

INSTYTUCJA	Instytut Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej im. Macieja Nałęcza PAN
ZAKŁAD	Zakład Mikrobiosystemów Hybrydowych i Analitycznych
PRACOWNIA	Pracownia BioczuJNIKÓW i Mikrosystemów Analitycznych
MIASTO	Warszawa
STANOWISKO	Pracownik naukowy, asystent, pełen etat
PROFIL ZAWODOWY BADACZA (R1-R4)	Badacz na pierwszym stopniu kariery zawodowej (R1)
DYSCYPLINA NAUKOWA	inżynieria biomedyczna
DATA OGŁOSZENIA	15.02.2021
TERMIN SKŁADANIA OFERT	31.03.2022
LINK DO STRONY	www.ibib.waw.pl
SŁOWA KLUCZOWE	BioczuJNIKI; platformy bioczuJNIKOWE; nanotechnologia; biofunkcjonalizacja;

Opis prac prowadzonych w Pracowni:

W Pracowni BioczuJNIKÓW i Mikrosystemów Analitycznych są prowadzone badania nad opracowaniem mikronarzędzi bioanalitycznych do oznaczeń różnego typu bioanalitów, w tym substancji aktywnych biologicznie. Pierwszą grupą przyrządów mikroanalitycznych są (bio)czuJNIKI optyczne do badań metodą powierzchniowego rezonansu plazmonów (ang. *surface plasmon resonance*, SPR) i elektrochemiczne. W celu uzyskania odpowiedniej czułości i selektywności/specyficzności względem oznaczanych substancji opracowywane są warstwy czułe dopasowane do sposobu detekcji z wykorzystaniem nanotechnologii, w tym osadzania i wytwarzania nanocząstek i nanostrukturyzowanych warstw (bio)chemicznie aktywnych oraz biofunkcjonalizacji powierzchni, czyli unieruchamiania bioreceptorów, takich jak enzymy, przeciwciała, DNA. Drugą grupą mikroprzyrządów są mikroprzepływowe układy bioanalityczne do badań w miejscu pobrania próbki (ang. *point of care*, POC), w których wbudowane są układy przygotowania próbki, reakcji (bio)chemiczne mikroreaktory i celki detekcyjne.

Zakres badań przewidzianych do realizacji przez pracownika

Obecnie w Pracowni wielowarstwowe struktury podstawowe czuJNIKÓW elektrochemicznych są wykonane z wykorzystaniem własnej technologii drukowania bezpośredniego, do której stosuje się wielofunkcyjne roboty mikrodozujące Ultra TT i najnowszej generacji - Ultimus Plus, Nordson EFD. W zakresie zadań przewidzianych do realizacji przez Pracownika jest projektowanie, opracowanie procesu technologicznego nanoszenia różnych materiałów, wytworzenia struktur czuJNIKÓW i (bio)funkcjonalnych struktur 1D, 2D i 3D i układów warstwowych z wykorzystaniem ww. robotów mikrodozujących, jak również prowadzenie wstępnych badań przygotowanych struktur i układów dla potrzeb opracowywanych mikronarzędzi bioanalitycznych i analizę otrzymanych wyników. W perspektywie rozwoju zawodowego Pracownika uwzględnia się

możliwość przygotowania wniosków o finansowanie projektów badawczych w określonym obszarze badawczym oraz rozprawy doktorskiej.

Kandydat na stanowisko asystenta powinien spełniać następujące wymagania:

A. Wykształcenie:

Tytuł zawodowy magistra lub magistra inżyniera lub uzyskane absolutorium w dyscyplinie: inżynieria biomedyczna, chemia, inżynieria materiałowa, lub pokrewne. Obszar zainteresowań: nanotechnologia, biomateriały, chemia analityczna.

B. Dorobek naukowy/zawodowy:

Dorobek naukowy i publikacyjny są dodatkowym atutem

C. Doświadczenie:

- Wymagana wiedza ogólna z zakresu inżynierii biomedycznej, nanotechnologii.
- Skrupulatność i dokładność w pracy laboratoryjnej (umiejętności manualne)
- Umiejętność planowania eksperymentów i prezentowania wyników

D. Wymagania dodatkowe:

Znajomość j. angielskiego umożliwiającą czytanie opracowań i publikacji naukowych oraz pisanie raportów badawczych w tym języku

Kandydaci proszeni są o składanie następujących dokumentów:

1. CV, list motywacyjny, odpisy dyplomów oraz innych dokumentów potwierdzających posiadane kwalifikacje.
2. Wykaz dorobku naukowego, dydaktycznego, wdrożeniowego i organizacyjnego, zawierający:
 - a. spis publikacji (książki, artykuły w czasopismach, referaty opublikowane w materiałach konferencji naukowych) oraz patentów, zgłoszeń patentowych i ważniejszych opracowań badawczych, wykorzystanych w praktyce klinicznej,
 - b. kopie dwóch publikacji własnych badań naukowych w czasopismach z Listy A MEiN,
 - c. wykaz zrealizowanych projektów badawczych, z podaniem źródeł finansowania oraz wymiaru finansowego (np.: projekty badawcze MEiN, projekty w Programach UE, prace zlecone przez podmioty gospodarcze),
 - d. wykaz projektów realizowanych we współpracy naukowej z zagranicą,
 - e. wykaz krajowych i międzynarodowych towarzystw naukowych i komitetów, których członkiem był lub jest kandydat,
 - f. oświadczenie kandydata, że w przypadku wygrania konkursu, IBIB PAN będzie jego podstawowym miejscem pracy.

-
3. Prosimy o dopisanie oświadczenia kandydata o wyrażeniu zgody na przetwarzanie danych osobowych na potrzeby tego konkursu w postaci zapisu: Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych przez Instytut Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej im. Macieja Nałęcza PAN z siedzibę przy ul. Księcia Trojdena 4, 02-109 Warszawa, w celach rekrutacyjnych. Dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. a 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 (ogólne rozporządzenie o ochronie danych Dz. U. UE.L.2016.119.1 z dnia 4 maja 2016 r.). Jednocześnie *wyrażam zgodę/nie wyrażam zgody* na przetwarzanie moich danych osobowych w celu przyszłych rekrutacji.
 4. Powyższe dokumenty mogą być złożone w wersji cyfrowej drogą mailową na adres **kadry@ibib.waw.pl** lub w wersji papierowej w Dziale Kadr Instytutu Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej im. M. Nałęcza PAN; ul. Księcia Trojdena 4 w Warszawie.
 5. **Kandydaci mogą być poproszeni o odbycie rozmowy z Komisją Konkursową.**

Rozstrzygnięcie konkursu nastąpi do dnia 10 kwietnia 2022 r.