ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	**Hodnocení povrchu lékařských nástrojů při opakovaném sterilizačním procesu**
Jméno autora:	**Michaela Krausová**
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav materiálového inženýrství
Oponent práce:	Ing. František Denk
Pracoviště oponenta práce:	Ústav materiálového inženýrství

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání **náročnější**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Bakalářská práce je zaměřena na jeden z hlavních faktorů ovlivňujících vznik možného infektu v průběhu operačního výkonu. Jedná se o hodnocení kvality povrchu a odolnosti operačních nástrojů proti korozi vlivem kontaminace biologickými látkami a procesem čištění a sterilizace.

Splnění zadání **splněno s menšími výhradami**

Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.

Předložená práce splňuje zadání. Experimentální testy dávají možnost celkového hodnocení dané problematiky. V závěru však chybí komplexnější posouzení experimentu ve vazbě na získané výsledky.

Zvolený postup řešení **správný**

Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.

Zvolené metody a postupy řešení odpovídají základnímu zadání závěrečné práce.

Odborná úroveň **B - velmi dobře**

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Autorka ve své práci prokazuje dobrou teoretickou připravenost doplněnou informacemi z odborné literatury, avšak ve vlastním zpracování se objevují drobné nesrovnalosti (např. v definování a popisu druhů sterilizace).

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce **C - dobře**

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Práce je po formální a typografické stránce dobře koncipována, avšak vykazuje řadu chyb v gramatice, ve slovosledu a vedlejších větách. Čísla obrázků a tabulek neodpovídají odkazům v textu (např. obr. 32 až 35).

Výběr zdrojů, korektnost citací **B - velmi dobře**

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Výběr zdrojů – v literárních rešerších jsou využity odborné články a práce poskytující informace o použitých technologických procesech a plánovaných experimentálních testech. Dále pak jsou uvedeny literární zdroje z oblasti zdravotnictví a péče o chirurgické nástroje.
Korektnost citací – neshledal jsem žádné porušení citační etiky. U internetových citací nejsou uvedena data použití. Obecně chybí v citované literatuře platné normy ISO, které se k dané problematice váží a dokonce jsou v textu uvedeny.

Další komentáře a hodnocení
Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.
V rámci experimentální části bakalářské práce byla provedena řada testů a měření, které by si zasluhovaly podrobnější závěrečné hodnocení.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Obsahově je bakalářská práce logicky členěna a v teoretické části komplexně popisuje zadanou problematiku. V experimentální části jsou pro hodnocení povrchu navrženy a využity techniky a měření, jejichž výsledky dávají možnost posoudit stav nástrojů po simulovaném procesu znečištění a sterilizaci. Celkově však práci diskriminují již výše zmíněné nedostatky.

Při simulovaném procesu kontaminace, čištění a sterilizace vzorků byl použit desinfekční prostředek, ale v popisu procesu je uváděna dekontaminace. Je možné celý proces přípravy upřesnit?

Jaký vliv by mohly mít na degradaci povrchu nástrojů případně další čistící nebo odmašťovací prostředky?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 30.8.2017 Podpis: