

<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Simona Moravcová
<input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Datum: 23.5.2018
Autor: <b>Daniela Černotová</b>	
Název práce: <b>Narušení hipokampo-prefrontálního spojení v animálních modelech schizofrenie</b> Disruption of hippocampal-prefrontal connection in animal models of schizophrenia	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
<b>Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)</b>  Cílem této práce bylo vypracovat literární rešerší týkající se dosavadních poznatků o funkci hipokampo-prefrontálního spojení a jeho narušení ve schizofrenii. Dále bylo cílem popsat animální modely, které slouží k výzkumu a zisku nových poznatků o příčinách, průběhu a léčbě schizofrenie a naznačit směr dalšího zkoumání.	
<b>Struktura (členění) práce:</b>  Struktura práce odpovídá požadavkům kladeným na bakalářskou práci. Text předkládané práce je přehledně a logicky členěn. Předložená bakalářská práce v celkovém rozsahu 34 stran je členěna do 7 kapitol a to: úvod, literární přehled o daném tématu (5 kapitol s podkapitolami) a závěr. Dále práce obsahuje abstrakt (v českém i anglickém jazyce), klíčová slova, obsah, seznam zkratk a seznam použité literatury.	
<b>Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerší relevantní údaje z literárních zdrojů?</b>  Autorka čerpala z úctyhodného počtu 135 literárních zdrojů, což svědčí o snaze autorky o detailní popsání daného tématu. Prameny jsou ve většině případů citovány správně. V práci se však nachází kromě primárních článků velké množství přehledových článků, které nejsou řádně označené. U obrázků č. 1, 3 a 4 jsou uvedeny citace, které však nejsou zahrnuty v přehledu literatury (O'Leary & Cryan, 2014, strana 2, obrázek č. 1; Carlén, 2017, strana 4, obrázek č. 3; Li, Long & Yang, 2015, strana 6, obrázek č. 4). Zdroj citovaný autorkou jako „Andersen, 2007“ je kniha, která není správně citována, v textu uvedené informace jsou z kapitoly, která je psána jinými autory. V průběhu celé práce se vyskytují literární zdroje, které jsou citovány nadbytečně. Téměř na každé straně je ve dvou po sobě jdoucích větách uvedena tatáž citace (např. strana 3, odstavec začínající „Entorhinální kúra...“, citace Witter & Amaral, 1991; strana 4, odstavec „U primátů...“, citace Seamans et al., 2008 a pak dále strana 5, 8, 10, 12, 14, 15). Citace internetového zdroje je v seznamu literárních zdrojů zahrnuta, ale chybí její označení a uvedení v textu práce. Jedná se o statistický údaj, lze si tedy v textu domyslet, kam zdroj patří.	
<b>Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?</b>  Práce neobsahuje vlastní výsledky.	
<b>Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):</b>  Formální úroveň práce je velmi dobrá. Práce je napsána jasně a srozumitelně s minimem gramatických chyb a překlepů. Jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují. Práci bohužel ubírají na kvalitě následující skutečnosti. Velké množství zkratk není uvedeno v seznamu na začátku práce (např. LTP, LTD, EEG,...). Některé zkratky by bylo vhodné při prvním použití v textu vysvětlit a po zavedení zkratky tuto zkratku dále používat a neuvádět výraz	

v plném znění, případně nevysvětlovat znovu již jednou zavedenou zkratku. Seznam zkratk by bylo vhodné uspořádat abecedně. Autorka zvolila formátování s příliš velkými mezerami mezi odstavci, práce tedy odpovídá stanovenému rozsahu, avšak podle mého názoru na úkor množství informací v textu. Například kapitola 5.1.2 „Morfologické změny hipokampu a prefrontální kůry“ by si zasloužila více propracovat, neboť je veškerá informace shrnuta v pěti řádcích. Podkapitola „8.1. Ostatní zdroje“ není uvedena v obsahu práce. V textu práce je zařazeno celkem 5 obrázků a schémat, které ho názorně doplňují. U dvou schémat je však uveden popis „Obr. 4“. Poslední schéma je dílem autorky.

### **Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

Autorka si v úvodu bakalářské práce nestanovila cíl přímo, ale i přesto podle mého názoru sepsala obsahově kvalitní rešerši pojednávající o hipokampo-prefrontálním spojení a jeho narušení ve schizofrenii. Ve své práci vycházela z nadprůměrného počtu literárních zdrojů, což svědčí o tom, že při sepisování rešerše prostudovala mnoho dostupných prací týkajících se daného tématu. Přes zmíněné výtky a poznámky k formální stránce bakalářské práce soudím, že splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci a doporučuji ji k obhajobě.

### **Otázky a připomínky oponenta:**

Připomínky:

- 1) Chybí přesná definice cíle práce. Slovní spojení „Práce shrnuje...“ působí v tomto případě spíše učebnicovým dojmem.

Otázky:

- 1) Na straně 6 popisujete, že dosud nebylo u primátů přímé spojení vedoucí z prefrontální kůry do hipokampu objeveno. Je známo toto spojení u jiných živočichů (např. hlodavců)?
- 2) Jakým způsobem dochází k modulaci gama rytmu v prefrontální kůře theta rytmem v hipokampu?
- 3) Na straně 16 se v krátkém odstavci zmiňujete o genetických modelech schizofrenie a uvádíte mikrolepci části chromosomu 22 jako jednu z možností. Jsou známy ještě jiné genetické modely schizofrenie? Pokud ano, uveďte příklady.
- 4) Na straně 16 zmiňujete antikonvulziva lamotrigin a levetiracetam, která se používají primárně k léčbě epilepsie, jako možnost využití k léčbě v rané fázi schizofrenie. Přes které typy sodných a vápenatých kanálů je účinek těchto látek zprostředkován? Je známý mechanismus účinku těchto látek na molekulární úrovni?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: