



Univerzita
Pardubice
Dopravní fakulta
Jana Pernera

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

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Petr Tremer

Název práce: Zabezpečovací systém pro MVE Les Království

Slovní hodnocení

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

Práce se zabývá návrhem úpravy - rozšíření stávajícího zabezpečovacího systému pro MVE Les Království. Navrhovaný poplachový zabezpečovací a tísňový systém - PZTS - druhého stupně (tj. nízké až střední riziko) obsahuje kamerový systém, elektronický zabezpečovací systém, elektronický protipožární systém a systém evidence osob včetně vazby na vzdálený vtokový objekt a dispečink. Cílem zadání práce nebyl prováděcí projekt, ale analýza a návrh možných řešení.

Vlastní práce je členěna do pěti nosných kapitol. V kapitole 1. student provádí rozbor a analýzu požadavků pro zvýšení ochrany objektů. V následující kapitole 2. je provedena charakteristika objektů a jejich systémů u MVE Les Království (objekt třípodlažní budovy elektrárny a vtokový objekt s třemi podúrovňovými patry) s ohledem na plášťovou a prostorovou ochranu. V kapitole 3 a 4. jsou provedeny koncepční návrhy a způsoby řešení dvou variant - PARADOX s digitálním kamerovým systémem CCTV a JABLOTRON a analogovým kamerovým systémem - včetně vyhodnocení. V kapitole 5. je proveden návrh zvoleného řešení PZTS. V závěru BP je provedeno zhodnocení.

Student zvládl řešenou problematiku. Zadání BP bylo ve všech bodech splněno a stanovených cílů bylo dosaženo.

Aktuálnost řešené problematiky je vysoká, což dokládají zvýšená rizika vznikající zvýšeným pohybem osob v oblasti objektu MVE Les Království (od 1.6.2010 – je přehrada národní kulturní památkou). Eliminace rizik a zvýšení bezpečnosti daného objektu má i přímý vliv na případné poruchy a nedodávky elektrické energie. Například v prostoru vtokovém objektu je umístěna detekce poloh rychlouzávěru, u kterého by neodbornou manipulací mohlo dojít k jeho spuštění a následnému odstavení elektrárny. Následné možné výrobní ztráty při plném výkonu mohou přesáhnout částky tisíců korun českých za hodinu. Stávající systém PZTS ORBIT ProSys je již v současnosti nedostačující.

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. Struktura práce je provedena vhodným způsobem vzhledem ke zkoumané problematice. Text práce je srozumitelný.

Jazyková úroveň práce je dobrá. U některých obrázků a tabulek chybí popis (např. str. 40) nebo zdroj (např. str. 41). Seznam použité literatury není proveden podle platných norem.

Využití dosažených výsledků, námětů a návrhů v praxi:



Zadání práce vzniklo ve spolupráci s firmou ČEZ, kdy vznikl požadavek na eliminaci rizik vznikajících zvyšujícím se turistickým ruchem a kriminalitou vedoucích ke zvýšení bezpečnosti objektu MVE Les Království. Z tohoto důvodu bylo vytvořeno zadání pro komplexnější návrh PZTS daného objektu. Práce byla současně podpořena z projektu IVINTEP – „Podpora stáží a odborných aktivit při inovaci oblasti terciárního vzdělávání na DFJP a FEI Univerzity Pardubice, reg. č.: CZ.1.07/2.4.00/17.0107“.

Navrhované řešení má zcela konkrétní výsledky, které je možné využít při zvýšení bezpečnosti a zabezpečení MVE Les Království. Navržené postupy řešení mohou sloužit jako studijní a pokladový materiál pro další objekty podobného charakteru. Jelikož se jedná o problematiku zabezpečovacích systémů pro konkrétní objekt, který spadá do třídy 2., nelze konkrétní výsledky využít pro publikování či jiné zveřejnění.

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

Student pracoval velmi zodpovědně, samostatně a kreativně. Časový fond určený na zpracování tématu práce využíval průběžně. Na připomínky, které vznikly v průběhu řešení, reagoval konstruktivně. Student prokázal schopnost využít své technické znalosti a práci s odborným textem.

Nejdůležitější otázky k zodpovězení při obhajobě:

- V jakém režimu je u zvoleného návrhu řešení provedena vazba s dispečinkem ?
- Vysvětlete, jakým způsobem jste stanovil finanční ztráty při odstavení MVE ?
- Proč nedošlo k posílení EPS v daném návrhu ?

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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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: Pardubice, 14.6.2013

Podpis.....