

# Biuletyn Informacji Publicznej Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych im. Włodzimierza Trzebiatowskiego Polskiej Akademii Nauk

Adres artykułu: <https://bip.intibs.pl/arttykul/doktorant-stypendysta-w-projekcie-badawczym-ncn-sonata19-sn-111-13-2024>

## Doktorant - stypendysta w projekcie badawczym NCN (SONATA19) (SN.111.13.2024)

<b>Stanowisko:</b>	<a href="#">Doktorant - stypendysta w projekcie badawczym NCN (SONATA19) (SN.111.13.2024)</a>
<b>Miejsce pracy:</b>	WSDIPAN, Oddział Fizykochemii Biomedycznej INTiBS PAN
<b>Termin składania ofert:</b>	02.09.2024 do godz. 23:59
<b>Miejsce składania ofert:</b>	informacja w ogłoszeniu
<b>Status:</b>	rozstrzygnięte (nie dokonano wyboru)

Ogłoszenie rekrutacji specjalnej do Wrocławskiej Szkoły Doktorskiej Instytutów Polskiej Akademii Nauk w Oddziale Fizykochemii Biomedycznej Instytutu Niskich Temperatur i Badań strukturalnych PAN dla Doktoranta - Stypendysty (wykonawcy) w Projekcie Badawczym SONATA-19 (NCN)

Instytucja: Wrocławska Szkoła Doktorska Instytutów Polskiej Akademii Nauk,  
Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych im. W. Trzebiatowskiego Polskiej Akademii Nauk

Miasto: Wrocław

Stanowisko: Doktorant - stypendysta w projekcie badawczym NCN

Dyscyplina: nauki chemiczne

Data ogłoszenia: 29.07.2024 r.

Termin składania dokumentów: 02.09.2024 r.

Data rozstrzygnięcia konkursu: Wyniki rekrutacji zostaną podane do 7 dni po zakończeniu rozmów kwalifikacyjnych.

Planowana data rozpoczęcia kształcenia i udziału w projekcie:: 01.10.2024 r.

Link do strony: <http://wsdipan.intibs.pl>

Link do strony <http://www.intibs.pl>

Słowa kluczowe: nanomateriały, nanokryształy domieszkowane jonami lantanowców, konwersja energii w górę, luminescencja

Wrocławska Szkoła Doktorska Instytutów Polskiej Akademii Nauk (WSD IPAN) ogłasza rekrutację specjalną dla doktoranta – stypendysty (wykonawcy) w projekcie badawczym pt. Niskofononowe nanokryształy domieszkowane jonami lantanowców – nowe materiały do wydajnej konwersji energii w górę i lawinowej emisji fotonów, realizowanym na zlecenie Narodowego Centrum Nauki (grant nr 2023/51/D/ST5/00193 SONATA-19) w Oddziale Fizykochemii Biomedycznej Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu.

Rekrutacja prowadzona jest zgodnie z Zasadami Rekrutacji do Wrocławskiej Szkoły Doktorskiej Instytutów Polskiej Akademii Nauk

[https://www.intibs.pl/images/Szkola\\_doktorska/Dokumenty/Zasady\\_rekrutacji/Zasady\\_Rekrutacji.pdf](https://www.intibs.pl/images/Szkola_doktorska/Dokumenty/Zasady_rekrutacji/Zasady_Rekrutacji.pdf)

## Wymagania

- podstawowa wiedza z zakresu chemii nieorganicznej, właściwości optycznych materiałów nieorganicznych, w tym w skali nano
- predyspozycje do pracy w laboratorium chemicznym
- umiejętność pracy w zespole

Podanie powinno zawierać następujący wypełniony formularz zgłoszeniowy (dostępny na stronie internetowej Szkoły <https://www.intibs.pl/dla-studentow/zasady-rekrutacji.html> ) oraz przedstawione w języku polskim lub angielskim:

- dyplomy: świadectwo dojrzałości lub ukończenia szkoły średniej II stopnia, ukończenia studiów licencjackich (inżynierskich) i magisterskich (jeśli ten ostatni został już wydany) z chemii, fizyki, inżynierii materiałowej lub kierunków pokrewnych. Dostarczenie tego dyplomu lub zaświadczenia z uczelni o uzyskaniu stopnia magistra przed złożeniem ślubowania (rozpoczęciem kształcenia), [w przypadku kandydatów o wyjątkowych osiągnięciach naukowych i niespełniających tego warunku: (1) odpis dyplomu ukończenia studiów pierwszego stopnia lub trzeciego roku jednolitych studiów magisterskich oraz (2) wnioski do Rady Szkoły o dopuszczenie do rekrutacji zawierający opis udokumentowanego osiągnięcia naukowego o najwyższej jakości], W przypadku uzyskania tytułu zawodowego magistra poza Unią Europejską - dodatkowo opatrzenie apostille lub uwierzytelnienie (legalizacja) oryginałów zarówno dyplomu magistra oraz jego suplementu z ocenami przez przedstawicielstwo dyplomatyczne Rzeczypospolitej Polskiej (w kraju uzyskania).

Dokumenty przedstawione bez odpowiednich uwierzytelnień będą uznane za niespełniające wymogów formalnych.

- odpis (kopię) całego indeksu studiów pierwszego i drugiego stopnia (lub jednolitych studiów magisterskich), albo suplement do dyplomu z ocenami z całych studiów, albo potwierdzone przez dziekanat karty ocen studenta ze wszystkich lat studiów, wraz z obliczoną średnią ze studiów,
- poświadczenie znajomości języka angielskiego na poziomie B2 lub wyższym w postaci certyfikatu lub informacji w suplemencie do dyplomu, że zaliczony w toku studiów lektorat z języka angielskiego był na wymaganym poziomie (w razie braku informacji o poziomie kursu w suplemencie konieczne jest zaświadczenie z dziekanatu),
- list motywacyjny ze wskazaniem tematu pracy doktorskiej realizowanego w ramach projektu badawczego,
- dodatkowe dokumenty świadczące o predyspozycjach kandydata do pracy naukowej (wykaz publikacji i prezentacji konferencyjnych, listę ukończonych kursów i studiów podyplomowych, uzyskane certyfikaty językowe, aktywność w kołach naukowych itp.)

#### Opis zadań

Zadania doktoranta w projekcie będą obejmowały: syntezę nanomateriałów, pomiary spektroskopowe otrzymanych materiałów, badania nad funkcjonalizacją powierzchni nanokryształów, udział w pomiarach właściwości optycznych zależnych od temperatury, analizę uzyskanych danych, prezentację wyników w formie manuskryptów, oraz na konferencjach międzynarodowych.

#### Stypendium

Doktorant otrzymywał będzie stypendium doktoranckie przez maksymalnie 4 lata w miesięcznej wysokości:

- 5000,00 zł do miesiąca, w którym zostanie przeprowadzona ocena śródkresowa doktoranta w szkole doktorskiej (kwota zostanie pomniejszona o koszty obowiązkowych składek na ubezpieczenia społeczne, etc., ok. 24%)
- W wysokości nie niższej niż określone w ustawie Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce oraz obowiązujących przepisach wykonawczych po miesiącu, w którym została przeprowadzona ocena śródkresowa doktoranta w szkole doktorskiej (kwota zostanie pomniejszona o koszty obowiązkowych składek na ubezpieczenia społeczne, etc., ok. 11 %)

Stypendium będzie wypłacane po odliczeniu wszystkich składników, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U.2023.742 t.j. z dnia 2023.04.20).

## Przystąpienie do konkursu

Kandydaci chcący przystąpić do konkursu powinni złożyć wszystkie dokumenty określone

w Zasadach Rekrutacji do Wrocławskiej Szkoły Doktorskiej Instytutów Polskiej Akademii Nauk

[https://www.intibs.pl/images/Szkoła\\_doktorska/Dokumenty/Zasady\\_rekrutacji/Zasady\\_Rekrutacji](https://www.intibs.pl/images/Szkoła_doktorska/Dokumenty/Zasady_rekrutacji/Zasady_Rekrutacji)

Podania kandydatów o przyjęcie do Szkoły należy składać w terminie do 02.09.2024 r.

a) elektronicznie na adres [wsdipan@intibs.pl](mailto:wsdipan@intibs.pl) (preferowany sposób składania wniosku), przy czym oryginały dokumentów należy dostarczyć przed rozpoczęciem kształcenia (niedopełnienie tego wymogu będzie skutkowało skreśleniem z listy doktorantów)

b) osobiście w Sekretariacie Szkoły w Instytucie Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN przy ul. Okólnej 2 we Wrocławiu, w godzinach od 9:00 do 15:00, albo

c) przesyłką pocztową rejestrowaną lub kurierską (decyduje data wpływu dokumentów do Sekretariatu Szkoły) na adres: WSD IPAN, ul. Okólna 2, 50-422 Wrocław.

## Opis projektu badawczego i pracy doktorskiej

Celem projektu jest opracowanie metod syntezy domieszkowanych jonami lantanowców materiałów  $\text{CsPbX}_3$  oraz  $\text{KPb}_2\text{X}_5$  ( $\text{X} = \text{Cl}/\text{Br}$ ) w skali nanometrycznej, a także opracowanie syntezy struktur typu rdzeń-płaszcz. Kolejnym celem projektu jest funkcjonalizacja powierzchni zsyntezowanych materiałów tak, by mogły być stosowane w postaci wodnych zawiesin koloidalnych. W zakres zadań ustalonych w ramach projektu wchodzi również badanie użyteczności otrzymanych materiałów pod kątem emisji Stokesowskiej i anty-Stokesowskiej, w tym emisji lawinowej fotonów, a także wykorzystanie ich właściwości optycznych do termometrii luminescencyjnej. Temat realizowanej pracy doktorskiej będzie ściśle związany z tematyką i zadaniami projektu.

## Dodatkowe informacje

W celu uzyskania dodatkowych informacji, pytania prosimy kierować do kierownika projektu dr Małgorzaty Misiak, (email: [m.misiak@intibs.pl](mailto:m.misiak@intibs.pl), tel. +48 71 395 4 156).

## Dane osobowe

Pani/Pana dane osobowe są gromadzone i przetwarzane przez Wrocławską Szkołę Instytutów Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu zgodnie z informacją o przetwarzaniu danych osobowych dostępną na stronie: <https://bip.intibs.pl/artykuly/rodo-1>

Special Recruitment to the Wrocław Doctoral School of Institutes of Polish Academy of Sciences in the Division of Biomedical Physicochemistry of the Institute of Low Temperature and Structure Research of Polish Academy of Sciences for PhD Student – Scholarship holder in the Research project SONATA-19 (NCN)

Institution: Wrocław Doctoral School of Institutes of Polish Academy of Sciences,  
Institute of Low Temperature and Structural Research, Polish Academy of Sciences

Position: PhD student – scholarship holder in the NCN research project

Scientific discipline: Chemical Sciences

Date of announcement: 29.07.2024

Application deadline: 02.09.2024

Date of competition settlement: Recruitment results will be announced within 7 days  
after the end of the interviews.

Planned date of commencement of education and participation in the project:  
01.10.2024

Link to WSD IPAN website: <https://www.intibs.pl/en/for-students/doctoral-school.html>

Link to INTiBS PAB website: <https://www.intibs.pl/en>

Keywords: nanomaterials, lanthanide-doped nanocrystals, energy up-conversion,  
luminescence

Wrocław Doctoral School of Institutes of Polish Academy of Sciences (WDS IPAS)  
announces a special recruitment for a PhD student – scholarship holder in the research  
project: " Low-phonon nanocrystals doped with lanthanide ions – new materials for  
efficient up-conversion and photon avalanche ", carried out on behalf of the National  
Science Center SONATA-19 (grant no. 2023/51/D/ST5/00193) in the Division of  
Biomedical Physicochemistry of the Institute of Low Temperature and Structure  
Research of Polish Academy of Sciences in Wrocław.

Recruitment is conducted in accordance with the Rules of Recruitment to the Wrocław  
Doctoral School of Institutes of Polish Academy of Sciences

[https://www.intibs.pl/images/Szkola\\_doktorska/Dokumenty/Zasady\\_rekrutacji/Recruitment\\_ru](https://www.intibs.pl/images/Szkola_doktorska/Dokumenty/Zasady_rekrutacji/Recruitment_ru)

Requirements for the candidate

- fundamental understanding of inorganic chemistry and the optical properties of inorganic materials, including those at the nanoscale
- predisposition to work in a chemical laboratory
- ability to work as part of a team

The application should include a filled application form at the link

<https://www.intibs.pl/en/for-students/rules-of-recruitment.html> and presented in Polish  
or English:

- diplomas: matriculation or higher secondary school certificate, Bachelor's (engineering), Master's Degree diploma in chemistry, physics, material engineering or related disciplines or an equivalent certificate of graduation or an official document from the applicant's university stating when the MSc defense is due. The diploma should be provided before taking the oath (the commencement of education),

[in the case of candidates who do not meet this condition: (1) a copy of the diploma of completion of first-cycle or third-year master's degree studies and (2) an application to the School Council for admission to recruitment, including a description of proven scientific achievement of the highest quality],

In the case of obtaining a professional title M.Sc. outside the European Union - additionally originals of MSc diploma and its transcript with grades, both certified with an apostille or authenticating (legalization) in the diplomatic representation of the Republic of Poland (in that country). Documents submitted without proper authentication will be considered as not meeting formal requirements.

- a duplicate (certified copy) of the entire grade book/Transcript of Records of the first- and second-cycle program (or full-cycle Master's degree program), or a supplement to the degree with grades from the entire course of study, or a student's grading report from all years of their studies confirmed by the Dean's Office, together with the calculated average grade from their studies;
- a certificate of English-language skills at B2 level or higher or information in the diploma supplement that the candidate completed an English course at the required level as part of the university program (if the supplement does not describe the level of the course, a certificate from the Dean's Office is required;
- a cover letter with an indication of the research topics within the framework of the research project;
- additional documents proving the candidate's suitability for scientific work (list of publications and conference presentations, list of completed courses and postgraduate studies, obtained language certificates, activity in scientific circles, etc.).

### Doctoral Student Responsibilities

The doctoral student's tasks in the project will include: synthesis of nanomaterials, spectroscopic measurements of the obtained materials, research on the functionalization of the surface of nanocrystals, participation in measurements of temperature-dependent optical properties, analysis of the obtained data, presentation of the results in the form of manuscripts, and at international conferences.

### Scholarship

5000 PLN (the amount will be reduced by the cost of mandatory social security contributions, etc., about 24%) until the month in which the doctoral student's mid-

term evaluation at the doctoral school was conducted

In an amount not less than that specified in the Law on Higher Education and Science and the applicable implementing regulations (the amount will be reduced by the cost of mandatory social security contributions, etc., about 11%) after the month in which the student's mid-term evaluation at doctoral school was conducted

The scholarship will be paid after deduction of all components, in accordance with the applicable regulations and in accordance with the Act of 20 July 2018 Law on Higher Education and Science (Journal of Laws of 2023, item 742).

Joining the competition

Candidates wishing to enter the competition should submit all documents specified in the Rules of Recruitment to the Wrocław Doctoral School of Institutes of the Polish Academy of Sciences

[https://www.intibs.pl/images/Szkola\\_doktorska/Dokumenty/Zasady\\_rekrutacji/Recruitment\\_ru](https://www.intibs.pl/images/Szkola_doktorska/Dokumenty/Zasady_rekrutacji/Recruitment_ru)

Candidates' applications for admission to the School must be submitted by 02.09.2024

a) by email to the address [wsdipan@intibs.pl](mailto:wsdipan@intibs.pl) (preferred method of application); however, the original documents should be delivered before the studies start (a failure to meet this requirement will result in the candidate's name being removed from the list of doctoral students),

b) in person at the School's Secretariat Office at the Institute of Low Temperature and Structure Research of the Polish Academy of Sciences, 2 Okólna St. in Wrocław, from 9 am to 3 pm

or

c) by registered mail or courier (the date on which the Secretariat Office received the documents is considered to be the delivery date) to the following address: WSD IPAN, ul. Okólna 2, 50-422 Wrocław.

Description of the research project and the PhD thesis

The aim of the project is to develop synthesis methods of CsPbX<sub>3</sub> and KPb<sub>2</sub>X<sub>5</sub> materials doped with lanthanide ions in the nanometer scale, as well as to develop the synthesis of core-shell structures. Another goal of the project is to functionalize the surface of the synthesized materials so that they are resistant to water and can be used in the form of aqueous colloidal suspensions. The usefulness of the obtained materials in terms of Stokes and anti-Stokes emission, including photon avalanche emission, as well as the use of these nanocrystals for non-contact luminescent thermometry is also within the scope of the project. The subject matter of the doctoral dissertation will be closely aligned with the themes and tasks of the project .

Additional information

For additional information, please contact the project manager Małgorzata Misiak,

PhD, m.misiak@intibs.pl.

## Personal information

Candidates' personal data are collected and processed by the Institute of Low Temperature and Structure Research of Polish Academy of Sciences in Wrocław in accordance with the information on personal data processing available at <https://bip.intibs.pl/artykuly/rodo-1>

## Załączniki:

[Lista rankingowa WSDIPAN chem fiz 2024 rekr spec M Misiak SONATA-19.docx](#)  
docx, 415 kB

<b>Odpowiedzialny za treść:</b>	Dr hab. Małgorzata Samsel-Czekała, prof. INTiBS PAN
<b>Wytworzył:</b>	Dr hab. Małgorzata Samsel-Czekała, prof. INTiBS PAN
<b>Data utworzenia:</b>	12.09.2024
<b>Opublikował w BIP:</b>	Iwona Śliwińska
<b>Data opublikowania:</b>	16.09.2024 09:44
<b>Liczba pobrań:</b>	36

[Results special recruitment 2024 M Misiak SONATA-19.docx](#) docx, 392 kB

<b>Odpowiedzialny za treść:</b>	Dr hab. Małgorzata Samsel-Czekała, prof. INTiBS PAN
<b>Wytworzył:</b>	Dr hab. Małgorzata Samsel-Czekała, prof. INTiBS PAN
<b>Data utworzenia:</b>	12.09.2024
<b>Opublikował w BIP:</b>	Iwona Śliwińska
<b>Data opublikowania:</b>	16.09.2024 09:44
<b>Liczba pobrań:</b>	31

Tagi: wsdipan rekrutacja specjalna

## Metryczka



<b>Odpowiedzialny za treść:</b>	Dr hab. Małgorzata Samsel-Czekała, prof. INTiBS PAN
<b>Wytworzył:</b>	Dr Małgorzata Misiak
<b>Data wytworzenia:</b>	29.07.2024
<b>Opublikował w BIP:</b>	Iwona Śliwińska
<b>Data opublikowania:</b>	29.07.2024 09:33
<b>Ostatnio zaktualizował:</b>	Iwona Śliwińska
<b>Data ostatniej aktualizacji:</b>	16.09.2024 10:00
<b>Liczba wyświetleń:</b>	385