

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Optimalizace energií administrativní budovy
<b>Jméno autora:</b>	Bc. Simona Fialová
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví
<b>Vedoucí práce:</b>	Doc. Ing. Dana Měšťanová, CSc.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Zadání DP je orientováno na problematiku optimalizace energií administrativní budovy. Cílem práce je motivovat vlastníky budov k omezování energetické náročnosti na vytápění. Tyto náklady významně ovlivňují provozní fázi v rámci životního cyklu budov. Vhodné jsou pro omezení těchto nákladů kvalitně zpracované výpočty tepelných ztrát budovy. Uvedené přístupy při předinvestiční a investiční přípravě budov ovlivní ekonomickou stránku velmi významně. Řada projektantů a investorů musí při plánování staveb, resp. objektů správně rozhodovat a to již v úrovni projektové přípravy. Aplikace tohoto tématu je vhodně ukázána na konkrétním příkladu administrativní budovy. Téma je obecně v současné době velmi aktuální.</p>	

<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>	
<p>Správné rozhodnutí investora a projektanta vyžaduje komplexní znalost problematiky. Autorka v souladu se zadáním uvedla stavební požadavky a standardy staveb s důrazem na tepelné ztráty. Soustředila do DP určité shrnutí požadavků po technické a věcné stránce a to vč. používaných postupů a výpočtů. Problematiku by bylo možno zpracovat obecněji, autorka ale naopak v souladu se zadáním a na komplexnost uvedla konkrétní výpočty návrhových tepelných ztrát budovy a potřebu tepla pro vytápění a pro ohřev teplé vody. Vhodně autorka zařadila i návrh topného zdroje a i následné porovnání alternativ topných zdrojů. Zaměřila se na finanční hlediska a na efektivitu. Správně práci pojala v teoretické rovině, v popisové stránce ve formě popisu problematiky energetické náročnosti budov. Neopomněla uvést základní pojmy využívané v této problematice. Výstup z práce je dostatečným vodítkem i co do uvedených dostupných informací a podkladů. Práce splnila dané zadání.</p>	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
<p>Autorka pracovala velmi samostatně a průběžně. Nečerpala pouze z uvedených zdrojů, ale dílčí části konzultovala i s odborníky z FSv ČVUT v Praze a v neposlední řadě zúročila znalosti ze svého bakalářského studia.</p>	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A – výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
<p>Po odborné stránce věnovala autorka velkou pozornost otázce názvosloví, moderním současným přístupům a rozhodovacím postupům. Uvedené výstupy jsou aplikovatelné pro další druhy budov a využitelné zejména v projektové sféře. Výstupy jsou však také plně využitelné v rámci inženýrských činností nabízených řadou organizací v oblasti investorské. Za významné lze vyzdvihnout problematiku specifik uvedenou v kapitole 7. Provedené hodnocení ekonomické efektivity investic podle výše investičních a ročních provozních nákladů a předpokládané doby životnosti projektu. Správně jsou zahrnuty i změny ročních nákladů včetně vypočtených hodnot čisté současné hodnoty u 5-ti variant tepelných zdrojů.</p>	

**Formální a jazyková úroveň, rozsah práce**

**A – výborně**

*Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.*

Formální a jazyková úroveň je správná. Zpracování je přehledné. Práce je komplexní a zpracování má výbornou chronologii. Lze pouze vytknout drobnosti – typu: na str. 73 ...Z hodnot NPV vyplývá,. Jedná se však o výjimku, proto přesto hodnotím A. V souladu je i číslování rovnic.

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**A – výborně**

*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.*

Se zdroji je pracováno správně. Relevantní zdroje jsou využity. U obrázků a tabulek jsou zdroje uvedeny dle předpisu. Seznam literatury je uveden a je v dostatečném rozsahu (52). Převzaté prvky jsou odlišeny.

**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.*

Hlavní výstupy z práce korespondují se zadáním. Vhodně je problematika doložena obrázky, rozhodovacími přehlednými schémata a zejména výpočty. Výstup má charakter metodiky a je jednoznačně využitelný v praxi.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

*Tím, že je práce zaměřena na snížení provozních nákladů a tepelných ztrát budov - je její obsah v současné době více než aktuální. Uvedený a posouzený návrh a výběr nejvhodnější varianty zdroje pro vytápění a ohřev teplé vody pro administrativní budovu vč. návrhu tepelného zdroje investorovi j využitelný i jako obecný nástroj.*

*Definování současných požadavků na budovy, uvedení předpisů a norem, zahrnutí postojů EU – to vše tvoří správný pohled na řešenou problematiku.*

*Také úvahy o budoucím zvyšování cen jednotlivých topných zdrojů, zejména potom palivového dřeva, je správně analyzováno.*

*Odborné naplnění práce je jednoznačné a je dáno využitím dostupných zdrojů, informací, platné legislativy a procesních zákonitostí u dané problematiky.*

*Autorka vypracovala diplomovou práci dle zadání správně a úlohu zvládla. Pozitivní je využitelnost práce.*

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

Datum: 28.1.2016

Podpis: Měšťanová Dana