

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Plevová** Jméno: **Kristýna** Osobní číslo: **474949**
 Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
 Studijní program: **Biomedicínská a klinická technika**
 Studijní obor: **Systemová integrace procesů ve zdravotnictví**
 Název práce: **Možnosti mobilní aplikace pro pacienty ambulantní rehabilitační kliniky**

II. HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Kritéria hodnocení práce		Počet bodů
1.	<p>Splnění cíle a vhodnost struktury obsahu diplomové práce z hlediska zadaného tématu (splnění zadání). (0 – 30)*</p> <p>Každá část či věta ze zadání musí mít jasný odraz ve zpracované práci. Excelentně splněné zadání může být ohodnoceno maximálním počtem bodů. V poměru rozsahu části v zadání, která není zcela vhodně či úplně zpracována, se hodnocení odpovídajícím způsobem snižuje. Uvedení cíle v úvodu práce je povinné.</p>	16
2.	<p>Teoretická úroveň a využití dostupné literatury v diplomové práci. (0 – 30)*</p> <p>Oponent posuzuje relevantnost teoretické části k zadání, rozsah rešerší a systematické uspořádání zjištěných poznatků. Pokud převažuje doslovné převzetí textů, snižuje oponent hodnocení až o 15 bodů (přirozeně za předpokladu dodržení autorských práv). Důvodem pro snížení celkového hodnocení je dále nedostatečný výběr teoretických poznatků, literatury a zdrojů.</p>	25
3.	<p>Rozsah realizačních prací, aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 – 30)*</p> <p>Maximální počet bodů lze udělit práci, která má praktický význam pro konkrétní organizaci a která je v ní realizovatelná. Rovněž práce, která má význam pro obohacení teoretických poznatků, může být ohodnocena maximálním počtem bodů. Tento aspekt posuzuje oponent zejména z hlediska vhodnosti k publikování. Za drobné metodologické nedostatky se hodnocení snižuje až o 5 bodů. Nekonzistentnost zpracování s teoretickými východisky a nejasný či ne zcela odborný metodologický přístup vede ke snížení minimálně o 15 bodů. Další snížení hodnocení lze udělit za nedostatečnou diskusi k závěrům. Celkem 30 bodů za velmi komplexní a bezchybnou práci včetně dalších aktivit jako je účast na vědecko-výzkumném projektu či grantu, aktivní účast na tvorbě publikací, patentů či užžitných vzorů.</p>	12
4.	<p>Formální náležitosti a úprava diplomové práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 – 10)*</p> <p>Oponent hodnotí formální náležitosti z pohledu dodržení pravidel o psaní, atributů závěrečných prací, tj. formátování textu, struktury práce, seznamu použité literatury, vybavenosti diplomové práce grafy a tabulkami, způsobu citování. Za nedodržení jednotlivých pravidel snižuje maximální hodnocení o 2 body za každý nerespektovaný atribut. Rovněž za výskyt gramatických chyb, překlepů a nevhodné stylistiky a terminologie se snižuje hodnocení o 2-4 body. V práci by se měla objevovat pouze standardní odborná terminologie a to zejména v českém jazyce (je třeba hodnotit schopnost vyjadřovat se technickým jazykem – 2 body), grafy jsou tvořeny podle zásad (viz tolerance a vliv statistického zpracování – 2 body), u grafů a tabulek jsou patřičné legendy a vše je čitelné (2 body), jsou dodržena citační pravidla podle ISO690-2 (2 body).</p>	7
5.	Celkový počet bodů	60

* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

III. NÁVRH OTÁZEK K OBHAJOBĚ

1. Podle jakých kritérií byli probandi rozděleni do experimentální a kontrolní skupiny? Vysvětlete, proč má experimentální skupina lepší výsledky již při prvním měření (obr. 3.4).

2. Jak byly vypočítány měsíční náklady na rehabilitaci s mobilní aplikací? Jak byla zahrnuta cena na vývoj aplikace do měsíčních nákladů? (Tab. 3.1 a 3.5)?

3. Podle jakých kritérií byla vybrána firma pro vývoj zmíněného softwaru? Odpovídá cena uvedené ukrajinské společnosti českému průměru ceny za vývoj podobné aplikace?

IV. CELKOVÉ HODNOCENÍ ÚROVNĚ VYPRACOVÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Hodnocení**:	A (výborně)	B (velmi dobře)	C (dobře)	D (uspokojivě)	E (dostatečně)	F (nedostatečně)
Počet bodů:	100 - 90	89 - 80	79 - 70	69 - 60	59 - 50	< 50
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

** v případě hodnocení F (nedostatečně) uveďte podrobný komentář

Diplomovou práci hodnotím výše uvedeným klasifikačním stupněm a doporučuji/nedoporučuji k obhajobě.

V. KOMENTÁŘ

Teoretická část práce byla zpracována důkladně, bylo zmíněno dostatečné množství studií pro průzkum dané problematiky i pro použité metody. Praktická část práce má však několik závažných nedostatků.

1) Cílem práce bylo porovnat efektivitu rehabilitace za pomoci instruktážních videí (později poskytovaných pomocí aplikace) s kontrolní skupinou bez instruktážních videí. Z obrázku 3.1 ovšem vyplývá, že experimentální skupina měla každodenní cvičení + asistovanou rehabilitaci 2x týdně zatímco kontrolní skupina měla POUZE asistovanou rehabilitaci 2x týdně. Potom nejsou výsledky rehabilitace porovnatelné.

2) V textu není nijak popsáno, jak byli probandi rozděleni do experimentální a kontrolní skupiny. Dle grafu 3.4 má experimentální skupina lepší výsledky již v prvním měření (před jakoukoliv rehabilitací).

3) Výpočet nákladů na rehabilitaci je velmi nejasně zpracovaný a zmatený. Náklady na rehabilitaci s aplikací zahrnují pouze náklady na údržbu aplikace, nikoliv na vývoj (!!!) a jsou zakalkulovány pouze pro iOS, přestože je uvedeno že Android má tržní podíl 88%. Uvedené náklady jsou počítány na 2 měsíce. Náklady na rehabilitaci bez aplikace jsou uvedeny na 10 návštěv - což by znamenalo 5 týdnů po 2 návštěvách/týden (porovnáváno s vypočítanou částkou na rehabilitaci s aplikací za dva měsíce).

4) Není nijak zdůvodněno, jak byla vybrána firma pro vývoj softwaru a proč byla vybrána zahraniční (konkrétně ukrajinská) společnost.

5) Zmíněné výsledky pro nákladovou analýzu bohužel dle mého názoru neodpovídají jak klinicky (jedna skupina měla výrazně frekventovanější cvičení) tak nákladové (uvedené náklady jsou chybně zkalkulovány), proto neodpovídají realitě.

Teoretická část i riziková analýza v závěru práce jsou zpracovány velmi důkladně a odpovídají standardům diplomové práce. Některé tabulky a grafy jsou však zmatené nebo nepřehledně označené a praktická část má určité nedostatky, které je nutné u obhajoby vysvětlit.

Jméno a příjmení: Ing. Hana Rogalewiczová
Organizace: Diversified Integrated Sports Clinic
Kontaktní adresa: Kuwait

Podpis:

Datum: