



# Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk

## Stypendium doktoranckie



ID Oferty: #JOB 52/2021

### Opis stanowiska

**Stanowisko:** Stypendysta-Doktorant

**Krótką informacją o stanowisku:**

Stopy (MgZn)O i układy kwantowe (MgZn)O/MgO krystalizowane w strukturze soli kamiennej i ich potencjalne zastosowanie jako emiterów dalekiego ultrafioletu

**Szczegółowy opis stanowiska pracy:**

Materiały na bazie ZnO mają ważne potencjalne zastosowania przemysłowe i medyczne ze względu na ich biokompatybilność i właściwości biodegradowalne. Głównym celem projektu jest przeprowadzenie systematycznych badań stopów  $Mg_xZn_{1-x}O$  i struktur kwantowych w fazie RS: badania te będą obejmowały ich wzrost epitaksjalny oraz eksperymentalne określenie ich podstawowych właściwości fizycznych (charakter przerwy energetycznej, przerwy energetyczne, przesunięcia przerwy energetycznej itp.) Zostaną one poparte symulacjami teoretycznymi ich właściwości elektronicznych i optycznych. W drugim etapie prac wykorzystamy wyhodowane struktury kwantowe do zademonstrowania emiterów tlenkowych o długości fali mniejszej niż 300 nm. Głównym rezultatem projektu będzie zestaw nowych materiałów tlenkowych, które umożliwią produkcję urządzeń emitujących głębokie promieniowanie UV oraz urządzenia roboczego typu „proof-of-principle”.

Wymagania:

- Stopień Magistra w fizyce (lub równoważnik który pozwala na rozpoczęcie studiów doktoranckich w fizyce w kraju wydania).
- Aby być zatrudnionym, kandydat musi zostać przyjęty do Szkoły Doktorskiej w której uczestniczy Instytut Fizyki. Wnioski o zatrudnienie składane są poprzez rekrutację do Szkoły Doktorskiej, która odbywa się online na [warsaw4phd.eu](http://warsaw4phd.eu).

**Dyscyplina naukowa:** Fizyka

**Specjalność:** Fizyka półprzewodników

**Doświadczenie:** Początkujący

**Profil naukowy wg EURAXESS ([szczegóły](#)):** First Stage Researcher (R1)

**Tryb zatrudnienia:** Czas określony (36 miesięcy)

**Wymiar etatu:** Pełny wymiar czasu

**Wynagrodzenie:** fundusze z projektu 5000 PLN miesięcznie, przed odjęciem obowiązkowych składek ZUS (~15%).

### Kontakt

Dodatkowe informacje o stanowisku udziela

Your name (e-mail: [teiss@ifpan.edu.pl](mailto:teiss@ifpan.edu.pl))

Prosimy się skontaktować.

## Składanie dokumentów

**Termin składania: 4.1.2022** Zgłoszenia nadesłane po terminie nie będą rozpatrywane.

**Wymagane dokumenty:**

- Naukowy Curriculum Vitae
- List motywacyjny
- Dyplom Magisterski czy równoważnik (lub wyjaśnienie o tym kiedy dyplom Mgr jest spodziewany)
- Przebieg studiów (obecnie zaliczonych semestrów)
- Zalecane: List rekomendacyjny od pracownika naukowego, lub podanie emaila do nich.

Wszystkie materiały należy przesłać w formie elektronicznej poprzez złożenie wniosku w rekrutacji do Szkoły Doktorskiej warsaw4phd.eu, wybierając projekt ***"Stopy (MgZn)O i układy kwantowe (MgZn)O/MgO krystalizowane w strukturze soli kamiennej i ich potencjalne zastosowanie jako emiterów dalekiego ultrafioletu"***.

(System składania wniosków będzie aktywny od 21 grudnia 2021).

Wyniki konkursu o stanowisko zostaną ogłoszone do 3 lutego 2022 r.