



OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

studenta: Ing. Lenka Hanáková

s názvem: Hodnocení posturální stability u pacientů s neurinomem akustiku

	Kritéria hodnocení diplomové práce	Počet bodů
1.	<p>Splnění cíle a vhodnost struktury obsahu diplomové práce z hlediska zadaného tématu (splnění zadání). (0 - 30)</p> <p>Komentář: každé zadání, resp. každá část či věta ze zadání musí mít jasný odraz ve zpracované práci!, pouze zcela splněné zadání může být ohodnoceno max. 20 body. Podle rozsahu části v zadání, která není zcela vhodně či úplně zpracována, se snižuje ekvivalentně hodnota 20 bodů. Uvedení cíle v úvodu práce je povinné, a pokud není uvedeno, student přichází o 10 bodů. 30 celkových bodů může obdržet naprosto bezchybná a velmi precizně zpracovaná práce (to ale není standardní situace, spíše mimořádná).</p>	29
2.	<p>Teoretická úroveň a využití dostupné literatury v diplomové práci. (0 - 30)</p> <p>Komentář: zde je velmi důležitá úloha oponenta a to následující: pokud je většina textu převzata, pak student získává max. 5 bodů, pokud je vše psáno slovy studenta, pak může získat max. 15 bodů, k tomu je možné připočítat max. 15 bodů za vhodné a ucelené zpracování dostupných pramenů, tj. je uveden současný stav v samostatné kapitole (5 bodů), významné relevantní zdroje jsou komentovány včetně popisu výběru (strategie výběru) těchto zdrojů (5 bodů) a použité zdroje jsou všechny a vhodně citovány, je posuzováno také složení citovaných zdrojů, tj. aktuálnost a vztah k tématu, obecné publikace jako matematické vzorce apod. se nepočítají do plnohodnotných citací, lze vypočítat poměr takovýchto citací, tj. užitečné/neužitečné a velikost tohoto poměru je třeba promítnout do bodování (5 bodů).</p>	29
3.	<p>Formální náležitosti a úprava obsahu diplomové práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 - 10 bodů)</p> <p>Komentář: v současné době mají studenti k dispozici jak literaturu s popisem jak zpracovat odborný text na PC, mají znalosti a dovednosti a není tudíž třeba brát ohled na nedostatky z hlediska zpracování na PC, takže se předpokládá, že práce má obsah tvořen desetinným tříděním, zde lze hodnotit i orientaci v práci včetně odkazů mezi jednotlivými typy položek v textu včetně číslování rovnic, obrázků, tabulek a grafů (1 bod), práce obsahuje důležité položky z hlediska typu práce (2 body), kvalita obrázků (1 bod), množství překlepů (1 bod za nepatrné množství), 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 - 1 bod), u grafů a tabulek jsou patřičné legendy a vše je čitelné (1 bod), jsou dodržena citační pravidla podle ISO690 a ISO690-2 (1 bod).</p>	10
4.	<p>Rozsah realizačních prací (SW, HW), aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 - 30 bodů)</p> <p>Komentář: pokud je práce kombinací teoretických odvození (4 bodů - lze nahradit publikací v AJ), modelování a simulace (4 bodů), SW implementace (4 bodů) a též technické realizace (4 bodů - lze nahradit patentem či užitným vzorem) a 4 body ještě za komplexní funkčnost a to jak SW, tak i HW výstupu, pak může získat až 20 bodů. Pokud práce obsahuje správnou strukturu včetně diskuse výsledků (5 bodů - min. 2 strany A4) a závěrů (5 bodů - min. 1 strana A4), pak může být připočteno dalších 10 bodů. Celkem tedy 30 bodů za velmi komplexní a bezchybnou práci včetně uplatnění výsledků práce v rámci projektů, publikací, patentů či užitných vzorů.</p>	30
5.	Celkový počet bodů	98

Návrh otázek k obhajobě

1. Vzhľadom k tomu, že výsledky RQA pri volbe individuálneho a maximálneho prahu vykazujú obdobné výsledky, čo je vhodnejšie pre praktické využitie?

2. Je možné stabilometrickou plošinu úplne nahradiť gyro-akcelerometrickým systémom pre účely kvantifikácie posturálnej stability? (Popřípade uveďte limitácie použitia tohto systému)

3.

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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

** v případě hodnocení F (nedostatečně) uveďte komentář

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

Komentář

Diplomová práce Bc. Lenky Hanákové je zameraná na hodnotenie posturálnej stability pri pacientoch s ochorením neurinóm akustiku (NA) pred a po operácii 10 pacientov.

Diplomová práca splnila všetky stanovené ciele, ako je návrh experimentu, návrh metód pre vyhodnotenie dát, spracovania a analýza nameraných dát a tvorba softvéru pre kvantitatívne hodnotenie stability. V teoretickej časti diplomovej práce popisuje ochorenie NA a riešenia danej problematiky systémom merania stability a vyhodnotenie stability.

Kladne hodnotím prístup diplomantky k praktickej časti diplomovej práce, spoluprácu s pacientmi, lekármi a fyzioterapeutmi. Diplomantka postupovala podľa navrhutej metodiky. Získané dáta boli okrem základných štatistických metód vyhodnotené aj analýzou v časovej oblasti, metódami geometrických prvkov, analýzou vo frekvenčnej oblasti a metódou rekurentnej analýzy. Vyhodnotené výsledky sú prehľadne spracované v tabuľkách a grafoch. Pozitívne hodnotím tvorbu softvéru na spracovanie a analýzu získaným dát.

Diplomantka vhodne použila odbornú literatúru, štúdiá a publikácie, čo svedčí o výbornom celkovom prehľade o riešenej problematike.

Diplomová práca po obsahovej aj po formálnej stránke spĺňa kritériá, preto ju odporúčam k obhajobe a navrhujem hodnotenie A - výborne.

Jméno a příjmení: Ing. Viktória Rajtúková, Ph.D.

Organizace: Technická univerzita v Košicích, Strojnícká fakulta

Kontaktní adresa: Letná 9, Košice

Podpis:

Datum: