**Kierownik Projektu badawczego nr 2021/43/D/NZ7/00622 pt.: Nowe strategie w leczeniu niedrobnokomórkowego raka płuca oparte o jedwabne nanonośniki ukierunkowane na unaczynienie guza, dr Anna Florczak, ogłasza nabór na stanowisko stypendysta-doktorant w Uniwersytecie Medycznym im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu.**

**Nazwa jednostki**: Zakład Immunologii Nowotworów, Katedra Biotechnologii Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu.

**Nazwa stanowiska**: Doktorant - stypendysta

**Typ konkursu NCN**: SONATA – NZ

**Termin składania ofert**: 26.10.2022, godz. 15:00

**Termin rozstrzygnięcia konkursu:** 26.10.2022

**Forma składania ofert**: pocztą elektroniczną

**Warunki zatrudnienia**:

Stypendium NCN (zgodnie z Regulaminem przyznawania stypendiów naukowych dla młodych naukowców w projektach badawczych finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki).

**Okres wypłacania stypendium:** 36 m-cy z możliwością przedłużenia do 48 m-cy

**Wysokość stypendium:**

1) ok. 4 300,00 zł netto//m-c przez pierwsze 24 m-ce (do oceny śródokresowej)

2) ok. 3 900,00 zł netto//m-c przez kolejne 12 m-cy (po ocenie śródokresowej)

3) ostatni rok Szkoły Doktorskiej - stypendium otrzymywane na zasadach Ustawy

Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r.

Uczelnia zapewnia możliwość aplikowania o dodatkowe środki na badania ze środków uczelnianych i pozauczelnianych.

Stypendium naukowe NCN może być przyznane osobie, która jest uczestnikiem studiów doktoranckich lub jest doktorantem w szkole doktorskiej.

**Planowany termin rozpoczęcia pracy w projekcie: listopad 2022**

**Kandydat powinien spełniać poniższe wymagania:**

- Ukończone studia magisterskie z zakresu biologia, biotechnologia, analityka medyczna, farmacja, biofizyka medyczna lub pokrewne,

**Dodatkowym atutem będzie:**

- Wiedza z zakresu biologii molekularnej i komórkowej, biotechnologii,

- Zainteresowanie tematyką biologii nowotworów i nowoczesnych terapii przeciwnowotworowych,

- Dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie,

- Umiejętność pisania i redagowania tekstów naukowych,

- Umiejętność pracy zespołowej oraz umiejętności interpersonalne,

- udokumentowane doświadczenie w pracy ze zwierzętami.

**Opis projektu i zaplanowanych zadań**:

Celem projektu jest selektywne dostarczenie terapeutyków na bazie kwasów nukleinowych do mikrośrodowiska guza (TME). W projekcie zostanie wykorzystany siRNA do supresji genu HIF1alpha, którego aktywacja odgrywa kluczową rolę w komunikacji między komórkami nowotworowymi a komórkami TME na wielu poziomach. Dlatego zahamowanie tej kaskady sygnałowej jest obiecującym podejściem do zwiększenia skuteczności terapii przeciwnowotworowej i zapobiegania nabytej oporności w leczeniu niedrobnokomórkowego raka płuc (NSCLC). Ponadto, w celu zwiększenia skuteczności leczenia za pomocą oligoterapeutyków, ta strategia zostanie połączona z celowanym dostarczaniem inhibitorów kinazy tyrozynowej. W projekcie, cząsteczkami transportującymi substancje terapeutyczne i łączącym obie strategie są sfery oparte na bioinżynierowanych białkach jedwabiu pajęczego ukierunkowane na unaczynienie guza.

Projekt jest interdyscyplinarny i obejmuje biotechnologię, biologię molekularną, inżynierię materiałową, onkologię i immunologię. W projekcie zaplanowano wytworzenie funkcjonalizowanych jedwabnych sfer oraz przeprowadzenie szczegółowej charakterystyki otrzymanych struktur. Zostanie zbadany potencjał sfer do selektywnego rozpoznawania docelowych komórek oraz wpływ dostarczanego siRNA na szlaki sygnałowe zaangażowane w proces angiogenezy i rozwój nowotworu. Zbadana zostanie także skuteczność zaproponowanej strategii w skojarzeniu z inhibitorami kinazy tyrozynowej. Aktywność biologiczna zostanie oceniona in vitro, a najbardziej skuteczna kombinacja terapeutyków będzie testowana przy wykorzystaniu dwóch modeli in vivo: modelu błony kosmówkowo-omoczniowej kurzych zarodków (CAM) oraz modelu z wykorzystaniem myszy laboratoryjnych.

Zakres prac badawczych wykonywanych przez Stypendystę w ramach projektu obejmuje:

- Uzyskanie i scharakteryzowanie nanosfer ukierunkowanych selektywnie na 2 różne receptory ulegające ekspresji na komórkach nowotworowych i komórkach endotelialnych.

- Umieszczenie w uzyskanych nanosferach terapeutycznych kwasów nukleinowych i inhibitorów kinazy tyrozynowej oraz zbadanie wydajności tego procesu.

- Zbadanie aktywności przeciwnowotworowej uzyskanych sfer kolejno w modelu hodowli komórek nowotworowych in vitro (w tym w hipoksji), za pomocą ksenograftów ludzkich komórek nowotworowych w modelu błony kosmówkowo-omoczniowej zarodków kurzych (CAM) oraz w modelu myszy Balbc/Nude (immunoniekompetentnych)

- Analiza uzyskanych wyników i dyskusja, raportowanie wyników przeprowadzonych eksperymentów i przechowywanie danych, przygotowanie publikacji oraz prezentacja wyników badań na konferencjach międzynarodowych.

Doktorant będzie prowadził badania pod opieką pracowników Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu:

* Dr. Anna Florczak, Kierownik projektu, Katedra Biotechnologii Medycznej, Zakład Immunologii Nowotworów
* Dr hab. Hanna Dams-Kozłowska, prof. UM, Katedra Biotechnologii Medycznej, Zakład Immunologii Nowotworów

**Dodatkowe informacje**:

**I.** Wymagane dokumenty:

 - szczegółowe CV (prosimy o zamieszczenie w CV następującej klauzuli:

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zawartych w niniejszym formularzu rekrutacyjnym przez Uniwersytet Medyczny w Poznaniu z siedzibą w Poznaniu przy ul. Fredry 10 (administrator danych), na potrzeby rekrutacji na stanowisko określone w ogłoszeniu, zgodnie z Rozporządzeniem 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 w ramach realizacji obowiązku prawnego ciążącego na administratorze danych (art.6 ust.1 lit. a ) oraz ustawą z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U.2018 poz.1000)).

- kopia dyplomu ukończenia studiów

- lista publikacji,

- lista osiągnięć wynikających z prowadzenia badań naukowych,

- informacje o stypendiach, nagrodach oraz doświadczeniu naukowym zdobytym w kraju

lub za granicą,

- informacje o warsztatach i szkoleniach naukowych oraz udziale w projektach

badawczych

- co najmniej dwa listy referencyjne lub dane kontaktowe do co najmniej dwóch osób, które mogą dostarczyć referencje

Rekrutacja odbywa się drogą elektroniczną. Ogłoszeniodawca nie odsyła ofert nadesłanych pocztą. Dokumenty należy przesłać do dr Anny Florczak, Kierownika Projektu, na adres: annaflorczak@ump.edu.pl do dnia 15.07.2022 r.

**II.** Informujemy, że pracodawca skontaktuje się z wybranymi kandydatami po zakończeniu procesu aplikacyjnego. Rekrutacja jest dwustopniowa obejmuje i) ocenę aplikacji elektronicznej Kandydatów oraz ii) ocenę rozmowy kwalifikacyjnej Kandydatów. Kandydaci zostaną poinformowani o terminie rozmowy kwalifikacyjnej droga mailową (możliwość formy zdalnej).

Ogłoszeniodawcazastrzega sobie prawo do odpowiedzi jedynie na wybrane oferty. Konkurs może zostać zamknięty bez wyłonienia kandydata.

Zainteresowanych prosimy o kontakt z Kierownikiem projektu NCN, który może udzielić dodatkowych informacji: annaflorczak@ump.edu.pl

**III.** Klauzula Informacyjna

1.Administratorem danych osobowych jest Uniwersytet Medyczny w Poznaniu z siedzibą w Poznaniu przy ul. Fredry 10.

2. Dane kontaktowe Inspektora Ochrony Danych Osobowych: iod@ump.edu.pl

3. Dane osobowe zawarte w CV, zbierane są i będą przetwarzane wyłącznie w celu rekrutacji na stanowisko określone w ogłoszeniu, prowadzonej przez Uniwersytet Medyczny w Poznaniu.

4. Wyrażenie zgody na przetwarzanie danych osobowych, jest dobrowolne, ale konieczne do wzięcia udziału w rekrutacji. Oświadczam, że zostałem/am, poinformowany/a, że mam prawo w dowolnym momencie wycofać zgodę. Wycofanie zgody nie wpływa na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej wycofaniem.

5. Dane osobowe zbierane w celu realizacji procesu rekrutacji będą przetwarzane przez okres niezbędny do organizacji i zakończenia procesu rekrutacji oraz rozpatrzenia ewentualnej reklamacji, jednak nie dłużej niż do 1.04.2021 r.

6. Dane osobowe nie będą przekazywane do państwa trzeciego.

7. Przysługuje Pani/Panu prawo do żądania od administratora dostępu do danych osobowych dotyczących swojej osoby, ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, a także prawo sprzeciwu oraz prawo do przenoszenia danych. Przysługuje Pani/Panu także prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.