

“	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Kristina Kverková Datum: 23. 5. 2023
Autor: Linda Víšková	
Název práce: Kognitivní schopnosti u plazů: individuální schopnost učení vs. mezidruhové srovnání	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...) Cíle práce jsou velice ambiciózní, jejich popis zabírá takřka celou normostranu. Primárně šlo o vytvoření ucelného přehledu o tom, jaké typy úloh byly dosud u plazů testovány, jaké je fylogenetické pokrytí testů a úspěšnost jednotlivých skupin. Práce by v konečném důsledku měla posloužit k vytipování úloh vhodných pro široké komparativní studie kognitivních schopností u plazů.	
Struktura (členění) práce: Práce je členěna standardně, obsahuje stručný úvod, vymezení pojmů a pojednání o velikosti mozku ve spojení s kognitivními schopnostmi, několik kapitol pojednávajících o jednotlivých typech kognitivních úloh testovaných u plazů, předběžné výsledky chystané „metaanalýzy“ a krátký závěr a diskuzi.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Použité zdroje jsou povětšinou relevantní, správně citované a poměrně vyčerpávající (asi by jich stačilo i méně).	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce neobsahuje vlastní výsledky jako takové, ale autorka na základě údajů získaných z literatury vytvořila několik grafů a vymapovala jednotlivé typy úloh testovaných u plazů na kladogram na úrovni čeledí a druhů. Prokázala tak schopnost pracovat se získanými daty.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Text je doplněn vhodnou obrazovou dokumentací v podobě převzatých obrázků i vlastních grafů. Jazyková úroveň je slabší, místy text působí jako doslovný překlad z angličtiny, a to včetně používání anglické interpunkce (v češtině opravdu příslovce na začátku věty neoddělujeme čárkou). Přes jisté formulační nedostatky je ale text většinou srozumitelný. Pravopisných chyb a překlepů je v práci snesitelné množství.	

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Autorka podává vyčerpávající přehled o současném stavu poznání plazí kognice. Načetla obrovské množství literatury a výsledky navíc přehledně zpracovala do grafů a vymapovala testované kognitivní schopnosti na kladogram. Cíle tak, jak byly v úvodu formulované, ani nebylo možné v omezeném rozsahu bakalářské práce splnit. Podrobnější rozbor individuální variability, vlivu pohlaví a teploty v práci nenajdeme. Avizovaný kritický pohled také trochu chybí. Autorka ale u jednotlivých typů úloh shrnuje úspěšnost vyšších taxonomických skupin a výsledky interpretuje. Některé části jsou dle mého názoru rozebrané zbytečně podrobně, jiné pak jen letmo. Popisné údaje o počtech testovaných druhů a čeledí mi přišly trochu ubíjející, ale jsou v souladu s cílem. Přes určité nedostatky předložené dílo rozhodně splňuje nároky kladené na bakalářské práce a autorka v něm prokázala schopnost práce s vědeckou literaturou.

Otázky a připomínky oponenta:

Překvapilo mě zahrnutí operantního podmiňování jako zvláštní kategorie na úrovni třeba numerických schopností nebo prostorové orientace, přestože sama autorka uvádí, že bylo vlastně z principu součástí designu většiny úloh. Můj subjektivní názor je, že kdyby se tato kapitola vyřadila, zbylo by víc prostoru na kvalitnější diskuzi. Ta se někde omezuje na konstatování typu „dalším možným vysvětlením, proč je dostupných publikací omezené množství může být to, že ne vše bylo doposud publikováno.“

Neodpustím si několik poznámek k interpretaci našeho článku. Nejvíc neuronů mezi ptáky opravdu nemá výr velký, ten je šampionem jen mezi druhy nově publikovanými. Obrázek č. 2 určitě neukazuje, že plazi mají absolutně malé mozky (byť to je pravda). Tvzení, že „v koncovém mozku a mozečku lze pozorovat v průběhu evoluce zvyšující se počet neuronů“ je poněkud zavádějící.

V diskuzi jsou bohužel trochu nešťastně porovnávány průměrné počty neuronů na čeleď – proč to není dobrý nápad? Nevím, co si autorka představuje pod pojmem „řádivý rozdíl“, ale 10-17 milionů je rozdíl v rámci individuální variability druhu. Dál mě trochu zabořelo označení egernie za ještěrku (zřejmě pod vlivem anglického „lizard“), ploskolebce bych taky úplně nenazvala zmijí, ale to už jsou hnidopišské detaily.

U obrázků 13 a 14, které mají lehce zavádějící popis, by bylo mnohem užitečnější použít tři barvy (úspěch, neúspěch, absence testování). V současné podobě toho moc neříkají.

Dovolím si ještě pár otázek:

V práci se často operuje s pojmem „náročnost“. Na základě čeho kognitivní náročnost jednotlivých úloh nebo kognitivních operací posuzujete? Existuje nějaké objektivní měřítko? A myslíte, že kognitivní náročnost souvisí s „procesní“ náročností na úrovni neurálního substrátu?

Větší prostor mohl být věnován recentní opravdu srovnávací a kvalitně provedené studii na ještěrkách De Meester et al., 2022. Mohla byste shrnout, jaká jsou podle Vás nejdůležitější či nejzajímavější zjištění této studie?

Jedním z cílů práce bylo následné navržení úloh vhodných pro široké komparativní

studie kognitivních schopností u plazů. Mohla byste zkusit takovou konkrétní úlohu navrhnout?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte zhruba rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/2018-pravidla.pdf>
- Posudek, prosím, nahrajte ve formátu pdf do SIS k dané bakalářské práci nebo (v případě externích oponentů) zašlete v elektronické podobě na e-mail: zuzana.starostova@natur.cuni.cz. Vytisknutý a podepsaný posudek také zašlete na adresu: **Zuzana Starostová, katedra zoologie PřFUK, Viničná 7, 128 44 Praha 2** nebo **doručte do místnosti 241** či na **sekretariát katedry zoologie**. Podepsaný vytisknutý posudek je nutnou součástí protokolu o obhajobě bakalářské práce a musí být k dispozici nejpozději v den obhajoby.