

Recruitment for the Doctoral School of Molecular Biology and Biological Chemistry at the Institute of Biochemistry and Biophysics Polish Academy of Sciences

Rekrutacja do Szkoły Doktorskiej Biologii Molekularnej i Chemii Biologicznej
Instytut Biochemii i Biofizyki Polskiej Akademii Nauk

Procedure no. DSMBBC/2024/IMol/7

- 1. Supervisor (Promotor): dr. hab. Carlo Vascotto
- 2. Supervisor (email): c.vascotto@imol.institute
- 3. Auxiliary Supervisor (if applicable) (Promotor pomocniczy): n/a
- 4. Research Unit, Research Group: Laboratory of Mitochondrial Nucleic Acids, IMol PAS
 - Jednostka organizacyjna, Grupa Naukowa: Laboratory of Mitochondrial Nucleic Acids, IMol PAN
- 5. Research Unit (www): https://imol.institute/leaders/vascotto-group/
- 6. Programme Title (English): Molecular characterization of mitochondrial cyclophilins and their role in RNA metabolism.
- 7. Programme Title (Polish): Analiza molekularna mitochondrialnych cyklofilin i ich roli w metabolizmie RNA
- **8.** The discipline of science (dyscyplina naukowa):
 - biological sciences (nauki biologiczne)
- 9. Description of proposed PhD programme (opis planowanych badań):

Cyclophilins are conserved enzymes known for their peptidyl-prolyl isomerase activity, which enables them to catalyze the cis-to-trans isomerization of the proline residue. Beyond this function, proteins of this family have been associated with functional roles in various cellular signaling pathways, immune responses and inflammation, enzyme regulation and mitochondrial function. In our laboratory, we recently conducted a study to identify novel mitochondrial RNA-interacting proteins. Among the identified proteins, three belonged to the cyclophilin family. The aims of this PhD project are: 1) to characterize the molecular mechanisms involved in the mitochondrial translocation of these proteins; 2) to identify the type of RNA(s) bound by these proteins; 3) to investigate the biological function of the interaction between these proteins and mitochondrial RNA.

- **10.** Literature references related to conducted/planned research (literatura związana z planowanymi badaniami) [maximum 3]:
 - Coluccino et al., Cyclophilin D in Mitochondrial Dysfunction: A Key Player in Neurodegeneration? <u>Biomolecules</u> (2023). doi: 10.3390/biom13081265.
- 11. Requirements for the candidate (wymagania):
- a) According to MSCA mobility rules, the candidate must not have resided or carried out his/her main activity (work, studies, etc.) in Poland for more than twelve months in the three years immediately prior to the call deadline.
 - Zgodnie z zasadami mobilności MSCA, kandydat nie może mieszkać ani prowadzić swojej głównej działalności (praca, studia itp.) w Polsce przez okres dłuższy niż dwanaście miesięcy w ciągu trzech lat bezpośrednio poprzedzających termin składania wniosków.
- b) Hold a degree of Master of Science [Magister], Master of Engineering [Magister Inżynier], medical doctor or equivalent in the field of: exact sciences, natural sciences, medical sciences or related disciplines, granted by a Polish or foreign university; a person who does not possess the qualifications described above may take part in the competition, but must obtain the qualifications in question and provide the relevant documents before the start of the programme at the Doctoral School (i.e., March 1, 2025). Education at the Doctoral School begins on March 1 2025;

posiadanie tytułu zawodowego magistra, magistra inżyniera, lekarza lub innego równorzędnego na polskiej lub zagranicznej uczelni w dziedzinie: nauk ścisłych, przyrodniczych, medycznych lub pokrewnych; w naborze może wziąć udział osoba nieposiadająca kwalifikacji opisanych w zdaniu poprzedzającym, jednak musi je uzyskać i stosowne dokumenty dostarczyć przed rozpoczęciem kształcenia w Szkole Doktorskiej (tj. przed 1 marca 2024 r.). Kształcenie w szkole Doktorskiej rozpoczyna się: 1 marca 2024 r.

c) The candidate must have previous research experience (e.g. through Master thesis work or research internships) in cellular and molecular biology techniques. Experience in mitochondrial biology and/or RNA biology will be a strong advantage.

Kandydat musi posiadać wcześniejsze doświadczenie badawcze (np. w ramach pracy magisterskiej lub staży badawczych) w zakresie technik biologii komórkowej i molekularnej. Doświadczenie w biologii mitochondriów i/lub biologii RNA będzie dodatkowym atutem.

d) Proficiency in the English language is required, as well as good communication skills, both oral and written. Successful candidates will need to provide an English test (e.g. IELTS, TOEFL, Cambridge English). You may be exempt if you are a national of a majority native-English speaking country, or have qualifications / degree that has been taught and assessed in English. The supervisor can also confirm that a candidate has the required level of English.

Wymagana jest biegła znajomość języka angielskiego, a także dobre umiejętności komunikacyjne, zarówno w mowie, jak i piśmie. Wybrani kandydaci będą musieli przedstawić test z języka angielskiego (np. IELTS, TOEFL, Cambridge English). Kandydat może być zwolniony z tego wymogu, jeśli jest obywatelem kraju, w którym językiem ojczystym jest angielski, lub posiada kwalifikacje/stopień naukowy, który był nauczany i oceniany w języku angielskim. Dotychczasowy przełożony może również potwierdzić, że kandydat zna język angielski na wymaganym poziomie.

12. Scholarship amount (net, monthly, PLN):

Months 1-22: MSCA fellowship 4000.00 PLN + contract of employment with IMoL PAN 5 200.00 PLN (total 9 200.00 PLN)

Months 23-24: 4000.00 PLN Months 25-46: 4739.51 PLN

Wysokość stypendium (netto, miesięcznie, PLN):

Miesiące 1-22: 1-22: MSCA 4000.00 PLN + umowa o pracę z IMoL PAN 5 200.00 PLN (łącznie 9200.00 PLN)

Miesiące 23-24: 4000.00 PLN Miesiące 25-46: 4739.51 PLN

13. Number of positions available: 1

Liczba dostępnych miejsc: 1

14. Deadline for submission of documents: 15/01/2025

Termin zakończenia przyjmowania dokumentów: 15/01/2025

15. Selected candidates will be invited for **the interview** that **will take place from 16/01/2025 to 24/01/2025** (the exact date will be given in the invitation).

Wybrani kandydaci zostaną zaproszeni na rozmowę kwalifikacyjną, która odbędzie się w terminie **od 16/01/2025 do 24/01/2025** (dokładny termin zostanie przekazany w zaproszeniu na rozmowę).

16. The recruitment procedure will be completed until 29/01/2025.

Termin rozstrzygnięcia konkursu 29/01/2025

- **17.** Required documents:
- a) an application for admission to the Doctoral School, together with consent to the processing of personal data for the recruitment procedure and a statement on familiarising oneself with recruitment rules and conditions; (link to the application form)

podanie o przyjęcie do Szkoły Doktorskiej wraz ze zgodą na przetwarzanie danych osobowych na potrzeby postępowania rekrutacyjnego oraz oświadczeniem o zapoznaniu się z zasadami i warunkami rekrutacji; (link do podania o przyjęcie)

b) a copy of the diploma from a university or the candidate's statement on the estimated graduation date;

odpis dyplomu ukończenia uczelni wyższej lub oświadczenie kandydata o przewidywanym zakończeniu studiów;

c) a scientific curriculum vitae including information on the candidate's participation in scientific projects and other related activities, such as publications, involvement in science club, participation in academic conferences with an oral or poster presentation, national and international internships, prizes and awards, participation in grants, popularization of science, voluntary work;

życiorys naukowy zawierający informacje o udziale kandydata w projektach naukowych i innych aktywnościach związanych z działalnością naukową taką jak: publikacje, prace w kołach naukowych, udział w konferencjach naukowych z referatem, posterem, staże krajowe i zagraniczne, nagrody i wyróżnienia, udział w grantach, popularyzacji nauki, wolontariacie;

d) a list of completed university courses with marks;

wykaz ukończonych kursów uniwersyteckich wraz z ocenami;

e) a motivation letter;

list motywacyjny;

f) contact details to at least one academic adviser or academic staff member holding at least a doctor's degree, who has agreed to give an opinion on the applicant. The opinion should not be attached to the application;

dane kontaktowe do co najmniej jednego dotychczasowego opiekuna naukowego lub innego pracownika naukowego ze stopniem co najmniej doktora, który zgodził się wcześniej wydać opinię na temat kandydata. Opinii nie należy załączać do aplikacji;

g) in the case of having a disability certificate or a certificate on the level of disability, or a certificate referred to in Article 5 and Article 62 of the Act of 27 August 1997 on Vocational and Social Rehabilitation and Employment of Persons with Disabilities – a statement of holding such certificate;

w przypadku posiadania orzeczenia o niepełnosprawności lub orzeczenia o stopniu niepełnosprawności albo orzeczenia, o którym mowa w art. 5 oraz art. 62 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych – oświadczenie o jego posiadaniu;

h) candidates holding a diploma of completing studies abroad shall additionally attach a certified translation of the diploma, including the supplement, into Polish or English, unless the diploma or an official copy thereof, including the supplement, has been issued in English.

kandydat legitymujący się dyplomem ukończenia studiów za granicą składa dodatkowo poświadczone tłumaczenie dyplomu, wraz z suplementem, na język polski lub angielski, chyba, że dyplom lub jego oficjalny odpis, wraz z suplementem, został wydany w języku angielskim;

- 18. Language of documents (język dokumentów):
 - English (angielski)
- 19. How to apply (jak złożyć aplikację):
 - Use the Application form for admission to the Doctoral School (link to the application form)

Użyj formularza Podania o przyjęcie do Szkoły Doktorskiej (link do podania o przyjęcie)

• Merge all required documents as a single pdf file

Połącz wszystkie dokumenty w jeden plik formatu pdf

• Send this file as an attachment to PhDschool-recruitment@ibb.waw.pl or post documents to

Doctoral School (Building D, Room No. 6) Institute of Biochemistry and Biophysics Polish Academy of Sciences Pawinskiego 5a 02-106 Warszawa Poland

Wyślij plik pdf na adres phDschool-recruitment@ibb.waw.pl lub prześlij dokumenty na adres:

Szkoła Doktorska "(Budynek D, pokój nr 6) Instytut Biochemii i Biofizyki Polska Akademia Nauk ul. Pawińskiego 5a 02-106 Warszawa Polska

• Include "Procedure no. DSMBBC/2024/IMol/7" and your first and last name as the subject of the e-mail

W tytule wiadomości e-mail umieść "Procedure no. DSMBBC/2024/IMol/7" oraz Twoje imię i nazwisko.

• The application must contain all documents described in section 17

Aplikacja musi zawierać wszystkie dokumenty opisane w punkcie 17

- **20.** The recruitment process consists of two stages:
- a) selection of candidates by the Committee based on their previous achievements and academic performance presented in the documents submitted; for each position no more than 5 applicants who have achieved the highest scores, but no less than 60% of the maximum points, shall be qualified for the next stage;
- **b)** an interview conducted by the Committee including in particular:
 - a presentation delivered by the candidate containing the outcomes of his/her research (a Master's thesis or other research work carried out by the candidate); the presentation must not last longer than 10 minutes;
 - questions asked by the members of the Committee related to the presented project, the methods used and interpretation of the results obtained;
 - questions asked by the members of the Committee related to the proposed PhD programme described in the recruitment announcement;
 - questions related to the candidate's motivation for scientific work.

Rekrutacja składa się z dwóch etapów:

- a) selekcji kandydatów przez Komisję na podstawie dotychczasowych osiągnięć i wyników w nauce przedstawionych w złożonych dokumentach; dla każdego oferowanego miejsca do kolejnego etapu zakwalifikowane zostaną nie więcej niż 5 osób, które uzyskały najlepszą ocenę, nie mniejszą jednak niż 60% maksymalnej liczby punktów.
- b) rozmowy kwalifikacyjnej z Komisją, która obejmuje:
 - prezentację podczas której kandydat przedstawia wyniki swoich badań (pracy magisterskiej lub innej pracy badawczej wykonanej przez kandydata); prezentacja może trwać nie dłużej niż 10 minut;
 - zadanie pytań przez członków Komisji sprawdzających znajomości tematyki przedstawionej przez kandydata, stosowanych przez niego metod oraz umiejętności interpretacji uzyskanych wyników;
 - zadanie pytań przez członków Komisji sprawdzających znajomość tematyki wymienionej w ogłoszeniu o rekrutacji (proponowanym programie badawczym);
 - poznanie motywacji kandydata do pracy naukowej.
- 21. Language of interview (język rozmowy kwalifikacyjnej):
 - English (angielski)
- 22. Criteria for evaluation of candidates:
- a) Stage One
 - learning outcomes (a scale of the evaluation: 0.0 6.0 points);
 - participation in a scientific project or an academic conference (a poster or oral presentation) (a scale of the evaluation: 0.0 1.0 points);
 - co-authorship of a research paper (depending on the role in the publication) (a scale of the evaluation: 0.0 − 1.0 points);
 - involvement in science club (a scale of the evaluation: 0.0 or 0.5 points);
 - other achievements, e.g., awards, honors, scholarships, domestic and foreign internships, voluntary work, popularization of science (a scale of the evaluation: 0.0 1.5 points).
- **b)** Stage Two
 - understanding of the project performed and methods used; the ability to interpret the results obtained; knowledge in the field related to the presented project (a scale of the evaluation: 0-10 points);

- knowledge in the field related to the proposed PhD programme described in the recruitment announcement (a scale of the evaluation: 0-10 points);
- form of presentation of the candidate's results (a scale of the evaluation: 0-3 points).

Kryteria oceny:

a) Etap pierwszy

- wyniki uzyskane w trakcie kształcenia (skala oceny 0,0 6,0 pkt.)
- udział w projekcie naukowym lub konferencji naukowej (plakat lub prezentacja ustna) (skala oceny 0,0 1,0 pkt.)
- współautorstwo publikacji naukowej (w zależności od roli w publikacji) (skala oceny 0,0 1,0 pkt.)
- praca w kole naukowym (skala oceny 0,0 lub 0,5 pkt.)
- inne osiągnięcia, np: nagrody, wyróżnienia, stypendia, staże krajowe i zagraniczne, wolontariat, popularyzacja nauki (skala oceny 0,0 1,5 pkt.)

b) Etap drugi:

- stopień zrozumienia własnej pracy; umiejętność interpretacji otrzymanych wyników; zrozumienie stosowanych metod, wiedzę w obszarze związanym z tematem przedstawionej pracy (skala oceny 0-10 pkt.),
- wiedzę w tematyce wymienionej w ogłoszeniu o rekrutacji (skala oceny 0-10 pkt.),
- forme prezentacji własnych wyników (skala oceny 0-3 pkt.).

23. For additional information please contact:

- formal issues: PhDschool-recruitment@ibb.waw.pl (Doctoral School Secretariat);
- PhD programme-related issues: the supervisor at IBB PAS (we **encourage you to contact the supervisor** to learn more about the project before submitting your application)

Kontakt:

- sprawy formalne: PhDschool-recruitment@ibb.waw.pl (Sekretariat Szkoły Doktorskiej);
- pytania dotyczące planowanych badań: promotor (przed złożeniem dokumentów zachęcamy do kontaktu z promotorem w celu uzyskania dodatkowych informacji na temat planowanych badań)
- **24.** Legal basis: https://ibbpan.bip.gov.pl/fobjects/download/1394759/uchwala-rn-120-2022-zasady-i-warunki-rekrutacji-sd-ibb-pan.html

Podstawa prawna: https://ibbpan.bip.gov.pl/fobjects/download/1394759/uchwala-rn-120-2022-zasady-i-warunki-rekrutacji-sd-ibb-pan.html

25. Source of Scholarship/Salary:

HORIZON-MSCA-2021-DN-01, Project number 101072515, Project name: Quality Control of the Mitochondrial Gene Expression System in Health and Disease.

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Research Executive Agency. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. This work is also supported by the UK Engineering and Physical Sciences Research Council [grant number EP/X02735X/1].

Źródło finansowania stypendium/wynagrodzenia:

HORIZON-MSCA-2021-DN-01, numer projektu 101072515, nazwa projektu: Quality Control of the Mitochondrial Gene Expression System in Health and Disease.

Projekt finansowany przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są jednak poglądami wyłącznie autora/autorów i nie muszą odzwierciedlać poglądów Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Badań Naukowych. Ani Unia Europejska, ani organ przyznający pomoc nie mogą ponosić za nie odpowiedzialności. Praca ta jest również wspierana przez UK Engineering and Physical Sciences Research Council [numer grantu EP/X02735X/1].