

Vyplňujte jen bílé kolonky!

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

NETECHNICKÉ SHRnutí PROJEKTU POKUSŮ	
Název projektu pokusů	
Ověření funkčnosti rybích migračních bariér během technických úprav vodních toků	
Doba trvání projektu pokusů	1. 6. 2020 - 30. 11. 2022, v závislosti na klimatických podmínkách
Klíčová slova - <i>maximálně 5</i>	Migrace, bariéry, reofilní ryby, opatření
Účel projektu pokusů - <i>označte jej křížkem (x) do prázdného políčka</i>	
☐	základní výzkum
☐	translační nebo aplikovaný výzkum
☐	vývoj, výroba nebo zkoušení kvality, účinnosti a nezávadnosti léčiv, potravin, krmiv a jiných látek nebo výrobků
☒	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
Cíle projektu pokusů (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)	
Získání relevantních dat o funkčnosti bariér bránících pohybům ryb směrem do staveniště v rámci úprav vodních toků, návrh vhodného technického opatření pro různé typy zásahů ve vodních tocích.	
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)	
Předcházení zraňování a usmrcování ryb během technických úprav vodních toků (např. běžná úprava koryt, odstraňování sedimentů z koryta toků apod.). Jedním z výstupů studie bude vytvoření funkčního variantního technického řešení migračních bariér pro ryby. Výsledky studie budou aplikovatelné na území celé České republiky, především pro malé, středně velké a velké toky (při odůvodněné těžbě náplavů).	
Druhy a přibližné počty zvířat , jejichž použití se předpokládá	
vranka pruhoploutvá, vranka obecná, ouklejka pruhovaná, střevle potoční, mník jednovousý, pstruh obecný, jelec tloušť, hrouzek obecný, mřenka mramorovaná, lipan podhorní. Odhadovaný počet jedinců v experimentu: od každého druhu bude označeno cca 30 jedinců (na základě velikosti jednotlivých populací přítomných na předemětných lokalitách). Stádium vývoje: do experimentu budou zahrnuta všechna přítomná vývojová stádia předemětných druhů s délkou nad 50 mm.	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Čipy budou implantovány v souladu s metodikou Knaepkens et al. (2007) a Prentice et al. (1990). Na základě zkušeností se značením ryb v počtu vyšších stovek v rámci projektu: „Vliv technických úprav na rybí společenstva malých vodních toků“ se neočekávají nežádoucí účinky. Navrhovaná míra závažnosti je mírná - aplikace čipu injekční jehlou do břišní dutiny. Ryby budou na co nejkratší dobu odchyceny a vráceny zpět do původního toku.	
Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)	
Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
Nahrazení zvířat pro tento experiment není možné. Nelze použít jiné než divoce žijící jedince z místa experimentu. V případě použití zvířat z umělého chovu by došlo ke zkreslení výsledných dat (pozměněné chování, ztráta plachosti, naivita ryb apod.)	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
Pro účely pokusu budou z vodních toků odebrány pouze vzorky populací. Počet pokusných zvířat nepřesáhne 1,5 % z celkové populace předemětných druhů.	
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.	
Vybrané druhy zvířat (vranka pruhoploutvá, vranka obecná, ouklejka pruhovaná, střevle potoční, mník jednovousý, pstruh obecný, jelec tloušť, hrouzek obecný, mřenka mramorovaná, lipan podhorní) reprezentují zástupce pstruhového a lipanového pásma. Některé z nich se vyskytují i v parmovém nebo cejnovém pásmu. Pro studii byly vybrány migračně výkonné druhy z hlediska překonávání rychlosti proudu vody i výškových rozdílů (např. pstruh obecný), ale i druhy se sníženou pohybovou schopností (např. hrouzek obecný, mřenka mramorovaná) nebo druhy, které jsou migračně výkonné pouze za vyšších průtoků (např. vranka pruhoploutvá a vranka obecná). Vybrané druhy jsou z výše uvedených hledisek (rozdílná pohybová výkonnost) vhodnými druhy pro plánovaný výzkum. Odhadovaný počet jedinců v experimentu: od každého druhu bude označeno cca 30 jedinců (na základě velikosti jednotlivých populací přítomných na	