

## FORMULARZ DLA OGŁOSZENIODAWCÓW

INSTYTUCJA: Instytut Chemii Bioorganicznej PAN

MIASTO: Poznań

STANOWISKO: doktorant

DYSCYPLINA NAUKOWA: nauki biologiczne

DATA OGŁOSZENIA: 17.01.2025r.

TERMIN SKŁADANIA OFERT: 17.02.2025r.

LINK DO STRONY: <http://www.ibch.poznan.pl>

<http://www.psd-ipan.ibch.poznan.pl/>

### SŁOWA KLUCZOWE:

*długie nokodujące RNA, lokalizacja subkomórkowa, syntenia, ortolgi lncRNA*

Tematyka badawcza: Identyfikacja pozycyjnie konserwatywnych lncRNA w genomach człowieka i myszy w rozdzielczości subkomórkowej

### OPIS (tematyka, oczekiwania, uwagi):

Genomy kręgowców wytwarzają dziesiątki tysięcy długich niekodujących RNA (lncRNA), które nie kodują funkcjonalnych białek. Chociaż udowodniono, że lncRNA są ważne funkcjonalnie, ich sekwencje ewoluują znacznie szybciej, niż dla większości mRNA i tylko <100 lncRNA posiada wykrywalną zachowawczość sekwencji między człowiekiem, a danio pręgowanym. Co ważne, tysiące lncRNA zdaje się wykazywać zachowawczość pozycyjną w genomach kręgowców bez śladu konserwacji na poziomie sekwencji. Fakt ten zwraca uwagę na biologiczne znaczenie zachowawczości pozycyjnej, w szczególności w kontekście całkowicie odmiennych sekwencji nukleotydowych dla tych ortologów. Ponadto ostatnie doniesienia wskazują, iż pozycyjnie zachowane lncRNA są inaczej procesowane przez komórki danego gatunku i wykazują różne lokalizacje subkomórkowe, a w konsekwencji pełnią inne funkcje biologiczne.

Celem projektu jest wysokoprzepustowa analiza zachowanych pozycyjnie lncRNA w genomie człowieka i myszy w rozdzielczości subkomórkowej. Do identyfikacji pozycyjnie zachowanych lncRNA wykorzystamy nasze nowe oprogramowanie – ConnectOR. Następnie, aby zbadać zidentyfikowane ortolgi w rozdzielczości subkomórkowej, opracujemy nową metodę – CLS-SF (Capture Long-read Sequencing in Subcellular Fractions). Proponowane podejście oparte na połączeniu wychwytywania lncRNA i ich sekwencjonowaniu metodą długich odczytów, pozwoli na analizę ortologów lncRNA w rozdzielczości subkomórkowej z niespotykaną dotąd dokładnością i przepustowością.

**Ogłoszenie o rekrutacji do Poznańskiej Szkoły Doktorskiej Instytutów Polskiej Akademii Nauk  
w Instytucie Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu  
nr 1/2025 /ICHB/PSD**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| INSTYTUCJA:              | Instytut Chemii Bioorganicznej PAN                                |
| MIASTO:                  | Poznań  |
| RODZAJ STANOWISKA:       | doktorant   |
| LICZBA STANOWISK:        | 1   |
| DYSCYPLINA NAUKOWA:      | nauki biologiczne   |
| DATA OGŁOSZENIA:         | 17.01.2025.   |
| TERMIN SKŁADANIA OFERT:  | 17.02.2025.   |
| LINK DO STRONY ICHB PAN: | <a href="https://portal.ichb.pl/">https://portal.ichb.pl/</a>     |
| LINK DO STRONY PSD IPAN: | <a href="https://psd-ipan.ichb.pl/">https://psd-ipan.ichb.pl/</a> |

**SŁOWA KLUCZOWE:** *długie nokodujące RNA, lokalizacja subkomórkowa, syntenia, ortolgi lncRNA*

Tematyka badawcza: Identyfikacja pozycyjnie konserwatywnych lncRNA w genomach człowieka i myszy w rozdzielczości subkomórkowej

Kierownik projektu: dr hab. Barbara Uszczyńska-Ratajczak

## I. Opis projektu

Genomy kręgowców wytwarzają dziesiątki tysięcy długich niekodujących RNA (lncRNA), które nie kodują funkcjonalnych białek. Chociaż udowodniono, że lncRNA są ważne funkcjonalnie, ich sekwencje ewoluują znacznie szybciej, niż dla większości mRNA i tylko <100 lncRNA posiada wykrywalną zachowawczość sekwencji między człowiekiem, a danio pręgowanym. Co ważne, tysiące lncRNA zdaje się wykazywać zachowawczość pozycyjną w genomach kręgowców bez śladu konserwacji na poziomie sekwencji. Fakt ten zwraca uwagę na biologiczne znaczenie zachowawczości pozycyjnej, w szczególności w kontekście całkowicie odmiennych sekwencji nukleotydowych dla tych ortologów. Ponadto ostatnie doniesienia wskazują, iż pozycyjnie zachowane lncRNA są inaczej procesowane przez komórki danego gatunku i wykazują różne lokalizacje subkomórkowe, a w konsekwencji pełnią inne funkcje biologiczne.

Celem projektu jest wysokoprzepustowa analiza zachowanych pozycyjnie lncRNA w genomie człowieka i myszy w rozdzielczości subkomórkowej. Do identyfikacji pozycyjnie zachowanych lncRNA wykorzystamy nasze nowe oprogramowanie – ConnectOR. Następnie, aby zbadać zidentyfikowane ortolgi w rozdzielczości subkomórkowej, opracujemy nową metodę – CLS-SF (Capture Long-read Sequencing in Subcellular Fractions). Proponowane podejście oparte na połączeniu wychwytywania lncRNA i ich sekwencjonowaniu metodą długich odczytów, pozwoli na analizę ortologów lncRNA w rozdzielczości subkomórkowej z niespotykaną dotąd dokładnością i przepustowością.

## Dodatkowe informacje:

1. Badania oraz prace doktorskie będą realizowane w ramach projektu SONATA BIS 11 nr 2021/42/E/NZ2/00434 pt. „Funkcjonalne czy niefunkcjonalne? Analiza pozycyjnie zachowanych ortologów długich niekodujących RNA w genomach kręgowców w rozdzielczości subkomórkowej)”, finansowanego przez *Narodowe Centrum Nauki*.
2. Doktorant otrzyma stypendium doktoranckie w wys 4 300,00 zł brutto/3 800,00 zł netto, przez okres 36 miesięcy z możliwością przedłużenia maksymalnie do 48 miesięcy.
3. Doktorant będzie miał pokryte koszty ubezpieczenia społecznego, o którym mowa w art. 6 ust. 1 pkt 7b ustawy z dnia 13 października 1998 r. o systemie ubezpieczeń społecznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 300, 303 i 730).

## II. Warunki, jakie powinien spełniać Kandydat:

1. Tytuł zawodowy magistra w dziedzinie biologii lub pokrewnych, lub spełnianie warunków wskazanych w art. 186 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz.U. z 2018 r., poz. 1668 z późn. zm.).
2. Doświadczenie w pracy laboratoryjnej z zakresu sekwencjonowania RNA metodą krótkich i długich odczytów. Mile widziane doświadczenie z dziedziny innych technik biologii molekularnej np. PCR.
3. Znajomość technik frakcjonowania biochemicznego w celu uzyskania różnych przedziałów subkomórkowych.
4. Udokumentowana produktywność naukowa, np. przez autorstwo w publikacjach, umiejętności pisania publikacji oraz projektów naukowych.
5. Doskonałe umiejętności interpersonalne, inicjatywa i umiejętność pracy samodzielnej oraz w wymagającym zespole badawczym.
6. Bardzo dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie.

## III. Zakres obowiązków w projekcie

1. Hodowla linii komórkowych.
2. Frakcjonowanie komórek w celu uzyskania wybranych przedziałów subkomórkowych.
3. Przygotowanie bibliotek do sekwencjonowania RNA metodą długich odczytów.
4. Przeprowadzanie eksperymentów z zastosowaniem technik wychwytywania RNA.

## IV. Wymagane dokumenty:

1. Wniosek o przyjęcie do PSD IPAN wraz ze zgodą na przetwarzanie danych osobowych na potrzeby postępowania rekrutacyjnego oraz oświadczeniem o zapoznaniu się z regulaminem rekrutacji do PSD IPAN, sporządzony na formularzu dostępnym pod adresem: [IChB Wniosek o przyjęcie do PSD IPAN](#)  
**Wnioski bez powyższej zgody nie będą rozpatrywane.**
  2. Odpis dyplomu potwierdzającego ukończenie studiów bądź zaświadczenie o ich ukończeniu (w przypadku dyplomów wydanych przez uczelnie zagraniczne - dyplom, dający prawo do ubiegania się o nadanie stopnia doktora w państwie pochodzenia). Dodatkowe informacje o dyplomach zagranicznych dostępne są na stronie: <https://nawa.gov.pl/uznawalnosc/kontynuacja-nauki-w-polsce/studia-doktoranckie-i-otwieranie-przewodow-doktorskich>. W przypadku przedstawienia dokumentu budzącego wątpliwości, wniosek nie będzie rozpatrywany, gdyż czas potrzebny na jego weryfikację uniemożliwiłby zakończenie konkursu w przepisowym terminie. **Rekomendujemy przedstawienie indywidualnej Informacji o Zagranicznym Dyplomie**, uzyskanej z systemu SYRENA, lub innej instytucji rządowej, jak np. Regionalne Centrum Uwierzytelniania, **co może znacząco przyspieszyć proces rekrutacji.**
  3. Kandydat, ma obowiązek przedstawić ww. dokumenty w formie oryginałów przed lub w dniu rozpoczęcia kształcenia w szkole doktorskiej PSD IPAN.
  4. Życiorys naukowy zawierający przebieg dotychczasowego kształcenia i zatrudnienia, informacje o zaangażowaniu w działalność naukową (członkostwo w kołach naukowych, udział w konferencjach naukowych, odbyte staże i szkolenia, uzyskane nagrody i wyróżnienia), listę publikacji.
  5. List motywacyjny zawierający krótki opis zainteresowań i osiągnięć naukowych oraz uzasadnienie zamiaru podjęcia kształcenia w szkole doktorskiej.
  6. Certyfikaty lub inne dokumenty świadczące o stopniu znajomości języka angielskiego, jeżeli kandydat nimi dysponuje.
  7. Dane kontaktowe do co najmniej jednego dotychczasowego opiekuna naukowego lub innego pracownika naukowego, który może wydać opinię na temat kandydata.
- V. Zgłoszenie na konkurs należy złożyć za pośrednictwem portalu eRecruiter pod adresem

<https://system.erecruiter.pl/FormTemplates/RecruitmentForm.aspx?WebID=90086fb0ced445f6930be58c990f5d54>

**VI.** Termin składania dokumentów upływa **17.02.2025. r.**

**VII. Kryteria oceny kandydatów:**

1. Osiągnięcia naukowe kandydata w oparciu o oceny ze studiów, publikacje naukowe i popularnonaukowe, stypendia naukowe, nagrody i wyróżnienia wynikające z prowadzenia badań naukowych czy działalności studenckiej lub inne osiągnięcia.
2. Doświadczenie naukowe i zawodowe kandydata w oparciu o udział w konferencjach, warsztatach, szkoleniach i stażach, udział w projektach badawczych i komercyjnych, zaangażowanie w towarzystwach i kołach naukowych, mobilność międzynarodowa i zawodowa, doświadczenie w innych branżach, w tym w przemyśle.
3. Wiedza kandydata w zakresie dyscypliny nauki biologiczne.
4. Znajomość tematyki wymienionej w ogłoszeniu o rekrutacji.

**VIII.** Konkurs zostanie rozstrzygnięty do dnia **17.03.2025 r**(*dd/miesiąc/rok*). Wyniki rekrutacji będą zamieszczone na stronie www PSD IPAN: <https://psd-ipan.ichb.pl/>

**IX.** Opis procesu rekrutacji znajduje się w Regulaminie Rekrutacji do PSD IPAN, dostępnym na stronie www PSD IPAN. Po ukończeniu rekrutacji nieprzyjęci kandydaci zostaną poinformowani o punktacji zdobytej na poszczególnych etapach rekrutacji.

Dodatkowych informacji może udzielić kierownik projektu:

dr hab. Barbara Uszczyńska-Ratajczak

e-mail: buszczynska@ibch.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.

### **Ochrona danych osobowych - zgłoszenia sygnalistów / Ochrona sygnalistów**

Informujemy, że w przypadku zgłaszania naruszeń za pomocą dedykowanego systemu dla sygnalistów, dane osobowe zgłaszającego będą przetwarzane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony danych osobowych, w tym z ww. Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r.). Zapewniamy poufność i ochronę tożsamości zgłaszających, oraz że ich dane nie będą ujawniane bez ich zgody, chyba że przepisy prawa stanowią inaczej.

Szczegółowe zasady dotyczące ochrony danych osobowych oraz procedury zgłaszania naruszeń prawa znajdują się w naszym Regulaminie zgłoszeń wewnętrznych w Instytucie Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk dostępnym pod linkiem:

[https://portal.ichb.pl/wp-content/uploads/2024/09/ZacznikdoZarzdzenianr29\\_09\\_2024REGULAMINZGOSZEWEWNTRZNYCH-1.pdf](https://portal.ichb.pl/wp-content/uploads/2024/09/ZacznikdoZarzdzenianr29_09_2024REGULAMINZGOSZEWEWNTRZNYCH-1.pdf)