

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Ovladač sběrnice XpressNet
Jméno autora:	Štefan Mikulics
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektrotechnologie
Oponent práce:	Ing. Jan Jirsa, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	UniControls, a.s., Křenická 2257, 100 00 Praha 10

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bakalářské práce je náročnějším technickým úkolem, který klade zvýšené požadavky na znalosti a dovednosti studenta.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Předložená bakalářská práce splnila zadání a v některých ohledech jej dokonce rozšířila.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Autor postupoval logicky správně. Nejprve se seznámil s problematikou, analyzoval ji, následně zvolil vhodný procesorový modul pro realizaci ovladače a vytvořil pro něj odpovídající software. Celé řešení nakonec ověřil v praxi.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Z odborného hlediska je bakalářská práce na velmi dobré úrovni. Problematika je vysvětlována srozumitelně a z práce vyplývá autorova zkušenost s použitým mikroprocesorovým modulem. Nicméně pro popis softwaru a chování ovladače lokomotivy i analyzátoru mohly být použity i některé standardní grafické nástroje. Dále autor při popisu protokolu XpressNet občas patrně nevědomky zaměňuje pojmy bit a byte (podkapitola 2.3.1).	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální a typografické stránce je práce rovněž zpracována velmi dobře. Autor si bohužel v typografickém systému neohlídal jednopísmenné předložky na koncích řádků. Práce také obsahuje několik překlepů, zvláště v anglických termínech v podkapitole 6.1 (Anknown. Messeges, Messege). Zdrojové kódy jsou vhodně doplněny komentáři.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<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>	
Student pro vypracování práce využil relevantní zdroje informací a na řadě míst v textu se na ně odkazuje. V práci však postrádám odkaz na software KiCad.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
------------------------------------

*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.*

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

### **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.*

Bakalářskou práci hodnotím jako nadprůměrnou. Bohužel se v ní vyskytuje i několik drobných nedostatků, které její úroveň snižují.

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

Datum: 13.6.2016

Podpis: