

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/2025/19

- 1. Supervisor (Promotor): dr hab. Agnieszka Tudek
- 2. Supervisor (email): atudek@ibb.waw.pl
- 3. Auxiliary Supervisor (if applicable) (Promotor pomocniczy): NA
- 4. Research Unit: Laboratory of RNA processing and decay

Jednostka organizacyjna: Pracownia dojrzewania i degradacji RNA

- 5. Research Unit (www): https://ibb.edu.pl/en/laboratory/dr-agnieszka-tudek/
- **6.** Programme Title (English): Assessing of the role of human uncharacterized proteins TTC33, CCDC97, and CCDC137 in regulating cell proliferation.
- **7.** Programme Title (Polish): Ocena roli ludzkich, nieopisanych białek TTC33, CCDC97 i CCDC137 w regulacji proliferacji komórek.
- **8.** The discipline of science (dyscyplina naukowa): biological sciences (nauki biologiczne)
- 9. Description of proposed PhD programme (English; up to 500 words) (opis planowanych badań):

The human genome encodes several hundred poorly described proteins. Characterization of some is hindered by the fact that they are purely structural, and a biological function cannot be simply extrapolated from any form of catalytic activity. Yet, many such proteins appear to be important for cell proliferation, which in many studies appears to be increasingly important for carcinogenesis. In our group we undertake a functional characterization of such proteins by first throughly describing their interaction networks. This most often leads to identification of better characterized interactors, thus allowing us to hypothesize a function by proximity. In our group we are interested in three such proteins. TTC33 and CCDC97 that are completely uncharacterized, but are our subject of intense research. CCDC137 is poorly described, but is gaining attention due to its emerging role in carcinogenesis (Booth et al., 2014; Zhang et al., 2025). The prospective student will prepare sample for label-free mass spectrometry analyses in steady-state and stress conditions (Cox and Mann, 2008), in order to identify each protein's interactor list. Next, the student will clone the candidate interactors and perform reciprocal purifications to cross compare the results. Functional, analyses will ensue including proliferative assays in control and conditions of protein knockdown, and transcriptomic analyses. During the PhD studies the student will learn to work will cell lines, perform protein purifications, and transcriptomic analyses. The project is part of a larger group effort, and the student will coordinate activities with other laboratory members.

10. Literature references related to conducted/planned research (literatura związana z planowanymi badaniami) [maximum 3][please, include DOI]:

- reference 1: Booth DG, Takagi M, Sanchez-Pulido L, Petfalski E, Vargiu G, Samejima K, Imamoto N, Ponting CP, Tollervey D, Earnshaw WC, Vagnarelli P. Ki-67 is a PP1-interacting protein that organises the mitotic chromosome periphery. Elife. 2014 May 27;3:e01641. doi: 10.7554/eLife.01641. PMID: 24867636; PMCID: PMC4032110. https://elifesciences.org/articles/01641#content
- reference 2: Zhang H, Huang W, Cai Z, Mou S, Liu Y, Yan B, Jiang W, Liu Y, Mei Q, Liao X, Liu Y, Mei H. CCDC137 knockdown suppresses bladder cancer progression by downregulating SCD. J Transl Med. 2025 Sep 24;23(1):1013. doi: 10.1186/s12967-025-07033-w. Erratum in: J Transl Med. 2025 Nov 4;23(1):1225. doi: 10.1186/s12967-025-07344-y. PMID: 40993629; PMCID: PMC12462137. https://translational-medicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12967-025-07033-w
- reference 3: Cox J, Mann M. MaxQuant enables high peptide identification rates, individualized p.p.b.-range mass accuracies and proteome-wide protein quantification. Nat Biotechnol. 2008 Dec;26(12):1367-72. doi: 10.1038/nbt.1511. Epub 2008 Nov 30. PMID: 19029910. https://www.nature.com/articles/nbt.1511
- **11.** 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., 1st March 2026) Education at the Doctoral School begins on 1st March 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 marca 2026 r.). Kształcenie w szkole Doktorskiej rozpoczyna się 1 marca 2026 r.

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

1st year: 4000,00; 2nd year: 4000,00; 3rd year: 4739,51; 4th year: 4739,51;

Wysokość stypendium (netto, miesięcznie, PLN):

Pierwszy rok: 4000,00; Drugi rok: 4000,00; Trzeci rok: 4739,51; Czwarty rok: 4739,51;

13. Number of positions available: 1

Liczba dostępnych miejsc: 1

14. Deadline for submission of documents: 09.01.2026

Termin zakończenia przyjmowania dokumentów: 09.01.2026

15. Selected candidates will be invited for **the interview** that **will take place from 13.01.2026 to 27.01.2026** (the exact date will be given in the invitation).

Wybrani kandydaci zostaną zaproszeni na rozmowę kwalifikacyjną, która odbędzie się w terminie od 13.01.2026 do 27.01.2026 (dokładny termin zostanie przekazany w zaproszeniu na rozmowę).

16. The recruitment procedure will be completed until 31.01.2026

Termin rozstrzygnięcia konkursu 31.01.2026

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) (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; (odnośnik do podania o przyjęcie). (Informacja nt. przetwarzania danych osobowych)

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;

 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. 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.;

- 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 (<u>link to the application form</u>) (<u>Information on the processing of personal data</u>)

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 or post documents to

Doctoral School 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 Instytut Biochemii i Biofizyki Polska Akademia Nauk ul. Pawińskiego 5a 02-106 Warszawa Polska

Include "Procedure no. DSMBBC/2025/19" and your first and last name as the subject of the e-mail

W tytule wiadomości e-mail umieść "Procedure no. DSMBBC/2025/19" 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 znajomoś
- 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.),

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

23. For additional information please contact:

- formal issues: PhDschool-recruitment@ibb.waw.pl (Research Management Unit IBB PAS);
- 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 (Dział Badań i Projektów Naukowych IBB PAN);
- 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: IBB PAS Scholarship Fund, G-316 (NCN OPUS 2022/45/B/NZ1/02654)

Źródło finansowania stypendium: Fundusz Stypendialny IBB PAN, G-316 (NCN OPUS2022/45/B/NZ1/02654)

26. Tagi (Tags): Biochemistry, RNA biology, DNA repair.