

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh a řízení využití odpadního tepla v průmyslu
Jméno autora:	Pavel Jaděvič
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav přístrojové a řídicí techniky
Oponent práce:	Ing. Zdeněk Novák, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Ústav přístrojové a řídicí techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Výběr tématu bakalářské práce je náročnější.	

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 je splněna ve všech bodech.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup byl správný.	

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>	
Bakalářská práce je odborností podobající se práci diplomové.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci je malé množství překlepů a formálních nedostatků. Na bakalářskou práci je rozsah podobající se práci diplomové.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjáďte 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 zmínil 26 citací na odborné knihy a publikace.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjáďte 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.</i>

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Student si jako téma bakalářské práce zvolil využití odpadního tepla v chemickém zpracování roztoků. Téma i rozsah práce je náročnější, připomínající rozsahy prací diplomových. Student rozebral a seznámil se s teorií přestupu a přenosu tepla a využil tyto znalosti na konkrétní funkční praktický příklad. Praktický příklad, analýzu řešení a řízení provozu student zpracoval výborně.

K bakalářské práci mám následující otázky:

1. Jakou jednotku má tepelný tok (rovnice 1.19)?
2. Jak fungují bezkontaktní snímače teploty a jak zaručíme jejich správné použití?
3. V kapitole 1.4 v teorii o výměnících definujete dva základní typy, ovšem v praktickém návrhu (kap. 2.5) neuvádíte jaký typ navrhujete. Můžete uvést jaký typ výměníku navrhujete?

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

Datum: 20.6.2023

Podpis: