

# NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

Tytuł projektu **Ocena efektywności żerowania inwazyjnego kielża *Dikerogammarus villosus* na ikrze inwazyjnych babek w obecności pilnującego samca.**

Czas trwania projektu: 1 maja 2017 r. – 30 czerwca 2017 r.

1. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów) gatunki obce, inwazje biologiczne, presja drapieżnika

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

## 5. OPIS PLANOWANEGO DOŚWIADCZENIA

Kolonizowanie wód śródlądowych przez **gatunki inwazyjne** negatywnie wpływa na rodzimą faunę i stanowi jedno z najważniejszych zagrożeń dla różnorodności biologicznej. Zarówno zapisy prawa międzynarodowego jak i krajowego zobowiązują do badania ekologii i biologii gatunków inwazyjnych, oraz czynników, które mogą kontrolować wielkość ich populacji.

Ponto-kaspijskie ryby z rodziny babkowatych (np. babka łysa, babka rurkonosa) skolonizowały wiele głównych rzek w Europie w tym Wisłę, negatywnie wpływając na strukturę zespołów występujących w tych wodach. Ich sukces inwazyjny jest wynikiem takich cech biologii, jak **wysoka płodność i opieka nad potomstwem** sprawowana przez samca. W wielu kolonizowanych wodach **babki te współwystępują z inwazyjnymi kielżami** (skorupiakami obunogimi). Gatunkiem, który odniósł wyjątkowy sukces, znajdującym się na liście 100 najbardziej inwazyjnych organizmów w Europie jest *Dikerogammarus villosus*. Żeruje on na innych bezkręgowcach i jajach ryb i może **negatywnie wpływać na populacje babek** poprzez żerowanie na ich ikrze. W związku z tym **celem badań jest ocena efektywności żerowania inwazyjnego kielża na jajach inwazyjnych babek na przykładzie babki łysej i rurkonosej w obecności pilnującego samca**, co pozwoli na oszacowanie roli inwazyjnego skorupiaka jako czynnika kontrolującego sukces rozrodczy babek.

Babki dwóch gatunków zostaną odłowione w terenie w okresie ich największej aktywności rozrodczej i umieszczone w akwariach aby swobodnie mogły się rozradzać. W serii eksperymentów laboratoryjnych oceniona zostanie liczba uszkodzonych jaj przez inwazyjne kielże. Podczas eksperymentów oraz w przerwach między nimi rybam zapewnione będą warunki nie zagrażające ich zdrowiu i życiu, narażające je na minimalny stres i nie powodujące cierpienia. Z uwagi na to, że obiektem badań są gatunki obce, których wg ustawy nie wolno wypuszczać do środowiska, po doświadczeniu zostaną poddane eutanazji z zachowaniem dobrostanu zwierząt.

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

babka łysa (*Babka gymnotrachelus*) – 90 osobników

babka rurkonosa (*Proterorhinus semilunaris*) – 90 osobników

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

Ponto-kaspijskie babki oraz kielże z tego samego rejonu, uznawane są za jedno z najważniejszych obecnie gatunków inwazyjnych w wodach Europy, a zatem wymagające szczególnej uwagi.

Badania behawioralne, jak te zaplanowane w projekcie, możliwe są do przeprowadzenia tylko w warunkach laboratoryjnych, gdy możliwe jest ścisłe kontrolowanie warunków eksperymentu, a tym samym czynników, które wpływają na zachowanie osobników.

Do badań wybrano dwa gatunki obcych dla fauny Polski babek: babkę łysą oraz babkę rurkonosą. Są to obecnie najszerzej rozprzestrzenione i najliczniejsze w naszych wodach śródlądowych inwazyjne babki. Ekspansja tych gatunków obserwowana jest również w kilku innych krajach Europy.

Liczba osobników każdego gatunku użyta w doświadczeniu wynika z potrzeby zastosowania analiz statystycznych, które dla uzyskania wiarygodnych wyników wymagają określonej wielkości próby i liczby powtórzeń.

---

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