

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh hnací a vratné jednotky dopravníku s ozubeným řemenem
Jméno autora:	Bc. Jakub STĚHULE
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav konstruování a částí strojů
Vedoucí práce:	Ing. Jiří Mrázek, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav konstruování a částí strojů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Jedná se o konstrukční úlohu speciálního dopravníku. Práce je řešena parametricky.	

Splnění zadání	splněno
<i>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.</i>	
Práce splnila všechny body zadání. Hnací i vratná jednotka jsou řešeny parametricky, student vytvořil plně parametrický model celého dopravníku.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>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.</i>	
Student pracoval samostatně a velice aktivně v průběhu celého řešení. Průběžně konzultoval dílčí výsledky práce. Diplomant projevil schopnost samostatné konstrukční práce.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je zpracována na výborné úrovni. Student využil znalosti získané předchozím studiem.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální a jazykové stránce je práce bez výhrad. Rozsahem je práce srovnatelná s běžnou konstrukční prací.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>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.</i>	
Výběr zdrojů je v pořádku, citace jsou uvedeny správně.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>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.</i>	
Navržené řešení je funkční. Jedná se o prototypové řešení. Konstrukce obráběných dílů hnací jednotky se může zdát obtížně obrobitelná. Po orientačním porovnání nákladů na obrábění je řešení stále cenově konkurenceschopné. Po ověření	

funkčnosti prototypu, je zde prostor k technologickým úpravám a především k nahrazení některých méně namáhaných dílů 3D tiskem.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce je zpracována plně parametricky pro celý zadaný rozsah parametrů šířky od 160mm do 1200mm s délkou do 6000mm. Rychlosti dopravníku jsou od 6 do 18m/min. Práci lze použít k výrobě prototypu a po ověření funkčnosti bude možné provést technologické úpravy k zjednodušení konstrukce jednotky a nahrazení méně namáhaných dílů 3D tiskem. V tomto směru má tedy práce potenciál k reálnému využití.

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

Datum: 10.8.2020

Podpis: