

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Varianty dotací a výnosnost investice do FVE
Jméno autora:	Marek Kaufmann
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd
Oponent práce:	Jan Truxa
Pracoviště oponenta práce:	EkoWATT CZ s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Diplomant vytvořil poměrně rozsáhlý funkční rozhodovací model pro vyhodnocení programů dotací NZÚ pro FVE, který také naprogramoval v MS EXCEL. Model funguje a dává relevantní výsledky.	

Splnění zadání	splněno
<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>	
Diplomant dokonale splnil zadání.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení je v souladu se zadáním, práce je členěna logicky. Diplomant postupuje od teoretického popisu principu FVE, přes platnou legislativu, možná technická řešení v rámci NZÚ. Podrobně rozebírá podpory v programu NZÚ. Na základě předchozí analýzy sestavuje rozhodovací model, který je nejprve sestaven jako diagram a poté převeden do funkční podoby v MS Excel. V modelu hodnotí konkrétní instalaci, kterou dále modeluje rozšířením o akumulátory a také zvýšením výkonu FVE. Model dává celkem věrohodné výsledky a chová se podle očekávání. Mohu také plně souhlasit se závěrem DP.	
Pokud bych měl vyjmenovat nějaké nedostatky, tak je to například neošetřené vstupy při zadání nesmyslně optimistických hodnot, (baterie 150 kWh/kWp), a problém výběru TDD. Zde by neškodil slovní popis k jednotlivým TDD buď v modelu, nebo v DP. Výše uvedené výhrady nemají z mé strany vliv na hodnocení.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Diplomant se v problematice orientuje velmi dobře, ale i přes to používá v práci nevhodné termíny. Například bojler je správně zásobník TV, str. 14 měnič není to samé, jako regulátor. Čtenář si musí někdy domyslet, co má diplomant vlastně na mysli str. 22 „V roce 2019 byla nejvyšší průměrná roční spotřeba elektrické energie dle dostupných dat zaznamenána v Jižních Čechách a to sice 4 040 kWh/rok“, ale nepíše čeho.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je zbytečně rozsáhlá a obsahuje poměrně rozsáhlé komentáře a příklady, které snižují její čtivost a atraktivitu. Čtenář se musí probírat hutným textem a z něj si vybrat to podstatné. Práci by velmi prospěla stručnost. Samotné formulace by v některých případech mohli být srozumitelněji napsané, někdy je potřeba domýšlet, co měl diplomant na mysli.	

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.

K výběru zdrojů a korektnosti citací nemám námítky.

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 splnil zadání výborně. Kromě lehce nečtivé teoretické části se mu podařilo postavit zajímavý a poměrně složitý rozhodovací model doplněný o vyhodnocení ekonomiky. Model naprogramoval MS Excel, model funguje a dává relevantní výsledky. Pokud by se doladily některé detaily, mohl by se uplatnit v praxi například jako nástroj pro poradenství Energetických konzultačních a informačních středisek (EKIS). Diplomant tady odvedl velký kus práce a ukázal svoji invenci a schopnost řešit problémy. V neposlední řadě ukázal, že zvládne naprogramovat poměrně složitou věc v MS Excel.

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.

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

- 1. V práci uvádíte, že „Podpory se opět dočkaly výroby uvedené do provozu od roku 2016...“ Je to jediný současný program podpory FVE v ČR?**
- 2. Co se obvykle myslí pod pojmem „regulátor“, když se bavíme o FVE vybavených akumulátory?**
- 3. Píšete, že „ohřev TV probíhá přes den s malou spotřebou, spotřeba je pak hlavně v noci“, pak se voda dle textu v DP dohřeje elektřinou. To ovšem sníží kapacitu pro následující ohřev z FVE. Dále uvádíte možné, ale prakticky málo/vůbec používané řešení. Víte jak to vyřešit lépe?**

Datum: 8.6.2020

Podpis: