

NETECHNICKÉ SHRNUTÍ PROJEKTU POKUSÚ upravené podle PR 2020/569**Název projektu pokusů**

Hematologická vyšetření u volně žijících hadů

Doba trvání projektu pokusů - v měsících

Od schválení projektu pokusu maximálně však 29 měsíců

Klíčová slova - maximálně pět¹⁾

snake fungal disease, hematologické hodnoty, fagocytární aktivita, zánětlivé reakce

Účel projektu pokusů - zaškrtněte poličko; možno i více možností základní výzkum translační a aplikovaný výzkum kontrola kvality (včetně zkoušení bezpečnosti a účinnosti šarže) legislativní účely jiné zkoušení účinnosti a tolerance a běžná výroba zkoušení toxicity a jiné zkoušky bezpečnosti včetně farmakologie běžná výroba ochrana přírodního prostředí v zájmu zdraví a dobrých životních podmínek lidí nebo zvířat zachování druhů vyšší vzdělávání odborná příprava za účelem získání, udržení nebo zlepšení odborných znalostí trestní řízení a jiné soudní řízení udržování populací ustálených geneticky upravených zvířat, která nebyla použita v jiných pokusech**Cíle projektu pokusů - např. řešení některých vědeckých neznámých nebo vědeckých či klinických potřeb**

Cílem pokusu je stanovit fyziologické hematologické hodnoty a zjistit jejich změny u jedinců s patologickými lézemi pozorovanými u volně žijících druhů hadů (užovka obojková, užovka podplamatá, užovka hladká) v okolí Brněnské přehrady.

Pravděpodobné potenciální přínosy projektu pokusů - jak by mohlo být dosaženo vědeckého pokroku nebo jaký přínos by z něj člověk, zvířata či životní prostředí mohli mít; v příslušných případech rozlišujte mezi krátkodobými (v době trvání projektu) a dlouhodobými přínosy (mohou se projevit až po skončení projektu)

SFD je dosud prokázána jako kožní onemocnění, bez známého dopadu na celkový zdravotní stav organizmu. Nové poznatky o patologickém účinku nákazy SFD nebo ranaviru umožní nastavení podmínek praktické ochrany ohrožených druhů.

Postupy, které budou na zvířatech zpravidla používány (např. injekční aplikace, chirurgické zákroky) - uveďte počet těchto postupů a dobu jejich trvání

U každého jedince bude stanovena délka těla, tělesná hmotnost, pohlaví a provedena fotodokumentace. Po určení lokalizace srdece bude provedena důkladná desinfekce místa vpichu. Odběr bude prováděn podle standardních protokolů kardiocentézou (Brown, 2010) za použití sterilní injekční jehly a stříkačky. Vpich bude proveden z ventrální strany, směrován kraniodorzálně v místě hrotu srdečního a odebráno bude pouze malé množství maximálně 200-300µl (s přihlédnutím k hmotnosti a celkovému stavu jedince, max. 1% tělesné hmotnosti). Po odběru krve bude místo vpichu desinfikováno běžnými desinfekčními prostředky a jedinec vypuštěn v místě odchytu. Jedinci nebudou v pokusu usmrcováni. Operační úkony nejsou součástí plánu projektu pokusu. Celkový počet pokusů bude odpovídat počtu odchycených jedinců v plánovaném období do maximálního stanoveného počtu 270 výše uvedených postupů. Doba trvání jednoho výše uvedeného postupu bude závislá na chování a velikosti odchyceného jedince a je odhadována na 15-30 minut.

Předpokládané dopady / nepříznivé účinky na zvířata (např. bolest, ztráta hmotnosti, nečinnost / snížená hybnost, stres, neobvyklé chování) a doba trvání těchto účinků

Odchyt, manipulace, měření a vážení zvířat předpokládají pouze mírnou míru závažnosti pokusu. Odběry krve metodou kardiocentézy budou prováděny podle standardních postupů a mohou zvířatům navodit krátkodobý pocit mírné bolesti nebo stres. Po skončení pokusu budou zvířata vypuštěna zpět do volné přírody na místě jejich odchytu.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá, a předpokládaná závažnost pokusu

Druh zvířat ²⁾ - vyberte ze seznamu	Odhadovaný počet	Odhadovaný počet zvířat podle závažnosti			
		Nenabude vědomí	Mírná	Střední	Závažná
Plazi (Reptilia)	270		270		
Zvolte položku.					

Zvolte položku.				
Zvolte položku.				
Zvolte položku.				
Nakládání se zvířaty, která nebudou na konci pokusu usmrcena				
Odhadovaný počet zvířat k opětovnému použití				
Odhadovaný počet zvířat, která budou navrácena do přírodního stanoviště či systému chovu	270			
Odhadovaný počet zvířat k umístění do zájmového chovu				
Důvody pro výše uvedené nakládání se zvířaty - uveďte				
Vzhledem k charakteru pokusu a činnostem s pokusnými zvířaty, budou pokusná zvířata po provedení úkonu vypuštěna na místo odchytu při dodržení veterinárních podmínek a podmínek orgánu ochrany životního prostředí.				
Uplatňování 3R				
<i>Nahrazení používání zvířat - uveďte, jaké alternativy bez použití zvířat jsou v této oblasti dostupné a proč nemohou být použity pro účely tohoto projektu</i>				
Pro stanovení fyziologických hematologických hodnot nebo hodnot ve spojitosti s onemocněním SFD či ranavirózou daných druhů zvířat není možné nahrazení jinými metodami.				
<i>Omezení používání zvířat - vysvětlete, jaký počet zvířat byl pro tento projekt stanoven. Popište kroky, které byly podniknutы ke snížení počtu používaných zvířat, a zásady použité k vytvoření studie; případně popište postupy, které budou používány po celou dobu trvání projektu za účelem minimalizace počtu používaných zvířat a které odpovídají vědeckým cílům (mezi tyto postupy mohou patřit např. pilotní studie, počítacové modelování, sdílení tkání a opakování použití).</i>				
Vzhledem ke stanovení fyziologických hodnot u zdravých zvířat, případně zvířat postižených SFD nebo jinou chorobou a provedení základních statistických úkonů je plánovaný počet zvířat na minimální hranici pro získání relevantních výsledků.				
<i>Šetrné zacházení se zvířaty - uveďte příklady konkrétních opatření (např. zvýšené pozorování, pooperační péče, tlumení bolesti, výcvik zvířat) přijatých v souvislosti s postupy k minimalizaci dopadů na dobré životní podmínky zvířat; popište mechanismy k přijímání vznikajících zmírňujících postupů v době trvání projektu</i>				
Se zvířaty budou zacházet pouze osoby kvalifikované a odborně způsobilé k zacházení se zvířaty v souladu se zákonem č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů, a s vyhláškou č. 419/2012 Sb., o ochraně pokusných zvířat. Zároveň to budou osoby zkušené v zacházení s plazy, čímž bude zaručeno šetrné zacházení a minimalizováno působení strachu, bolesti či utrpení pokusných zvířat.				
Použité druhy zvířat - vysvětlete výběr druhů a souvisejících životních stadií				
Pokus bude probíhat na volně žijících zvířatech – užovka podplamatá (<i>Natrix tessellata</i>), užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>), užovka hladká (<i>Coronella austriaca</i>) na dlouhodobě monitorované lokalitě se stabilními populacemi zmíněných druhů. K odběru budou vybíráni dospělí jedinci. Konkrétně bude využito maximálně 30 kusů od každého druhu v každém roce, tj. maximálně celkem 270 ks volně žijících plazů, tak aby získaná data byla statisticky vyhodnotitelná a výsledné výsledky věrohodné. Vybrané druhy patří mezi prokázané hostitele původce SFD v Evropě (Franklinos et al. 2017).				

¹⁾ Včetně vědeckých pojmu, které se mohou skládat z více než pěti jednotlivých slov, a s výjimkou druhů zvířat a účelů uvedených jinde v dokumentu

²⁾ Druhy zvířat v souladu s kategoriemi statistického vykazování v příloze III prováděcího rozhodnutí Komise 2020/569 s doplňkovou možností „nespecifikovaného savee“ pro zachování anonymity ve výjimečných případech