

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Ekonomicky efektivní návrh fotovoltaické elektrárny na objektu jezdecké haly
Jméno autora:	Nikola Vorlíčková
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví
Vedoucí práce:	Ing. Petr Kalčev, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Autorka práce si zvolila téma týkající se fotovoltaických elektráren. Práce je tvořena teoretickou částí a v praktické části se věnuje návrhu fotovoltaické elektrárny na jezdecké hale. Jedná se o průměrně náročné téma, které je aktuální.	

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>	
Zadání práce bylo splněno. Doporučil bych však lépe specifikovat cíle v úvodu.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Postup práce byl pravidelně konzultován a studentka byla vždy připravena. Navrhovala další postupy práce, které byly vždy k tématu.	

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>	
Doporučil bych lepší koncepci (strukturu) práce, aby byla pro čtenáře už od začátku jasná a srozumitelná. Vytкнуł bych chybějící rešerši realizací v ČR a v zahraničí na podobném objektu je jezdecká hala a zkušenosti s takovou instalací.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V celé práci se nehovoří o příloze číslo 1, která je nedílnou součástí práce a obsahuje výpočetní model pro hodnocení variant FVE.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	D - uspokojivě
<i>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.</i>	
Zdroje jsou zvoleny správně, uvítal bych více aktuálních zahraničních zdrojů či českých zdrojů s ISBN. Odkazy na zdroje typu nemakej.cz, Solarity.cz apod. mi nepřijdou šťastné a mají mít pouze jako podpůrný charakter pro práci, například pro stanovení ceny FVE a nikoliv jako hlavní zdroj technických informací.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjděte 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.

- V práci jsem nenašel vysvětlení do je jednotka kWp.
- V kapitole 4.1 je popisována Nová zelená úsporám, která je vhodná převážně pro rodinné domy anebo bytového domy. Z pohledu jezdecké haly tato dotace nepřichází v úvahu.
- Tabulka 2,3 – Druhý sloupec obsahuje „Příkon (kWh)“, to je chyba. Příkon je v W, kW či MW
- Autorka správně použila software pro návrh FVE, chybí mi však odkaz na produkt a v jaké verzi PV Sol pracovala.
- Kapitola 5.3 – není jasné, proč je zvolena hybridní fotovoltaická elektrárna s baterií a nestačila pouze klasická síťová elektrárna.
- Kapitola 5.3.3 – není jasné, odkud autorka získala ceny či na základě čeho je stanovila.
- Kapitola 5.3.6 – v tabulce 5 atd. je v Příjmech položka „Ušetřené peníze“. Tento termín mi nepřijde šťastný.
- Kapitola 5.3.8 – doporučoval bych sem vložit přehledovou tabulku za zpracované varianty včetně klíčových výsledků.
- Seznam použitých zkratk – nejsem si jistý, že autorka práce opravdu uvažuje s ohřevem teplé UŽITKOVÉ vody, tj. vody co se nesmí pít či používat k přípravě pokrmů apod. Zda spíše neměla na mysli teplou vodu a zkratku pro ní TV.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Práce se věnuje opět aktuálnímu tématu fotovoltaika, která nabývá na významu. Úvodní část práce se věnuje teoretickému základu z oblasti fotovoltaiky. Navazující část je pak věnována praktickému příkladu aplikace FVE na jezdeckou halu v několika variantách. Velmi zajímavá je kapitola věnující se rychlejší návratnosti investice. V neposlední řadě musím ocenit přílohu č. 1, která vyhodnocuje navržené varianty FVE.

Otázky:

- 1) Můžete uvést vhodný dotační program, který by se dal čerpat na fotovoltaiku na jezdecké hale?
- 2) Vzhledem k tomu, že od velikosti elektrárny 20 kWp je požadováno stavební povolení, kde jsou tyto náklady zahrnuty. Případně definujte odhad výše nákladů spojených se stavebním povolením.

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

Datum: 5.6.2021

Podpis:

