

**Konkurs na stanowisko stypendysty-doktoranta w projekcie badawczym
„Opracowanie i weryfikacja efektywnych metod i algorytmów optymalnego projektowania
układów czujników i aktuatorów w systemach monitorowania stanu technicznego
z uwzględnieniem obciążenia konstrukcji”**

<https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/listy-rankingowe/2018-09-14/streszczenia/432841-pl.pdf>

Kierownik projektu:	dr hab. inż. Łukasz Jankowski
Typ projektu:	NCN OPUS 16
Instytucja realizująca:	Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN
Dyscyplina naukowa:	nauki techniczne
Stanowisko:	stypendysta – doktorant
Warunki zatrudnienia:	stypendium 3000 zł/mc na okres 36 miesięcy od IX lub X 2019
Rekrutacja:	zgodnie z odpowiednim Regulaminem NCN: https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/uchwaly-rady/2016/uchwala96_2016-za11.pdf
Termin składania ofert:	18-08-2019
Termin rozstrzygnięcia:	31-08-2019

Projekt dotyczy zagadnień optymalnego projektowania systemów monitorowania stanu technicznego konstrukcji inżynierskich, to jest systemów analizujących mechaniczną odpowiedź konstrukcji w celu wykrycia i oszacowania ich uszkodzeń oraz wnioskowania o obciążeniach zewnętrznych. W ramach projektu zajmiemy się dwoma czynnikami istotnie wpływającymi na dokładność takich systemów: (1) rozmieszczeniem, liczbą i typem czujników; (2) celowo zastosowanym testowym wymuszeniem konstrukcji, które powinno być tak zaprojektowane, by ułatwić wykrycie, lokalizację i oszacowanie uszkodzeń.

Zadania dla doktoranta: Opracowanie metod optymalizacji rozmieszczenia czujników i aktuatorów, prace eksperymentalne; implementacja numeryczna zredukowanych modeli i metod w środowiskach szybkiego prototypowania; eksploracja i optymalizacja opracowanych metod i algorytmów przy wykorzystaniu modeli zredukowanych; prace eksperymentalne

Wymagania:

- magisterium w zakresie nauk technicznych (preferowane kierunki to mechanika, mechatronika, elektrotechnika, fizyka techniczna, informatyka, automatyka i robotyka)
- dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie
- spełnienie wymogów określonych w „Regulaminie przyznawania stypendiów naukowych w projektach badawczych finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki” (załącznik do uchwały Rady NCN 96/2016 z dnia 27 października 2016 r.)

Oczekiwania:

- znajomość podstaw mechaniki konstrukcji i metody elementów skończonych
- znajomość technik optymalizacyjnych i zagadnień monitorowania konstrukcji
- umiejętność programowania komputerowego
- dobre wyniki uzyskane na studiach oraz zamiłowanie do pracy badawczej

Przystępując do konkursu należy dostarczyć:

1. list motywacyjny w języku angielskim
2. życiorys naukowy z wykazem publikacji i raportów
3. opinię samodzielnego pracownika naukowego
4. odpis dyplomu ukończenia studiów wyższych II stopnia
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. inż. Łukasz Jankowski, ul. Pawińskiego 5b, 02-106 Warszawa, e-mail: ljank@ippt.pan.pl.