

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Aplikace pro vyhodnocování ekonomické efektivity využívání přebytků výroby z FVE pro rodinné domy
Jméno autora:	Bc. Adam Beneš
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd
Oponent práce:	Ing. Ondřej Žídek
Pracoviště oponenta práce:	SUNNYWATT GROUP, a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> S ohledem na přípravu optimalizačního modelu hodnotím zadání jako náročnější.	náročnější
---	-------------------

Splnění zadání <i>Posudte, 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> Zadání bylo splněno beze zbytku, nemám připomínky.	splněno
---	----------------

Zvolený postup řešení <i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> Postup řešení je logický a zcela v souladu se zadáním.	vynikající
---	-------------------

Odborná úroveň <i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> Autor prokázal vysokou komplexitu a orientaci v problematice. Podklady a teoretické znalosti, včetně souvislostí mezi nimi dokázal poskládat do logického celku, kterým je předložená práce. Autor diplomové práce prokázal schopnost samostatně aplikovat nabyté teoretické vědomosti včetně praktického využití na konkrétní příklad, porozumět ekonomickým teoriím a praktickým důsledkům. I z pohledu obsahového autor prokázal výjimečnost jeho práce. Práce je velmi obsáhlá a pokrývá více oblastí než samotné hodnocení ekonomické efektivity.	A - výborně
---	--------------------

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i> Pravopisně i stylisticky hodnotím práci jako velmi zdařilou, byť se autor dopustil několika nepřesností či tiskových chyb. Logická stavba práce je přehledná a napomáhá dobré orientaci v textu. Doporučil bych pouze drobnější úpravy mezi jednotlivými částmi – teoretickou a praktickou. Úprava a struktura práce je opět na velmi dobré úrovni.	B - velmi dobře
--	------------------------

Výběr zdrojů, korektnost citací <i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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 vykylostmi a normami.</i>	B - velmi dobře
---	------------------------

Autor dle mého názoru prokázal velmi dobrou orientaci v literatuře a práci s ní. Správně citoval zdroje a označil je v textu. V diplomové práci je uvedena celá řada tabulek, grafů či obrázků, které jsou správně označeny a napomáhají dobrému pochopení práce.

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. Celý výpočet včetně citlivostní analýzy je podpořen velmi zdařilým optimalizačním nástrojem. Jedná se interaktivní model, který by jistě našel využití i v praxi.

Velmi kladně hodnotím i výběr tématu a jeho aktuálnost. Domnívám se, že taková práce by jistě našla využití např. v rámci Solární asociace jako modelový příklad.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Dle mého názoru předložená práce splňuje požadavky kladené na diplomové práce. Autor při jejím zpracování prokázal schopnost samostatné práce, schopnost stanovit si konkrétní odborný problém a analyzovat možnosti jeho řešení.

Cíle práce považuji za splněné a se závěry práce se plně ztotožňuji.

Otázky k obhajobě:

Jaký je instalovaný výkon všech FVE k 31.12.2023?

Jaké důvody měl růst ceny elektřiny v polovině roku 2022?

Graf 1.2 – jedná se o spotový trh nebo burzu? Prosím, vysvětlete rozdíl mezi oběma trhy.

Co je tzv. BMS ve vztahu k bateriím?

U kterého zdroje tepla nastává tepelná pohoda pro člověka rychleji, resp. při nižších teplotách – u zdroje sálavého nebo konvekční?

Na obrázcích 2.2, 2.3 a 2.4 je vstup do topného systému o teplotě 35 °C. Jaký topný systém je v tomto případě uvažován a proč?

Jaké spotové trhy s elektřinou v ČR znáte a jaké jsou mezi nimi rozdíly?

Existují dotace i pro velké FVE mimo NZÚ? Znáte nějaké?

V tabulce 6.2 je uvedena výhřevnost dřeva 14,6 MJ/kg. Pro jakou vlhkost je tato hodnota platná a jaký vliv má vlhkost na výhřevnost?

Jaká je výrobcem garantována maximální roční degradace u nových typů monokrystalických panelů (např. technologie TOPCON)?

Jaké nejvyšší výkony panelů se dnes vyrábí? Doporučil byste je pro instalaci na střechu, prosím důvod?

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

Datum: 2.6.2024

Podpis: