

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Studie proveditelnosti energetických úspor pro vybraný objekt</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Vojtěch Matouš</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd FEL
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Jiří Beranovský, Ph.D., MBA.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	ČVUT FEL katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd FEL

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Pro studenta ekonomiky je řešené téma relativně náročné, protože velmi podrobně zasahuje do odborné zcela jiného oboru.	

<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>	
Předložená práce splňuje zadání v plném rozsahu.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>C - dobře</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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student byl při zpracování práce místy až příliš aktivní, což se odráželo na poněkud horším samostatném přístupu. Student nebyl během práce schopen zcela oddělit důležité věci od těch méně podstatných. Do budoucí praxe lze doporučit věnování větší pozornosti kvalitní kritické analýze problematiky a kladení většího důrazu na sledování řešeného cíle.	

<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>	
Po odborné stránce je zřejmé, že si dal autor práci se studiem odborné literatury a počítačových programů na výpočet tepelně technických vlastností objektu. Student také prokázal schopnost vytvářet složitější matematické a fyzikální modely. Po obsahové stránce však práce působí poněkud roztržštěným dojmem, kdy se autor ve snaze zachovat složitou strukturu zbytečně velmi často skokově odkazuje mezi kapitolami. Věty typu „Varianta 1 je kombinací všech opatření, jak je můžeme vidět v kapitole 4 a schematicky na počátku práce na obrázku 2.11.“, jsou velmi obvyklé a působí na čtenáře matoucí až odrazujícím způsobem. Jejich tvorba musela dát autorovi velmi mnoho práce, přitom nutí čtenáře neustále přeskakovat z kapitoly do kapitoly, aby se dozvěděl celou informaci. V některých částech autor příliš zabíhá do zbytečných podrobností a řeší problematiku možná zbytečně složitě. Příkladem může být poněkud nepřehledná kritická analýza v úvodu práce nebo některé aproximace v oblasti analýzy faktorů či řešení korekcí osvětlení apod. Na druhou stranu tak autor demonstruje schopnost vědeckého myšlení.	

<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>	
Z hlediska formálních zápisů a typograficky pracuje autor správně, práce obsahuje řadu obrázků a tabulek. Vlastní členění obsahu působí trochu zmateně. Z jazykového hlediska je práce poněkud nepřehledná, nevyvážená a je velmi špatně čtivá. Práce je sice napsána česky formálně správně, respektive jednotlivé věty jsou napsány česky správně, ale jsou velmi komplikované, podobně jako některé tabulky a grafy. Text se často odkazuje na jiné kapitoly, informace se opakují a nesměřují k meritu věci. Autor píše zásadně v „ichformě“ a velmi často v kondicionálu, což práci poněkud ubírá na odborném výrazu. Autor se také velmi často pouští do zbytečného vysvětlování věcí zřejmých a místy používá hovorové nebo lidové výrazy. Oddělování tisíců tečkou působí nepřehledně zejména v kombinaci s přesným vyčíslováním vícemístných	

čísel. V EA se obvykle zaokrouhuje na tis. Kč, aby byl celkový dojem pro klienta přehledný.

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**C - dobře**

*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.*

Student prostudoval velké množství literatury a řadu odborných materiálů a počítačových programů. Zároveň docházel velmi často na konzultace k tvorbě počítačového modelu tepelně technických vlastností objektu do konzultačního střediska EKIS EkoWATT. Hlavní zákony, vyhlášky a normy jsou citovány správně, o to je více překvapující, že ostatní použitá literatura obsahuje většinou necitovatelné zdroje, které neumožňují přesnou citaci dle ČSN. Například u cen navrhovaných opatření se autor spokojí s tvrzením, že ceny „dohledal na internetu a prokonzultoval se stavařem“ a „Přibližné ceny materiálu jsem potom získal pomocí vyhledávání na e-shopech se stavebními potřebami“. Přitom není zřejmé, proč tedy nejsou tyto zdroje citované podobně, jako nejsou citované osobní konzultace s odborníky například v EKIS EkoWATT.

**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.*

Z předložené práce je zřejmé, že je užitečná pro klienta, kterému je primárně určena. Potřebné informace pro kvalifikované rozhodnutí práce poskytuje, byť v ne zcela přehledné formě. Některé části jsou nadbytečné. Například není zřejmé, proč práce obsahuje průkaz energetické náročnosti, který je navíc nekompletní a neobsahuje třeba část větrání a využití teplé vody.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Kladně hodnotím celkový velmi poctivý a aktivní přístup autora k řešení problematice a jeho nasazení. Práce je po technické stránce detailní a odráží snahu autora o porozumění řešené problematice. Oproti tomu autor podává výsledky ve velmi nepřehledné, velmi těkavé a nečtivé formě.*

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



Datum: 30.1.2020

Podpis: