

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh konstrukce paletkového výtahu
Jméno autora:	Bc. Vojtěch Volf
Typ práce:	Diplomová práce
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní
Katedra/ústav:	Ústav konstruování a částí strojů
Oponent práce:	Ing. Eliška Cézová, Ph.D.
Pracoviště opONENTA práce:	Ústav konstruování a částí strojů

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce byla zaměřena na návrh vlastní konstrukce paletkového výtahu. Jde o prakticky zaměřené konstrukční zadání vycházející z praxe, které je po odborné stránce na úrovni požadované pro diplomovou práci.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Autor kompletně splnil všechny body (části), které mu byly zadáním stanoveny.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student v práci zvolil vhodný postup řešení. V teoretické části byl popsán systém výtahů paletkových dopravníků, kde výtahy pracují pouze s vodorovnými dopravníkovými systémy. V praktické části byl vypracován návrh naklápění dopravníkové části výtahu v dolní úvratí včetně potřebných návrhových a konstrukčních výpočtů. Dále byl v programu Autodesk Inventor vytvořeny koncepční výkresy.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A – výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student v diplomové práci vhodně aplikoval znalosti a dovednosti získané během studia. Drobné nedostatky lze nalézt ve výpočtové části práce (viz dotazy v závěru posudku).	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Struktura práce, formální a jazyková úroveň je na dobré úrovni a splňuje všechny požadavky kladené na tento typ závěrečné práce. Výjimkou je několik překlepů, které na konečný výsledek práce ovšem nemají vliv. Grafická úprava je výborná.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A – výborně</b>
<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>	
U některých ilustrací nejsou uvedeny zdroje. Celkem však student v práci použil vhodné informační zdroje a korektně je citoval.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
------------------------------------

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.

Nemám doplňujících komentářů.

### 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.

Tématem diplomové práce bylo navrhnout konstrukci paletkového výtahu s naklápěcí platformou pro užití výtahu v kombinaci s vratnou větví v podobě gravitační válečkové dráhy.

Autor kompletně splnil všechny body zadání, které v průběhu své diplomové práce řešil. Student zvolil vhodný postup řešení.

V teoretické části byly uvedeny systémy paletkové dopravy. Bylo vypracováno několik koncepčních návrhů paletkové dopravy. Dále byly provedeny návrhové a kontrolní výpočty vybraných uzlů. Byly vytvořeny koncepční výkresy. V této práci se jednalo pouze o teoretický návrh zařízení, které je nutné nejprve otestovat.

Struktura práce, formální a jazyková úroveň splňuje všechny požadavky kladené na tento typ závěrečné práce.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A – výborně**

1. Na str. 25 obr. 33 uvádíte schéma počítaného profilu svislé části rámu. Proč zde není vidět zatížení od hmotnosti rámu a nákladu?
2. Jaký byste použil šroub, který uvažujete na str. 36 (M8), kdyby byla pevnostní třída šroubu 12.9, při zachování stejné konstrukce?
3. Jaké velikosti byste použil šrouby ze str. 36, kdyby byla zachována stejná konstrukce a pevnostní třída šroubu 8.8, kde by bylo uvažováno pět šroubů?

Datum: 17.8.2020

Podpis: