

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh technologického zařízení pro malý pivovar
Jméno autora:	Marek Vlasák
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ú12113
Oponent práce:	Ing. Mgr. Daniel Hadraba Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Ú12113

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Student v práci využil a aplikoval znalost většiny témat probíraných v rámci Ú12113 v průběhu bakalářského studia. Tento rámec ale nebyl překročen.	
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>	
Vložte komentář.	
Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Vložte komentář.	
Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
V určitých částech práce student nevyužívá znalosti z ČMS, ale pouze vybírá z katalogu. Např. výběr spojky nepočítá s provozním součinitelem spojky, tj. nekompensuje pro rozběh, zastavení a plně opomíjí teorii návrhu spojek.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Návrhové a kontrolní výpočty je vždy třeba doplnit obrázkem uzlu. Např. ve výpočtech 5.3.2. Krut hřídele nebo 5.3.5 Zatížení ložisek se čtenář těžko orientuje pouze za použití hlavního textu práce. Vždy je přínosné doplnit detail – návrhovou skicu – řešeného uzlu. U výkresové dokumentace si je třeba uvědomit, že např. spojka nebo řemenice se skládají z více kusů, tj. různé druhy šrafovaní. Při použití zahraničních obrázků je nutno legendy přeložit do jazyka dané práce.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	E - dostatečně
<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 příliš vsází na jednu citaci k dané tématice, která často pochází z nerecenzovaného zdroje, např. Wikipedie nebo iRozhlas. Dále student opomíjí patenty a zahraniční zdroje. Student primárně zdroje parafrázuje bez kritického zhodnocení informace ze zdroje, např. zdůvodnění výrazného rozdílu v geometrii míchadla Brauhardware a konstrukčního řešení v této práci.	

Další komentáře a hodnocení

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Student postupoval při návrhu míchacího zařízení malého pivovaru systematicky a aplikoval většinu znalostí, které získal v rámci bakalářské výuky na Ú12113.

Otázky:

- 1) Str. 40, Obr. 24.: Analýza průhybu
 - Podle výkresové dokumentace jsou lopatky míchadla symetrické k ose otáčení. Proč není rozložení průhybu vůdčí ose otoční, v absolutních hodnotách, také symetrické?
- 2) Výkres S01 – Míchadlo
 - Jak je v daném návrhu pod kontrolou míra předpětí u jednořadých kuličkových ložisek s kosouhlým stykem? Zmínit případné alternativy.
- 3) Výkres S01_V01 – Dutý hřídel
 - Vysvětlíte nevhodnost kótování polohy drážky na hřídeli pro pojistný kroužek, nominální rozměr 13 a 3 mm a navrhněte vhodnější řešení. Zdůvodněte.

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

Datum: 10.6.2022

Podpis:

