

NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1. Tytuł projektu: „Wpływ kondycji fizjologicznej na zachowanie migracyjne i przeżywalność śmieszek *Chroicocephalus ridibundus* w pierwszych dwóch latach życia”

2. Czas trwania projektu: 15 04 2020 – 01 07 2022 r.

3. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów): hemoglobina, pisklęta, śmieszka, przeżywalność zachowania migracyjne.

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

[PB12] (badania podstawowe) Etologia lub zachowanie zwierząt lub biologia zwierząt.

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.

Śmieszka *Chroicocephalus ridibundus* jest najpospolitszym krajowym gatunkiem mewy, a jej liczebność w Polsce szacuje się na 110-120 tys. par lęgowych. Po ukończeniu drugiego roku życia śmieszka podejmuje regularne wędrówki na odległość o 1,1-1,5 tys. km lęgówiska wykazując przy tym wysoki poziom powracalności do pierwotnej kolonii.

O efektywności długotrwałego wysiłku fizycznego, jakim jest migracja ptaków, i ich ogólnej kondycji fizjologicznej decyduje m.in. całkowite stężenie hemoglobiny i glukozy we krwi oraz poziom stosunku heterofilii do limfocytów. Tym samym mogą one wpływać na długość podejmowanych lotów, wybór trasy migracji i terenów żerowiskowych (punkty przystankowe w trakcie migracji), a także na ich przeżywalność. Zważywszy na możliwość zebrania mate-

riału badawczego z kilku kolonii lęgowych śmieszki mechanizmy te będą analizowane również w aspekcie zróżnicowania siedliskowego i pod kątem ich potencjalnego związku z wielkością kolonii (zróżnicowanie poziomu stresu).

W ramach projektu badawczego planuje się obrączkowanie ptaków, pobieranie od nich krwi oraz wykonanie pomiarów morfologicznych. Planuje się objęcie badaniami po 175* piskląt/podlotów w każdym sezonie rozrodczym (2020-2022) i w każdej z sześciu kolonii zlokalizowanych w województwie kujawsko-pomorskim. Rozłożenie badań na trzy lata sprawia, że planowany projekt nie będzie miał żadnego negatywnego wpływu na liczebność populacji śmieszki zarówno na poziomie krajowym, jak i lokalnym. Wybrana liczba ptaków jest właściwa, czyli najmniejsza umożliwiająca uzyskanie zamierzonego celu badawczego. Należy dodać, że dotychczasowe badania na znacznej próbie osobników (schwymano i zaobrączkowano ponad 1000 osobników, od wielu z nich pobrano krew) nie spowodowało śmierci żadnego z nich, co pozwala na ocenę ryzyka w obecnym projekcie jako minimalnego.

*Z przeprowadzonych badań pilotażowych przeprowadzonych w latach 2018-2019. ustalono, że aby uzyskać informację zwrotną o 25 osobnikach z każdej kolonii (minimalna liczba niezbędna do przeprowadzenia wnioskowania statystycznego) trzeba zaobrączkować i przeprowadzić procedurę u 175 piskląt/podlotów.

6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

Śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> : 3150 osobników

7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA¹

Zasada zastąpienia: Obiektem badań jest najliczniejszy gatunek mewy na terenie Polski, a wielkość jego krajowej populacji oszacowana jest na 110-120 tys. par lęgowych. Stąd badaniami objęta zostanie jedynie niewielka część krajowej populacji (<0.05%). Proponowane procedury podlegające opinii Komisji są jedynym możliwym sposobem przetestowania hipotezy założonej w ramach proponowanego projektu. Metody te są stosunkowo mało dotkliwe (określane jako łagodne), nie obejmują przetrzymywania ani transportu zwierząt.

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

W związku z tym, że populacyjnych badań ekologicznych nie można przeprowadzić in vitro nie ma uzasadnienia dla zastosowania zasady zastąpienia.

Zasada ograniczenia: Liczba ptaków poddanych procedurom została zminimalizowana poprzez objęcie badaniami relatywnie niewielkiej frakcji krajowej populacji lęgowej z zachowaniem minimalnej liczebności próby umożliwiającej określenie naturalnej zmienności badanych parametrów oraz dokonanie porównań między populacjami (koloniami). A zatem zasada ograniczenia została zastosowana.

Zasada udoskonalenia: Zaproponowano zastosowanie możliwie najłagodniejszych procedur możliwych do użycia, pozwalających na uzyskanie spodziewanych wyników. Procedury trwają krótko, wykonywane są bezpośrednio w terenie i nie wywołują obserwowalnych konsekwencji dla zdrowia i przeżycia ptaków - uwzględniają dobrostan zwierząt. Zachowanie wszystkich ptaków poddawanych procedurze będzie szczegółowo monitorowane. Osobniki o zwiększonym poziomie stresu oraz osobniki chore/anemiczne będą wykluczane z badań.

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.