

**Konkurs na stanowisko „post-doc” w projekcie badawczym
Sonata Bis Narodowe Centrum Nauki (scroll down for English)**

**Wstrzykiwalne i uwalniające RNA mikronośniki z nanowłókien do regeneracji krążka
międzykręgowego**

BSP-DSP.111.20.2024

INSTYTUCJA: Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN
MIASTO: Warszawa
STANOWISKO: post-doc/adiunkt
DYSCYPLINA NAUKOWA: inżynieria materiałowa, inżynieria biomedyczna
TERMIN SKŁADANIA OFERT: 23.08.2024

SŁOWA KLUCZOWE: inżynieria materiałowa, krążek międzykręgowy, biomateriały, systemy uwalniania leków

Oferujemy stanowisko post-doc/adiunkt w Zakładzie Biosystemów i Miękkiej Materii IPPT PAN.

Informacje o projekcie:

Kierownik projektu: **dr inż. Paweł Nakielski**

Źródło finansowania: **Narodowe Centrum Nauki**

Typ projektu: **Sonata Bis**

Czas trwania projektu: **36 miesięcy**

Instytucja realizująca: **Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN**

Zwyrodnienie krążka międzykręgowego jest powszechną przyczyną bólu dolnego odcinka pleców, często wywołanego przez zmiany w jądrze miażdżystym. Postępujące starzenie krążka może być przyspieszane przez czynniki środowiskowe, traumatyczne lub genetyczne, prowadząc do zwiększonej aktywności katabolicznej, odwodnienia i innerwacji, co skutkuje bólem.

Projekt zakłada stworzenie wstrzykiwalnego hydrożelowego systemu na bazie nanowłókien, służącego jako rusztowanie, ale również system dostarczania RNA. Praca badawcza obejmuje rozwój nanowłóknistych mikrorusztowań, które wytwarzane będą metodą elektroprzędzenia a następnie strukturyzowane laserem femtosekundowym. Ponadto, badania będą obejmowały budowę systemu dostarczania wektorów niewirusowych (nanocząstek lipidowych) wbudowanych w strukturę hydrożelowych nanowłókien. Na koniec zbadany zostanie wpływ biomateriałów na komórki jądra miażdżystego oraz krążek międzykręgowy w modelu *ex vivo*.

WYMAGANIA:

1. Posiadanie tytułu stopnia doktora chemii, inżynierii materiałów polimerowych, inżynierii chemicznej, fizyki, nanotechnologii lub innej pokrewnej dziedzinie nauk inżynierii materiałowej.
2. Uzyskanie stopnia doktora w 2017 roku lub później
3. Doświadczenie z zakresu rozwoju biomateriałów polimerowych (znajomość techniki elektroprzędzenia oraz wytwarzania nanomateriałów hydrożelowych).
4. Zainteresowania metodami badań nanomateriałów polimerowych (np. SEM, AFM, FT-IR, XRD, DSC, TGA, itp.).
5. Umiejętność projektowania, wykonywania i oceny eksperymentów badawczych.
6. Umiejętność pracy w zespole badawczym na równi z umiejętnością pracy samodzielnej.



N A R O D O W E C E N T R U M N A U K I

7. Umiejętność prezentowania wyników naukowych w języku angielskim, zarówno ustnie, jak i na piśmie.
8. Stanowisko post-doc jest przyznawane zgodnie z Załącznikiem nr 1 do uchwały Rady NCN nr 50/2023 z dnia 11 maja 2023 r. https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/uchwaly-rady/2023/uchwala23_2023-zal1.pdf#page=53

ZADANIA:

1. Projektowanie i prowadzenie eksperymentów z zakresu elektroprzewodzenia.
2. Opracowanie nanowłókien hydrożelowych na bazie polielektrolitów.
3. Charakterystyka morfologiczna, fizyczna, chemiczna i funkcjonalna otrzymanych materiałów hydrożelowych (zaprojektowanie / wykonanie eksperymentów, analiza danych).
4. Prezentacja wyników naukowych, publikowanie prac w czasopismach naukowych.

OFERUJEMY:

- Stanowisko post-doc/adiunkt w jednym z najwyższej ocenianych instytutów badawczych w Europie
- Dostęp do nowoczesnej aparatury badawczej
- Możliwość interdyscyplinarnej współpracy z zagranicznymi partnerami
- Możliwość uczestnictwa w konferencjach naukowych i szkoleniach

WARUNKI ZATRUDNIENIA:

- forma zatrudnienia: umowa o pracę, 36 miesięcy
- wynagrodzenie: pełne miesięczne wynagrodzenie (całkowite koszty zatrudnienia, w tym wynagrodzenie netto, podatki, ubezpieczenia i emerytura): 11 666 PLN (około 6 500 PLN netto / 1 500 EUR netto)
- planowana data rozpoczęcia zatrudnienia: 1 października 2024

PRZYSTĘPUJĄC DO KONKURSU NALEŻY DOSTARCZYĆ:

1. List motywacyjny
2. CV z wykazem projektów, nagród, szkoleń itp.
3. Poświadczona kopia stopnia doktora (jeżeli stopień nie został jeszcze uzyskany, wraz z zaświadczeniem potwierdzającym, że stopień zostanie uzyskany przed 1 października 2024 r.)
4. List referencyjny plus dodatkowo dane kontaktowe do osoby mogącej wystawić referencje.
5. Do dokumentów należy dołączyć oświadczenie:
"Wyrażam zgodę na przetwarzanie danych osobowych zawartych w mojej ofercie pracy na potrzeby niezbędne do przeprowadzenia procesu rekrutacji prowadzonego przez IPPT PAN z siedzibą w Warszawie, ul. A. Pawińskiego 5B, zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia (UE) 2016/679 Parlamentu i Rady z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w zakresie przetwarzania danych osobowych i swobodnego przepływu tych danych oraz uchylecia dyrektywy 95/46 / WE (RODO)."

W zgłoszeniu prosimy podać numer konkursu: BSP-DSP.111.20.2024

ZGŁOSZENIA PROSIMY KIEROWAĆ:

Biur/Dział Spraw Pracowniczych IPPT PAN
ul. Pawińskiego 5 B, 02-106 Warszawa



N A R O D O W E C E N T R U M N A U K I

e-mail: konkursy.ippt@ippt.pan.pl (pnakiel@ippt.pan.pl w CC) z dopiskiem: "Post-doc1 Sonata Bis [nazwisko aplikanta]" w tytule maila

Dodatkowych informacji udziela:

Kierownik projektu: dr inż. Paweł Nakielski, e-mail: pnakiel@ippt.pan.pl

**WYBRANI KANDYDACI ZOSTANĄ ZAPROSZENI NA ROZMOWĘ KWALIFIKACYJNĄ PRZED KOMISJĄ
REKRUTACYJNĄ**



N A R O D O W E C E N T R U M N A U K I