

## **Ogłoszenie o rekrutacji specjalnej do Wrocławskiej Szkoły Doktorskiej Instytutów Polskiej Akademii Nauk w Instytucie Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN we Wrocławiu na doktoranta – stypendystę w projekcie badawczym NCN**

INSTYTUCJA: Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych im. Włodzimiera Trzebiatowskiego Polskiej Akademii Nauk

MIASTO: Wrocław

STANOWISKO: Doktorant-stypendysta w projekcie badawczym NCN

DYSCYPLINA NAUKOWA: Nauki chemiczne, nauki fizyczne

DATA OGŁOSZENIA: **08.06.2020**

TERMIN SKŁADANIA DOKUMENTÓW: **08.07.2020**

DATA ROZSTRZYGNIĘCIA KONKURSU: **15.07.2020**

PREFEROWANA DATA ROZPOCZĘCIA KSZTAŁCENIA: **01.10.2020**

LINK DO STRONY WSD IPAN: <http://wsdipan.intibs.pl>

LINK DO STRONY INTiBS PAN: [www.intibs.pl](http://www.intibs.pl)

**Słowa Kluczowe:** hybrydy organiczno-nieorganiczne, przemiany fazowe, spektroskopia oscylacyjna, dyfrakcja rentgenowska,

**Wrocławska Szkoła Doktorska Instytutów Polskiej Akademii Nauk** ogłasza **rekrutację specjalną na doktoranta - stypendystę w projekcie badawczym** pt. *“Synteza i właściwości fizykochemiczne halogenków ołowiu zawierających w strukturze protonowaną metylohydrazynę: trójwymiarowe i warstwowe perowskity o przestrzajalnych właściwościach optoelektronicznych”*, realizowanego na zlecenie Narodowego Centrum Nauki (grant 2019/35/B/ST5/00043) w **Oddziale Badań Strukturalnych Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych Polskiej Akademii Nauk**. Oferujemy pracę w prężnym i przyjaznym zespole zajmującym się szeroko pojętą charakterystyką strukturalną nowych materiałów funkcjonalnych.

### **I. Opis projektu badawczego**

W ramach projektu chcemy lepiej zbadać trzy znane analogi oraz otrzymać szereg nowych związków organiczno-nieorganicznych zawierających w strukturze protonowaną metylohydrazynę. Zamierzamy poznać ich właściwości strukturalne, drgania sieci krystalicznej, właściwości optyczne i elektryczne w szerokim zakresie temperatury. Badania tych perowskitów pozwolą uzyskać odpowiedź na szereg pytań, m.in. jak modyfikacja składu chemicznego wpływa na topologię struktury, siłę wiązań i właściwości. To z kolei pozwoli nam na racjonalne projektowanie nowych związków o lepszych właściwościach fizykochemicznych, przede wszystkim optycznych.

### **II. Dodatkowe informacje**

W ramach projektu badawczego doktorant-stypendysta otrzyma stypendium w łącznej wysokości **5000 zł/m-c brutto** w okresie realizacji projektu badawczego, w skład którego wchodzi: - stypendium doktoranckie, którego wysokość reguluje art. 209 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 z późn. zm.), które w części podlega finansowaniu ze środków przyznanych na stypendia naukowe NCN w ramach projektu badawczego, gdzie doktorant będzie miał pokryte koszty ubezpieczenia społecznego, o którym mowa w art. 6 ust. 1 pkt 7b ustawy z dnia 13 października 1998 r. o systemie ubezpieczeń społecznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 300, 303 i 730). -oraz stypendium naukowe stanowiące kwotę pozostałą po

odliczeniu kosztów stypendium doktoranckiego. Stypendia wypłacane będą na podstawie umowy o realizację stypendium doktoranckiego w części stanowiącej stypendium naukowe ze środków przyznanych na stypendia naukowe NCN, gdzie warunki wypłaty oraz wysokość obu stypendiów podlegają regulacjom zależnym od ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 z późn. zm.) oraz Regulaminu przyznawania stypendiów naukowych w projektach badawczych finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki w Krakowie, przyjętego uchwałą NCN nr 25/2019 z dnia 14 marca 2019 roku.

Rekrutacja prowadzona jest zgodnie z Regulaminem przyznawania stypendiów naukowych w projektach badawczych finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki z dnia 14.03.2019 r., którego tekst jednolity stanowi załącznik do uchwały Rady Narodowego Centrum Nauki nr 25/2019 z dnia 14 marca 2019 roku, ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz Zasadami Rekrutacji do Wrocławskiej Szkoły Doktorskiej Instytutów Polskiej Akademii Nauk na. Zakres wykonywanych prac w projekcie badawczym oraz warunki wypłaty środków finansowych określa „Umowa o realizację stypendium doktoranckiego ze środków przyznanych na stypendia naukowe NCN”.

### **III. Obowiązki doktoranta-stypendysty:**

- hodowla nowych monokryształów metodą mokrej chemii, opracowanie syntezy kryształów w postaci nano-krysztalicznej, przygotowanie cienkich warstw metodą spin-coating,
- pomiary dyfrakcji rentgenowskiej na dyfraktometrze monokrystalicznym oraz proszkowym,
- wyznaczenie i udokładnianie struktur krystalicznych,
- pomiary widm Ramana oraz IR,
- analizę danych, przygotowanie raportów i publikacji naukowych,
- współpracę z innymi badaczami w grupie, zamówienia sprzętów i odczynników, pomoc i opieka nad magistrantami, udział w konferencjach naukowych,
- realizacja zadań wynikających z obowiązków doktoranta w Wrocławskiej Szkoły Doktorskiej.

### **IV. Warunki jakie powinien spełniać Kandydat:**

- tytuł zawodowy magistra w dziedzinie chemii, fizyki lub inżynierii materiałowej,
- zainteresowania naukowe w obszarze fizykochemii ciała stałego,
- dobrze widziana jest wiedza i doświadczenie w pracy eksperymentalnej (poparta tematyką pracy licencjackiej, magisterskiej, badawczej) w zakresie metod dyfrakcyjnych lub/i spektroskopowych,
- wysoka średnia ocen ze studiów,
- dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie,
- entuzjazm, motywacja do pracy naukowej, samodzielność, umiejętność pracy w zespole, kreatywność, wysoka kultura osobista.

### **V. Wymagane dokumenty:**

Określone w dokumencie Zasady rekrutacji do Wrocławskiej Szkoły Doktorskiej Instytutów Polskiej Akademii Nauk na rok akademicki 2020/21

([http://wsdipan.intibs.pl/images/zasady\\_rekrutacji\\_wsdipan.pdf](http://wsdipan.intibs.pl/images/zasady_rekrutacji_wsdipan.pdf)).

**Podania kandydatów o przyjęcie do Szkoły należy składać do dnia 08 lipca 2020 roku do godz. 15:00:**

- osobiście w siedzibie Szkoły (tj. w Sekretariacie Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN przy ul. Okólnej 2 we Wrocławiu) w godzinach od 9:00 do 15:00, albo
- przesyłką pocztową rejestrowaną lub kurierską (decyduje data wpływu dokumentów do siedziby Szkoły) na adres: WSD IPAN, ul. Okólna 2, 50-422 Wrocław, albo
- elektronicznie na adres [wsdipan@intibs.pl](mailto:wsdipan@intibs.pl), przy czym oryginały dokumentów należy dostarczyć przed rozpoczęciem kształcenia (niedopełnienie tego wymogu będzie skutkowało skreśleniem z listy doktorantów).

**Dodatkowa informacja:**

W celu uzyskania dodatkowych informacji, prosimy o kontakt do dr hab. Anna Gągor, ([a.gagor@intibs.pl](mailto:a.gagor@intibs.pl), tel. +48 71 395 4240).