

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Seidlová** Jméno: **Kateřina** Osobní číslo: **434166**
 Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
 Studijní program: **Biomedicínská a klinická technika**
 Studijní obor: **Biomedicínský inženýr**
 Název práce: **Analýza konizátu po operaci děložního hrdla z hlediska objemu, tvaru a rozměrů in vitro**

II. HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Kritéria hodnocení práce		Počet bodů
1.	Přístup studenta k řešení úkolu (přípravenost, iniciativa, pracovní morálka a samostatnost studenta). (0 – 30)* Komentář: při standardní komunikaci studenta s vedoucím 10 bodů, jak umí student používat poznatky z ostatních předmětů 10 bodů, spolehlivost 5 bodů, snaží se student přicházet se svými návrhy, resp. se snaží řešit všechny zadané problémy 5 bodů.	30
2.	Způsob a úroveň zpracování úkolu, splnění zadání práce. (0 – 30)* Komentář: zde vedoucí posoudí, jak byl schopen student zpracovat jednotlivé pasáže práce s využitím poznatků a dovedností z ostatních předmětů (10 bodů), vedoucí posoudí též schopnost prezentace odborného tématu (10 bodů) a též posoudí schopnost vytvořit souvislý text s vyjádřením svého přínosu, u DP se nesmí jednat o totéž téma, jako u BP! (10 bodů).	30
3.	Formální náležitosti a úprava obsahu diplomové práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 – 10)* 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 (2 body), práce obsahuje důležité položky z hlediska typu práce (2 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 – 1 bod), u grafů a tabulek jsou patřičné legendy a vše je čitelné (1 bod), jsou dodržena citační pravidla podle ISO690 a ISO690-2 (2 body).	10
4.	Rozsah realizačních prací (SW, HW), aplikovaných vědomostí, publikační a jiné aktivity včetně ocenění v souvislosti s tématem práce. (0 – 30)* Komentář: pokud student byl aktivním tvůrcem části publikace v AJ (je spoluautorem) (4 body), vytvořil model (4 body), vytvořil SW produkt (4 body) a též technickou realizaci (4 body – 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. Prokazatelná účast na VV projektu (5 bodů) a prokazatelné umístění v soutěži (5 bodů), pak může být připočteno dalších 10 bodů. Celkem tedy 30 bodů za velmi komplexní a bezchybnou práci včetně dalších aktivit jako je účast na projektu, aktivní účast na tvorbě publikací, patentů či užitných vzorů.	30
5.	Celkový počet bodů	100

* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

III. 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.

IV. KOMENTÁŘ

Diplomatka Bc. Kateřina Seidlová zpracovala v rámci své diplomové práce velmi komplexní a aktuální téma, které se týká vztahu kvality prováděných operací děložního čípku a míry onemocnění. Velmi výrazným důvodem pro toto téma byla také skutečnost, že je prokázána souvislost mezi objemem odebrané tkáně a možností předčasného porodu. Jinými slovy řečeno se jedná o nalezení parametrů výsledného odebraného vzorku, tzv. konizátu, pomocí kterých by mohla být hodnocena kvalita zákroku. Jedná se zejména o objemové, tvarové a rozměrové charakteristiky vycházející z mezinárodních doporučení. Při řešení této problematiky studentka velmi úzce spolupracovala s Ústavem pro péči o matku a dítě v Praze v Podolí (ÚPMD) a to konkrétně s paní MUDr. Kristýnou Koutnou a panem MUDr. Radovanem Turynou, Ph.D., který byl také konzultantem v rámci diplomové práce.

Bc. Kateřina Seidlová si dané téma vybrala sama a bylo to čistě náhodou, protože na fakultu se obrátil právě pan MUDr. Turyna s prosbou, zdali by někdo ze studentů nechtěl zpracovávat uvedené téma v rámci diplomové práce.

Vzhledem k tomu, že se muselo pracovat se vzorky tkáně ve velmi krátkém časovém úseku, musela být veškerá měření prováděna v ÚPMD a to podle operačního plánu. Navíc muselo být využito rozměrného a těžkého zařízení fakulty, které se muselo pravidelně převážet. To vše kladlo na studentku velmi vysoké nároky.

Z hlediska vlastní diplomové práce studentka postupovala naprosto systematicky a v souladu s pokyny ze seminářů k DP. Vše plnila včas, resp. v předstihu a kvalita výstupů byla vždy velmi vysoká. Kromě toho velmi vhodně využívala předchozích znalostí a dovedností. Jsem rád, že se nepotvrdila poznámka při schvalování uvedené práce, že se takový objem práce nedá stihnout. Studentka dokázala, že při poctivém a odpovědném přístupu se to zvládnout dá. A je to zejména její zásluha, že se podařilo získat velmi důležité pilotní výsledky, na základě kterých budeme plánovat řešení uvedené problematiky v dalším období.

Na základě průběžných, ale i konečných výsledků DP byl vytvořen návrh projektu v rámci AZV a dále byly přihlášeny dva příspěvky pana MUDr. Turyna na mezinárodní konferenci a to na Slovensku (viz VI. Společná konferencia SGPS SLS a ČGPS ČLS JEP, 21.6.-23.6.2019, Bratislava) a v Itálii (viz 8th European Congress of EFC, 25.-28.9.2019, Řím). Proto je v závěru posudku také uvedeno, že studentka je hodnocena 100 body.

Hlavním přínosem diplomantky je skutečnost, že se podařilo navrhnout zcela novou metodiku měření a to včetně návazných procesů, pro vyhodnocení objemu, tvaru a rozměrů konizátů ihned po operačním zákroku a ve velmi krátké době, což nezhodnocuje odebraný vzorek tkáně. Tato měření v ČR ještě nikdo dosud nerealizoval a v zahraničí byly sice publikovány studie, ale s metodou, která je velmi nepřesná. Výstupy této DP také potvrdili oprávněnost kritiky zavedení zlatého standardu v podobě odměrného válce pro hodnocení objemu konizátů. Jako nadstandardní, tj. nad rámec zadání, považuji zahrnutí problematiky vytvoření 3D fantomů. Diplomová práce je tak svým rozsahem a kvalitou velmi výjimečná.

Závěrem si dovoluji poznámku v tom smyslu, že jsem za celé své působení na ČVUT vedl okolo 110 bakalářských a diplomových prací, ale pouze 4 studenti byli zcela výjimeční. Slečna Bc. Kateřina Seidlová je jednou z nich a tím důvodem je zejména její přístup k plnění úkolů, ale i k životu jako takovému. Je velmi spolehlivá a pracovitá a její motivace zpracovat dané téma diplomové práce byla tak značná, že překonala i velmi náročný časový harmonogram. Naplnila všechna očekávání, a to jak vedoucího, tak i konzultanta diplomové práce a nelze z naší pozice této práci nic vytknout a proto jsem udělil také 100 bodů a diplomovou práci jsem doporučil k obhajobě.

Jméno a příjmení: doc. Ing. Jiří Hozman, Ph.D.
Organizace: ČVUT v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství
Kontaktní adresa: Nám. Sítná 3105, 272 01 Kladno

Podpis:

Datum: