



**ID Oferty: #JOB 67/2023**

## Opis stanowiska

**Stanowisko:** Post-Doc w teorii materii skondensowanej

### Krótką informacją o stanowisku:

Analityczne i numeryczne badania izolatorów (półprzewodników) topologicznych

### Szczegółowy opis stanowiska pracy:

Kandydat dołączy do grupy pod opieką dr hab. Wojciecha Brzezickiego, pracując w projekcie “Ograniczenia Chronionego Transportu i Egzotyczne Stany Topologiczne w Półprzewodnikach Topologicznych” finansowanym przez NCN. W tym projekcie zajmiemy się czterema kluczowymi pytaniami dotyczącymi półprzewodników topologicznych:

(A) Brak ochrony topologicznej w studniach kwantowych typu HgTe/CdTe. Modelowanie transportu w nieuporządkowanych układach topologicznych, a naszym celem jest wykazanie, że dodatkowe stany brzegowe mogą być odpowiedzialne za brak ochrony topologicznej.

(B) Badanie chronionych symetrią niezmienników topologicznych i stanów o złamanej symetrii dla półprzewodników wielowarstwowych, w tym powierzchniowych stopni atomowych i nanodrutów.

(C) Kontrola niezmienników topologicznych, zaprojektowanie układu wykazujących efekt QSH w skali makroskopowej. Poszukiwanie takiego projektu studni kwantowej, że dodatkowe stany brzegowe będą albo nieobecne, albo zostaną usunięte z przerwy.

(D) Niehermitowskie układy topologiczne, wielowarstwowe półprzewodniki w mikrowędkach i nie tylko. Realizacja hamiltonianów niehermitowskich o nietrywialnej topologii z wykorzystaniem łańcuchów obwodów nadprzewodnikowych lub optomechanicznych.

Współpraca z grupami doświadczalnymi w MagTop/IFPAN,  
<http://www.magtop.ifpan.edu.pl>

### Wymagania:

- Biegłość w języku angielskim
- Doświadczenie w programowaniu (Mathematica/MatLab/Python itp.) i obliczeniach numerycznych dla układów materii skondensowanej lub analitycznych (np. zimne atomy)
- Doświadczenie w pracy naukowej w dziedzinie teorii materii skondensowanej i, najlepiej, w dziedzinie topologicznych stanów materii
- Dobra znajomość algebry liniowej
- Doświadczenie w pisaniu artykułów naukowych

**Dyscyplina naukowa:** Fizyka

**Specjalność:** Materia Skondensowana – Topologiczne Stany Materii

**Doświadczenie:** Początkujący (z dyplomem doktorskim)

**Profil naukowy wg EURAXESS ([szczegóły](#)):** Recognised Researcher (R2)

**Tryb zatrudnienia:** na czas określony, 12 miesięcy (możliwość przedłużenia do 24 miesięcy w zależności od osiągnięć)

**Wymiar etatu:** pełny etat

**Wynagrodzenie:** Około 8300 PLN miesięcznie brutto (koszt pracodawcy 10 000 PLN).

## **Kontakt**

Wojciech Brzezicki (e-mail: [brzezicki@MagTop.ifpan.edu.pl](mailto:brzezicki@MagTop.ifpan.edu.pl) ).

## **Składanie dokumentów**

**Termin składania:** 28.11.2023, zgłoszenia nadesłane po nie będą rozpatrywane.

### **Wymagane dokumenty:**

- Curriculum Vitae
- Lista publikacji
- List motywacyjny
- Kopia dyplomu doktorskiego
- Adresy kontaktowe (e-mail) dwóch naukowców znających osiągnięcia kandydata.
- Zgoda na przetwarzanie danych osobowych

Wszystkie materiały należy przesłać w formie elektronicznej na adres:  
[rekrutacja@ifpan.edu.pl](mailto:rekrutacja@ifpan.edu.pl) podając w temacie ID Oferty.

## PRZETWARZANIE DANYCH NA PODSTAWIE ZGODY W CELU REKRUTACJI

Na podstawie art. 13 ust. 1 i 2 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. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1, ze zm., zwanego dalej „RODO”, informuje się, że:

1. Administratorem podanych danych osobowych jest Instytut Fizyki PAN, Al. Lotników 32/46, 02-668 Warszawa, tel. (22) 116-2111, e-mail [director@ifpan.edu.pl](mailto:director@ifpan.edu.pl).
2. Dane kontaktowe do inspektora ochrony danych osobowych są następujące: e-mail: [iodo@ifpan.edu.pl](mailto:iodo@ifpan.edu.pl)
3. Pana/Pani dane osobowe będą przetwarzane w celu przeprowadzenia procesu rekrutacyjnego na stanowisko: post-doc
4. Przetwarzanie Pana/Pani danych osobowych w zakresie : imienia i nazwiska, daty urodzenia, adresu korespondencyjnego, informacji o wykształceniu oraz przebiegu dotychczasowego zatrudnienia odbywać się będzie na podstawie art. 22<sup>1</sup> § 1 Ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy. W zakresie, w jakim wysyła Pan/Pani do nas więcej danych osobowych niż wskazany powyżej, przetwarzamy Pana/Pani dane na podstawie wyrażonej przez Pana/Panią zgody.
5. Pana/Pani dane osobowe będą przechowywane przez 1 miesiąc od momentu zakończenia rekrutacji. W przypadku wyrażenia przez Pana/Panią zgody na przetwarzanie danych osobowych na poczet przyszłych rekrutacji będziemy przetwarzać Pana/Pani dane do momentu cofnięcia przez Pana/Panią zgody, nie dłużej jednak niż przez okres 6 miesięcy od dnia złożenia przez Pana/Panią aplikacji.
6. Podanie ww danych w zakresie wskazanym powyżej jest wymogiem ustawowym wynikającym z art. 22<sup>1</sup> § 1 Ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy, w pozostałym zakresie podanie danych jest dobrowolne. Nie podanie danych, o których mowa w art. 22<sup>1</sup> § 1 Ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy, spowoduje niemożność rozpatrywania Pana/Pani kandydatury na oferowane stanowisko.
7. Ma Pan/Pani prawo żądać od nas dostępu do swoich danych osobowych, ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania.
8. Przysługuje Panu/Pani skarga do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
9. W każdej chwili ma Pan/Pani prawo wycofać zgodę na przetwarzanie swoich danych osobowych w zakresie w jakim zostały udzielone. Cofnięcie zgody nie będzie miało wpływu na przetwarzanie, którego dokonano na podstawie Pana/Pani zgody przed jej cofnięciem.

Treść zgody:

Wyrażam zgodę na przetwarzanie przez Instytut Fizyki PAN w celu przeprowadzenia procesu rekrutacyjnego na stanowisko: post-doc moich danych osobowych zawartych w przesłanych dokumentach rekrutacyjnych.

Jeżeli chcesz abyśmy rozpatrywali Pana/Pani kandydaturę także w późniejszych procesach rekrutacyjnych prosimy o wyrażenie dodatkowej zgody:

Wyrażam zgodę na przetwarzanie przez Instytut Fizyki PAN moich danych osobowych zawartych w przesłanych dokumentach rekrutacyjnych w kolejnych procesach rekrutacyjnych mających miejsce w ciągu 6 miesięcy od dnia ukazania się niniejszego ogłoszenia o pracy.