

**CeNT-42-2020**

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 postdoctoral researcher (adjunct) 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:	Postdoctoral researcher (Adjunct)
Laboratory:	Project of Karol J. Fijalkowski
Scientific discipline:	Chemical sciences
Keywords:	Inorganic synthesis, pyrolysis, doping, ammonia borane, impedance spectroscopy, ionic conductivity, solid electrolyte, Li-ion batteries
Job type (employment contract/stipend):	Employment contract
Part-time/full-time:	Full-time
Number of job offers:	1
Remuneration amount/month:	10 000 PLN gross gross
Position starts on:	1 December 2020
Maximum period of employment:	12 months, with the possibility of extension up to 24 months
Institution:	Centre of New Technologies, University of Warsaw
Project leader:	Karol J. Fijalkowski, PhD
Project title:	SOLID Li-ION. Novel light-weight lithium conductors to be used as solid electrolytes in Li-ion batteries. https://projekty.ncn.gov.pl/index.php?projekt_id=418737
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. https://projekty.ncn.gov.pl/opisy/418737-en.pdf
Key responsibilities include:	Postdoctoral Researcher will plan and perform experiments, interpret the results obtained and prepare advanced scientific reports. Postdoctoral Researcher will be focused on synthesis of novel Li-B-N-H and Li-B-H compounds and composites materials aiming to obtain materials with the highest possible lithium conductivity. Among the novel materials, she/he will try to synthesise compounds containing elongated and branched B-N-H anions with highly disordered crystal structures. She/he will try also to enhance ionic conductivity and stability of synthesised materials by doping, defecting and thermal treatment. The ultimate goal of Postdoctoral Researcher is to obtain novel lithium conducting materials exhibiting high ionic conductivity and high electrochemical stability window. During the project, Postdoctoral Researcher's tasks might be modified or extended.



Profile of candidates/requirements:

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 2020, item 85, as amended), 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.

Postdoctoral researcher should have PhD degree in chemistry or in closely related subject prior to start of the engagement in the project.

The candidate should hold a PhD degree for no longer than 7 years before the date of signing an employment agreement in the project.

The PhD degree should be obtained in a country of the EU, EFTA, OECD or nostrified on the date of employment at the latest.

The candidate should:

- be experienced either in electrochemistry or in materials chemistry considering inorganic synthesis, or preferably in both of these areas, because she/he would need to use her/his expertise from the early start of the project designing new lithium conducting materials;
- highly motivated and independent in planning and conducting research;
- have very high grades at PhD studies and have high impact publications;
- speak English fluently to ensure proper communication;
- be able to work in group and supervise younger colleagues;
- be fully dedicated to the project.

Ranking list would be made judging:

- academic achievements, i.e. scientific publications, patents, conference talks and posters, etc.
- research experience, i.e. participation in scientific projects, internships, stipends, awards, etc.
- competence related to the project, i.e. experience in electrochemistry and/or materials chemistry, fluent English (preferably C1 or higher), analytical techniques (e.g. PXRD, FTIR, Raman, NMR, EIS, TGA/DCS, MS), laboratory experience (e.g. work in glovebox, mechanochemistry, etc.)

The following will be considered an asset:

- experience in inorganic synthesis
- experience in chemistry of Li-B-N-H and Li-B-H compounds
- experience in EIS spectroscopy and battery research
- experience in leading research projects in the past
- inventiveness (patents, patent applications)
- knowledge of other languages (apart from mother tongue)
- supervision of younger students in the past

Selected candidates may be invited for an interview (in person or zoom) expected in the end of October 2020. Competition may be closed with recommendation of no candidate if all the applicants would not fulfill the requirements or represent insufficient academic level.

Required documents:

1. Cover letter
2. Current curriculum vitae
3. List of publications, patents (or application) and scientific conferences
4. List of scientific projects (lead or participated), awards, internships, etc.
5. Copy of PhD dissertation, transcript of records and PhD diploma (or confirmation of the date of defense, if PhD degree not yet received)
6. Brief proposition of research ideas (one page only) based on the project description: <https://projekty.ncn.gov.pl/opisy/418737-en.pdf>
7. Recommendation letter from the prior supervisors (optional)
8. Signed information on the personal data processing, available at: <http://bsp.adm.uw.edu.pl/bsp/druki-i-formularze/>
9. Declaration confirming that the candidate has read and accepted the rules of conducting competitions, covered in the following documents: Order of the Rector of UW No. 106
Par. 119, 122 of the UW Statutes Resolution No. 443 of 26 June 2019



UNIWERSYTET
WARSZAWSKI

CeNT CENTRUM
NOWYCH
TECHNOLOGII

Enquiries related to the position:	karol.fijalkowski@cent.uw.edu.pl
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:	careers@cent.uw.edu.pl with 'CeNT-42-2020' as the email title
Application deadline:	24 October 2020
Date of announcing the results:	6 November 2020
Method of notification about the results:	email, websites: https://cent.uw.edu.pl/en/career/ https://www.uw.edu.pl/kategoria-praca/konkursy-na-stanowiska-nauczycieli-akademickich-archiwalne/ https://www.bip.nauka.gov.pl/informacja-o-wynikach-konkursow-na-nauczycieli-akademickich/



CeNT-42-2020

Dyrektor Centrum Nowych Technologii Uniwersytetu Warszawskiego za zgodą Rektora Uniwersytetu Warszawskiego, ogłasza konkurs na stanowisko stażysty podoktorskiego (adiunkta) w grupie pracowników badawczych w projekcie dr. Karola J. Fijałkowskiego w Centrum Nowych Technologii Uniwersytetu Warszawskiego.

OGŁOSZENIE O KONKURSIE

Stanowisko:	Stażysta podoktorski (adiunkt)
Laboratorium:	Projekt dr. Karola J Fijałkowskiego
Dyscyplina naukowa:	Nauki chemiczne
Słowa kluczowe:	Synteza nieorganiczna, piroliza, domieszkowanie, borazan, spektroskopia impedancyjna, przewodnictwo jonowe, stały elektrolit, ogniwa Li-ion
Forma zatrudnienia:	umowa o pracę
Wymiar etatu:	pełen etat
Liczba stanowisk:	1
Wynagrodzenie miesięczne:	10 000 zł brutto brutto
Termin rozpoczęcia pracy:	1 grudnia 2020 r.
Maksymalny okres zatrudnienia/umowy stypendialnej:	12 miesięcy z możliwością przedłużenia do 24 miesięcy
Jednostka UW:	Centrum Nowych Technologii, Uniwersytet Warszawski
Kierownik projektu:	dr Karol J. Fijałkowski
Tytuł projektu:	SOLID Li-ION. Nowe lekkie przewodniki jonowe litu do zastosowania jako stały elektrolit w ogniwie litowo-jonowym https://projekty.ncn.gov.pl/index.php?projekt_id=418737
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. https://projekty.ncn.gov.pl/opisy/418737-pl.pdf
Zakres obowiązków:	Zadaniem stażystki/stażysty jest zaplanowanie i przeprowadzenie eksperymentów, zinterpretuje wyników i przygotowanie zaawansowanych raportów naukowych. Głównym zadaniem jest synteza nowych związków Li-B-N-H i Li-B-H oraz materiałów kompozytowych w celu uzyskania materiałów o możliwie najwyższej przewodności jonowej litu. Wśród nowatorskich materiałów, stażystka/stażysta będzie się starać otrzymać związki zawierające wydłużone i rozgałęzione aniony B-N-H o wysoce nieuporządkowanych strukturze krystalicznej, a także zwiększyć przewodnictwo jonowe i stabilność syntetyzowanych materiałów poprzez domieszkowanie, defektowanie i obróbkę cieplną. Ostatecznym celem stażystki/stażysty jest uzyskanie nowych materiałów przewodzących lit, wykazujących wysokie przewodnictwo jonowe i szerokie okno potencjałowe. 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 2020 r. Poz. 85 ze zm.), Statucie Uniwersytetu Warszawskiego i regulaminie przyznawania środków na realizację zadań finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki w ramach grantu SONATA BIS 8.

Stażystka/stażysta powinien mieć stopień doktora chemii lub dziedziny ściśle powiązanej z chemią.

Kandydatka/kandydat powinien uzyskać stopień doktora nie wcześniej niż na 7 lat przed datą podpisania umowy o pracę w projekcie.

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

Kandydatka/kandydat powinien:

- mieć doświadczenie w elektrochemii lub chemii materiałowej z uwzględnieniem syntezy nieorganicznej, lub najlepiej doświadczenie w obu tych obszarach, ponieważ będzie wykorzystywać swoją wiedzę od początku projektu, projektując nowe materiały przewodzące lit;
- być zmotywowany i niezależny w planowaniu i prowadzeniu badań;
- mieć bardzo wysokie oceny na studiach doktoranckich oraz publikacje 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 i/lub chemii materiałowej, biegła znajomość języka angielskiego (najlepiej poziom C1 lub wyższy), znajomość technik analitycznych (np. PXRD, FTIR, Raman, NMR, EIS, TGA / DCS, MS), doświadczenie laboratoryjne (np. praca w komorze rękawicowej, mechanochemia itp.)

Za dodatkowe zalety uważa się:

- doświadczenie w syntezie nieorganicznej
- doświadczenie w chemii związków Li-B-N-H i Li-B-H
- 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 młodszymi uczniami w przeszłości

Wybrani kandydaci mogą zostać zaproszeni na rozmowę kwalifikacyjną (osobiście lub zdalnie), planowaną na koniec października 2020 r. 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 wystąpienia konferencyjnych
4. Lista projektów naukowych (prowadzonych lub wykonywanych), nagród i staży naukowych
5. Kopia rozprawy doktorskiej, wykazu ocen i dyplomu doktorskiego (lub dokumentu potwierdzającego termin obrony)
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:



	<p>Zarządzenie nr 106 Rektora UW z dnia 27 września 2019 Par. 119, 122 Statutu UW Uchwała nr 443 z 26 czerwca 2019</p>
Pytania związane z projektem:	<p>karol.fijalkowski@cent.uw.edu.pl</p>
Oferujemy:	<p>Pracę badawczą dotyczącą przewodnictwa jonowego w ciele stałym, możliwość poznania autorskich metod analizy chemicznej, pracę w przyjaznym środowisku, możliwość rozwoju naukowego.</p>
Forma nadsyłania zgłoszeń:	<p>Mailowo na adres: careers@cent.uw.edu.pl z tytułem maila „CeNT-42-2020”</p>
Termin nadsyłania zgłoszeń:	<p>24 października 2020 r.</p>
Termin ogłoszenia wyników konkursu:	<p>6 listopada 2020 r.</p>
Sposób informowania o wynikach konkursu:	<p>email, websites: https://cent.uw.edu.pl/en/career/ https://www.uw.edu.pl/kategoria-praca/konkursy-na-stanowiska-nauczycieli-akademickich-archiwalne/ https://www.bip.nauka.gov.pl/informacja-o-wynikach-konkursow-na-nauczycieli-akademickich/</p>