

Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego



Politechnika  
Śląska



## OGŁOSZENIE

Dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Śląskiej  
ogłasza konkurs na stanowisko  
asystenta badawczego (1/2 etatu) w ramach projektu OPTI\_AI\_UNIT na stanowisko  
*Specjalista ds. tworzenia modeli zredukowanych*  
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 asystenta,
- 2) przewidywana data rozpoczęcia pracy: 01.10.2022 r.,
- 3) miejsce pracy i rodzaj umowy: Katedra Techniki Ciepłej, umowa o pracę w wymiarze 3/8 etatu,
- 4) okres zatrudnienia: od 01.10.2022 r. do 30.09.2023 r. razem 12 miesięcy w ramach ZB7
- 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) Kalibracja repozytorium modelu hydrodynamicznego CFB\_HEL\_3D w oparciu o algorytmy sztucznej inteligencji (ang. Artificial Intelligence (AI) wykorzystując modele (scikit-learn, TensorFlow, Keras)).
- 2) Wsparcie w zakresie integracji repozytorium modelu uproszczonego 3D, oznaczenie LB\_CFB3D w warunkach demonstracyjnych.

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

- 3) Wsparcie merytoryczne w zakresie walidacji modeli zredukowanych w oparciu o techniki POD-RBF oraz w oparciu o algorytmy sztucznej inteligencji Artificial Intelligence (AI) dla urządzeń krytycznych.
- 4) Weryfikacja działania repozytorium: jakość odtwarzanych parametrów, szybkość działania, etc. w warunkach demonstracyjnych.
- 5) Weryfikacja zaimplementowanych algorytmów aproksymacji do przeszukiwania repozytorium wyników opracowanych w oparciu o modele zredukowane POD-RBF lub algorytmy sztucznej inteligencji.
- 6) Tworzenie opisów patentowych.

#### Wymagania:

- 1) Posiadanie tytułu doktora nauk technicznych
- 2) Doświadczenie w zakresie udziału w projektach badawczo rozwojowych
- 3) Co najmniej 2 letnie doświadczenie w pracy przemysłowej
- 4) Umiejętność budowy modeli opartych o właściwą dekompozycję ortogonalną potwierdzona udziałem w złożonych lub opublikowanych pracach naukowych
- 5) Umiejętność budowy modeli opartych o sztuczną inteligencję i uczenie maszynowe
- 6) Umiejętność analitycznego myślenia i samodzielnego formułowania wniosków
- 7) Umiejętność pisanie i redagowania tekstów naukowych
- 8) Wysoka motywacja do dalszego rozwoju i umiejętność pracy w grupie
- 9) Umiejętność tworzenia opisów patentowych potwierdzona posiadanymi patentami

#### Dodatkowe wymagania:

- 1) Znajomość języka angielskiego potwierdzona międzynarodowymi publikacjami naukowymi
- 2) Kandydat powinien posiadać doświadczenie programistyczne
- 3) Predyspozycje do pracy w zespole badawczym
- 4) Znajomość metod komputerowych, FEM, FVM
- 5) Doświadczenie w zakresie wykorzystania modeli sztucznej inteligencji bazujących na scikit-learn, TensorFlow, Keras

#### Wymagane dokumenty:

- 1) Podanie kandydata zawierające krótkie uzasadnienie zatrudnienia
- 2) Kopia dyplomu doktora nauk technicznych
- 3) Kwestionariusz osobowy (według wzoru)
- 4) Życiorys zawodowy i naukowy (CV)

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

- 5) Pozostałe potwierdzenia poświadczające spełnienie przez kandydata na ogłaszane stanowisko w/w wymagań, w postaci dyplomów, referencji, artykułów naukowych, prezentacji konferencyjnych, publikacje w czasopiśmie popularno-naukowych i branżowych
- 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 jakościowych za publikacje naukowe w wysoko punktowanych czasopiśmie.

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

- 1) Uczestnictwo w warsztatach naukowych
- 2) Rozwój umiejętności prezentowania wyników badań
- 3) Rozwój w zakresie kontaktu z studentami
- 4) Rozwój w zakresie aplikowania o środki krajowe

#### 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 20.07.2022 .....
- przewidywany termin rozstrzygnięcia konkursu: (w terminie do 7 dni od dnia jego ogłoszenia).

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.**

**Upraszamy 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,

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

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