

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh elektronického inteligentního zabezpečení rodinného domu
Jméno autora:	Jan URBAN
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra mikroelektroniky
Oponent práce:	Ing. Tomáš Vítek
Pracoviště oponenta práce:	EATON EEIC, Bořivojova 2380, Roztoky / Katedra mikroelektroniky, FEL

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Ze zadání není jednoznačně zřejmé, zda se má jednat pouze o práci rešeršního charakteru s využitím pouze komerčních prvků nebo o návrh vlastního systému, což je ale nepravděpodobné vzhledem k tomu, že se jedná o bakalářskou práci. Tak či tak se jedná o poměrně rozsáhlou oblast.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Bod zadání č. 3 nebyl, dle mého názoru, kompletně splněn. Chápu, že je to dáno nejednoznačností zadání, ale mohl být uveden např. výčet provozního prostředí, třídy zabezpečení, napájecí napětí, spočten proudový odběr prvků a odhadnuta záložní doba apod.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student upřednostňuje řešení firmy Jablotron. Prvky jiných firem mohly být ve větší míře zmíněny. Především pak ty, které jsou řešeny netradičním způsobem, využívají moderní technologie apod.	

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>	
Je zřejmé, že student načerpal řadu pro něj nových informací, pochopil je, a interpretuje je, až na výjimky, správně. Jako příklad nesprávného pochopení nebo interpretace uvádí externí záložní zdroj jako součást signalizačních zařízení (str. 28) nebo uvádí termín obalová ochrana. Taktéž si nejsem jist splněním legislativního požadavku (jak student uvádí) na vybavení kouřovými detektory. Dle mého názoru není tento požadavek splněn, pokud není alespoň jeden detektor umístěn v patře. Taktéž znázornění směrů komunikace mezi ústřednou a signalizačními prvky není správné (má být oboustranná).	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je zpracována velmi pěkně po stránce formální i jazykové. Objevuje se zde jen minimum chyb (např. detector kouře, baj-pas)	

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>	
Velké množství zdrojů a korektní používání citací.	

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 dobře pochopil zásady rozmisťování prvků EZS (a jiných) v rámci domu. Bohužel mi chybí některé zásadní informace, které by demonstrovaly větší odbornost studenta, např. nejsou uvedeny podmínky připojení na PCO nebo možnost využívání komfortních možností dálkové správy a ovládání, není řešeno provedení kabeláže, spočtení proudových odběrů ze sběrnice. Taktéž zde není zmínka o způsobech a možnostech konfigurace/naprogramování systému.

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.

Jedná se o moc hezkou práci, ale pouze rešeršního charakteru. Student musel pochopit mnoho souvislostí, a z práce je cítit určitá angažovanost. Nicméně je škoda, že „nedotáhl“ práci z odbornějšího pohledu, práce působí spíše jako marketingová prezentace pro osoby neznalé problematiky.

Otázky k obhajobě:

- 1) Jakým způsobem se propojí systémy pro řízení rolet Somfy s ústřednou Jablotron? Je naznačeno bezdrátové propojení, ale toto asi není možné vzhledem k nekompatibilitě protokolů.
- 2) Proč je uveden ve výčtu materiálu náhradní kryt ústředny?
- 3) Jakým způsobem bude ovládána termická hlavice TH-80, když má být napájena 24 V?
- 4) Kde jste čerpal statistické informace o vzrůstajícím počtu vloupání? Policejní statistiky uvádějí totiž od roku 2013 rapidně klesající tendenci v počtech krádeží vloupáním.

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

Datum: 1.6.2017

Podpis:

