

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh varny domácího mikropivovaru
Jméno autora:	Tomáš Vonka
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav procesní a zpracovatelské techniky
Vedoucí práce:	Ing. Jaromír Štancl, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT v Praze, Fakulta strojní, Ústav procesní a zpracovatelské techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo navrhnout koncepci zařízení, což je dle mého názoru standardní požadavek kladený na bakaláře.	

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>	
Zadání práce bylo splněno. Práce obsahuje rozbor problematiky vaření piva včetně dostupných technologií pro vaření piva v domácích podmínkách. Další část práce obsahuje návrh koncepce varny pro domácí vaření piva.	

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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student k zadané práci přistupoval s velkým zájmem a zodpovědně. Dosažené výsledky průběžně konzultoval a na konzultace byl vždy řádně připraven. Student dle mého názoru prokázal schopnost samostatné tvůrčí práce.	

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>	
Odborná úroveň práce je dle mého názoru velmi dobrá. Student v práci jasně prokázal svou schopnost pracovat s odbornou literaturou i aplikovat znalosti, které nabyl během studia. Řadu znalostí si však musel doplnit právě z odborné literatury. Pro návrh zařízení student musel také navrhnout a realizovat jednoduchý experiment. Na druhou stranu jsou v práci drobné chyby v dosazení do vzorce, které neodpovídá výsledku atp. Výsledné řešení i přes snahu se vyhnout kutilskému řešení působí přeci jen poněkud kutilsky (hrnce, čerpadlo na vrtačku atp.).	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální i jazyková úroveň práce je velmi dobrá. Práce je psána čtivě a je přehledně a logicky členěna do individuálních kapitol. V práci se však vyskytuje několik překlepů.	

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 si řadu informací samostatně vyhledal ve vhodných zdrojích, většinou se jedná o online dostupné zdroje na internetu. Použité zdroje jsou relevantní, převzaté informace jsou jasně odlišeny od vlastních myšlenek autora. Převzaté zdroje jsou řádně citovány a citace jsou uváděny dle citačních zvyklostí.	

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.

-

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student vypracoval bakalářskou práci v rozsahu 42 stran textu, použil 19 obrázků, 4 tabulky a práce neobsahuje přílohy. Zadání práce bylo zcela splněno. Zadání práce hodnotím jako průměrně náročné – jedná se o koncepční návrh zařízení, což dle mého názoru odpovídá požadavkům kladených na bakaláře.

První část práce je zejména rešeršního charakteru, kde autor shrnuje získané poznatky z technologie vaření piva jak v průmyslovém měřítku, tak i v domácím prostředí. Pro vaření piva v domácích podmínkách přináší přehled v současnosti na trhu dostupných zařízení pro domácí vaření piva, kde je však velkou slabinou nemožnost připravit rmut dekokčním způsobem (nejběžnější způsob rmutování v ČR). Na rešeršní část navazuje již praktická část práce, kde student navrhuje koncepci nové varny pro domácí vaření piva, která by umožnila provádět rmutování i dekokčním způsobem. Navrhuje vhodný objem nádob, dimenzuje míchací zařízení a ohřev těchto nádob. Následně odhaduje i náklady na pořízení takovéto varny. Jedinou slabinou však je, že i přes snahu vyhnout se ryze kutilskému řešení, návrh spíše spadá právě do této kutilské roviny.

Formální i jazyková úroveň práce je velmi dobrá, práce je psána přehledně a čtivě. Obsahuje však několik překlepů a chyb v dosazeních do rovnic, kdy prezentované výsledky neodpovídají dosazeným hodnotám. V práci jsou jasně odlišeny převzaté informace od vlastních myšlenek autora práce, všechny převzaté informace jsou řádně citovány dle citačních zvyklostí.

Student přistupoval k řešení práce se zájmem, práci vypracoval samostatně a dosažené výsledky vždy průběžně konzultoval. Přístup studenta k řešení práce považuji za příkladný.

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

Datum: 26.8.2019

Podpis: Ing. Jaromír Štancl, Ph.D.
v. r.