

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Budovy s téměř nulovou spotřebou energie (1-TZSI-2015)
Jméno autora:	Dvořák Vojtěch
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav techniky prostředí Ú12116
Oponent práce:	Ing. Jakub Dvořák
Pracoviště oponenta práce:	Ústav techniky prostředí Ú12116

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> Zadání závěrečné práce splňuje svým zadáním náročnost na bakalářskou 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> Student splnil zadání bakalářské práce v plném rozsahu. Použité metody odpovídají platným předpisům a vyhláškám z oboru.	splněno
Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> Zvolený postup řešení odpovídá náročnosti práce. Autor zpočátku uvádí použité varianty řešení pro lehké a těžké budovy a co si pod tím máme představit. V další části je seznámení s pojmem „budova s téměř nulovou spotřebou energie či budova blížká nulové“. Dále navazuje výpočet tepelných ztrát a s tím se pojí výpočet energetické náročnosti budovy na vytápění a hodnocení budovy dle průkazu energetické náročnosti budovy (PENB). Tepelné zisky jsou řešeny v následující části. Poté autor také řeší ohřev teplé vody a návrh zdroje tepla. Jako zdroj tepla bylo vybráno tepelné čerpadlo a pro ohřev TV jsou zde solární kolektory. V kapitole cenové porovnání je uvedeno porovnání potřeby tepla pro obě varianty a to v závislosti na tloušťce izolace. V závěru autor srovnává obě varianty a vychází lépe varianta 1 (těžká stavba).	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> Odborná úroveň odpovídá studijnímu plánu, v práci jsou použity nabyté poznatky během studia.	A - výborně
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> Po formální stránce vyhovuje, obsahuje drobné překlepy. Autor předložil práci, která po formální stránce splňuje požadavky kladené na bakalářské práce. Práce obsahuje souhrn, klíčová slova, čestné prohlášení, obsah, seznam použitého značení a na konci práci je uveden seznam literatury. Struktura práce je logická a přehledná.	A - výborně
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 spíše knižní literaturu a normy. Nedošlo k porušení citační etiky.	A - výborně

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.

Nejsou.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student splnil zadání bakalářské práce v plném rozsahu. Především hodnotím přehlednost a srozumitelnost práce. Student díky výpočtům prokázal dobrý přístup k řešení problematice. Rozsah práce značně překračuje standardy bakalářských prací.

Práci doporučuji k obhajobě.

Otázky k obhajobě:

1) Jaké vidíte potřebné legislativní změny, úpravy pro řešení objektů s téměř nulovou spotřebou energie?

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

Datum: 22.6.2015

Podpis: Ing. Jakub Dvořák

