

NETECHNICKÉ SHRUTÍ PROJEKTU POKUSŮ 14/2019	
Název projektu pokusů	
Imunizace myši pro vývoj nových monoklonálních protilátek pro výzkumné použití.	
Doba trvání projektu pokusů	od nabytí právní moci do 31.1.2025
Klíčová slova - maximálně 5	antigeny; imunizace; hybridom
Účel projektu pokusů - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka	
	☐ 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)	
Cílem pokusů je příprava nových monoklonálních protilátek pro výzkumné a diagnostické použití v humánní a veterinární medicíně.	
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)	
Monoklonální protilátky jsou využívány pro vědecké účely, při provádění funkčních studií nebo pro diagnostiku nejruznějších onemocnění lidí i zvířat.	
Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá	
Inbrední myši BALB/c, samice o hmotnosti min. 20 g z monitorovaného chovu, bude použito maximálně 200 ks myši ročně (t.j. 1000 myši v průběhu 5 let), postupně zařazovaných do pokusu, vždy po 4 ks ve skupinách.	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Používané imunizační postupy a odběry krve vyvolávají pouze mírné lokální projevy v místě vpichu. Proto je navrhovaná míra závažnosti pokusu mírná. Na konci pokusu budou myši utráceny myši zlomením vazů a bude proveden odběr sleziny k dalšímu laboratornímu zpracování (fúze, příprava hybridomů). Po skončení pokusu se budou kadavery ukládat do kafilerního boxu a budou odvezeny asanační službou, v souladu s platnými předpisy.	
Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)	
Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
Imunizace myši v první fázi přípravy monoklonálních protilátek je nezbytná a neexistuje pro ni žádný adekvátní <i>in vitro</i> model. <i>In vitro</i> jsou prováděny až další fáze přípravy monoklonálních protilátek – fúze a příprava hybridomů.	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
Bude použito maximálně 200 ks myši ročně, postupně zařazovaných do pokusu, vždy po 4 ks ve skupinách, což odpovídá předpokládanému počtu antigenů, které se budou aplikovat zvířatům za účelem získání monoklonálních protilátek. Navržený počet zvířat vychází ze zkušeností s prováděním imunizačních pokusů v minulých letech. Minimální počet 4 zvířat na jednu skupinu je určen z průměrných hodnot titru specifických protilátek. Budou použity inbrední linie myši v SPF kvalitě a tím se zabezpečí snížení rizika modifikace výsledků v důsledku onemocnění.	
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 laboratorními zvířaty se nakládá dle pravidel uvedených v zákonu č. 246/1992 a vyhlášce č. 419/2012, kde je jasně vymezen způsob o nakládání s laboratorními zvířaty. Imunizace a odběr vzorků krve jsou jen mírně bolestivé zákroky a tyto zákroky budou prováděny podle standardů práce s laboratorními zvířaty. Žádné jiné zákroky nebudou na zvířatech <i>in vivo</i> prováděny. Po utrácení myši zlomením vazů na konci pokusu bude proveden odběr sleziny. V průběhu pokusu budou zvířata denně monitorována veterinárním lékařem a nebudou cíleně vystavena utrpení. V případě trvalého poškození zdravotního stavu myši v průběhu pokusu bude zvíře humánně utraceno.	