

Konkurs na stypendium naukowe dla doktoranta zaangażowanego w realizację projektu  
badawczego nr 2017/27/B/ST4/01155

„Wielowartościowe tlenki metali przejściowych jako katalizatory redoksove - od badań podstawowych do projektowanych właściwości i reaktywności katalitycznej”.

## WYMAGANIA

- ukończone studia magisterskie: chemia, inżynieria chemiczna, zaawansowane materiały i nanotechnologia lub kierunki pokrewne
- status studenta – doktoranta na uczelni znajdującej się na terenie Rzeczypospolitej Polskiej
- umiejętność syntezy nanomateriałów tlenkowych o kontrolowanej morfologii
- znajomość metod oraz doświadczenie w posługiwaniu się technikami badawczymi do charakterystyki fizykochemicznej katalizatorów
- doświadczenie w badaniach aktywności katalitycznej i w pomiarach kinetycznych reakcji w układach heterogenicznych
- skrupulatność, dokładność oraz staranność w prowadzeniu pomiarów i dokumentacji wyników
- biegła znajomość języka angielskiego (z uwzględnieniem tekstów chemicznych)

## OPIS ZADAŃ

Osoby zatrudniona w ramach niniejszego konkursu będzie odpowiedzialna za realizację zadań w ramach w/w grantu naukowego przyznanego przez NCN decyzja: NR DEC-2017/27/B/ST4/01155.

Otrzymywanie nano-układów tlenkowych o kontrolowanym składzie chemicznym, fazowym oraz morfologii. Wykonywanie pełnej charakterystyki otrzymanych katalizatorów metodami spektroskopii IR, Ramana, EPR, XRF, XRD, TG/DTA, BET, pomiary przewodnictwa elektrycznego i pracy wyjścia katalizatorów metodą Kelvina oraz pomiary katalityczne i kinetyczne w trybie stacjonarnym i impulsowym (reakcje utleniania metanu, preferencyjnego utleniania tlenku węgla(II), utleniania tlenku azotu(II), rozkładu podtlenku azotu, utleniania wodoru, selektywnej redukcji tlenków azotu). Opracowywanie wyników, modelowanie kinetyczne reakcji, przygotowywanie wystąpień konferencyjnych, posterów, manuskryptów publikacji.

## WARUNKI

Stypendium o łącznej wysokości 30 tys. PLN wypłacane od III.2020 do VI.2021, w ramach projektu finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki.

## TERMIN I FORMA SKŁADANIA DOKUMENTÓW: do 15.11.2019

Zgłoszenia należy kierować do kierownika projektu: Prof. dr hab. Zbigniew Sojka na adres mail: sojka@chemia.uj.edu.pl w tytule proszę podać “Konkurs doktorant-stypendysta, OPUS ST-14”.

Zgłoszenia powinny obejmować:

- CV
- informacje o osiągnięciach naukowych, stażach, praktykach, wyróżnieniach, konferencjach, dorobku naukowym
- kopia dyplomu ukończenia studiów magisterskich
- zaświadczenie potwierdzające status doktoranta
- oświadczenie kandydata o wyrażeniu zgody na przetwarzanie danych osobowych zgodnie z Ustawą z dnia 29.08. 1997r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity: Dz.U. z 2015r., poz. 2135).).

## **DODATKOWE INFORMACJE**

Wybrani kandydaci zostaną zaproszeni na rozmowę kwalifikacyjną na Wydziale Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego, Gronostajowa 2, 30-387 Kraków. O terminie rozmowy kandydaci zostaną poinformowani e-mailem. Decyzja o zakwalifikowaniu na rozmowę kwalifikacyjną będzie przesłana drogą mailową do 22.11.2019. Rozmowy kwalifikacyjne odbywać będą się w terminie: 26-28/11/2019. Rozstrzygnięcie konkursu oraz końcowa decyzja komisji będzie przedstawiona kandydatom za pomocą poczty elektronicznej/telefonicznie do 5/12/2019.