POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	**Návrh a řízení pohybu manipulátoru vzorků**
Jméno autora:	**Michal Pála**
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav fyziky
Vedoucí práce:	Ing. Petr Vlčák, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav fyziky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání **průměrně náročné**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Náročnost a rozsah zadání kvalifikační práce odpovídá bakalářské formě studia. Zadání bylo koncipováno tak, aby student mohl projevit kreativitu a nápaditost při řešení.

Splnění zadání **splněno**

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.

Aktivita a samostatnost při zpracování práce **A - výborně**

Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.

Student prokázal samostatnost a zodpovědný přístup při řešení zadání. Postup řešení, návrhy a formu zpracování konzultoval v termínech podle stanoveného harmonogramu i nad jeho rámec. Řešení se zhostil se značnou mírou kreativity a nápaditosti.

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.

Práce je zpracována na dobré odborné úrovni s vhodným tematickým přesahem pro objasnění faktorů ovlivňující technický návrh manipulátoru. Při řešení práce si student rozšířil a doplnil některé znalosti např. z vakuové techniky. Zpracování řešení a výsledky dokládají využití nabytých znalostí v bakalářském studiu. Student prokázal dobré znalosti použitých programů a dobré zvládnutí modelování technického provedení v Autodesk Inventoru. Množství použité literatury je nadprůměrné.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce **B - velmi dobře**

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

Práce po formální stránce splňuje nároky obecně kladené na bakalářské práce. Gramatické chyby a překlepy (jako např. nadpis kapitoly „1.2 Povlakovacích techniky“) jsou na únosné úrovni a nezhoršují odbornou úroveň práce.

Výběr zdrojů, korektnost citací **A - výborně**

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.

Student aktivně vyhledával literaturu, navrhoval řešení problematiky a prokázal, že umí s literaturou pracovat.

ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

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.
Výsledky práce dokládají nápadité zvládnutí tématu. Technický návrh bude předlohou pro možnou úpravu současného manipulátoru.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Student projevil zájem se podílet na technických činnostech vytvářejících zázemí výzkumných úkolů ústavu. Jeho spolupráce trvala dva roky a vyústila v téma bakalářské práce. Student je schopen samostatné práce, je ochoten si rozšiřovat znalosti a přistupovat k řešení s dostatečnou mírou kreativity.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně.**

Datum: 29.8.2018 Podpis: