

**Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie  
ogłasza konkurs na stanowisko:**

**DOKTORANT-STYPENDYSTA w projekcie NCN SONATA BIS**

w ramach projektu:

**„BADANIE MECHANIZMÓW WRODZONEJ INFEKCJI WIRUSEM CYTOMEGALII  
- REPLIKACJI, ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ ORAZ USTALANIA LATENCJI”**

Kierownik projektu: dr Magdalena Weidner-Glunde

**Opis projektu:**

Infekcja wirusem cytomegalii (HCMV – human cytomegalovirus) jest przyczyną chorób wrodzonych. Jak w przypadku wszystkich herpeswirusów cykl życiowy HCMV zawiera fazę lityczną, kiedy wirus się namnaża oraz fazę latentną, w której wirus utrzymuje się w komórce w formie utajonej. Część projektu skupia się na zgłębianiu molekularnych aspektów latencji wirusa cytomegalii i ma na celu zbadanie czy białko IE1x4 jest głównym białkiem fazy latencji, odpowiedzialnym za persystencję tego wirusa.

Dotąd latencja HCMV była badana głównie w komórkach prekursorów hematopoetycznych, ale od niedawna wiadomo, że wirus ten może ustalić latencję również w komórkach prekursorów neuronalnych, co jest ważne w przypadku chorób wrodzonych związanych z infekcją HCMV. W związku z tym chcielibyśmy porównać latentne transkrypty wirusowe ulegające ekspresji w komórkach prekursorów hematopoetycznych oraz neuronalnych. Planujemy też zbadać warunki oraz etap różnicowania, w których komórki prekursorów neuronalnych stają się rezerwuarem latentnego wirusa.

Wykazano, że cząsteczki wirusa cytomegalii mają odmienne właściwości w zakresie, infekcji oraz replikacji w różnych typach komórek, w zależności od rodzaju komórek, w których zostały wytworzone. W związku z czym zamierzamy zbadać wpływ typu komórek, w których produkowany jest wirus na efektywność infekcji różnych komórek docelowych.

W projekcie połączone zostaną metody wirusologii oraz biologii molekularnej i komórkowej. Stosowane będą m.in.: infekcje, klonowanie, RNA seq, znakowanie immunoflorescencyjne, FISH (*fluorescence in situ hybridization*), mikroskopia konfokalna i kwantyfikacja obrazów, rozprowadzanie metafaz, gradienty sacharozowe oraz izolacja komórek pierwotnych. Naszym głównym punktem zainteresowania są mechanizmy wrodzonej infekcji wirusem cytomegalii, w większości eksperymentów będziemy więc używali dwóch modeli latencji: dobrze ugruntowanego modelu komórek CD34+ jako kontroli oraz jak dotąd mało zbadanego i nie w pełni opracowanego modelu prekursorów neuronalnych. Część projektu będzie poświęcona dopracowaniu modelu prekursorów neuronalnych. W tym celu użyjemy iPSC (indukowanych pluripotencjalnych komórek macierzystych), które będą otrzymane przez przeprogramowanie fibroblastów.

**Opis zadań:**

Kandydat będzie uczestniczył w zadaniach badawczych:

1. Badanie molekularnych mechanizmów ustalania latencji ludzkiego wirusa cytomegalii (HCMV) w komórkach CD34+ oraz w prekursorach neuronalnych, z koncentracją na białku IE1x4.
2. Badanie wpływu typu komórki wytwarzającej wirus na efektywność infekcji różnych typów komórek.

**Typ konkursu NCN:** Sonata BIS – NZ6

**Termin składania ofert:** 30.06.2018, 24:00

**Forma składania ofert:** E-mail

**Warunki zatrudnienia:**

- Wybrany kandydat będzie otrzymywał stypendium naukowe w wysokości 3 000 zł miesięcznie,
- Miejsce pracy: Zakład Immunologii i Patologii Rozrodu, Oddział Biologii Rozrodu, Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie,
- Data rozpoczęcia: październik 2018,
- Czas trwania umowy stypendialnej: 48 miesięcy.

## **Wymagania:**

1. W chwili rozpoczęcia realizacji zadań w projekcie Kandydat spełnia jedno z poniższych kryteriów kwalifikujących:
  - jest studentem studiów stacjonarnych lub niestacjonarnych drugiego stopnia, realizowanych w uczelniach na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
  - jest studentem co najmniej czwartego roku studiów stacjonarnych lub niestacjonarnych jednolitych studiów magisterskich realizowanych w uczelniach na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
  - jest doktorantem, uczestnikiem studiów doktoranckich prowadzonych przez uprawnioną jednostkę organizacyjną uczelni, instytut naukowy Polskiej Akademii Nauk, instytut badawczy lub międzynarodowy instytut naukowy działający na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej utworzony na podstawie odrębnych przepisów,
  - jest uczestnikiem seminarium doktorskiego i pracuje nad przygotowaniem rozprawy doktorskiej,
2. Realizacja lub ukończenie studiów jednolitych magisterskich/studiów II stopnia na kierunku: mikrobiologia, biotechnologia, biologia lub pokrewnych;
3. Wiedza z zakresu biologii molekularnej i komórkowej;
4. Umiejętność wykonywania badań metodą western blotting, PCR oraz znajomość znakowania immunofluorescencyjnego białek w komórce;
5. Znajomość języka angielskiego na poziomie umożliwiającym swobodne komunikowanie się, samodzielne przygotowywanie manuskryptów oraz prezentowanie wyników na konferencjach międzynarodowych;
6. Komunikatywność i umiejętność pracy w zespole;

## **Dodatkowe informacje:**

Konkurs zostanie przeprowadzony zgodnie z zasadami przedstawionymi w [„Regulaminie przyznawania stypendiów naukowych dla młodych naukowców w projektach badawczych oraz regulaminie przyznawania stypendiów naukowych dla młodych naukowców w ramach stypendiów doktorskich finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki,,](#)

## **Osoby zainteresowane proszone są o przesłanie następujących dokumentów:**

1. List motywacyjny;
2. Życiorys naukowy z wykazem publikacji, konferencji, członkostw w towarzystwach i kołach naukowych oraz innych osiągnięć;
3. Odpis dyplomu ukończenia studiów magisterskich, zaświadczenie realizacji studiów doktoranckich lub zaświadczenie o realizacji drugiego stopnia studiów;
4. Opinia opiekuna naukowego poświadczająca posiadanie umiejętności, niezbędnych przy realizacji projektu;
5. Dokumenty potwierdzające znajomość języków obcych;
6. Inne dokumenty, które wg Kandydata są istotne przy rozpatrzeniu jego Kandydatury;
7. Oświadczenie o wyrażeniu zgody na przetwarzanie danych osobowych zgodnie z ustawą z dnia 29.08.1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. z 2002 r., nr 101, poz. 926 z późn. zm).

Zgłoszenia zawierające komplet dokumentów (skany) powinny zostać dostarczone do dnia 30.06.2018 roku, do godziny 24:00, pocztą elektroniczną na adres e-mail dr Magdaleny Weidner-Glunde: [m.weidner-glunde@pan.olsztyn.pl](mailto:m.weidner-glunde@pan.olsztyn.pl) .

W temacie wiadomości należy podać „Konkurs na doktoranta/SONATA BIS”.

**Ewentualne pytania dotyczące projektu prosimy kierować do kierownika projektu:**

**Dr Magdalena Weidner-Glunde**

Zakład Immunologii i Patologii Rozrodu,

Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie

ul. Bydgoska 7, 10-243 Olsztyn

e-mail: [m.weidner-glunde@pan.olsztyn.pl](mailto:m.weidner-glunde@pan.olsztyn.pl)