

Posudek na diplomovou práci Bc. Martina Vodičky

Diplomová práce s názvem „Vliv léze prefrontální a posteriorní parietální kůry na chování v testech prostorové kognice“ obsahuje 71 stránek textu, 2 tabulky a 24 grafů a obrázků. Autor hned v úvodu prokazuje velmi dobrou znalost tematiky, nezaměřuje se pouze na popis zkoumaných struktur vzhledem k prostorovému chování potkana, ale snaží se nastínit jejich veškerou známou funkci, s krátkou zmínkou i o člověku. Rovněž výběr a množství literatury svědčí o sympatickém zaujetí tématem. Do pasti, kterou v metodické části představuje množství testů a jejich různé souslednosti, autor nespádl, vysvětluje je přehledně, čehož už se bohužel ne ve všech případech drží v části výsledkové. Zde totiž vytvořil poměrně dost překlepů či záměn, popřípadě nepřesných tvrzení. Například u exp. Ia (str. 43) vysvětluje signifikantnost interakcí mezi faktory Skupina a Sezení v parametru maximální doba vyhýbání tím, že mezi sezeními kolísala dráha. Zjevně nejde o nějaký nově nalezený vztah, ale o pouhé vypuštění výsledků týkajících se dráhy. Na téže stránce pak věta „Kontrolní potkani rychle opustili navigaci v rámci místnosti...“ evidentně patřila potkanům lézovaným. Obecně při analýze perseverace v prvním přeučovacím sezení by bylo velmi vhodné uvést i konkrétní hodnoty počty vstupů, neboť samotná analýza rozdílu mezi skupinami ještě nic neříká o tom, zda zvířata preferují určitý referenční rámec, zatímco nízké číslo v počtu vstupů ano. V experimentu IIa (str. 49) není zřejmé, k jakému výsledku z kolotočového bludiště se autor odkazuje. V grafu tamtéž poněkud matoucně označuje verzi vodního bludiště jako allotetickou, přičemž i druhá v diplomové práci uváděná verze je allotetická. U obrázku 21 je neobratná formulace „vysoký počet šoků do rámce místnosti“. U obr. 24 autor na příkladu trajektorie ze čtvrtého sezení dokumentuje mírný deficit lézovaných potkanů, přičemž uvádí, že v ostatních sezeních byli potkani srovnatelní. Tím by však popřel svůj předchozí text, kde statistika našla nejvýraznější deficit v sezení třetím. Na tomto místě bych zmínil svou největší výtku a to zpracování grafů. Jistě by jim slušelo lepší rozmístění na stránce, zarovnání, grafické sjednocení a především lepší poměr mezi velikostí nadpisu a velikostí sloupců; výrazně by to pomohlo například grafu 15C. Rovněž popisky nejsou zcela sebevysvětlující a v textové části chybí na grafy odkazy. V diskuzní části pak autor dostatečným způsobem komentuje své výsledky a srovnává je s relevantní literaturou, stejně tak nabízí zajímavé interpretace. Nevyhnul se však opět několika málo nepřesnostem. Například hned ve druhé větě na str. 58 čtenáře zaskočí zmínkou o úloze bez přeučování. Nejspíš má na mysli fázi úlohy před následným přeučováním. Na str. 61 pak argumentace zvládnutí vodního bludiště u zvířat s lézí mPFC nikterak nevysvětluje, proč by měli mít potkani deficit v pracovní paměti v úvodním a nikoliv pak v přeučovacím testu. Co se týče slohové úrovně textu, práce je poměrně čtivá, byť v některých pasážích lze najít krkolomněji vytvořené věty (či někdy přespříliš úsporné) a především v úvodu při popisování behaviorálních testů nemusí čtenář smysl úlohy pochopit hned napoprvé.

Přistoupím-li k celkovému hodnocení, musím vyzdvihnout autorovo zjevné zaujetí danou problematikou a kvalitní zpracování výsledků, které však trochu kazí drobné formální nedostatky, především horší grafické zpracování a nepřesnosti v textu. Chyba se objevila i v abstraktu (záměna rámce arénky a místnosti; v anglické verzi je správně). Navrhuji proto práci hodnotit jako velmi dobrou.

K diplomové práci mám následující dotazy:

Autor uvádí dva typy navigace – idiotetickou a allotetickou. Jaká z nich se uplatňuje v úloze vyhýbání se v rámci arénky?

V úvodu práce, v souvislosti s parietální kůrou, je velký prostor věnován pozornosti. Lze ji v některé z variant kolotočového bludiště přímo testovat? Popřípadě existuje některý parametr, který by míru pozornosti odrážel?

V Praze dne 13. 9. 2011

RNDr. Jan Svoboda