



České vysoké učení technické v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství
Katedra biomedicínské techniky, nám. Sítná 3105, 272 01 Kladno
tel.: +420 224 359 901, www.fbmi.cvut.cz
e-mail: nikola.lukacova@fbmi.cvut.cz

Studijní program „Biomedicínská a klinická technika“
studijní obor „Systémová integrace procesů v zdravotnictví“

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

studenta: Bc. Milan Šebek

s názvem: Analýza nákladové efektivity stimulace nervu k dorzální flexi při chůzi

Hodnocení diplomové práce dosahuje následující úrovně:

1.	<p>Přístup studenta k řešení úkolu (přípravenost, iniciativa, pracovní morálka a samostatnost studenta). (0 - 30)</p> <p>Plný počet bodů je možné udělit studentovi, který přistupoval ke zpracování diplomové práce dlouhodobě, systematicky, samostatně a s jasnou představou o řešení. Vedoucí DP sníží hodnocení v případě nízké aktivity studenta nebo nesystematické práce, ve které se projevovala nekonceptnost a hledání nejsnazšího řešení.</p>	30
2.	<p>Způsob a úroveň zpracování úkolu. (0 - 30)</p> <p>Hodnotí se kreativní přístup a schopnost hledat odborné literární zdroje. Plný počet bodů lze přiznat tehdy, když diplomová práce má vysokou úroveň zpracování teoretických východisek, která jsou v souladu s potřebami praktické části. V případě nedostatečného rozpracování teoretických východisek se snižuje hodnocení až o 15 bodů. Nedostatečné rozpracování aplikační části se hodnotí snížením hodnocení až o 15 bodů.</p>	25
3.	<p>Rozsah realizačních prací (SW, HW), aplikovaných vědomostí, publikační a jiné aktivity včetně ocenění v souvislosti s tématem práce. (0 - 30)</p> <p>Maximální počet bodů lze udělit práci, která má praktický význam pro <u>konkrétní</u> organizaci a která je v ní realizovatelná. Rovněž práce, která má význam pro obohacení teoretických poznatků, může být ohodnocena maximálním počtem bodů. Tento aspekt se posuzuje zejména z hlediska vhodnosti k publikování. Za drobné metodologické nedostatky se hodnocení snižuje o až 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 užitečných vzorů.</p>	25
4.	<p>Formální náležitosti a úprava bakalářské práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 - 10)</p> <p>Vedoucí DP 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 a ISO690-2 (2 bod).</p>	8
5.	Celkový počet bodů	88

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
	□	X	□	□	□	□

** v případě hodnocení F (nedostatečně) uveďte komentář

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

Komentář

Student se ve své práci zabývá hodnocením nákladové efektivity stimulace nervu k dorzální flexi při chůzi. V teoretické části uvádí přehled funkční elektrické stimulace, kde uvádí přehled využití FES a dále se věnuje FES při dorzální flexi. Uvádí přehled všech výrobců přístrojů FES, kde pro přístroje využívané v ČR uvádí technické parametry a přehled kde je FES v ČR aplikována. Dále shrnuje klinickou efektivitu dle informací z provedené rešerše studií a taktéž nákladovou stránku zjištěné dle rešerše studií. Teoretická část je provedena velmi pečlivě.

V metodologické části práce student popsal všechny metody použité v praktické části DP. Dále popsal výběr pacientů a sběr klinických dat.

V praktické části práce student prezentuje výsledky objektivních i subjektivních hodnocení. Kalkuluje náklady z pohledu plátce zdravotní péče jak pro denní stacionář tak pro ambulantní formu léčby. A dále vypočítává přímé medicínské náklady na použití přístroje pro FES.

Z důvodů využívání dvou zapůjčených přístrojů od různých výrobců porovnává v praktické části oba přístroje pomocí multikriteriálního rozhodování.

Dále v praktické části student počítá nákladovou efektivitu stimulace nervu k dorzální flexi při chůzi pomocí FES a standardní léčby.

Jedná se o iniciační práci, kde sběr dat na pracovišti dále pokračuje a bude dále probíha vyhodnocování údajů. Avšak již teď mohou být některé výsledky práce využity v reálné praxi daného pracoviště. I přes nedostatky práce související s malým počtem probandů, které student ve své práci uvádí a diskutuje práci hodnotím kladně.

Po celou dobu psaní práce student velmi pečlivě pracoval a práci konzultoval s odborníky. Práci hodnotím výše uvedeným klasifikačním stupněm a doporučuji k obhajobě.

Jméno a příjmení: Ing. Vojtěch Kamenský
Organizace: ČVUT v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství
Kontaktní adresa: Nám. Sítná 3105, 272 01 Kladno

Podpis:
Datum: