

# NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1. Tytuł projektu: **Rola cynku w modulacji funkcji receptora 5-HT7**

2. Czas trwania projektu .12 miesięcy.....

3. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów) .receptor 5-HT7, cynk, deficyt cynku, 5-HT7KO

4. Cel projektu (art. 3 ustawy) (wpisać odpowiednią kategorię z poniższych) ....A.....

A. Badania podstawowe

B. Badania translacyjne lub stosowane

C. Badania mające na celu zachowanie gatunku

D. Badania z zakresu medycyny sądowej

E. Badania zapewniające poprawę dobrostanu zwierząt lub warunków chowu lub hodowli zwierząt gospodarskich

F. Badania w celu opracowania i produkcji produktów leczniczych, środków spożywczych, pasz lub innych substancji lub produktów, lub badań ich jakości, skuteczności lub bezpieczeństwa stosowania

G. Badania w celu ochrony środowiska naturalnego

H. Badania w celu kształcenia na poziomie szkolnictwa wyższego lub szkolenia w celu nabycia lub doskonalenia kompetencji zawodowych

## 5. OPIS PLANOWANEGO DOŚWIADCZENIA

Należy określić cel naukowy lub edukacyjny doświadczenia, w tym przewidywane szkody, jakie może ono spowodować u wykorzystywanych zwierząt, i korzyści, jakie przyniesie ono dla rozwoju nauki i dydaktyki. Maksymalnie 250 słów, tekst musi być zrozumiały dla niespecjalisty.

Jak wskazują dane z literatury przedmiotu deficyt cynku indukuje u zwierząt zachowania pro-depresyjne, które są odwracane przez niektóre leki przeciwdepresyjne. Biorąc pod uwagę, że antagoniści receptora 5-HT7 wykazują efekty przeciwdepresyjne, pierwszym celem tego projektu jest sprawdzenie czy związki te odwrócą pro-depresyjne efekty indukowane deficytem cynku. Drugim celem projektu będzie określenie czy receptory 5-HT7 są zaangażowane w mechanizm przeciwdepresyjnego działania cynku. Badania te zostaną przeprowadzone z wykorzystaniem myszy z usuniętym genem 5-HT7 oraz myszy dzikich. Dla porównania czy obserwowane efekty są zależne od płci, badania zostaną wykonane zarówno u samców jak i samic myszy.

## 6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

Mysz domowa samce/samice C57BL/6J – 80/80 zwierząt

Mysz domowa samce/samice C57BL/6N- 5-HT7 KO/WT – 80/80 zwierząt

## 7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA<sup>1</sup>

Proponowane we wniosku badania dotyczą farmakologii ośrodkowego układu nerwowego. Z tego względu konieczne jest użycie organizmów z odpowiednio wysoko zorganizowanym układem nerwowym. Myszy C57BL/6J są gatunkiem spełniającym to kryterium.

W doświadczeniu planowane jest użycie minimalnej liczby zwierząt wymaganej do uzyskania wiarygodnego pomiaru i istotności statystycznej. Liczbę zwierząt ustalono na podstawie doświadczeń własnych i piśmiennictwa.

Eksperymenty zostaną przeprowadzone przez doświadczonych eksperymentatorów, którzy podejmą wszelkie starania aby ograniczyć zbędny dyskomfort zwierząt podczas przebiegu doświadczenia. Badania zostaną przeprowadzone przy użyciu rutynowo stosowanych testów behawioralnych a tkanka mózgowa zostanie wykorzystana do badań biochemicznych przeprowadzanych nowoczesnymi metodami. Proponowane do użycia substancje nie mają efektów toksycznych. .

## 8. Projekt jest objęty oceną retrospektywną<sup>2</sup>

☐ TAK - na podstawie art. 53 ust. 1 ustawy

☐ TAK - na podstawie art. 53 ust. 3 ustawy

☒ NIE

---

<sup>1</sup> Przy wypełnianiu wzorować się na instrukcji wypełniania wniosku W1 punkt. 8

<sup>2</sup> Wypełnia właściwa lokalna komisja etyczna ds. doświadczeń na zwierzętach. Należy zaznaczyć właściwe pole.