

**Ogłoszenie o rekrutacji do Poznańskiej Szkoły Doktorskiej Instytutów Polskiej Akademii Nauk
w Instytucie Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu
19/2022/ICHB/PSD**

INSTYTUCJA: Instytut Chemii Bioorganicznej PAN
MIASTO: Poznań
RODZAJ STANOWISKA: doktorant
LICZBA STANOWISK: 1
DYSCYPLINA NAUKOWA: nauki biologiczne
DATA OGŁOSZENIA: 6.06.2022.
TERMIN SKŁADANIA OFERT: 21.08.2022.
LINK DO STRONY ICHB PAN: <https://portal.ibch.poznan.pl/>
LINK DO STRONY PSD IPAN: <http://www.psd-ipan.ibch.poznan.pl/>

SŁOWA KLUCZOWE: neurodegeneracja, selektywna wrażliwość neuronalna, ataksja rdzeniowo-mózdkowa, sekwencjonowanie pojedynczych jąder, bezpośrednie profilowanie, transkryptomiczny atlas degenerujących neuronów

Tematyka badawcza: Zgłębienie procesów neurodegeneracyjnych z wykorzystaniem bezpośredniego profilowania selektywnie wrażliwych neuronów

Kierownik projektu: Paweł M. Świtoński

I. Opis projektu

Zdefiniowany wzorzec neurodegeneracji jest wspólnym motywem dla większości zaburzeń neurodegeneracyjnych. Jest to wynik selektywnej wrażliwości neuronalnej - zjawiska, w którym dysfunkcja i śmierć dotyczą tylko określonych subpopulacji komórek. Główną przeszkodą w mechanicznym zrozumieniu selektywnej wrażliwości jest fakt, że wrażliwe typy neuronów stanowią tylko niewielką część wszystkich komórek w mózgu, co utrudnia oddzielenie ich od innych populacji komórkowych. W związku z tym dominująca część danych naukowych pochodzi z profilowania całych tkanek, co znacznie przysłania sygnał pochodzący z wrażliwych neuronów.

Celem tego projektu jest zidentyfikowanie patomechanizmów specyficznych dla określonego typu komórki przy użyciu zaawansowanych metod profilowania. Transgeniczne myszy z ataksją rdzeniowo-mózdkową typu 7 (SCA7) (linia SCA7-266Q), które wykazują postępującą degenerację mózdkowych komórek Purkiniego (PC), zostaną wykorzystane jako model selektywnej degeneracji. Ocenimy znakowane genetycznie jądra PC z SCA7-266Q i osobników typu dzikiego pod kątem zróżnicowanej ekspresji genów przy użyciu RNA-seq. Jednocześnie użyjemy single nucleus RNA/ATAC-seq do oceny dystrybucji komórkowej, zróżnicowanej ekspresji genów i dostępnych regionów chromatyny we wszystkich subpopulacjach komórkowych zidentyfikowanych w mózdku myszy SCA7-266Q. Porównawcza analiza funkcjonalna przeprowadzona na danych dotyczących ekspresji i danych epigenetycznych z jąder PC i kontrolnych jąder innych niż PC dostarczy kandydatów molekularnych selektywnie zaburzonych w PC. Na koniec ustalimy, czy zmiana w osi regulacyjnej PARP1-NAD⁺-SIRT1-PGC-1 α , niedawno odkryta przez nas w mózdku SCA7, może również wyjaśniać degenerację PC.

Specyficzne dla komórek mechanizmy neurodegeneracji są w dużej mierze niezbadanym obszarem badań. Wyniki tego projektu znacznie pogłębią naszą wiedzę na temat selektywnej wrażliwości neuronów, dla której nie ma obecnie zadowalającego wyjaśnienia.

Dodatkowe informacje:

1. Badania oraz prace doktorskie będą realizowane w ramach projektu 2021/43/D/NZ3/03006 pt. „Zgłębienie procesów neurodegeneracyjnych z wykorzystaniem bezpośredniego profilowania selektywnie wrażliwych neuronów”, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki
2. Doktorant otrzyma stypendium doktoranckie w wys. Ok. 4300 zł brutto/ ok. 3800 zł netto, przez okres 36 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 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 w środowisku laboratoryjnym
3. Umiejętność wykonywania podstawowych analiz z zakresu biologii komórkowej/molekularnej np. western blot, immunostaining, qPCR)
4. Wiedza na temat wysokoprzepustowego sekwencjonowania, zasad cytometrii przepływowej i podstaw statystyki
5. Podejście oparte na współpracy
6. Ciekawość i kreatywne myślenie
7. Na tym stanowisku wymagany jest pewien poziom znajomości języka angielskiego. Dobre umiejętności czytania i pisania są niezbędne. Dodatkowe punkty za mówiony angielski
8. Dodatkowe punkty, za doświadczenie w programowaniu w R lub Pythonie

III. Zakres obowiązków w projekcie

1. Uczestnictwo w eksperymentach FANS, RNA-seq oraz innych analizach przewidzianych w projekcie
2. Planowanie i koordynowanie przesyłania próbek do pracowni specjalistycznych
3. Asystowanie operatorowi w sortowaniu jąder komórkowych
4. Opracowywanie rozwiązań lub alternatywnych podejść do eksperymentów.
5. Analiza danych
6. Udział w przygotowaniu manuskryptów do publikacji

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: http://www.psd-ipan.ibch.poznan.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;

<https://system.erecruiter.pl/FormTemplates/RecruitmentForm.aspx?WebID=d569774e389d404cb3dc60c40d97c5b5>

VI. Termin składania dokumentów upływa **21 sierpnia 2022 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 **16 września 2022 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 Paweł M. Świtoński

e-mail: pswiton@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.