

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Akumulace přebytků energie z OZE do vodíku
Jméno autora:	Bc. Petr VANĚK
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd
Oponent práce:	Mgr. Ing. Vít Klein, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Fakulta elektrotechnická, ČVUT v Praze, Katedra elektroenergetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je spíše náročnější.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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 je převážně splněno, v práci chybí jasná a přehledná energetická bilance hodnoceného objektu a její pokrytí v práci řešenými zdroji energie, která by byla sestavena do jedné tabulky, zahrnující výrobní i spotřební část posuzovaného systému. V závěru práce postrádám stručná, jasná a přehledná výsledná doporučení; závěr je spíše výčtem obsahu jednotlivých kapitol diplomové práce.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Diplomant zvolil přiměřeně správný postup řešení dané problematiky.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je dobrá. V práci chybí závěrečné přehledné shrnutí výsledků analýzy možností využití přebytků energie z FVE systémů do vodíku (první bod pokynů pro vypracování). U rovnic chybí v některých případech jednotky (např. rovnice 3.1), z textu práce nejsou zřejmé náklady na montážní práce, které je nutno provést pro zabudování a zprovoznění energetických zařízení, jsou uvedeny pouze investiční výdaje za energetická zařízení, chybí jednoduché úplné rozpočty jednotlivých položek řešených variant, není zřejmé, zda jsou v investičních výdajích zahrnuty náklady na dopravu v zahraničí vyráběných energetických zařízení do České republiky. Mám výhrady k výši pojištění energetického zařízení, která je diplomantem vyčíslena na 500,-- Kč ročně, což je u vyhrazeného elektrického (a v některých variantách i tlakového) technického zařízení poněkud málo s přihlédnutím k v práci diskutovaným technologiím.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální stránce vytýkám práci malou přehlednost hodnot a výsledků, mnohdy jsou důležité hodnoty uváděny ve větách, práce se svou stylistikou psaní spíše blíží práci na humanitní vysoké škole, když od absolventů technické vysoké školy očekáváme přehledné, jasné, úplné a jednoznačně definované výstupy (včetně uvedení veličin a jednotek). Rozsah práce je přiměřený. Kvalita některých obrázků je nízká (např. obrázek 3.6, obrázek 3.7). Není vhodné používat v nadpisech pouze zkratky, je vhodné nadpis kapitoly psát slovně.	

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.

Autor práce pracuje s dostatečným množstvím zdrojů, je však zvláštní, že přímé citace nejsou v práci obsaženy. Z textu práce není vždy zřejmé, co je vlastní tvorbou autora práce a co je parafrází textů z použitých zdrojů. U zdrojů nejsou uvedeny čísla stran, které byly použity autorem práce pro využití ve vlastní diplomové práci u odkazovaného/parafrázovaného textu. Zvolený způsob odkazování na použitou literaturu nutí čtenáře práce neustále listovat mezi aktuálně čtenou stránkou textu práce a seznamem literatury (str. 66 diplomové práce a dále), vhodnější by bylo odkazovat na zdroje na aktuální stránce textu tzv. „pod čarou“.

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.

Práce je zajímavá, její členění a způsob psaní textu však čtenáři komplikuje snadné získání přehledných zásadních informací.

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 **C - dobře**.

U obhajoby diplomové práce prosím zodpovědět tyto otázky:

- 1) Jaké jsou obvyklé výše diskontních sazeb pro investora charakteru podnikatelského subjektu, státu, movité finančně gramotné domácnosti a příspěvkové organizace?**
- 2) Je dle Vašeho názoru správně zvolena výše diskontní sazby, kterou jste v práci použil, zdůvodněte výši Vámi použité diskontní sazby, uvedené na straně 39 diplomové práce, ve vazbě na použitou literaturu číslo [68].**

Datum: 19.6.2021

Podpis: Vít Klein v.r.