POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	**Optimální varianta zásobování energií rodinného domu v Plané nad Lužnicí**
Jméno autora:	**Havelka Marek**
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd
Oponent práce:	Ing. Blanka Kučerková
Pracoviště oponenta práce:	Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání **průměrně náročné**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Splnění zadání **splněno**

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.

Bakalářská práce splnila všechny body zadání.

Zvolený postup řešení **správný**

Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.

Zvolený postup považuji za správný, jedinou výtku mám k ekonomickému hodnocení jednotlivých variant, kdy by bylo vhodné vyhodnotit z ekonomického hlediska každý dílčí investiční záměr zvlášť a poté vyhodnotit jednotlivé kombinace variant.

Odborná úroveň **B - velmi dobře**

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Práce je zpracována na odpovídající odborné úrovni, student ve své práci využívá reálná data a výsledky považuji za vhodné k využití v praxi.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce **C - dobře**

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

Bakalářská práce je přehledná, student v práci dodržel běžné typografické zásady (číslování kapitol, číslování stran, názvy a číslování obrázků), nicméně bych práci vytkla použití barevného (červeného) písma na Obsah, Seznam tabulek a obrázků, internetových odkazů a odkazů na literaturu v textu, což působí v celkovém dojmu rušivě. Dále bych práci vytkla nevhodně zvolené zobrazení veličiny „Akumulovaná energie“ v Obrázcích 28 – 30, vhodnější by bylo zvolit pro tuto veličinu druhou osu y s vlastním měřítkem.

Výběr zdrojů, korektnost citací **B - velmi 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 ke své práci využil pouze zdroje z internetu, veškeré zdroje a citace uvádí autor správně a řádně.

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.
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

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.

Bakalářská práce je zpracována na odpovídající odborné úrovni a velmi pozitivně hodnotím zejména možnost aplikace výsledků do praxe. Student prokázal znalost v oboru a zahrnul do rozhodování všechny relevantní aspekty.

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

1) V práci uvádíte, že současný kotel na tuhá paliva je po revizi z roku 2018 schopný provozu dalších 20 let, bude možné ho provozovat po 1.9.2022, respektive po 1.9.2024, dle zákona 201/2012 Sb. – o ochraně ovzduší?

2) V práci uvádíte u ročního ekvivalentního hotovostního toku zateplení objektu, že ve výpočtu není zahrnuta úspora energie, kterou zateplení objektu přináší a zahrnujete ji až do varianty vytápění objektu. Pokud by majitel chtěl investovat pouze do zateplení objektu, doporučil byste mu z ekonomického hlediska tuto dílčí investici?

3) Obdobně jako u zateplení objektu uvádíte u výpočtu RCF pro FVE, že vyrobená elektřina je zahrnuta až do hodnocení celé varianty společně s vytápěním objektu. Jak byste z ekonomického hlediska vyhodnotil investici pouze do FVE?

Datum: 7.6.2022 Podpis: