

**NETECHNICKÉ SHRnutí PROJEKTU POKUSŮ**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Název projektu pokusů</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                  |
| „Nové přístupy v diagnostice a terapii ozářených osob“                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |
| Doba trvání projektu pokusů                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2019-2020                                                                                                        |
| Klíčová slova - maximálně 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ionizující záření, růstové faktory, akutní nemoc z ozáření, prase domácí                                         |
| <b>Účel projektu pokusů - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                  |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | základní výzkum                                                                                                  |
| <input checked="" 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</b> (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                  |
| Cílem projektu je ověřit biologické účinky růstových faktorů při rozvoji akutní nemoci z ozáření (ANO).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |
| <b>Pravděpodobné potenciální přínosy projektu pokusů</b> (jak by mohlo být dosaženo pokroku ve vašem vědním oboru nebo jaký přínos by z něj člověk či zvířata mohli mít)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                  |
| Biologické účinky růstových faktorů při rozvoji akutní nemoci z ozáření (ANO) již byly prokázány v předchozích <i>in vivo</i> pokusech na malém savčím modelu (myš). Z tohoto důvodu je velká pravděpodobnost, že bude jejich účinek ověřen i u velkého savčího modelu (prase). Po otestování a prokázání funkčnosti by podání kombinace růstových faktorů mohlo najít uplatnění při vytváření nových terapeutických postupů pro pacienty, kteří byli vystaveni dávce ionizujícího záření.             |                                                                                                                  |
| <b>Druhy a přibližné počty zvířat</b> , jejichž použití se předpokládá                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |
| Miniaturní prasata v množství maximálně 200 ks                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                  |
| Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                  |
| Nežádoucí účinky u zvířat nejsou očekávány. Navrhovaná klasifikace závažnosti pokusů je střední. Po skončení pokusu budou zvířata usmrcena a kadávery budou smluvně odvezeny ke kafilernímu zpracování.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |
| <b>Uplatňování 3R</b> (replacement, reduction, refinement)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                  |
| Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                  |
| Není možné použít alternativní metody z důvodu stanovení biologických účinků na rozvoj a příznaky akutní nemoci z ozáření (ANO).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                  |
| Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                  |
| Počet zvířat na každou skupinu je daný, aby mohl být experiment statisticky vyhodnotitelný a odebraný biologický materiál byl dostačující na všechny laboratorní testy, aby nemusel být pokus znovu opakován.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                  |
| Zvířata nebudou opakovaně použita. Veškeré operační zákroky budou prováděny v celkové anestézii, odběry krve pro hematologická a imunologická vyšetření budou prováděny bez narkózy za podmínek co nejšetrnějších k pokusným zvířatům. Prasata po operačních zákrocích budou normálně přijímat krmivo, bude jim umožněno dostatečné množství pohybu a budou dostávat léky s protizánětlivým a analgetickým účinkem. Po ukončení experimentu budou zvířata usmrcena letální dávkou přípravku T61, i.v.. |                                                                                                                  |