

## NETECHNICKÉ SHRNTÍ PROJEKTU POKUSŮ

<b>Název projektu pokusů</b>	
Výzkum mechanismů epilepsie, epileptických záchvatů a přidružených neurologických a psychiatrických onemocnění	
Doba trvání projektu pokusů	Pokusy budou zahájeny od data schválení tohoto projektu pokusu a ukončeny do 5.7. 2024.
Klíčová slova - maximálně 5	Epilepsie, modely neuropsychiatrických onemocnění, patofyziologie, léčba
<b>Účel projektu pokusů - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka</b>	
<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
<b>Cíle projektu pokusů (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)</b>	
Cílem projektu pokusů je pochopení dějů, které hrají klíčovou roli v patofyziologii epilepsie, epileptických záchvatů a přidružených onemocnění ve vybraných modelech.	
<b>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)</b>	
Pochopení mechanismů vzniku epilepsie, záchvatů, neurologických a psychiatrických onemocnění je důležitým krokem k vývoji nových postupů v jejich léčbě a diagnostice.	
<b>Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá</b>	
Studie spadají do oblasti základního a translačního výzkumu, který nelze nahradit alternativní cestou, protože se jedná o měření systémových parametrů. Tyto experimenty nelze provádět jinak, než s použitím laboratorních zvířat. Jako animální model budou použity laboratorní potkani (Wistar, Long Evans, Sprague-Dawley, Fisher344, SHR, Brown-Norway, Lister-Hooded a myši (inbrední BALB/c, FVB, C57BL/6, CD1, ICR včetně odvozených GMO modelů a rekombinantních kmenů). Za účelem pokusů budou používána zvířata jak dospělá, tak v různých stádiích vývoje k určení věkově specifických mechanismů etiopatogeneze a vyhledávání nových terapeutických cílů pro léčbu a prevenci závažných neuropsychiatrických onemocnění. Předpokládaný počet pokusných zvířat je <i>max. 1950 jedinců (1450 myši a 200 potkanů) na dobu trvání projektu pokusů</i>	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Nežádoucí účinky mohou vycházet z použitých modelů a metodik. Může se jednat např. o náhlá úmrtí v důsledku celkové anestezie, či náhlé neočekávané úmrtí při epilepsii (SUDEP) apod.	
Míra závažnosti – střední	
Po ukončení pokusu budou pokusná zvířata humánně usmrcena předávkováním anestetikem, zlomením vazů, či oddělením hlavy od trupu.	
<b>Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)</b>	
Nahrazení používání zvířat: Uvedte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
Vzhledem k charakteru pokusů nelze pokusná zvířata nahradit alternativními metodami	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
Počty pokusných zvířat jsou vzhledem k počtu pokusných skupin minimální vzhledem k potřebám statistického zpracování a validitě výsledků.	
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.	
Pokusy budou prováděny u laboratorních hlodavců. Jedná se o savce, jejichž genetické (sdílí 99% genů s lidskými), biologické a behaviorální charakteristiky jsou blízké lidským a řadu symptomů lidských onemocnění (včetně epilepsie) lze replikovat u těchto zvířat. V současnosti laboratorní potkani a myši představují primární modely lidských onemocnění a získané výsledky mají vysoký translační potenciál. Experimentální výsledky,	