

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Bezdrátová senzorová síť pro přístupový systém
Jméno autora:	Tomáš Hyhlík
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra Mikroelektroniky
Oponent práce:	Vlastimil Beneš
Pracoviště oponenta práce:	IMA s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání odpovídá náročnosti diplomové práce.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posudte, 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 příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Diplomová práce v plném rozsahu splňuje zadané cíle. Nad rozsah jejího zadání byla zpracována frekvenční analýza komunikace v síti přístupového systému a zpracování článku do odborného časopisu.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zvolil správný postup i metody řešení.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Úroveň předložené diplomové práce má odpovídající odbornou úroveň diplomové práce. Student využil informací, získaných při studiu a informací, získaných studiem odborné literatury. Řešením diplomové práce prokázal své schopnosti.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je na dobré grafické úrovni, napsána přehlednou a srozumitelnou formou. Jistou vadou je větší množství překlepů v textu.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjáďte se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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>	
Výběr pramenů odpovídá zadanému tématu a jsou správně citovány. Diplomant použil relevantní zdroje. Převzaté a vlastní výsledky jsou od sebe jednoznačně odděleny, nedochází k jejich záměně.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjáďte 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.</i>	
Diplomová práce je experimentálního charakteru, prvky jednotlivých obvodů jsou správně navrženy a zvoleny. Funkčnost celého systému autor ověřil.	

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.

Autor splnil v plném rozsahu zadání diplomové práce a prokázal svoje schopnosti. Student úspěšně navrhl obvodové řešení gateway, vytvořil jeho programové vybavení a celé řešení vyzkoušel v praxi. Výsledkem je funkční zařízení připravené k plné integraci do přístupového systému. Vyvinutá gateway obsahuje i konfigurační rozhraní pro nastavení parametrů gateway a záznam logu. Student se dobře vypořádal i se značným omezením v podobě krátké délky zprávy při přenosu linkou RS485.

Pozitivně hodnotím i zpracování článku do odborného časopisu, což nebývá běžnou součástí diplomových prací.

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

Dotaz k práci

Jak je chráněno rozhraní RS485 u vyvinutého gateway před přepětím?

Datum: 11.6.2020

Podpis:

