

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Konstrukční návrh medometu
Jméno autora:	Bc. Jan DUŠEK
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav konstruování a částí strojů
Oponent práce:	Ing. Josef Kamenický
Pracoviště oponenta práce:	Ústav konstruování a částí strojů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
Cílem předložené práce je návrh medometu, který bude jednoduchý na výrobu a obsluhu, bude obsahovat nové inovační řešení a bude splňovat zadané parametry.	

Splnění zadání	splněno
Práce svou náročností a rozsahem odpovídá diplomové práci. Všechny body uvedené v zadání byly splněny. Kladně hodnotím návrh algoritmu řízení pohonu a zapojení elektrické části.	

Zvolený postup řešení	správný
Student zvolil správný postup řešení. Nejprve provedl rešerši vyráběných medometů, následně ji zhodnotil a navrhl vlastní řešení konstrukce, pohonu a řízení. Dále navrhl ložiska pro uložení hřídelů a řemenový převod, nakonec provedl pevnostní a dynamickou kontrolu zařízení.	

Odborná úroveň	A - výborně
Student v práci užil znalostí získaných studiem, důkladnou rešerši a z odborné literatury. Svým přístupem k řešenému problému prokázal svoji odbornost a inženýrský přístup. Kladně hodnotím orientaci v elektrické části a části řízení pomocí Arduina.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
Práce je přehledně členěna do kapitol různých úrovní, které na sebe logicky navazují. Jazykově je práce až na pár výjimek v podobě překlepů na velmi dobré úrovni. Výkresová dokumentace však chyby obsahuje. V práci je uvedeno, že koš je svařenec. Výkres koše je však proveden ve formě výrobního výkresu. Na výkrese kromě pozic a kusovníku chybí svary.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
Studijní prameny jsou vzhledem k tématu práce vhodně vybrány. Literatura je správně citována, převzaté informace jsou odlišeny od vlastních poznatků.	

Další komentáře a hodnocení	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Cílem předložené práce je návrh medometu, který bude jednoduchý na výrobu a obsluhu, bude obsahovat nové inovační řešení a bude splňovat zadané parametry. Práce svou náročností a rozsahem odpovídá diplomové práci. Všechny body uvedené v zadání byly splněny. Kladně hodnotím návrh algoritmu řízení pohonu a zapojení elektrické části.

Student zvolil správný postup řešení. Nejprve provedl rešerši vyráběných medometů, následně ji zhodnotil a navrhl vlastní řešení konstrukce, pohonu a řízení. Dále navrhl ložiska pro uložení hřídelů a řemenový převod, nakonec provedl pevnostní a dynamickou kontrolu zařízení.

Student v práci užil znalostí získaných studiem, důkladnou rešerší a z odborné literatury. Svým přístupem k řešenému problému prokázal svoji odbornost a inženýrský přístup. Kladně hodnotím orientaci v elektrické části a části řízení pomocí Arduina.

Práce je přehledně členěna do kapitol různých úrovní, které na sebe logicky navazují. Jazykově je práce až na pár výjimek v podobě překlepů na velmi dobré úrovni. Výkresová dokumentace však chyby obsahuje. V práci je uvedeno, že koš je svařenec. Výkres koše je však proveden ve formě výrobního výkresu. Na výkrese kromě pozic a kusovníku chybí svary.

Studijní prameny jsou vzhledem k tématu práce vhodně vybrány. Literatura je správně citována, převzaté informace jsou odlišeny od vlastních poznatků.

- 1. Byla v dynamické analýze (kap. 4.6) uvažována také „náplň“ klece – setrvačnost klece osazené plnými rámkami? Jaký vliv má množství medu v rámcích na dynamiku zařízení?*
- 2. Jak by byl předepsán některý ze svarů (např. koutový) na výkrese koše?*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 20.8.2019

Podpis:

Kamenický