

## Posudek na bakalářskou práci

<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Petr Telenský, PhD <hr/> Datum: 4.9.2018
Autor: Veronika Lobellová	
Název práce: Coding of stable and moving objects in the brain	
<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>  Práce se zabývá neurálními reprezentacemi stacionárních a pohybujících se objektů v mozku potkana	
Struktura (členění) práce:  Práce má poměrně standardní členění a až na chybějící seznam zkratk obsahuje veškeré náležitosti a povinné součásti. Práce na 15 stránkách hlavního textu obsahuje 6 hlavních kapitol a 7 podkapitol. Ponechal bych na rozhodnutí komise, zda je nezbytné seznam zkratk doplnit formou errata.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?  Práce obsahuje celkem 28 citací, které jsou po mém soudu správně citovány. I přesto, že neurální reprezentace objektů v mozku potkana je méně probádané pole, tento počet považuji za spíše nízký, neboť existuje velké množství literatury z oblasti neurobiologie prostorové orientace obecně. Navíc je k dispozici literatura z elektrofyziologie primátů a neuroobrazovacích metod u člověka, která mohla být více citována.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?  Práce neobsahuje vlastní výsledky.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):  Práce je zpracována v anglickém jazyce na dobré jazykové úrovni. Obrazová dokumentace je bohužel spíše chudší, je však formálně správně provedena (až na překlep ve jménu autora z laboratoře školitele).	

**Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

Konstatuji, že práce splnila zadání, podle mého soudu ale mohlo být dosaženo lepšího výsledku, kdyby se autorka pokusila např. o porovnání poznatků z oblasti výzkumu u hlodavců a primátů včetně člověka.

Také je na škodu, že autorka plně nevyužila možnosti obrazové dokumentace. Elektrofyziologická data jsou v původní literatuře reprezentována hned několika typy grafických zobrazení, která usnadňují pochopení fungování neurálních reprezentací prostoru na úrovni jednotlivých neuronů nebo jejich skupin. Autorka v práci zmiňuje velké množství mozkových struktur a proto by mohlo být zajímavé, kdyby se např. pokusila zpracovat schéma jejich zapojení, které by nastínilo, jaké funkce jednotlivé struktury v reprezentaci objektů plní.

**Otázky a připomínky oponenta:**

1. Znáte nějaké prameny o neurální reprezentaci stacionárních a pohyblivých objektů v prostoru u non-humánních primátů? Dovedla byste uvést příklad a shrnout hlavní nálezy?
2. V kapitole 2.1. zmiňujete claustrum, hipokampus a amygdalu v souvislosti s objekty v prostředí. Dokázala byste (s použitím obrazové dokumentace) popsat následující:
  - a. Kde se v mozku potkávají tyto struktury a jsou mezi nimi nějaké hlavní komunikační spoje, které umožňují jejich spolupráci při prostorové navigaci
  - b. Jaké aspekty objektu jednotlivé struktury reprezentují?
  - c. Jak byl proveden vámi citovaný experiment podle Mannse a Eichenbauma (2009) a jaké jsou jeho hlavní závěry?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: