



Kraków, 9 lutego 2019 r.

**Instytut Fizyki Jądrowej im. Henryka Niewodniczańskiego
Polskiej Akademii Nauk
ogłasza konkurs na stanowisko adiunkt
w NZ 33 Zakład Komputerowych Badań Materiałów IFJ PAN**

Nadsyłanie zgłoszeń:	Przewidywany termin zatrudnienia:	Rodzaj umowy:	Forma zatrudnienia:	Pytania merytoryczne dotyczące konkursu kierować do:
do 18 lutego 2019 r.	od 1 kwietnia 2019 r.	umowa na czas określony 36 miesięcy; pełny etat	na czas określony do 31 marca 2022r.	prof. dr hab. Beata Ziaja - Motyka ziaja@mail.desy.de

Zakres zadań:

Instytut Fizyki Jądrowej im. H. Niewodniczańskiego Polskiej Akademii Nauk w Krakowie i European XFEL GmbH w Hamburgu w ramach współpracy naukowej ogłaszają nabór na 3-letni staż w dziedzinie fizyki teoretycznej ciała stałego w zakresie badań nad spinowymi przejściami fazowymi w ciałach stałych, wywołanymi impulsami promieniowania rentgenowskiego. Staż będzie się odbywał w Hamburgu.

Demagnetyzacja indukowana promieniowaniem X jest od wielu lat intensywnie badana. Pomimo wysiłku eksperymentalnego i teoretycznego wciąż nie jest jasne, jakie mechanizmy przyczyniają się do tego ultraszybkiego procesu. W ostatnich latach zaproponowano różne modele, aby wyjaśnić, w jaki sposób ultraszybki impuls laserowy modyfikuje układ magnetyczny w ciągu kilkuset femtosekund po wzbudzeniu. Jednak wciąż brakuje kompleksowego i rygorystycznego podejścia do opisu dynamiki wywołanej promieniowaniem rentgenowskim. W ramach tego projektu planujemy badania ultraszybkiej demagnetyzacji indukowanej promieniowaniem X przy użyciu narzędzia do modelowania, które okazało się bardzo skuteczne w badaniu indukowanych przez promieniowanie rentgenowskie fazowych przejść strukturalnych w ciałach stałych. Planujemy rozszerzyć go o spinowe stopnie swobody i przeprowadzić symulacje ewolucji napromieniowanych próbek magnetycznych. Pozwoli nam to zbadać ilościowo oddziaływanie między uszkodzeniem radiacyjnym wywołanymi promieniowaniem X i procesami magnetycznymi i ostatecznie rozdzielić wkład tych procesów. Jeśli się powiedzie, praca ta zapewni unikalny wgląd w ultraszybka demagnetyzację wywołaną promieniowaniem rentgenowskim z dokładnością porównywalną do metod w pełni ab-initio - z ważnymi implikacjami dla obecnych i planowanych eksperymentów z laserami rentgenowskimi na swobodnych elektronach (FEL).

Wymagania:

Stopień doktora nauk fizycznych w zakresie fizyki teoretycznej ciała stałego, z udokumentowanym publikacjami dorobkiem w tej dziedzinie, biegła znajomość programowania, rozległe doświadczenie w obliczeniach ab-initio (np. metody DFT, MD) i dobra znajomość języka angielskiego.

Zgłoszenia:

Kandydaci proszeni są o nadsyłanie zgłoszeń udziału w konkursie (w języku polskim lub angielskim) w terminie **do 18 lutego 2019 r.** z dopiskiem „**Konkurs 1/2019/Ad NZ33**” 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



Wymagane dokumenty:

- list motywacyjny oraz informacje, o których mowa w art. 22¹ § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (t.j. Dz.U. z 2018 r., poz. 917 ze zm.), tj. imię (imiona) i nazwisko, imiona rodziców, datę urodzenia, miejsce zamieszkania (adres do korespondencji), wykształcenie, przebieg dotychczasowego zatrudnienia,
- kopia dyplomu doktorskiego,
- lista publikacji oraz życiorys naukowy (maksymalnie 3 strony formatu A4),
- dwa listy polecające.
- oświadczenie o wyrażeniu zgody na przetwarzanie danych osobowych zawartych w liście motywacyjnym lub innych załączonych dokumentach – jeśli w zakresie tych danych zawarte są szczególne kategorie danych, o których mowa w art. 9 ust. 1 RODO, oświadczenie o którym mowa, może być sformułowane w następujący sposób:
 - Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych przez IFJ PAN zawartych w liście motywacyjnym oraz załączonych do niego dokumentach.

Wnioski mogą zawierać także dodatkowe informacje przydatne do oceny kwalifikacji i osiągnięć naukowych kandydata.