# Konkurs na stanowisko stypendysty

w projekcie NCN (Opus 11) nr. **2016/21/B/ST7/01430**

## Nowe urządzenia fotoniczne i kwantowe wykorzystujące nieliniowe i koherencyjne zjawiska w centrach barwnych w diamencie

Projekt dotyczy badań podstawowych oddziaływań między światłem a materią w nowych materiałach fotonicznych (diamenty z centrami barwnymi). Używamy próbek diamentowych i diamentopodobnych zawierających paramagnetyczne centra barwne. Odpowiednio dobrane promieniowanie optyczne i mikrofalowe powoduje polaryzację spinową tych centrów, która jest następnie badana za pomocą metod mikrofalowych (ESR) i spektroskopii optycznej. Realizacja projektu umożliwi rozwój nowatorskich metod inżynierii kwantowej a także ważnych zastosowań praktycznych, takich jak opracowanie nowych czujników fotonowych o niespotykanej czułości i obrazowanie biomedyczne.

Wymagania:

- zamiłowanie do pracy eksperymentalnej
- znajomość języka angielskiego

Opisy zadań

- Budowa układu doświadczalnego do badanie próbek diamentowych zawierających centra barwne metodami spektroskopii mikrofalowej (ESR) i optycznej.
- Prowadzenie i interpretacja pomiarów z użyciem nowoczesnych technik rezonansowych i mikroskopowych.
- Opracowanie wyników i przygotowanie publikacji.
- Udział w konferencjach i wymianie naukowej

Warunki zatrudnienia – umowa o pracę/stypendium wydziałowe, honorarium zgodne ze stawkami NCN

Podania i wymagane dokumenty (list motywacyjny, życiorys, opis dotychczasowej pracy naukowej, opinię dotychczasowego opiekuna) należy przesłać do Prof. dr hab. Wojciecha Gawlika (gawlik@uj.edu.pl) z adnotacją „Stypendysta” do 31 października 2018 roku.