

## Posudek oponenta na diplomovou práci

**Název práce:** Vizualizace jako možnost ovlivnění biologických procesů

**Autorka:** Bc. RNDr. MUDr. Monika Červinková, Ph.D.

**Oponent:** doc. PhDr. Petr Kulišťák, Ph.D.  
Katedra psychologie FF UK

**PŘÍNOSNOST** tématu, jímž se autorka ve své diplomové práci zabývala, lze spatřovat jednak ve shromáždění a analýze dostupných literárních zdrojů, jež se váží k velmi specifickému tématu práce samotné a též pokusu – ve formě pilotní studie – ověřit, příp. replikovat některé již provedené výzkumy s tvořivým vnesením nových myšlenek.

**CÍLEM** předložené diplomové práce je, dle slov autorky „ověřit, zda lze využitím vizualizace dosáhnout specifického efektu na biologické procesy (v tomto případě imunitní)“; dále „ověřit, zda a případně jaký efekt má použití metafory ve vizualizaci (metafora by mohla být nápomocná v pochopení imunitních procesů, které jsou velmi komplexní)“ a posledním cílem bylo „zjistit, zda se v experimentální skupině uplatní vliv stresu na imunitní parametry a případně, zda použití intervence tuto souvislost nějak ovlivní“.

Po **FORMÁLNÍ STRÁNCE** má diplomová práce 86 stran textu (teoretická část 48 str., empirická část 26 str., diskuse 8 str.), písemnictví ~120 titulů, 6 příloh, seznam zkratk; možná by mohly být přítomny i seznamy obrázků a tabulek.

V **TEORETICKÉ ČÁSTI** se autorka nejprve soustředila v jednotlivých kapitolách Vizualizace, Vědomí, Imunitní systém a Neuro-endokrino-imunitní interakce, na některé historické aspekty problematiky, zvláště u vizualizace, dále vždy adekvátně vymezila pojmy, se kterými pracovala. Hluběji se paní dr. Červinková věnovala možnostem praktického využití vizualizace k ovlivnění procesů psychických a obdobně i v oblasti somatické medicíny. V kratší kapitole Vědomí jsou zpracovány základní pohledy na tuto kategorii, a to jak z hlediska filozofického, psychologického a samozřejmě i anatomicko-fyziologického. Rozsáhlejší je stat', věnující se imunitnímu systému, což je dáno zaměřením DP a nezasvěcený čtenář se zde dozví hodně zajímavého. A v poslední kapitole se objasňují vztahy neuro-endokrino-imunitní a završuje ji pojednání o biologické podstatě fungování vizualizací. (K literární části DP bych si dovolil jen malou poznámku, týkající se frekventní práce se zdroji, např. od str. 29n „Plhákova,

2004“, dále od str. 34n. „Hořejší & Bartůňková, 2009; Šterzl, 1993 a Stites & Terr, 1994“, u nichž je velmi měnlivé označování přímých citací v textu uvozovkami a stránkou, ze které citace pochází).

**EMPIRICKÁ ČÁST** je uvedena standardním způsobem, tj. představením výzkumného problému, vytčeny jsou cíle výzkumu, položeny výzkumné otázky a na jejich základě formulovány hypotézy. Následuje popis zkoumaného souboru, použitých metod, nástrojů (dotazníky), experimentálního designu, průběh práce s probandy, tj. informace k poskytnutému materiálu, zodpovězeny dotazy osob atd. Tabulkami a grafy jsou zobrazeny parametry obou experimentálních souborů. Výsledky byly zpracovány adekvátními statistickými metodami programů Excel a SPSS.

**DISKUSI** autorka DP uvádí pohledem na problém ověření efektivity při ovlivňování imunitních procesů metodou vizualizace, což potvrdily dosavadní výzkumy a podobně i její experiment. Dále pak zmiňuje problémy ve složení souborů, týkající se věku (vliv na parametry imunitního systému), sociálního postavení, nevyváženosti poměru v zastoupení žen a mužů. Mimo jiné podtrhuje, že použitá metoda nemá žádné nežádoucí vedlejší účinky a není finančně nákladná. Zajímavé jsou kvalitativní poznatky z průběhu, kdy si i probandi ze skupiny A, „bezmetaforické“, pomáhali vizuálními představami, anebo jedinci ze skupiny B si vytvářeli vlastní příběhy, což považuje autorka DP za efektivnější. Zabývá se také vztahem mezi egocentrickou a allocentrickou reprezentací. Diskutuje též již dříve zmíněný problém podílu redukce stresu na efektivitě vizualizace. Kriticky přistupuje k možnostem dnešní vědy postihnout imunitní děje v celé komplexitě, a to zvláště v podobných experimentech, kdy do děje vstupuje nějaká silná intervenující proměnná, kterou byl v tomto případě stres, ev. relaxace, mající předpokládaný vliv na jeho redukci.

Dotazy:

- lze tedy říci, že imunitní změny (zde nevýznamné) by hypoteticky ovlivňovala spíše redukce stresu relaxací, navozená souběžně s vizualizací, než vizualizace samotná a lze vůbec tyto dva procesy „separovat“?
- jak si můžeme představit „přesnější cílení (vizualizace?) na konkrétní skupiny buněk“?
- pomůže záměr „odlišit v rámci CD4<sup>+</sup> subpopulace ještě další podskupinu, tj. Treg buňky“ a v čem?
- mohla by být hlouběji objasněna zajímavá metoda průtokové cytometrie s využitím laseru?

Diplomová práce paní dr. Moniky Červinkové splňuje požadavky, kladené na absolventské práce tohoto typu, a proto ji **doporučuji k obhajobě** a navrhuji její hodnocení známkou „**Výborně**“.

V Praze 10. 1. 2019

Petr Kulišťák