



**CeNT-8-2023**

**Director of Centre of New Technologies of the University of Warsaw, with the approval of the Rector of the University of Warsaw, announce opening of the competition for the position of senior assistant in the group of researchers in the project of Dr Karol J. Fijalkowski – Centre of New Technologies of the University of Warsaw.**

## JOB OFFER

Position in the project:	<b>Senior assistant</b>
Laboratory:	Project of Dr. Karol J. Fijalkowski
Scientific discipline:	Chemical sciences
Keywords:	Ionic conductivity, solid electrolyte, Li-ion batteries, impedance spectroscopy, ammonia borane derivatives, borohydrides
Job type (employment contract/stipend):	Employment contract
Part-time/full-time:	Full-time
Number of job offers:	1
Remuneration amount/month:	6300 PLN gross gross
Position starts on:	1 July 2023 or as soon as possible afterwards
Maximum period of employment:	6 months with the possibility of extension up to 9 months
Institution:	Centre of New Technologies, University of Warsaw
Project leader:	Dr. Karol J. Fijalkowski
Project title:	SOLID Li-ION. Novel light-weight lithium conductors to be used as solid electrolytes in Li-ion batteries. <a href="https://projekty.ncn.gov.pl/index.php?projekt_id=418737">https://projekty.ncn.gov.pl/index.php?projekt_id=418737</a>
Competition type:	Sonata Bis 8
Financing institution:	NCN
Project description:	SOLID Li-ION considers design, synthesis and characterisation of novel light-weight lithium conducting materials as potential new class of solid electrolytes suitable for solid-state Li-ion batteries. <a href="https://projekty.ncn.gov.pl/opisy/418737-en.pdf">https://projekty.ncn.gov.pl/opisy/418737-en.pdf</a>
Key responsibilities include:	Researcher will plan and conduct experiments, interpret the results and prepare advanced scientific reports focused on construction of lithium-ion cells comprising solid electrolyte material from the groups of Li-B-N-H and Li-B-H exhibiting lithium ionic conductivity, which were obtained earlier within the project. The researcher will optimise the cells construction, and optionally the materials themselves and the way of their deposition on the electrode materials. The ultimate goal of the researcher is to construct a working lithium-ion cell with a solid electrolyte. During the project, researcher's tasks may be modified or extended.



Profile of candidates/requirements:	<p>The competition is open for persons who meet the conditions specified in: The Act of 20 July 2018 Law on higher education and science (Journal of Laws of 2022, item 574), the Statutes of the University of Warsaw, and the regulations on the allocation of resources for the implementation of tasks financed by the National Science Centre for SONATA BIS 8 grant.</p> <p>The researcher should have PhD degree in chemical sciences or in closely related subject prior to start of the engagement in the project.</p> <p>The PhD degree should be obtained in a country of the EU, EFTA, OECD or nostrified on the date of employment at the latest.</p> <p>The candidate should:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– be experienced either in electrochemistry;</li><li>– highly motivated and independent in planning and conducting research;</li><li>– have high impact scientific publications;</li><li>– speak English fluently to ensure proper communication;</li><li>– be able to work in group and supervise younger students;</li><li>– be fully dedicated to the project.</li></ul> <p><u>Ranking list would be made judging:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– academic achievements, i.e. scientific publications, patents, conference talks and posters, etc.</li><li>– research experience, i.e. participation in scientific projects, internships, stipends, awards, etc.</li><li>– competence related to the project, i.e. experience in materials chemistry, experience in work with ammonia borane, ammonia borane derivatives or borohydrides (supported by publication records), experience in analytical techniques (e.g. PXRD, FTIR, Raman, NMR, EIS, TGA/DCS, MS), laboratory experience (e.g. work in glovebox, mechanochemistry, etc.), fluent English (at least C1 or at least 15 scientific publications in English).</li></ul> <p><u>The following will be considered an asset:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– experience in materials chemistry, especially considering inorganic chemistry</li><li>– experience in EIS spectroscopy and battery research</li><li>– experience in leading research projects in the past</li><li>– inventiveness (patents, patent applications)</li><li>– knowledge of other languages (apart from mother tongue)</li><li>– supervision of younger students in the past</li></ul> <p>Selected candidates may be invited for an interview (in person or zoom). Competition may be closed with recommendation of no candidate if all the applicants would not fulfill the requirements or represent insufficient academic level.</p>
Required documents:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cover letter</li><li>2. Current curriculum vitae</li><li>3. List of publications, patents (or application) and scientific conferences</li><li>4. List of scientific projects (lead or participated), awards, internships, etc.</li><li>5. Copy of PhD dissertation (for PhDs obtained after 2005)</li><li>6. Brief proposition of research ideas (one page only) based on the project description: <a href="https://projekty.ncn.gov.pl/opisy/418737-en.pdf">https://projekty.ncn.gov.pl/opisy/418737-en.pdf</a></li><li>7. Recommendation letter from the prior supervisors (optional)</li><li>8. Signed <a href="#">information on the personal data processing</a></li><li>9. Signed <a href="#">declaration</a> confirming that the candidate has read and accepted the rules of conducting competitions, covered in the following documents: <a href="#">Order of the Rector of UW No. 106</a> Par. 119, 122 of the UW Statutes <a href="#">Resolution No. 443 of 26 June 2019</a></li></ol>
Enquiries related to the position:	<a href="mailto:karol.fijalkowski@cent.uw.edu.pl">karol.fijalkowski@cent.uw.edu.pl</a>



UNIWERSYTET  
WARSZAWSKI

CeNT CENTRUM  
NOWYCH  
TECHNOLOGII

We offer:	Participation in the project regarding ionic conductivity in solid state, possibility to learn unique methods of chemical analysis, work in friendly environment, possibility for scientific self-development
Please submit the following documents to:	<a href="mailto:careers@cent.uw.edu.pl">careers@cent.uw.edu.pl</a> with 'CeNT-8-2023' as the email title
Application deadline:	10 June 2023
Date of announcing the results:	Not sooner than 14 June 2023
Method of notification about the results:	email, websites: <a href="https://cent.uw.edu.pl/en/career/">https://cent.uw.edu.pl/en/career/</a> <a href="https://www.uw.edu.pl/kategoria-praca/konkursy-na-stanowiska-nauczycieli-akademickich-archiwalne/">https://www.uw.edu.pl/kategoria-praca/konkursy-na-stanowiska-nauczycieli-akademickich-archiwalne/</a> <a href="https://www.bip.nauka.gov.pl/informacja-o-wynikach-konkursow-na-nauczycieli-akademickich/">https://www.bip.nauka.gov.pl/informacja-o-wynikach-konkursow-na-nauczycieli-akademickich/</a>



CeNT-8-2023

*Dyrektor Centrum Nowych Technologii Uniwersytetu Warszawskiego za zgodą Rektora Uniwersytetu Warszawskiego, ogłasza konkurs na stanowisko starszego asystenta w grupie pracowników badawczych w projekcie dr. Karola Fijałkowskiego w Centrum Nowych Technologii Uniwersytetu Warszawskiego.*

## OGŁOSZENIE O KONKURSIE

Stanowisko:	starszy asystent
Laboratorium:	projekt dr. Karola Fijałkowskiego
Dyscyplina naukowa:	nauki chemiczne
Słowa kluczowe:	przewodnictwo jonowe, stały elektrolit, ogniwa Li-ion, spektroskopia impedancyjna, pochodne borazanu, borowodorki
Rodzaj pracy (umowa o pracę, stypendium):	umowa o pracę
Wymiar etatu:	pełen etat
Liczba stanowisk:	1
Wynagrodzenie/stypendium miesięczne:	6300 zł brutto brutto
Termin rozpoczęcia pracy:	1 lipca 2023 r. lub najwcześniej jak to możliwe po tym terminie
Maksymalny okres zatrudnienia/umowy stypendialnej:	6 miesięcy z możliwością przedłużenia o 3 miesiące
Jednostka UW:	Centrum Nowych Technologii UW
Kierownik projektu:	dr Karol Fijałkowski
Tytuł projektu:	SOLID Li-ION. Nowe lekkie przewodniki jonowe litu do zastosowania jako stały elektrolit w ogniwie litowo-jonowym <a href="https://projekty.ncn.gov.pl/index.php?projekt_id=418737">https://projekty.ncn.gov.pl/index.php?projekt_id=418737</a>
Typ konkursu:	Sonata Bis 8
Instytucja finansująca:	NCN
Opis projektu:	Projekt SOLID Li-ION dotyczy zaprojektowania, syntezy i charakterystyki nowej klasy lekkich przewodników jonowych litu, jako potencjalnego stałego elektrolitu w ogniwie litowo-jonowym. <a href="https://projekty.ncn.gov.pl/opisy/418737-pl.pdf">https://projekty.ncn.gov.pl/opisy/418737-pl.pdf</a>
Zakres obowiązków:	Zadaniem wykonawcy jest planowanie i prowadzenie eksperymentów, interpretacja wyników i przygotowanie zaawansowanych raportów naukowych z zakresu budowy ogniw litowo-jonowych wykorzystujących stały elektrolit z materiałów z grup Li-B-N-H oraz Li-B-H wykazujących przewodnictwo jonowe litu, które zostały wcześniej zsyntezowane w trakcie realizacji projektu. Wykonawca będzie się miał za zadanie zoptymalizować budowę ogniwa i ewentualnie wziąć udział w modyfikacji stałego elektrolitu i sposobu jego nanoszenia na elektrody ogniwa. Ostatecznym celem wykonawcy jest zbudowanie działającego ogniwa litowo-jonowego wykorzystującego stały elektrolit. Zadania mogą być modyfikowane lub rozszerzane.
Profil kandydata/ wymagania:	W konkursie mogą brać udział osoby, które spełniają warunki określone w: Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2022 r. poz. 574), Statucie Uniwersytetu Warszawskiego i



regulaminie przyznawania środków na realizację zadań finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki w ramach grantu SONATA BIS 8.

Kandydatka/kandydat powinien mieć stopień doktora nauk chemicznych lub dziedziny ściśle powiązanej z chemią.

Stopień doktora powinien zostać uzyskany w kraju UE, EFTA, OECD lub nostryfikowany najpóźniej do dnia zatrudnienia.

Kandydatka/kandydat powinien:

- mieć doświadczenie w elektrochemii,
- być zmotywowany i niezależny w planowaniu i prowadzeniu badań;
- mieć w dorobku publikacje naukowe w renomowanych czasopismach naukowych;
- płynnie posługiwać się językiem angielskim, dla właściwej komunikacji;
- umieć pracować w grupie i opiekować się studentami;
- w pełni poświęcić się realizacji projektu.

Lista rankingowa zostanie stworzona na podstawie oceny:

- dorobek naukowy tj. publikacje naukowe, patenty, referaty, plakaty itp.
- doświadczenie badawcze, tj. udział w projektach naukowych, staże, stypendia, nagrody itp.
- kompetencje do realizacji projektu, tj. doświadczenie w elektrochemii, doświadczenie w pracy z borazanem, pochodnymi borazanu lub borowodorkami metali (poparte dorobkiem naukowym), znajomość technik analitycznych (np. PXRD, FTIR, Raman, NMR, EIS, TGA / DCS, MS), doświadczenie laboratoryjne (np. praca w komorze rękawicowej, mechanochemia itp.), biegła znajomość języka angielskiego (minimum poziom C1 albo minimum 15 anglojęzycznych publikacji w dorobku naukowym)

Za dodatkowe zalety uważa się:

- doświadczenie w chemii materiałowej, zwłaszcza w syntezie nieorganicznej
- doświadczenie w spektroskopii EIS i badaniu ogniw elektrochemicznych
- doświadczenie w prowadzeniu projektów badawczych w przeszłości
- innowacyjność (patenty, zgłoszenia patentowe)
- znajomość języków innych niż język angielski (poza językiem ojczystym)
- opieka nad studentami w dotychczasowej karierze akademickiej

Wybrani kandydaci mogą zostać zaproszeni na rozmowę kwalifikacyjną (osobiście lub zdalnie). Konkurs może zostać zamknięty bez wskazania zwycięzcy, jeśli żaden kandydat nie spełni wymagań lub kandydaci będą reprezentować niewystarczający poziom naukowy.

Wymagane dokumenty:

1. List motywacyjny
2. Aktualny życiorys
3. Lista publikacji, patentów (lub zgłoszeń) i wystąpień konferencyjnych
4. Lista projektów naukowych (prowadzonych lub wykonywanych), nagród i staży naukowych
5. Kopia rozprawy doktorskiej (dla rozpraw złożonych po 2005 roku)
6. Krótka propozycja planów badawczych (jedna strona) związanych z realizacją projektu: <https://projekty.ncn.gov.pl/opisy/418737-pl.pdf>
7. List polecający od poprzednich opiekunów naukowych (opcjonalnie)
8. Podpisana [informacja o przetwarzaniu danych osobowych](#)
9. Podpisane [oświadczenie](#), potwierdzające, że kandydat zapoznał się i akceptuje zasady prowadzenia konkursów, zawarte w dokumentach: [Zarządzenie nr 106 Rektora UW z dnia 27 września 2019](#)  
[Par. 119, 122 Statutu UW](#) [Uchwała nr 443 z 26 czerwca 2019](#)

Pytania związane z projektem:

[karol.fijalkowski@cent.uw.edu.pl](mailto:karol.fijalkowski@cent.uw.edu.pl)



Oferujemy:	Pracę badawczą dotyczącą przewodnictwa jonowego w ciele stałym, możliwość poznania autorskich metod analizy chemicznej, pracę w przyjaznym środowisku, możliwość rozwoju naukowego.
Forma nadsyłania zgłoszeń:	Mailowo na adres: <a href="mailto:careers@cent.uw.edu.pl">careers@cent.uw.edu.pl</a> z tytułem „CeNT-8-2023”
Termin nadsyłania zgłoszeń:	10 czerwca 2023 r.
Termin ogłoszenia wyników konkursu:	Nie wcześniej niż 14 czerwca 2023 r.
Sposób informowania o wynikach konkursu:	email, websites: <a href="https://cent.uw.edu.pl/pl/kariera/">https://cent.uw.edu.pl/pl/kariera/</a> <a href="https://www.uw.edu.pl/kategoria-praca/konkursy-na-stanowiska-nauczycieli-akademickich-archiwalne/">https://www.uw.edu.pl/kategoria-praca/konkursy-na-stanowiska-nauczycieli-akademickich-archiwalne/</a> <a href="https://www.bip.nauka.gov.pl/informacja-o-wynikach-konkursow-na-nauczycieli-akademickich/">https://www.bip.nauka.gov.pl/informacja-o-wynikach-konkursow-na-nauczycieli-akademickich/</a>