



# Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk

## Stypendium doktoranckie



ID Oferty: # JOB 55/2019

### Opis stanowiska

**Stanowisko:** stypendysta/(-stka).

**Krótką informacją o stanowisku:**

Wzrost i charakteryzacja cienkich warstw półprzewodnikowych/ heterostruktur na bazie tlenku cynku (ZnO).

**Szczegółowy opis stanowiska pracy:**

Doktorant(ka)/stypendysta/(-stka) będzie uczestniczyć w realizacji projektu badawczego SONATA-BIS p.t.: „Defekty objętościowe i międzypowierzchniowe w strukturach i stopach półprzewodnikowych bazujących na ZnO”, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki (NCN). Celem projektu jest analiza aktywnych elektrycznie defektów zlokalizowanych w objętości bądź na międzypowierzchniach heterostruktur bazujących na ZnO (w tym złącz Schottky’ego). Do analizy wykorzystane zostaną techniki oparte o spektroskopię głębokich poziomów defektowych (DLTS), pomiary zmian prądu złącza pod wpływem pobudzenia optycznego (PICTS) wraz z cyfrową obróbką badanego sygnału metodą odwrotnej transformaty Laplace’a. Tego typu zaawansowane badania są szczególnie istotne z punktu widzenia zrozumienia właściwości elektrycznych opisywanych struktur pod kątem możliwości ich zastosowań we współczesnej optoelektronice (baterie słoneczne, wysokowydajne diody LED) oraz zaproponowania innowacyjnych rozwiązań pozwalających na przezwycięzenie obecnych ograniczeń w tej dziedzinie. Doktorant(ka) zatrudniony/(-na) w ramach projektu będzie odpowiedzialny/(-na) za wzrost cienkich warstw ZnO metodą osadzania warstw atomowych (ALD) oraz ich charakteryzację. Dodatkowo będzie prowadzić optyczne i elektrooptyczne badania struktur opartych o cienkie warstwy ZnO oraz uczestniczyć w analizie, interpretacji i upowszechnianiu otrzymanych wyników. Z tego powodu dotychczasowe doświadczenie w dziedzinie charakteryzacji elektrycznej półprzewodników (w tym również w przygotowywaniu kontaktów elektrycznych), umiejętność wzrostu cienkich warstw (w tym ZnO) i struktur cienkowarstwowych metodą ALD, a także umiejętność pracy w laboratorium chemicznym będą dodatkowym atutem kandydata. Stypendysta będzie zobligowany aplikować o przyjęcie do Warszawskiej Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i BioMedycznych [Warsaw-4-PhD] w Instytucie Fizyki PAN w roku 2020. Szczegółowe informacje można znaleźć pod adresem: [http://www.ifpan.edu.pl/t\\_pl\\_szkola.html](http://www.ifpan.edu.pl/t_pl_szkola.html).

Profil kandydata na doktoranta/kę:

1. **Posiada aktualne status doktoranta/teki** lub jest studentem(-ką) II stopnia na kierunku fizyka i pokrewnych, preferowana specjalność – fizyka ciała stałego/fizyka półprzewodników/inżynieria nanostruktur.
2. Motywacja do pracy, umiejętność prowadzenia badań w ramach zajmowanego stanowiska (pracy doktorskiej), zarówno zleconych przez promotora, jak i wynikających z własnej inicjatywy.
3. Umiejętność pracy w zespole.
4. Dobra znajomość języka angielskiego w mowie i w piśmie.

**Dyscyplina naukowa: Fizyka;**

**Specjalność: : Fizyka półprzewodników/fizyka ciała stałego;**

**Doświadczenie: Początkujący lub 0-4 lata (Post-graduate);**

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

**Tryb zatrudnienia: Czas określony 34 miesiące;**

**Wynagrodzenie: 3000 PLN miesięcznie (nieopodatkowane stypendium).**

## Kontakt

Dodatkowych informacji udziela bezpośrednio kierownik projektu, dr Ramon Schifano (e-mail: [schifano@ifpan.edu.pl](mailto:schifano@ifpan.edu.pl), tel: +48-221163315 profil na ResearchGate [pod adresem: https://www.researchgate.net/profile/R\\_Schifano](https://www.researchgate.net/profile/R_Schifano));

## Składanie dokumentów

Termin składania: 5 grudnia 2019 Zgłoszenia nadesłane po terminie mogą być rozpatrywane do momentu obsadzenia stanowiska i usunięcia ogłoszenia ze strony internetowej Instytutu.

### Wymagane dokumenty:

- Życiorys.
- Lista publikacji, prezentacji konferencyjnych i innych osiągnięć (jeśli kandydat(ka) posiada).
- List motywacyjny.
- Wykaz ocen z przebiegu studiów.
- Przynajmniej jeden kontakt referencyjny i/lub rekomendacja pisemna. W obu przypadkach proszę podać numery telefonów oraz adresy e-mailowe do osób kontaktowych.

- Zgoda na przetwarzanie danych osobowych.

Wszystkie dokumenty należy składać drogą elektroniczną na adres: [jobs@ifpan.edu.pl](mailto:jobs@ifpan.edu.pl),  
podając w temacie numer ID oferty.

### **Klauzula informacyjna – konkurs stypendialny**

Na podstawie art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1, ze zm., zwanego dalej „RODO”, informuje się, że:

1. Administratorem, czyli podmiotem decydującym, o tym jak będą wykorzystywane Pana/Pani dane osobowe jest Instytut Fizyki PAN reprezentowany przez Dyrektora z siedzibą w Warszawie Al. Lotników 32/46. Z Administratorem możesz się skontaktować, posługując się z jedną z form kontaktu udostępnionych na stronie internetowej: tel. (22) 116-2111, e-mail: [director@ifpan.edu.pl](mailto:director@ifpan.edu.pl)
2. Dyrektor Instytutu Fizyki PAN wyznaczył Inspektora Ochrony Danych (IOD), z którym może się Pan/Pani kontaktować w sprawach dotyczących Pana/Pani danych osobowych, wysyłając maila na adres: [iodo@ifpan.edu.pl](mailto:iodo@ifpan.edu.pl)
3. Pana/Pani dane osobowe przetwarzane będą w związku z udziałem w konkursie stypendialnym, a w przypadku wygrania konkursu, w związku z pobieraniem stypendium – na podstawie wyrażonej przez Pana/Panią zgody - art. 6 ust. 1 lit a RODO.
4. Pana/Pani dane osobowe przetwarzane będą przez okres 6 miesięcy po zakończeniu konkursu stypendialnego, a w przypadku pobierania stypendium przez okres wynikający z przepisów prawno – podatkowych;
5. Pana/Pani dane osobowe będą udostępniane innym podmiotom, które mogą finansować i rozliczać przyznane stypendium oraz podmiotom upoważnionym na podstawie przepisów prawa. Dostęp do Pana/Pani danych będą posiadać jedynie upoważnione przez administratora osoby;
6. Podanie przez Pana/Panią danych osobowych jest obowiązkowe, w przypadku ich niepodania nie będą Państwo mogli uczestniczyć w konkursie stypendialnym;
7. Posiada Pan/Pani prawo dostępu do treści swoich danych, prawo ich sprostowania oraz ograniczenia przetwarzania;
8. Ma Pan/Pani prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pan/Pani, iż przetwarzanie Pana/Pani danych osobowych narusza przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych.

**Zgoda na przetwarzanie:**

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych przez IF PAN, zawartych we wniosku/podaniu aplikacyjnym, w celu przeprowadzenia konkursu stypendialnego, a w przypadku przyznania stypendium w celu jego wypłaty i rozliczenia. Podaję dane osobowe dobrowolnie i oświadczam, że są one zgodne z prawdą. Zapoznałam (-em) się z treścią klauzuli informacyjnej.

.....

Data i podpis