 

**Nazwa jednostki: Zakład Ekspresji Genów, Instytut Biologii Molekularnej i Biotechnologii, Wydział Biologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu**

**Nazwa stanowiska: Stypendysta** – **Doktorant**

**O projekcie:**

**Polonez – bis UMO- 2021/43/P/NZ4/03118 „Analiza multiomiczna komórek iPSC oraz komórek trzustki otrzymanych od pacjentów z atypową cukrzycą - klucz do poznania ich funkcji”,**

Według Międzynarodowej Federacji Diabetologicznej (IDF) na cukrzycę choruje ponad 400 milionów ludzi na całym świecie, a w samej Polsce obserwuje się tendencję wzrostową z 2,8 milionami pacjentów. Cukrzyca charakteryzuje się nieprawidłowym obrotem glukozy w organizmie, a jej poziom w surowicy krwi jest kontrolowany przez skoordynowane działanie hormonów trzustkowych. Jeden z takich hormonów, zwany insuliną, wytwarzany przez komórki β wysp trzustki, jest odpowiedzialny za wychwyt glukozy i przekaz sygnału do innych komórek organizmu. Zatem niewystarczająca liczba komórek β w organizmie lub ich nieprawidłowe działanie prowadzi do stanu z podwyższonym poziomem glukozy, zwanego hiperglikemią, co z kolei prowadzi do cukrzycy. Częstość występowania cukrzycy w świecie zachodnim wzrasta z powodu diety i stylu życia, a wiek nowo zdiagnozowanych pacjentów systematycznie się obniża. Pomimo tego, że cukrzyca jest uważana za chorobę metaboliczną, większość dotychczasowych badań dotyczyła globalnych zmian w genomie (na poziomie DNA), transkryptach (na poziomie RNA), kilka badań odnosiło się do roli białek, a tylko nieliczne dotyczyły zmian w metabolitach (np. lipidach, cukrach czy aminokwasach). Jak dotąd nie przeprowadzono jeszcze kompleksowej analizy ilościowej na różnych poziomach organizacji komórki. Aby wypełnić te luki, zaproponowaliśmy kompleksowe badania skupiające się na zmianach na poziomie RNA (globalna analiza transkryptomu), proteomie (analizy globalne i mitochondriów) i metabolomie (analizy globalne i specyficzne badania metabolitów), w celu wskazania różnic w zmianach związanych z rozwojem ludzkich komórek β i cukrzycą. Aby osiągnąć ten cel, zastosujemy model różnicowania się komórek trzustki z wykorzystaniem ludzkich indukowanych pluripotencjalnych komórek macierzystych, które są zdolne do powielenia rozwoju komórek β trzustki in vitro. Do badań wybraliśmy również specyficzną formę cukrzycy, ze skłonnością do ketozy (forma KPD), i będziemy wykorzystywać indukowane pluripotencjalne komórki macierzyste pochodzące od pacjenta z tą postacią choroby. Realizując cele projektu spodziewamy się, że wykonując kompleksowe analizy multiomiczne na różnych poziomach organizacji komórkowej, odkryjemy specyficzne scieżki przekaźnictwa sygnału odpowiedzialne za rozwoj komórek β trzustki. Planujemy wykorzystanie tego samego repertuaru technik w połączeniu z różnymi analizami czynnościowymi komórek β w celu zdefiniowania patogenezy molekularnej cukrzycy i wskazania nowych potencjalnych celów terapeutycznych dla przyszłych procedur klinicznych i wdrażania leków. Projekt ten będzie realizowany w instytucji goszczącej (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu), w laboratorium kierowanym przez prof. Małgorzatę Borowiak, która posiada rozległą wiedzę specjalistyczną w zakresie badań nad cukrzycą, wykorzystującą innowacyjne metody różnicowania ludzkich pluripotencjalnych komórek macierzystych w kierunku trzustki. Kierownik wniosku, dr hab. Maciej M. Łałowski specjalizuje się w technikach spektrometrii mas i jest ekspertem w zakresie wieloetapowej multiomicznej integracji danych. Łącząc wiedzę ekspercką zarówno kierownika projektu, jak i laboratorium przyjmującego, spodziewamy się szczegółowo opisać mechanizmy komórkowe leżące u podstaw cukrzycy.

**Wymagania**:

* tytuł zawodowy magistra w dziedzinie biologii lub biotechnologii
* preferowane doświadczenie w hodowli komórkowej, edycji genów, technikach biologii molekularnej
* zaawansowana znajomość pakietu Office, programów graficznych i oprogramowanie statystycznego.
* doskonałe umiejętności komunikacji i pisania w języku angielskim
* sumienność, dobra organizacja pracy, dyspozycyjność, mobilność
* komunikatywność, umiejętność pracy w zespole;

**Opis zadań**:

* udział w zadaniach badawczych w projekcie Polonez – bis UMO- 2021/43/P/NZ4/03118 „Analiza multiomiczna komórek iPSC oraz komórek trzustki otrzymanych od pacjentów z atypową cukrzycą - klucz do poznania ich funkcji”,

Od Kandydata/Kandydatki na oferowane stanowisko oczekuje się aktywnego udziału w realizacji zadań badawczych przewidzianych w projekcie we współpracy z Kierownik projektu oraz innymi członkami zespołu,

* Projektowanie eksperymentu, przeprowadzanie eksperymentów, akwizycja i analiza danych,
* przygotowanie rycin i manuskryptów, udostępnianie danych współpracownikom,
* upowszechnienie cząstkowych wyników badań (udział w krajowych i zagranicznych konferencjach naukowych)
* uczestnictwo w zebraniach zespołu badawczego, a także w warsztatach, seminariach, szkoleniach i innych wydarzeniach odbywających się w ramach projektu.

**Typ konkursu NCN**: Polonez – bis  
**Termin składania ofert**: 09.03.2023, 23:59  
**Forma składania ofert**: email

**Warunki zatrudnienia**:

• Kwota stypendium naukowego: 5000 PLN   
• Okres zatrudnienia: 24 miesiące lub do zakończenia projektu   
• Miejsce pracy: Wydział Biologii UAM w Poznaniu  
• Data rozstrzygnięcia konkursu: do 13.03.2023  
• Data rozpoczęcia pracy: 15.03.2023

**Wymagane dokumenty**:

Osoby zainteresowane udziałem w konkursie proszone są o złożenie następujących dokumentów:

* CV zawierające szczegółowe informacje dotyczące dotychczasowych osiągnięć naukowych Kandydata/Kandydatki,
* list referencyjny opiekuna naukowego, promotora lub innego samodzielnego pracownika naukowego;
* skan dyplomu ukończenia studiów magisterskich;
* podpisane oświadczenie o zgodzie na przetwarzanie danych osobowych w treści „Zgodnie z art. 6 ust.1 lit. a ogólnego rozporządzenia o ochronie danych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. U. UE L 119/1 z dnia 4 maja 2016r.) wyrażam zgodę na przetwarzanie danych osobowych innych niż wskazane w art. 221 Kodeksu Pracy (imię, imiona i nazwisko; imiona rodziców; data urodzenia; miejsce zamieszkania; adres do korespondencji; wykształcenie; przebieg dotychczasowego zatrudnienia), zawartych w mojej ofercie pracy dla potrzeb aktualnej rekrutacji”

Wymagane dokumenty należy przesłać na adres mailowy: [**maciej.lalowski@amu.edu.pl**](mailto:maciej.lalowski@amu.edu.pl)w terminie do **09.03.2023** Wszystkie dokumenty należy załączyć w formacie PDF. Zgłoszenia niekompletne, niespełniające warunków formalnych oraz przekazane po terminie nie będą rozpatrywane.

**Klauzula informacyjna RODO:**  
Zgodnie z art. 13 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) informujemy, że:  
1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu z siedzibą: ul. Henryka Wieniawskiego 1, 61–712 Poznań.  
2. Administrator danych osobowych wyznaczył Inspektora Ochrony Danych nadzorującego prawidłowość przetwarzania danych osobowych, z którym można skontaktować się za pośrednictwem adresu e-mail: iod@amu.edu.pl.  
3. Celem przetwarzania Pani/ Pana danych osobowych jest realizacja procesu rekrutacji na wskazane stanowisko pracy.  
4. Podstawę prawną do przetwarzania Pani/Pana danych osobowych stanowi Art. 6 ust. 1 lit. a ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. oraz Kodeks Pracy z dnia 26 czerwca 1974 r. (Dz.U. z 1998r. N21, poz.94 z późn. zm.).  
5. Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą przez okres 6 miesięcy od zakończenia procesu rekrutacji.  
6. Pani/Pana dane osobowe nie będą udostępniane innym podmiotom, za wyjątkiem podmiotów upoważnionych na podstawie przepisów prawa. Dostęp do Pani/Pana danych będą posiadać osoby upoważnione przez Administratora do ich przetwarzania w ramach wykonywania swoich obowiązków służbowych.  
7. Posiada Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych oraz z zastrzeżeniem przepisów prawa, prawo do ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie.  
8. Ma Pani/Pan prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego – Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00 – 193 Warszawa.  
9. Podanie danych osobowych jest obligatoryjne w oparciu o przepisy prawa, w pozostałym zakresie jest dobrowolne.  
10. Pani/ Pana dane osobowe nie będą przetwarzane w sposób zautomatyzowany i nie będą poddawane profilowaniu.

**Klauzula zgody na przetwarzanie danych osobowych**

Zgodnie z art. 6 ust.1 lit. a ogólnego rozporządzenia o ochronie danych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. U. UE L 119/1 z dnia 4 maja 2016r.) wyrażam zgodę na przetwarzanie danych osobowych innych niż wskazane w art. 221 Kodeksu Pracy (imię, imiona i nazwisko; imiona rodziców; data urodzenia; miejsce zamieszkania; adres do korespondencji; wykształcenie; przebieg dotychczasowego zatrudnienia), zawartych w mojej ofercie pracy dla potrzeb aktualnej rekrutacji.