

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: Šárka Klímková

Název práce: Detekce emocí v biosignálech

Aktivita studenta

Studentka byl v průběhu práce aktivní, práci věnovala značné množství času, k práci přispěla vlastními nápady. Kromě samotného zadání se dokázala vyrovnat s provozní náročností neuroinformatické laboratoře.

Spolupráce s vedoucím

Studentka přicházela na spíše nepravidelné konzultace připravena. Bakalářskou práci odevzdala v druhém termínu, připomínky vedoucího práce zohlednila, na kapitole zpracování dat je však dobře patrný nedostatek času.

Původnost práce a práce související

Práce je původní, navazuje na odbornou literaturu a experimenty podobného charakteru prováděné na zahraničních pracovištích.

Kvalita řešení

Zadání práce má výzkumný charakter. V úvodní části se autorka věnuje popisu emocí a možnostem jejich detekce. Je trochu překvapivé, že ač text směřuje spíše k využití srdečního tepu či krevního tlaku k detekci emociálních stavů, autorka nakonec kromě elektrodermální aktivity vybírá pro detekování emocí elektroencefalografický signál. Navazuje však experimenty, kde je elektrická aktivita mozku při emociálních a stresových stavech využívána. Návrh experimentu je proveden pečlivě, autorka pak popisuje problémy spojené s jeho realizací a následné nutné změny, ke kterým došlo k experimentálním scénáři po provedení pilotních měření. Samotné experimenty na šachistech byly náročné jak časově, tak organizačně. Je škoda, že samotné zpracování dat (kapitola 5) je popsáno jen velmi stručně, zajímavé výsledky tak čtenář jen stěží nahlédne, pokud se v textu dokáže zorientovat.

Autorka má tendenci k lidově vypravěčskému stylu vyjadřování, finální text je však výrazně kvalitnější nežli předchozí drafty. Jestliže úvodní kapitoly jsou dobře organizovány a lze z nich dobře pochopit myšlenkový postup autorky, pátá, výše zmíněná kapitola, je trochu nešťastným mixem obecného postupu zpracování vybraných biosignálů spolu s konkrétním návodem, jak tento postup realizovat ve vybraných softwarových nástrojích. Stručnost této kapitoly je např. možné i poznat na tabulkách 5.2 až 5.5, jejichž hodnoty dokáže čtenář těžko interpretovat. V práci se nacházejí fakticky i jazykově kostrbatá vyjádření, překlady i pravopisné chyby, tyto však v akceptovatelném množství.

Využitelnost dosažených výsledků

Experimentální výsledky i jejich základní interpretace budou využity jako vzor pro další experimentální scénáře zabývající se detekcí emocí v biosignálech.

Splnění zadání

Zadání bylo splněno. Vzhledem k rozsahu a časové náročnosti experimentální práce bylo po dohodě s vedoucím práce v bodě 5 upuštěno od popisu, porovnání a výběru vhodných metod pro zpracování biologických signálů a dalších experimentálních dat. Bod 6 (kapitola 5) však mohl být zpracován přehledněji a precizněji.

Navrhuji hodnocení známkou **velmi dobře** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 15. 8. 2016

Ing. Roman Mouček, Ph.D.

