



UNIwersYTET JAGIELLOŃSKI  
W KRAKOWIE

## INFORMACJA O KONKURSIE

**DZIEKAN**

Kraków, dnia 22 lipca 2019 r.

**WYDZIAŁU FIZYKI, ASTRONOMII**

**I INFORMATYKI STOSOWANEJ**

Adres siedziby ul. prof. S. Łojasiewicza 11

30-348 Kraków

Tel. / fax.: 12 664 66 29/12 664 66 75

**REKTOR**

**Uniwersytetu Jagiellońskiego  
ogłasza konkurs na stanowisko  
ADIUNKTA BADAWCZEGO  
w Instytucie Fizyki**

na Wydziale Fizyki, Astronomii  
i Informatyki Stosowanej  
**w zakresie informatyki**

**do realizacji zadań w projekcie TEAM-NET Fundacji na rzecz Nauki Polskiej  
POIR.04.04.00-00-14DE/18-00: Sztuczne sieci neuronowe inspirowane biologicznie**

**„Lider grupy BioDataScience”**

Model sztucznych sieci neuronowych został stworzony w oparciu o analogie do biologicznych odpowiedników, takich jak uproszczony model neuronu lub układ neuronów siatkówki. Ze względu na rosnącą złożoność zadań i problemy z opracowaniem skutecznych metod uczenia głębokich sieci neuronowych, dominują rozwiązania oparte na strukturach algebraicznych. Obecnie zaawansowane podejścia do uczenia maszynowego, takie jak głębokie uczenie się, wykazują szereg niepożądanych cech, takich jak zapomnienie, podatność na zwodnicze przykłady, wymóg dużego zestawu danych treningowych i powolne uczenia się. Większość z tych problemów nie występuje w systemach biologicznych, dlatego korzystne byłoby czerpanie z nich inspiracji w celu uczenia sztucznych systemów. Celem projektu jest analiza zachowań wysokiego poziomu biologicznych systemów neuronowych i zbudowanie innowacyjnych sztucznych modeli poprzez zaproponowanie nowych paradygmatów uczenia się i nowych architektur modeli obliczeniowych.

Na Uniwersytecie Jagiellońskim będzie działać sześć grup badawczych: Cognitive group (lider Tadeusz Marek), Physics-group (lider Maciej A. Nowak), Machine-learning group, Neuro-group, BioDataScience-group, InfoTech-group. Kierownikiem projektu jest prof. dr hab. Jacek Tabor.

BioDataScience Group: Ogólnym celem grupy jest utrzymanie i analiza ogromnych zbiorów danych biologicznych (w szczególności fMRI, DTA, gęstej tablicy EEG) oraz dostarczenie dodatkowych informacji na temat funkcji i sieci strukturalnych w mózgu. Grupa weźmie również udział w badaniach korelacji neurologicznych wywołanych przez choroby i przetestuje teoretyczne hipotezy grup Machine Learning, Physics and InfoTech.

Do konkursu mogą przystąpić osoby, które spełniają wymogi określone w art. 113, 116 ust. 2 pkt 3) ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz § 163 Statutu UJ i Regulaminu konkursu TEAM NET w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020, Priorytet IV: Zwiększenie Potencjału Naukowo-Badawczego, Działanie 4.4.: Zwiększenie potencjału kadrowego B+R, Konkurs nr 1/4.4/2018 spełniające następujące wymogi kwalifikacyjne:

- co najmniej stopień naukowy doktora w dziedzinie informatyki i/lub matematyki (statystyka),
- doświadczenie w zarządzaniu zespołem badawczym,
- wiedza i doświadczenie w inżynierii danych i uczeniu maszynowym,
- doświadczenie zawodowe w grupach programowych środowisk akademickich i/lub przemysłowych,
- odpowiedni dorobek naukowy obejmujący oprócz pracy doktorskiej również inne liczące się pozycje,
- doświadczenie w samodzielnej realizacji projektów,



Rzeczpospolita  
Polska



Fundacja na rzecz  
Nauki Polskiej

Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



- czynny udział w życiu naukowym przejawiający się w szczególności w wystąpieniach na konferencjach i sympozjach,
- rozpoznawalność w międzynarodowym środowisku naukowym w swojej dziedzinie,
- bardzo mile widziane doświadczenie we współpracy z partnerami przemysłowymi lub w patentowaniu,
- kandydat nie był zatrudniony w Uniwersytecie Jagiellońskim w ciągu ostatnich dwóch lat.

Od kandydata oczekujemy:

- motywacji i zaangażowania
- dobrej znajomości języka angielskiego.

Przykładowy opis zadań w projekcie

1. Planowanie, realizacja i zarządzanie projektem badawczym.
2. Szkolenie grupy w układach nerwowych niskiego poziomu; koordynacja pracy grupy z innymi grupami projektu.
3. Kierownictwo badawcze obejmujące ekspansję na nowe obszary wydobywania informacji neuronowych i aktywną rolę w tworzeniu międzynarodowych sieci badawczych.
4. Aktywne poszukiwanie nowych grantów badawczych ze źródeł zewnętrznych (Flagship, ERC, Narodowe Centrum Nauki itp.).
5. Ponoszenie odpowiedzialności za uczciwość zawodową grupy.

Przewidywane zatrudnienie na podstawie umowy o pracę na pełny etat na okres 3 lat, preferowane od 1 października 2019 r., ale nie później niż 1 lutego 2020 r.

Kandydatowi oferujemy m.in.:

- warunki oraz środki finansowe na stworzenie własnego zespołu badawczego (dwa pełnoetatowe stanowiska młodych doktorów, dwa stanowiska młodych doktorów na pół etatu, jedno stanowisko doktoranta),
- wsparcie naukowe i organizacyjne,
- dostęp do infrastruktury obliczeniowej.

Kandydaci przystępujący do konkursu winni przesłać na adres [bionn@matinf.uj.edu.pl](mailto:bionn@matinf.uj.edu.pl) następujące dokumenty:

1. wypełniony formularz rekrutacyjny (podstawowe informacje formalne; formularz dostępny na stronie <http://bionn.matinf.uj.edu.pl/>),
2. życiorys;
3. dane naukowe z listą publikacji i listą projektów badawczych (zwłaszcza tych, w których kandydat był głównym badaczem);
4. Pliki PDF zawierające maksymalnie pięć najważniejszych dokumentów kandydata oraz osiągnięcia wdrożeniowe z ostatnich 10 lat:
  - a. pełne teksty publikacji (w języku oryginalnym) lub
  - b. pełny tekst patentów (osiągnięcia nie mogą być zgłoszeniami patentowymi) lub opisy wdrożeń.
  - c. lista wystąpień na konferencjach i warsztatach oraz lista nagród i nagród akademickich;
5. list motywacyjny (w tym opis krótkoterminowych i długoterminowych planów badawczych, potencjał innowacyjny i perspektywy kontaktów z przemysłem – wszystko omówione w związku z celami badawczymi projektu) - do czterech stron;
6. dokumenty potwierdzające stopnie i tytuły naukowe (kopie dyplomów magisterskich, doktorskich, habilitacyjnych i nominacji profesorskich);
7. oświadczenie stwierdzające, że UJ będzie podstawowym miejscem pracy w przypadku wygrania konkursu,
8. oświadczenie w trybie art. 113 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.
9. oświadczenie o znajomości i akceptacji zasad dotyczących własności intelektualnej i ochrony prawnej dóbr intelektualnych.
10. informację o przetwarzaniu danych osobowych.

Informacja o przetwarzaniu danych osobowych w celu przeprowadzenia procedury rekrutacyjnej oraz formularz wyrażenia zgody na przetwarzanie danych osobowych w celu przeprowadzenia procedury rekrutacyjnej znajdują się w załącznikach.

Kandydaci mogą aplikować jednocześnie na wszystkie stanowiska oferowane w projekcie. Informację o tym fakcie należy zamieścić w formularzu rekrutacyjnym. Decyzja o wynikach konkursu zostanie podjęta przez Komitet Naukowo-Gospodarczy (KNG) w ciągu trzech tygodni od daty zamknięcia konkursu – do dnia 13 września 2019 r. Jednym z etapów procesu rekrutacji będzie rozmowa kwalifikacyjna. KNG zastrzega sobie prawo do zaproszenia na rozmowę tylko wybranych kandydatów. Rozmowa zostanie przeprowadzona w dniach 2-13 września 2019 r. Ostateczna decyzja musi zostać zatwierdzona przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej. KNG zastrzega sobie prawo do zamknięcia konkursu bez wyłonienia jego zwycięzcy. W przypadku rezygnacji kandydata rekomendowanego na stanowisko Lidera Grupy Badawczej lub nieotrzymania zgody Fundacji na rzecz Nauki Polskiej na zatrudnienie wybranego kandydata, KNG ponownie oceni kandydatów wcześniej zgłoszonych lub ogłosi nowy konkurs na stanowisko. Odwołania od negatywnych wyników rekrutacji kandydaci mogą składać w terminie 7 dni od otrzymania informacji zwrotnej od KNG na adres [bionn@matinf.uj.edu.pl](mailto:bionn@matinf.uj.edu.pl). Regulamin rekrutacyjny dostępny jest na stronie: <http://bionn.matinf.uj.edu.pl/>.

**Termin rozpoczęcia konkursu:** 22 lipca 2019 r.

**Termin składania zgłoszeń upływa z dniem: 23 sierpnia 2019 r.**

Termin rozstrzygnięcia konkursu nastąpi do dnia 13 września 2019 r.

Uniwersytet Jagielloński nie zapewnia mieszkań.

**Druki oświadczeń można pobrać na stronie:**

<http://www.dso.uj.edu.pl/druki-do-pobrania/dokumenty-dla-kandydatow-pracownikow>

Z upoważnienia  
Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego

Dziekan Wydziału Fizyki, Astronomii  
i Informatyki Stosowanej