

Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu PRELUDIUM BIS przyznało finansowania dla projektu dr hab. Leokadii Białas-Cież „**Wybrane węzły interpolacji w aproksymacji wielomianowej**”. Projekt jest przeznaczony dla osoby, która podejmie studia doktoranckie w tej tematyce uznanej za ważną, rozwojową i powiązaną z ciekawymi problemami nie tylko aproksymacji i interpolacji, ale także innymi pokrewnymi obszarami matematyki, fragmenty recenzji:

Good level of research and in a very active field according to the very recent publications in the bibliography. Interplay of several domains: complex analysis and numerical analysis....

The scientific level of the research and tasks to be performed is good to very good. The general theme of interpolation of polynomials can find applications in other areas of science and theoretical results are of interest. Additional results about better constructions would be welcome to the area.

Resolution of the questions raised in the proposal has the potential to find applications in other areas. It also will advance the knowledge of interpolation.

Realizacja projektu zapewnia wysokie stypendium podczas czterech lat studiów doktoranckich oraz możliwość konsultacji w renomowanych zagranicznych ośrodkach, gdzie rozwijana jest interpolacja, aproksymacja i metody numeryczne. Zaplanowany został:

- czteromiesięczny staż na Uniwersytecie w Padwie,
- udział w konferencjach tematycznych
- oraz kilka krótkich wizyt na Uniwersytecie w Tuluzie i w Weronie.

Tematyka grantu dotyczy poszukiwania węzłów interpolacyjnych odpowiednich dla aproksymacji funkcji holomorficznych, funkcji ekstremalnej Siciaka (ściśle związanej z funkcją Greena), miary równowagi i średnicy pozaskończonej. Są to pojęcia odgrywające ważną rolę nie tylko w teorii potencjału i analizie zespolonej, ale także w konstruktywnej teorii funkcji, teorii aproksymacji i równaniach różniczkowych. Dlatego spodziewane jest wyraźne zainteresowanie wynikami podejmowanych badań.

Wymagania wobec kandydatów:

dobra znajomość co najmniej czterech semestrów analizy matematycznej i co najmniej jednego analizy zespolonej, ukończone studia matematyczne lub pokrewne, zainteresowanie analizą zespoloną i metodami numerycznymi oraz dostępność przynajmniej jeden/dwa razy w tygodniu na Wydziale Matematyki i Informatyki UJ.

Kierownik projektu chętnie udzieli dalszych informacji,

zainteresowanych zachęca do kontaktu: leokadia.bialas-ciez@uj.edu.pl

Można się zgłosić najpóźniej 7 lipca 2020, ale mile widziany jest wcześniejszy kontakt.