

NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1. Tytuł projektu „**Identyfikacja mieszańców międzygatunkowych i ocena stopnia hybrydyzacji między mewą czarnogłową i śmieszką**”

2. Czas trwania projektu **3 lata** (15.07.2018-30.07.2020)

3. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów) **hybrydyzacja, przeżywalność mieszańców, proporcja płci, mew czarnogłowa, mewa śmieszka**

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

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.

Proponowany projekt ma na celu zbadanie zjawiska kojarzeń międzygatunkowych pomiędzy dwoma gatunkami ptaków: mewy czarnogłowej oraz śmieszki. Kojarzenia pomiędzy przedstawicielami dwóch różnych gatunków zwierząt, czyli hybrydyzacja, może powodować niepłodność lub śmiertelność mieszańców. Często również bardziej upośledzona u mieszańców jest tylko jedna płeć, u ptaków najczęściej są to samice. Zjawisko hybrydyzacji stanowi więc naturalne laboratorium, w którym można badać powstawanie gatunków oraz charakter i trwałość barier rozrodczych pomiędzy nimi. Planowane badania pozwolą ocenić stopień hybrydyzacji w populacji mew oraz zidentyfikować mechanizm izolacji

rozrodczej między gatunkami, w tym odpowiedzieć na pytanie czy samice mieszańców mają gorszą przeżywalność lub żywotność. Hybrydyzacja u wyżej wymienionych gatunków nigdy wcześniej nie była badana, tym samym uzyskane wyniki dostarczą nowych, cennych danych zarówno dla badanych gatunków jak i samego zjawiska tworzenia par mieszanych i mieszańców międzygatunkowych. Dzięki analizie cech zewnętrznych gatunków czystych oraz mieszańców możliwe będzie ustalenie fenotypu mieszańcowego, a tym samym łatwiejsza będzie identyfikacja hybrydów w terenie. Zebrany materiał biologiczny umożliwi określenie zmienności genetycznej mieszańców, poszukiwanie markerów genetycznych gatunków czystych i mieszańców, a także pozwoli odpowiedzieć na pytanie czy pary mieszane (lub z przynajmniej jednym mieszańcem) faktycznie dochowują się potomstwa (analiza rodzicielstwa) i jaka jest ich płeć. W trakcie badań, w sezonie lęgowym, chwytane będą osobniki dorosłe i pisklęta, wszystkie ptaki będą obrączkowane, mierzone, wykonana zostanie dokumentacja fotograficzna, a także pobrana zostanie krew do badań genetycznych. Wykorzystane w badaniach zwierzęta nie będą uśmiercane, planowana procedura jest w minimalnym stopniu dotkliwa i nie spowoduje strat w lęgach ani nie przyczyni się do zaburzenia fenologii gniazdowania ptaków.

6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

330 os. - mewa śmieszka, mewa czarnogłowa oraz ich mieszańce międzygatunkowe
--

7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA¹

Przygotowując projekt badawczy została sprawdzona istniejąca wiedza w zakresie objętym wnioskiem badawczym w bazach danych: PUBMED, Google Scholar, Science Direct.

Wykorzystane zostały słowa kluczowe: hybridization, black headed gull, mediterranean gull.
--

Na podstawie przeszukania istniejącej literatury stwierdzono, że problem zjawiska hybrydyzacji u mewy śmieszki i mewy czarnogłowej nie był do tej pory obiektem szczegółowych badań.
--

¹ Przy wypełnianiu wzorować się na instrukcji wypełniania wniosku W1 punkt. 8

A. Nagromadzony materiał badawczy pozwala na stwierdzenie, że zjawisko hybrydyzacji międzygatunkowej u badanych mewy nie jest poznane.

B. Brak jest danych dotyczących: 1) skali hybrydyzacji pomiędzy mewą śmieszką i mewą czarnogłową; 2) wzorca fenotypu dla mieszańców; 3) płci ptaków dorosłych (reguła Haldana) oraz piskląt, a tym samym informacji dotyczącej przeżywalności i dostosowania mieszańców; 4) wytycznych dotyczących działań konserwatorskich w przypadku mieszańców pomiędzy mewą śmieszką i czarnogłową.

Uzyskanie danych z proponowanego projektu pozwoli na:

A/ Rozwinięcie poznawcze istniejącej wiedzy w kierunku oceny stopnia hybrydyzacji, jego konsekwencji w kontekście izolacji rozrodczej oraz charakterystyki osobników pochodzenia mieszańcowego.

B/ Zastosowanie uzyskanej wiedzy polegające na podjęciu i zweryfikowaniu działań ochroniarskich w przypadku hybrydyzacji międzygatunkowej mewy śmieszki i czarnogłowej.

W planowanych badaniach uwzględniono zasady 3R. Zastąpienie: Do badań planowane jest wykorzystanie dwóch gatunków mew oraz ich mieszańców międzygatunkowych. Stąd, ze względu na specyfikę badań nie jest możliwe zastąpienie planowanych gatunków innymi. Ograniczenie: Planowane badania wykorzystują liczbę zwierząt konieczną do uzyskania statystycznie wiarygodnych wyników. Ponadto, zebrany materiał wykorzystany zostanie również w innym planowanym w przyszłości projekcie, dotyczącym analizy polimorfizmu genetycznego z wykorzystaniem sekwencjonowania nowej generacji (NGS). Udoskonalenia: Osoby biorące udział w projekcie mają wieloletnie doświadczenie w pracy z ptakami, pozwoli to na ograniczenie do minimum czasu planowanych czynności, a tym samym ograniczy stres ptaków związanych z kilkuminutowym ich przetrzymywaniem.

8. Projekt jest objęty oceną retrospektywną²

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

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

☐ NIE

² Wypełnia właściwa lokalna komisja etyczna ds. doświadczeń na zwierzętach. Należy zaznaczyć właściwe pole.