

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: **Bc. Rozálie Nováková**

Název práce: **Přenos emocí a neurostrukturální změny u myších modelů autismu**

Jméno a příjmení oponenta (včetně titulů): doc. RNDr. Zdeňka Bendová, 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 type="checkbox"/>
B	nevyrovnané, členění nelogické nebo rozsah některých částí nekoresponduje s jejich významem	<input type="checkbox"/>
C	uspokojivé, rozsah některých částí nedostačující	<input checked="" type="checkbox"/>
N	nedostatečné	<input type="checkbox"/>

2. Odborná správnost

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

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5.:

Velmi pozitivně hodnotím skvělou angličtinu, kterou je práce napsaná, a impozantní je také obrovské množství práce, která je za předkládanými výsledky.

V textu se však objevuje několik nedostatků, které bych nazvala jako formální chyby drobné až středně závažné:

- ve formulaci cílů práce se píše, že „16p11.2del mouse model ... will be developed“, což tak úplně neodpovídá skutečnosti, že byl získán od zahraničních kolegů a autorka se spíše pokoušela o něco, co by se lépe vyjádřilo termínem „introduced“
- v metodice jsou uvedeny a jasně označeny tři protokoly pokusů, ale ve výsledkové části je jako „second protocol“ faktorová analýza chování. Parametry chování se ale nevztahují ani k měření v Elevated Plus Maze, kterým končí první protokol, ani k měření v Light Dark boxu, kterým končí druhý protokol, a mně z toho vyplývá, že popis těchto behaviorálních testů není součástí metodické kapitoly a její součástí není ani řádné vysvětlení faktorové a multifaktorové analýzy. Např. jak byly vytvořeny a čemu fyziologicky odpovídají jednotlivé dimenze, když v první větě výsledkové části píšete, že „první dvě dimenze vysvětlují 44% rozdílů v datech“.
- jako obrázek 4 jsou uvedeny dva odlišné obrázky
- obrázek 8 nebo tabulka 13? V textu je odkaz na obojí, samotná tabulka je označena jako „Figure 8“
- hodnocení neúspěchu v chovu myšího modelu na str. 37 patří spíše do diskuse
- str.38 – devět myší mělo alopecii, ale tabulka 13 alias Figure 8 ukazuje, že jste jich získali jen pět, u grafů v kapitole 6.2.4 je zase uvedeno číslo šest. Kolik myší jste tedy testovali? Mmj. počet myší by měl být uveden pod každým obrázkem
- obrázky 12 a 14 nemají žádný komentář v textu, jen strohý odkaz, což není dostačující
- obrázek 13A nemá dostatečně popsanou osu x – „exposure“ 1-10 jsou dny, nebo opakování po hodinách...
- imunohistochemie jako obsah kapitoly 6.3 není „brain imaging“ – tento termín je vyhrazený jiným metodám
- text na str. 40 také patří spíše do diskuse
- v textu chybí odkaz na obr. 15
- diplomovou práci (ani jinou vědeckou práci) není zvykem psát v „ich formě“ neb jistě není výhradně autorským dílem od počáteční myšlenky až po seznam publikací
- nesouhlasím s tvrzením, že data z pokusů s myším modelem 16p11.2del jsou tak slabá, že si nezaslouží diskusi. Je jim věnováno celkem 11 stránek, což je celá čtvrtina textu DP.

B. Obhajoba - dotazy k obhajobě

- 1) Vysvětlíte, prosím, fyziologickou podstatu „druhého“ obrázku 4 z multifaktorové analýzy
- 2) Z čeho usuzujete na špatnou kvalitu spermatu získanou u Cold Spring Harbour Laboratory, kterou vysvětlujete nedostatečnou re-animací vašeho myšího modelu?
- 3) Jak si máme vysvětlit souvislost mezi hodnocením, že myší model je „aberrant“ a nemožností na něm provést imunohistochemii (str. 40 dole)? Jaký rozdíl od kontrolních myší jste očekávali?
- 4) Jaký výsledek jste očekávali od sensorických testů na myších 16p11.2del? Olfaktorický i nocicepční test ukazují nějaký trend, byť nesignifikantní. Odpovídá tento trend očekávání? Lze nějak vysvětlit fyziologickou podstatu určité „habituače“ např. v nocicepčním testu (obr 14B)?

Stanovisko k opravě chyb v práci

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

Prosím o doplnění popisu behaviorálních testů a rozepsání základní logiky pro užití faktorových analýz do kapitoly Metodika

C. Celkový návrh

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

Navrhovaná celková klasifikace (ve standardní stupnici 1 až 4): **2**

Datum vypracování posudku: 31.8.2022

Podpis oponenta: