

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Objektivizace rozsahu základního pohybu dílčích částí těla při rehabilitaci
Jméno autora:	Marek Syrový
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	Ing. Petr Novák Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra kybernetiky (K13133)

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Na první pohled jde o jednu aplikaci, ale ve skutečnosti jde o několik ne jednoduchých částí v jedné aplikaci.	

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>	
V průběhu řešení se některé části ukázaly jako mnohem složitější (algoritmy, 3D grafika) a bylo jím tedy věnováno větší úsilí na úkor jiných, možná méně významných částí (zobrazení výsledků). Zadání práce však bylo celkově splněno.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Jak samostatná aktivita, tak i spolupráce se studentem byly vynikající. Rovněž přínos jeho vlastních znalostí a nápadů byl pro projekt velmi užitečný.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
V práci bylo nutno využít mnoho rozdílných znalostí, a to při návrhu HW/SW, programování a testování algoritmů. Student byl schopen všechny potřebné informace najít a vhodně použít.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jediná ne zcela ideální část práce je vlastní text. Ten by mohl být poněkud propracovanější. Ovšem na druhou stranu, opravdu dobře popsat takovouto rozsáhou práci není nikterak snadné a toto vyžaduje již určitou zručnost.	

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>	
Pro dobré zvládnutí práce bylo potřeba prostudovat opravdu mnoho potřebných informací a na ně se text skutečně odkazuje. Je potřeba si však uvědomit, že nelze uvést zcela všechny poklady, které student při tvorbě tohoto tématu i letmo prošel a čerpal z nich pouze letmé nápady i když mohly být poněkud důležité pro vlastní práci.	

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.

Jelikož jde (pouze) o bakalářskou práci, tak vzhledem k jejímu celkem velkému rozsahu (znalosti i realizace) považuji výsledek práce za velmi úspěšný. Rovněž jde o tvorbu aplikace určenou převážně pro další experimenty v cílovém oboru (nikoli obecné použití), a toto výstup práce opravdu splňuje.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Přínosem vlastních znalostí, aktivity studenta a samozřejmě i častou vzájemnou diskusí byla práce celkově velmi obohacena, což jako vedoucí kladně oceňuji. Výsledek práce bude určitě znatelně přínosný při realizaci skutečných, tedy nejprve zejména experimentálních, projektů v oboru pohybové rehabilitace. Již na první pohled výstup práce, zejména grafická 3D reprezentace, působí velmi sofistikovaným a komplexním dojmem. Z těchto uvedených důvodů jsem ochoten některé nedostatky, jako ne zcela ideální text, v podstatě přehlédnout.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 21.1.2022

Podpis: