



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

OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

studenta: Bc. Jiří Rolenc

s názvem: Vliv metod a použitého příslušenství na vedení mimotělního oběhu a výsledný stav pacienta

	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>	28
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>	26
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 východiskami 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 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>	5
5.	Celkový počet bodů	84

Návrh otázek k obhajobě

1. Pokud byste byl zodpovědnou osobou kardiocentra, jaké opatření ve vedení mimotělního oběhu byste aplikoval v praxi jako prioritní a proč?

2. Jak si vysvětlujete relativně rozdílné hodnocení parametrů oxygenátorů (zejména "velikost membrány") ze strany expertů a jak hodně toto subjektivní hodnocení ovlivnilo výsledky analýzy TOPSIS?

3. V čem spočívá nebezpečnost nasměrování proudu krve přímo do karotyd (u pulzatilní perfuze a použití arteriální kanyly se zahnutou špičkou)?

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 checked="" 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

Cílem diplomové práce bylo komplexní vyhodnocení dopadu příslušenství k vedení mimotělního oběhu na výsledný stav pacienta včetně zpracování ekonomické analýzy z pohledu doby hospitalizace a incidence možných pooperačních komplikací. V souladu se zásadami pro vypracování diplomové práce si diplomant dobře stanovil jednotlivé dílčí kroky, jak tématiku zpracovat. Metodický postup byl správně aplikován.

I přes relativní komplikovanost tématu se diplomantovi za pomoci dobré osnovy textu a struktury práce podařilo udržet dostatečnou přehlednost. Formu příloh s detailními údaji a výpočty hodnotím kladně. Mírnou „vadou na kráse“ je doslovné opakování několika málo vět z teoretické části v části praktické.

Pozitivně hodnotím jak teoretický rozbor na základě literární rešerše, tak praktickou aplikaci metody multikriteriálního rozhodování TOPSIS. Je obdivuhodné, že se diplomantovi podařilo obstarat odpovědi na celkem 42 dobře připravených konkrétních otázek ze 7 (většina) kardiochirurgických center v České republice.

Velký počet použité literatury spolu s její, pro diplomanta relativně vysokou náročností (medicínské informace), si zaslouží uznání. Nedostatkem je chybějící odkaz [11] a přebývající dvousloví „Zkopírovat citaci“ v seznamu použité literatury i fakt, že některá literatura (například [2], [4],[6], apod.) není v textu citována a citace nejsou důsledně řazeny v rostoucí číselné řadě.

Po stránce stylistické a gramatické diplomová práce požadavky na závěrečnou práci na vysoké škole České republiky splňuje s určitými výhradami. Diplomant používá velké množství zkratk v textu práce. Většina z nich má sice své opodstatnění, neboť jde o zkratky v oboru běžně používaných anglických výrazů, avšak užití některých zkratk pro účely diplomové práce je nadbytečné. Příkladem mohou být zkratky KCH (kardiochirurgie) nebo ZZ (zdravotnické zařízení). V seznamu zkratk (str. 3) chybí „BSA“ a „deltaP“. Podle mého názoru by se v diplomové práci neměly vyskytovat výrazy „odborné hantýrky“ nebo jen v omezené míře. Příkladem může být slovo „guidelines“, když máme v češtině slovo „směrnice“. Rušivým dojmem působí relativně vysoké množství překlepů či gramatických chyb, jejichž odstranění by v době sofistikovaných textových editorů nemělo být velkým problémem. Jako příklad uvádím: „dopadny“ místo „dopady“ v Abstraktu (!), „dobu“ místo „dobou“ (str. 9), opakování slova „považovat“ (str. 10), „co“ místo „do“ (str. 13), „neaktivních“ místo „negativních“ (str. 20), přebývající „v“ v názvu obrázku č. 1, „perfuzionistů“ místo „perfuzionisté“ (str. 23), „msjí“ místo „mají“ (str. 23), „provnání“ místo „porovnání“ (str. 27), „snadndost“ místo „snadnost“ (str. 42), „krvácivyých“ místo „krvácivých“ (str. 49), „ooru“ místo

„oboru“ (str. 50) apod. Nalézt lze i špatné použití rodu („všechny pracoviště“ na str. 52).

Po stránce vědecké se sice nejedná o mimořádně náročnou tematiku a zpracování, ale závěry práce mohou mít poměrně velký a pro nemocnice zajímavý aplikační potenciál ekonomických úspor, snížení počtu medicínských komplikací a zvýšení všeobecného renomé.

Jméno a příjmení: Ing. Ivo Květ, CSc.
Organizace:
Kontaktní adresa:

Podpis:
Datum: