

NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1. Tytuł projektu: Komunikacja wokalna i zachowania socjalne borowca wielkiego *Nyctalus noctula*

2. Czas trwania projektu 3 lata

3. Słowa kluczowe: komunikacja wokalna, społeczności typu fission-fusion, PIT tagging, wing punch

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

Nietoperze z gatunku borowiec wielki *Nyctalus noctula* tworzą ugrupowania składające się z wielu osobników, które często zmieniają kryjówki w dziuplach i szczelinach budynków. Po wylocie i przed powrotem z kryjówki nietoperze te wykazują dużą aktywność socjalną i wokalną wewnątrz i wokół kryjówki, polegającą na emisji sygnałów socjalnych i grupowym krążeniu wokół kryjówki (rojeniu). Celem badań jest poznanie znaczenia grupowego rojenia przed kryjówką oraz towarzyszącej mu emisji głosów socjalnych. Zachowania te mogą być związane z wymianą informacji o kryjówkach lub służyć utrzymywaniu więzi pomiędzy osobnikami z tego samego ugrupowania. Może to świadczyć o międzyosobniczej współpracy związanej z organizacją socjalną kolonii. Poznanie złożoności zachowań i organizacji socjalnej borowca wielkiego umożliwi zrozumienie mechanizmów i ewolucji tworzenia i utrzymania społeczności oraz wymiany informacji u nietoperzy. Badania pozwolą także określić czy istnieje współpraca pomiędzy osobnikami w grupie (spokrewnionymi czy niespokrewnionymi) i

wymiana informacji o dostępności kryjówek. Umiejętność świadomego przekazu informacji przez zwierzęta może świadczyć o ich zdolności myślenia i odczuwania. Zdobyta podczas badań wiedza może być także skutecznie wykorzystana w ochronie gatunkowej zwierząt, np. poprzez poprawę warunków koniecznych do rozrodu i zimowania.

Na podstawie wcześniej przeprowadzonych badań oraz literatury naukowej wiadomo, że metody zastosowane podczas tych badań są standardowymi metodami powszechnie stosowanymi w chiropterologii, ponadto nie mają wpływu na stan zdrowia i kondycję nietoperzy. Zwierzęta po przeprowadzonej procedurze są wypuszczane do środowiska naturalnego.

6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

Doświadczenie będzie przeprowadzane na nietoperzach z gatunku borowiec wielki na osobnikach wolno żyjących w ich środowisku naturalnym. Nietoperze będą wypuszczone do środowiska naturalnego w pobliżu miejsca ich odłowienia zaraz po zakończeniu procedury. Planuje się oznakować oraz pobrać materiał genetyczny od maksymalnie 1500 osobników. Zamierzeniem badań jest oznakowanie populacji borowca wielkiego zasiedlających w okresie letnim Park Szczytnicki oraz Park Wschodni, w parkach tych znajduje się łącznie około 50 kryjówek kolonii rozrodczych, pojedynczą kryjówkę może zajmować od kilkunastu do kilkuset osobników, stąd szacowana liczba ok. 1000 nietoperzy do oznakowania. Pozostałe ok. 500 osobników planuje się oznakować w koloniach zimowych rozmieszczonych na terenie Wrocławia. Przewiduje się, że oznakowanie takiej liczby nietoperzy pozwoli poznać skład osobniczy w poszczególnych kryjówkach, dynamikę zmian składu osobniczego kryjówek oraz pokrewieństwo pomiędzy osobnikami w kryjówkach.

7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA¹

Przygotowując projekt badawczy sprawdziłam istniejącą wiedzę w zakresie objętym wnioskiem badawczym, w bazach danych: EBSCO; Google Scholar; ScienceDirect;

Wykorzystałam słowa kluczowe: komunikacja wokalna (vocal communication)/społeczności typu fission – fusion (fission-fusion society/przekaz informacji/(information transfer)/PIT tagging/wing punch/

Na podstawie przeszukania istniejącej literatury, stwierdzam że: zastosowane w procedurze metody są standardowymi metodami badawczymi stosowanymi powszechnie w chiropterologii, nie powodują trwałego uszczerbku na zdrowiu zwierząt oraz nie wpływają na obniżenie jakości życia osobników poddanych procedurze.

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