



DOKTORAT W INSTYTUCIE NENCKIEGO

Kierownik projektu: dr hab. Marzena Stefaniuk
Pracownia Neurobiologii, Instytut Nenckiego, PAN
<https://neurogene2.nencki.gov.pl/>

Tytuł projektu: **Funkcjonalne sieci hamujące w rozwoju uzależnienia w kontekście społecznym**

Uzależnienie od alkoholu jest chorobą przewlekłą. Czynniki społeczne, takie jak wpływ rówieśników, normy społeczne i stresory społeczne, znacząco wpływają na podatność jednostki na uzależnienie i wzorce spożywania alkoholu. Zwierzęce modele uzależnienia zapewniają wgląd w zrozumienie złożoności i aspektów behawioralnych obserwowanych u ludzi. Wiele modeli doświadczalnych pozwala jednak tylko na ograniczone wnioski, ponieważ brakuje w nich komponentu społecznego. W uzależnieniu aktywność neuronalna powoduje długoterminowe zmiany adaptacyjne w neuronach o krytycznym znaczeniu dla plastyczności mózgu. Plastyczność mózgu odnosi się do modyfikacji w obrębie grup neuronów w różnych regionach mózgu. Połączenie techniki zwanej optycznym oczyszczaniem tkanek z obrazowaniem w mikroskopie opartym na arkuszu światła pozwala na badanie plastyczności z perspektywy całego mózgu.

Cel projektu:

W proponowanym projekcie zamierzamy zbadać rozwój uzależnienia od alkoholu w kontekście indywidualnych interakcji społecznych między zwierzętami. Ponadto naszym celem jest zbadanie lokalnej plastyczności strukturalnej i identyfikacja funkcjonalnych zespołów neuronów hamujących w całym mózgu w zwierzęcym modelu rozwoju uzależnienia od alkoholu.

W trakcie realizacji projektu planujemy zastosować innowacyjne podejście badawcze obejmujące wiele nowatorskich metod. Będziemy (i) wykorzystywać metodę oczyszczania optycznego, (ii) prowadzić badania behawioralne z wykorzystaniem klatek IntelliCage, (iii) wykorzystywać metody analizy funkcjonalnych sieci w mózgu.

Oferujemy:

- realizację ciekawego projektu badawczego o dużym znaczeniu społecznym
- możliwość zdobycia doświadczenia w prowadzeniu badań naukowych
- dostęp do nowoczesnej infrastruktury naukowej i laboratoryjnej
- stypendium NCN – na start 5 000 PLN (minus składka ZUS)

Wymagania:

- tytuł magistra w dziedzinie biologii lub pokrewnej dziedzinie
- bardzo dobra znajomość języka angielskiego
- umiejętności analityczne oraz umiejętność pracy w zespole
- mile widziane doświadczenie w pracy ze zwierzętami



Osoby zainteresowane prosimy o przesłanie zgłoszenie się przez stronę
<https://warsaw4phd.eu/> **od 26 lipca do 9 sierpnia 2024 r.**