

**Konkurs na stanowisko stypendysty-doktoranta w projekcie badawczym  
„Optymalizacja mikrostruktur w materiałach niejednorodnych - modelowanie  
mikromechaniczne i numeryczne w zakresie nieliniowym”**

<https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/listy-rankingowe/2016-09-15/streszczenia/356534-pl.pdf>

Kierownik projektu: dr hab. Katarzyna Kowalczyk-Gajewska  
Typ projektu: NCN OPUS 12  
Instytucja realizująca: Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN  
Dyscyplina naukowa: nauki techniczne  
Stanowisko: stypendysta – doktorant  
Warunki zatrudnienia: stypendium 3000 zł/mc w ciągu 30 miesięcy od 01-07-2018  
Rekrutacja: zgodnie z Regulaminem NCN OPUS 12, zał. 6, część I:  
[https://www.ncn.gov.pl/userfiles/file/konkursy\\_ogloszone\\_2016-09-15/opus12-zal6.pdf](https://www.ncn.gov.pl/userfiles/file/konkursy_ogloszone_2016-09-15/opus12-zal6.pdf)  
Data ogłoszenia: 15-03-2018  
Termin składania ofert: 15-05-2018

Podstawowym celem projektu jest opracowanie efektywnych procedur poszukiwania **optymalnej mikrostruktury ośrodka niejednorodnego** pod kątem potencjalnych aplikacji nowoczesnych materiałów kompozytowych lub polikrystalicznych w elementach konstrukcyjnych. W szczególności poszukiwane będą mikrostruktury prowadzące do minimalnej wagi, maksymalnej sztywności i wytrzymałości oraz korzystnego współczynnika rozszerzalności termicznej.

The main goal of the project is the formulation and implementation of procedures for finding **the optimal microstructures of heterogeneous medium** in view of the potential applications of the multi-functional polycrystalline or composite materials in structural elements. In particular, the microstructures will be sought that lead to the minimal weight, maximum strength and stiffness as well as advantageous coefficient of thermal expansion of elements.

**Słowa kluczowe:** mikromechanika, materiały niejednorodne, morfologia mikrostruktury, anizotropia, optymalizacja  
**Keywords:** micromechanics, heterogeneous materials, microstructure morphology, anisotropy, optimization

**Wymagania:**

- magisterium w zakresie mechaniki, budownictwa, fizyki technicznej, inżynierii materiałowej lub informatyki,
- znajomość języka angielskiego w mowie i w piśmie.

**Oczekiwania:**

- znajomość podstaw mechaniki materiału i metod optymalizacji
- pożądana znajomość programowania komputerowego i metody elementów skończonych
- umiejętność pracy w zespole.

Przystępując do konkursu należy dostarczyć:

1. list motywacyjny skierowany do kierownika projektu,
2. życiorys naukowy z wykazem publikacji, raportów,
3. odpis dyplomu ukończenia studiów wyższych II stopnia,
4. kwestionariusz osobowy,
5. do dokumentów należy dołączyć oświadczenie:

„Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zawartych w mojej ofercie dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji (zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych Dz. U. Nr 133, poz. 883 z późniejszymi zmianami).”

Zgłoszenia i ewentualne pytania prosimy kierować drogą pocztową lub elektronicznie na adres:  
dr hab. Katarzyna Kowalczyk-Gajewska, ul. Pawińskiego 5b, 02-106 Warszawa, e-mail:  
[kkowalcz@ippt.pan.pl](mailto:kkowalcz@ippt.pan.pl).