

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Posouzení možností změny paliva teplárny z důvodu splnění nových emisních limitů</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Martin Pilař</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Filip Jelínek
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Ernst & Young, s.r.o.

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Diplomant si zvolil aktuální téma posouzení možností změny paliva v teplárně Kdyni z důvodu splnění nových emisních limitů. Téma hodnotím jako aktuální a široce zaměřené, ve kterém diplomant musel ukázat jak technické tak i ekonomické znalosti.	

<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>	
Práce obsáhla všechny body zadání. Diplomant dokázal popsat v diplomové práci všechny body ve velmi pěkně navazujícím pořadí a v přiměřeném detailu i rozsahu odpovídající diplomové práci.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>vynikající</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Diplomant postupoval vhodně jak v teoretické tak i v praktické části práce. Diplomant nejprve analyzoval současný stav teplárny v Kdyni, poté změny v legislativě týkajících se emisních limitů a jejich dopady na uhelné teplárny v České republice. Diplomant uvádí tři příklady opatření, jak se se zpřísněním emisních limitů vypořádaly další města v České republice. Na základě analyzovaných možností a diskuzí se starostou města Kdyně diplomant vybírá tři možné varianty výstavby nové teplárny, které ekonomicky hodnotí a doporučuje městu Kdyně ekonomicky nejvýhodnější variantu.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
V práci diplomant prokázal znalost různých technologií výroby tepla a znalost legislativy z oblasti emisních limitů, které načerpal z odborné literatury. Velmi kladně hodnotím aktivní spolupráci s městem Kdyně, kdy diplomant prováděl všechny výpočty s použitím reálných dat a potřeb města Kdyně. V praktické části diplomant aplikoval znalosti finanční analýzy získaných během studia na ČVUT.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Způsob vyjadřování autora a délka výstupu odpovídá úrovni diplomové práce a hodnotím ji jako velmi dobrou.	

**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.*

Autor používá ve své práci široký výběr pramenů a v práci cituje podle citačních zvyklostí.

**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.*

Diplomant vypočítal ekonomicky optimální variantu nového zdroje tepla pro město Kdyně, který bude splňovat přísnější emisní limity. Diplomant konzultoval proces výběru nové technologie se starostou města Kdyně, který řeší stavbu nové teplárny ve městě. Výsledky ekonomického modelu diplomanta odpovídají výsledkům analýzy i rozhodnutí města vydat se cestou spalování dřevní štěpky a hnědým uhlím. Z tohoto ohledu hodnotím práci jako přínosnou, která pomohla městu v rozhodnutí jaký nový zdroj tepla postavit.

**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.*

*Diplomant si zvolil aktuální téma, kdy město Kdyně stálo před otázkou jak nahradit současný zdroj tepla ve městě, který nebude vyhovovat novým emisním předpisům. Diplomant si nastudoval současnou energetickou situaci města Kdyně, zpřísňující se emisní limity a vyhledal příklady, jak se se stejnou situací vypořádala jiná města v České republice. Velmi oceňuji zhodnocení možnosti použití stejného přístupu, jako v popisovaných příkladech měst, ve městě Kdyni. Na základě konzultací se starostou města vybral diplomant tři varianty výroby tepla, které dále popisoval a ekonomicky hodnotil. Výstupem práce je doporučení výběru varianty využití fluidních kotlů pro spalování biomasy s fosilním palivem, což je i možnost, kterou se vydalo město vypsáním výběrového řízení na tuto technologii. Hodnotím tedy práci jako užitečnou v praxi.*

Otázka:

- 1) *Jak lze dále zpřesnit predikci budoucí potřeby horké vody/páry ve městě Kdyně pro účely ekonomické analýzy?*
- 2) *Jaké dopady by měla změna poptávky po teple, kdy by odběratelé (průmysl) požadovali pouze horkou vodu místo páry,*
  - a) *na výběr technologie teplárny před výstavbou?*
  - b) *na změnu využití již vybrané technologie?*
  - c) *na ekonomické parametry provozu?*

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

Datum: 6.6.2016

Podpis: