

## **Asystent badawczy/postdoc w projekcie badawczym PolonezBis**

### **Wymagania**

Poszukujemy kandydata (kandydatki) na stanowisko asystenta badawczego/postdoca w projekcie naukowym PolonezBis Produkt ekspertów dla manipulacji robotycznej "ProRoc".

Projekt "ProRoc" przyczyni się do postępu w dziedzinie algorytmów uczenia maszynowego robotów podczas autonomicznej manipulacji w rzeczywistych scenariuszach. Osoba powinna posiadać/spełniać następujące wymagania:

- Stopień magistra (preferowany doktorat) z robotyki, informatyki lub podobny.
- Udokumentowany dorobek w karierze naukowej (międzynarodowe publikacje recenzowane, prezentacje konferencyjne itp.).
- Motywacja i otwartość na pracę w najnowocześniejszych obszarach badawczych.
- Umiejętność projektowania nowych algorytmów w obszarach robotyki i uczenia maszynowego.
- Umiejętność programowania w C++ (wymagana) i w języku Python (preferowana).
- Umiejętność integracji oprogramowania niskiego i wysokiego poziomu z odpowiednimi urządzeniami fizycznymi.
- Doświadczenie w programowaniu w środowisku Linux i ROS.
- Znajomość języka angielskiego: zaawansowana w czytaniu i pisaniu, średniozaawansowana w mówieniu.

### **Opis zadań**

Kandydat(ka) będzie odpowiedzialny(a) za:

- Modelowanie i estymacja sił podczas fizycznej interakcji z otoczeniem (kartezjańskie sterowanie impedancyjne, sterowanie momentowe).
- Projektowanie i implementację algorytmów sterowania i planowania trajektorii manipulatorów robotycznych.
- Projektowanie i implementację algorytmów do estymacji i uczenia interakcji obiektów.
- Budowę systemów robotycznych do eksperymentów z manipulacją.
- Integrację systemu z ROS i innym podobnym oprogramowaniem.

### **Termin składania ofert**

31 sierpnia 2022, 23:59 CET

### **Termin rozstrzygnięcia konkursu**

15 września 2022

### **Forma składania ofert**

Email: [marek.kopicki@put.poznan.pl](mailto:marek.kopicki@put.poznan.pl)

## Warunki zatrudnienia

Oferujemy wynagrodzenie szacowane na 10850 zł brutto miesięcznie, z umową do końca sierpnia 2024 roku. Zatrudnienie można rozpocząć od 1 października 2022 roku.

## Dodatkowe informacje

Prosimy o zgłoszenie poprzez przesłanie CV i listu motywacyjnego w plikach pdf bezpośrednio na adres **marek.kopicki@put.poznan.pl** w terminie do **31 sierpnia 2022 r.**

Klauzula informacyjna dla potrzeb rekrutacji

W myśl art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (EU) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 roku w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (zwanego dalej: RODO), informujemy, że:

- 1) Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest: Politechnika Poznańska, Pl. Marii Skłodowskiej–Curie 5, 60-965 Poznań, e-mail: [biuro.rektora@put.poznan.pl](mailto:biuro.rektora@put.poznan.pl), telefon: 61 665 3639.
- 2) Inspektorem danych osobowych jest Piotr Otomański, e-mail: [iod@put.poznan.pl](mailto:iod@put.poznan.pl).
- 3) Państwa dane pozyskane poprzez złożenie kwestionariusza osobowego będziemy przetwarzać na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w związku z art. 22<sup>1</sup> Ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy. Wszelkie dane osobowe przekazane przez Państwa ponad zakres wskazany w kwestionariuszu osobowym przetwarzane będą na podstawie dobrowolnie i świadomie wyrażonej zgody w związku z art. 6 ust. 1 lit a oraz art. 9 ust. 2 lit. a RODO.
- 4) Dane osobowe nie są przekazywane podmiotom przetwarzającym; mogą jednak zostać udostępnione organom upoważnionym do ich przetwarzania na podstawie przepisów prawa.
- 5) Dane osobowe będą przechowywane wyłącznie przez okres prowadzonej rekrutacji i 3 miesiące po jej zakończeniu.
- 6) Posiada Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych osobowych, prawo ich sprostowania a gdy ma to zastosowanie – również do ich usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych oraz prawo do wniesienia sprzeciwu wobec ich przetwarzania.
- 7) Ma Pani/Pan prawo 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 osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (RODO).
- 8) Podanie przez Panią/Pana danych osobowych jest wymogiem ustawowym. Jest Pani/Pan zobowiązana/y do ich podania, a konsekwencją niepodania danych osobowych będzie brak możliwości wzięcia udziału w rekrutacji.
- 9) W przypadku danych, których przetwarzanie odbywa się na podstawie zgody ma Pani/Pan prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie. Nie wpłynie to jednak na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem.
- 10) Dane osobowe Pani/Pana nie będą przetwarzane w sposób zautomatyzowany, w tym również w formie profilowania.

## **Co-Investigator/Postdoc** in PolonezBis research project

### **Requirements**

We are looking for a Postdoc to work in PolonezBis research project Products of experts for robotic manipulation “ProRoc”.

The project will advance the state of the art in learning algorithms for robots to autonomously perform complex manipulation in real-world scenarios.

We expect a candidate that will have/be:

- Master’s degree (preferred Ph.D.) in robotics, computer science or similar.
- Early research carrier track of records (international peer-review publications, conference presentations etc.).
- Highly motivated and open-minded to work in cutting-edge research areas.
- Ability to design new algorithms in areas of robotics and machine learning.
- Experience with C++ (required) and Python (advantageous).
- Ability to integrate low- and high-level software with corresponding physical systems.
- Experience in developing software in Linux and ROS.
- English language skills: advanced in reading and writing, intermediate in speaking.

### **Tasks description**

A candidate will be responsible for:

- Modelling and estimation of forces during physical interaction with environment (Cartesian impedance control, joint torque control).
- Design and implementation of algorithms for control and trajectory planning of open-chain robotic manipulators.
- Design and implementation of algorithms for estimation and learning of objects’ interaction.
- Building setups for robotic manipulation experiments.
- System integration with ROS and other similar software.

### **Deadline for applications**

31 August 2022, 23:59 CET

### **Admission decision**

15 September 2022

Apply by

Email to: [marek.kopicki@put.poznan.pl](mailto:marek.kopicki@put.poznan.pl)

## **Employment conditions**

We offer an estimated salary of 10850 PLN gross per month with a contract until the end of August 2024. Employment can start from the 1st of October 2022 on.

## **Additional Information**

Please apply by sending CV and Motivation Letter in pdf files directly to **marek.kopicki@put.poznan.pl** with a deadline of **31st of August 2022**.

### Information clause

In accordance with Art. 13 of the Regulation of the European Parliament and of the Council (EU) 2016/679 of 27 April 2016 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data and repealing Directive 95/46 /EC (hereinafter referred to as GDPR) we inform that:

- 1) The administrator of your personal data is Poznan University of Technology located at Pl.Marii Skłodowskiej - Curie 5, 60-965 Poznań e-mail: [biuro.rektora@put.poznan.pl](mailto:biuro.rektora@put.poznan.pl), phone:61 665 3639.
- 2) Contact details of the Data Protection Inspector - Piotr Otomański, e-mail: [iod@put.poznan.pl](mailto:iod@put.poznan.pl),
- 3) Your personal data will be processed in order to carry out the recruitment process; the legal basis for the processing of your personal data is voluntarily and knowingly expressed by your consent according to art. 6 section 1 (b) GDPR.
- 4) Personal data will not be passed on to processing entities (art. 28 section 1 GDPR). They can be transferred only to bodies authorized by law.
- 5) Personal data will be kept for the period of the recruitment process or until you withdraw your prior consent, but its withdrawal does not affect the legality of the processing which was carried out on the basis of consent before its withdrawal.
- 6) You have the right to access your personal data, the right to rectify them, the right to transfer them, and if applicable, also to remove them, to limit processing and the right to object to processing.
- 7) You have the right to lodge a complaint with the President of the Office for Personal Data Protection when you feel that the processing of your personal data violates the provisions of the General Data Protection Regulation of 27 April 2016 (GDPR).
- 8) Providing by you your personal data is voluntary, however, the consequence of not providing personal data may lead to inability to consider your candidacy for a vacancy.
- 9) Your data will not be processed in an automated way, including profiling.