

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Experimentální systém pro práci s EMG
Jméno autora:	Alena Kufnerová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	Ing. Petr Novák Ph.D
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra kybernetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Sám název zadání práce představuje poněkud širší a tím i samozřejmě náročnější rozsah. Její náplň tedy zahrnuje nejen dostatečné seznámení se s problematikou (lékařskou, technickou, matematickou), ale rovněž návrh skutečného HW a současně i tvorbu použitelného matematického SW. Z tohoto důvodu hodnotím rozsah jako opravdu náročnější.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, 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>	
Zadání práce považuji v podstatě za splněné. Některé body jsou propracovány podrobněji, než bylo zapotřebí (návrh a ověření HW), naopak některé body mohly být poněkud propracovanější (vzorové příklady použití). Jinak je splnění jednotlivých bodů vhodně vyváжено.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	C - dobře
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Vlastní aktivitu studenta / studentky bych hodnotil jako velmi dobrou. Ta se projevovala zejména spoustou vlastních / zajímavých nápadů. Pracovní samostatnost již byla poněkud slabší stránkou a občas bylo potřeba pracovní stav poněkud tzv. „popohnat“.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odbornou úroveň práce hodnotím jako velmi dobrou. Vzhledem k rozsáhlejšímu tématu jsou její jednotlivé body skutečně na velmi dobré úrovni a tedy vhodně odrážení odborné znalosti, které student / studentka získaly z dostupných podkladů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální úroveň práce (kapitoly, obrázky, ...) bych považoval za vhodnou. Textový rozsah by však mohl být poněkud větší, protože množství vykonané práce určitě přesahuje množství napsaného textem. Co lze ale práci právem vytknout je její občasná „textová kostrbatost“ a někdy „ne dobrá souslednost až srozumitelnost“. Jako omluvu lze snad uvést, že takto rozsáhlé téma nelze snadno a stručně popsat.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Výběr zdrojů je velmi dobrý a korektnost citací je na vysoké úrovni. Student využil všechny relevantní zdroje a všechny převzaté prvky jsou řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah. Nedošlo k porušení citační etiky a všechny bibliografické citace jsou úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.	

Přístup k získávání informací byl velmi aktivní / vzorový. Zejména prostřednictvím WWW. Vzhledem k rozsahu práce a množství dostupných informací v tomto oboru nelze tedy snadno konstatovat, zda byl tato činnost skutečně vyčerpávající, avšak považuji ji za vhodnou.

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.

Výsledek práce hodnotím jako velmi dobrý, jelikož cílem bylo vytvoření v podstatě kompromisního řešení mezi úsilím, cenou a schopnostmi, což se myslím vhodně zdařilo. I když se některé části mohou zdát jako nedotažené, přeci jenom jde o celkem komplexní návrh s částečnou realizací. Výsledek práce může být skutečně vhodným základem i pro velmi odborné experimenty v oblasti EMG.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Téma práce a jeho náplň hodnotím jako velmi vhodnou a užitečnou. Velké plus dávám univerzálnosti celého výstupu a zejména vzorovému příkladu pro detekci / měření svalové únavy. Naopak mínus dávám vlastnímu textu, který by mohl být lepšího provedení a lépe odrážet to velké množství skutečně vykonané práce.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 5.6.2017

Podpis: