

## FORMULARZ DLA OGŁOSZENIODAWCÓW

INSTYTUCJA: Instytut Chemii Bioorganicznej PAN

MIASTO: Poznań

STANOWISKO: adiunkt (post-doc)

DYSCYPLINA NAUKOWA: nauki biologiczne

DATA OGŁOSZENIA: 08.03.2024r.

TERMIN SKŁADANIA OFERT: 18.04.2024r.

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

**SŁOWA KLUCZOWE:** genetyka człowieka, zespół Birt-Hogg-Dubé, stwardnienie guzowate, dziedziczna mięśniakowatość gładkokomórkowa z rakiem nerkowokomórkowym, ultraczułe sekwencjonowanie następnej generacji, mutacje somatyczne, guzy skóry, torbiele w płucach

OPIS (tematyka, oczekiwania, uwagi):

**Zespół Birt-Hogg-Dubé (BHD)** to jeden z dziedzicznych zespołów związanych z inaktywacją genów supresorowych, czyli genów, które pomagają chronić komórki naszego ciała przed nowotworzeniem. Gen supresorowy folikuliny (*FLCN*) jest kluczowym genem w patogenezie BHD. Osoby z zespołem BHD są nosicielami guzów w kilku organach, w tym w skórze i nerkach, oraz torbieli w płucach. **Istnieje założenie, że rozwój guzów skóry oraz torbieli w płucach związanych z BHD, jest związany z występowaniem mutacji somatycznych (mutacji ‘drugiego uderzenia’) w *FLCN*, jednak genetyczny patomechanizm ich rozwoju nie został dotąd poznany.** Zespół BHD wykazuje podobieństwo do zespołu stwardnienia guzowatego (TSC), w którym występowanie guzów związane jest z mutacjami somatycznymi w genach supresorowych *TSC1* oraz *TSC2*. W ostatnim czasie opracowaliśmy nową metodę (tj., **metodę ‘MHPA’**) do **ultraczułego wykrywania mutacji somatycznych**. Z użyciem niniejszej metody, przeprowadziliśmy analizę mutacji somatycznych w próbkach skóry twarzy od pacjentów z TSC. Analiza ta doprowadziła do odkrycia, że promieniowanie UV światła słonecznego generuje liczne mutacje somatyczne w genie *TSC2* w skórze twarzy, co prowadzi do powstania >10,000 guzów skóry twarzy u większości pacjentów z TSC.

**KONKURS ICHB PAN NR 8/2023/SN  
NA STANOWISKO ADIUNKTA (STANOWISKO TYPU POST-DOC)**

INSTYTUCJA:	Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk, Zakład Genetyki Nowotworów
MIASTO:	Poznań
RODZAJ STANOWISKA:	adiunkt (post-doc)
LICZBA STANOWISK:	1
DYSCYPLINA NAUKOWA:	nauki biologiczne
DATA OGŁOSZENIA:	<b>08.03.2024 r.</b>
TERMIN SKŁADANIA OFERT:	<b>18.04.2024 r.</b>
LINK DO STRONY:	<a href="https://portal.ibch.poznan.pl">https://portal.ibch.poznan.pl</a>

**SŁOWA KLUCZOWE:** genetyka człowieka, zespół Birt-Hogg-Dubé, stwardnienie guzowate, dziedziczna mięśniakowatość gładkokomórkowa z rakiem nerkowokomórkowym, ultraczułe sekwencjonowanie następnej generacji, mutacje somatyczne, guzy skóry, torbiele w płucach

**Kierownik projektu:** dr Katarzyna Klonowska

**Tematyka badawcza:**

Oferujemy pracę na stanowisku adiunkta (post-doc) w ramach realizacji projektu **OPUS 25** (2023/49/B/NZ5/03438) pt. „*Ultraczułe profilowanie mutacji napędzających nowotworzenie w dziedzicznych zespołach związanych z inaktywacją genów supresorowych*”, finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki.

**Zespół Birt-Hogg-Dubé (BHD)** to jeden z dziedzicznych zespołów związanych z inaktywacją genów supresorowych, czyli genów, które pomagają chronić komórki naszego ciała przed nowotworzeniem. Gen supresorowy folikuliny (*FLCN*) jest kluczowym genem w patogenezie BHD. Osoby z zespołem BHD są nosicielami guzów w kilku organach, w tym w skórze i nerkach, oraz torbieli w płucach. **Istnieje założenie, że rozwój guzów skóry oraz torbieli w płucach związanych z BHD, jest związany z występowaniem mutacji somatycznych (mutacji ‘drugiego uderzenia’) w *FLCN*, jednak genetyczny patomechanizm ich rozwoju nie został dotąd poznany.** Zespół BHD wykazuje podobieństwo do zespołu stwardnienia guzowatego (TSC), w którym występowanie guzów związane jest z mutacjami somatycznymi w genach supresorowych *TSC1* oraz *TSC2*. W ostatnim czasie opracowaliśmy nową metodę (tj., **metodę ‘MHPA’**) do **ultraczułego wykrywania mutacji somatycznych**. Z użyciem niniejszej metody, przeprowadziliśmy analizę mutacji somatycznych w próbkach skóry twarzy od pacjentów z TSC. Analiza ta doprowadziła do odkrycia, że promieniowanie UV światła słonecznego generuje liczne mutacje somatyczne w genie *TSC2* w skórze twarzy, co prowadzi do powstania >10,000 guzów skóry twarzy u większości pacjentów z TSC.

Ze względu na występowanie licznych guzów skóry w częściach ciała ekspozowanych na światło słoneczne u pacjentów z BHD, nasza hipoteza zakłada, że **promieniowanie UV światła słonecznego prowadzi do występowania mutacji w genie *FLCN* w guzach skóry w BHD.** W niniejszym projekcie planujemy wykorzystanie nowo opracowanej metody MHPA do analizy *FLCN* w dużym panelu próbek guzów skóry od pacjentów z BHD. Potwierdzenie naszej hipotezy pozwoliłoby na **dostarczenie całkowicie nowych obserwacji określających proces rozwoju guzów skóry w BHD.** Planujemy również zastosowanie metody MHPA do ultraczułej analizy dużego zbioru próbek płuca od pacjentów z BHD.

Dodatkowo, w ramach projektu, planujemy również przeprowadzić **ultrazwulce profilowanie mutacji w skórze w innych zespołach związanych z inaktywacją genów supresorowych, tj. TSC oraz dziedziczną mięśniakowatością gładkokomórkową z rakiem nerkowokomórkowym (HLRCC)**. Przeprowadzone analizy pozwolą na **poszerzenie wiedzy na temat obecnie nierozpoznanego spektrum mutacji somatycznych oraz genetycznych patomechanizmów** dla niniejszych dwóch dodatkowych zespołów związanych z inaktywacją genów supresorowych, oraz umożliwią porównanie wyników dla wszystkich trzech zespołów analizowanych w projekcie.

Dodatkowo, z użyciem naszych wyników oraz opublikowanych wcześniej danych, stworzymy **catalog mutacji somatycznych oraz genów powtarzalnie mutowanych w skórze ‘normalnej’, łagodnych guzów skóry** (takich jak guzy obserwowane w BHD, TSC i HLRCC), oraz **złośliwych guzów skóry** (takich jak rak podstawnokomórkowy skóry, rak płaskonabłonkowy skóry, oraz czerniak).

Instytut Chemii Bioorganicznej PAN (ICHB PAN), w którym zostanie zrealizowany niniejszy projekt, jest **jedną z wiodących jednostek naukowych w dziedzinie chemii, biologii molekularnej i biomedycyny w Polsce** (po względem liczby i jakości publikacji naukowych i zdobywanych grantów). Praca będzie wykonywana w **młodym, dynamicznym zespole**, dającym możliwość dobrego publikowania swoich wyników. Praca w projekcie daje dużą szansę na rozwój i zdobycie dalszego doświadczenia w dziedzinie genetyki człowieka i bioinformatyki oraz dostęp do najnowszych technologii. Praca i doświadczenie zdobyte w ICHB PAN, jak i w zespole, w którym wykonywany będzie projekt, dają **bardzo dobre podstawy do aplikowania w przyszłości o różnego typu granty i stypendia**.

#### **I. Warunki, jakie powinien spełniać Kandydat:**

1. Stopień naukowy doktora w dziedzinie biologii molekularnej, bioinformatyki, biotechnologii, biochemii lub pokrewnej.\*
2. Udokumentowany dorobek naukowy w formie współautorstwa w publikacjach w rozpoznawalnych czasopismach naukowych (z bazy Web of Science, w tym pierwszoautorskich).
3. Doświadczenie w dziedzinie genetyki człowieka i/lub genetyki molekularnej nowotworów i/lub bioinformatyki i/lub biostatystyki, ewentualnie w innych obszarach biologii molekularnej. Doświadczenie w pracy z R i Python będą dodatkowym atutem.
4. Gotowość do aktywnego poszerzania swojej wiedzy i umiejętności.
5. Silna motywacja do pracy i zaangażowanie w realizację projektu.
6. Umiejętność samodzielnej pracy i samodzielnego rozwiązywania problemów, jak również przystosowanie do pracy zespołowej.
7. Znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie, umożliwiającą sprawną komunikację oraz opracowanie publikacji.

\*Zgodnie z wymogami NCN przyjęta może zostać tylko osoba, która **uzyskała stopień naukowy doktora w roku zatrudnienia w projekcie lub w okresie 7 lat przed 1 stycznia roku zatrudnienia w projekcie** (W przypadku osób, które uzyskały więcej niż jeden stopień doktora, datą odniesienia jest data uzyskania pierwszego z nich). 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 okres ten można przedłużyć o liczbę miesięcy przebywania na urloпах związanych z opieką i wychowaniem dzieci udzielanych na zasadach określonych w Kodeksie pracy a w przypadku kobiet zamierzających przystąpić do konkursu – o 18 miesięcy za każde urodzone bądź przysposobione dziecko, jeżeli taki sposób wskazania przerw w karierze naukowej jest bardziej korzystny.

Ponadto przyjęta może zostać wyłącznie osoba, która (i) uzyskała stopień doktora w jednostce innej niż Instytut Chemii Bioorganicznej PAN, lub (ii) uzyskała stopień doktora w Instytucie Chemii Bioorganicznej PAN, jednak dodatkowo odbyła co najmniej 10-miesięczny, zagraniczny ciągły i udokumentowany staż podoktorski w podmiocie innym niż ICHB PAN.

Oferta kierowana jest do doświadczonych pracowników naukowych posiadających co najmniej stopień doktora, do realizacji badań z zakresu genetyki człowieka. Stanowisko dedykowane jest szczególnie dla osoby posiadającej bogate doświadczenie w dziedzinie genetyki, w szczególności genetyki nowotworów i/lub bioinformatyki i analizy danych NGS (ang. Next-Generation Sequencing).

## II. Zakres obowiązków w projekcie:

1. Planowanie i prowadzenie eksperymentów oraz opracowywanie i interpretacja wyników.
2. Analiza danych sekwencjonowania następnej generacji oraz analiza statystyczna.
3. Przygotowywanie i pomoc w przygotowywaniu manuskryptów.
4. Krytyczne czytanie literatury.
5. Prezentowanie wyników na seminariach i spotkaniach naukowych.
6. Opieka nad studentami.

## III. Wymagane dokumenty:

1. Podanie do Dyrektora ICHB PAN.
2. CV z informacją o dorobku naukowym, z uwzględnieniem: listy publikacji opublikowanych w czasopiśmie z bazy danych Web of Science (WoS), z podaniem IF wg WoS, liczby ich cytowań i indeksu Hirscha.

Dodatkowo, w zależności od dorobku kandydata, aplikacja może zawierać:

- listę dodatkowych publikacji,
- listę patentów,
- informację o kierowaniu lub udziale w projektach badawczych,
- informację o odbytych stażach naukowych,
- informację o uzyskanych nagrodach i wyróżnieniach.

3. Kopię dyplomu potwierdzającego uzyskanie stopnia doktora.
4. Preferowane dane kontaktowe pracowników naukowych mogących wystawić referencje.

## IV. Zgłoszenie na konkurs należy złożyć za pośrednictwem portalu eRecruiter pod adresem:

<https://system.erecruiter.pl/FormTemplates/RecruitmentForm.aspx?WebID=abe7197793b3423c9fc7a0a585441952>

## V. Termin składania dokumentów upływa **18.04.2024 r.**

VI. 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 (albo w zakresie genetyka, choroby nowotworowe, inne doświadczenie w biologii molekularnej/biotechnologii albo w obszarze biologii/genetyki obliczeniowej), (iii) doświadczenie zdobyte na długoterminowym stażu zagranicznym.

## VII. Konkurs zostanie rozstrzygnięty najpóźniej do dnia **30.04.2024 r.**

## VIII. Zatrudnienie odbędzie się zgodnie z przepisami Kodeksu Pracy.

- **Pozycja dostępna od zaraz (w zależności od rozstrzygnięcia konkursu).**
- **Pozycja na okres 46 miesięcy z możliwością przedłużenia.**
- **Przewidziane wynagrodzenie wynosi orientacyjnie ok. 11667 zł/msc (całkowity koszt wynagrodzenia, ok. 9600 zł brutto/msc).**

Dodatkowych informacji może udzielić:

**dr Katarzyna Klonowska**  
Zakład Genetyki Nowotworów  
Instytut Chemii Bioorganicznej PAN  
ul. Noskowskiego 12/14  
61-704 Poznań  
Tel. 61 8528503 , wew. 1273  
e-mail: [kklonowska@ibch.poznan.pl](mailto:kklonowska@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](mailto: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.