

## OFERTA PRACY

**Nazwa stanowiska: Magistrant - stypendysta**

**Dziedzina:** Matematyka, Teoria prawdopodobieństwa i modelowanie stochastyczne

**Sposób wynagradzania (wynagrodzenie w ramach umowy o pracę/stypendium): stypendium**

**Liczba ofert pracy: 3**

**Kwota wynagrodzenia/stypendium: 2500 zł/ 1 miesiąc**

**Okres zatrudnienia:** 7 miesięcy

**Data rozpoczęcia pracy: 1.03.2019**

**Instytucja (zakład/instytut/wydział/uczelnia/instytucja, miasto): Instytut Matematyczny/  
Wydział Matematyki i Informatyki/ Uniwersytet Wrocławski**

**Imię i nazwisko laureata kierującego projektem: dr Barbara Jasiulis-Gołdyn**

**Tytuł projektu: Pierwszego rzędu maksymalne procesy autoregresji typu Kendalla i ich zastosowania**

**Opis projektu:** Głównym zadaniem projektu jest konstrukcja rozkładów oraz procesów addytywnych w sensie splotów uogólnionych oraz zastosowanie ich do modelowania wskaźników środowiskowych. Zamiast klasycznego splotu odpowiadającego sumowaniu niezależnych elementów losowych, rozpatrujemy działania binarne nazywane splotami uogólnionymi. Rozważamy ekstremalne ciągi Markowskie typu Kendalla ponieważ rozkłady z nimi związane są ciężko ogonowe i przewidujemy ich zastosowanie do prognozowania zdarzeń ekstremalnych. Projekt przewiduje konstrukcję i zbadanie własności procesów odnowy w algebrach splotów uogólnionych oraz sformułowanie równania odnowy, otrzymanie odpowiednika modelu ryzyka dla błędzeń losowych Kendalla i wyznaczenie prawdopodobieństwa ruiny, rozwój tematyki przekraczania barier dla ekstremalnych ciągów Markowskich typu Kendalla, zbadanie asymptotycznych własności błędzeń Kendalla, zastosowania otrzymanych wyników do modelowania zdarzeń ekstremalnych, w szczególności wskaźników zanieczyszczeń powietrza.

### Zadania badawcze:

1. analiza danych statystycznych
2. interpretacja uzyskanych wyników w kontekście wskaźników zanieczyszczeń powietrza oraz ich wpływu na zdrowie
3. wyjazdy naukowe oraz promujące wyniki do partnerów naukowych oraz na krajowe i międzynarodowe konferencje naukowe
4. współpraca z partnerami naukowymi i partnerem gospodarczym
5. wkład w część naukową projektu

### **Oczekiwania wobec kandydatów:**

1. status studenta studiów II stopnia na kierunku matematyka
2. znajomość teorii prawdopodobieństwa, statystyki oraz procesów stochastycznych
3. znajomość języka angielskiego w stopniu co najmniej dobrym umożliwiającym porozumienie się, rozumienie i pisanie publikacji naukowych
4. mile widziana znajomość podstaw programowania w R
5. bardzo mile widziana znajomość procesów Markowa, narzędzi analiz statystycznych, szeregów czasowych oraz podstaw teorii zdarzeń ekstremalnych
6. pracowitość, kreatywność, wysoka motywacja, zdolność analitycznego myślenia, dobra organizacja pracy

### **Lista wymaganych dokumentów**

1. CV zawierające opis dorobku naukowego, informacje o wyróżnieniach, stypendiach, wyjazdach zagranicznych i udziale w konferencjach i warsztatach naukowych
2. list motywacyjny
3. średnia oraz wykaz ocen ze studiów I stopnia potwierdzony przez dziekanat
4. zaświadczenie o posiadaniu statusu studenta studiów II stopnia

### **Dodatkowe informacje o rekrutacji (strona www):**

<http://www.math.uni.wroc.pl/~jasiulis/strona2.html>

**Adres przesyłania zgłoszeń: [jasiulis@math.uni.wroc.pl](mailto:jasiulis@math.uni.wroc.pl)**

**Termin nadsyłania zgłoszeń: 23.02.2019, 23:59**

**Tylko wybrani kandydaci zostaną zaproszeni na rozmowę kwalifikacyjną, która odbędzie się 25-26.02.2019 r.**

Prosimy o zamieszczenie następującej klauzuli:

„Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji zgodnie z Ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych ( Dz. U. z 2016 r. poz. 922 z późn. zm.)”