Projekt 2.3 Dostęp do Nowych Motywów Bioizosterycznych: Opracowanie Reakcji Rodnikowych i Reagentów do Wprowadzania Grup Funkcyjnych NCF_3 i NCF_2H

Promotor: prof. dr hab. Dorota Gryko; dr Michał Ociepa

Instytut: Instytut Chemii Organicznej PAN

WWW: https://www.icho.edu.pl/zespol/dorota-gryko/michal-ociepa/

Opis zadań:
- badania literaturowe i analiza danych;
- opracowanie nowych prekursorów rodników NCF_3 i NCF_2H;
- synteza substratów modelowych;
- optymalizacja oraz badania zakresu stosowalności opracowanych reakcji;
- udział w badaniach mechanistycznych;
- badanie właściwości fizykochemicznych otrzymanych izosterów;
- charakteryzacja nowych związków chemicznych przy wykorzystaniu metod analitycznych takich jak NMR, MS, IR.

Cel projektu: Celem projektu jest poszerzenie zakresu metod dostępnych dla chemików medycznych poprzez opracowanie nowych ścieżek syntetycznych pozwalających na dostęp do pochodnych NCF_3 i NCF_2H, opartych na wysoce selektywnych reakcjach rodnikowych.

Wymagania:
Kompetencje wymagane:
- Stopień magistra z chemii lub dziedziny pokrewnej nadany przed 01.10.2026 (w przypadku kandydatów planujących obronę pracy magisterskiej w okresie maj – wrzesień 2026 proszę załączyć list od promotora o planowanej dacie obrony);
- Bardzo dobra znajomość chemii organicznej;
- Umiejętność analizy i interpretacji danych eksperymentalnych (w tym widm NMR oraz MS);
- Znajomość języka angielskiego w stopniu umożliwiającym samodzielną pracę naukową;
- Motywacja do pracy;
- Umiejętność pracy zarówno samodzielnej jak i w grupie.

Kompetencje pożądane:
- Doświadczenie w pracy laboratoryjnej udokumentowane współautorstwem publikacji naukowych lub listem od promotora/opiekuna naukowego;
- Kompetencje miękkie: kreatywność, odpowiedzialność, komunikatywność, zdolność organizacji oraz zarządzania czasem, chęć do poszerzania wiedzy, umiejętność samodzielnego rozwiązywania problemów badawczych;
- Wcześniejsze doświadczenie w chemii rodników, fotochemii bądź katalizie.