



Katedra elektrotechniky, elektroniky a zabezpečovací techniky v dopravě
Akademický rok: 2012/2013

POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Lukáš KNÍŽEK

Název práce: Posouzení vhodnosti nasazení dálkově ovládaných prvků v distribuční soustavě vn

Slovní hodnocení

Charakteristika a splnění cílů zadání bakalářské práce, zvládnutí problematiky, aktuálnost tématu:

Bakalářská práce se zabývá problematikou nasazení dálkově ovládaných inteligentních prvků v DS vn regionu východ, pracujících ve spolupráci s dalšími dálkově ovládanými prvky. Důvodem tohoto nasazení je zvýšit spolehlivost přenosové sítě a minimalizovat vliv úsekových poruch na zbývající část sítě.

Student vhodným způsobem charakterizuje provozování distribučních sítí vn, popisuje aktuální stav nasazování těchto dálkově ovládaných prvků v regionu východ a uvádí příklady řešení. Dále rešeršním způsobem popisuje příklady inteligentních dálkově ovládaných prvků i s uvedením příkladů od různých výrobců a jejich nasazení v regionu východ.

Následně je provedena analýza nasazení těchto prvků a analýza poruch s jejich závažností, která je vztahena vůči finančním ukazatelům. Dále pomocí simulačních programů provádí demonstraci vlivu poruchy pro různé případy.

Hlavní přínos této práce spatřuji v rozboru efektivity nasazení inteligentních spínacích prvků a ekonomické zhodnocení tohoto nasazení, které má zároveň vliv na spolehlivost celé sítě.

Zadání bakalářské práce bylo splněno, student splnil stanovené cíle a zvládl řešenou problematiku.

Aktuálnost řešené problematiky je velká, neboť v dnešní době ekonomický vliv případné poruchy a nedodávky elektrické energie je velice závažný. Tato problematika je prohlubována narůstajícími regionálními zdroji energie – ve většině případů OZE. Důležitost je i vzhledem k připravovaným projektům týkajících se ekologických doprav, kde by takovéto přesušení dodávky energie mělo ještě větší společenský dopad.

Logická stavba a stylistická úroveň práce (formální úprava práce – text, grafy, tabulky, obrázky, práce s normami, práce s prameny a citacemi...)

Stavba práce je logická. Student vhodně stanovil strukturu práce vzhledem ke zkoumané problematice. Text práce je srozumitelný.

Předložená práce odpovídá zákonným ustanovením, předpisům a normám.

Využití dosažených výsledků, námětů a návrhů v praxi:

Dle dostupných informací je řešená problematika velice aktuální. Výsledky budou využity v rámci firmy ČEZ distribuce.

Práce dává i další podněty pro širší a hlubší zpracování uvedené problematiky a dopadů nasazování dálkově ovládaných inteligentních prvků.

Případné další hodnocení (přístup studenta k zadanému úkolu, připomínky k práci):

Kladně hodnotím přístup studenta, který pracoval samostatně.

Připomínky, které se vyskytly v průběhu řešení, student vyřešil. Student prokázal schopnost využít své technické znalosti a práci s odborným textem.

V práci vidím nedostatek v ne zcela vhodném formulování závěrů provedených simulací sítě a formulování vlastních přínosů a výsledků.

Nejdůležitější otázky k zodpovězení při obhajobě:

- Jaké jsou časové posloupnosti chování jednotlivých prvků při poruše v úseku (zkrat)?
- Jaký je vhodný poměr nasazení mezi inteligentními dálkově ovládanými spínacími prvky a „standardními“ dálkově ovládanými prvky?
- Jak ovlivní nasazení inteligentních prvků do rozvodné sítě možnost rozšiřování počtu OZE ?

S přihlédnutím k uvedeným skutečnostem bakalářskou práci doporučuji / nedoporučuji k obhajobě a hodnotím známkou:

Výborně (1)	Výborně minus (1-)	Velmi dobře (2)	Velmi dobře minus (2-)	Dobře (3)	Nevyhověl
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Odpovídající hodnocení označte X

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: doc. Ing. Radovan Doleček, Ph.D.

Místo a datum vyhotovení posudku: V Pardubicích 14.1.2013

Podpis.....