

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Systém pro monitorování stavu prostředí v budovách s využitím napájení energie z okolí
Jméno autora:	Jiří Pelant
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra mikroelektroniky
Oponent práce:	Ing. Vlastimil Beneš
Pracoviště oponenta práce:	IMA s.r.o. Praha 5, Na Valentince 1003/1

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

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

Splnění zadání	splněno
<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>	
Diplomová práce v plném rozsahu splňuje zadané cíle.	

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

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte 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. Student využil informací, získaných při studiu a informací, získaných studiem odborné literatury. Řešením diplomové práce prokázal své schopnosti.	

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 na dobré grafické a jazykové úrovni, napsána přehlednou a srozumitelnou formou. Drobným nedostatkem je v anglické anotaci použití slova senzor místo sensor. Spojení energy harvesting se spíše překládá jako získávání energie než sběr.	

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>	
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

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 vytvořil zcela funkční systém pro sběr dat, který je schopný reálného nasazení v praxi. Jak obvodové zapojení, tak programové vybavení je na vysoké odborné úrovni.

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.

Diplomová práce je experimentálního charakteru, prvky jednotlivých obvodů jsou správně navrženy a zvoleny. Funkčnost celého systému autor ověřil.

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

Otázky:

1. Jakou přenosovou rychlost jste zvolil pro bezdrátový přenos a proč?
2. Jak se liší doba měření teploty obvodem HDC2080 od měření teploty termistorem?

Datum: 5.6.2019

Podpis: