

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Bc. Arika Chernova

Název práce: Identification of the impact of generalized seizures on brain electrical activity during development using EEG correlates / Identifikace dopadu generalizovaných záchvatů na elektrickou aktivitu mozku během vývoje pomocí EEG korelátů

Jméno a příjmení oponenta (včetně titulů): RNDr. Libor Uttl, Ph.D.

A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označit křížkem **jednu** z možností - pomocí dojkliknutí levým tlačítkem myši na šedivě podbarvené pole a výběrem hodnoty "zaškrtnuto")

1. Rozsah práce a její členění

A	přiměřené, odpovídají charakteru DP a významu jednotlivých částí	<input checked="" type="checkbox"/>
B	nevyrovnané, členění nelogické nebo rozsah některých částí nekoresponduje s jejich významem	<input type="checkbox"/>
C	uspokojivé, rozsah některých částí nedostačující	<input type="checkbox"/>
N	nedostatečné	<input type="checkbox"/>

2. Odborná správnost

A	výborná, bez závažnějších připomínek	<input checked="" type="checkbox"/>
B	velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (např. nejasnost výkladu, chyby v terminologii, nedokonalý popis metod nebo výsledků)	<input type="checkbox"/>
C	uspokojivá, s čtenějšími drobnými závadami	<input type="checkbox"/>
N	nevyhovující, s hrubými chybami	<input type="checkbox"/>

3. Uvedení použitých literárních a jiných zdrojů

A	adekvátní, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce	<input checked="" type="checkbox"/>
B	uspokojivé, s občasnými neobratnostmi (zejm. v umístění odkazů) nebo s celkově nižším počtem citací	<input type="checkbox"/>
C	s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat)	<input type="checkbox"/>
N	nevyhovující, velmi málo citací, eventuálně rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu) nebo používání neadekvátních citací	<input type="checkbox"/>

4. Jazyk práce

A	výborný, práce napsaná čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických nebo pravopisných chyb	<input checked="" type="checkbox"/>
B	velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické nebo pravopisné chyby	<input type="checkbox"/>

C	upokojivý, čtenější slohové neobratnosti, gramatické nebo pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné nebo nejednoznačné formulace	<input type="checkbox"/>
N	nevyhovující, s četnými hrubými chybami	<input type="checkbox"/>

5. Formální a grafická úroveň práce

A	výborná, bez překlepů a chyb ve formátování	<input type="checkbox"/>
B	velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky, apod.	<input checked="" type="checkbox"/>
C	uspokojivá, s ojedinělými většími nedostatky (např. vynechání stránky, uvádění obrázků grafů nebo tabulek bez odkazů v textu) nebo s čtenějšími drobnými chybami	<input type="checkbox"/>
N	nevyhovující, s četnými hrubými chybami	<input type="checkbox"/>

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5.:

Práce je po formální i odborné stránce velmi kvalitní a splňuje všechny požadované náležitosti pro obhajobu. Po formální stránce je práce napsána přehledně, srozumitelně a velmi čtivě. Diplomová práce je standardně členěná, obsahuje podrobný literární úvod, jasně definované cíle, přehledně popsané metody, velké množství získaných výsledků, souhrnnou diskuzi a přehledný závěr. Velmi oceňuji doplňující schémata rozložení elektrod, nastavení nahrávání EEG záznamu, následný processing dat a ukázkou detekce záchvatů. Použité obrázky a grafy jsou dostatečně a srozumitelně popsány. Literární zdroje (celkem 78) jsou vhodně zvoleny a použity v textu. Mám pouze drobnou připomínku k citacím hodnoceným v předchozím bodu č. 5: v přehledu použitých citací se objevuje zdvojení odkazu citace Huang, L. et al. 1999a/b (str. 59) a ztrojení citace Velíšek L. et al. 2006 (str. 63). Tato chyba pravděpodobně vznikla opakovaným nahráním těchto článků do citačního manažeru. Dále bych doporučil upravit odlišný formát citace na str. 57, kde je příjmení autora Büttner-Ennever, J. psáno velkými písmeny.

Experimentální část práce je provedena na vysoké úrovni. Autorka diplomové práce si osvojila řadu náročných metodik umožňujících nahrávání EEG u mláďat potkanů, včetně inhalačního podávání fluorothylu, specifické manipulace s mláďaty při inhalaci, zavádění epidurálních elektrod dle souřadnic, jejich úpravu pro mláďata a samotné nahrávání záznamu. Autorka si také musela poradit se zpracováním a vyhodnocením velkého množství získaných dat. Získané výsledky jsou vhodně prezentovány a popsány. Oceňuji, že získaná data byla kompletně představena formou příloh. Práci doporučuji k obhajobě a k získání titulu Mgr.

B. Obhajoba - dotazy k obhajobě

<p>1. Byla u nahrávaných zvířat následně provedena verifikace umístění elektrod?</p> <p>2. V EEG záznamech byl hodnocen výskyt spontánních záchvatů (dle uvedených parametrů: trvání záchvatu nad 5s, dosahujícím minimálně dvojnásobku základní amplitudy). Byl hodnocen v průběhu nahrávání také výskyt a druh motorických projevů těchto spontánních záchvatů, například pomocí video-monitoringu? Pokud ano, tak jaké projevy byly pozorovány?</p> <p>3. V textu uvádíte, že se jedná o model fluorothylem indukovaných rekurentních generalizovaných záchvatů. Dle metodiky byly snímací elektrody umístěny nad levou hemisférou. Můžete potvrdit, že v průběhu experimentu docházelo ke generalizaci záchvatů? Zvážili jste umístění snímací elektrody i nad pravou hemisférou?</p>

Stanovisko k opravě chyb v práci

– opravný lístek/oprava v textu ~~JE~~ / **NENÍ** podmínkou přijetí práce (nehodící se škrtněte)

C. Celkový návrh

Práci **doporučuji** k přijetí k dalšímu řízení: **ANO** / ~~NE~~ (nehodící se škrtněte)

Navrhovaná celková klasifikace (ve standardní stupnici 1 až 4): **1**

Datum vypracování posudku: 29.08.2024

Podpis oponenta: