

**Dyrektor Instytutu Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy  
im. Sylwestra Kaliskiego w Warszawie  
ogłasza konkurs na stanowisko adiunkta (post-doc)  
w Zakładzie Badań Plazmy Termojądrowej  
w ramach projektu NCN - OPUS21  
pt.: „Obrazowanie oparte o gazowe powielacze elektronowe w warunkach intensywnego  
promieniowania z plazmy tokamakowej”**

INSTYTUCJA: Instytut Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy  
im. Sylwestra Kaliskiego  
ADRES: ul. Hery 23, 01-497 Warszawa  
STANOWISKO: adiunkt (post-doc)  
DYSCYPLINA NAUKOWA: automatyka, elektronika i elektrotechnika;  
informatyka techniczna i telekomunikacja;  
nauki fizyczne  
DATA OGŁOSZENIA: **10.01.2025**  
TERMIN SKŁADANIA OFERT: **14.02.2025**  
LINK DO STRONY: [www.ifpilm.pl](http://www.ifpilm.pl)  
SŁOWA KLUCZOWE: elektronika; układy FPGA; informatyka;  
diagnostyka plazmy; fizyka techniczna; fizyka  
plazmy  
TERMIN ROZSTRZYGNIECIA: **28.02.2025**

**OPIS:**

Kandydat powinien legitymować się stopniem naukowym doktora w dziedzinie nauk inżyniersko-technicznych (automatyka, elektronika i elektrotechnika; informatyka techniczna i telekomunikacja) lub w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych (nauki fizyczne).

**WYMAGANIA:**

- Uzyskanie stopnia naukowego doktora nie wcześniej niż 7 lat przed rokiem zatrudnienia (z uwzględnieniem przerw określonych w definicji stanowiska typu post-doc zawartej w Regulaminie przyznawania środków na realizację zadań finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki w zakresie projektów badawczych, staży po uzyskaniu stopnia naukowego doktora oraz stypendiów doktorskich zwanym dalej regulaminem).
- Doświadczenie w zakresie projektowania lub rozwijania algorytmów obliczeniowych na potrzeby fizyki plazmy (preferowane) lub HEP na bazie danych z detektorów pomiarowych.
- Umiejętność wdrażania technik optymalizacji algorytmów z wykorzystaniem specyfiki oraz zalet konkretnej architektury sprzętowej (np. CPU, GPU).
- Doświadczenie w pracy z bibliotekami stosowanymi do akceleracji obliczeń (np. openCL).
- Doświadczenie w programowaniu w językach C, C++, Python, Matlab.
- Doświadczenie w pracy laboratoryjnej.

- Dodatkowe umiejętności: Doświadczenie w implementacji sterowników lub oprogramowania niskopoziomowego do akwizycji i dystrybucji danych z wydajnych interfejsów sieciowych w serwerach typu PC (np. Ethernet).
- Dodatkowe umiejętności: Praktyczna znajomość języka Assembler lub doświadczenie związane z implementacją algorytmów, wykorzystując język Assembler.
- Dodatkowe umiejętności: Znajomość zasady działania detektorów cząstek oraz metod pomiarowych stosowanych w eksperymentach fizycznych.
- Dodatkowe umiejętności: Praktyczna umiejętność pisania oprogramowania dla układów FPGA firmy Xilinx.

### **ZAKRES PRAC:**

Udział w realizacji projektu badawczego „Obrazowanie oparte o gazowe powielacze elektronowe w warunkach intensywnego promieniowania z plazmy tokamakowej” finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki w ramach programu OPUS. Projekt nakierowany jest na opracowanie i badania detektorów gazowych wraz z odpowiednim układem elektronicznym do akwizycji i procesowania danych.

Praca na tym stanowisku będzie dotyczyła analizy danych otrzymywanych z opracowywanych detektorów gazowych (typu GEM, ang. *Gas Electron Multiplier*) rejestrowanych przez wielokanałowy system pomiarowy. Dane będą przesyłane poprzez szybkie łącza transmisji danych do jednostki serwera, gdzie będą następnie przetwarzane przez algorytmy pomiarowe.

Planowany jest również udział kandydata w projektowaniu wydajnego przetwarzania danych na jednostce serwera. Jednocześnie kandydat będzie brał udział w pracach związanych z efektywną dystrybucją danych na platformach pomiarowych, wykorzystując interfejsy sieciowe i dyski do rejestracji danych.

Okres udziału w projekcie od 12 do 15 miesięcy, z możliwością przedłużenia o kolejne 12 w przypadku przedłużenia projektu, co daje łącznie do 27 miesięcy.

### **IFPiLM oferuje:**

- zatrudnienie na podstawie umowy o pracę na cały etat (przewidywany termin realizacji prac w ramach projektu: od 12 do 15 miesięcy, z możliwością przedłużenia o kolejne 12 w przypadku przedłużenia projektu, co daje łącznie do 27 miesięcy),
- pracę w zespole skupiającym zarówno doświadczonych, jak i młodych naukowców (w tym doktorantów),
- podnoszenie kwalifikacji i możliwość szybkiego rozwoju naukowego,
- udział we współpracy naukowej realizowanej w ważnych ośrodkach naukowych w kraju i za granicą.

### **I. Kandydat na stanowisko pracownika naukowego powinien spełnić następujące kryteria:**

1. Korzystać z pełni praw publicznych.
2. Posiadać stopień naukowy doktora.

3. Posiadać predyspozycje i zamiłowanie do pracy naukowej.
4. Znać język angielski w stopniu umożliwiającym korzystanie z literatury fachowej, przygotowanie publikacji naukowych i komunikowanie się w środowisku zawodowym.

## **II. Kandydat na stanowisko pracownika naukowego powinien przedstawić następujące dokumenty i pisma:**

1. Wniosek o zatrudnienie na stanowisku adiunkta.
2. List motywacyjny.
3. Szczegółowy życiorys naukowy, w tym informację o odbytych stażach oraz o dorobku naukowym i zawodowym.
4. Dyplom ukończenia studiów, dyplom uzyskania stopnia naukowego doktora.
5. Materiały poświadczające posiadanie wiedzy i doświadczenia zawodowego przydatnych do realizacji prac określonych w ofercie konkursowej.
6. Oświadczenie o wyrażeniu zgody na przetwarzanie danych osobowych do celów rekrutacji.

**Kwalifikacje kandydata ocenia Komisja Konkursowa (powołana do niniejszego konkursu odrębnym Zarządzeniem Dyrektora IFPiLM) na podstawie dostarczonych dokumentów i materiałów. Dodatkowo Komisja Konkursowa może zaprosić kandydata na rozmowę.**

Wzory oświadczeń oraz zobowiązania można ściągnąć ze strony:

<https://www.ifpilm.pl/praca-w-instytucie/957-wzory-oswiadczen-oraz-zobowiazania>

**Komisja Konkursowa może zwrócić się do kandydata o przedstawienie dodatkowych materiałów dotyczących jego kwalifikacji i dorobku naukowego, takich jak:**

- opinia/opinie pracowników z tytułem naukowym lub stopniem doktora habilitowanego,
- kopia pracy doktorskiej, opinia promotora lub bezpośredniego opiekuna oraz kierownika studiów doktoranckich,
- recenzje pracy doktorskiej,
- poświadczone wyniki uzyskane podczas studiów doktoranckich,
- dokumentację potwierdzającą udział we współpracy naukowej ze znaczącymi ośrodkami,
- inne materiały.

**Kandydat może przedstawić Komisji Konkursowej inne dodatkowe materiały poświadczające jego kwalifikacje, dorobek naukowy i informacje o jego zainteresowaniach nie dotyczących badań określonych w ogłoszeniu konkursowym.**

DOKUMENTY należy składać **do 14.02.2025 r. do godziny 14:00** w Instytucie Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy im. Sylwestra Kaliskiego (sekretariat), ul. Hery 23, 01-497 Warszawa z dopiskiem na kopercie „**KONKURS NCN - OPUS21 – 1/ZBPT/2025**” lub przesłać e-mailem na adres: [paulina.styczen@ifpilm.pl](mailto:paulina.styczen@ifpilm.pl) wpisując w temacie wiadomości: „**KONKURS NCN - OPUS21 – 1/ZBPT/2025**”.

Przesyłając dokumenty, proszę nie zapomnieć o wpisaniu klauzuli, że Instytut Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy im. Sylwestra Kaliskiego może przetwarzać Pana/Pani dane na potrzeby rekrutacji.