

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Role interiktální rytmické aktivity fokální kortikální dysplazie v intrakraniálním EEG
Jméno autora:	Bc. Michaela Barnová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	K13131
Vedoucí práce:	Ing. Radek Janča, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	K13131

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Hlavním cílem práce bylo zhodnocení, zdali specifická rytmická aktivita (delta-brushes) pozorovatelná v intrakraniálním EEG je schopná charakterizovat epileptogenní oblasti mozku. Druhým cílem bylo pokusit se nalézt rozdíly ve výskytu a charakteru aktivity mezi fokální kortikální dysplazií typu I a II. K parametrizaci iEEG záznamů 46 pacientů bylo použito technik cross-frequency coupling (CFC). Práce byla charakteru dolování dat a statistické analýzy skupin pacientů.	
Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Všechny cíle zadání byly splněny.	
Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Studentka pracovala samostatně, byla vždy připravená a průběžně kroky pravidelně konzultovala.	
Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Technická úroveň studentky byla na dobré úrovni, drobné chyby při implementaci analýz apod. byly vyřešeny během konzultací, v problematice se orientovala. Drobným nedostatkem byla menší invence při řešení práce.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Nejslabší stránkou práce Michaely Barnové je jazykové nadání, které se projevovalo v nepřesných odborných formulacích, kostrbaté struktuře textu a kapitol. Ze strany vedoucího práce jsem musel do struktury práce a textu vícekrát zasahovat, což ale pomohlo k finálnímu velmi dobrému výsledku. Grafická stránka je až na drobné chyby úhledná a přehledná.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Studentka sama nastudovala nad rámec požadované literatury větší množství odborných článků, které v práci korektně interpretovala a citovala. Seznam literatury je kompletní a splňuje předepsané normy a drží se citačních zvyklostí.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Práce analyzovala a statisticky vyhodnotila velké množství dat většího souboru pacientů. Výsledky nepotvrdily předpokládané hypotézy, což ale není negativem. Práce je metodicky správná, komplexní a detailní. Výsledky jsou v rámci probíhajícího výzkumu velmi užitečné a validní, i když jejich využití pro praktickou medicínu jsou z objektivních důvodů nevhodné.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Bc. Michaela Barnová prokázala schopnost samostatně zpracovávat komplexní mezioborové téma kombinující znalosti signálového zpracování elektrofyziologických signálů, technik dolování dat a statistického zpracování. Odborná úroveň studentky je dobrá, slabší stránkou jsou její vyjadřovací schopnosti, které se ale v průběhu řešení práce dramaticky zlepšovaly. Výsledky práce byly správně vyhodnoceny, interpretovány a statisticky vyvrátily testované hypotézy. S finálními výstupy diplomové práce jsem velmi spokojen.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 27.5.2021

Podpis: