



MUSS944525

MASARYKOVA
UNIVERZITA

Příloha č. 11 směrnice MU Habilitační řízení a řízení ke jmenování profesora

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, BrnoStudium elektrofyziologických projevů vyšších funkcí
mozku člověka pomocí intracerebrálních elektrod

MUDr. Igor Riečanský, PhD.

Centrum experimentálnej medicíny Slovenskej
akadémie vied, Bratislava a Fakulta psychológie,
Univerzita Viedeň

MASARYKOVA UNIVERZITA Lékařská fakulta- podatelna	
Č.j./E.č.:	
Datum/Čas	- 7 -12- 2018 /.....
Počet listů dokumentu:	2
Počet příl. a listů/sv.:	1
Počet a druh nelist.příloh:	

MUDr. Robert Roman, Ph.D., vo svojej habilitačnej práci zhrnul výsledky ôsmich vybraných reprezentatívnych štúdií, ktoré sa zaoberali skúmaním neuronálnych mechanizmov kognitívnych funkcií človeka pomocou interacerebrálnych záznamov elektrickej aktivity mozgu. Tieto experimentálne štúdie sú výsledkom dlhodobej systematickej a plodnej spolupráce výskumných tímov pod vedením profesorov M. Kukletu a I. Rektora. Výsledkom spolupráce sú hodnotné a vo viacerých ohľadoch prioritné publikácie. Dr. Roman bol významnou a integrálnou súčasťou tohto kolektívu. Je síce prvým autorom iba v dvoch publikáciách z predloženého súboru, avšak z vlastnej skúsenosti viem, že jeho podiel na ostatných prácach bol významný, často zásadný do tej miery, že viaceré štúdie by sa bez jeho aktivity a autorského vkladu pravdepodobne nezrealizovali.

Intracerebrálne záznamy elektroencefalogramu (EEG) sú jedinečným zdrojom informácií a poskytujú vzácnu možnosť analyzovať procesy spracovávania informácií v mozgu človeka. Výsledky zhrnuté v habilitačnej práci Dr. Romana ukazujú, že aj bazálne a zdanlivo veľmi jednoduché kognitívne úlohy, akými je napr. rozlišovanie medzi dvoma typmi podnetov, sú spojené s komplexným mozgovými procesmi. Tieto zistenia nielen rozširujú poznatky, ale aj formujú a menia spôsoby uvažovania o činnosti mozgu ako substrátu mentálnych procesov. Výsledky tiež jasne demonštrujú limity štandardného EEG zaznamenávaného z povrchu hlavy a tiež limity funkčných neurozobrazovacích metód, ktoré túto rôznorodosť a komplexnosť nie sú schopné zaznamenať.

Svoju habilitačnú prácu Dr. Roman rozdelil do štyroch kapitol, pričom základ tvoria dve hlavné časti. V prvej z nich autor podáva prehľad metodiky zaznamenávania a analýzy intrakraniálneho a intracerebrálneho EEG a možností ich využitia pri skúmaní neuronálnych mechanizmov kognitívnych funkcií. V druhej časti sa autor podrobnejšie venuje vlastným výsledkom. Na základe vybraných štúdií v habilitačnej práci demonštruje použitie intracerebrálneho EEG v experimentálnom výskume kognitívnych funkcií človeka, opisuje

predmet, ciele, špecifické postupy a výsledky, pričom kópie publikácií tvoria prílohu habilitačnej práce.

Záver práce z môjho pohľadu mohol byť o čosi obsažnejší z hľadiska generalizácie poznatkov a implikácií pre ďalší výskum neuronálnych mechanizmov kognitívnych funkcií človeka. Na druhej strane, zdržanlivosť vo výpovediach presahujúcich experimentálne dáta a odpor k unáhleným a nadsadeným záverom je charakteristickou črtou Dr. Romana. Jej základom je jeho príkladná vedecká poctivosť a skromnosť, vzácna v časoch, ktoré často viac prajú egocentrickej seba propagácii ako skutočnej hodnote vedecko-výskumnej práce.

Dr. Roman je vyzretou vedeckou osobnosťou a rešpektovaným odborníkom. Doteraz publikoval 24 recenzovaných prác (z toho 19 v časopisoch s impakt faktorom), pričom v 9 prácach je prvým autorom. Dôležitou súčasťou jeho práce je pedagogická aktivita. Z osobných stretnutí poznám jeho zanievanie a úsilie poskytnúť študentom správny vhlad do zložitej problematiky behaviorálnej neurovedy a psychofyziológie. Taktiež je na tomto mieste potrebné vyzdvihnúť jeho vedecko-organizačné aktivity. Od začiatku vedeckej kariéry sa aktívne spolupodieľa na práci Spoločnosti pre psychosomatické integrácie a Spoločnosti pre klinickú neurofyziológiu ČLS JEP a obsahovo aj organizačne na ich odborných podujatiach vrátane hodnotných medzinárodných medziodborových konferencií o výskume vyšších nervových funkcií, zjazdov a tiež konferencií medzinárodného kolégia CIANS (Collegium Internationale Activitatis Nervosae Superioris; za zmienku stojí jeho pozvaná prednáška na tejto konferencii v r. 2016).

Dotazy oponenta k obhajobě habilitační práce (počet dotazů dle zvážení oponenta)

Všetky dáta v predloženej práci boli získané od pacientov s farmakorezistentnou epilepsiou a autor správne uvádza túto skutočnosť ako základnú limitáciu svojich výskumných štúdií. Je však možné odhadnúť všeobecnú validitu a reprezentatívnosť týchto zistení? Boli podobné experimentálne paradigmy skúmané podobnými metodickými prístupmi aj u pacientov s inými diagnózami, u ktorých sú vykonávané invazívne neurochirurgické zákroky na mozgu (napr. hlboká mozgová stimulácia pri Parkinsonovej chorobe a pod.) alebo u primátov? Ak áno, sú výsledky porovnateľné?

Závěr

Autor v predloženej práci preukázal profesionálnu erudíciu a skúsenosť, metodologickú zručnosť a vedecko-výskumnú kvalitu.

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

V Bratislave dňa 4.12.2018

.....
podpis