

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Simulační analýza datového centra: využití bateriového záložního systému v rámci chytré sítě
Jméno autora:	Bc. Konečný Marek
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav techniky prostředí
Oponent práce:	Ing. Jan Šafránek
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT FS Ústav techniky prostředí / Feramat Energies

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Student si vybral náročné téma, které zasahuje do mnoha technických oborů.	

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>	
Práce obsahuje mnoho složitých matematických modelů nad rámec zadání.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Většina postupů a metod řešení lze považovat za správné. Nedostatky lze vidět při ekonomickém posouzení podpůrných služeb aFRR, jehož vyhodnocení je nedostatečně okomentováno. Regulační energie byla zvolena jako hlavní část zisku, přičemž ve skutečnosti by hlavní částí zisku měla být regulační záloha. Další nedostatek je zanedbaní platby za rezervovanou kapacitu, jelikož se jedná VN. To by mohlo způsobit změnu v předpokládaných návratnostech.	

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>	
Míra odbornosti odpovídá úrovni diplomové práce s drobnými nedostatky.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková úroveň práce je velmi dobrá. U grafů, které reprezentují data z let 2022 a 2023 lze vytknout, že informace o období na ose X není přehledně vidět.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Výběr zdrojů a citování odpovídá úrovni diplomové 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.

Práce je rozsáhlá a zasahuje do mnoha technických oborů. Nedostatky lze vidět v nedostatečném okomentování postupu vyhodnocení a následných výsledků.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení

Student se ve své práci věnoval simulační analýze datového centra. Zadání práce bylo splněno bez výhrady.

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

Datum: 19.6.2023

Podpis:

