

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Klasifikace fokální kortikální dysplazie z invazivního EEG</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Jakub Vybulka</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	K13131
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Radek Janča, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	K13131

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Předložené téma bakalářské práce reprezentuje klinickou studii, v rámci níž bylo třeba utřídit, zpracovat a vyhodnotit velké množství dat. Mnohahodinové interiktální záznamy invazivního EEG od celkem 33 pacientů představují rozsáhlou databázi, jejíž zpracování a parametrizace vyžaduje metodologický a zodpovědný přístup. Byla vznesena hypotéza, jež měla být v bakalářské práci potvrzena či vyvrácena.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Student splnil zadání nad rámec požadavků.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
Student své postupy pravidelně konzultoval, byl samostatný a iniciativní v návrzích řešení, termíny stanovených milníků vždy splnil. Student je velmi samostatný a schopen tvůrčí práce.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Předběžné výsledky práce byly využity při návrhu a získání grantu Ministerstva zdravotnictví ČR - AZV NV19-04-00369, po rozšíření a doplnění práce předpokládám využití v impaktované publikaci. Student potvrdil své odborné znalosti nad rámec bakalářského studia.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je na dobré úrovni, jak jazykově, tak i graficky. Některé neobratné formulace a chyby v odborné terminologii musely být korigovány.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<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>	
Student prostudoval veškerou doporučenou literaturu. Členění práce je dle zvyklostí vědecké práce, vlastní studentův přínos považuji za jasně odlišitelný. Některé pasáže a tvrzení by zasloužily přesnější citace, nicméně na úrovni bakalářské práce považuji za plně dostačující.	

**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.*

Prezentované výsledky jsou na úrovni vědecké práce, obsahují reprezentativní skupinu dat 33 pacientů, metodika a statistické vyhodnocení signifikantně prokazuje schopnost odlišit skupiny pacientů s podtypy fokální kortikální dysplazie. Tento přístup dosáhl 100% úspěšnosti v křížové validaci a metodika je dostatečně robustní pro nasazení pro experimentální testování v rámci epileptochirurgického programu FNM. Na tuto práci bude navázáno diplomovou prací s cílem publikace v impaktovaném periodiku.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Student byl motivovaný, iniciativní a samostatně pracující. Řešení problematiky, zpracování velkého množství dat, implementace analytických a statistických nástrojů je srovnatelný s úrovní výborných diplomových prací a reprezentuje systematický vědecký přístup k řešení problému. Výstupy práce jsou prakticky použitelné, statisticky validní, připravené pro testování v klinické praxi a zralé pro publikaci v impaktovaném periodiku. Se spoluprací a výsledky jsem velmi spokojen a bakalářskou práci proto hodnotím jako výbornou.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 27.5.2019

Podpis:

