

# NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1. Tytuł projektu **Wypracowanie przyżyciowej metody oznaczania płci u biegusa płaskodziobego**

2. Czas trwania projektu 15.07-2017 – 30.09.2019

3. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów) biegus płaskodzioby, oznaczanie płci, dymorfizm płciowy

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.

Biegus płaskodzioby *Calidris falcinellus* to gatunek, którego obszary lęgowe obejmują Północną Europę oraz Syberię. W Polsce pojawia się wyłącznie w okresie migracji. Gatunek ten charakteryzuje się bardzo słabo zaznaczonym dymorfizmem płciowym, który przejawia się jedynie niewielkim zróżnicowaniem biometrycznym (samice są większe od samców). Nie wypracowano do tej pory żadnej metody przyżyciowego oznaczania płci u osobników tego gatunku. Możliwość oznaczenia płci ma duże znaczenie w różnego rodzaju badaniach, ponieważ samce i samice zazwyczaj różnią się wieloma elementami biologii i ekologii. Planowane badania mają na celu opisanie wielkości dymorfizmu płciowego u biegusa płaskodziobego i określenie, które z pomiarów najlepiej nadają się do oznaczenia płci. Wypracowana zostanie też metoda oznaczania płci u biegusa płaskodziobego za pomocą równania dyskryminacyjnego, zawierającego kombinację wymiarów liniowych wykonywanych u schwytanych ptaków. W tym celu schwytane ptaki będą mierzone, a ich płeć zostanie ustalona dzięki analizie DNA uzyskanego z pobranej kropli krwi. Po pobraniu krwi ptaki będą wypuszczane na wolność w miejscu ich schwytania.

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

Biegus płaskodzioby *Calidris falcinellus* (osobniki młode i dorosłe) – 200 osobników

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

Wnioskowane badania zostaną przeprowadzone jako implementacja zasady 3R. Zostaną podjęte wszelkie środki, aby zminimalizować zarówno liczbę ptaków wykorzystanych w badaniach, jak również jakikolwiek dyskomfort tych zwierząt. Wszystkie osoby uczestniczące w badaniach przeszły odpowiednie szkolenia oraz posiadają umiejętności i uprawnienia niezbędne do obchodzenia się z ptakami siewkowymi. Ptaki po schwytaniu w warunkach naturalnych przenoszone są w nieprzezroczystym, wentylowanym pojemniku do miejsca, w którym wykonywane są pomiary biometryczne oraz pobierana jest próbka krwi, a po zakończeniu tych czynności są natychmiast wypuszczane w miejscu odłowu. Okres od schwytania do wypuszczenia danego osobnika nie będzie przekraczał 30 minut, czynności związane z wykonaniem pomiarów biometrycznych oraz pobraniem próbki krwi trwają maksymalnie 10 minut. Ze względu na zmienność międzyosobniczą, planowana liczba ptaków stanowi minimalną liczbę podyktowaną wymogami statystycznymi, pozwalającą na uzyskanie wiarygodnych wyników.

Przygotowując projekt badawczy, sprawdziłem istniejącą wiedzę w zakresie objętym wnioskiem badawczym, w bazach danych: ScienceDirect, Web of Science.

Wykorzystałem słowa kluczowe: *Calidris falcinellus*/sexing/biometrics/blood

Na podstawie przeszukania istniejącej literatury, stwierdzam, że do tej pory nie prowadzono badań w kierunku ustalenia metody oznaczania płci biegusa płaskodziobego na podstawie kombinacji pomiarów biometrycznych.

Uzyskanie danych z proponowanego projektu pozwoli na wypracowania metody przyżyciowego oznaczania płci u biegusa płaskodziobego, u którego samce i samice nie różnią się cechami związanymi z ubarwieniem czy kształtem. Opracowane równania dyskryminacyjne będzie można stosować zarówno w przyszłych badaniach, jak też z wykorzystaniem danych biometrycznych zebranych wcześniej.

---

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