

FORMULARZ DLA OGŁOSZENIODAWCÓW

INSTYTUCJA: Instytut Chemii Organicznej Polskiej Akademii Nauk

MIASTO: Warszawa

STANOWISKO: Post-doc

DYSCYPLINA NAUKOWA: nauki chemiczne

DATA OGŁOSZENIA: 25.05.2026

TERMIN SKŁADANIA OFERT: 30.06.2026

LINK DO STRONY: <https://www.icho.edu.pl/>

SŁOWA KLUCZOWE: *chemia organiczna; sztuczna inteligencja; projektowanie leków; chemia medyczna; synteza organiczna*

Tytuł projektu: „Celowanie w MMP-9 w leczeniu nowotworów: komputerowe projektowanie i eksperymentalna weryfikacja skutecznych oraz bezpiecznych związków przeciwnowotworowych”

Liczba stanowisk: 1

Profil zawodowy Kandydata/tki: R2

Opis stanowiska:

Cel projektu:

Celem projektu jest przyspieszenie odkrywania bezpiecznych i skutecznych inhibitorów metaloproteinazy macierzy 9 (MMP 9) z wykorzystaniem zaawansowanego projektowania leków wspomaganego przez sztuczną inteligencję. Zakładamy, że zastosowanie nowoczesnego oprogramowania z zakresu chemii medycznej, wykorzystującego zarówno algorytmy retrosyntetyczne, jak i syntezy w przód, umożliwi generowanie nowych, a jednocześnie syntetycznie dostępnych struktur chemicznych. Prace rozpoczną się od modelowania komputerowego w celu wygenerowania od setek do tysięcy potencjalnych cząsteczek, po czym zostaną ocenione pod kątem powinowactwa wiązania do enzymu MMP 9 oraz kluczowych właściwości farmakokinetycznych. Najbardziej obiecujące związki będą dalej analizowane z wykorzystaniem dokowania molekularnego w celu oceny sposobu wiązania i selektywności, a także symulacji dynamiki molekularnej w celu oszacowania stabilności oddziaływań ligand-białko. Takie podejście pozwoli na wyselekcjonowanie związków o najwyższym prawdopodobieństwie sukcesu, czyli takich, które łączą silną

aktywność hamującą wobec MMP 9, selektywność względem innych izoform MMP oraz korzystne właściwości lekopodobne i profil bezpieczeństwa. Najbardziej obiecujące związki zostaną zsyntetyzowane w laboratorium i poddane badaniom in vitro na liniach komórkowych w celu potwierdzenia ich potencjału przeciwnowotworowego.

Opis zadań:

- projektowanie komputerowe aktywnych, bezpiecznych i selektywnych związków o potencjalnej aktywności przeciwnowotworowej
- dokowanie molekularne zaprojektowanych związków do miejsca aktywnego wybranych celów biologicznych (enzymów/białek)
- przeprowadzanie symulacji dynamiki molekularnej
- syntezę organiczną najbardziej obiecujących związków oraz ich oczyszczanie i analizę (np. NMR, MS, HPLC)
- badania in vitro aktywności biologicznej, w szczególności właściwości inhibujących wobec wybranych enzymów lub linii komórkowych

Preferowany termin rozpoczęcia pracy: 01.09.2026

Oferta:

Warunki zatrudnienia: Zatrudnienie na pełny etat na okres 12 miesięcy z możliwością przedłużenia do 24 miesięcy, wynagrodzenie wypłacane z grantu NCN w wysokości 11666,66 PLN miesięcznie wraz z kosztami pracodawcy (brutto brutto) (~9700 PLN brutto).

Poziom wynagrodzenia jest zgodny z zasadami wynagradzania dla analogicznych stanowisk typu post-doc w projektach finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki.

Benefity: pakiet prywatnej opieki medycznej, dofinansowanie kart sportowych

Możliwości rozwoju zawodowego: praca w dynamicznie rozwijającym się zespole, dostęp do infrastruktury badawczej, rozwój zawodowy w zakresie syntezy organicznej oraz komputerowego projektowania leków, współpraca z wybitnymi specjalistami z dziedziny chemii organicznej i obliczeniowej, możliwość współpracy z zagranicznymi ośrodkami badawczymi (np. UNIST, Korea Południowa), możliwość dalszego rozwoju zawodowego w IChO PAN, udział w krajowych i międzynarodowych konferencjach.

Wymagania:

Stopień doktora chemii (specjalność – chemia organiczna) nadany nie wcześniej niż 12 lat przed zatrudnieniem w projekcie (z wyłączeniami zgodnie z regulaminem NCN) lub przewidywany termin uzyskania stopnia doktora przed rozpoczęciem pracy.

kompetencje wymagane

- doktorat z chemii organicznej
- praktyczne doświadczenie w syntezie organicznej
- doskonała znajomość chemii organicznej
- dorobek naukowy udokumentowany publikacjami w uznanych czasopismach

- umiejętność analizy i interpretacji danych eksperymentalnych
- znajomość technik NMR, MS, GC, HPLC
- dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie (w stopniu wystarczającym do samodzielnej pracy naukowej)
- umiejętność rozwiązywania problemów naukowych
- umiejętność pracy zarówno samodzielnej jak i w zespole
- silna motywacja do pracy i zaangażowanie w pracę naukową

kompetencje pożądane

- Znajomość chemii obliczeniowej i/lub chemii medycznej

Kryteria oceny Kandydatów:

- dorobek naukowy mierzony jakością i ilością publikacji naukowych lub przyznanych/zgłoszonych patentów
- znajomość chemii organicznej
- doświadczenie zawodowe Kandydata/teki
- mobilność w karierze (staże naukowe, praca w przemyśle, zmiana profilu naukowego)
- umiejętność pracy w zespole, zdolność przekazywania wiedzy
- zdobyte nagrody lub wyróżnienia
- opinie o Kandydacie/tce zawarte w listach polecających
- znajomość języka angielskiego umożliwiającą samodzielną pracę naukową

Wykaz wymaganych dokumentów:

- życiorys Kandydata/teki
- opis dorobku naukowego, w tym lista publikacji, prowadzonych projektów itp.
- dyplomy i zaświadczenia potwierdzające kwalifikacje, odbyte kursy, ukończone szkolenia itp.
- list motywacyjny
- listy polecające i referencje od poprzednich pracodawców/opiekunów naukowych
- zgoda na przetwarzanie danych osobowych Kandydata/teki na potrzeby konkursu

Wraz z wymaganymi dokumentami prosimy o złożenie (bądź przesłanie skanu) podpisanej zgody na przetwarzanie danych osobowych zamieszczonej pod adresem: <https://www.icho.edu.pl/wspolpraca/kariera/>

Termin rozstrzygnięcia konkursu: 31.07.2026

Dodatkowe informacje:

Kierownik projektu: Dr Anna Żądło-Dobrowolska

Kierownik zespołu naukowego: Prof. Bartosz Grzybowski

e-mail: anna.zadlo@icho.edu.pl

Sekretariat

Instytut Chemii Organicznej PAN

ul. Kasprzaka 44/52

01-224 Warszawa

tel.: +48 22 631 8788

Aplikacje należy przysyłać na adres e-mail: rekrutacja@icho.edu.pl

UWAGA! W tytule maila prosimy wpisać „Rekrutacja – POST-DOC – Anna Żądło-Dobrowolska”

Jesteśmy pracodawcą otwartym i inkluzywnym – zachęcamy do aplikowania wszystkie osoby, niezależnie od płci, pochodzenia, narodowości czy przynależności do grup mniejszościowych.

