

<b>NETECHNICKÉ SHRNUÍ PROJEKTU POKUSŮ 60/2019</b>	
<b>Název projektu pokusů</b>	
Ptačí vejce jako inkubátor pro pomnožení parazitů rodu <i>Cryptosporidium</i> : možnost překonání hostitelské a mezidruhové specifity	
Doba trvání projektu pokusů	5 let
Klíčová slova - maximálně 5	Kryptosporidie, trus, ptáci, infekce.
<b>Účel projektu pokusů - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka</b>	
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
<b>Cíle projektu pokusů (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)</b>	
Cílem pokusu je otestovat vnímavost ptačích embryí k infekci různými, pro ptáky hostitelsky nespecifickými druhy a genotypy kryptosporidií ( <i>Cryptosporidium</i> ; Apicomplexa). Konkrétně bude sledována vnímavost embryí a vylíhlých jedinců různého stáří k infekci různými kryptosporidiiemi..	
<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>	
Očekávaným přínosem je možnost zavedení standardního laboratorního modelu pro studium kryptosporidiových infekcí. Dalším přínosem je možnost studovat aspekty ovlivňující vývoj vnímavosti/rezistence jedince k infekci.	
<b>Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá</b>	
Jednotlivé druhy zvířat, kachna domácí ( <i>Anas platyrhynchos domesticus</i> ), kur domácí ( <i>Gallus gallus f. domestica</i> ), husa domácí ( <i>Anser anser domesticus</i> ), perlička domácí ( <i>Numida meleagris f. domestica</i> ), křepelka polní ( <i>Coturnix coturnix</i> ), husa domácí ( <i>Anser anser domesticus</i> ) a krůta domácí ( <i>Meleagris gallopavo f. domestica</i> ), jsou vybrány s ohledem na hostitelskou specifitu, tkáňový tropismus a absenci <i>in vitro</i> modelu studovaných parazitů. Každý experiment bude probíhat v následujícím schématu: 20 embryí, 10 jednodenních a 10 dvacetijednadenních zvířat od každého druhu / jeden druh nebo genotyp kryptosporidie. Předpokládáme použití 10 různých druhů a genotypů kryptosporidií. V průběhu 5 let je předpokládáno použití maximálně 400 kusů zvířat od každého druhu.	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Perorální infekce může způsobit mírný diskomfort zvířete, ale nezpůsobuje žádnou dlouhodobou bolest a stres. Obdobné zákroky jsou běžně prováděny u lidí. Parazitární infekce může způsobit zrychlenou peristaltiku, průjem a mírnou ztrátu hmotnosti. Všechna zvířata budou usmrcena humánním způsobem ihned po ukončení pokusu. Míra závažnosti pokusů je mírná. V případě zaznamenaného utrpení zvířete bude pokus ihned ukončen a zvíře bude humánním způsobem usmrceno.	
<b>Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)</b>	
Nahrazení používání zvířat: Uved'te, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
Experiment na zvířeti při sledování intenzity infekce nelze nahradit alternativním způsobem. Komplexní vnitřní prostředí včetně imunitní odpovědi nelze nahradit <i>in vitro</i> systémem.	
Omezení používání zvířat: Vysvětlíte, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
Počet zvířat bude redukován na nezbytné minimum pro relevantní statistické vyhodnocení výsledků.	
Šetrné zacházení se zvířaty: Vysvětlíte volbu druhu zvířat a proč se v případě tohoto zvířecího modelu jedná o nejšetrnější použití z hlediska vědeckých cílů.	
Vysvětlíte obecná opatření, která budou přijata za účelem snížení újmy způsobené zvířatům na minimum.	
Studované patogeny jsou hostitelsky specifické a nelze jejich biologii studovat na jiných než vnímavých hostitelích. Manipulace se zvířaty bude prováděna pouze proškolenými pracovníky. Experimenty budou prováděny v takových minimálních počtech jedinců, aby bylo možné z pokusu získat validní statistická data a nebylo nutné pokusy opakovat. V případě zaznamenaného utrpení zvířete bude pokus na zvířeti ihned ukončen a zvíře bude humánním způsobem usmrceno.	