

Vyplňujte jen bílé kolonky!

Formulář vyplňujte na počítači; kolonky se zvětší automaticky podle množství textu.

### NETECHNICKÉ SHRnutí PROJEKTU POKUSU

#### Název projektu pokusů

Metodologie kvantifikace dravých druhů ryb ve vodárenských nádržích pro optimalizaci managementu vodních ekosystémů

Doba trvání projektu pokusů | 1. ledna 2019 – 31. prosince 2021

Klíčová slova - maximálně 5 | biomanipulace, eutrofizace, kvalita vody, piscivorie, monitoring

#### Účel projektu pokusů - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka

|   |  |
|---|--|
|   | základní výzkum  |
|   | translační nebo aplikovaný výzkum  |
|   | vývoj, výroba nebo zkoušení kvality, účinnosti a nezávadnosti léčiv, potravin, krmiv a jiných látek nebo výrobků |
| x | ochrana přírodního prostředí v zájmu zdraví a dobrých životních podmínek lidí nebo zvířat                        |
|   | zachování druhů  |
|   | vyšší vzdělávání nebo odborná příprava   |
|   | trestní řízení a jiné soudní řízení  |

#### Pravděpodobné potenciální přínosy projektu pokusů (jak by mohlo být dosaženo pokroku ve vašem vědním oboru nebo jaký přínos by z něj člověk či zvířata mohli mít)

Dravé druhy ryb jsou často vysazovány do vodárenských a dalších nádrží pro podporu biomanipulačního efektu. Tento management je bohužel často neefektivní, neboť nereaguje na aktuální situace úpravami zarybnovacích plánů. Cílem pokusu je vytvoření metodiky kvantifikace dravých druhů ryb na základě standardních monitorovacích metod podle certifikované metodiky Kubečka a kol. (2010: Metodika monitorování rybích společenstev nádrží a jezer) doplněné o testování nových monitorovacích metod – mobilních anténových systémů, rybářských šňůr, vězenců a eDNA z vody. Splněním tohoto cíle tak bude správčům nádrží poskytnut užitečný nástroj k efektivnímu účelovému rybnímu hospodářství vedoucímu ke zvýšení kvality surové vody a tím ke snížení nákladů na její úpravu.

#### Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Bolen dravý, candát obecný, sumec velký a štika obecná jsou běžné druhy ryb našich úrodných nádrží, které se do nich v rámci účelového rybního hospodářství každoročně vysazují po stovkách až tisících. U těchto druhů budou prováděny odlovy jak juvenilních stádií v počtech desítek, tak dospělců v obdobných řádech. Pozornost bude rovněž věnována populacím úhoře říčního, který se v našich vodách nerozmnožuje a jeho početnosti lze odhadnout na jedince či za celou dobu trvání pokusů na malé desítky. Tyto druhy byly vybrány jakožto hlavní dravé druhy našich vod (vyloučen byl okoun říční, perlín ostrobřichý, druhy čeledi lososovití). Dospělé ryby budou po ulovení a zjištění základních charakteristik (velikost, váha) vypuštěny zpět do nádrže. V případě dravých druhů ryb velikost nad 20 cm jim budou jednorázovou jehlou implantovány malé individuální čipy (PIT, Passive Integrated Transponder tagy), což umožní velmi přesné určení velikosti populace metodou mark-recapture.

#### Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?

S rybami bude zacházeno maximálně šetrně (umístěny ve vodě se vzduchováním ve stínu, kontakt výhradně s mokřými materiály).

Míra závažnosti je předpokládána nízká.

Po ukončení pokusu budou ryby vypuštěny zpět do nádrží, kde byly uloveny.

#### Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.

Alternativní metody nepostihují složitost zkoumané problematiky, a proto nemohou nahradit navrhované pokusy.

Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.

Projekt bude dobře naplánován bez nutnosti opakování.

Šetrné zacházení se zvířaty: Vysvětlete volbu druhu zvířat a proč se v případě tohoto zvířecího modelu jedná o nejšetrnější použití z hlediska vědeckých cílů.

Vysvětlete obecná opatření, která budou přijata za účelem snížení újmy způsobené zvířatům na minimum.

Byly vybrány hlavní dravé druhy ryb našich vod, které jsou běžné v nádržových ekosystémech.

S rybami bude zacházeno maximálně šetrně, projekt bude dobře naplánován.