



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

OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

studenta: Bc. Barbora Smetanová

s názvem: Zhodnocení efektivity nákladů a měření po obměně analyzátorů v hematologické laboratoři

	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>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>	25
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 (SW, HW), 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 <u>organizaci</u> 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 užitečných vzorů.</p>	20
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 a ISO690-2 (2 bod).</p>	8
5.	Celkový počet bodů	78

Návrh otázek k obhajobě

1. Tým odborníků, který provedl hodnocení kvality funkcí analyzátorů se měl sestávat z 5 odborných pracovníků v laboratorních metodách z hematologických laboratoří používajících stejné typy analyzátorů. O jaká pracoviště šlo? Mají na těchto pracovištích všechny hodnocené analyzátorů (3 hematologické a 2 koagulační)? Nebo se jedná o více pracovišť, kde jsou zastoupeny pouze některé analyzátorů? Jak bylo zajištěno srovnatelné hodnocení odborníků, když pro úrovně hodnocení jsou stanoveny pouze krajní hodnoty (viz str. 84)?

2. V kapitole 5. - Zhodnocení efektivity obměny přístrojů jsou přehledové tabulky hodnocení nákladů. Co je zahrnuto do položek „náklady celkem“ a „celkem úspory nákladů“? V textu na str. 56 se píše, že roční náklady jsou počítány z polovičního počtu pacientů, proč je v tabulkách uveden celkový počet pacientů za rok a proč je navýšený o 10%?

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

Cílem diplomové práce bylo zhodnocení efektivity nákladů a měření po obměně analyzátorů v hematologické laboratoři konkrétní nemocnice.

Diplomantka stanovila jednotlivé dílčí kroky pro zpracování tématu a zvolila metodiku podle které hodnocení provedla.

Z pohledu členění na jednotlivé kapitoly diplomová práce splňuje požadavky zadání. Nedostatek spatřuji v teoretické části, která je z většiny věnována popisu zdrojů chyb v jednotlivých fázích laboratorního vyšetření a způsobu zavedení systému kvality do laboratoří. Text je zpracován přehledně, ale samotnou náplní diplomové práce souvisí pouze okrajově. Provádění externí a interní kontroly v laboratořích je v dalším textu pouze jako jeden ze zdrojů finančních nákladů laboratorních vyšetření.

V kapitole 2.4. autorka popisuje parametry jednotlivých přístrojů laboratoře, které jsou předmětem hodnocení, popis je ovšem nekonzistentní a nejsou u všech přístrojů uvedeny stejné parametry. To souvisí především s kritérii pro hodnocení nákladové efektivity (kapitoly 4.2 a 4.4.), ve kterých je hodnocena kvalita funkcí analyzátorů na základě bodového hodnocení od skupiny odborníků. Např. srovnávané hematologické analyzátorů byly v parametru rychlost vyšetření vzorků bodovány v rozmezí 5-8, přičemž, dle údajů v popisu analyzátorů (str. 27-29) mají rychlost měření krevního obrazu 100-110 vzorků za hodinu. Paradoxně analyzátor s uvedenou rychlostí 110 vzorků/hod je odborníky hodnocen jako nejpomalejší. Toto hodnocení svádí k domněnce, že bodování expertů bylo pouze subjektivní (viz. str. 83-84), zvláště když další hodnocené funkce analyzátorů nelze z jejich popisu ověřit.

Výsledky hodnocení jsou zpracovány ve formě tabulek mírně nepřehledně ale textová část je dostatečně vysvětluje.

Práce obsahuje podrobný soupis tabulek, příloh a použitých zkratk. Úroveň textu splňuje požadavky na závěrečnou práci na vysoké škole až na jistou stylistickou neobratnost (např. str. 58 ...k neustále více diskutovaným tématům...) a několik gramatických chyb (např. používání slova „standartní“).

Autorka v práci prokázala schopnost praktického použití metod hodnocení efektivity nákladů. Práce celkově odpovídá zadání, a uceleně hodnotí situaci na konkrétním pracovišti.

Cíle práce byly splněny a doporučuji ji k obhajobě.

Jméno a příjmení: Mgr. Michal Tůma
Organizace: Ústav hematologie a krevní transfuze
Kontaktní adresa: U Nemocnice 2094/1, Praha 2, 128 00

Podpis:
Datum: