

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	NÁVRH A VÝPOČET SKLÁDANÉHO VÝMĚNÍKU „PLATE & BAR“
Jméno autora:	Bc. Dominik Buben
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra měření
Vedoucí práce:	Ing. Jiří Brož, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	B&S Coolers, a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání předložené práce je rozsahem vyhovující a její téma aktuální pro potřeby návrhu výrobku.	

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>	
Práce se opírá o teoretický, výpočetní rozbor a potřeby realizace časově a investičně náročného experimentu.	

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 byl během práce aktivní a postupy řešení průběžně konzultoval v předem dohodnutých termínech, či telefonickou formou. Na konzultaci byl připraven a sám podával návrhy řešení, tím prokazoval tvůrčí schopnost a samostatnost.	

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>	
V práci jsou použity znalosti získané studiem a z odborné literatury, které jsou využity v matematickém aparátu a výsledky porovnávány s hodnotami získanými z experimentálního měření.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci se vyskytují nepřesnosti ve správnosti používání formálních zápisů a názvů používaných kritérií. Tyto jazykové nepřesnosti nemají vliv na celkové zpracování práce.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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 samostatně vyhledával literární zdroje a studijní materiál k řešení závěrečné práce. Výběr literárních pramenů je v této fyzikální oblasti komplikovaný vzhledem k dané specifické geometrii výměníku (vlastní produkce). Vyhledané odborné zdroje byly aplikovány na výrobek, který se řadí svojí geometrií k modernějším typům.	

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.

V diplomové práci pracoval student především se zahraničními zdroji z důvodu nedostatečného popisu typu plate&bar výměníku v běžné literatuře. Kladně hodnotím vyčíslené provedení příkladu, což nebývá běžné. Povaha experimentu patří k investičně a provozně náročným. Student prokázal bezmeznou trpělivost a zručnost v rámci přípravy a stavby experimentu, do které se aktivně zapojil.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Závěrem lze konstatovat, že diplomant v rámci svých časových možností provedl práce, které splňují zadání. Výsledky práce jsou použitelné pro návrh a výpočet výměníku plate&bar firmy BS Coolers, a.s. Diplomant prokázal orientaci a schopnost k samostatné práci v oboru. Přínosem této práce jsou znalosti popisující řešení experimentálních a vývojových aktivit pro řady produktů firmy BS Coolers, a.s.

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

Datum: 21.1.2020

Podpis: