

KONKURS ICHB PAN NR 21/2021/SN
NA STANOWISKO ADIUNKTA (STANOWISKO TYPU POST-DOC)

INSTYTUCJA: Instytut Chemii Bioorganicznej PAN,
Zakład Biochemii Rybonukleoprotein
MIASTO: Poznań
ADRES: ul. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań
RODZAJ STANOWISKA: adiunkt (post-doc)
LICZBA STANOWISK: 1
DYSCYPLINA NAUKOWA: nauki biologiczne
DATA OGŁOSZENIA: **19 września 2022 r.**
TERMIN SKŁADANIA OFERT: **18 października 2022 r.**
LINK DO STRONY: <https://portal.ibch.poznan.pl>

SŁOWA KLUCZOWE: białka wiążące kwasy nukleinowe, oddziaływania białko-kwas nukleinowy, rybonukleaza Dicer, G-kwadrupeksy, regulatorowe RNA, regulacja ekspresji genów

Tematyka badawcza: biologiczne znaczenie oddziaływań pomiędzy rybonukleazą Dicer i cząsteczkami DNA oraz RNA przyjmującymi struktury G-kwadrupeksów

Kierownik projektu: dr hab. Anna Kurzyńska-Kokorniak, prof. ICHB PAN

Strona www Zakładu Biochemii Rybonukleoprotein: <https://portal.ibch.pl/zaklad-biochemii-rybonukleoprotein/>

I. Opis projektu

G-kwadrupeksy DNA/RNA (specyficzne struktury zawierające tetradę guaninowe) pełnią ważną rolę regulacyjną w podstawowych procesach biologicznych, takich jak replikacja, transkrypcja czy translacja, podczas gdy nieprawidłowe tworzenie tych struktur jest związane z niestabilnością genomu i powstawaniem nowotworów. Zrozumienie funkcji biologicznych odgrywanych przez G-kwadrupeksy wymaga szczegółowej wiedzy na temat komórkowej sieci oddziaływań pomiędzy białkami i cząsteczkami przyjmującymi struktury G-kwadrupeksów. Nasze najnowsze odkrycia wskazują, iż rybonukleaza Dicer – białko znane z procesu biogenezy małych regulatorowych RNA, oprócz kanonicznych substratów (pre-mikroRNA i dwuniciowych RNA) może wiązać także struktury G-kwadrupeksów występujące w obrębie cząsteczek RNA i DNA (doi: 10.1007/s00018-021-03795-w). Zaplanowane badania dotyczą głównie ludzkiej rybonukleazy Dicer (hDicer). W trakcie realizacji niniejszego projektu chcielibyśmy odpowiedzieć na następujące pytania:

- Jakie może być znaczenie biologiczne oddziaływań pomiędzy hDicer i cząsteczkami RNA przyjmującymi struktury G-kwadrupeksów?

- Czy jądro hDicer może łączyć się z telomerowym DNA oraz innymi G-kwadrupeksami powstającymi w obrębie chromatyny? Jeśli tak, jakie jest potencjalne znaczenie biologiczne tych oddziaływań?

W oparciu o opracowane modele komórkowe, wykorzystując techniki immunoprecypitacji oraz głębokie sekwencjonowanie nowej generacji (NGS) planujemy zidentyfikować, a następnie scharakteryzować pulę komórkowych DNA i RNA przyjmujących struktury G-kwadrupeksu wiązanych przez hDicer. W celu potwierdzenia oddziaływań pomiędzy hDicer i G-kwadrupeksami w komórce zastosujemy badania bazujące na mechanizmie FRET (ang. *Förster Resonance Energy Transfer*). Planujemy także przeprowadzić obrazowanie kolokalizacji hDicer i G-kwadrupeksów z wykorzystaniem nanoskopii MINFLUX - pionierskiej technologii, która umożliwia nie tylko identyfikację oddziaływań i odległości między dwoma cząsteczkami w komórce, ale także pozwala na jednoznaczną weryfikację, czy obie cząsteczki znajdują się obok siebie i czy rzeczywiście wchodzi w interakcję. Na podstawie zebranych danych będziemy wnioskować o potencjalnym znaczeniu biologicznym oddziaływań hDicer z G-kwadrupeksami DNA/RNA.

Badania będą realizowane w ramach projektu 2021/41/B/NZ2/03781 pt. „*Bliskie spotkania trzeciego stopnia: co dzieje się kiedy rybonukleaza Dicer napotyka w komórce RNA i DNA przyjmujące struktury G-kwadrupleksów*”, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki.

ICHB PAN jest w grupie wiodących jednostek badawczych w Polsce i prowadzi działalność naukową w dziedzinie chemii, biologii molekularnej i biomedycyny. Instytut zapewnia dostęp do zaawansowanej technologicznie aparatury badawczej.

II. Warunki, jakie powinien spełniać Kandydat:

1. Stopień naukowy doktora w zakresie biologii molekularnej, biochemii, biotechnologii, bioinformatyki lub obszarów pokrewnych.*
2. Udokumentowany dorobek naukowy w formie publikacji w rozpoznawalnych czasopismach naukowych (z bazy Web of Science).
3. Znajomość technik biologii molekularnej, w tym metod analizy kompleksów kwas nukleinowy-białko i/lub metod produkcji i oczyszczania rekombinowanych białek, doświadczenie w pracy z hodowlami linii komórkowych. Mile widziane doświadczenie w obrazowaniu mikroskopowym.
4. Doświadczenie w dziedzinie bioinformatyki i analizie danych NGS.
5. Silna motywacja do pracy i zaangażowanie w realizację projektu.
6. Znajomość języka angielskiego umożliwiającą sprawną komunikację oraz przygotowywanie publikacji.

*Zgodnie z wymogami NCN przyjęta może zostać tylko osoba, która uzyskała stopień naukowy doktora nie wcześniej niż 7 lat przed rokiem zatrudnienia w projekcie. Okres ten może być przedłużony o czas przebywania w tym okresie na długoterminowych (powyżej 90 dni) udokumentowanych zasiłkach chorobowych lub świadczeniach rehabilitacyjnych w związku z niezdolnością do pracy. Dodatkowo do tego okresu można doliczyć liczbę miesięcy przebywania na urloпах związanych z opieką i wychowaniem dzieci udzielanych na zasadach określonych w Kodeksie pracy, a w przypadku kobiet – 18 miesięcy za każde urodzone bądź przysposobione dziecko, jeżeli taki sposób wskazania przerw w karierze naukowej jest bardziej korzystny.

Zgodnie z wymogami NCN przyjęta może zostać tylko osoba, która uzyskała stopień naukowy doktora w podmiocie innym niż Instytut Chemii Bioorganicznej PAN.

III. Zakres obowiązków w projekcie:

1. Planowanie i prowadzenie eksperymentów. Analiza i interpretacja danych.
2. Przygotowywanie i pomoc w przygotowywaniu manuskryptów.
3. Krytyczne czytanie literatury.
4. Prezentowanie wyników na seminariach i spotkaniach naukowych.
5. Praca samodzielna i w zespole; pomoc doktorantom i studentom.

IV. Wymagane dokumenty:

1. Podanie (list motywacyjny) do Dyrektora ICHB PAN, zawierające dane kontaktowe do co najmniej dwóch dotychczasowych opiekunów naukowych lub innych pracowników naukowych, którzy mogą wydać opinię na temat kandydata.
2. Kopię dyplomu potwierdzającego uzyskanie stopnia doktora.
3. Życiorys naukowy, zawierający m.in. informacje o dorobku naukowym, dydaktycznym i organizacyjnym, z uwzględnieniem:
 - listy publikacji naukowych indeksowanych w bazie Web of Science (WoS), wraz ze wskaźnikiem Impact Factor (wg WoS), liczby ich cytowań bez autocytowań (wg WoS) i indeksu Hirscha;
 - listy wynalazków, patentów, opracowań wdrożeniowych;
 - informacji o kierowaniu lub udziale w projektach badawczych;
 - informacji o odbytych stażach naukowych;
 - informacji o uzyskanych nagrodach i wyróżnieniach.

V. Zgłoszenie na konkurs należy złożyć za pośrednictwem portalu eRecruiter pod adresem:
<https://system.erecruiter.pl/FormTemplates/RecruitmentForm.aspx?WebID=fa009381b1e84a5b9a358227797a39b4>

VI. Termin składania dokumentów upływa **18 października 2022 r.**

VII. Po przeprowadzeniu wstępnej weryfikacji na podstawie przesłanych dokumentów wybrani kandydaci mogą być zaproszeni na rozmowę kwalifikacyjną, w wyniku której wyłoniona zostanie osoba rekomendowana do zatrudnienia. Głównymi kryteriami, które będą brane pod uwagę przy selekcji kandydatów będą: (i) dorobek naukowy (publikacje), (ii) kompatybilność dotychczasowego doświadczenia z planowanymi w ramach projektu zadaniami badawczymi, (iii) doświadczenie zdobyte na stażach naukowych.

VIII. Konkurs zostanie rozstrzygnięty najpóźniej do dnia **31 października 2022 r.**

IX. Zatrudnienie odbędzie się zgodnie z przepisami Kodeksu Pracy.

Pozycja dostępna od zaraz (w zależności od rozstrzygnięcia konkursu). Pozycja na okres 40 miesięcy (z możliwością przedłużenia). Przewidziane wynagrodzenie wynosi orientacyjnie ok. 8 150 zł brutto.

Dodatkowych informacji może udzielić kierownik projektu:

dr hab. Anna Kurzyńska-Kokorniak

e-mail: akurzyns@man.poznan.pl

Klauzula informacyjna:

Zgodnie z treścią art. 13 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 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/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), zwanego dalej RODO, informujemy, że:

1. Administratorem zebranych danych osobowych jest Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu adres: ul. Z. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań; REGON 000849327 NIP 777-00-02-062 (zwanego w dalszej części Instytutem).
2. Administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych, z którym można się kontaktować pisemnie, za pomocą poczty tradycyjnej pisząc na adres: Inspektor Ochrony Danych, Z. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań lub wysyłając e-mail na adres: dpo@ibch.poznan.pl
3. Dane osobowe przetwarzane są w celu realizacji zadań administratora związanych z przeprowadzeniem rekrutacji na wolne stanowisko.
4. Podstawą prawną przetwarzania danych stanowi ustawa z dnia 26 czerwca 1974 roku – Kodeks pracy, ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 roku o Polskiej Akademii Nauk lub zgoda osoby, której dane dotyczą.
5. Państwa dane zgromadzone w obecnym procesie rekrutacyjnym będą przechowywane przez okres 3 miesięcy od momentu rozstrzygnięcia procesu rekrutacji. Po tym okresie dane osobowe zostaną skutecznie zniszczone.
6. Państwa dane osobowe nie będą przekazywane do kraju trzeciego.
7. Osobie, której dane są przetwarzane przysługuje prawo:
 - dostępu do treści swoich danych osobowych, żądania ich sprostowania lub usunięcia, na zasadach określonych w art. 15 – 17 RODO;
 - ograniczenia przetwarzania danych, w przypadkach określonych w art. 18 RODO;
 - przenoszenia danych, na zasadach określonych w art. 20 RODO;
 - cofnięcia zgody w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem;
 - wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

Podanie danych osobowych w zakresie wynikającym z art. 22(1) ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy, jest obowiązkowe, podanie danych w zakresie szerszym jest dobrowolne i wymaga wyrażenia zgody na ich przetwarzanie.