

KONKURS O STYPENDIUM DLA MAGISTRANTA

w projekcie Narodowego Centrum Nauki dotyczącym biologii molekularnej
regulatorowych RNA u bakterii

Poszukujemy samodzielnej, dokładnej i obowiązkowej osoby, która wykonywałaby pracę
magisterską w projekcie badawczym Narodowego Centrum Nauki.

Temat badań:

Cząsteczki kwasów rybonukleinowych (RNA) odgrywają niezmiernie ważne i bardzo różnorodne role na wielu etapach ekspresji genów u wszystkich organizmów żywych. Mechanizmy związane z RNA leżą także u podłoża chorób człowieka a cząsteczki RNA są stosowane w strategiach terapeutycznych. Rola małych RNA oraz współpracujących z nimi białek opiekuńczych u bakterii Gram-ujemnych jest już dobrze znana. Natomiast u bakterii Gram-dodatnich te procesy są słabiej poznane. Niedawne badania pokazały, że u bakterii dwoinki zapalenia płuc (*Streptococcus pneumoniae*), które powodują infekcje górnych dróg oddechowych, występują białka opiekuńcze KhpA i KhpB. Białka te rozpoznają liczne cząsteczki RNA, co oznacza, że mogą być globalnym regulatorem ekspresji genów. Ponadto są niezbędne dla prawidłowego podziału komórki tych bakterii, a więc procesu, który jest ważnym celem antybiotyków.

Cel pracy magisterskiej:

Celem pracy magisterskiej jest wyjaśnienie, czy białka KhpA i KhpB muszą się ze sobą połączyć zanim będą mogły rozpoznać cząsteczkę regulatorowego RNA. Jest to ważne dla zrozumienia ich sposobu działania. Wśród metod stosowanych w pracy magisterskiej będzie m.in. wprowadzanie mutacji do białek, otrzymywanie cząsteczek RNA, badanie oddziaływań pomiędzy białkami a fluorescencyjnymi RNA, a także przewidywanie struktur białek i RNA oraz ich oddziaływań.

Stypendium naukowe:

Stypendium wynosi 1 500 zł miesięcznie, przez 20 miesięcy.

Jak się zgłosić?

Zainteresowane osoby prosimy o przesłanie życiorysu oraz listy ocen ze studiów licencjackich na adres email: mol@amu.edu.pl do dnia 23 października. Planowany termin rozstrzygnięcia konkursu to 29 października 2025. W razie wszelkich pytań najlepiej przyjść porozmawiać (pokój 1.121 w Instytucie Biologii Molekularnej i Biotechnologii, prof. Mikołaj Olejniczak) albo wysłać email. Zgłoszenie powinno zawierać oświadczenie o zgodzie na przetwarzanie danych osobowych.

Dodatkowe informacje:

Dodatkowe informacje można znaleźć na stronie Pracowni Biochemii RNA (<https://zakbioch.web.amu.edu.pl/>) oraz w ogłoszeniu na stronie Narodowego Centrum Nauki (<https://www2.ncn.gov.pl/baza-ofert/?akcja=wyswietl&id=230124>).