

**Ogłoszenie o rekrutacji do Poznańskiej Szkoły Doktorskiej Instytutów Polskiej Akademii Nauk
w Instytucie Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu
6/2024/ICHB/PSD**

INSTYTUCJA: Instytut Chemii Bioorganicznej PAN
MIASTO: Poznań
RODZAJ STANOWISKA: doktorant
LICZBA STANOWISK: 2
DYSCYPLINA NAUKOWA: nauki biologiczne
DATA OGŁOSZENIA: **24.04.2024 r.**
TERMIN SKŁADANIA OFERT: **23.05.2024 r.**
LINK DO STRONY ICHB PAN: <https://portal.ibch.poznan.pl/>
LINK DO STRONY PSD IPAN: <http://www.psd-ipan.ibch.poznan.pl/>

SŁOWA KLUCZOWE: choroba neurodegeneracyjna, odżywianie, neurodegeneracja, mechanizmy, proteomika, transkryptomika, ataksja rdzeniowo-mózdzkowa typu 3, zmutowane białko, PolyQ, terapia.

Kierownik projektu: Dr hab. Maciej Figiel prof. ICHB

Tematyka badawcza: Mechanizmy molekularne terapeutycznych podejść żywieniowych w neurodegeneracji

I. Opis projektu

Pomimo znaczących postępów w badaniach chorób neurodegeneracyjnych, obecnie nadal brakuje przyczynowego lekarstwa. Jednak ostatnio, terapia nefarmakologiczna, która indukuje metabolizm ketogeny u pacjentów, okazała się bardzo obiecująca w leczeniu różnych schorzeń neurologicznych takich jak choroba Alzheimera i choroby PoliQ, bez stwarzania znaczącego ryzyka dla pacjentów. Indukcja metabolizmu ketogenego następuje, kiedy podaż niezbędnych kalorii w diecie pochodzi w 90% z tłuszczu. Taka interwencja żywieniowa jest obecnie stosowana u pacjentów cierpiących na ataksję rdzeniowo-mózdzkową typu 3 (SCA3) która jest genetyczną neurodegeneracyjną chorobą PolyQ. Jest to jedyne wdrożone leczenie, które wykazało bardzo znaczną poprawę w tej chorobie. Dlatego, celem naszego projektu badawczego jest lepsze zrozumienie mechanizmów molekularnych i szlaków, zmienionych w skutek zastosowania interwencji żywieniowej, ograniczenie kalorii i diety ketogennej przy użyciu SCA3 jako modelu choroby neurodegeneracyjnej. Stawiamy hipotezę, że te schematy żywieniowe regulują różne szlaki, takie jak komórkowe systemy proteolityczne i metabolizm energetyczny, oraz że zdobyta wiedza może zostać wykorzystana do opracowania nowych celów terapeutycznych, które mogą pomóc w walce z neurodegeneracją. Zbadamy mechanizmy molekularne stojące za korzystnymi efektami tych interwencji żywieniowych, wykorzystując odpowiednie modele myszy knock-in dla SCA3 oraz najnowocześniejsze techniki multiomiczne, molekularne, epigenetyczne i behawioralne. Naszym celem jest poznanie mechanizmów molekularnych i opartych na dowodach celów molekularnych dla potencjalnych leków do celowanej terapii zaburzeń neurodegeneracyjnych i pokrewnych, takich jak choroba Alzheimera.

Dodatkowe informacje

1. Badania oraz prace doktorskie będą realizowane w ramach projektu 2022/04/Y/NZ2/00119 pt. „Mechanizmy molekularne terapeutycznych podejść żywieniowych w neurodegeneracji”, finansowanego przez EU Joint Programme – Neurodegenerative Disease Research (JPND), Narodowe Centrum Nauki.

2. Doktorant otrzyma stypendium doktoranckie w wys. 4300 zł brutto/3800 zł netto, przez okres 23 miesięcy z możliwością przedłużenia.
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 spełnienie 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.) lub zaświadczenie promotora o wyznaczonym terminie obrony pracy magisterskiej w wyżej wymienionych dziedzinach.
2. Wysoka średnia ocen z ukończonych studiów.
3. Wysoka sprawność manualna w wykonywaniu eksperymentów.
4. Wysoka motywacja do dalszego rozwoju i umiejętność pracy w zespole.
5. Ponadprzeciętna organizacja i umiejętność sprostanania presji czasu w 4 letnim projekcie.
6. Wiedza w zakresie podstawowych technik biologii molekularnej i pracy z kulturami komórek zwierzęcych i ludzkich.
7. Biegła znajomość języka angielskiego (zarówno w mowie, jak i w piśmie).
8. Pozytywne nastawienie do pracy ze zwierzętami laboratoryjnymi.

Wybrane umiejętności, których znajomość może być pomocna

1. Doświadczenie w pracy z pierwotnymi liniami komórkowymi (neurony, komórki glejowe).
2. Doświadczenie w transfekcji komórek eukariotycznych.
3. Techniki barwienia immunofluorescencyjnego.
4. Techniki chromatograficzne i spektrometrii mas.
5. Preparatyka białek i kwasów nukleinowych.
6. Praca z mikroskopem typu spinning disc i cystometrią przepływową.
7. Umiejętność pracy ze zwierzętami transgenicznymi (myszy), kursy pracy ze zwierzętami, (posiadanie odpowiednich certyfikatów).
8. Techniki metabolomiczne, lipidomiczne, proteomiczne, transkryptomocne, nutrie-pigenomiczne i bioinformatyczne.
9. Umiejętność pisania publikacji naukowych w języku angielskim

III. Zakres obowiązków w projekcie

1. Twórcza realizacja projektów badawczych.
2. Przeprowadzanie eksperymentów z zakresu biologii molekularnej, neurobiologii, *in vitro* na liniach komórkowych oraz *in vivo* na modelach zwierzęcych.
3. Interpretacja oraz raportowanie wyników przeprowadzonych analiz.
4. Ciągłe poszerzanie wiedzy w dziedzinie projektu z literatury naukowej.
5. Przygotowywanie doniesień naukowych w postaci publikacji i udział w konferencjach naukowych.

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:
https://portal.ichb.pl/wp-content/uploads/2021/10/ICHBWniosek_o_przyjecie_do_PSD_IPAN_202110.docx
2. Odpis dyplomu potwierdzającego ukończenie studiów bądź zaświadczenie o ich ukończeniu (w przypadku dyplomów wydanych przez uczelnie zagraniczne, dyplom, o którym mowa w art. 326 ust. 2 pkt 2 lub art. 327 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.), dający prawo do ubiegania się o nadanie stopnia doktora w państwie, w którego systemie

szkolnictwa wyższego działa uczelnia, która go wydała. W przypadku, gdy kandydat nie dysponuje ww. dokumentami, ma obowiązek dostarczyć je przed przyjęciem do PSD IPAN. Dodatkowe informacje o dyplomach zagranicznych dostępne są na stronie <https://nawa.gov.pl/uznawalnosc/kontynuacja-nauki-w-polsce/studia-doktoranckie-i-otwieranie-przewodow-doktorskich>.

3. 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.
4. List motywacyjny zawierający krótki opis zainteresowań i osiągnięć naukowych oraz uzasadnienie zamiaru podjęcia kształcenia w szkole doktorskiej.
5. Certyfikaty lub inne dokumenty świadczące o stopniu znajomości języka angielskiego, jeżeli kandydat nimi dysponuje.
6. 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=0bf1e49b43dd47288d69ea019001cac0>

VI. Termin składania dokumentów upływa **23.05.2024 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 **28.06.2024 r.**

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

Niekompletne wnioski nie będą rozpatrywane.

Dodatkowych informacji może udzielić kierownik projektu:

dr hab. Maciej Figiel prof. ICHB

e-mail: mfigiel@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.