**Krzysztof Dębicki Wrocław, dnia 7.02.2017**

**Instytut Matematyczny**

**pl. Grunwaldzki 2/4**

**50-384 Wrocław**

[**Konkurs dla doktorantów na stanowisko badawcze**](http://www.wmi.uni.wroc.pl/node/247)

**Nazwa stanowiska:** doktorant.
**Projekt:** "Problemy wyjścia i ekstrema procesów stochastycznych z zastosowaniem w modelowaniu stochastycznym" (NCN, OPUS).
**Termin składania ofert:** 1 marca 2017.
**Warunki zatrudnienia:** Stypendium w wysokości 1000 zł miesięcznie. Okres finansowania 23 miesiące.

**Wymagania:**

1. Stypendium przewidziane jest dla doktoranta matematyki;
2. Silna motywacja do prowadzenia badań naukowych;
3. Znajomość języka angielskiego w stopniu co najmniej dobrym umożliwiającym porozumienie się, rozumienie i pisanie publikacji naukowych;
4. Dobre wyniki studiów i pracy magisterskiej;
5. Znajomość zagadnień związanych z procesami Markowa i teorią fluktuacji.

**Opis zadań**:

Zatrudniona osoba będzie uczestniczyć w realizacji projektu " Problemy wyjścia i ekstrema procesów stochastycznych z zastosowaniem w modelowaniu stochastycznym" (NCN, OPUS).

Analiza własności funkcjonałów związanych z problemami wyjścia ze zbioru oraz ekstremami procesów gaussowskich i Markowa jest aktywnym polem badań współczesnej teorii prawdopodobieństwa. Różnorodność otwartych problemów, motywowanych zagadnieniami procesów odbitych, stymuluje rozwój, między innymi, teorii wartości ekstremalnych procesów stochastycznych, teorii wielkich odchyleń, teorii fluktuacji, teorii optymalizacji, teorii stochastycznych symulacji, zagadnień czasu wyjścia z danego zbioru przez wielowymiarowe procesy stochastyczne.

Projekt badawczy motywowany jest obecnie badanymi zagadnieniami w teorii wartości ekstremalnych procesów gaussowskich i Markowa, z uwzględnieniem zastosowań w modelowaniu sieci stochastycznych, teorii ryzyka i matematyki finansowej.

Celem niniejszego projektu badawczego jest rozwinięcie nowych technik umożliwiających analizę szerokiej klasy funkcjonałów związanych z zagadnieniami wyjścia ze zbioru oraz ekstremami procesów i pól gaussowskich i markowskich. Analiza własności rozkładów tych klas stochastycznych funkcjonałów, będąc częścią teorii wartości ekstremalnych procesów stochastycznych, jest silnie motywowana między innymi problemami studiowanymi w kontekście klasycznych problemów Skorochoda i ich zastosowań do teorii ryzyka, teorii kolejek i matematyki finansowej.

**Wymagane dokumenty:**
1. Życiorys naukowy zawierający opis dorobku naukowego, informacje o wyróżnieniach, stypendiach, wyjazdach zagranicznych i udziale w konferencjach/szkołach naukowych;
2. List motywacyjny;
3. Pisemna deklaracja o posiadaniu tytułu magistra lub kopia dyplomu ukończenia studiów magisterskich;
4. Spis przedmiotów realizowanych podczas studiów wraz z ocenami.
5. Praca magisterska.

**Kryterium oceny kandydatów:**

Wyboru stypendysty dokona komisja w składzie: prof. Tomasz Rolski, prof. Zbigniew Palmowski, prof. Krzysztof Dębicki (przewodniczący). Zgodnie z [regulaminem przyznawania stypendiów dla młodych naukowców w projektach badawczych](https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/regulamin-przyznawania-stypendiow.pdf)decyzja zostanie podjęta na podstawie oceny osiągnięć/aktywności naukowej kandydata i średniej oceny ze studiów. Z wybranymi kandydatami zostanie przeprowadzona rozmowa.

Osoby zainteresowane ofertą proszone są o przesłanie do dnia 1 marca 2017 roku na adres e-mail: debicki@math.uni.wroc.pl wymienionych powyżej dokumentów bądź przesłanie ich na adres: Krzysztof Dębicki, Instytut Matematyczny, Pl. Grunwaldzki 2/4, 50-384 Wrocław.