NETECHNICKÉ SHRNUTÍ PROJEKTU POKUSŮ č. 50/2015

Název projektu pokusů	
Biochemická fenotypizace	
Doba trvání projektu pokusů	5 let
Klíčová slova - *maximálně 5*	Fenotypizace, biochemické testy
Účel projektu pokusů - *označte jej křížkem (x) do prázdného políčka*	
x	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)	
Podrobná charakterizace funkcí jednotlivých genů v organismu na úrovni biochemie.	
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)	
Jelikož naprostá většina myších genů odpovídá genům lidským, práce na transgenních myších přinese základní poznatky i pro lidskou molekulární genetiku. Zároveň transgenní myši a potkani poskytují idealní genetické modely lidských nemocí a podrobná biochemická charakteristika funkcí jednotlivých genů přispěje k poznání a k vývoji nových terapeutických možností.	
Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá	
Přibližně 2800 myší a 600 potkanů za rok	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Neočekáváme nežádoucí účinky způsobené u zvířat odbery krve. Navrhovaná míra závažnosti je mírná. Po ukončení odberů krve testů budou zvířata převedena na další fenotypizační testy nebo budou utracena.	
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.	
V biochemických testech jsou standardně používány skupiny 10 zvířat. Je to nezbytný minimální počet pro zajištění statistické významnosti a interpretovatelnosti 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.	
Hlodavci jsou bežně používáni v krevních testech a pro studium funkce genů nemame jinou možnost než provádět tento fenotypizační screening. Po neterminálním odběru krve budou hlodavci před návratem do původní klece pozorování a při jakékoliv známce trvalého poškození, bolesti či diskonfortu bude pokus ukončen.	