

**Vyplňujte jen bílé kolonky!**

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

## **NETECHNICKÉ SHRNUTÍ PROJEKTU POKUSŮ**

### **Název projektu pokusů**

Vliv environmentálních faktorů a sociální struktury hejna na chování oukleje *Alburnus alburnus*

Doba trvání projektu pokusů 4 roky

Klíčová slova - maximálně 5 Sociální struktura hejna, zákal vody, tekoucí vody, chování,

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

<input checked="" type="checkbox"/>	základní výzkum
	translační nebo aplikovaný výzkum
	vývoj, výroba nebo zkoušení kvality, účinnosti a nezávadnosti léčiv, potravin, krmiv a jiných látek nebo výrobků
<input checked="" type="checkbox"/>	ochrana přírodního prostředí v zájmu zdraví a dobrých životních podmínek lidí nebo zvířat
<input checked="" type="checkbox"/>	zachování druhů
<input checked="" type="checkbox"/>	vyšší vzdělávání nebo odborná příprava
	trestní řízení a jiné soudní řízení

### **Cíle projektu pokusů** (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)

Ochrana přírodního prostředí a biodiverzity tekoucích vod je v současné době velmi aktuálním tématem, jelikož tekoucí vody patří celosvětově k ekosystémům nejvíce ohroženým lidskou činností. Populace ryb v tekoucích vodách jsou ovlivňovány vnějšími i vnitřními faktory, jako je struktura habitatů, vliv lidské činnosti a sociální struktura hejn. V předchozích studiích z řek v ČR jednoznačně vyplynulo, že zákal vody má vliv na chování ryb v řekách. V navrhovaném experimentu budeme ověřovat, které faktory a v jaké míře nejvíce ovlivňují chování ryb. Cílem je získat nové poznatky o faktorech ovlivňujících společenstva ryb v tocích a mechanismu jejich působení.

### **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)

Sociální struktura skupin je zásadním faktorem ovlivňujícím populace ryb a jejich dlouhodobý vývoj. Způsob utváření a fungování hejn je však ovlivňován i mnoha vnějšími faktory. Eutrofizace a zvýšené ukládání sedimentu v tocích zvyšuje zákal vody, který je jedním z hlavních faktorů ovlivňujících chování jedinců i funkci hejn v tekoucích vodách. Výsledky výzkumu by měly přispět k efektivnější ochraně přírodního prostředí a populaci ryb v tekoucích vodách.

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

Do pokusů bude vstupovat maximálně 200 jedinců oukleje obecné, a 20 jedinců bolena dravého.

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

Neočekáváme nežádoucí účinky na ryby. Navrhovaná míra závažnosti pokusů je mírná, ryby budou označeny a pozorovány v experimentálních nádržích. Po skončení pokusu budou využity v dalším typu pokusu a poté vypuštěny zpět do místa odlovu.

### **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 sledování nelze použít, pro sledování chování ryb v řekách nelze použít dostupné technologické metody (vysílačky, tagy), jelikož neumožňují kvantifikovat vnitřní strukturu hejna menších druhů ryb.

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

Použití co nejmenšího počtu zvířat je zajištěno kombinací experimentálních skupin a opakováním využitím jedinců k pokusu.

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.

Ouklej je pelagická ryba, která je pro akváriové experimenty vhodná svou velikostí a malou náročností na úkryt. Lze ji bez obtíží držet v akváriích. Pro snížení újmy způsobené zvířatům je podstatná co nejnižší možná manipulace s rybami, vhodná teplota a čistota vody a dostatek potravy.