

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

**„System zapewnienia spójności pomiarowej składowych impedancji w odniesieniu do  
wzorca opartego o kwantowy efekt Halla”**

**(nr rej. 2020/37/B/ST7/00057)**

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

**Nazwa stanowiska:** doktorant

**Wymagania:**

1. Status słuchacza studiów doktoranckich oraz otwarty przewód doktorski w dyscyplinie automatyka, elektronika, elektrotechnika.
2. Ukończone studia magisterskie na kierunku elektrotechnika.
3. Udokumentowany (w postaci publikacji z tzw. listy filadelfijskiej) dorobek naukowy w zakresie transferów AC-DC, wzorców napięcia przemiennego i precyzyjnych boczników prądowych.
4. Udokumentowany dorobek (w postaci publikacji z tzw. listy filadelfijskiej) w zakresie obliczania i symulacji impedancji oraz pól elektromagnetycznych o niskich i wysokich częstotliwościach.
5. Umiejętność wykorzystania programów do obliczeń metodą elementów skończonych (np. COMSOL Multiphysics).
6. Silna motywacja do pracy (potwierdzona referencjami samodzielnego pracownika naukowego).
7. Udział w stażach zagranicznych (łącznie minimum 12 miesięcy).
8. Udział w pracach oraz projektach badawczych z zakresu elektrotechniki lub symulacji numerycznych w tym przynajmniej w jednym finansowanym ze środków European Research Council (ERC).
9. Biegła znajomość języka polskiego w mowie i w piśmie oraz bardzo dobra znajomość języka angielskiego w zakresie umożliwiającym pracę naukową.

**Opis zadań:**

Zadaniami doktoranta będą:

1. Wykonywanie obliczeń i symulacji impedancji wzorców oraz obiektów i struktur o określonej geometrii.
2. Budowa prototypu (symulacja, lutowanie, programowanie) i testowanie precyzyjnego dwukanałowego źródła cyfrowego syntetyzowanego napięcia przemiennego.
3. Badanie właściwości metrologicznych źródła prądu przemiennego – pomiary impedancji wyjściowej.
4. Programowanie systemów pomiarowych.
5. Walidacja systemu z wykorzystaniem kalibrowanych wzorców – przygotowanie komory termostatycznej i dokonywanie komparacji.
6. Analiza wyników pochodzące z walidacji wzorcami kalibrowanymi.

**Typ konkursu NCN:** Opus

**Termin składania ofert:** 23.12.2020, godz.12:00

**Termin rozstrzygnięcia konkursu:** 31.12.2020

**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:

1. Życiorys naukowy,
2. Wykaz publikacji i osiągnięć naukowych,
3. Kopię dyplomu ukończenia studiów magisterskich,
4. Jeden lub więcej listów polecających od naukowców znających Kandydata wraz z danymi kontaktowymi do osób polecających,
5. Własne informacje kontaktowe.

Informujemy, że skontaktujemy się tylko z wybranymi kandydatami.