

Posudek na bakalářskou práci

 oponentský posudek

Jméno posuzovatele:

Prof. MUDr. Rastislav Druga, DrSc., FCMA

Datum: 28. 8. 2024.

Autor: Kateřina Hejná

Název práce: Evoluce mozečku u obratlovců

 Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).

Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)

Předmětem rešerše je popis struktury mozečku u jednotlivých tříd obratlovců se zaměřením na změny ve struktuře mozečkové kůry, na vývoj mozečkových jader a na změny základního schématu aferentních i eferentních spojů. Jsou uváděny i změny ve funkčním působení mozečku.

Struktura (členění) práce:

Práce je členěna do 12 kapitol. Vlastní text je na 27 stranách a seznam použité literatury je na 10 stranách. Disertace je doprovázena 4schematickými obrázky.

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?

Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?

Literární zdroje pokrývají studovanou problematiku a jsou správně citovány.

Práce obsahuje více než 100 citací, většinu klasických prací a řadu nových studií, přinášejících zásadní strukturální, funkční a behaviorální výsledky, které mění tradiční chápání mozečku jako regulátoru motorických výkonů.

Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?

Vlastní výsledky nejsou předmětem disertace.

Otázky a připomínky oponenta:

Str. 1 – kromě citace Petrovický (2001) by bylo vhodné zařadit representační monografie dalších pracovníků norské školy (A. Brodal, P. Brodal) kteří podobně jako Jan Jansen a O. Larsell publikovali významné výsledky v této oblasti.

Místo „zvrásněná kůra mozečku“ použít termín gyrifikace mozečku. Termín zvrásněná je používán na mnoha místech disertace a implikuje spíše geologické procesy.

Str. 2- obr.1 - na obrázku chybí označení a číselný kod lobulů (I – X, H1 – H10, který se v textu používá při popisu mozečku ptáků i savců.

Str. 3 - Purkyně sice objevil „ velké buňky mozečku“ , ale nepojmenoval je.

Pojmenoval je ve své monografii z r. 1911 Ramon y Cajal, který doporučil pojmenování těchto elementů podle objevitele. Tím uvedl Purkyně do světové literatury. Bylo by vhodné uvést citaci pražské přednášky Purkyně.

Mozeček se ve vývoji formuje po prvé u paryb a u paprskoploutvých je patrná laminace kůry mozečku. Zvětšení mozečku je uváděno do souvislosti s monitoringem elektrických signálů. Párové jádro mozečku se po prvé diferencuje u obojživelníků.

Str. 18 místo mozkové – mozečkové.

V 11. kapitole autorka shrnula výsledky studií zaměřených na kognitivní funkce mozečku. Při definování kognitivních funkcí mozečku by bylo vhodnější uvažovat o kognitivních okruzích a nezapomínat na skutečnost, že některé kognitivní funkce se manifestují v motorické sféře.

V závěrečné kapitole jsou shrnuty hlavní výsledky rešerše a zároveň hlavní strukturální změny, které vedly k pokročilým mozečkům ptáků a savců.

Autorka v disertaci podala přehled hlavních strukturálních znaků mozečku obratlovců. Jde o velmi obtížné téma s rozsáhlou literaturou ve které se autorka velmi dobře orientuje. Text je srozumitelný, autorka přesně formuluje a připomínky mají spíše formální charakter.

Práce plně vyhovuje požadavkům stanoveným pro vypracování bakalářských prací.

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně

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/pravidla-bc-2023.docx>
- 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 vytištěný posudek
je nutnou součástí protokolu o obhajobě bakalářské práce a musí být k dispozici nejpozději
v den obhajoby.