

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Kompletní návrh datového centra s požadavkem na vysokou bezpečnost a dostupnost napájení
Jméno autora:	Martin Kaminský
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	K 13114
Oponent práce:	Ing. Ivan Cimbolínek
Pracoviště oponenta práce:	Katedra elektroenergetiky K 13115

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	Zvolte položku.
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání diplomové práce je velmi náročné a v některých aspektech zasahuje do ostatních technických oborů (stavebních)	

Splnění zadání	Zvolte položku.
<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 splnil podmínky zadání, nicméně jsou některé kapitoly vypracovány do menší hloubky nebo rešeršně.	

Zvolený postup řešení	Zvolte položku.
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení zadané problematiky je velmi přehledný a správný. Diplomant využíval dostupných software, což přispělo k vyšší grafické úrovni diplomové práce.	

Odborná úroveň	Zvolte položku.
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
<p>Předností práce je především její přehlednost a výborné grafické zpracování vlastní práce a všech příloh. Diplomant využil potřebných teoretických znalostí a znalostí vlastní problematiky při návrhu srovnatelných zařízení. Musíme však mít na paměti, že se jedná v podstatě o stavebnicový, tedy opakovaný projekt, kdy se celková velmi široká problematika opakovaného projektu omezí na redukci rozsahu zařízení technologie, vyhodnocení energetické bilance, umístění stavby do terénu podle zákona 183/2006 Sb. a připojení celé stavby na veřejný rozvod elektřiny. Stavební část stavby byla proto ve vlastní práci jen zmíněna. Vzhledem k tomu, že se jedná o velmi důležité zařízení s cílem vysoké míry zabezpečení napájení technologie, dalo by se očekávat, že bude podrobněji řešeno vlastní napojení na veřejný distribuční rozvod elektřiny na hladině vysokého napětí. Práce řeší velmi dobře pouze zabezpečené napájení vlastní technologie, ale bez vazby na „externí prostředí“. Autor pouze předpokládá, že jeden z venkovních přívodů bude vždy pod napětím, to ale nemůžeme potvrdit bez znalosti provozovaného napájecího systému a znalosti jeho konfigurace.</p>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	Zvolte položku.
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
K formální a jazykové úrovni diplomové práce nemám připomínek.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	Zvolte položku.
<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>	
--	

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.

Kladně lze hodnotit zejména přehledné rešerše používaných technických standardů a souvisejících technických norem, výborné grafické zpracování a orientaci diplomanta v dané problematice. Výhrady lze mít k povrchnímu řešení problematiky externího napájecího systému.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Doplňující otázky k obhajobě:

1. Jakým způsobem je řešeno připojení objektu na veřejný distribuční rozvod vn?
2. Jak je tento rozvod vn v této lokalitě provozován?
3. Je elektroinstalace objektu odolná proti účinkům zkratových proudů?

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

Datum: 1.6.2016

Podpis: Cimbolinec