



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

SLOVNÍ HODNOCENÍ

Autor DP: BC. MICHAL RYTÍŘ

Název DP: NÁVRH NEZÁVISLÉHO HYDRAULICKÉHO ZPEVNĚNÍ A NAVÝŠENÍ KAPACITY POLOHOVACÍ JEDNOTKY

Oponent DP: ING. DAVID VÁCLAV

▪ Posudek oponenta:

▪ *přístup studenta k řešené problematice*

Řešení diplomové práce vyžadovalo respektování okrajových podmínek zadání a to především z důvodu na navázání na již v minulosti řešený projekt. Zadáním je tedy implementace zlepšení do stávající konstrukce, což i v běžné praxi znamená další omezení a to především v zástavbovém prostoru celku, který měl být vzhledem k charakteru použití logicky zachován. Autor si jasně okrajové podmínky vymezil a na nich postavil úvodní rešerši možných přístupů k řešení, ze kterých zvolil dle mého názoru správnou variantu pro další rozpracování.

▪ *zvolený postup řešení*

První část práce je věnována technické rešerši možných řešení, ze které jsou definovány varianty s výhodami a nevýhodami. Je provedeno rozhodnutí s ohledem na okrajové podmínky zadání. Zvolená varianta využívá tzv. „nakupovaných“ komponent standardizovaných řad a to především díky důkladné rešerši v úvodu. Vzhledem k charakteru produktu je toto žádoucí a autor se vydává správnou cestou.

▪ *dosažené výsledky, jejich přínos a praktické využití*

Výsledky odpovídají zadání a rád bych velmi zásadně vyzdvihl realizaci funkčního vzorku na základě dosažených výsledků, který potvrzuje správnost teoretických úvah, volby varianty, výpočtů a průvodní výkresové dokumentace. Při hodnocení práce mne zajímal i dopad výsledků na produkt jako takový a jeho praktické využití. Diplomant v úvodu stručně popisuje motivaci k prováděné inovaci, poté se již věnuje řešení. Praktický přínos výsledků je zřejmý a lze prohlásit, že bez autonomního hydraulického zpevnění je nasazení v běžné výrobě obtížně představitelné. Pro posouzení praktického využití produktu mi v práci chybí srovnání s konvenčním příkladem upínání a to jak s ohledem na parametry (únosnost, rozsahy, aj), tak pohled ekonomický. Je však nutné uvést, že zmíněné porovnání nebylo součástí zadání.

▪ *grafické zpracování (úprava) a přehlednost práce*

Práce je v tomto ohledu na vysoké úrovni. 3D vizualizace jsou čitelné a opatřeny vysvětlujícími odkazy. Příložená výkresová dokumentace splňuje požadavky běžné praxe a lze je pokládat za více než dostačující pro případnou reálnou výrobu dílů. Pro větší přiblížení motivace k provedení inovace případným čtenářům bych doporučil přiložení fotografií nasazení upínky v testovacím provozu v rámci projektu Intefix, ze kterého zadání vychází.



- *připomínky k diplomové práci*
Nemám připomínek. Pokud ano, uvádím u jednotlivých bodů.

- *otázky na studenta k zodpovězení u obhajoby*
 1. Dokážete porovnat konvenční přístup upínání a vyrovnávání obrobků VS postup s využitím polohovací jednotky
 2. Lze definovat hlavní přínosy použití polohovací jednotky s implementovanou inovací autonomního zpevnění v běžném provozu ?
 3. Pro jaký typ výroby by jste polohovací jednotku po inovaci doporučil ? (sériová, kusová, opakovaná ?)


- *závěrečné hodnocení*
Autor nevynechal žádný z požadavků zadání a vyrovnal se s okrajovými podmínkami. Je potřeba vyzdvihnout, že typ zadání tlačil autora k prokázání znalostí jednak v mechanické konstrukci, ale také hydrauliky a elektronického řízení a to včetně návrhu HMI obrazovky. Znovu bych rád zmínil „vedlejší“ výsledek práce a to je funkční vzorek.

Prohlášení:

Diplomová práce splňuje zadání a doporučuji ji k obhajobě.

19.8.2019

.....
Datum


.....
Podpis oponenta

Kontakt na Oponenta:

TGS nástroje stroje technologické služby s.r.o.

david.vaclav@tgs.cz

+420724444048



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

NÁVRH KLASIFIKACE

Autor DP: BC. MICHAL RYTÍŘ

Název DP: NÁVRH NEZÁVISLÉHO HYDRAULICKÉHO ZPEVNĚNÍ A NAVÝŠENÍ KAPACITY POLOHOVACÍ JEDNOTKY

Oponent DP: ING. DAVID VÁCLAV

NÁVRH KLASIFIKACE:

Jednotlivá hlediska zpracování diplomové práce navrhuji klasifikovat¹:


Hlediska hodnocení	A (1) Výborně	B (1,5) Velmi dobře	C (2) Dobře	D (2,5) Uspokojivě	E (3) Dostatečně	F (4) Nedostatečně
Splnění požadavků a cílů	X					
Odborná úroveň práce ²	X					
Pracnost a variantnost řešení ³	X					
Úroveň seznámení se stavem problematiky ⁴		X				
Uspořádání a úprava, jazykové zpracování ⁵	X					

Diplomovou práci navrhuji klasifikovat známkou⁶:

A (1) Výborně	B (1,5) Velmi dobře	C (2) Dobře	D (2,5) Uspokojivě	E (3) Dostatečně	F (4) Nedostatečně
X					

19.8.2019

.....
Datum


.....
Podpis oponenta

¹ Hodnocení označte X v příslušném políčku klasifikačního stupně.

² Hodnocení odborné úrovně práce by mělo zohlednit i množství a vážnost chyb vyskytujících se v práci.

³ Hodnocení pracnosti by mělo zohlednit podrobnost zpracování (např. konstrukční nebo výpočtové) vlastního řešení, více variant vlastního řešení nebo zpracování většího objemu naměřených dat.

⁴ Hodnocení úrovně seznámení se stavem problematiky by mělo zohlednit zaměření řešerše na řešenou problematiku a využití tuzemské a zahraniční literatury a ověřených informačních zdrojů.

⁵ Hodnocení uspořádání a úpravy by mělo zohlednit logiku členění práce do kapitol, grafickou podobu a celkovou úpravu práce, množství pravopisných chyb a celkový styl vyjadřovacího projevu.

⁶ Výslednou klasifikaci stanovte jako aritmetický průměr hodnocení s přihlédnutím k celkové úrovni práce.

