

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Analýza elektrofyziologických záznamů z hluboké mozkové stimulace: emoční úloha
Jméno autora:	Magdaléna Kůtová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra teorie obvodů
Vedoucí práce:	Mgr. Tomáš Sieger, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra kybernetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce byla spíše náročnější. Od studentky částečně vyžadovala znalosti nad rámec toho, co se naučila v bakalářském studiu (např. bootstrapový statistický test), a rovněž stavěla nad netriviálním předzpracování vstupních signálů (detekce artefaktů, odstranění akčních potenciálů z elektrofyziologických záznamů).	
Splnění zadání	splněno
<i>Posudte, 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>	
Práce splnila zadání.	
Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Studentka byla aktivní, pracovala spolehlivě. Časové možnosti jí občas nedovolily dořešit všechny objevivší se problémy, což je pro ni doufám cennou zkušeností do budoucna. Za nadstandardní považuji její počáteční motivované studium neurovědní literatury a neobvyklý zájem o téma.	
Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Z odborného hlediska je práce kvalitní. Studentka byla schopná seznámit se s metodami nad rámec znalostí získaných během bakalářského studia, informace čerpala i z odborné literatury. Práci navíc sepsala v anglickém jazyce, a tak mohla využít ustálených odborných výrazů, které často nemají vhodný český ekvivalent.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je po formální stránce bez vady: vzorce jsou správné, obrázky v odpovídajícím rozlišení, čitelné, dobře popsání, tabulky přehledné. Pro sazbu byla použita šablona v LateXu. Rozsah práce je spíše nadstandardní. Práci lze snad vytknout nepatrnou jazykovou neobratností, která se ovšem dá v bakalářské práci očekávat.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od</i>	

vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Studentka se zvládla seznámit s relevantní neurovědní literaturou a nad získanými znalostmi dále stavět. Citací užívá studentka s citem. Vytknout mohu jen občas neúplný formát citací, u nichž se pak těžko dohledává zdroj (citace 9, 19, 21, 30-32), ovšem tento nedostatek padá i na mou hlavu vedoucího práce, neboť jsem si jej dříve nevšiml a studentku tak na něj neupozornil.

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.

Přestože práce neprokázala přesvědčivou existenci emoční aktivity v analyzovaných signálech, je třeba zdůraznit, že to v žádném případě není „chybou“ studentky, ale zadání. Existenci emoční aktivity jsme pouze hypoteticky postulovali na základě vedlejších účinků hluboké mozkové stimulace, nemohli jsme ale čekat, že ve zpracovávaných signálech z motorické části mozku budou takové non-motorické signály dominantně přítomny. Práce se v tomto ohledu tedy pohybovala na samé hraně současného poznání a i dosažený víceméně negativní výsledek je cenný.

Je mi líto, že nezbylo více času na detailnější studium dosažených výsledků (to však již nebylo požadováno zadáním práce). Kladně hodnotím to, že studentka práci sepsala v angličtině. Jednak se tím vyhnula krkolomným překladům zažitých odborných termínů, ale také si vyzkoušela sepsat delší dílo v cizím jazyce.

Poměrně kladně rovněž hodnotím vyvinuté SW nástroje, i když si jsem vědom jejich limitací (např. nedotažená univerzálnost daná nutností zadávat některé vstupní argumenty formou souborů).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce beze zbytku splnila zadání, svým rozsahem i hloubkou je spíše nadstandardní. Studentka pracovala samostatně a svědomitě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm .

Datum:

Podpis: