

**‘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/2026/05**

1. Prospective Supervisor (Potencjalny Promotor): dr hab. Kevin Waldron  
(email): [kwaldron@ibb.waw.pl](mailto:kwaldron@ibb.waw.pl)
2. Auxiliary Supervisor (if applicable) (Promotor pomocniczy): nie dotyczy (not applicable)  
(email):
3. Research Unit: Laboratory of Metalloprotein Biology  
Jednostka organizacyjna: Pracownia Biologii Metalobiałek
4. Research Unit www: <https://ibb.edu.pl/en/laboratory/dr-kevin-waldron/>  
Jednostka organizacyjna: (www): <https://ibb.edu.pl/pracownia-badawcza/dr-kevin-waldron/>
5. Programme Title (English): **Evolution of the family of copper storage proteins**
6. Programme Title (Polish): **Ewolucja rodziny białek magazynujących miedź**
7. The discipline of science (dyscyplina naukowa):
  - biological sciences (nauki biologiczne)
8. Description of proposed PhD programme (opis planowanych badań):

The copper storage proteins (Csp) are a broad family of bacterial proteins, which were originally discovered in environmentally important bacteria that need a large amount of the micronutrient copper to supply for methane oxidation. Yet, bioinformatic analyses have shown that genes encoding these proteins occur in the genomes of a diverse array of bacteria from across the phylogenetic tree. The precise role of these proteins in bacterial physiology remains unclear. Our lab is investigating Csp function in several bacterial species through combined biochemical, structural and microbiological approaches. In this project, we will take a wider view of the Csp protein family. We will study the whole family, identifying a diverse set of Csp protein sequences from genome databases, and then investigating the evolutionary relationships between these sequences. We will test the hypothesis that distinct subfamilies of Csp have emerged in bacteria. Then we will design experimental protocols for testing aspects of Csp biochemistry, such as the stoichiometry and metal selectivity of metal binding, in medium-throughput assays before applying them to study a subset of Csp proteins. We will test hypotheses about how the biochemical properties of Csp has been altered through evolutionary processes, and probe the mechanism of those biochemical changes. This project will be undertaken as part of an ongoing NCN OPUS project, alongside other researchers studying the biochemistry, biophysics, structure and microbial role of individual Csp proteins, and in collaboration with leading international experts in microbiology, infection, and evolutionary biology. The successful candidate will gain a broad training in biochemical and structural studies in vitro, as well as bioinformatic methods for the study of the evolutionary relationships between protein sequences.

**9. Literature references related to conducted/planned research (literatura związana z planowanymi badaniami):**

- Vita N, Platsaki S, Baslé A, Allen SJ, Paterson NG, Crombie AT, Murrell JC, Waldron KJ & Dennison C (2015) 'A four-helix bundle stores copper for methane oxidation.' *Nature* 525: 140-3. PMID: 26308900. Full text: <https://doi.org/10.1038/nature14854>.
- Vita N, Landolfi G, Baslé A, Platsaki S, Lee J, Waldron KJ & Dennison C. (2016). 'Bacterial cytosolic proteins with a high capacity for Cu(I) that protect against copper toxicity.' *Sci. Rep.* 6, 39065. PMID: 27991525. Full text: <https://doi.org/10.1038/srep39065>.
- Roe SK, Mazgaj R, Zhu T, Esmaeeli M, Lewis LA, Genco C, Waldron KJ, Massari P (2025) 'The gonococcal vaccine candidate antigen NGO1701 is a *N. gonorrhoeae* periplasmic copper storage protein.' *PLoS Pathogens* 21(10):e1013559. PMID: 41066371. Full text: <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1013559>.

**10. Requirements for the candidate (wymagania):**

- a)** 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., 1<sup>st</sup> October 2026). Education at the Doctoral School begins on 1<sup>st</sup> October 2026 ;

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 października 2026 r. ). Kształcenie w szkole Doktorskiej rozpoczyna się: 1 października 2026 r.

- b)** Some experience in bioinformatics, DNA/protein sequence analysis and phylogenetics would be an advantage.

Pewne doświadczenie w bioinformatyce, analizie sekwencji DNA/białek i filogenetyce będzie dodatkowym atutem.

**11. Scholarship amount (net, monthly, PLN):**

1<sup>st</sup> year: 5000,00 ; 2<sup>nd</sup> year: 5000,00 ; 3<sup>rd</sup> year: ~ 5 500,00; 4<sup>th</sup> year: ~ 5500,00;

Sources of funding:

1<sup>st</sup> - 2<sup>nd</sup> year: 3 794,59 Project Budget + 1 205,41 IBB PAS Scholarship Fund

3<sup>rd</sup> - 4<sup>th</sup> year: 4 932,95 Project Budget + 567,05 PAS Scholarship Fund

Wysokość stypendium (netto, miesięcznie, PLN):

Pierwszy rok: 5 000,00; Drugi rok: 5000,00; Trzeci rok: ~5500,00; Czwarty rok: ~5500,00;

Źródła finansowania:

Pierwszy - Drugi rok: 3 794,59 Budżet projektu + 1 205,41 Fundusz Stypendialny IBB PAN

Trzeci - Czwarty rok: 4 932,95 Budżet projektu + 567,05 Fundusz Stypendialny IBB PAN

**12. Number of positions available: 1**

Liczba dostępnych miejsc: 1

**13. Deadline for submission of documents: 30<sup>th</sup> June 2026**

Termin zakończenia przyjmowania dokumentów: **30.06.2026 r.**

- 14. Selected candidates will be invited for the interview that will take place from 6th to 9th July (the exact date will be given in the invitation).**

Wybrani kandydaci zostaną zaproszeni na rozmowę kwalifikacyjną, która odbędzie się w terminie **od 06.07.2026 r. do 09.07.2026 r.** (dokładny termin zostanie przekazany w zaproszeniu na rozmowę).

- 15. The recruitment procedure will be completed until 31<sup>st</sup> July.**

Termin rozstrzygnięcia konkursu **31.07.2026 r.**

- 16. 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](#)) ([Information on the processing of personal data](#))

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](#)) ([Informacja nt. przetwarzania danych osobowych](#))

- b)** a diploma confirming completion of higher education or a statement of the expected date of the master's thesis defense;

dyplomu ukończenia uczelni wyższej lub zaświadczenie o przewidywanym terminie obrony pracy dyplomowej;

- c)** a scientific curriculum vitae including information on the candidate's participation in scientific projects and other related activities, such as publications, work in academic clubs, participation in academic conferences with a paper, poster, national and international internships, prizes and awards, participation in grants;

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;

- 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. A diploma issued abroad must be legalised or certified with an apostille clause.

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. Dyplom wydany za granicą należy poddać legalizacji lub uzyskać na nim klauzulę apostille.;

**17. Language of documents (język dokumentów):**

- English (angielski)

**18. How to apply (jak złożyć aplikację):**

- Use the Application form for admission to the Doctoral School ([link to the application form](#)) ([Information on the processing of personal data](#))
- Użyj formularza Podania o przyjęcie do Szkoły Doktorskiej ([odnośnik do podania o przyjęcie](#)). ([Informacja nt. przetwarzania danych osobowych](#))
- 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](mailto: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](mailto: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/2026/05**" and your first and last name as the subject of the e-mail  
W tytule wiadomości e-mail umieść „**Procedure no. DSMBBC/2026/05**” oraz Twoje imię i nazwisko.
- The application must contain all documents described in section 16  
Aplikacja musi zawierać wszystkie dokumenty opisane w punkcie 16

**19. The recruitment process consists of three stages:**

- a) selection of candidates by the Committee based on the alignment of the candidate's competencies with the requirements specified in the recruitment program;
- b) selection of candidates by the Committee based on their previous achievements and academic results presented in the submitted documents;
- c) 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 trzech etapów:

- a) selekcja kandydatów przez Komisję na podstawie zgodności kompetencji kandydata z wymaganiami określonymi w programie rekrutacyjnym;
- b) selekcji kandydatów przez Komisję na podstawie dotychczasowych osiągnięć i wyników w nauce przedstawionych w złożonych dokumentach;
- c) 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.

**20. Language of interview (język rozmowy kwalifikacyjnej):**

- English (angielski)

**21. Criteria for evaluation of candidates:**

**a) Stage One**

The Committee analyses the application documents in terms of the candidate's competencies and their alignment with the requirements specified in the recruitment program. Candidates who obtain at least 40% of the maximum number of points in the first stage qualify for the second stage.

Evaluation criteria:

- education in the subject areas listed in the application guidelines; (scoring scale: 0.0 – 2.0 points);
- experience in the subject areas listed in the recruitment program (scoring scale: 0.0 – 2.0 points);
- other competencies specified in the recruitment program (scoring scale: 0.0 – 1.0 points).

**b) Stage Two**

The Committee evaluates the candidates' previous achievements and their academic performance based on the submitted documents. Candidates with the 5 best scores, not lower than 60% of the maximum number of points, will qualify for the third stage;

- results obtained during studies (scoring scale: 0.0 – 4.0 points)
- competencies specified in the recruitment programme (scoring scale: 0.0 – 3.0 points)
- co-authorship of a scientific publication (depending on the role in the publication) (scoring scale: 0.0 – 1.0 point)
- other achievements, e.g., awards, active conference attendance, honourable mentions, scholarships, domestic and foreign internships, voluntary work, popularisation of science (scoring scale: 0.0 – 2.0 points)

**c) Stage Three:**

When determining the results of the interview, the Committee takes into account:

- the degree of understanding of one's own work; the ability to interpret the results obtained; the understanding of the methods used, knowledge in the field related

- to the topic of the submitted work (a scale of the evaluation: 0 - 10 points);
- knowledge in the subject matter listed 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**

Komisja dokonuje, analizy dokumentów aplikacyjnych pod względem dopasowania kompetencji kandydata do wymagań określonych w programie rekrutacyjnym. Do drugiego etapu kwalifikują się kandydaci, którzy w etapie pierwszym zdobyli co najmniej 40% maksymalnej liczby punktów.

Kryteria oceny:

- wykształcenie w tematyce wymienionej w programie rekrutacyjnym; (skala oceny 0,0 - 2,0 pkt.)
- doświadczenie w tematyce wymienionej w programie rekrutacyjnym (skala oceny 0,0 - 2,0 pkt.)
- inne kompetencje określone w programie rekrutacyjnym (skala oceny 0,0 - 1,0 pkt.)

**b) Etap drugi**

Komisja ocenia dotychczasowe osiągnięcia kandydatów oraz ich wyniki w nauce na podstawie złożonych dokumentów. Do trzeciego etapu zakwalifikowane zostaną osoby, które uzyskały 5 najlepszych wyników, nie mniejszych niż 60% maksymalnej liczby punktów.

Kryteria oceny:

- wyniki uzyskane w trakcie kształcenia (skala oceny 0,0 - 4,0 pkt.)
- kompetencje określone w programie rekrutacyjnym (skala oceny 0,0 - 3,0 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, aktywny udział w konferencji, wyróżnienia, stypendia, staże krajowe i zagraniczne, wolontariat, popularyzacja nauki (skala oceny 0,0 – 2,0 pkt.)

**b) Etap trzeci:**

Przy ustalaniu wyników rozmowy kwalifikacyjnej Komisja bierze pod uwagę:

- 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.),
- formę prezentacji własnych wyników (skala oceny 0 - 3 pkt.).

**22. For additional information please contact:**

- formal issues: [PhDschoo1-recruitment@ibb.waw.pl](mailto:PhDschoo1-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): [kwaldron@ibb.waw.pl](mailto:kwaldron@ibb.waw.pl)

Kontakt:

- sprawy formalne: [PhDschoo1-recruitment@ibb.waw.pl](mailto:PhDschoo1-recruitment@ibb.waw.pl) (Biuro ds. doktoranckich);
- pytania dotyczące planowanych badań: promotor (przed złożeniem dokumentów **zachęcamy do kontaktu z promotorem** w celu uzyskania dodatkowych informacji na temat planowanych badań)

23. Legal basis: <https://ibbpan.bip.gov.pl/rekrutacja/zasady-i-warunki-rekrutacji-w-szkoly-doktorskiej-ibb-pan-od-2026-2027.html>

Podstawa prawna: <https://ibbpan.bip.gov.pl/rekrutacja/zasady-i-warunki-rekrutacji-w-szkoly-doktorskiej-ibb-pan-od-2026-2027.html>

24. Source of Scholarship:

Źródło finansowania stypendium:

- **OPUS 29 Grant: UMO-2025/57/B/NZ1/03000** funded by National Science Centre  
(Grant OPUS 29: UMO-2025/57/B/NZ1/03000, finansowany przez Narodowe Centrum Nauki)  
+ IBB PAS Scholarship Fund  
(+ Fundusz Stypendialny IBB)

25. **Tagi (Tags):** (English; up to 5): bacterial copper homeostasis, copper storage proteins, in vitro biochemistry, protein evolution, metalloprotein