

## Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazečky: **Bc. Kristýna Malenínská**

Název práce: **Percepce času a prostoru u laboratorních potkanů**

Jméno a příjmení oponenta (včetně titulů): **prof. MUDr. Jiří Horáček, 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

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

### 2. Odborná správnost

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

### 3. Uvedení použitých literárních a jiných zdrojů

<b>A</b>	adekvátní, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>B</b>	uspokojivé, s občasnými neobratnostmi (zejm. v umístění odkazů) nebo s celkově nižším počtem citací	<input type="checkbox"/>
<b>C</b>	s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat	<input type="checkbox"/>
<b>N</b>	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

<b>A</b>	výborný, práce napsaná čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických nebo pravopisných chyb	<input type="checkbox"/>
<b>B</b>	velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické nebo pravopisné chyby	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>C</b>	uspokojivý, čtenější slohové neobratnosti, gramatické nebo pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné nebo nejednoznačné formulace	<input type="checkbox"/>
<b>N</b>	nevyhovující, s četnými hrubými chybami	<input type="checkbox"/>

## 5. Formální a grafická úroveň práce

<b>A</b>	výborná, bez překlepů a chyb ve formátování	<input type="checkbox"/>
<b>B</b>	velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky, apod.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>C</b>	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"/>
<b>N</b>	nevyhovující, s četnými hrubými chybami	<input type="checkbox"/>

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5.:

Hodnocené parametry „Rozsah práce a její členění“, „Odborná správnost“ a „Uvedení použitých literárních a jiných zdrojů“ hodnotím jako A (výborné). Důvodem je to, že práce je napsaná zralým odborným stylem, obecné části srozumitelně vysvětlují studovanou problematiku a pokrývají jí v plném rozsahu. Zaměření experimentální části navazuje logicky na teoretický úvod a rozšiřuje poznatky o roli dvou neuromodulátorových systémů (dopamin, CB1 systém) v regulaci časové kognice. Těžiště práce je pak ve vlastní metodice adaptace AAPA na možnost využití při studiu časové percepce. Práce celkově je velmi dobrá a vytknout by se dalo formálně snad pouze to, že teoretické část by měla končit jasným zdůrazněním otevřených otázek k řešení (knowledge gaps) a návrhem autorky jak je řešit. Tento jasně formulovaný návrh řešení by pak měla rozvíjet část praktická. Na druhou stranu recenzent vysoce oceňuje jasnou formulaci Cílů práce na str. 27 a výše uvedenou výtku nepovažuji za natolik významnou („idem“ pozoruji opakovaně i u disertačních prací), aby vedla ke snížení bodového ohodnocení.

V případě hodnocených parametrů „Jazyk práce“ a „Formální a grafická úroveň práce“ pak hodnotím oba „B“ a to z důvodu četných překlepů a drobných formulačních neobratností, např. jistě lépe opsatelný obrat „strkat čumák“ na str. 14 (ad kritérium 5) a skutečnosti, že řada z převzatých obrázků mohla být překreslena s cílem vyšší kvality a možnosti adaptování popisů v obrázcích na potřeby diplomové práce (ad kritérium 4).

Práci pak hodnotím celkově jako vynikající a vysoce přesahující standard diplomových prací na UK.

### B. Obhajoba - dotazy k obhajobě

1) Na str. 13 autorka uvádí, že ve studiích Stuchlik et al., 2008; Stuchlik and Vales, 2009 byly pomocí AAPA testovány „vlivy aplikací různých agonistů či antagonistů“. V této souvislosti se dovoluji zeptat, a) které látky konkrétně byly studovány a b) jaké informace o neurobiologii časové percepce by přineslo opakování těchto experimentů modifikovanou metodikou autorky (resp. porovnání výkonu v AAPA za světla a za tmy).

2) Na str. 22 uvádí autorka, že „Sulpirid či remoxiprid blokují výhradně D2 receptory mezolimbického systému“. V této souvislosti si dovoluji položit otázku, jak je této stereoselektivity farmak dosaženo s ohledem na to, že nejvyšší denzita D2 receptorů je pochopitelně v bazálních gangliích. Pozn. osobně bych pak doporučoval tvrzení oslabit a „výhradně“ nahradit za „preferenčně“.

3) Na str. 23 autorka uvádí, že „U potkanů byl v časových pokusech prokázán efekt DA agonistů (např. metamfetaminu či kokainu) zrychlením vnímání času.“ Toto zrychlení hodnotíme pochopitelně behaviorálně (v tomto případě PI) a nabízí se tedy otázka, jak lze metodicky odlišit vliv farmakologické manipulace na vlastní časovou percepci od vlivu na motorické tempo. Především při posunu PI křivky doprava (např. po D2 antagonistech) by bylo skutečně možné uvažovat o prostém důsledku pomalejší motorické exekuce.

4) Autorka by měla vysvětlit podle jakého kritéria zvolila sadu použitých experimentálních látek (haloperidol, amfetamin a THC), jakou část studovaného pole (tedy role neuromediátorů v časové kognici) tím pokrývá a jaké další látky/neuromediátory by měly být následně studovány a proč.

5) S ohledem na použití THC v experimentální části by recenzent přivítal, kdyby autorka při obhajobě shrnula současné představy o roli CB1 receptorů v časové kognici. V teoretické části není tato problematika příliš rozpracována.

### 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: 5.9.2016

Podpis oponenta: **prof. MUDr. Jiří Horáček, Ph.D.**

