

## Posudek oponenta diplomové práce

**Jméno a příjmení uchazeče/ky:** Bc. Marie Entlerová

**Název práce:** Akutní účinky skopolaminu, antagonisty centrálních muskarinových acetylcholinových receptorů, na učení ve dvou kognitivních testech: Srovnání outbredních kmenů potkana Long–Evans a Wistar

**Jméno a příjmení oponenta** (včetně titulů): MUDr. Přemysl Jiruška, 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 checked="" type="checkbox"/>
<b>B</b>	velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické nebo pravopisné chyby	<input 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 checked="" type="checkbox"/>
<b>B</b>	velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky, apod.	<input 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.:

Předložená diplomová práce je vysoce kvalitní po všech stránkách. Je napsána velmi čtivě a srozumitelně. Práce navíc působí velmi odborně, mnohem více než je u diplomových prací zvykem. Úvod umožňuje čtenáři detailně se seznámit s úlohou a významem acetylcholinu v kognici a v paměti. Cíle práce jsou jasně stanovené a řešeny volbou vhodných metod. Výsledky jsou zpracovány adekvátními statistickými metodami a prezentovány ve formě přehledných grafů. Výsledky práce jsou diskutovány v kontextu se znalostmi získaných ve výzkumu zaměřeném na stejnou problematiku. Diskuse společně s úvodem svědčí o důsledné práci autorky s odbornou literaturou, stejně tak jako seznam použitých citací. Jako bonus k této diplomové práci autorka přikládá také dvě původní práce, na kterých se aktivně podílela a které byly publikovány v impaktovaných časopisech. Uchazečka je prvním autorem na jedné z těchto publikací.

### B. Obhajoba - dotazy k obhajobě

1. Při výkladu mechanismů účinku cholinergních modulačních systémů na paměťové úlohy autorka velmi často cituje práce, které využívají strukturálních lézí, či funkční ablace těchto systémů. Zároveň zdůrazňuje nízkou specifitu těchto technik. Jaké jsou alternativní metody, které by mohly s vyšší specificitou nahradit ablační techniky. Přineslo by využití transgenních zvířat lepší poznatky?
2. Jak by mohly k pochopení úlohy acetylcholinu v paměti přispět optogenetické metody? Existují již práce, které optogenetiku využily ke studiu cholinergních systémů a jejich role v kognici.
3. Existují molekulární, či strukturální podklady, které by mohly být odpovědné za pozorované mezikmenové rozdíly v senzitivitě k podání skopolaminu, např. rozdíly v expresi muskarinových receptorů?
4. Jaká je farmakokinetika skopolaminu a jak dlouho přetrvávají změny v chování po jednorázovém podání dávek použitých v tomto projektu?

### Stanovisko k opravě chyb v práci

– opravný lístek/oprava v textu **NENÍ** podmínkou přijetí práce

### C. Celkový návrh

Práci **doporučuji** k přijetí k dalšímu řízení: **ANO**

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

Datum vypracování posudku: 1.9.2013

Podpis oponenta: