

Název oboru: Neurovědy (čtyřleté), doktorské studium, forma: doktorské prezenční

Název kliniky: Psychiatrická klinika, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita

Téma disertace: Elektrofyziologické koreláty psychiatrických onemocnění

Anotace:

Elektrická aktivita mozku vykazuje u mnohých psychiatrických onemocnění abnormity, jejichž přesná charakteristika by potenciálně mohla vést k identifikaci vhodných biomarkerů různých projevů těchto chorob. Studium elektrofyziologických abnormit a identifikace potenciálních biomarkerů psychiatrických onemocnění může vést ke zlepšení diagnostiky těchto chorob následovanému pozitivním socioekonomickým dopadem na společnost. Tento PhD projekt bude zaměřen na studium elektrofyziologických abnormit u vybraných psychiatrických onemocnění. Výzkum bude založen na využití high-density-EEG, kdy mozková aktivita bude snímána pomocí 128 skalpových elektrod. V první fázi projektu se výzkum zaměří na hledání abnormit elektrické odpovědi evokované během jednoduchého kognitivního úkolu u Hyperkinetické poruchy. Dle zájmů studenta bude možné projekt rozšířit i na pokročilé techniky zpracování elektrofyziologických dat jako je rekonstrukce zdrojů aktivity do objemu, analýza mikrostavů aj. Téma disertační práce je vhodné pro studenty, jež se zajímají o práci kombinující kontakt s pacienty psychiatrické kliniky s experimentální prací v EEG laboratoři a se zpracováváním dat pomocí moderního softwaru EEGlab, Ragu, Cartool, MatLab aj.

Počet přijímaných uchazečů: 1

Napojení na grantový projekt: Téma disertační práce bude navazovat na výsledky nyní probíhajícího grantového projektu 15-30062A (kod CEP: NV15-30062A) "Fenotypy impulzivity u neuropsychiatrických poruch a jejich klinický význam"

Úvazek nebo projektové financování PGS místa nad rámec stipendia: zatím není k dispozici

Požadavky na studenta:

- Ukončené magisterské vzdělání v oborech souvisejících s tematikou neurovědního výzkumu (např. obor všeobecné lékařství, psychologie, biomedicínské inženýrství, ...)
- Složení přijímací zkoušky včetně části pohovoru v angličtině
- Znalost anglického jazyka minimálně na úrovni B2 dle Společného evropského referenčního rámce
- Publikační aktivita výhodou
- Ochota zapojit se do výuky pregraduálních studentů, míra zapojení dohodou
- Připravenost účastnit se mezinárodní spolupráce

Školitel: MUDr. Alena Damborská, Ph.D.

- publikační aktivita školitele: dle database Scopus: h-index 3, 21 citací, 13 originálních (z toho 9 jako první nebo korespondující autor) a 3 přehledové práce.
- V současnosti řešené grantové projekty: 5/2017 – 4/2019: Marie Skłodowska-Curie Post-Doctoral Fellow, Functional Brain Mapping Lab (Prof. Christoph M. Michel, vedoucí laboratoře), Department of basic neurosciences/CMU, University of Geneva, Geneva, Switzerland
- mezinárodní spolupráce: Department of Basic Neurosciences/CMU, University of Geneva, Geneva, Switzerland
- absolventi PGS školitele: zatím žádní