

Kraków, 03 października 2023 r.  
10/2023/Ad**Instytut Fizyki Jądrowej im. Henryka Niewodniczańskiego  
Polskiej Akademii Nauk**

ogłasza konkurs na stanowisko adiunkt

w Zakładzie Badań Mikroukładów Biofizycznych/NZ55/Oddziału Badań Interdyscyplinarnych /NO5/

| Nadsyłanie zgłoszeń: | Przewidywany termin zatrudnienia:   | Rodzaj umowy:                   | Liczba wolnych stanowisk: | Pytania merytoryczne dotyczące konkursu kierować do:          |
|----------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|---|
| 31 grudnia 2023 r.   | 01 lutego 2024 r.<br>na 36 miesięcy | umowa<br>o pracę;<br>pełny etat | 1                         | prof. dr hab. Małgorzata Lekka<br>Małgorzata.Lekka@ifj.edu.pl |

<https://www.ifj.edu.pl/kariera/zasady-zatrudniania/>**Zakres zadań:**

- Pomiar, analiza i interpretacja danych pomiarowych własności reologicznych (reometr)
- Pomiar, analiza i interpretacja danych pomiarowych własności mechanicznych i adhezyjnych (AFM)
- Praca laboratoryjna z materiałem biologicznym (komórki i tkanki)
- Przygotowywanie publikacji oraz prezentacji konferencyjnych

**Opis:**

Długotrwały proces zapalny w mózgu, związany z przedłużoną aktywacją głównych immunokompetentnych komórek w mózgu – mikrogleju, produkcją czynników toksycznych, prozapalnych cytokin, chemokin oraz stresem oksydacyjnym, stanowi istotne podłoże dla rozwoju chorób neurodegeneracyjnych. Choć ostatnie dane sugerują, że biofizyczne zmiany w tkance mózgowej mogą istotnie korelować z postępem choroby, to niewiele wiadomo o biomechanicznych mechanizmach tych zmian dotyczących komórek mikroglejowych w okresie wygaszania procesu zapalnego. Dlatego oprócz wyjaśnienia udziału wewnątrzkomórkowych szlaków sygnalizacyjnych, związanych z receptorem FPR2 oraz promujących uwalnianie siarkowodoru, w naszym projekcie po raz pierwszy podjęte zostaną badania dotyczące określenia roli nowych hybrydowych związków w modulacji biomechanicznych właściwości mikrogleju oraz w procesach wygaszania reakcji zapalnych w zwierzęcym modelu choroby Alzheimera. Nasze nowatorskie badania prowadzone będą *in vitro* (z wykorzystaniem pierwotnych hodowli mikrogleju), a następnie dokonamy ich wielopłaszczyznowej weryfikacji *in vivo* z zastosowaniem najnowszych narzędzi biologii molekularnej, transkryptomiki, proteomiki oraz mikroskopii sił atomowych w uznanym modelu choroby Alzheimera.

**Wymagania:**

Stopień doktora z fizyki (fizyka, biofizyka, biologia, nauki pokrewne)

Umiejętność pracy laboratoryjnej z materiałem biologicznym (m.in. komórkami i tkankami)

Umiejętność prowadzenia pomiarów technikami biofizycznymi na materiale biologicznym wraz z analizą danych

Znajomość metod statystycznej weryfikacji uzyskanych wyników

Znajomość języka angielskiego przynajmniej na poziomie B2 (w mowie i piśmie).



**Mile widziana:**

Umiejętność pomiarów z wykorzystaniem mikroskopii sił atomowych lub/i reometru

**Zgłoszenia:**

Kandydaci/-tki proszeni/-one są o nadsyłanie zgłoszeń udziału w konkursie w terminie **do 31 grudnia 2023 r.** z dopiskiem: „**Konkurs 10/2023/Ad- NZ55**” na adres:

**Dział Spraw Pracowniczych i Administracyjnych**

Instytut Fizyki Jądrowej im. H. Niewodniczańskiego PAN

ul. Radzikowskiego 152

31-342 Kraków

lub w formie elektronicznej na adres: [jobs@ifj.edu.pl](mailto:jobs@ifj.edu.pl)

**Wymagane dokumenty:**

- **informacje, o których mowa w art. 221 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy** (tj. Dz.U. z 2019 r., poz. 1040), tj. imię (imiona) i nazwisko, datę urodzenia, dane kontaktowe, wykształcenie, przebieg dotychczasowego zatrudnienia (CV),
- **spis osiągnięć naukowo-badawczych** (np. wykaz publikacji, wystąpienia na konferencjach, odbyte staże) **ze wskazaniem dwóch najważniejszych publikacji naukowych,**
- **dwa listy rekomendacyjne, w tym jeden od promotora pracy doktorskiej,**
- **zbiór pdf rozprawy doktorskiej,**
- **życiorys,**
- **oświadczenie** o wyrażeniu zgody na przetwarzanie danych osobowych zawartych w CV i innych załączonych dokumentach – jeśli w zakresie tych danych zawarte są szczególne kategorie danych, o których mowa w art. 9 ust. 1 RODO, o treści: „Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych przez IFJ PAN zawartych w CV oraz załączonych do niego dokumentach.”

**Data rozstrzygnięcia konkursu:**

20 stycznia 2024 r.