



## OGŁOSZENIE O KONKURSIE STYPENDIUM DLA STUDENTÓW III STOPNIA

Numer ogłoszenia: OPUS18\_D3\_2R22

### WYMAGANIA

- Kandydat powinien być aktualnie uczestnikiem studiów III stopnia w zakresie nauk technicznych (preferowane kierunki: mechanika, mechatronika, automatyka i robotyka)
- Bardzo dobra znajomość mechaniki
- Umiejętność modelowania matematycznego układów mechanicznych
- Umiejętność tworzenia modeli symulacyjnych układów mechanicznych w środowisku MATLAB/Simulink, XPPAUT, Auto, MatCont, Mathematica
- Znajomość technik numerycznych analizy równań różniczkowych zwyczajnych nieliniowych
- Znajomość j. angielskiego pozwalająca na czytanie i pisanie publikacji naukowych oraz udział w konferencjach międzynarodowych

Dodatkowymi atutami kandydata będą:

- doświadczenie w modelowaniu matematycznym i badaniach symulacyjnych układów mechanicznych
- doświadczenie w badaniu dynamiki nieliniowej
- doświadczenie w badaniu dynamiki bifurkacyjnej orbit okresowych
- doświadczenie w badaniu dynamiki układów parametrycznych
- znajomość/doświadczenie w stosowaniu podstawowych narzędzi numerycznych dynamiki nieliniowej
- dorobek naukowy potwierdzający w/w umiejętności

### OPIS ZADAŃ

- Udział w pracach zespołu realizującego projekt „Drgania nieliniowe połączonych samowzbudnych oscylatorów ze wzbudzeniem parametrycznym/auto-parametrycznym i nieidealnymi źródłami energii” – w zadaniach „Wyprowadzenie i dostosowanie modeli tarcia do rozwiązań numerycznych samowzbudnych układów parametrycznych o kilku stopniach swobody”, „Badanie dynamiki samowzbudnych oscylatorów parametrycznych o wielu stopniach swobody z tarcieniem” i „Drgania wywołane tarcieniem suchym w pojedynczym i w sprzężonych oscylatorach mechanicznych”
- Modelowanie matematyczne układów mechanicznych z okresowo zmienną sztywnością
- Symulacje numeryczne i badania dynamiki bifurkacyjnej układów mechanicznych z wymuszeniem parametrycznym
- Udział w analizie, prezentacji na konferencjach i/lub publikacji w czasopiśmie naukowych wyników badań prowadzonych w ramach projektu

## WARUNKI ZATRUDNIENIA

- Stypendium doktorskie w projekcie wynosi 2500 PLN miesięcznie.
- Stypendium przyznawane na 6 miesięcy
- Planowany termin rozpoczęcia: listopad 2022

## DODATKOWE INFORMACJE

Termin nadsyłania zgłoszeń: **25 października 2022 r.**

Zgłoszenia należy przysłać w postaci plików PDF drogą elektroniczną na adres: [w1k11@adm.p.lodz.pl](mailto:w1k11@adm.p.lodz.pl)

w tytule wiadomości prosimy wpisać „OPUS18\_D3\_2R22”. Kompletne zgłoszenie powinno zawierać:

- a) list motywacyjny wyjaśniający: w jaki sposób kandydat spełnia wymagania, jak praca w projekcie wpisuje się w plany akademickie i zawodowe kandydata;
- b) życiorys/CV, np. w formacie EuroPass;
- c) wykaz osiągnięć wskazujący na: dorobek naukowy kandydata, nagrody, stypendia i doświadczenie w badaniach naukowych, kompetencje wymagane do realizacji projektu;
- d) zaświadczenie o statusie doktoranta;
- e) zgodę na przetwarzanie danych osobowych w celu przeprowadzenia konkursu:

*„Zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity: Dz. U. z 2002 r., Nr 101, poz. 926 ze zm.), wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zawartych w niniejszej dokumentacji przez Politechnikę Łódzką, będącą Administratorem tych danych, dla celów postępowania konkursowego w ramach otwartego konkursu na stanowisko student(ka)/doktorant(ka)-stypendyst(k)a zaangażowanego do realizacji projektu NCN OPUS 18 nr 2019/35/B/ST8/00980 pt. „Drgania nieliniowe połączonych samowzbudnych oscylatorów ze wzbudzeniem parametrycznym/auto-parametrycznym i nieidealnymi źródłami energii” w Katedrze Automatyki, Biomechaniki i Mechatroniki Wydziału Mechanicznego Politechniki Łódzkiej, ul. Stefanowskiego 1/15, 90-537 Łódź. Oświadczam, że zostałem/am poinformowany/a o prawie wycofania udzielonej zgody w dowolnym momencie, co stanie się skuteczne od daty złożenia wycofania zgody.”*

Zgłoszenia będą oceniane przez Komisję Stypendialną powołaną przez Kierownika Projektu. Po przeprowadzeniu wstępnej weryfikacji na podstawie przesłanych dokumentów, wybrani kandydaci mogą zostać zaproszeni na rozmowę kwalifikacyjną i poproszeni o dostarczenie dodatkowych dokumentów.

Wyniki rekrutacji zostaną opublikowane na stronie internetowej Katedry Automatyki, Biomechaniki i Mechatroniki Wydziału Mechanicznego PŁ.

W przypadku rezygnacji osoby wybranej w konkursie z podpisania umowy stypendialnej, komisja wskaże następnego zwycięzcę według rankingu kandydatów.

W przypadku braku ofert spełniających wymagania konkurs zostanie ogłoszony ponownie.