

**Vyplňujte jen bílé kolonky!**

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

### NETECHNICKÉ SHRnutí PROJEKTU POKUSŮ

**Název projektu pokusů**

Obohacený animální model schizofrenie založený na druhu *Gnathonemus petersii*

**Doba trvání projektu pokusů**

Předpokládaná doba trvání pokusu je 3 roky. Předpokládané ukončení experimentů je 30. 9. 2022.

**Klíčová slova - maximálně 5**

*Gnathonemus petersii*, schizofrenie, rypoun petersův

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

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

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

Cílem pokusů je vyvinout základní metodiky umožňující behaviorální experimenty prováděné na druhu *G. petersii* a stanovení konstruktivní, fenomenologické a prediktivní validity farmakologického modelu *G. petersii* jako modelu schizofrenie.

**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)**

Použití *G. petersii* jako modelového organismu schizofrenie může značně rozšířit znalosti neurobiologie schizofrenie zejména v oblasti kognitivních poruch a sociálního chování, dále pokusy mohou podpořit tvrzení, že psychóza, resp. její behaviorální analogie představuje obecný fenomén přítomný u všech obratlovců. V případě prokázání validity modelu bude přínosem experimentů obohacení animálních modelů schizofrenie o model založený na druhu *G. petersii*, což současně povede i k snížení potřeby využití laboratorních hlodavců v této oblasti.

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

Experimenty budou prováděny na jednotlivcích a na skupinách o 2 až 20 jedincích. Pokusy budou zahájeny po schválení PP a ukončeny do 3 let od zahájení. Odhadovaný maximální počet jedinců je 3050.

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

Nejvyšší zátěží pro zvíře je expozice netoxické látky, v pokusu nejsou plánovány operace ani bolestivé zákroky. Po ukončení pokusu budou zvířata usmrcena předávkováním anestetika (tricaine methansulfonát, 2-phenoxyethanol) nebo umístěna do zájmových chovů. Závažnost projektu pokusů je klasifikována jako mírná.

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

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

K experimentům byl vybrán živočišný druh *G. petersii*, který vykazuje rozvinutější kognitivní schopnosti než v současnosti používaný *Danio rerio*, zároveň vykazují menší schopnost cítit bolest, utrpení a strach než laboratorní hlodavci.

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

Pro skupinové experimenty bude použito co nejmenší množství zvířat tak, aby byla zachována sociální struktura skupiny, včetně během aklimatizace vytvořených vztahů a hierarchie.

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.

S rybami bude manipulováno pouze při přesunu mezi nádržemi. Usmrcení proběhne kvalifikovanou osobou pomocí anestetika (tricain methansulfonát, 2-phenoxyethanol). V pokusech nejsou plánovány bolestivé zákroky.