

Posudek školitele na diplomovou práci

Jméno školitele:

RNDr. PhDr. Tereza Nekovářová, Ph.D.

Jméno konzultanta:

Mgr. Dominika Grygarová, Ph.D.

Autor:

Bc. Ilia Shalkin

Název práce:

Physiological and neural mechanisms of negative stimuli processing
(Fyziologické a neuronální mechanismy zpracování negativních stimulů)

Téma a cíle práce:

Práce se věnuje problematice neuronálního a fyziologického zpracování negativních vizuálně-sémantických stimulů u lidských subjektů, kterou zhodnocuje pomocí analýzy multimodálních dat (fMRI, srdeční tep, dech). Sleduje rozdíly ve zpracování dvou různých typů negativních stimulů – (a) explicitně negativních, averzivních, u nichž se předpokládá bezprostřední stresová reakce, a (b) negativních stimulů, které jsou závislé na kontextu a podléhají větší kognitivní kontrole. Zpracováním tohoto aktuálního tématu práce přispívá k pochopení reakcí na ekologicky validní negativní podněty, které obklopují současného člověka, jenž získává informace o světě především prostřednictvím médií, a obsahuje nikoli pouze obrazovou, ale také sémantickou (textovou) složku. Toto téma tak přispívá k diskusi, zda či jak se tyto obsahy podílí na chronickému stresu.

Formální stránka:

Práce je dobře a logicky strukturovaná, obsahuje všechny části obvyklé pro vědeckou praxi. Je napsána jasnou a srozumitelnou angličtinou. Rovněž obrazová dokumentace je vhodně zvolená a vyhovující, byť obrázky vygenerované přímo z analytického programu SPM by zasluhovaly úpravu vygenerovaných názvů a původních označení jednotlivých kontrastů, stejně jako odstranění některých informací či jejich vysvětlení.

Práce s literaturou:

Student prokázal schopnost samostatně pracovat s literárními zdroji, syntetizovat jejich obsah a vhodně je v textu používat. Student do textu zapracoval všechna doporučení k použití zdrojů ze strany školitelky/konzultantky, a zároveň samostatně vyhledával a používal další relevantní odbornou literaturu.

Praktická část diplomové práce:

Diplomant se aktivně zapojil do návrhu a sestavování stimulačního materiálu a jejich hodnocení, rekrutování participantů, sběru a analýzy dat. Student si osvojil metody sběru fyziologických dat (fMRI mohou nabírat jen proškolení laboranti) i postupy ve zpracování a statistické analýze dat. Oceňuji především samostatnost studenta a jeho schopnost rychle se naučit pracovat s analytickými nástroji. Zároveň sám navrhoval možnosti dalších analýz, které ovšem vzhledem k časovému omezení nestihl provést.

Přístup studenta při sepisování práce:

Diplomant prokázal jednak schopnost vytěžit z pravidelných konzultací práce a podnětů od konzultantky/školitelky naprosté maximum, velmi rychle pochopil způsob práce a zapracoval všechna doporučení, na druhé straně prokázal schopnost pracovat samostatně a v rámci časové tísně při dokončování práce houževnatě a efektivně.

Připomínky k diplomové práci:

Přes nesporné kvality studenta v sepisování práce je nutné poukázat i na některé nedostatky práce, které však vznikly především kvůli časovému tlaku. Některé části práce jsou tak rozsáhlejší (např. metody), zatímco diskuse, která by zasloužila širší rozpracování, mohla vytěžit z výsledků více a zůstává spíše povrchnějším zhodnocením jednotlivých nálezů a některé závěry působí poněkud vágně. Větší část diskuse se pak věnuje limitacím. V diskusi chybí především srovnání

nálezů s jinými studiemi a různými typy stimulů, které používaly. Diskuse hlouběji nekomentuje a nesrovnává rozdílnosti neurofyziologických nálezů u kompozitních stimulů (obsahující jak obrazovou, tak textovou složku) s jinými výzkumy, které zkoumaly většinou buď pouze obrazové stimuly, nebo texty. Za nedotažené považuji i závěrečnou interpretaci srovnání výsledků pro první (a) a druhý typ (b) negativních stimulů. Dále mohly být analýzy obohaceny o zahrnutí psychologických škál, které by zohledňovaly individuální emočně-regulační strategie participantů nebo jejich osobnostní predispozice. Matoucím dojmem pak působí, že student v metodách podrobněji popisuje psychologickou intervenci, kterou však dále neanalyzuje.

Otázky k obhajobě:

Jaké závěry vyplývají z neurálních nálezů pro zpracování obou typů negativních stimulů se zohledněním unikátního kompozitního (obrazo-textového) charakteru stimulů ve srovnání se zpracováváním čistě obrazových, nebo čistě sémantických stimulů z jiných studií? Jsou výsledky skutečně překvapivé či „challenging traditional models“ (s. 58)? Vyplývá tedy z nálezů, že díky přidanému textu jsou pod kognitivní kontrolou jak (a) averzivní, tak (b) kontextuální negativní stimuly, a tedy první typ nelze považovat za „highly affective negative stimuli, processed more automatically“? Anebo některý z nálezů podporuje původní dělení stimulů na „more automatically processed vs. context-dependent“?

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Diplomant prokázal schopnost syntetizovat množství literárních zdrojů do textu, který obsahuje hlavní náležitosti odborného vědeckého textu, i schopnosti analytické. Podle vytyčených cílů analyzoval multimodální data: zatímco výsledky z fyziologických měření nebyly průkazné, student prezentuje zajímavé neurální nálezy, které obstojně interpretuje. Přestože by výsledky zasloužily hlubší zhodnocení a analýzy mohly být obohaceny o psychologická data, i tak hodnotím praktickou část za zcela dostačující pro diplomovou práci. Není pochyb, že nedostatky práce vznikly v důsledku časových možností studenta. Diplomant zaslouží ocenění za zapojení do všech fází výzkumu a samostatnou analytickou práci. V neposlední řadě oceňuji studentův profesionální přístup, spolehlivost a svědomitost v pravidelných konzultacích a využití všech podnětů školitelky/konzultantky.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm velmi dobře. Pokud při obhajobě přesvědčivě zodpoví dotazy a doplní závěry, které nejsou z diskuse práce jasné, lze uvažovat o stupni výborně.

Návrh hodnocení školitele (konečnou známku stanoví komise, která přihlíží i ke kvalitě obhajoby):

výborně x velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele:

Mgr. Dominika Grygarová, Ph.D.

RNDr. PhDr. Tereza Nekovářová, Ph.D.