

Ogłoszenie o konkursie na stanowisko doktoranta/doktorantki

Projekt: **Dynamic Quantum Crystallography for Better Understanding Thermodynamic Stability and Solubility of Drug Cocrystals**

Jednostka: **Wydział Chemii, Uniwersytet Warszawski**

Kierownik projektu: dr hab. Anna Hoser

Finansowanie: SONATA BIS 15

Grupa naukowa dr hab. Anny Hoser, działająca na Wydziale Chemii Uniwersytetu Warszawskiego, poszukuje doktoranta/doktorantki do realizacji projektu SONATA BIS pt. “Dynamic Quantum Crystallography for Better Understanding Thermodynamic Stability and Solubility of Drug Cocrystals”.

Projekt dotyczy eksperymentalnego i obliczeniowego badania rozpuszczalności kokryształów leków. Synteza kokryształów to jeden ze sposobów na zmianę, zwiększenie rozpuszczalności leków (API). Celem projektu jest synteza wielu kokryształów dla wybranych API, zbadanie eksperymentalnie i porównanie ich rozpuszczalności. Następnie zbadane zostaną ich struktury metodą dyfrakcji rentgenowskiej monokryształów lub dyfrakcji elektronów. Wyniki eksperymentalne zostaną skorelowane z wynikami otrzymanymi za pomocą krystalografii kwantowej – “udokładnień NoMoRe”.

Grupa prowadzi badania łączące krystalografię, obliczenia kwantowe. Opracowuje nowe metody, które umożliwią szybkie oszacowanie entropii wibracyjnej, a tym samym przewidywanie względnej stabilności odmian polimorficznych, kokryształów. W grupie rozwijana jest metoda udokładnienia częstości drgań normalnych względem monokrystalicznych danych rentgenowskich – NoMoRe (serwer nomore.chem.uw.edu.pl). Uzyskane tak częstości wykorzystywane są do obliczenia własności termodynamicznych (pojemność cieplna, entropia wibracyjna, stabilność kryształów).

Do zadań doktoranta/doktorantki będzie należało:

- synteza kokryształów
- pomiary strukturalne kokryształów za pomocą dyfrakcji rentgenowskiej monokryształów (SCXRD) i dyfrakcji elektronów (3D-ED)
- pomiary rozpuszczalności kokryształów
- uczestnictwo w opracowywaniu artykułów naukowych
- prezentowanie wyników na międzynarodowych konferencjach
- opieka nad studentami.

Wymagania Kandydat/kandydatka powinien/powinna posiadać:

- tytuł zawodowy magistra (lub równorzędnny) w dziedzinie chemii, uzyskany przed rozpoczęciem pracy na stanowisku.
- dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie.
- doświadczenie w syntezie i krystalizacji (polimorfy, kokryształy), mechanochemii
- doświadczenie w prowadzeniu pomiarów rentgenowskich na dyfraktometrze monokrystalicznym i rozwiązywaniu struktur.
- umiejętność efektywnej pracy samodzielnej i zespołowej

Mile widziane:

- znajomość „Normal Mode Refinement-NoMoRe”

Kandydat/kandydatka musi spełniać wymagania określone w art. 113 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. — Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Dz.U. z 2018 r., poz. 1668 z późn. zm.

Oferujemy:

- stypendium doktoranckie na okres 48 miesięcy w wysokości
 - 4 346,00 zł brutto przez pierwsze dwa lata (przed oceną śródkresową);
 - 5 500,50 zł brutto w następnych dwóch latach (po ocenie śródkresowej).Od kwoty stypendium odprowadzane są składki na obowiązkowe ubezpieczenia, a samo stypendium jest o nie pomniejszone (o ok. 11%).
lub
- Stypendium naukowe NCN w kwocie 5 000 zł brutto (5 000 zł netto) dla doktoranta/teki, który/a pobiera już stypendium doktoranckie.

Zgłoszenie powinno zawierać:

- CV z listą dotychczasowych osiągnięć naukowych i wyróżnień wynikających z prowadzonych badań
- list motywacyjny z uzasadnieniem kompetencji do realizacji wskazanych zadań badawczych
- Informacja o przetwarzaniu danych osobowych (wzór dostępny na stronie: <http://www.chem.uw.edu.pl/oferty-pracy/>)

Dokumenty należy przesłać do dnia 20 września 2026 na adres: a.hoser@uw.edu.pl, wpisując w tytule wiadomości: PhD position. Wynik konkursu zostanie przekazany e-mailem nie później niż 14 dni po rozstrzygnięciu konkursu.