

Gliwice, 16 stycznia 2017r.

**DZIEKAN  
WYDZIAŁU AUTOMATYKI, ELEKTRONIKI I INFORMATYKI  
POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ**

**Ogłasza konkurs na stanowisko naukowe**

**ADIUNKTA  
w Instytucie Automatyki**

w projekcie: „*Narzędzia bioinformatyczne do automatycznej identyfikacji obszarów guza i jego heterogeniczności na bazie profili metabolomicznych pozyskiwanych spektrometrycznymi technikami obrazowania molekularnego*” finansowanym ze środków Narodowego Centrum Nauki w ramach konkursu OPUS – ST6

Do konkursu mogą przystąpić osoby, które spełniają wymogi określone w Ustawie „Prawo o szkolnictwie wyższym” z dnia 27 lipca 2005 r. (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.) oraz w Statucie Politechniki Śląskiej.

**Miejsce zatrudnienia:** Instytut Automatyki, Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki, Politechnika Śląska, Gliwice, ul. Akademicka 16

**Wymiar etatu:** pełny etat

**Okres zatrudnienia:** *preferowany* 01.03.2016r. – 27.06.2019r.

**Wynagrodzenie:** min. 4000,00 PLN brutto/ miesiąc

**Opis zadań na oferowanym stanowisku:**

W ramach projektu przewidujemy rozwinięcie nowych metod obliczeniowych dla wspierania analiz zbiorów danych MALDI-MSI (ang. Mass Spectrometric Imaging). Będą one obejmowały trzy grupy algorytmów przetwarzania i analiz danych MALDI-MSI: algorytmy wstępnego przetwarzania i modelowania widm masowych, głównie białek i lipidów, algorytmy grupowania dużej skali (ang. big data clustering) wraz z inteligentnymi (ang. data driven) technikami selekcji cech oraz algorytmy konstrukcji wieloklasowych klasyfikatorów molekularnych wraz z algorytmami statystycznej integracji wyników różnych eksperymentów MALDI-MSI.

Zbudowane narzędzia obliczeniowe zostaną połączone do postaci komputerowej aplikacji do wszechstronnej analizy danych MALDI-MSI. Prace nad rozwojem metod obliczeniowych dla analiz danych MALDI-MSI będą weryfikowane z wykorzystaniem rzeczywistych danych pomiarowych MALDI-MSI (próbki tkanek z rozpoznaniem rakiem głowy i szyi, tarczycy, piersi, prostaty oraz skóry).

Wykonawca projektu zatrudniony na stanowisku adiunkta naukowego będzie mieć za zadanie opracowanie algorytmów do badania podobieństwa pomiędzy klastrami zawierającymi cechy widma masowego a wzorcem komórek rakowych, poszukiwanie metod doboru optymalnych grup treningowych dla celów klasyfikacji danych oraz implementacje i testowanie klasyfikatorów dla różnych typów nowotworów z użyciem wybranych cech i grup treningowych.

Obowiązkiem na oferowanym stanowisku będzie również systematyczny przegląd literaturowy w danej dziedzinie oraz analiza istniejących rozwiązań.

Przewidujemy, że wyniki uzyskane w projekcie zostaną uznane przez środowisko naukowe i zostaną opublikowane w co najmniej 2-3 oryginalnych artykułach naukowych w renomowanych czasopismach.

### **Wymagania konkursowe:**

- Stopień doktora w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie: *Biocybernetyka i Inżynieria Biomedyczna* lub *Informatyka*;
- Współautorstwo 4 lub więcej publikacji z ministerialnej listy A potwierdzających znajomość wybranych zagadnień przetwarzania danych biomedycznych;
- Znajomość środowisk obliczeniowych Matlab, R (mile widziane - Python, Java)
- Minimum roczne doświadczenie w pracy w interdyscyplinarnych zespołach badawczych;
- Minimum dwumiesięczny staż zagraniczny lub sześciomiesięczny staż krajowy w jednostkach naukowo-badawczych, przemysłowych lub samorządowych;
- Znajomość języka angielskiego potwierdzona certyfikatem lub innym zaświadczeniem.

Kandydaci przystępujący do konkursu proszeni są o złożenie w Biurze Dziekana Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej, 44-100 Gliwice, ul. Akademicka 16, (pokój 129) następujących dokumentów (z adnotacją: „Postępowanie kwalifikacyjne na stanowisko adiunkta naukowego w projekcie: „*Narzędzia bioinformatyczne do automatycznej identyfikacji obszarów guza i jego heterogeniczności na bazie profili metabolomicznych pozyskiwanych spektrometrycznymi technikami obrazowania molekularnego*”):

- podanie o zatrudnienie;
- kwestionariusz osobowy;
- kopia dokumentu potwierdzającego nadanie stopnia doktora nauk technicznych;
- życiorys naukowy zawierający informacje o:
  - dotychczasowych doświadczeniach i osiągnięciach naukowych, wyróżnieniach, stypendiach, nagrodach (w tym: lista publikacji);
  - wystąpieniach na konferencjach naukowych;
  - doświadczeniach we współpracy naukowej z ośrodkami poza macierzystą jednostką naukową;
  - dotychczasowym udziale w projektach badawczych;
  - kierunku swojej dalszej działalności naukowej;
- list motywacyjny;
- opinia co najmniej jednego nauczyciela akademickiego z tytułem naukowym lub stopniem doktora habilitowanego;
- dokument potwierdzający czynną znajomość języka angielskiego;
- oświadczenie, czy Politechnika będzie podstawowym miejscem pracy w przypadku zatrudnienia w pełnym wymiarze czasu pracy.

Termin składania dokumentów upływa z dniem 30 stycznia 2017r.

Rozstrzygnięcie konkursu i ogłoszenie wyników nastąpi do dnia 31 stycznia 2017r.

Z kandydatami może zostać przeprowadzona rozmowa kwalifikacyjna.

Zainteresowani zostaną powiadomieni pocztą elektroniczną o wynikach konkursu w terminie 7 dni od daty ogłoszenia wyników.

DZIEKAN  
Wydziału Automatyki, Elektroniki  
i Informatyki  
prof. dr hab. inż. Adam Czornik

*Prosimy o dopisanie w CV następującej klauzuli "Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zawartych w mojej ofercie pracy dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji (zgodnie z ustawą z dn. 29.08.97 roku o Ochronie Danych Osobowych Dz. Ust Nr poz. 883)"*