

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Eva Klečková**

Název práce: **Metody analýzy EEG záznamů obsahující vizuální ustálené evokované potenciály**

Aktivita studenta a spolupráce s vedoucím práce

Studentka byla průběhu řešení práce aktivní, průběžně konzultovala zpracovávanou problematiku a reagovala na připomínky vedoucího práce. Práce byla odevzdána v termínu, její finální obsah byl konzultován s vedoucím práce.

Původnost práce a práce související

Cílem práce bylo prozkoumat metody analýzy zabývající se detekcí SSVEP potenciálů a implementovat vhodně zvolenou metodu. Studentka používala literaturu zabývající se touto problematikou a zvolila a implementovala jednu z používaných metod analýzy. Tato metoda byla zařazena jako plugin do toolboxu EEGLAB, kde tyto metody chybí. V minulosti byla na katedře podobná problematika řešena, ale byla využita jiná metoda, která byla implementována jako samostatná aplikace.

Kvalita řešení

Bakalářská práce je napsaná vcelku přehledně a srozumitelně, je poměrně dobře logicky členěna, počet chyb a překlepů je akceptovatelný. Při řešení práce studentka pracovala jednak s tištěnými zdroji (knihy, články), jednak s internetovými odkazy. Použitou literaturu považuji za relevantní. Vytvořená aplikace je plně funkční a vyhovuje požadavkům zadání. Provedené testy však mohly být obsáhlejší a dosažené výsledky by měli být podrobněji komentovány. Na přiloženém CD je obsažen text bakalářské práce, vytvořený plugin pro EEGLAB, verze EEGLABu aktuální v době psaní práce a data z realizovaných experimentů. Vše je uspořádáno ve složkách. Na CD postrádám soubor readme.txt, ve kterém by byla popsána struktura CD disku včetně popisu obsahu jednotlivých adresářů.

Využitelnost dosažených výsledků

Implementovaný plugin je možné využít při analýze EEG záznamů obsahujících SSVEP potenciály, naměřená data je možné využívat při experimentech se systémem rozhraní mozek-počítač (BCI) založeném na SSVEP. Text práce je možné do jisté míry využít jako příručku pro vytvoření pluginu v EEGLABU a jako základní materiál pro úvod do vizuálních ustálených evokovaných potenciálů a metod jejich analýzy.

Splnění zadání

Zadání bylo splněno bez výhrad, vytvořená aplikace je plně funkční, provedené testy odpovídají požadavkům zadání, ale mohly být rozsáhlejší a podrobněji zdokumentovány.

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

V Plzni 28. 5. 2014

Ing. Pavel Mautner, Ph.D.

