

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	Klimatizace využívající chlad vstupní vody určené k ohřevu na TV
<b>Jméno autora:</b>	Oldřich Sokol
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Martin Horák
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma bakalářské práce považuji za průměrně náročné.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</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>	
Zadání považuji za splněné ve všech bodech.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup považuji za správný	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student prokázal vědomosti jak z oblasti kalorimetrických výpočtů výměny tepla, tak i ekonomického hodnocení investic.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>D - uspokojivě</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Struktura práce je přehledná, avšak obsahuje velké množství jazykových chyb, hovorových a neoborných výrazů. Příkladem budiž citace ze strany 36 „... finanční výhodnost projektu stojí a padá s úsporou z nenakoupení...“. Chybí zarovnání práce do bloku.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<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>	
Rozsah a výběr zdrojů považuji za dostatečný. Neshledávám v práci porušení citační etiky. Citační styl by měl mít náležitosti normy IEEE	

**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.*

Cílem práce bylo ohodnotit investici jak z pohledu technického provedení, tak i ekonomické návratnosti. Student v teoretické části představuje potřebný technický a ekonomický výpočtový aparát, který dále využívá v kapitole výpočtů.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uvedte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

1. Součástí práce je výpočet protiproudé varianty s ventilátorem, který zajišťuje proudění nejen vnitřním prostorem radiátoru, ale i kolem vnějších ploch. Prosím vysvětlete, jaký vliv má rychlost proudění vzduchu na výkon výměníku a jak jste rychlost proudění v práci zohlednil.
2. V práci oddělujete náklady na elektřinu klimatizací a samotné pořízení klimatizace, resp. spotřebu elektrické energie počítáte pro jinou klimatizaci. Prosím zdůvodněte toto rozdělení.

Datum: 2.6.2020

Podpis: