

NETECHNICKÉ SHRNUÍ PROJEKTU POKUSŮ	
Název projektu pokusů	
ANGUIOMIKA: Genomický vhlad do evoluční historie a kontaktních zón slepýšů (<i>Anguis</i>)	
Doba trvání projektu pokusů	1. 4. 2018 - 31. 12. 2020
Klíčová slova - maximálně 5	<i>Anguis</i> , populační genomika, kontaktní zóna, cytogenomika, sympatrie
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. řešení vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)	
Výzkumný projekt si klade za cíl:	
1) zjistit variabilitu genomu na populační úrovni napříč zónou sekundárního kontaktu <i>A. fragilis</i> a <i>A. colchica</i>, zjistit stupeň genetické introgrese a odhalit sílu bariér, které udržují divergenci mezi druhy 2) provést cytogenomickou (karyologickou) charakterizaci obou druhů u alopatrických a sympatrických populací	
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)	
Přínosy projektu budou v souladu s dílčími cíli projektu. Konkrétně se v rámci projektu a jeho realizace podaří:	
(i)	Shromáždit přesná data o rozšíření slepýše křehkého a slepýše východního v oblasti styku jejich areálů rozšíření na území severní Moravy a Slezska. V praxi půjde o vytvoření co nejpodrobnější databáze lokalit výskytu zástupců rodu <i>Anguis</i> na zkoumaném území.
(ii)	Získat ze zjištěných lokalit vzorky slepýšů pro genomické zpracování a přesnou determinaci druhů a případně hybridů. Bude se jednat primárně o neinvazivní metody založené na odběru tkáňových vzorků z kadaverů slepýšů usmrcených automobilovou dopravou na komunikacích, případně cyklisty na cyklostezkách. Ve vybraných případech by pro doplnění nebo upřesnění dat byly přímo v terénu provedeny výtěry tlam či odběry malého množství krve u živých jedinců. Tato zvířata by byla bezprostředně po odběru vzorku vypuštěna na stejné místo, kde byla odchycena.
(iii)	Zjistit možné rozdíly v nárocích na charakter životního prostředí mezi oběma druhy slepýšů. Přesná determinace slepýšů a podrobná databáze nálezových dat a charakteristik prostředí by umožnila vyhodnotit environmentální nároky jednotlivých druhů a případně modelovat výskyt vhodných biotopů daných druhů slepýšů.
Do současné doby nemáme jasnou představu o hranicích rozšíření jednotlivých druhů slepýšů v ČR, o rozsahu jejich předpokládané hybridní zóny a o specifických environmentálních nárocích daných druhů. Získané výsledky tyto mezery v našich znalostech vyplní a poskytnou potřebná data pro ochranu a management populací jednotlivých druhů. Současně přinesou jedinečné poznatky o významu hybridních pro izolaci či vzájemné misení blízké příbuzných druhů plazů.	
Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá	
Předpokládáme tyto celkové počty odchycených jedinců dvou cílových druhů:	
a) slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>) – 500 ks za celou dobu řešení projektu (cca 150-200 jedinců za rok).	
b) slepýš východní (<i>Anguis colchica</i>) – 500 ks za celou dobu řešení projektu (cca 150-200 jedinců za rok).	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Předpokládané manipulace a odběry krve a z jedinců cílových, volně žijících druhů slepýšů představují jen	

velmi mírný zásah, který rozhodně nepředstavuje žádný nežádoucí dopad na jejich kondici či životaschopnost. Všichni jedinci budou po odběrech fotograficky zdokumentováni a navraceni zpět do volné přírody v místě výskytu.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.

Charakter studie vylučuje jakékoliv nahrazení zvířat a ke studiu musí být využito volně žijících jedinců obou druhů slepýšů.

Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.

Stanovené počty jedinců na druh jsou minimální pro relevantní průkaznost dosažených výsledků. Jejich počet nelze nijak redukovat a odpovídá běžnému počtu jedinců využitých v podobných studiích.

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.

Jde o případovou studii zaměřenou na studium hybridní zóny dvou konkrétních druhů slepýšů, slepýše křehkého (*Anguis fragilis*) a slepýše východního (*Anguis colchica*), cílové druhy tedy nelze nahradit jinými.

Požadované odběry vzorků krve a morfometrických parametrů jsou pro studii nepostradatelné a nelze je nijak alternativně nahradit. Odběr krve z ventrální coccygeální (ocasní) žíly je standardní technika odběru krve (vzorku tkáně) u ještěřů, která nemá negativní vliv na kondici zvířete (Brown 2007: Lab Animal 36: 23–24).

Při veškerých manipulacích s jedinci budou dodržovány podmínky stanovené platnými legislativními podklady (Zákon č. 312/2008 Sb., kterým se mění zákon 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů).