

## Konkurs na stanowisko pracy przy projekcie finansowanym przez Narodowe Centrum Nauki

**Nazwa jednostki:** Politechnika Śląska, Wydział Elektryczny

**Nazwa stanowiska:** doktorant

### **Wymagania:**

- status słuchacza studiów doktoranckich
- ukończone studia wyższe na kierunku: elektronika i telekomunikacja, elektrotechnika, fizyka, chemia, dyplom uzyskany nie wcześniej niż w 2013 r.,
- znajomość sposobu wytwarzania warstw metodą zol-żel i techniką dip-coating,
- znajomość metod charakteryzacji warstw dielektrycznych (elipsometria, spektrofotometria, metoda *m*-linii, SEM, FTIR, DSC),
- otwartość na prowadzenie badań interdyscyplinarnych obejmujących, elektronikę, optykę i właściwości ciekłych układów koloidalnych, chemię i fizykę, wytwarzanie warstw dielektrycznych metodą zol-żel,
- umiejętność łączenia w ramach jednego projektu rozwiązań z zakresu chemii, elektroniki i fizyki,
- silna motywacja do pracy (potwierdzona referencjami samodzielnego pracownika naukowego),
- bardzo dobra znajomość języka polskiego oraz języka angielskiego w zakresie umożliwiającym pracę naukową.

### **Opis zadań:**

Podstawowym zadaniem doktoranta będzie: udział w badaniach technologicznych, w badaniach właściwości wytwarzanych warstw falowodowych, opracowywanie wyników badań, przygotowywanie raportów z wykonanych badań oraz prowadzenie badań literaturowych.

W badaniach technologicznych zadania szczegółowe będą polegać na przygotowaniu podłoży do procesów technologicznych, współudziale w przygotowaniu zoli i wytwarzaniu warstw metodą dip-coating. Badania technologiczne będą obejmować również badania starzeniowe zoli i wytwarzanych warstw.

Badania właściwości wytwarzanych warstw falowodowych będą polegać na: elipsometrycznym wyznaczeniu grubości i współczynnika załamania, spektrofotometrycznej ocenie jednorodności warstw, wyznaczeniu krawędzi i pasm absorpcji, badaniu morfologii powierzchni warstw falowodowych metodami AFM i SEM oraz identyfikacji wiązań chemicznych metodą FTIR. Metodą *m*-linii oceniane będą straty transmisyjne warstw falowodowych. Ponadto doktorant będzie współuczestniczył w charakteryzacji światłowodowych struktur paskowych, w tym sensorowych.

Streszczenie popularno-naukowe projektu dostępne jest pod adresem:  
<https://projekty.ncn.gov.pl/opisy/375665-pl.pdf>

**Typ konkursu NCN:** Opus, ST

**Termin składania ofert:** 20.11.2020, godz.14:00

**Termin rozstrzygnięcia konkursu:** 30.11.2020

**Forma składania ofert:** drogą elektroniczną na adres: **re@polsl.pl**

**Warunki zatrudnienia:**

Stypendium doktoranckie

Osoba zatrudniona w projekcie nie może pobierać innego wynagrodzenia w żadnej formie ze środków NCN.

**Dodatkowe informacje:**

Przystępując do konkursu należy dostarczyć:

- życiorys naukowy,
- wykaz publikacji i osiągnięć naukowych,
- kopię dyplomu ukończenia studiów magisterskich,
- jeden lub więcej listów polecających od naukowców znających Kandydata wraz z danymi kontaktowymi do osób polecających,
- własne informacje kontaktowe.

Informujemy, że skontaktujemy się tylko z wybranymi kandydatami.