

NETECHNICKÉ SHRnutí PROJEKTU POKUSŮ	
Název projektu pokusů	
Jak ptáci rozpoznávají nebezpečí?	
Doba trvání projektu pokusů	2020-2024
Klíčová slova - maximálně 5	Predátor, nepoživatelná kořist, personalita, stresové hormony
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)	
Popsat nakolik jsou ptáci schopni rozpoznat a správně reagovat na nebezpečné organismy – predátory a nepoživatelnou kořist.	
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)	
Projekt by měl zhodnotit kognitivní schopnosti ptáků, využívané při rozpoznávání důležitých objektů.	
Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá	
brhlík lesní (<i>Sitta europaea</i>), červenka obecná (<i>Erithacus rubecula</i>), čížek lesní (<i>Spinus spinus</i>), drozd zpěvný (<i>Turdus philomelos</i>), kos černý (<i>Turdus merula</i>), pěnice černohlavá (<i>Sylvia atricapilla</i>), pěnice hnědokřídla (<i>Sylvia communis</i>), pěnice pokřovní (<i>Sylvia curruca</i>), pěnice slavíková (<i>Sylvia borin</i>), pěnkava obecná (<i>Fringilla coelebs</i>), pěnkava jíkavec (<i>Fringilla montifringilla</i>), pěvuška modrá (<i>Prunella modularis</i>), rehek domácí (<i>Phoenicurus ochruros</i>), rehek zahradní (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), strnad obecný (<i>Emberiza citrinella</i>), sýkora babka (<i>Poecile palustris</i>), sýkora koňadra (<i>Parus major</i>), sýkora lužní (<i>Poecile montanus</i>), sýkora modřinka (<i>Cyanistes caeruleus</i>), sýkora uhelníček (<i>Periparus ater</i>), špaček obecný (<i>Sturnus vulgaris</i>), vrabec polní (<i>Passer montanus</i>), vrabec domácí (<i>Passer domesticus</i>), zvonek zelený (<i>Chloris chloris</i>)	
Více druhů ptáků bude použito, protože očekáváme výrazné mezidruhové rozdíly v reakcích na stresové podněty i ve schopnostech rozpoznávat nebezpečí. Pro každý typ experimentu bude celkem použito 20 jedinců od každého druhu. Celkem očekáváme, že bude ročně použito 120 sýkor koňader (dospělců i mlád'at z budek), 40 vrabců polních (dospělců i mlád'at z budek), a po 20-ti jedincích od ostatních druhů.	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Jedná se o behaviorální pozorování ptáků v přírodě s mírnou závažností. Některým jedincům (60 sýkor koňader) budou provedeny odběry krve pro stanovení koncentrace stresových hormonů v krevní plazmě. Ty budou provedeny třikrát během dvou dnů (stanovení klidové, maximální a odeznívající hladiny stresových hormonů). Odběr bude prováděn tenkou jehlou a pták bude po každém odběru umístěn do chovné klece, kde bude mít klid a dostatek potravy a vody. Nežádoucí účinky jsou stres z odchyty a umístění v chovech, z odběru krve a prezentace predátora nebo nejedlé kořisti.	
Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)	
Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
Testované druhy budou vykazovat jedinečné projevy chování, které není možné pozorovat při použití alternativních metod (laboratorně chované druhy nebo organismus simulující software - http://ihcp.jrc.ec.europa.eu/our_labs/eurl-ecvam).	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
Předpokládáme určitou variabilitu v reakcích jednotlivých zvířat, kterou také budeme testovat (osobnostní rysy), ale ve většině případů se jí budeme snažit odfiltrovat použitím dostatečného počtu jedinců v tomtéž pokusu. Většina dat bude vyhodnocována pomocí metody mnohorozměrné analýzy (RDA), pro jejíž dostatečnou průkaznost je nezbytný počet alespoň dvaceti opakování. Pokud to bude možné, budou zvířata použita ve více typech experimentů (kořist + osobnostní rysy, kořist + hormony apod.).	
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.	
Během celého pobytu zvířat v zajetí bude minimalizováno rušení ze strany člověka, především odchyty do ruky.	