

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Bezpečnost komunikace v senzorové síti
Jméno autora:	Ondřej Maňhal
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra měření
Oponent práce:	Ing. Daniel Rantoš
Pracoviště oponenta práce:	VOŠIS a SŠEMI

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vložte komentář.	

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>	
Práce splňuje zadání ve všech bodech.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení zvolený studentem je správný. Nejprve byla provedena analýza mechanismů zabezpečení komunikace v IoT sítích, možnosti vizualizace získaných dat ze senzorů a následně realizováno funkční řešení s ekonomickou analýzou.	

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>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci se vyskytuje několik překlepů/chyb především ve zkratkách např. „referenční model ISO/OSY“ či „SLL“ místo „SSL“.	

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>	
Seznam použité literatury je velmi obsáhlý. Citace jsou v pořádku.	

Další komentáře a hodnocení
<i>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.</i>

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.

Student v teoretickém rozboru provedl analýzu zabezpečení komunikace v sítích IoT a prostředků pro vizualizaci získaných dat. Následně v praktické části realizoval funkční řešení spočívající ve snímání teploty a vlhkosti vhodným senzorem a následné zpracování včetně ekonomického zhodnocení. V práci chybí ukázka vizualizace získaných dat v prostředí softwaru Grafana. Naopak oceňuji energetickou analýzu řešení.

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

Datum: 29.5.2020

Podpis: