

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/>	Jméno posuzovatele:
x <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Prof. MUDr. Rastislav Druga, DrSc.
	Datum: 3.9. 2019
Autor: Patrik Stehlík	
Název práce: Evoluce koncového mozku u blanatých obratlovců	
<input type="checkbox"/>	Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).
<input type="checkbox"/>	.
<b>Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)</b>	
<p>Cílem práce (literární rešerše) je shrnutí informací o homologiích korových a podkorových struktur u obratlovců a zejména u amniot (plazi, ptáci, savci), se zvláštním zaměřením na historický vývoj názorů na homologizaci struktur pallia a subpallia a na podrobný rozbor neokortikální a klaustro-amygdalární hypotézy. Zvláštní pozornost je v práci věnována názorům na homologizaci pallia a subpallia u ptáků, což je v kontextu s dlouhodobým zaměřením laboratoře školitele.</p>	
<p>Struktura (členění) práce: Bakalářská disertace má 33 stran textu, je členěna do sedmi kapitol. Text je doprovázen 12 převážně barevnými obrázky a 4 tabulkami. Seznam použité literatury má více než 100 položek.</p>	
<p>Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Použité literární zdroje jsou dostatečné a jsou v práci správně citovány. Autor se zdařile vypořádal s rozsáhlou literaturou, které se k tématu váže a správně interpretuje údaje získané několika metodickými přístupy, několika generacemi morfologů, včetně výsledků genoarchitektonické analýzy. Je třeba ocenit jak se autor vypořádal s velmi komplikovanými a často si protiřečícími údaji o homologizaci jednotlivých částí pallia u amniot.</p>	
<p>Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce neobsahuje vlastní výsledky.</p>	

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Formální úroveň práce je vysoká. Text je přehledný, jazyková úroveň vynikající. Dokumentace zaměřená na parcelaci subpallia a pallia u popisovaných zástupců amniot je velmi informativní.

**Splnění cílů práce a celkové hodnocení:** Autor předložené práce beze zbytku splnil její cíle, tj. shrnout názory na homologizaci palliových a subpalliových struktur v mozku sauropsid. Výsledkem je definování struktur homologních striatopallovému komplexu savců s paleostriatum primitivum a augmentatum ptáků a reptilií. Většina objemných subpalliálních struktur sauropsid je podle nových názorů homologizována s palliovými formacemi savců. Tyto názorové změny jsou doloženy řadou instruktivních schematických obrázků a tabulek. Jde o první souhrn významných názorových změn na telencefalické homologizace v české literatuře. Text práce obsahuje některé formulační nepřesnosti k nimž by se autor měl vyjádřit.

Vzhledem k tomu, že se autor vypořádal s mimořádně složitým problémem, zpracoval velké množství literárních zdrojů vycházejících z odlišných metodik navrhuji nejvyšší hodnocení předložené bakalářské práce.

**Otázky a připomínky oponenta:** K předložené práci mám následující připomínky:

Str. 2 – staří Egypťané neměli obrovské znalosti anatomie. Jejich znalosti byly čistě empirické a omezené, získané při pitvě a přípravě těl k balzamování. Na rozdíl od řeckých autorů nevytvořili ucelený koncept stavby savčího (lidského) těla. Měli však rozsáhlé vědomosti z praktické medicíny zejména z traumatologie, očního lékařství, porodnictví, urologie. Homér napsal „*co nevyléčí egyptský lékař nevyléčí nikdo*“..

Str. 3 – místo „doprovázené zesložítováním“ - jinou formulaci.

Str. 3 – místo „nukleárně uspořádané“ - šedé hmoty uspořádané (rozčleněné) do jader, stejně tak na str. 15.

Str. 6, tabulka 2 – mohl by autor vztáhnout TYP I a TYP II ke konceptu evaginované a evertované hemisféry podle F.K. Studničky (1896).

Str. 7 – centrálně uložené striatum je odděleno od palliálních struktur „externí kapsulou“ pouze u malých lissencephalních mozků. Jinak je striatum odděleno od kortexu objemnou subkortikální bílou hmotou (u primátů centrum semiovale), ze které vystupují kapsuly (interna, externa, extrema).

Str 7. - místo zcela nabouraly - zcela změnily.

Str, 8 – druhý odstavec - místo paleostratální komplex – je třeba formulovat přesněji „paleostriatum augmentatum u plazů a ptáků má nejvýraznější projekci do paleostriatum primitivum.“

Na mnoha místech je u savčího mozku uváděn komplex caudate-putamen. Místo toho lze použít termín striatum nebo striatum dorsale.

Str. 8 poslední odstavec – většina neuronů striata savců a homologních struktur ptáků a plazů je GABAergních a dále se diferencují podle koexprese peptidů (subst

P a ENK) a dopaminových receptorů. GABAergní projekční neurony striata projikují do globus pallidus nejedná se tedy jen o průchod axonů skrze pallidum. Kromě toho striatum savců obsahuje menší populaci GABAergních interneuronů.

#### Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně

Podpis /opponenta:

Prof. MUDr. Rastislav Druga, DrSc.

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](mailto:zuzana.starostova@natur.cuni.cz). Vytištěný 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 vytištěný posudek je nutnou součástí protokolu o obhajobě bakalářské práce a musí být k dispozici nejpozději v den obhajoby.