

**UNIwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu**

**OGŁASZA**

**KONKURS**

na stanowisko **ADIUNKT POST-DOC**  
**NCN DAINA 3 „Zaawansowane nanokompozyty na bazie MXene: multipleksowe i multimodalne platformy biosensoryczne dla ochrony zdrowia i środowiska”**  
**UMO-2024/52/L/ST11/00040**  
w Centrum NanoBioMedycznym

<b>Podstawowe informacje</b>
------------------------------

- 1. Nr referencyjny konkursu (reference number):**  
Konkurs\_Post-doc\_DAINA\_CNBM
- 2. Dyscyplina naukowa (research field):**  
Nauki fizyczne (elektronika, biofizyka)
- 3. Wymiar czasu pracy (job status) (hours per week) i liczba godzin pracy w tygodniu w zadaniowym systemie czasu pracy:**  
Pełen etat / 40 godzin w tygodniu w zadaniowym systemie czasu pracy. Wynagrodzenie miesięczne około 8.987 PLN brutto.
- 4. Podstawa nawiązania stosunku pracy i przewidywany czas zatrudnienia (type of contract):**  
umowa o pracę na czas nieokreślony/na czas określony ..... roku/...lat  
01 Maja 2025 - 30 Kwietnia 2027 (24 miesiące)
- 5. Przewidywany termin rozpoczęcia pracy (envisaged job starting date):**  
1 Maja 2025 r.
- 6. Miejsce wykonywania pracy (work location):**  
Centrum NanoBioMedyczne UAM w Poznaniu, ul. Wszechnicy Piastowskiej 3, Poznań
- 7. Termin, forma i miejsce złożenia aplikacji: (application deadline and how to apply)**

Zgłoszenia proszę przysyłać elektronicznie na adres: [igoyat@amu.edu.pl](mailto:igoyat@amu.edu.pl)  
Deadline 15.04.2025r., na zgłoszeniu proszę podać numer referencyjny konkursu.

## 8. Wymagane dokumenty (required documents)

- Zgłoszenie kandydata do konkursu kierowane do prorektora ogłaszającego konkurs;
- *Curriculum Vitae*;
- Dyplomy lub zaświadczenia wydane przez uczelnie potwierdzające wykształcenie i posiadane stopnie lub tytuł naukowy (w przypadku stopni naukowych uzyskanych zagranicą - dokumenty muszą spełniać kryteria równoważności określone w art. 328 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2024 r. poz. 1571 t.j.)
- Inne dokumenty określone przez komisję konkursową.
- Zgoda na przetwarzanie danych osobowych następującej treści : *Zgodnie z art. 6 ust.1 lit a ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. U. UE L 119/1 z dnia 4 maja 2016 r.) wyrażam zgodę na przetwarzania danych osobowych innych niż: imię, (imiona) i nazwisko; imiona rodziców; data urodzenia; miejsce zamieszkania (adres do korespondencji); wykształcenie; przebieg dotychczasowego zatrudnienia, zawartych w mojej ofercie pracy dla potrzeb aktualnej rekrutacji."*

### Warunki konkursu określone przez komisję konkursową

#### I) Określenie kwalifikacji: (researcher profile) zgodnie z wytycznymi Euraxess

- R 1 naukowiec nieposiadający stopnia doktora  
 R 2 naukowiec ze stopniem doktora  
 R 3 samodzielny naukowiec  
 R 4 doświadczony samodzielny naukowiec

<https://euraxess.ec.europa.eu/europe/career-development/training-researchers/research-profiles-descriptors>

#### II) Opis oferty pracy (offer description)

Badania stanowią pionierski projekt mający na celu zrewolucjonizowanie dziedziny biosensingu. Projekt MXNANO ma na celu rozwiązanie kluczowego wyzwania, jakim jest zwiększenie czułości i selektywności biosensorów, które obecnie borykają się z ograniczoną zdolnością detekcji w złożonych środowiskach. Celem badań jest wykorzystanie unikalnych właściwości nanokompozytów opartych na MXene (dwuwymiarowy materiał znany ze swojej przewodności elektrycznej i właściwości powierzchniowych, co czyni go obiecującym w zastosowaniach biosensorycznych), takich jak MXene/polipirol (Ppy), MXene/polidopamina (PDA) oraz MXene/złoto (Au), do opracowania zaawansowanych biosensorów do diagnostyki zdrowotnej i monitorowania środowiska.

Projekt koncentruje się na kilku kluczowych zagadnieniach badawczych. Po pierwsze, dąży do zrozumienia, w jaki sposób nanokompozyty na bazie MXene mogą skutecznie poprawiać wydajność biosensorów. Obejmuje to analizę właściwości elektrycznych i chemicznych MXenes ( $Ti_3C_2$ ,  $Ti_2C$  i  $Nb_4C_3$ ) oraz ich wpływu na funkcjonalność biosensorów. Po drugie, projekt ma na celu określenie optymalnych konfiguracji tych nanokompozytów w immunosensorach, aby osiągnąć najwyższą precyzję i efektywność.

Hipotezy napędzające ten projekt zakładają, że nanokompozyty MXene znacząco poprawią wydajność biosensorów dzięki ich wyjątkowej przewodności elektrycznej i dużej powierzchni właściwej. Ponadto przewiduje się, że integracja MXene z określonymi polimerami i

bioreceptorami doprowadzi do opracowania biosensorów o zwiększonej selektywności względem docelowych biomolekuł.

Post-doc będzie odpowiedzialny za syntezę MXenes, projektowanie, przeprowadzanie i walidację eksperymentów związanych z biosensorami, analizę danych oraz przygotowanie manuskryptów.

### III) Wymagania i kwalifikacje (requirements and qualifications)

Do konkursu mogą przystąpić osoby, spełniające wymogi określone w art. 113 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2024 r. poz. 1571 t.j.) oraz spełniające następujące wymagania:

- a) Stopień doktora w dziedzinie fizyki (elektroniki, biofizyki) lub pokrewnej i spełnia wymogi zgodnie z wytycznymi NCN [https://ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/uchwaly-rady/2023/uchwala114\\_2023-zal1.pdf](https://ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/uchwaly-rady/2023/uchwala114_2023-zal1.pdf).
- b) Wiedza z zakresu nauki o materiałach, fizyki ciała stałego i/lub fizyki półprzewodników, elektroniki oraz elektrochemii.
- c) Podstawowa znajomość biosensorów będzie mile widziana.
- d) Doświadczenie w przemyśle będzie atutem.
- e) Wskaźnik H co najmniej 5.

### IV) Wymagania językowe (required languages)

**Język: angielski**

**Poziom: dobry**

**Język: polski**

**Poziom: podstawowy**

### V) Wymagane doświadczenie badawcze, badawczo-dydaktyczne lub dydaktyczne (required research experience)

Jak w punkcie III

### VI) Benefity (benefits)

- ✓ atmosfera szacunku i współpracy
- ✓ wspieranie pracowników z niepełnosprawnościami
- ✓ elastyczny czas pracy
- ✓ dofinansowanie nauki języków
- ✓ dofinansowanie szkoleń i kursów
- ✓ dodatkowe dni wolne na kształcenie
- ✓ ubezpieczenia na życie
- ✓ program emerytalny
- ✓ fundusz oszczędnościowo – inwestycyjny
- ✓ preferencyjne pożyczki
- ✓ dodatkowe świadczenia socjalne
- ✓ dofinansowanie wypoczynku
- ✓ dofinansowanie wakacji dzieci
- ✓ „13” pensja

## VII) Kryteria kwalifikacyjne (eligibility criteria)

1. Wiedza z zakresu nauki o materiałach, fizyki ciała stałego i/lub fizyki półprzewodników, elektroniki i elektrochemii.
2. Umiejętność przeprowadzania analiz fizycznych oraz doświadczenie w technikach eksperymentalnych, w tym SEM/TEM, XRD, charakteryzacji optycznej i elektrochemicznej.
3. Liczba publikacji, ich impact factor, indeks H.

## VIII) Przebieg procesu wyboru (selection process)

1. Rozpoczęcie prac komisji konkursowej nie później niż 14 dni po upływie daty złożenia dokumentów.
2. Ocena formalna złożonych wniosków.
3. W przypadku braku wymaganych dokumentów, wezwanie do uzupełnienia dokumentacji lub dostarczenia dodatkowych dokumentów.
4. Wyłonienie kandydatów do etapu rozmów.
5. Rozmowa z kandydatami spełniającymi wymogi formalne.
6. Komisja ma prawo wystąpić o sporządzenie recenzji zewnętrznych dorobku kandydatów bądź poprosić kandydatów o przeprowadzenie zajęć dydaktycznych z możliwością ich oceny przez studentów.
7. Ogłoszenie wyników przez przewodniczącego komisji konkursowej oraz poinformowanie kandydatów o rozstrzygnięciu. Informacja zwierać będzie uzasadnienie oraz wskazanie mocnych i słabych stron kandydatów. Wraz z informacją kandydatom odesłane zostaną również złożone dokumenty

## IX) Perspektywy rozwoju zawodowego

W ramach projektu kandydat na stanowisko Post-Doc będzie miał możliwość rozwijania swoich umiejętności w zakresie biosensorów, w tym elektrochemicznych immunosensorów. Zdobędzie również doświadczenie w analizie danych uzyskanych z eksperymentów biosensorycznych zaplanowanych w projekcie. Ponadto, w trakcie trwania projektu planowane są wyjazdy na konferencje krajowe i/lub międzynarodowe związane z tematyką projektu.

### Klauzula informacyjna RODO :

Zgodnie z art. 13 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) informujemy, że:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu z siedzibą: ul. Henryka Wieniawskiego 1, 61 - 712 Poznań.
2. Administrator danych osobowych wyznaczył Inspektora Ochrony Danych nadzorującego prawidłowość przetwarzania danych osobowych, z którym można skontaktować się za pośrednictwem adresu e-mail: [iod@amu.edu.pl](mailto:iod@amu.edu.pl).
3. Celem przetwarzania Pani/ Pana danych osobowych jest realizacja procesu rekrutacji na wskazane stanowisko pracy.
4. Podstawę prawną do przetwarzania Pani/Pana danych osobowych stanowi Art. 6 ust. 1 lit. a ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. oraz Kodeks Pracy z dnia 26 czerwca 1974 r. (Dz.U. z 1998r. N21, poz.94 z późn. zm.).
5. Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą przez okres 6 miesięcy od zakończenia procesu rekrutacji.
6. Pani/Pana dane osobowe nie będą udostępniane innym podmiotom, za wyjątkiem podmiotów upoważnionych na podstawie przepisów prawa. Dostęp do Pani/Pana danych będą posiadać osoby upoważnione przez Administratora do ich przetwarzania w ramach wykonywania swoich obowiązków służbowych.
7. Posiada Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych oraz z zastrzeżeniem przepisów prawa, prawo do ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie.

8. Ma Pani/Pan prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego – Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00 – 193 Warszawa.
9. Podanie danych osobowych jest obligatoryjne w oparciu o przepisy prawa, w pozostałym zakresie jest dobrowolne.
10. Pani/ Pana dane osobowe nie będą przetwarzane w sposób zautomatyzowany i nie będą poddawane profilowaniu.