

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

Adres artykułu: <https://bip.intibs.pl/nabor/n-adiunkt-stazysta-podoktorski-post-doc-wykonawca-projektu-badawczego-w-ochnik-sn-111-15-2025>

adiunkt (stażysta podoktorski - post-doc) wykonawca projektu badawczego w OCHNiK (SN.111.15.2025)

Stanowisko:	adiunkt (stażysta podoktorski - post-doc) wykonawca projektu badawczego w OCHNiK (SN.111.15.2025)
Miejsce pracy:	Oddział Chemii Nanomateriałów i Katalizy
Termin składania ofert:	14.07.2025 do godz. 23:59
Miejsce składania ofert:	informacja w ogłoszeniu
Status:	rozstrzygnięte (dokonano wyboru)
Uzasadnienie wyboru:	Konkurs został rozstrzygnięty. Wybrany został Pan Chris Hebert de Jesus Franco. Kandydat spełnił wymagania konkursowe.

KONKURS NA STANOWISKO ADIUNKTA (STAŻYSTY PODOKTORSKIEGO – POST-DOC) WYKONAWCY PROJEKTU BADAWCZEGO W ODDZIALE CHEMII NANOMATERIAŁÓW I KATALIZY

Instytucja: Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN

Miasto: Wrocław

Stanowisko: adiunkt (stażysta podoktorski - post-doc)

Dyscyplina naukowa: nauki chemiczne

Data ogłoszenia: 13.06.2025

Termin składania ofert: 14.07.2025

Termin rozstrzygnięcia: 31.07.2025

Planowany termin rozpoczęcia zatrudnienia: 01.10.2025

Link do strony: www.intibs.pl

Słowa kluczowe: kataliza heterogeniczna, katalizatory hierarchiczne, waloryzacja CO₂, nanomateriały inteligentne, metody termoprogramowane, mikroskopia elektronowa (TEM, SEM), metody in situ/operando

Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu ogłasza konkurs na stanowisko adiunkta dla stażysty podoktorskiego wykonawcy projektu badawczego pt. Inteligentne katalizatory wieloskładnikowe do zastosowań w procesach waloryzacji CO₂ realizowanego na zlecenie Narodowego Centrum Nauki w Oddziale Chemii Nanomateriałów i Katalizy.

Umowa zawarta zostanie w pełnym wymiarze etatu na okres 12 miesięcy z możliwością przedłużenia do 36 miesięcy. Wynagrodzenie w ramach realizowanej umowy wynosić będzie miesięcznie ok 7000 zł netto (ok. 9500 brutto). Szczegółowe warunki zatrudnienia określać będzie umowa o pracę zawarta między osobą zatrudnianą a Dyrektorem INTiBS PAN.

Opis projektu

Rosnące światowe zapotrzebowanie na energię, wciąż w dużej mierze zaspokajane poprzez spalanie paliw kopalnych, doprowadziło do znaczącego wzrostu stężenia w atmosferze dwutlenku węgla – jednego z głównych czynników powodujących obserwowane obecnie zmiany klimatyczne. Celem niniejszego projektu jest opracowanie innowacyjnych katalizatorów do procesów termochemicznej waloryzacji CO₂ do wartościowych produktów, takich jak paliwa syntetyczne czy związki chemiczne o znaczeniu przemysłowym. Projektowane katalizatory będą charakteryzować się hierarchiczną strukturą, wysoką stabilnością termiczną oraz kontrolowanymi właściwościami katalitycznymi. Otrzymywane będą poprzez osadzenie podwójnie domieszkowanych nanocząstek tlenku ceru na powierzchni ustrukturyzowanych nośników na bazie tlenku glinu. Szczególny nacisk zostanie położony na badania zdolności regeneracyjnych fazy aktywnej oraz zastosowanie zaawansowanych technik badawczych, m.in. in situ i operando w celu wyjaśnienia zależności pomiędzy strukturą a aktywnością katalityczną w realistycznych warunkach reakcyjnych.

Opis zadań

- Synteza nanostrukturalnych materiałów katalitycznych o modulowanych właściwościach fizykochemicznych (morfologii, teksturze, składzie chemicznym oraz chemii powierzchni);
- Przeprowadzanie testów katalitycznych dla reakcji uwodornienia CO₂ w zróżnicowanych warunkach;
- Analiza morfologii oraz dyspersji fazy aktywnej przy użyciu metod mikroskopii elektronowej (TEM, SEM);

- Kompleksowa charakterystyka fizykochemiczna otrzymanych materiałów przy użyciu zaawansowanych technik (np. XRD, BET, XPS, XAS, DRIFTS, TPR/TPO/TPD);
- Przygotowywanie wniosków o dostęp do wielkoskalowej infrastruktury badawczej i specjalistycznej aparatury (np. metod synchrotronowych, mikroskopii elektronowej in situ);
- Aktywny udział w przygotowywaniu publikacji naukowych oraz raportów z realizacji zadań, a także prezentowanie wyników badań na konferencjach krajowych i międzynarodowych;
- Współpraca w realizacji zadań badawczych zespołu oraz udział w opiece naukowej nad młodszymi członkami zespołu.

Wymagania

Kandydat musi spełniać wymagania określone w regulaminie konkursu NCN SONATA 19 (https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/uchwaly-rady/2023/uchwala50_2023-zal1.pdf#page=53) i powinien:

- posiadać stopień naukowy doktora w dziedzinie chemii, inżynierii chemicznej, inżynierii materiałowej lub pokrewnej;
- zgodnie z wymogami Narodowego Centrum Nauki, do projektu może być zatrudniona wyłącznie osoba, której stopień doktora został nadany nie wcześniej niż 7 lat przed rokiem zatrudnienia w projekcie (szczegóły w regulaminie);
- posiadać ekspertyzę w zakresie katalizy heterogenicznej potwierdzoną publikacjami w prestiżowych czasopismach;
- posiadać praktyczne doświadczenie w syntezie zaawansowanych katalizatorów heterogenicznych;
- posiadać praktyczne doświadczenie w prowadzeniu reakcji katalitycznych w fazie gazowej;
- praktyczne doświadczenie w zakresie: mikroskopii elektronowej, spektrometrii mas i/lub testów katalitycznych pod podwyższonym ciśnieniem (szczególnie w zakresie uwodornienia CO₂) będzie dodatkowym atutem;
- doświadczenie w stosowaniu technik in situ lub operando (np. XPS, XAS, DRIFTS) w badaniach z zakresu katalizy heterogenicznej będzie mile widziane;
- wykazywać niezależność naukową, dobre umiejętności organizacyjne i komunikacyjne oraz zdolność do pracy samodzielnej i zespołowej;
- biegle posługiwać się językiem angielskim (w mowie i piśmie);
- być gotowym do rozpoczęcia pracy od 1.10.2025 (należy uwzględnić czas niezbędny na formalności związane z pobytem i pozwoleniem na pracę w Polsce).

Wymagane dokumenty

Kandydat przystępując do konkursu powinien złożyć:

1. 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 odpisu 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>
2. 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)”.
3. 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.
4. Wykaz publikacji.

Kandydat zobowiązany będzie przy podpisaniu umowy złożyć upoważnienie do zaliczenia do liczby pracowników prowadzących działalność naukową w Instytucie, a także przekazywać oświadczenia, iż publikacje powstające w ramach projektu stanowią część dorobku naukowego Instytutu.

Dokumenty należy przesłać w wersji elektronicznej na adres e-mail: intibs@intibs.pl w terminie do 14.07.2025r.

Wybrani kandydaci mogą być zaproszeni na rozmowę kwalifikacyjną.

Dodatkowe informacje

W celu uzyskania dodatkowych informacji, pytania prosimy kierować do kierownika projektu, dr inż. Karoliny Ledwy, (email: k.ledwa@intibs.pl).

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/rodo-1>

COMPETITION FOR ASSISTANT PROFESSOR (IN POLISH: ADIUNKT) POSITION AT THE ILTSR PAS IN THE DIVISION OF NANOMATERIALS CHEMISTRY AND CATALYSIS

Institution: Institute of Low Temperature and Structure Research, PAS

City: Wrocław

Position: assistant professor (in Polish: adiunkt) Discipline: chemical science

Posted: 13.06.2025

Expires: 14.07.2025

Date of the contest settlement: 31.07.2025

Planned start date of employment: 1.10.2025 r.

Website: <https://www.intibs.pl/en/>

Keywords: heterogeneous catalysis, hierarchical catalysts, CO₂ hydrogenation, smart nanomaterials, thermally-programmed methods, electron microscopy (TEM, SEM), in situ/operando methods

The Institute of Low Temperature and Structural Research of the Polish Academy of Sciences in Wrocław announces a competition to fill the position of assistant professor (in polish: adiunkt) position at the ILTSR PAS in the Division of Nanomaterials Chemistry and Catalysis contractor of the research project: Smart multicomponent catalysts for CO₂ valorization applications (project number: 2023/51/D/ST4/00339).

The contract will be concluded on a full-time basis for 12 months with the possibility of extension to 36 months. The remuneration under the contract will amount to approx. 7000 PLN net (approx. PLN 9500 gross). Detailed employment conditions will be specified in the employment contract concluded between the employed person and the Director of INTiBS PAN.

Project description

The increasing global demand for energy, primarily met by fossil fuel combustion, has led to a significant rise in atmospheric CO₂ levels—one of the key drivers of climate change. This project focuses on the development of innovative catalysts for thermochemical CO₂ valorization into valuable products such as synthetic fuels and industrial chemicals. The catalysts will be designed with a hierarchical architecture, high thermal stability, and tunable catalytic properties, based on the deposition of doubly-doped ceria nanoparticles onto structured alumina supports. Particular

emphasis will be placed on the regenerative capacity of the active phase and the application of advanced in situ and operando characterization techniques to elucidate structure–activity relationships under realistic reaction conditions.

Tasks description

- Synthesis of nanostructured catalytic materials with tailored physicochemical properties, including control over morphology, porosity, composition, and surface chemistry;
- Performing catalytic tests for CO₂ hydrogenation under various conditions;
- Conducting electron microscopy analyses (TEM, SEM) to study the morphology and dispersion of active phases;
- Comprehensive physicochemical characterization of the synthesized materials using advanced techniques (e.g., XRD, BET, XPS, XAS, DRIFTS, TPR/TPO/TPD);
- Preparing applications for access to large-scale research infrastructure and specialized equipment (e.g., synchrotron-based methods, in situ electron microscopy);
- Active involvement in writing scientific publications and project reports, as well as presenting research results at national and international conferences;
- Participating in collaborative tasks within the research team and contributing to the supervision of junior researchers.

Requirements

The candidate must meet the requirements specified in SONATA 19 project rules (https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/uchwaly-rady/2023/uchwala50_2023-zal1.pdf#page=53) and should:

- have a doctoral degree in chemistry, chemical engineering, materials science, or a related discipline;
- following the requirements of the National Science Center, only a person may be admitted whose doctoral degree has been obtained no earlier than 7 years before the year of employment in the project (details are included in the above-mentioned Project Regulations);
- have a strong background in heterogeneous catalysis, supported by publications in high-impact, peer-reviewed journals;
- demonstrate hands-on experience in the synthesis of advanced heterogeneous catalysts;
- have documented experience in conducting gas-phase catalytic reactions;
- expertise in electron microscopy, mass spectrometry, and/or catalytic testing under elevated pressure (especially in CO₂ hydrogenation) will be highly appreciated;

- experience with in situ or operando characterization techniques (e.g., XPS, XAS, DRIFTS) relevant to heterogeneous catalysis will be considered an asset;
- demonstrate scientific independence, strong organizational and communication skills, and the ability to work both independently and in a collaborative research environment;
- be proficient in English (spoken and written);
- be ready to start work from 1.10.2025 (formal steps related to residence and work permit in Poland should be taken into account).

List of documents required from the candidate:

A candidate entering the competition should submit:

1. A diploma or a copy of the diploma in English or Polish (if in another language, an English translation must also be attached) confirming completion of the doctoral degree. If the diploma was obtained abroad, the candidate will be required to provide a legalised or apostilled original of the diploma before starting employment at the Institute (otherwise it will not be possible to conclude an employment contract). In the case of a degree obtained abroad which is not recognised in Poland on the basis of international agreements, the candidate will apply to the Institute for its nostrification. Information on nostrification can be found at the following link: https://nawa.gov.pl/images/users/642/Nostrification-of-academic-degrees_1.pdf
2. An application for employment addressed to the Director of the Institute containing the following clause: " I agree for processing my personal data enclosed in my documents for the needs necessary of the recruitment (in accordance with art. 6 par. 1 lit. A of the General Regulation of the European Parliament and of the Council (EU) 2016/679 of 27 April 2016 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and the repeal of Directive 95/46 / EC and the Act of 10 May 2018 on protection of personal data (Journal of Laws 2018 item 1000)".
3. Scientific Curriculum Vitae, containing information about the scientific career (education and employment), as well as information on participation in conferences, internships, projects, awards and distinctions, skills and knowledge of foreign languages.
4. List of publications.

When signing the contract, the candidate will be required to submit an authorization to be included in the number of employees engaged in the scientific activity at the Institute, as well as to provide declarations that the publications arising from the project are part of the scientific output of the Institute.

Complete documents should be submitted in electronic version via the e-mail address: intibs@intibs.pl until 14.07.2025.

Selected candidates may be invited for an interview.

Additional information

For more information, please contact the project manager with questions k.ledwa@intibs.pl

The competition will be conducted in accordance with the competition documentation of the National Science Center (NSC) applicable to the project.

Personal information:

Your personal data is collected and processed by the Institute of Low Temperature and Structural Research of the Polish Academy of Sciences in Wrocław in accordance with the information on personal data processing available at

<https://bip.intibs.pl/artykuly/rodo-1>

Metryczka

Wytworzył:	Dr Karolina Ledwa
Data wytworzenia:	13.06.2025
Opublikował w BIP:	Iwona Śliwińska
Data opublikowania:	13.06.2025 09:13
Ostatnio zaktualizował:	Andrzej Koczarski
Data ostatniej aktualizacji:	23.07.2025 15:25
Liczba wyświetleń:	276