

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

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

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b> <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	<b>náročnější</b>
Zadání předložené práce je rozsahem vyhovující a její téma aktuální pro potřeby návrhu výrobku.	
<b>Splnění zadání</b> <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>	<b>splněno</b>
Práce se opírá o teoretický a výpočetní rozbor a potřebu realizace časově a investičně náročného experimentu.	
<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b> <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>	<b>A - výborně</b>
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.	
<b>Odborná úroveň</b> <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	<b>A - výborně</b>
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.	
<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b> <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	<b>B - velmi dobře</b>
V práci se vyskytne text, který je nezarovnan do bloků a u některých grafů jsou neořezané rámečky. Tyto grafické nedostatky nijak nesnižují hodnotu práce.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**A - výborně**

*Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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.*

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 výrobní produkce). Vyhledané odborné zdroje byly aplikovány na výrobek, který se řadí svojí geometrií k novým typům. Obrázky jsou doplněny poznámkou o jejich pořízení autorem této práce nebo citací na jejich původ.

**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 **A - výborně**.

Datum: 11.6.2020

Podpis: