

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Provoz klimatizace obchodního centra
Jméno autora:	Martin Kunc
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Technika životního prostředí
Oponent práce:	Ing. Daniel Karnas
Pracoviště oponenta práce:	Trane CZ

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> Náročnost zadání odpovídá bakalářské práci.	průměrně náročné
---	-------------------------

Splnění zadání <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> Autor splnil body zadání. Teoretická část je věnována rozdělením a popisem klimatizačních a větracích zařízení. Dále je věnována zdrojům chladu a možnostem měření spotřeby energie. V praktické části se autor zabýval popisem a provozem obchodního centra. V závěru měření vyhodnotil a navrhl možné úspory.	splněno
--	----------------

Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> Postup řešení byl správný a odpovídající náročnosti bakalářské práce.	správný
--	----------------

Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> Odbornou úroveň teoretické části bych hodnotil velmi dobře. Student správně pracoval s odbornou literaturou a využil svých znalostí. V praktické části správně využil svých znalostí a podkladů k vyhodnocení spotřeby energie.	B - velmi dobře
--	------------------------

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> Na drobné nedostatky je práce zpracována dobře. V praktické části student často používal obdobné hodnocení a obraty. Rozsah práce byl splněn.	C - dobře
---	------------------

Výběr zdrojů, korektnost citací <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 využil relevantní zdroje a dostatečné množství literatury.	A - výborně
---	--------------------

Další komentáře a hodnocení <i>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.</i> Student správně vyhodnotil naměřená data a dospěl k možné úspoře elektrické energie klimatizačního systému.	
---	--

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Student správně využil odborné literatury a svých znalostí získaných během studia, jak v teoretické, tak v praktické části bakalářské práce. Nedostatek vidím v praktické části, kde bych očekával lepší zhodnocení a formulaci.

V závěru student píše, že na jaře a v létě roku 2015 byla větší spotřeba elektrické energie větší než na jaře a v létě 2018. Z jakého důvodu byla spotřeba elektrické energie na jaře a v létě v roce 2015 větší oproti roku 2017? Proč byla měsíční spotřeba elektrické energie v letním období v roce 2015 velice proměnlivá oproti roku 2017, kdy byla měsíční spotřeba elektrické energie téměř konstantní?

V grafu číslo 17 na straně 74 je průběh průměrných teplot a příkonů obou strojoven. V tomto grafu je vidět, že příkon strojoven je v průběhu roku závislý na venkovní teplotě, až na období od 10 do 12 měsíce. Z jakého důvodu není v tomto období spotřeba elektrické energie závislá na venkovní teplotě?

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

Datum: 1.8.2018

Podpis:

