

Instytut Biochemii i Biofizyki PAN poszukuje wykonawcy (Post-Doc) do realizacji finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki projektu „Badania termodynamiczne wiązania halogenowego w klatce (bio)molekularnej.”

□

Głównym celem projektu jest doświadczalne określenie wkładu termodynamicznego wiązania halogenowego do wartości całkowitej zmiany energii swobodnej towarzyszącej utworzeniu kompleksu między niskocząsteczkowym halogenowanym ligandem a biomolekułą. Na podstawie badań przesiewowych, przeprowadzonych za pomocą metod optycznych dla serii potencjalnych ligandów, mają zostać wyselekcjonowane związki, których oddziaływanie z docelowym białkiem zostanie poddane szczegółowym pomiarom termodynamicznym. Uzyskane dane, uzupełnione badaniami strukturalnymi (krystalografia, analiza struktur dostępnych w bazie PDB oraz modelowanie molekularne), mają umożliwić stworzenie pełniejszego opisu termodynamiki wiązania halogenowego.

Kierownik projektu: prof. dr hab. Jarosław Poznański (jarek@ibb.waw.pl)

Okres zatrudnienia: 33 miesiące, od 1 X 2018 r., wynagrodzenie zgodnie z rekomendacją NCN

Wymagania: Wykonawca będzie odpowiedzialny za zaprojektowanie i przeprowadzenie syntezy bibliotek różnorodnie halogenowanych związków heterocyklicznych (szeroko pojętych analogów tetrabromobenzotriazolu) oraz późniejszej syntezy wybranych związków w większej skali. Będzie również sprawował opiekę naukowo-dydaktyczną nad młodszym personelem naukowym (doktorant, magistrant) oraz będzie odpowiedzialny za przygotowanie uzyskanych wyników do publikacji w czasopismach naukowych. Powinien legitymować się dyplomem **doktora nauk chemicznych**. Wymagana jest komunikatywna znajomość języka angielskiego. Niezbędne jest udokumentowane doświadczenie w zakresie wieloetapowej syntezy związków heterocyklicznych oraz ich późniejszej analizy (NMR, IR, MS). Dodatkowym atutem będzie doświadczenie w stosowaniu metod biofizycznych (spektroskopia, kalorymetria, krystalografia) oraz obsługa chemicznych baz danych. Wskazane jest, aby Kandydat miał doświadczenie w pracy w międzynarodowych zespołach badawczych, w tym staż na stanowisku typu post-doc w zagranicznej placówce badawczej.

Kandydaci są proszeni o przesłanie następujących dokumentów na adres jarek@ibb.waw.pl

- kopia dyplomu
- recenzje pracy doktorskiej (ew. także kopia)
- *curriculum vitae* (z dopiskiem "Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zawartych w ofercie dla potrzeb procesu rekrutacji zgodnie z Ustawą o ochronie danych osobowych z dnia 29.08.1997r., Dz. U. Nr 101, poz. 926 ze zm.")
- list motywacyjny
- list rekomendacyjny promotora i/lub opiekuna naukowego w przypadku osób posiadających późniejsze doświadczenie w pracy naukowej.
- wykaz opublikowanych prac oraz komunikatów konferencyjnych

Wybór Wykonawcy odbędzie się w dwu etapach.

1. Pierwszy etap - Komisja Kwalifikacyjna (w składzie 2 pracowników naukowych z IBB PAN oraz Kierownik Projektu) dokona oceny dokumentów. Na podstawie tej analizy wybrane zostaną osoby (przynajmniej dwie), które przejdą do drugiego etapu konkursu.
2. Drugi etap - rozmowy kwalifikacyjne wybranych kandydatów z Komisją 10 IX 2018.

Wykonawca projektu zostanie wybrany na podstawie wyników rozmowy. Wszyscy kandydaci zostaną powiadomieni o wynikach procedury rekrutacji. Kandydatury należy zgłaszać do dnia **7 września 2018r.** na adres jarek@ibb.waw.pl

Institute of Biochemistry and Biophysics offers PostDoc position in the project
Thermodynamics of halogen bonding in the bio-molecular cages
founded by the Polish National Science Centre

The main objective of the project is to determine experimentally the thermodynamic contribution of a halogen bond to the change of the free energy associated with formation a complex between a small-mass ligand and a bio-molecule. Compounds selected on the basis of preliminary screening tests carried out by means of optical methods for a large series of potential ligands will be further subjected to detailed thermodynamic measurements for their interaction with the target protein. These thermodynamic data, supported additionally with structural data (crystallography, analysis of structures available in the PDB database and molecular modeling), should enable the description of the thermodynamics contribution of a halogen bond.

Project manager: prof. Jaroslaw Poznański (jarek@ibb.waw.pl)

Employment: 33 months. Position open from 1 October 2018. Salary in accordance with the recommendation of the NCN

Requirements: Post-Doc will be responsible for chemical synthesis of a large series of variously halogenated heterocyclic compounds, preferably organized in small libraries capable for the screening for ligands strongly interacting with the reference protein. Will be also responsible for the care and guidance of the young scientific staff including M.Sc. and/or Ph.D. students. Finally, will be obliged to prepare the obtained results for publication. Should hold **PhD diploma in chemistry** and a documented experience in multistep organic synthesis, including physicochemical characterization of organic compounds (NMR, IR, MS) as well as an expertise in the purification and isolation methods applied to organic compounds. Experience in biophysical methods (MST, ITC, crystallography) or chemical data-bases (Scifinder, Reaxys) will be appreciated.

Candidates are requested to submit the following documents jarek@ibb.waw.pl:

- a copy of the diploma
- reviews of the PhD thesis (thesis also welcomed)
- *curriculum vitae* (marked "I agree to the processing of my personal data included in the offer for the recruitment process in accordance with the Data Protection Act of 29.08.1997., Dz. U. No. 101, item. 926, as amended.")
- Cover Letter
- a letter of recommendation from supervisor of PhD thesis and/or academic tutor for persons with subsequent research experience.
- a list of published papers and conference announcements

The selection of the candidate will take place in two stages.

1. The Admissions Committee (consisting of 2 researchers from IBB PAS and Project Manager) will evaluate the documents. On the basis of this analysis will be selected individuals (at least two), which will be invited to the second stage of the competition.
2. The interview of selected candidates with the Commission 10.09.2018

The contractor of the project will be selected on the basis of the conversation. All applicants will be notified of the outcome of the selection procedure. Applications must be submitted by **7 September 2018** to Project Manager jarek@ibb.waw.pl