

**OGŁOSZENIE O KONKURSIE NA STANOWISKO typu Post-Doc
W RAMACH PROJEKTU NCN –
SONATA BIS 14
2024/54/E/ST8/00100**

Dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Śląskiej,
ogłasza konkurs na stanowisko
adiunkt – nauczyciel akademicki w grupie pracowników badawczych
w Katedrze Techniki Ciepłej na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki

Nazwa Jednostki: Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Śląskiej – Gliwice

Nazwa stanowiska: adiunkt – nauczyciel akademicki w grupie pracowników badawczych

Opis stanowiska:

1. do konkursu mogą przystąpić osoby, które spełniają wymogi określone w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (j.t. Dz. U. 2020 r. poz. 85, z późn.zm.) oraz Statucie Politechniki Śląskiej z dnia 3 czerwca 2019 r. (j.t. Monitor Prawny PŚ z 2020 r. poz. 339) na stanowisku adiunkta,
2. przewidywana data rozpoczęcia pracy: 01.12.2025 r.,
3. miejsce pracy i rodzaj umowy: umowa o pracę w wymiarze - **pełny etat**,
4. okres zatrudnienia: od 01.12.2025 r. do 31.12.2026 (13 miesięcy) z możliwością przedłużenia do 30.09.2029 (łącznie na 46 miesięcy), **warunkiem przedłużenia umowy jest przedłożenie zgłoszonego tekstu publikacji naukowej zgodnie w wytycznymi Narodowego Centrum Nauki** obejmującego elementy realizowanego projektu
5. Zatrudniona osoba będzie uczestniczyła w realizacji zadań projektu: Hybrydowa metoda wsparcia wyboru protezy zastawki aortalnej z użyciem symulacji CFD, uczenia maszynowego i walidacji wieloetapowej, (2024/54/E/ST8/00100), którego kierownikiem jest prof. dr hab. inż. Wojciech Adamczyk.

Wymagania:

1. Stopień doktora nauk technicznych.
2. Obligatoryjne kryterium formalne dopuszczenia do konkursu stanowi uzyskanie stopnia doktora w roku zatrudnienia w projekcie lub w okresie 7 lat przed 1 stycznia roku zatrudnienia w projekcie. Okres ten może być przedłużony o czas przebywania w tym okresie na długoterminowych (powyżej 90 dni) udokumentowanych zasiłkach chorobowych lub świadczeniach rehabilitacyjnych w związku z niezdolnością do pracy. Dodatkowo okres ten można przedłużyć o liczbę miesięcy przebywania na urloпах związanych z opieką i wychowaniem dzieci udzielanych na zasadach określonych w Kodeksie pracy, a w przypadku kobiet zamierzających przystąpić do konkursu – o 18 miesięcy za każde urodzone bądź przysposobione dziecko, jeżeli taki sposób wskazania przerw w karierze naukowej jest bardziej korzystny.
3. Uzyskała stopień doktora w podmiocie innym niż podmiot, w którym planowane jest zatrudnienie na tym stanowisku, lub odbyła co najmniej 10-miesięczny, ciągły i udokumentowany staż podoktorski w podmiocie innym niż podmiot realizujący projekt oraz w kraju innym niż kraj uzyskania stopnia doktora.

4. Doświadczenie w wykonywaniu analiz CFD potwierdzone publikacjami naukowymi
5. Doświadczenie w zakresie wykonywania obliczeń wielofazowych (granularnych) z wykorzystaniem oprogramowania Ansys lub otwartego oprogramowania typu open-source
6. Doświadczenie w zakresie wykorzystania narzędzi AI/ML potwierdzone udziałem w projektach lub publikacjami naukowymi
7. Udokumentowana wiedza z zakresu mechaniki płynów, termodynamiki i modelowania matematycznego
8. Umiejętność wykonywania analiz VUQ
9. Umiejętność prowadzenia prac eksperymentalnych w zakresie badań *in vitro* (przepływowych) będzie dodatkowym atutem
10. Umiejętność programowania z wykorzystaniem języka PYTHON potwierdzone publikacjami/certyfikatami lub udziałem w projektach gdzie wykorzystywany był wskazany tym języka programowania
11. Potwierdzone doświadczenie w realizacji projektów badawczych lub przemysłowych
12. Biegła znajomość języka angielskiego potwierdzona osobistym wygłoszeniem referatów na recenzowanych międzynarodowych konferencjach naukowych, stażem zagranicznym lub stosownym certyfikatem językowym (przynajmniej na poziomie B2)
13. Autorstwo lub współautorstwo w minimum czterech (4) publikacjach naukowych o minimalny Impact Factor 2.0
14. Doświadczenie w zakresie prezentacji prac na konferencjach naukowych
15. Umiejętność analitycznego myślenia i samodzielnego formułowania wniosków
16. Umiejętność pisania i redagowania tekstów naukowych;
17. Wysoka motywacja do dalszego rozwoju i umiejętność pracy w zespole.
18. Doświadczenie w zakresie przygotowania tekstów naukowych publikacji. Autorstwo/współautorstwo potwierdzone kopiami pierwszych stron artykułów, monografii, referatów lub ich streszczeń.
19. Index Hirscha co najmniej 5 według bazy Scopus,

Zadania

1. Opracowanie modeli AI/ML w oparciu o dane źródłowe z wyników symulacji CFD, badań **in vitro** oraz **in vivo** do przewidywania wzorców przepływowych w okolicy zastawki po jej wirtualnej implementacji do wysegmentowanego modelu aorty
2. Udział w badaniach **in vitro** prowadzonych w laboratorium Katedry Techniki Ciepłej
3. Przeprowadzenie analiz VUQ dla opracowywanych w ramach projektu modeli **in silico** w celu wyznaczenia zakresu ufności modelu
4. Wykonywanie obliczeń numerycznych z wykorzystaniem narzędzi CFD w zakresie modelowania transportu czerwonych krwinek w okolicy płatków zastawki aortalnej dla wybranych stanów ustalonych
5. Wsparcie doktoranta w zakresie opracowanie modelu **in silico** do modelowania odkształcalnych płatków zastawki na podstawie kombinacji danych **in vitro**
6. Udział w tworzeniu publikacji na temat uzyskanych rezultatów badań
7. Udział w pracach powiązanych z realizowanym projektem badawczym

Termin oraz zasady rozstrzygnięcia konkursu:

1. **Ocena kandydatów** – analiza przesłanych aplikacji (20.10.2025) przygotowanie informacji o wstępnej analizie przesłanych zgłoszeń
2. **Zaproszenie na rozmowy wybranych kandydatów** (20.10.2025), **które odbędą się w dniach:**
27-31.10.2025 za pośrednictwem aplikacji MS TEAMS
3. **Wyniki konkursu 04.11.2025 – publikacja wyników oraz powiadomienie kandydatów**

Termin składania ofert: 17 października 2025 r.

Forma składania ofert: dokumenty, w formie elektronicznej, należy złożyć w **Biurze Dziekana** Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Śląskiej, 44-100 Gliwice; ul. Konarskiego 18, e-mail: rie@polsl.pl do dnia **17 października 2025 r.** lub na adres wojciech.adamczyk@polsl.pl

Warunki zatrudnienia: umowa o pracę 10.000,00 PLN/miesięcznie (brutto) przez okres 46 miesięcy poczynając od 1 grudnia 2025

Dodatkowe informacje:

- CV uwzględniające również aktualny adres e-mailowy, odbyte szkolenia i kursy, udział w projektach, dorobek publikacyjny oraz wystąpienia konferencyjne. Do CV należy dołączyć zgodę na przetwarzanie danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji
- Pozostałe potwierdzenia poświadczające spełnienie przez kandydata na ogłaszane stanowisko w/w wymagań.
- Komisja Konkursowa zastrzega sobie prawo:
 - do przeprowadzenia rozmowy z wybranymi kandydatami, którzy na podstawie informacji zawartych w złożonych dokumentach, zostali ocenieni najwyżej,
 - do powiadomienia o podjętej decyzji w sprawie obsadzenia stanowiska jedynie wybranego kandydata
 - możliwości nierozstrzygnięcia konkursu.
- Na podaniu należy dopisać: „Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zawartych w mojej dokumentacji konkursowej dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji” (zgodnie z ustawą z dnia 10 maja 2018 roku (Dz.U. z 24 maja 2018 r., poz. 1000).

Oferty niekompletne lub dostarczone po terminie nie będą rozpatrywane.

Uprzejmię informujemy, że skontaktujemy się z kandydatami spełniającymi wymogi formalne.

Komisja konkursowa

Kandydata wyłoni komisja konkursowa, której przewodniczyć będzie prof. dr hab. inż. Wojciech Adamczyk kierownik projektu 2024/54/E/ST8/00100.

Klauzula informacyjna

Zgodnie z art. 13 rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. informuję, że:

- 1) Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Politechnika Śląska z siedzibą przy ul. Akademicka 2A, 44-100 Gliwice,
- 2) Politechnika Śląska wyznaczyła Inspektora Ochrony Danych, z którym można się skontaktować za pośrednictwem adresu e-mail: iod@polsl.pl,
- 3) Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane w celu realizacji procesu rekrutacji do pracy na Politechnice Śląskiej,
- 4) podstawą do przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 22¹ ustawy Kodeks pracy oraz, jeżeli wyrazi Pani/Pan zgodę na wykorzystanie CV w przyszłych rekrutacjach na Politechnice Śląskiej, art. 6 ust. 1 lit. a rozporządzenia RODO,
- 5) dostęp do Pani/Pana danych osobowych wewnątrz struktury organizacyjnej Politechniki Śląskiej będą mieć wyłącznie pracownicy upoważnieni do przetwarzania danych osobowych w niezbędnym zakresie,

- 6) Pani/Pana dane osobowe nie będą ujawniane innym podmiotom, z wyjątkiem przypadków przewidzianych przepisami prawa,
- 7) Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres niezbędny do realizacji procesu rekrutacji lub przez okres najbliższych 9 miesięcy od zakończenia procesu rekrutacji, jeśli wyrazi Pani/Pan zgodę na przetwarzanie danych osobowych w przyszłych procesach rekrutacji,
- 8) posiada Pani/Pan prawo żądania dostępu do treści swoich danych oraz, w zakresie przewidzianym obowiązującymi przepisami, prawo do: ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, wniesienia sprzeciwu; w przypadku wyrażenia zgody na przetwarzanie danych przysługuje Pani/Panu prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie,
- 9) posiada Pani/Pan prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, iż przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych narusza przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych,
- 10) podanie danych jest dobrowolne, jednak konieczne do realizacji celów, do jakich zostały zebrane.

Dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki

Prof. dr hab. inż. Mariusz Dudziak



**ANNOUNCEMENT OF A COMPETITION FOR A POST-DOC POSITION UNDER THE
NCN PROJECT
SONATA BIS 14
2024/54/E/ST8/00100**

Dean of the Faculty of Energy and Environmental Engineering of The Silesian University of
Technology in Gliwice,
announces the competition for the position
assistant professor - academic teacher in the group of research
in the Department of Thermal Technology
at the Faculty of Energy and Environmental Engineering

Name of Unit: Faculty of Environmental and Energy Engineering, Silesian University of Technology
– Gliwice Position

Title: Assistant Professor – academic teacher in the research group

Job description:

1. The competition is open to individuals who meet the requirements specified in the Act of 20 July 2018 – Law on Higher Education and Science (consolidated text: Journal of Laws of 2020, item 85, as amended) and the Statute of the Silesian University of Technology of 3 June 2019 (consolidated text: Monitor Prawny PŚ of 2020, item 339) for the position of assistant professor.
2. Estimated start date: 01 December 2025.
3. Place of work and type of contract: full-time employment contract, Silesian University of Technology, Konarski 22, 44-100 Gliwice, POLAND
4. Period of employment: from 01 December 2025 to 31 December 2026 (13 months) with the possibility of extension to 30 September 2029 (for a total of 46 months). **The condition for contract extension is the submission of a submitted scientific publication in accordance with the guidelines of the National Science Centre** including elements of executed project
5. The employed person will participate in the implementation of the tasks of the project: Hybrid method of supporting the selection of aortic valve prosthesis using CFD simulation, machine learning and multi-stage validation, (2024/54/E/ST8/00100), headed by prof. dr hab. inż. Wojciech Adamczyk

Requirements:

1. PhD in technical sciences
2. The mandatory formal criterion for admission to the competition is obtaining a doctoral degree in the year of employment in the project or within the seven years prior to January 1st of the year of employment in the project. This period may be extended by the duration of long-term (over 90 days) documented sickness benefits or rehabilitation benefits due to incapacity for work. Additionally, this period may be extended by the number of months spent on childcare and parenting leave granted under the terms of the Labor Code. In the case of women wishing to enter the competition, this period may be extended by 18 months for each born or adopted child, if this method of indicating career breaks is more favorable.
3. Obtained a doctoral degree in an entity other than the entity where employment in this position is planned, or completed at least a 10-month, continuous and documented postdoctoral internship

in an entity other than the entity carrying out the project and in a country other than the country in which the doctoral degree was obtained

4. Experience in performing CFD analyses confirmed by scientific publications
5. Experience in performing multiphase (granular) calculations using Ansys software or open-source software
6. Experience in using AI/ML tools confirmed by participation in projects or scientific publications
7. Documented knowledge of fluid mechanics, thermodynamics, and mathematical modeling
8. Ability to perform VUQ analyses
9. Ability to conduct experimental work in the field of in vitro (flow) studies will be seen as extra add
10. Programming skills using PYTHON confirmed by publications/certificates or participation in projects where this programming language was used
11. Proven experience in implementing research or industrial projects
12. Fluent knowledge of English confirmed by personal presentation of papers at peer-reviewed international scientific conferences, foreign internship, or a relevant language certificate (at least at B2 level)
13. Authorship or co-authorship in at least four (4) scientific publications with a minimum Impact Factor of 2.0
14. Experience in presenting papers at scientific conferences
15. Ability to think analytically and formulate conclusions independently
16. Ability to write and edit scientific texts;
17. High motivation for further development and ability to work in a team.
18. Experience in preparing scientific publications. Authorship/co-authorship confirmed by copies of the first pages of articles, monographs, papers, or their abstracts.
19. Hirsch index of at least 5 according to the Scopus database,

Tasks (description of tasks in points):

1. Development of AI/ML models based on source data from CFD simulations, in vitro, and in vivo studies to predict flow patterns in the valve area after its virtual implementation into a segmented aortic model.
2. Participation in in vitro research conducted at the laboratory of the Department of Thermal Engineering.
3. Conducting VUQ analyses for the in silico models developed as part of the project to determine the model's confidence limits.
4. Performing numerical calculations using CFD tools to model red blood cell transport in the aortic valve leaflet area for selected steady states.
5. Supporting a PhD student in developing an in silico model for modeling deformable valve leaflets based on a combination of in vitro data.
6. Participation in the creation of publications on the obtained research results.
7. As well as other work commissioned within the scope of the project.

Competition deadline and rules:

1. Candidate evaluation – analysis of submitted applications (October 20, 2025) – publication of initial results
2. Invitation of selected candidates to interviews (October 20, 2025, which will be held on: October 27-31, 2025 via the MS TEAMS application
3. Competition results: November 4, 2025 – publication of results and notification of candidates

Submission deadline: October 17, 2025.

Submission format: Documents must be submitted electronically to the Office of the Dean of the Faculty of Environmental and Energy Engineering, Silesian University of Technology, 44-100 Gliwice, Konarskiego Street 18, by email: rie@polsl.pl by October 17, 2025, or to wojciech.adamczyk@polsl.pl.

Employment conditions: Employment contract PLN 10,000.00/month (gross) for a period of 46 months, starting on December 1, 2025 + possibility of obtaining an additional allowance for scientific publications

Additional information:

- A CV, including a current email address, completed training and courses, project participation, publications, and conference presentations. Consent to the processing of personal data for the purposes necessary to carry out the recruitment process must be attached to the CV.
- Other confirmations confirming that the candidate meets the above-mentioned requirements for the advertised position.
- The Selection Committee reserves the right to: o interview selected candidates who, based on the information contained in the submitted documents, received the highest ratings. o notify only the selected candidate of the decision regarding the position. o reserve the right to declare the competition ineligible.
- The application must include the following statement: "I consent to the processing of my personal data contained in my competition documentation for the purposes necessary to carry out the recruitment process" (in accordance with the Act of May 10, 2018 (Journal of Laws of May 24, 2018, item 1000)).

Incomplete or late offers will not be considered.

Please be informed that we will contact only with the candidates that meet formal requirements.

Competition Committee

The candidate will be selected by a competition committee chaired by Prof. Wojciech Adamczyk, PhD, DSc, Eng., project manager for project 2024/54/E/ST8/00100.

Informative clause

According to art. 13 of the Regulation on Personal Data Protection of 27 April 2016, please be informed:

- 1) The controller of your personal data is the Silesian University of Technology with its registered office at Akademicka 2A St, 44-100 Gliwice,
- 2) The Silesian University of Technology has appointed the Data Protection Officer who can be contacted via the email address: iod@polsl.pl,
- 3) Your personal data will be processed in order to carry out the recruitment process for work at the Silesian University of Technology,
- 4) the basis for the processing of your personal data is art. 221 of the Labour Code and, if you agree to use your CV in future recruitments at the Silesian University of Technology, art. 6 clause 1 point a of the GDPR Regulation shall apply,
- 5) only employees authorized to process personal data to the necessary extent will have access to your personal data within the organizational structure of the Silesian University of Technology,
- 6) Your personal data shall not be disclosed to other entities, except in cases provided for by law,
- 7) Your personal data shall be stored for the period necessary to carry out the recruitment process or for the next 9 months from the end of the recruitment process, if you authorize the processing of personal data in future recruitment processes,
- 8) You have the right to request the access to the content of your data and, to the extent provided for by applicable regulations, the right to: rectify, delete, limit processing, raise objections; if you consent to the processing of data, you have the right to withdraw your consent at any time,
- 9) You have the right to lodge a complaint with the President of the Office for Personal Data Protection, if you feel that the processing of your personal data violates the provisions of the General Data Protection Regulation,
- 10) providing data is voluntary, but necessary to achieve the purposes for which they are collected.

Dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki

Prof. dr hab. inż. Mariusz Dudziak