

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Rapid shutdown – analýza možností využití v podmínkách ČR
Jméno autora:	Tomáš Klčo
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky K13116
Oponent práce:	Doc. Ing. Jiří Vašíček, CSc.
Pracoviště oponenta práce:	K13116

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Porovnání variant zařízení rapid shutdown pro FVE je metodicky průměrné náročnosti. Náročnější částí je posouzení technických parametrů zařízení a jeho využití v různých zemích.	

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 bylo splněno v plném rozsahu. Student analyzoval bezpečnostní standardy v různých zemích i v ČR. Porovnal parametry několika variant zařízení včetně těch, které umožňují optimalizovat výkon FVE a ekonomicky je vyhodnotil. Realizoval učební pomůcku pro simulaci funkce zařízení RSD.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení považuji za správný. Student logicky postupoval od posouzení technických parametrů zařízení, poté navrhl realizovatelné varianty pro instalace malých FVE. Porovnal jejich výhody, nevýhody, resp. důsledky na bezpečnost provozu včetně protipožární ochrany FVE.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Kromě znalostí ze studia prostudoval relevantní literaturu k tématu včetně zahraničních pravidel a standardů. Využil i firemní dokumentace a informace výrobců. Po odborné stránce je na výborné úrovni, student rozumí problematice a je schopen formulovat otázky a posoudit dopady instalace zařízení RSD. V práci jsou i doporučení pro bezpečnostní standardy pro ČR.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je logicky uspořádaná, po jazykové stránce bez chyb a problematických formulací.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Student využil dostatečné množství zdrojů k řešení práce. Citace jsou správně tam, kde se na příslušné zdroje odvolává. Jsou odlišeny texty s využitím citovaných zdrojů od vlastních výpočtů a závěrů.

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.

Student realizoval funkční výukovou pomůcku, která demonstruje funkce zařízení RSD. Výstupem práce jsou závěry, které dokládají užitečnost a technické přínosy posuzovaného zařízení a zejména doporučení optimální varianty. Ekonomický přínos student dokládá na příkladu potenciálních škod, způsobených při poruše a následném požáru FVE na rodinném domku.

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.

Z práce je zřejmé, že student plně porozuměl problematice a je schopen na položené otázky odpovědět. Závěry práce jsou doporučením pro tvorbu pravidel a předpisů pro instalaci FVE jak pro instalační firmy, tak zejména pro investory. Další doporučení jsou i směrem k pojišťovně, která zatím problém bezpečnosti a následků případných požárů, způsobených poruchami FVE netrápí z ohledem na malou četnost těchto událostí.

Otázky k obhajobě:

Jaký typ zařízení byste doporučil jako povinnou součást instalace FVE v porovnání se současnými předpisy v ČR?

Jaký typ zařízení byste doporučil jako optimální majiteli rodinného domku, resp. pro větší instalaci FVE?

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

Datum: 3.6.2024

Podpis: