

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor/autorka práce: **Tomáš Prokop**

Název práce: **Metody vyhodnocování elektrofyziologických experimentů**

Aktivita studenta

Student byl během práce na DP aktivní, většinou pracoval samostatně.

Spolupráce s vedoucím

Student se účastnil pravidelných konzultací, na které přicházel připravený. Diplomovou práci odevzdal včas, připomínky vedoucího ve finální verzi práce zohlednil.

Původnost práce a práce související

Práce je původní, citovaná literatura je relevantní. Autor přímo navazuje na disertační práci Ing. Jindřicha Ciniburka, Ph.D., obhájenou na KIV v roce 2012.

Kvalita řešení

Celá práce má výzkumný charakter. Autor se zabýval především možností modifikace Hilbert-Huangovy transformace (HHT) a návrhem a realizací klasifikátorů pro detekci a klasifikaci ERP komponent získaných z EEG signálu. Výsledkem je zlepšení úspěšnosti klasifikace P3 komponenty až o 7,5%. Výsledné programové řešení je kvalitní a funkční, zdrojový kód je bohatě komentován a otestován na datech použitých ve výše zmíněné disertační práci. Program je integrovatelný do prostředí MATLAB. Text práce je logicky dobře strukturovaný, počet chyb, překlepů a jazykových nesrovnalostí je úměrný rozsahu práce. Nižší je kvalita některých převzatých obrázků.

Využitelnost dosažených výsledků

Dosažené výsledky budou využity v rámci neuroinformatické skupiny KIV pro interpretace výsledků EEG/ERP experimentů, které jsou založeny na přítomnosti/nepřítomnosti ERP komponent v (zprůměrovaném) EEG signálu.

Splnění zadání

Zadání bylo splněno.

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 31. 5. 2013

Ing. Roman Mouček, Ph.D.



**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**



Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
katedra informatiky a výpočetní techniky

①