

Konkurs na stanowisko adiunkta (stażysty podoktorskiego, post-doc) wykonawcy projektu badawczego w Oddziale Badań Strukturalnych

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

MIASTO: Wrocław

STANOWISKO: adiunkt (stażysta podoktorski, post-doc)

DYSCYPLINA NAUKOWA: nauki chemiczne, nauki fizyczne, inżynieria materiałowa

DATA OGŁOSZENIA: **3.06.2024**

TERMIN SKŁADANIA DOKUMENTÓW: **30.07.2024**

PLANOWANY TERMIN ROZPOCZĘCIA ZATRUDNIENIA: **01.10.2024**

LINK DO STRONY INTiBS PAN: www.intibs.pl

Słowa Kluczowe: hybrydy organiczno-nieorganiczne, obliczenia ab-initio struktury pasmowej, optymalizacja struktury krystalicznej,

Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu ogłasza konkurs na stanowisko adiunkta dla stażysty podoktorskiego wykonawcy projektu badawczego pt. *“Teoretyczne i eksperymentalne modelowanie perowskitów na bazie Bi/Sb do zastosowań w optoelektronice”*, realizowanego na zlecenie Narodowego Centrum Nauki w **Oddziale Badań Strukturalnych Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych Polskiej Akademii Nauk.**

Umowa zawarta zostanie w pełnym wymiarze etatu na okres 12 miesięcy z możliwością przedłużenia do 24 miesięcy. Wynagrodzenie w ramach realizowanej umowy wynosić będzie miesięcznie ok. 8 300 zł brutto. Szczegółowe warunki zatrudnienia określać będzie umowa o pracę zawarta między osobą zatrudnianą a Dyrektorem INTiBS PAN.

I. Opis projektu badawczego

Głównym wyzwaniem projektu jest synteza nowych hybryd organiczno-nieorganicznych bazujących na halogenkach metali (Sb(III) i Bi(III)) z małymi kationami organicznymi, które wykazują właściwości polarne oraz wydają absorpcję światła w zakresie widzialnym; zbadanie w szerokim zakresie temperatur struktury krystalicznej, stabilności fazowej, właściwości dielektrycznych, optycznych i spektroskopowych. Nowe materiały będą mogły znaleźć zastosowanie we współcześnie rozwijanych działach fizyki, w szczególności, jako absorbery do poprawy skuteczności cienkowarstwowych ogniw słonecznych, diody LED lub fotodetektory. Dla najbardziej obiecujących połączeń wykonane zostaną obliczenia DFT oraz pomiar właściwości transportowych. Powstaną nowe, w pełni scharakteryzowane materiały, o potencjalnym znaczeniu technologicznym. Poszerzona zostanie wiedza o wpływie dynamiki oraz uporządkowania polarnego części organicznej na właściwości transportowe i optyczne, które determinowane są budową struktur polianionowych (nieorganicznych). Poznany zostanie wpływ modyfikacji zarówno wymiarowości podsięci anionowej jak i składu na wielkość przerwy wzbronionej.

II. Opis realizowanych zadań

- Obliczenia *ab initio* struktury pasmowej metodami typu DFT (pełnego potencjału np. Wien2k lub pseudopotencjału np. VASP, Abinit, z uwzględnieniem przybliżeń

mBJ-LDA, hybrydowych itp.), w tym gęstości stanów elektronowych, a także wyznaczanie map gęstości ładunku oraz aktywności wolnych par elektronowych w hybrydach organiczno-nieorganicznych w oparciu o dane strukturalne (cif).

III. Warunki jakie powinien spełniać Kandydat:

- uzyskać stopień doktora w roku zatrudnienia w projekcie (2024) lub posiadać stopień doktora uzyskany nie wcześniej niż 7 lat przed rokiem 2024 w dyscyplinie: nauki chemiczne, nauki fizyczne, inżynieria materiałowa lub pokrewnych. Okres ten może być przedłużony o czas przebywania w tym okresie na długoterminowych (powyżej 90 dni) udokumentowanych zasiłkach chorobowych lub świadczeniach rehabilitacyjnych w związku z niezdolnością do pracy. Dodatkowo do tego okresu można doliczyć liczbę miesięcy przebywania na urloпах związanych z opieką i wychowaniem dzieci udzielanych na zasadach określonych w Kodeksie pracy, a w przypadku kobiet – 18 miesięcy za każde urodzone bądź przysposobione dziecko, jeżeli taki sposób wskazania przerw w karierze naukowej jest bardziej korzystny. Stopień doktora nie może być uzyskany w INTiBS PAN.
- Zgodnie z wymogami NCN przyjęta może zostać tylko osoba, która uzyskała stopień naukowy doktora w podmiocie innym niż INTiBS PAN oraz nie wcześniej niż 7 lat przed rokiem zatrudnienia w projekcie (szczegóły zawarte są w ww Regulaminie projektu) ;
- posiadać biegłą znajomość języka angielskiego;
- posiadać doświadczenie w obliczeniach *ab initio* struktury pasmowej elektronów w ciele stałym
- posiadać umiejętność sporządzania raportów badawczych, opracowywania wyników w formie pisemnej i graficznej.
- być gotowym do podjęcia pracy od 01.10.2024 r. (należy uwzględnić formalne kroki związane z pobytem i pozwoleniem na pracę w Polsce);

IV. Wymagane dokumenty:

Kandydat przystępując do konkursu powinien złożyć:

- Kandydat, który posiada stopień doktora dostarcza dyplom lub odpis dyplomu w języku angielskim lub polskim (w przypadku innego języka należy także załączyć tłumaczenie na język angielski) potwierdzający posiadanie stopnia doktora. Jeżeli dyplom został uzyskany za granicą kandydat będzie zobowiązany do dostarczenia zalegalizowanego lub opatrzonego apostille oryginału dyplomu lub jego opisu przed rozpoczęciem zatrudnienia w Instytucie (w przeciwnym wypadku nie będzie możliwe zawarcie umowy o pracę). W przypadku stopnia naukowego uzyskanego za granicą, który nie jest uznawany w Polsce na podstawie umów międzynarodowych, kandydat wystąpi do Instytutu o jego nostryfikację). Informacje na temat nostryfikacji znajdują się pod linkiem: <https://nawa.gov.pl/uznawalnosc/informacje-dla-uczelni/nostryfikacja-stopni-naukowych>).
- Kandydat, który nie posiada stopnia doktora dostarcza potwierdzenie ukończenia kształcenia w szkole doktorskiej oraz wnioski o wszczęcie postępowania o nadanie stopnia doktora (postępowanie powinno zakończyć się przed 01.10.2024). W wypadku niedostarczenia dyplomu najpóźniej 5 dni przed planowanym terminem zatrudnienia, wynik konkursu zostaje unieważniony.

- Podanie o zatrudnienie adresowane do Dyrektora Instytutu zawierające klauzulę: „Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zawartych w mojej ofercie pracy dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu bieżącej rekrutacji (zgodnie z art. 6 ust. 1 lit. A Ogólnego 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 i ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. 2018 poz. 1000)”.
- Życiorys naukowy zawierający informację o dotychczasowym przebiegu kariery naukowej (edukacji i zatrudnieniu) a także informacje o osiągnięciach naukowych, udziale w konferencjach, stażach, projektach, nagrodach i wyróżnieniach, umiejętnościach i znajomości języków obcych.
- Wykaz publikacji.

Kandydat zobowiązany będzie przy podpisaniu umowy złożyć upoważnienie do zaliczenia do liczby pracowników prowadzących działalność naukową w Instytucie.

Dodatkowa informacja:

W celu uzyskania dodatkowych informacji, prosimy o kontakt z dr hab. Anną Gągor, prof. INTiBS PAN (a.gagor@intibs.pl, tel. +48 71 395 4240).

Konkurs przeprowadzony zostanie zgodnie z obowiązującą do projektu dokumentacją konkursową Narodowego Centrum Nauki (NCN).

Dane osobowe

Pani/Pana dane osobowe są gromadzone i przetwarzane przez Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych im W. Trzebiatowskiego Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu zgodnie z informacją o przetwarzaniu danych osobowych dostępną pod linkiem: <https://bip.intibs.pl/artykuly/173/rodo>