

Oferta stypendium badawczego w ramach projektu
NCN OPUS 27 (2024/53/B/ST5/03556)

*Nowe sieci hybrydowe typu MOP-polimer i MOF-polimer jako efektywne materiały do
neutralizacji substancji toksycznych*

Kierownik projektu: **dr hab. inż. Wojciech Bury, prof. UWr**
Wydział Chemii, Uniwersytet Wrocławski

Materiały porowate, które można uznać za „chemiczne gąbki”, potrafią selektywnie wychwytywać i neutralizować toksyczne zanieczyszczenia, zapobiegając w ten sposób ich przedostawaniu się do środowiska. W tym kontekście dwie klasy krystalicznych materiałów porowatych, znane jako **sieci metaliczno-organiczne (MOF)** i **klatki metaliczno-organiczne (MOP)** wykazują ogromny potencjał aplikacyjny np.: do magazynowania i separacji gazów, w katalizie i innych.

W naszym projekcie proponujemy **nową strategię otrzymywania sieci hybrydowych MOP-polimer i MOF-polimer**, która pozwoli na trwałe związanie polimerów organicznych z powierzchnią materiałów MOP i MOF. Dzięki temu spodziewamy się uzyskania **nowych materiałów o pożądanых właściwościach** obu elementów składowych. Naszym głównym celem jest zaprojektowanie i otrzymanie oryginalnych **wielofunkcyjnych materiałów do wychwytywania i neutralizacji toksycznych substancji zanieczyszczających** (szkodliwych gazów i LZO). Takie materiały hybrydowe potencjalnie będą mogły być wykorzystane do tworzenia lekkiej odzieży ochronnej o działaniu neutralizującym czynniki toksyczne obecne w powietrzu czy wodzie.

Wymagania:

- status studenta(tki) studiów magisterskich na Wydziale Chemii UWr,
- wysoka motywacja do pracy badawczej w laboratorium badawczym,
- podstawowa wiedza i doświadczenie w syntezie chemicznej i technikach laboratoryjnych,
- podstawowe doświadczenie w technikach spektroskopowych: NMR, FTIR i spektrometrii mas,
- dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie,
- mile widziane doświadczenie w pracy laboratoryjnej.

Termin składania ofert: 8.12.2025, 23:59.

Termin rozstrzygnięcia konkursu: 10.12.2025.

Forma składania ofert: e-mail zawierający wszystkie załączniki na adres wojciech.bury@uwr.edu.pl o tytule „Oferta stypendium OPUS”.

Warunki zatrudnienia: stypendium na okres **6 miesięcy** (w okresie 01.01.2026 – 30.06.2026) w wysokości 1000 PLN/miesiąc z możliwością przedłużenia.

Miejsce zatrudnienia: Wydział Chemii UWr, ul. F. Joliot-Curie 14, 50-383, Wrocław

Liczba stypendiów do przyznania: 2

Opis zadań:

- bieżąca analiza literatury dotyczącej tematyki projektu badawczego,
- synteza ligandów organicznych, synteza polimerów organicznych, synteza sieci MOF oraz materiałów hybrydowych MOF-polimer (zadania te będą rozdzielone pomiędzy wykonawców),

- charakteryzacja otrzymywanych produktów i analiza wyników,
- prowadzenie dokumentacji badań w postaci dziennika laboratoryjnego oraz raportów,
- prezentacja wyników w formie seminarium.

Wymagane dokumenty:

CV (zawierające przebieg studiów i średnią ocen, zdobyte umiejętności powiązane z tematyką proponowanych badań, dorobek naukowy, zdobyte stypendia i nagrody, odbyte staże), list motywacyjny, dokument potwierdzający status studenta(tki) studiów magisterskich.

W dokumentach proszę umieścić klauzulę: „Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w celach organizacji i przeprowadzenia konkursu oraz udostępnienia informacji o wynikach konkursu. Przyjmuję do wiadomości, iż administratorem danych osobowych jest Uniwersytet Wrocławski, plac Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław. Posiadam wiedzę, że podanie danych jest dobrowolne, jednak konieczne do realizacji celów, w jakim zostały zebrane (zgodnie z Ustawą z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych, Dz. U. z 2018r. poz. 1000)”. Podstawa prawna: Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/W (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) oraz Ustawa z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2018r. poz. 1000).

Komisja konkursowa zastrzega sobie prawo przeprowadzenia rozmowy kwalifikacyjnej z kandydatami. O miejscu i terminie rozmowy kandydaci zostaną poinformowani drogą elektroniczną.