

# Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: Milan Hajžman

Název práce: **Vytvoření aplikace na Platformě Raspberry Pi k ovládání stimulátoru pro informatické experimenty.**

## Aktivita studenta a spolupráce s vedoucím

Student Milan Hajžman byl v průběhu řešení práce aktivní, pracoval zcela samostatně a výsledky konzultoval s vedoucím práce. Práce byla odevzdána v 2. termínu a její finální obsah byl rovněž konzultován s vedoucím práce.

## Původnost práce a práce související

Cílem práce bylo navrhnout aplikace na platformě Raspberry Pi, které umožní nastavení parametrů stávajícího hardwarového neuroinformatického stimulátoru a dále umožní prezentaci vizuálních a akustických stimulů. U části aplikace pro prezentaci stimulů byly kladeny požadavky na dodržení určitých časových limitů pro zobrazení popř. přehrání jednotlivých stimulů. Na katedře KIV tato problematika zatím řešena nebyla, jedná se tedy o práci původní.

## Kvalita řešení

Po formální stránce má práce dobrou úroveň je poměrně dobře logicky členěna, v některých případech je však psaná trochu nesrozumitelně a člověk neznalý problematiky se může v některých částech obtížněji orientovat. Kromě toho obsahuje práce i některé nepřesné formulace (např. str. 34 „Program Blink periodicky bliká jedním pinem ...“, apod.) Rozsah práce splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci, počet chyb a překlepů je v toleranci vzhledem k rozsahu práce. Dosažené výsledky jsou poměrně přehledně prezentovány, avšak v závěru práce mohly být lépe shrnuty a podrobněji diskutovány. Student při řešení práce pracoval převážně s internetovými zdroji (online manuály softwarovým stimulátorům, použitým knihovnám apod.), citovaná je i jedna odborná kniha z oblasti návrhu experimentů a zpracování evokovaných potenciálů a články zabývající se realizací BCI s využitím VEP. Použitou literaturu považuji za relevantní. Vytvořené aplikace pro platformu Raspberry Pi, které slouží k nastavení parametrů stimulátoru a k prezentaci stimulů, jsou plně funkční. Na přiloženém CD je obsažen text bakalářské práce a zdrojové kódy vytvořených aplikací. Vše je přehledně uspořádáno ve složkách a komentováno v souboru readme.txt.

## Využitelnost dosažených výsledků

Dosažené výsledky práce budou dále využity neuroinformatickou skupinou KIV, zabývající se návrhem stimulačního zařízení pro neuroinformatické experimenty.

## Splnění zadání

Dle mého názoru bylo zadání splněno v plném rozsahu, student prokázal schopnost samostatné tvůrčí práce. Práci doporučuji k obhajobě a i přes uvedené připomínky navrhuji klasifikovat známku

**výborně**

V Plzni 13.8.2018

Ing. Pavel Mautner, Ph.D.

