

NETECHNICKÉ SHRnutí PROJEKTU POKUSŮ	
Název projektu pokusů	
Transgenní modely pro transpozonovou inserční mutagenézi u kura domácího (19-23407S)	
Doba trvání projektu pokusů	únor 2019 – 31. 12. 2021
Klíčová slova - maximálně 5	transgenní linie kura domácího, primordiální gonocyty, transpozon
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 projektu je vytvořit <i>in vivo</i> systém inserční mutagenéze u kura domácího a získat dvě transgenní linie kura domácího, jejichž křížením se aktivuje mutagenéze, která se bude studovat na embryonální úrovni.	
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)	
Tento systém bude sloužit ke studiu indukce nádorů (např. sarkomogeneze a metastázi) či vývojových defektů.	
Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá	
Kur domácí, max. 60 ks kohoutů leghornka bílá ve stáří od 16 týdnů a 80 ks slepic (40 slepic leghornka žíhaná, 40 slepic leghornka bílá, stáří od 16 týdnů). Kuřata F1 generace budou líhnuta do získání potřebného počtu transgenních potomků (cca 10ks od každé modifikace). Celkem se tedy bude jednat o cca 160 zvířat.	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Zvířata obvykle ozařování i operace dobře snášejí. V průběhu ozařování se u kohoutů ojediněle může vyskytnout diarhoea způsobená narušením střevní rovnováhy, která však po skončení kúry rychle odezní. Navrhovaná míra závažnosti je střední. Po skončení pokusu budou slepice pro inseminaci ponechány v zařízení uživatele a budou zařazeny do vlastního chovu uživatele. Pozitivní jedinci v F1 generaci zůstanou v zařízení uživatele jako GMO. Ostatní použitá zvířata budou usmrcena vdechováním par CO ₂ v testačním zařízení,	
Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)	
Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
Charakter pokusu neumožňuje nahradit pokusná zvířata alternativními metodami (např. <i>in vitro</i> experiment). V případě odběru PGC se použijí kuřecí embrya.	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
Oproti dříve používanému přenosu testikulárních buněk, kdy jsme buňky pro transplantace získávali po usmrcení kohouta dárce, se v tomto projektu využívají embryonální kuřecí buňky (PGC). Kohouti pro ozáření budou do experimentů zařazováni ve skupinách po sedmi kusech. V případě, že získáme transgenní potomky, v dalším ozařování se nebude pokračovat	
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 budou chována v klecové technologii, na roštech a hluboké podestýlce, s dostatečným životním prostorem a vodou a krměním <i>ad libitum</i> . Nebudou vystavována jiným faktorům, které by zhoršovaly jejich dobré životní podmínky. V průběhu pokusu nebudou zvířata vystavena bolesti, týrání a jiným stresorům. V případě zhoršeného zdravotního stavu budou léčena nebo usmrcena.	