



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“

OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

studenta: Kateřina Zachová

s názvem: Ekonomické a klinické aspekty léčby karcinomu prostaty pomocí robotického systému daVinci

	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 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 užitých 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>	10
5.	Celkový počet bodů	80

Návrh otázek k obhajobě

1. Problematika ochoty platit (willingness to pay) plátců zdravotní péče ve vztahu k robotické chirurgii
2. Jaký může mít vliv stádia karcinomu prostaty na hodnocení onkologických výsledků různých způsobů radikální prostatektomie
3. Jaký je smysl koncentrace specializované péče v centrech

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

Téma diplomové práce je velmi aktuální a zpracování ekonomických aspektů roboticky asistované radikální prostatektomie (RARP) záslužné.

Roboticky asistovaná operativa je v současné době zcela akceptována jako moderní efektivní metoda, která má oproti otevřené operativě řadu přirozených a dobře dokumentovaných výhod. Předložená práce se věnovala ekonomickým konsekvencím metody a prokázala její pozitivní nákladovou efektivitu ve srovnání s otevřenou radikální retropubickou prostatektomií (RRP).

Diplomová práce je konzistentní, přehledná a velmi pečlivě zpracována po obsahové i formální stránce. V práci je podán střízlivý a srozumitelný přehled informací o problematice karcinomu prostaty a jeho léčbě, použité literární zdroje jsou správně citované.

Cíl práce byl postaven jasně, ukázal se jako splnitelný a odpovídá mu metodika zpracování.

Metodika vlastní výzkumné práce je racionální, výsledky jsou exaktně zpracované včetně statistické analýzy. Interpretace výsledků výzkumné práce je logická.

V práci je jen málo problematických míst, na které lze upozornit. Na průběh operační léčby a zejména na onkologické a funkční výsledky operace má vliv kromě předoperační hodnoty PSA stádium onemocnění, definované kategorií T a hodnotou Gleasonova skóre (GS). Průměrná předoperační hodnota PSA byla ve skupině RRP 11,2 ng/ml, ve skupině RARP 8,3 ng/ml ($p < 0,001$). Vyšší hodnota PSA může být spojena s pokročilejším onemocněním a zhodnocení kategorie T a hodnoty GS by klasifikaci souboru zpřesnilo. Vyšší četnost pozitivních okrajů je obvykle u pokročilejších onemocnění a pro interpretaci rozdílů v specifikaci této kategorie by byla užitečná znalost pooperační hodnoty T a GS. Průměrné pooperační hodnoty PSA jsou ve skupině RRP 0,25 ng/ml a ve skupině RARP 0,2 ng/ml, mají charakter biochemické recidivy definované jako hodnota $\geq 0,2$ ng/ml a pro interpretaci těchto nálezů by rovněž přispěla znalost stádia onemocnění. Totéž platí pro hodnocení míry užití adjuvantní a salvage radioterapie.

Uvedené připomínky nesnižují vysokou úroveň předložené diplomové práce.

Bc. Kateřina Zachová prokázala schopnost řešení vědeckého úkolu a ovládla metody vědecké práce. Doporučuji práci k obhajobě s hodnocením klasifikačním ECTS stupněm B.

Jméno a příjmení: doc. MUDr. Ladislav Jarolím, CSc.

Organizace: Urologická klinika, Fakultní nemocnice v Motole

Kontaktní adresa:

Podpis:

Datum: