UNIWERSYTET WARSZAWSKI

WYDZIAŁ FIZYKI
UNIWERSYTET WARSZAWSKI

OGŁOSZENIE O KONKURSIE

Dziekan Wydziału Fizyki, za zgodą Rektora Uniwersytetu Warszawskiego, ogłasza konkurs na stanowisko badacza wizytującego (K/M) w projekcie NCN OPUS 30 „Optyczno-elektryczne hybrydowe synapsy memrystorowe o krótko- i długotrwałej plastyczności dla neuromorficznego przetwarzania informacji nowej generacji".

O programie/projekcie/przedsięwzięciu:

Tytuł projektu	**Optyczno-elektryczne hybrydowe synapsy memrystorowe o krótko- i długotrwałej plastyczności dla neuromorficznego przetwarzania informacji nowej generacji**
Typ projektu	**OPUS 30**
Instytucja finansująca	Narodowe Centrum Nauki
Czas trwania projektu	48 miesięcy
Kierownik projektu	dr Tomasz Stefaniuk
Opis projektu	W ramach projektu opracowana zostanie nowa generacja optyczno-elektrycznych synaps memrystorowych, zdolnych do naśladowania krótko- i długotrwałej pamięci synaps biologicznych. Prowadzone badania połączą nanotechnologię, fotonikę, elektronikę oraz zagadnienia związane ze sztuczną inteligencją. Celem będzie stworzenie pojedynczego elementu, w którym możliwe będzie jednoczesne przetwarzanie i przechowywanie informacji, co otworzy drogę do szybszych i bardziej energooszczędnych systemów obliczeniowych.

O stanowisku:

Nazwa stanowiska	**Badacz wizytujący (K/M)**
Jednostka organizacyjna	Wydział Fizyki
Grupa pracowników	**badawcza**
Profil stanowiska (R1-R4)[1]	R2, badacz po doktoracie, rozwijający samodzielność naukową
Dyscyplina naukowa[2]	nauki fizyczne
Liczba stanowisk	1
Forma zatrudnienia i wymiar etatu	Umowa o pracę, pełny etat
Przewidywany termin rozpoczęcia pracy i okres zatrudnienia	18 miesięcy, z możliwością przedłużenia maksymalnie do 36 miesięcy po pozytywnej ewaluacji pracownika, od 1.01.2027 lub później
Wynagrodzenie	Wynagrodzenie zasadnicze 180 000 PLN brutto-brutto rocznie (w tym koszty pracodawcy, dodatek stażowy, dodatkowe wynagrodzenie roczne „13", zgodnie z regulacjami).

[1] Profile stanowisk określone w Załączniku nr 2 do Zarządzenia nr 27 Rektora UW z 2025 r. Uzupełnić wyłącznie w przypadku konkursu na stanowisko w grupie pracowników badawczych lub badawczo-dydaktycznych.
[2] Uzupełnić wyłącznie w przypadku konkursu na stanowisko w grupie pracowników badawczych lub badawczo-dydaktycznych.

	Więcej informacji: link
Pozostałe warunki pracy	Miejsce pracy: Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, ul. Pasteura 5, 02-093 Warszawa. **Możliwości rozwoju zawodowego:** Osoba zatrudniona na stanowisku badaza wizytującego (post-doc) będzie miała możliwość prowadzenia samodzielnych badań eksperymentalnych w obszarze nanofabrykacji, optoelektroniki, nanofotoniki oraz memrystorowych układów neuromorficznych. Praca w projekcie umożliwi rozwój kompetencji w zakresie wytwarzania i procesowania struktur cienkowarstwowych, technik PVD i litograficznych, nanostrukturyzacji oraz elektrycznej i optycznej charakteryzacji urządzeń. Post-doc będzie miał dostęp do zaawansowanej infrastruktury badawczej Uniwersytetu Warszawskiego oraz możliwość współpracy ze specjalistami w zakresie nanofabrykacji, fotoniki i zaawansowanych technik laserowych. Projekt stworzy również możliwość rozwoju kompetencji w zakresie samodzielnego planowania badań, analizy danych, przygotowywania publikacji naukowych, koordynacji prac eksperymentalnych i opieki nad młodszymi badaczami. Przewidziany jest udział w konferencjach międzynarodowych oraz rozwijanie współpracy naukowej i nowych kierunków badań na styku nanotechnologii, fotoniki i neuromorficznego przetwarzania informacji. Więcej informacji: link
Podstawowe obowiązki	– prowadzenie prac technologicznych związanych z wytwarzaniem cienkich warstw metodami PVD, warstw nanostrukturyzowanych, a także przygotowywanie, procesowanie i optymalizacja struktur memrystorowych oraz urządzeń testowych; – montaż i integracja wytworzonych struktur oraz urządzeń memrystorowych przeznaczonych do dalszych badań elektrycznych, optycznych i elektrooptycznych, jak również prowadzenie ich wstępnej charakteryzacji oraz analiza uzyskanych wyników; – zapewnienie ciągłości prac technologicznych oraz okresowe wsparcie doktoranta/doktorantki zaangażowanego/zaangażowanej w projekt, szczególnie w zakresie fabrykacji struktur i przygotowywania próbek; – ścisła współpraca z kierownikiem projektu, współwykonawcami oraz pozostałymi członkami zespołu w zakresie integracji prac technologicznych, charakteryzacji elektrycznej i badań optycznych, a także przygotowywanie raportów, publikacji naukowych i prezentacji konferencyjnych. Więcej: Ogólny zakres zadań nauczyciela akademickiego
Warunki przystąpienia do konkursu[3]	– Spełnienie wymagań określonych w art. 113 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2024, poz. 1571 t.j.) – Kandydat/ka musi spełniać warunki ustalone przez Narodowe Centrum Nauki dla osób zatrudnionych na stanowisku typu post-doc (). W momencie rozpoczęcia zatrudnienia kandydat/ka musi posiadać stopień doktora nauk fizycznych, chemicznych lub dyscyplin pokrewnych. – Stopień doktora musi być uzyskany w podmiocie innym niż podmiot, w którym planowane jest zatrudnienie na tym stanowisku, lub osoba odbyła co najmniej 9-miesięczny, ciągły i udokumentowany staż naukowy, zrealizowany w trakcie kształcenia w szkole doktorskiej, studiów doktoranckich lub po uzyskaniu stopnia doktora, w podmiocie innym niż podmiot realizujący projekt oraz w kraju innym niż kraj uzyskania stopnia doktora. – Kandydat/ka stopień doktora powinna uzyskać w roku zatrudnienia w projekcie lub w okresie 12 lat przed 1 stycznia roku zatrudnienia w projekcie. 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 okres ten można przedłużyć o liczbę miesięcy przebywania na urlopach związanych z opieką i wychowaniem dzieci udzielanych na zasadach określonych w Kodeksie pracy, a w

[3] Wymagane Ustawą Prawo o Szkolnictwie wyższym i nauce oraz Statutem UW, a także konieczne na stanowisku.

	przypadku kobiet o 18 miesięcy za każde urodzone bądź przysposobione dziecko, jeżeli taki sposób wskazania przerw w karierze naukowej jest bardziej korzystny. – Osoba zatrudniona w projekcie w okresie pobierania wynagrodzenia nie będzie pobierać innego wynagrodzenia ze środków przyznanych w ramach kosztów bezpośrednich z projektów badawczych finansowanych w ramach konkursów NCN. Nie będzie również pobierać wynagrodzenia u innego pracodawcy na podstawie umowy o pracę, w tym również u pracodawcy z siedzibą poza terytorium Polski. Nie będzie także pobierać świadczeń emerytalnych lub równoważnych w Polsce i za granicą. **Kandydat/ka powinna posiadać:** – znaczący dorobek naukowy (publikacje, wystąpienia konferencyjne); doświadczenie międzynarodowe (staże, współpraca naukowa); – praktyczne doświadczenie w nanofabrykacji, procesowaniu struktur cienkowarstwowych lub wytwarzaniu urządzeń w skali mikro- lub nano, w tym z wykorzystaniem technik PVD, litograficznych lub pokrewnych; – doświadczenie w elektrycznej, optycznej lub elektrooptycznej charakteryzacji cienkich warstw, struktur nanofotonicznych lub urządzeń mikro- i nanostrukturalnych; – umiejętność samodzielnego planowania i realizacji wieloetapowych prac eksperymentalnych związanych z wytwarzaniem i charakteryzacją struktur; – biegła znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie, w tym umiejętność przygotowywania publikacji naukowych.
Ponadto oczekujemy[4]	– doświadczenia w badaniach urządzeń optoelektronicznych w skali mikro- lub nano, przy czym doświadczenie w pracy ze strukturami memrystorowymi lub zaawansowanymi nanoukładami będzie dodatkowym atutem. – mile widziane doświadczenie w opiece nad doktorantami lub studentami W przypadku zatrudnienia oczekujemy, że Uniwersytet Warszawski będzie dla wyłonionej osoby podstawowym miejscem pracy.
Kryteria oceny kandydatów w konkursie	**1. Dorobek naukowy (publikacje, projekty, wystąpienia)** – Liczba i jakość publikacji naukowych (w tym w czasopismach z listy JCR) oceniane w kontekście długości kariery naukowej kandydata – Udział w projektach badawczych (krajowych i międzynarodowych) – Prezentacje na konferencjach naukowych **2. Doświadczenie badawcze i kompetencje** – Zgodność doświadczenia z tematyką projektu – Znajomość narzędzi, metod i technik istotnych dla nanofabrykacji, procesowania struktur cienkowarstwowych oraz badań urządzeń optoelektronicznych w skali mikro- i nano – Doświadczenie w charakteryzacji elektrycznej, optycznej lub materiałowej struktur memrystorowych i zaawansowanych nanoukładów. **3. Umiejętności miękkie i organizacyjne** – Komunikatywność i umiejętność pracy zespołowej – Samodzielność w planowaniu i prowadzeniu badań – Umiejętność prezentacji wyników (ustnie i pisemnie)
Stanowisko ~~związane~~/nie związane[5] z działalnością objętą ochroną małoletnich.	

O zasadach konkursu:

Numer referencyjny ogłoszenia	**WF-1210-19/2026**
Słowa kluczowe	memrystory, synapsy memrystorowe, optoelektronika, nanofotonika, nanofabrykacja, urządzenia neuromorficzne, plastyczność synaptyczna,

[4] Dodatkowe warunki, których niespełnienie nie powoduje negatywnej oceny formalnej
[5] Niepotrzebne usunąć.

	struktury cienkowarstwowe, nanoelektronika, przetwarzanie neuromorficzne, charakterystyka elektrooptyczna, materiały funkcjonalne.
Ostateczny termin nadsyłania aplikacji[6]	**15.11.2026**
Sposób składania aplikacji	**Aplikacje proszę wysyłać na adres mailowy: tomasz.stefaniuk@fuw.edu.pl**
Wymagane dokumenty	– Kwestionariusz osoby kandydującej link – Kopia dyplomu potwierdzająca wykształcenie; – Jeśli dotyczy - informacja o planowanym terminie uzyskania stopnia doktora (stopień doktora wymagany przed złożeniem dokumentów do zatrudnienia); – List motywacyjny w języku angielskim. – dwa listy rekomendacyjne od pracowników naukowych. Prosimy o zwrócenie uwagi na kompletność aplikacji i złożenie jej we wskazanym terminie!
Konkurs jest pierwszym etapem procesu rekrutacji, prosimy o zapoznanie się z Polityką otwartej, przejrzystej i opartej na osiągnięciach rekrutacji w Uniwersytecie Warszawskim link	
Etapy konkursu	Konkurs składa się z następujących etapów: – Etap I – ocena formalna dokumentów, – Etap II – ocena merytoryczna na podstawie przedłożonych dokumentów, – Etap III – rozmowa kwalifikacyjna z wybranymi kandydatami[7], – Etap IV – ostateczna ocena kompetencji, doświadczenia i dorobku naukowego, – Etap V – rozstrzygnięcie konkursu i ogłoszenie wyników.
Przewidywany termin i sposób informowania o rozstrzygnięciu konkursu	O wynikach postępowania konkursowego kandydaci zostaną poinformowani indywidualnie za pośrednictwem poczty elektronicznej do dnia 10 grudnia 2026 r.
Kontakt w razie pytań związanych z konkursem	E-mailowo na adres: tomasz.stefaniuk@fuw.edu.pl, z podaniem nr referencyjnego ogłoszenia. Zgłoszenia potrzeb związanych z zapewnieniem dostępności należy wpisać w Kwestionariuszu osobowym, w polu: Inne ważne informacje od osoby kandydującej

O wydziale/jednostce zatrudniającej:

Profil badawczy wydziału /jednostki	https://www.fuw.edu.pl/
Profil dydaktyczny wydziału/ jednostki	https://www.fuw.edu.pl/informacje-ogolne.html
Inne informacje	Strona Kierownika Projektu: https://www.igf.fuw.edu.pl/pl/projects/research-groups/materialy-funkcjonalne/

Na Uniwersytecie Warszawskim obowiązuje procedura zgłaszania przez sygnalistów naruszeń prawa i podejmowania działań następczych. **Więcej** na ten temat jak i na temat przetwarzania danych osobowych osób kandydujących link

Uniwersytet Warszawski jest laureatem wyróżnienia HR Excellence in Research przyznawanego przez Komisję Europejską instytucjom przestrzegającym Europejskiej Karty Naukowca.

HR EXCELLENCE IN RESEARCH

[6] Nie wcześniej niż nie 30 dni od daty publikacji ogłoszenia.
[7] Tu należy doprecyzować przebieg rozmowy np. prezentacja planu badawczego lub prezentacja dotychczasowych osiągnięć lub mini wykład lub próbka zajęć, rozmowa w języku obcym itp.

UNIWERSYTET WARSZAWSKI

FACULTY OF PHYSICS
UNIVERSITY OF WARSAW

COMPETITION ANNOUNCEMENT

The Dean of the Faculty of Physics, with the consent of the Rector of the University of Warsaw, announces a competition for the position of Assistant Professor[1] in the project "Microscale fluid transport by active surfaces".

About the project:

Title of project	**Optically and Electrically Driven Hybrid Memristive Synapses with Short- and Long-Term Plasticity for Next-Generation Neuromorphic Information Processing**
Type of project	**OPUS 30**
Funding institution	National Science Centre of Poland
Duration of project	48 months
Head of project	dr Tomasz Stefaniuk
Description of project	The project aims to develop a new generation of optoelectronic memristive synapses capable of reproducing both short-term and long-term plasticity observed in biological synapses. The research will combine approaches from nanotechnology, photonics, electronics, and neuromorphic information processing. The main objective is to develop a single device architecture enabling the integration of information processing and memory functions, with the long-term goal of advancing faster and more energy-efficient computing systems.

Position details:

Position title	**Visiting researcher**
Organisational unit	Faculty of Physics
Employment group	**Research (no teaching duties involved)**
Position profile[2]	R2, researcher holding a PhD degree, building their scientific independence
Academic discipline[3]	Physical sciences
Number of positions	1
Form of employment and length of working time (proportionally to full-time employment)	Employment contract, full-time employment
Expected date of commencement of work and employment period	18 months, with the possibility of extension up to a maximum of 36 months following a positive performance evaluation, starting from 1 January 2027 or later.
Remuneration	Basic remuneration 180 000 PLN gross gross/year (including the employer's costs, additional annual remuneration, allowance for years of service, etc.).

[1] The nouns used in the announcement apply to people of all genders.
[2] Complete only in the case of competition for the position in the research employment group or the research and teaching employment group.
[3] Complete only in the case of competition for the position in the research employment group or the research and teaching employment group.

	More information: link
Other working conditions	Workplace: Faculty of Physics, University of Warsaw, Pasteura 5, 02-093 Warsaw, Poland The person employed as a visiting researcher (post-doc) will have the opportunity to conduct independent experimental research in the areas of nanofabrication, optoelectronics, nanophotonics, and memristive neuromorphic systems. Work within the project will enable the development of expertise in the fabrication and processing of thin-film structures, PVD and lithographic techniques, nanostructuring, as well as the electrical and optical characterization of devices. The postdoctoral researcher will have access to the advanced research infrastructure of the University of Warsaw and the opportunity to collaborate with specialists in nanofabrication, photonics, and advanced laser techniques. The project will also provide opportunities to develop skills in independent research planning, data analysis, preparation of scientific publications, coordination of experimental work, and supervision of junior researchers. Participation in international conferences is envisaged, together with opportunities to develop scientific collaborations and establish new research directions at the intersection of nanotechnology, photonics, and neuromorphic information processing. More information: link
Basic responsibilities and obligations	– conducting technological work related to the fabrication of thin films using PVD methods and nanostructured layers, as well as the preparation, processing, and optimization of memristive structures and test devices; – assembly and integration of fabricated structures and memristive devices intended for further electrical, optical, and electro-optical studies, including their preliminary characterization and analysis of the obtained results; – ensuring continuity of technological work and providing periodic support to the PhD student involved in the project, particularly in the fabrication of structures and preparation of samples; – close collaboration with the principal investigator, project collaborators, and other team members in integrating technological work with electrical characterization and optical studies, as well as preparing reports, scientific publications, and conference presentations. More information: Scope of responsibilities of the academic teacher
Conditions for entering the competition[4]	– Fulfilment of the requirements set out in Article 113 of the Law on Higher Education and Science (Journal of Laws of 2024, item 1571, consolidated text) – the candidate must meet the requirements established by the National Science Centre of Poland (NCN) for persons employed in a post-doc position. At the time of commencing employment, the candidate must hold a PhD degree in physics, chemistry, or a related discipline; – the PhD degree must have been awarded by an institution other than the institution in which employment under the project is planned, unless the candidate has completed a continuous and documented research stay of at least 9 months, undertaken during doctoral school, doctoral studies, or after obtaining the PhD degree, at an institution other than the institution implementing the project and in a country other than the country in which the PhD degree was awarded; – the candidate must have obtained the PhD degree in the year of employment in the project or within 12 years preceding 1 January of the year of employment in the project. This period may be extended by the duration of documented long-term sick leave or rehabilitation benefits exceeding 90 days due to incapacity for work. It may also be extended by the number of months of parental or childcare leave granted in accordance with the Labour Code. In the case of women, the period may

[4] Required by the Act, the Law on Higher Education and Science, the Statute of the University of Warsaw, as well as necessary for the position.

	alternatively be extended by 18 months for each child born or adopted, if this method of accounting for career breaks is more favourable; – during the period of receiving remuneration from the project, the person employed in the project may not receive any other remuneration from funds awarded as direct costs under research projects funded through NCN calls. The person may also not receive remuneration from another employer under an employment contract, including an employer based outside Poland, and may not receive pension benefits or equivalent benefits in Poland or abroad. The candidate should have: – a significant scientific track record, including publications and conference presentations, as well as international research experience, such as research stays or scientific collaboration; – practical experience in nanofabrication, processing of thin-film structures, or fabrication of micro- or nanoscale devices, including the use of PVD, lithographic, or related techniques; – experience in the electrical, optical, or electro-optical characterization of thin films, nanophotonic structures, or micro- and nanostructured devices; – the ability to independently plan and carry out multi-stage experimental work related to the fabrication and characterization of structures; – excellent command of written and spoken English, including the ability to prepare scientific publications.
In addition, we expect[5]	– experience in research on micro- or nanoscale optoelectronic devices; experience with memristive structures or advanced nanoscale devices will be considered an additional asset; – experience in supervising or mentoring PhD students or undergraduate/master's students will be an advantage. If hired, we expect the University of Warsaw to be the primary workplace for the successful candidate.
Criteria for the assessment of candidates in a competition	**1. Scientific achievements (publications, projects, presentations)** – The number and quality of scientific publications (including those in JCR-listed journals), assessed in the context of the length of the candidate's academic career – Participation in research projects (national and international) – Presentations at scientific conferences. **2. Research experience and competencies** – Relevance of the candidate's experience to the scope of the project – Knowledge of tools, methods, and techniques relevant to nanofabrication, thin-film processing, and the study of micro- and nanoscale optoelectronic devices – Experience in the electrical, optical, or materials characterization of memristive structures and advanced nanoscale devices. **3. Soft and organizational skills** – Communication skills and ability to work in a team – Independence in planning and conducting research – Ability to present results (both orally and in writing).
Position ~~related~~/not related[6] to activities covered by the protection of minors.	

Competition rules:

Announcement reference number	**WF-1210-19/2026**

[5] Additional conditions to be met; however, not meeting them will not lead to a negative formal assessment.
[6] Delete as appropriate.

Keywords	**memristors, memristive synapses, optoelectronics, nanophotonics, nanofabrication, neuromorphic devices, synaptic plasticity, thin-film structures, nanoelectronics, neuromorphic information processing, electro-optical characterization, functional materials.**
Deadline for submitting applications[7]	**15 November 2026**
Method of submitting an application	**Applications should be sent to the email address: tomasz.stefaniuk@fuw.edu.pl**
Required documents	– Candidate's questionnaire link – Copy of the diploma confirming the required degree; – If applicable, information on the expected date of obtaining the PhD degree (the PhD degree must be obtained before submitting the documents required for employment); – Cover letter in English; – two letters of recommendation from academic researchers. Please ensure that your application is complete and submitted by the deadline indicated!
The competition is the first stage of the recruitment process, please read the Policy of Open, Transparent and Merit-Based Recruitment at the University of Warsaw link	
Stages of competiton	The competition consists of the following stages: – Stage I - formal evaluation of documents, – Stage II - substantive evaluation on the basis of submitted documents, – Stage III - interview with selected candidates , – Stage IV - final evaluation of competence, experience and scientific achievements, – Stage V - adjudication of the competition and announcement of results.
Anticipated date and method of notification of the competition outcomes	Candidates will be informed individually of the results of the selection process by email by 10 December 2026.
Contact for any questions relating to the competition	By email to: tomasz.stefaniuk@fuw.edu.pl, quoting the reference number of the announcement. Accessibility needs should be indicated on the Candidate's Questionnaire, in: Other relevant information from a candidate

Employing faculty/unit:

Research profile of faculty /unit	https://www.fuw.edu.pl/
Teaching profile of faculty/ unit	https://www.fuw.edu.pl/informacje-ogolne.html
Other information	Principal Investigator's website: https://www.igf.fuw.edu.pl/pl/projects/research-groups/materialy-funkcjonalne/

The University of Warsaw has implemented the procedure for whistleblowers reporting cases of law violation and for undertaking follow-up actions. For **more information** about this topic and the processing of candidates' personal data please follow the link

The University of Warsaw is a winner of the HR Excellence in Research award granted by the European Commission to institutions adhering to the European Charter for Researchers.

HR EXCELLENCE IN RESEARCH

[7] Not sooner than 30 days from the date of publication of the announcement.