

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Soukopová** Jméno: **Michaela** Osobní číslo: **434136**  
 Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**  
 Studijní program: **Biomedicínská a klinická technika**  
 Studijní obor: **Systemová integrace procesů ve zdravotnictví**  
 Název práce: **Porovnání podpůrných ventilačních systémů typu HFNC**

## 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>	30
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>	30
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 užitečných vzorů.</p>	30
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>	8
5.	<b>Celkový počet bodů</b>	98

\* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

### III. NÁVRH OTÁZEK K OBHAJOBĚ

1. Byla analýza potřebného technického vybavení HFNC na novorozeneckých odděleních provedena jen na GPK VFN v Praze nebo v rámci nižších územně správních celků, případně v rámci ČR?

2.

3.

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

Předložená diplomová práce se zabývá ekonomickou analýzou kyslíkové terapie HFNC.

Diplomová práce je z pohledu náročnosti na velmi vysoké úrovni, která naplňuje požadavky na magisterskou práci. Struktura a návaznost jednotlivých částí práce je logická a plně srozumitelná. Práce je úplná a diplomantka splnila cíl velmi dobře. Z pohledu řešení předložené práce je znát velmi dobrá orientace autorky v problematice. Zadání je splněno beze zbytku s přesahem.

Diplomantka jednoznačně prokázala orientaci v odborné literatuře jedna k množství aktuálních referencí a schopnost aplikace získaných poznatků do své práce a svých pracovních postupů. Uváděná prostudovaná odborná literatura je adekvátní zadání diplomové práce a odkazy v textu jsou správně citovány.

Souhrnně má práce ucelený charakter s prokazatelným původním přínosem uplatnitelným v praxi. Zjištěné poznatky jsou velmi přínosné pro budoucí aplikaci v praxi i na jiné typy nemocnic než GPK VFN v Praze.

Velmi vhodně a správně je zde aplikována metoda TCO výpočtu nákladů spojených s vlastnictvím s možností doplnění metod CEA, CBA a CUA, které zahrnují i hodnocení klinického účinku.

Výsledky práce jsou velmi dobře zdokumentovány a popsány a z tohoto pohledu doporučuji práci k obhajobě a publikaci v odborném periodiku

Práce je klasickým případem úspěšného propojení výuky a vědy s praxí, kdy se diplomantce a vedoucímu práce podařilo naplnit hlavní poslání univerzity beze zbytku.

Poznámky:

- Tabulka 2.2 obsahuje přehled všech výrobců technologie HFNC, ale byla by přehlednější s doplněním o sloupec, popisující, které přístroje jsou v ČR distribuovány. Podobné a duplicitní tabulky jsou tabulky 2.2 a 2.3, kde by byla informační hodnota tabulek vyšší dodáním sloupce s binárními hodnotami, zda je přístroj určen pro dospělého, nebo neonatologického pacienta, dále o domácí nebo nemocniční použití. Navíc tabulky obsahují odlišné názvy stejných výrobců jako například: Bio- Med devices tabulka 2.2 a Bio - Med v tabulce 2.3.

- V kapitole 4 schéma 4.1 je v postupu řešení diplomové práce uvedeno porovnání nákladů spojených s vlastnictvím přístroje, ale přesnější asi je spojení pořízení a provozování přístroje, neb vlastnictví těchto přístrojů bez jejich použití, nejspíše žádné statické náklady nenesou.

Jméno a příjmení: prof. Ing. Marek Penhaker, Ph.D.  
Organizace: VŠB TU Ostrava, FEI, Katedra kybernetiky a BMI

Podpis: .....

Kontaktní adresa: 17. listopadu 15, Ostrava-Poruba, 708 33

Datum: .....