



MASARYKOVA
UNIVERZITA



MUSS944453

Příloha č. 11 směrnice MU Habilitační řízení - řízení ke jmenování profesur

Posudek oponenta habilitační práce

Masarykova univerzita

Fakulta

Obor řízení

Uchazeč

Pracoviště uchazeče, instituce

Habilitační práce

Oponent

Pracoviště oponenta, instituce

Lékařská fakulta

Lékařská fyziologie

MUDr. Robert Roman, Ph.D.

Výzkumná skupina Behaviorální a sociální neurovědy,
Středoevropský technologický institut - Masarykova
univerzita, Brno

Studium elektrofyziologických projevů vyšších funkcí
mozku člověka pomocí intracerebrálních elektrod

doc. MUDr. Marek Baláž, Ph.D.

I. neurologická klinika LF MU

FN u sv. Anny v Brně

MASARYKOVA UNIVERZITA
Lékařská fakulta- podatelna

Č.j./E.č.:

Datum/Čas 16 -11- 2018 /.....

Počet listů dokumentu: 3

Počet příl. a listů/sv.:/.....

Počet a druh nelist.příloh: 1 /.....

Předkládaná habilitační práce je napsána v českém jazyce, má 137 číslovaných stran včetně přílohy – vesměs originální práce MUDr. Roberta Romana, Ph.D.

První kapitola obsahuje stručný úvod do problematiky elektrofyziologie, druhá kapitola na stránkách 12-26 je zaměřena na intracerebrální/intrakraniální elektrofyziologii. Dalších přibližně 20 stránek v části III je věnovaných základním projevům elektrofyziologických funkcí studovaných v průběhu jednotlivých kognitivních úkolů studovaných autorem, kterých výsledky jsou shrnuty v závěru na stránce 47.

Vlastním jádrem práce jsou přílohy – originální práce autora, uvedené od stránky 48 do s.124. Součástí práce je souhrn v českém a anglickém jazyce, seznamy použitých zkratk, citované literatury a seznam recenzovaných prací autora.

Formální a stylistická úroveň:

Habilitační práce je adekvátně členěna, úvodní tři části výstižné a stručně shrnují problematiku, které se práce věnuje. Text je velmi kvalitně zpracován a umožňuje pochopení problematiky. Habilitační práce je čtivá a přes množství poskytovaných informací si zachovává přehlednost. Struktura práce s příloženými originálními pracemi autora s uvedením periodika a impakt faktoru umožňují snadnou orientaci. Práce obsahuje velké

množství informací, v hloubce, která u autora nepřekvapuje, vzhledem k tomu, že se tématu intrakraniálního snímání dlouhodobě výzkumně věnuje.

Věcná úroveň:

Téma habilitační práce je aktuální, přes bouřlivý rozvoj zobrazovacích metod umožňuje vysoká časová rozlišovací schopnost elektrofyziologie kvalitní studium kognitivních procesů. V současnosti je možno registrovat aktivitu až individuálních neuronů. Invazivní elektrofyziologické metody poskytují jedinečný vhled do procesů kognitivního zpracování u lidí a poskytují nenahraditelnou možnost detailního studia dějů přímo v lidském mozku. Autor si je vědom jistých metodologických omezení užitých výzkumných metod a vysoké náročnosti zpracování získaných dat. Předkládaná práce je příkladem úzké spolupráce mezi klinickou a experimentální medicínou (zavedení intracerebrálních elektrod k delineaci epileptogenního ložiska umožnilo získání dat pro elektrofyziologické experimenty). Přes relativně nízký počet individuálních pacientů (co je obecný rys intrakraniálních elektrofyziologických prací u lidských subjektů) získali autoři robustní data. Autor se věnoval především problematice intrakraniálních P3 vln.

Dotazy oponenta k obhajobě habilitační práce

1. Jaký je názor autora na časovou prodlevu BOLD signálu v fMRI ve srovnání s intrakraniální elektrofyziologickou aktivitou?
2. Jaký je názor autora na některé práce deklarující heterogenitu resp. funkční subspecializaci dorzolaterálního prefrontálního kortexu v kognitivní kontrole? Naznačovaly výsledky práce autora předkádané práce také určitý vztah k této funkční heterogenitě?

Závěr

Habilitační práce MUDr. Roberta Romana, Ph.D., „Studium elektrofyziologických projevů vyšších funkcí mozku člověka pomocí intracerebrálních elektrod“ **splňuje** požadavky standardně kladené na habilitační práce v oboru Lékařská fyziologie.

V Brně dne 13.11.2018



.....
podpis