

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh zařízení pro stříhání vánočních stromků
Jméno autora:	Vít Řípa
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav konstruování a částí strojů
Oponent práce:	Ing. František Starý
Pracoviště oponenta práce:	Ústav konstruování a částí strojů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Úkolem práce je zjistit stav trhu v oblasti stříhání vánočních stromků. Na základě rešerše pak navrhnout vlastní zařízení.	

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>	
Všechny body zadání byly splněny.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zvolil správný postup řešení, kapitoly 4.6 a 4.7 by měly být prohozeny.	

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 na vysoké odborné úrovni, důkazem je výroba a použití navrženého zařízení. Student při navrhování využil znalosti získané studiem i podklady výrobců použitých komponent.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je po formální i jazykové stránce v pořádku. Rozsah práce odpovídá zadání.	

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>	
Student v textu správně cituje cizí zdroje.	

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>	
Uváděná rychlost cyklu v bodě 4.9 bude pouze teoretická, prodloužení cyklu bude vlivem poklesu dodávaného průtočného množství vlivem zvýšení tlaku v oleji (a tím i větších objemových ztrát) a zvýšením vnitřního objemu hadic vlivem tlaku. Při návrhu pera je použit dovolený tlak 120 MPa, ale spojka je z hliníku, takže hrozí otlačení náboje. Tento výpočet je ovšem dimenzován pro přetížení spojky a pro maximální zatížení, které nastane zřídka, takže skutečný tlak bude 3-4x menší a k otlačení nedojde.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Student navrhl a realizoval zařízení pro stříhání vánočních stromků. Funkčnost tohoto zařízení byla ověřena v praxi. Po praktické zkoušce zařízení student provedl několik konstrukčních úprav pro zvýšení pracovního pohodlí (vyvážení stroje, podložení pracovního orgánu pro definici výšky stříhu a zamezení kontaktu hydraulického válce se zemí). Všechny cíle práce byly splněny.

Dotaz:

Jaká je očekávaná (požadovaná) životnost (počet cyklů) lícovaných šroubů a pouzder (vysoké kontaktní tlaky).

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

Datum: 15.6.2017

Podpis: