

Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego



Politechnika  
Śląska



UCZELNIA  
BADAWCZA  
INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

## OGŁOSZENIE

Dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Śląskiej,  
ogłasza konkurs na stanowisko  
adiunkt – nauczyciel akademicki w grupie pracowników badawczych  
(Starszy specjalista ds. modelowania CFD)  
w Katedrze Techniki Ciepłej na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki

### 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. 2022 r. poz. 574, 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: 01.10.2022 r.,
- 3) miejsce pracy i rodzaj umowy: Katedra Techniki Ciepłej, umowa o pracę w wymiarze: pełny etat,
- 4) okres zatrudnienia: od 01.10.2022 r. do 30.09.2023 r. (WP7) razem 12 miesiące
- 5) realizacja zadań w ramach projektu NCBiR „Opracowanie i demonstracja komputerowego systemu kontroli eksploatacji oraz zarządzania dyspozycyjnością i niezawodnością infrastruktury przemysłowej w oparciu o algorytmy sztucznej inteligencji” (OPTI\_AI\_UNIT)

### Zadania (opis zadań w punktach):

1. Walidacja i kalibracja modelu numerycznego kotła CFB\_HEL\_3D w środowisku Ansys,
2. Testy algorytmu synchronizacji modelu 3D CFB\_HEL\_3D z repozytorium w warunkach demonstracyjnych,
3. Wykonanie dodatkowych obliczeń CFD i monitorowanie działania opracowanego modelu dla warunków demonstracyjnych,
4. Udział w przygotowywaniu dokumentów będących wynikiem realizacji prac zespołu badawczego,
5. Inne konieczne zadania umożliwiające płynną realizację prac zaplanowanych w projekcie, a wynikające z harmonogramu projektu.

Data i numer umowy o Dofinansowanie:	2020-06-26 umowa nr POIR.01.01.01-00-1253/19-00
Nazwa projektu	Opracowanie i demonstracja komputerowego systemu kontroli eksploatacji oraz zarządzania dyspozycyjnością i niezawodnością infrastruktury przemysłowej w oparciu o algorytm sztucznej inteligencji
Akronim projektu	OPTI_AI_UNIT

**Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego**

**Wymagania:**

- 1) Stopień doktora nauk technicznych w zakresie dyscypliny budowa i eksploatacja maszyn lub energetyka,
- 2) Biegła znajomość języka angielskiego potwierdzona publikacjami w tym języku – wydruk z bazy Scopus,
- 3) Umiejętność modelowania przepływów wielofazowych z wykorzystaniem metod komputerowej mechaniki płynów (CFD) potwierdzona publikacjami oraz udziałem w projektach,
- 4) Znajomość oprogramowania Ansys FLUENT potwierdzona publikacjami oraz udziałem w projektach,
- 5) Umiejętność pisania funkcji własnych użytkownika na potrzeby programu Ansys Fluent,
- 6) Co najmniej 5 letnie doświadczenie w realizacji prac badawczych w zakresie energetycznego wykorzystania paliw stałych potwierdzone udziałem w projektach,
- 7) Umiejętność pisania i redagowania tekstów naukowych,
- 8) Wysoka motywacja do dalszego rozwoju i umiejętność pracy w zespole.

**Dodatkowe wymagania:**

- 1) Kandydat powinien posiadać doświadczenie programistyczne (C, C++),
- 2) Doświadczenie w zakresie wykorzystania modeli sztucznej inteligencji,
- 3) Predyspozycje do pracy w zespole badawczym.

**Wymagane dokumenty:**

- 1) Podanie kandydata zawierające krótkie uzasadnienie zatrudnienia,
- 2) Kopia dyplomu uzyskania tytułu doktora,
- 3) Kwestionariusz osobowy,
- 4) Życiorys zawodowy i naukowy (CV),
- 5) Pozostałe potwierdzenia poświadczające spełnienie przez kandydata na ogłaszane stanowisko w/w wymagań, w postaci dyplomów, certyfikatów, wydruku z bazy Scopus,
- 6) Oświadczenie o czynnej znajomości języka obcego nowożytnego.

**Uczelnia oferuje (w punktach):**

- 1) Zaangażowanie w projekcie Opracowanie i demonstracja komputerowego systemu kontroli eksploatacji oraz zarządzania dyspozycyjnością i niezawodnością infrastruktury przemysłowej w oparciu o algorytmy sztucznej inteligencji POIR.01.01.01-00-1253/19 (Development and demonstration of a computer system for controlling operation and managing the availability and reliability of industrial infrastructure based on artificial intelligence algorithms,
- 2) Możliwość pracy w multidyscyplinarnym zespole,
- 3) Możliwość uzyskania dodatków projakościowych za publikacje naukowe w wysoko punktowanych czasopiśmie.

<b>Data i numer umowy o Dofinansowanie:</b>	2020-06-26 umowa nr POIR.01.01.01-00-1253/19-00
<b>Nazwa projektu</b>	Opracowanie i demonstracja komputerowego systemu kontroli eksploatacji oraz zarządzania dyspozycyjnością i niezawodnością infrastruktury przemysłowej w oparciu o algorytmy sztucznej inteligencji
<b>Akronim projektu</b>	OPTI_AI_UNIT

## Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

### Perspektywy rozwoju zawodowego (krótki opis w punktach):

- 1) Praca w obszarze nowych technologii,
- 2) Praca z partnerami przemysłowymi.

### Zgłoszenie należy złożyć:

- 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 oraz wojciech.adamczyk@polsl.pl
- w terminie do dnia 20.06.2022,
- przewidywany termin rozstrzygnięcia konkursu: w terminie do 7 dni od dnia zakończenia naboru

Kandydaci zostaną powiadomieni o wynikach konkursu w terminie do 7 dni od daty jego rozstrzygnięcia.

Planowany termin zatrudnienia: 01.10.2022.

**Oferty niekompletne lub dostarczone po terminie nie będą rozpatrywane.**

**Uprzejmie informujemy, że skontaktujemy się z kandydatami spełniającymi wymogi formalne.**

### Kluczowa 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. 22<sup>1</sup> 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,

Data i numer umowy o Dofinansowanie:	2020-06-26 umowa nr POIR.01.01.01-00-1253/19-00
Nazwa projektu	Opracowanie i demonstracja komputerowego systemu kontroli eksploatacji oraz zarządzania dyspozycyjnością i niezawodnością infrastruktury przemysłowej w oparciu o algorytm sztucznej inteligencji
Akronim projektu	OPTI_AI_UNIT

**Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego**

10) podanie danych jest dobrowolne, jednak konieczne do realizacji celów, do jakich zostały zebrane.

<b>Data i numer umowy o Dofinansowanie:</b>	2020-06-26 umowa nr POIR.01.01.01-00-1253/19-00
<b>Nazwa projektu</b>	Opracowanie i demonstracja komputerowego systemu kontroli eksploatacji oraz zarządzania dyspozycyjnością i niezawodnością infrastruktury przemysłowej w oparciu o algorytmy sztucznej inteligencji
<b>Akronim projektu</b>	OPTI_AI_UNIT

Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego



Silesian University  
of Technology



## ANNOUNCEMENT

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  
(Senior specialist in CFD modeling)  
in the Department of Thermal Technology  
at the Faculty of Energy and Environmental Engineering

### Job description:

- 1) persons, who meet the requirements specified in the Act of 20 July 2018 on Higher Education and Science (Journal of Laws of 2018, item 1668, as amended) and the Statute of the Silesian University of Technology of 3 June, 2019 (Legal Monitor of SUT of 2020, item 339) may enter the competition for the position researcher,
- 2) estimated work commencement date: 01.10.2022,
- 3) workplace and type of contract: full-time,
- 4) period of employment: from 01.10.2021 to 30.09.2023 (WP7) in total 12 months
- 5) implementation of tasks under the NCRD "Development and demonstration of a computer system for controlling operation and managing the availability and reliability of industrial infrastructure based on artificial intelligence algorithms" (OPTI\_AI\_UNIT)

### Tasks (description of tasks in points):

- 1) Validation and calibration of CFB\_HEL\_3D numerical model in Ansys software
- 2) Testing synchronization of 3D CFB\_HEL\_3D model with results repository in demonstration conditions.
- 3) Performing additional CFD calculations and monitoring of developed model in demonstration conditions.

Data i numer umowy o Dofinansowanie:	2020-06-26 umowa nr POIR.01.01.01-00-1253/19-00
Nazwa projektu	Opracowanie i demonstracja komputerowego systemu kontroli eksploatacji oraz zarządzania dyspozycyjnością i niezawodnością infrastruktury przemysłowej w oparciu o algorytmy sztucznej inteligencji
Akronim projektu	OPTI_AI_UNIT

### Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

- 4) Participation in the preparation of documents resulting from the research team work.
- 5) Participation in other tasks enabling the realization of work planned in the project and resulting from project schedule.

#### Requirements:

- 1) PhD degree in the discipline of Construction and Operation of Machines or Power Engineering.
- 2) Fluency in English confirmed by publications in that language - printout from the Scopus database.
- 3) The ability of multiphase flows modeling using computational fluid dynamics (CFD) methods confirmed by publications and participation in projects.
- 4) The knowledge of Ansys FLUENT software confirmed by publications and participation in projects.
- 5) The ability to write Ansys Fluent user defined functions.
- 6) At least 5 years of experience in research in the field of solid fuels energetic use confirmed by participation in projects.
- 7) The ability to write and edit scientific texts.
- 8) High motivation for further development and the ability to work in a team.

#### Additional requirements:

- 1) Programming experience (C, C++).
- 2) Experience in the use of Artificial Intelligence (AI) models.
- 3) Predispositions to work in a research team.

#### Required documents:

- 1) Application of a candidate about employment,
- 2) Copy of the PhD degree,
- 3) Candidate's CV in English,
- 4) Personal questionnaire,
- 5) Other documents that confirm the listed above skills and experience of the Candidate in the form of diplomas, certificates, printouts from the Scopus database,
- 6) Statement on active knowledge of a modern foreign language.

#### The University offers (in points):

- 1) Involvement in the project no POIR.01.01.01-00-1253/19 entitled *Development and demonstration of a computer system for controlling operation and managing the availability and reliability of industrial infrastructure based on artificial intelligence algorithms*,
- 2) Work in multidisciplinary research team,
- 3) Bonuses for publishing research papers in high-rank journals.

#### Prospects for professional development (short description in points):

- 1) Work in the area of new technologies,

Data i numer umowy o Dofinansowanie:	2020-06-26 umowa nr POIR.01.01.01-00-1253/19-00
Nazwa projektu	Opracowanie i demonstracja komputerowego systemu kontroli eksploatacji oraz zarządzania dyspozycyjnością i niezawodnością infrastruktury przemysłowej w oparciu o algorytmy sztucznej inteligencji
Akronim projektu	OPTI_AI_UNIT

## Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

2) Working with industrial partners.

### The application must be submitted:

- documents, in electronic form, should be submitted to the Dean's Office of the Faculty of Environmental and Power Engineering, Silesian University of Technology, 44-100 Gliwice; ul. Konarskiego 18, e-mail: [rie@polsl.pl](mailto:rie@polsl.pl) and [wojciech.adamczyk@polsl.pl](mailto:wojciech.adamczyk@polsl.pl)
- until the day 20.06.2022,
- the expected date of the competition results: within 7 days after deadline of announcement

Candidates will be notified of the results of the competition within 7 days of its settlement.

Planned starting date of employment: 01.10.2022.

**Incomplete or late offers will not be considered.**

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

### 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](mailto: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.

Data i numer umowy o Dofinansowanie:	2020-06-26 umowa nr POIR.01.01.01-00-1253/19-00
Nazwa projektu	Opracowanie i demonstracja komputerowego systemu kontroli eksploatacji oraz zarządzania dyspozycyjnością i niezawodnością infrastruktury przemysłowej w oparciu o algorytmy sztucznej inteligencji
Akronim projektu	OPTI_AI_UNIT