

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Název práce:</b>               | System pro sledování hladiny odpadových nádob    |
| <b>Jméno autora:</b>              | bc. Novák Kryštof                                |
| <b>Typ práce:</b>                 | Diplomová práce                                  |
| <b>Fakulta/ústav:</b>             | Fakulta Elektrotechnická                         |
| <b>Katedra/ústav:</b>             | Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd |
| <b>Oponent práce:</b>             | Tomáš Záruba                                     |
| <b>Pracoviště oponenta práce:</b> | TTC Marconi                                      |

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

|   |                      |
|---|----------------------|
| <b>Zadání</b>   | <b>Velmi náročné</b> |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>   |                      |
| <p>Práce byla velmi obsáhlá a student musel vynaložit abnormálně velké úsilí při realizaci produktu měřícího senzoru do produkčního prostředí. Došlo k vyvinutí tištěného spoje, výrobě i osazení součástkami svépomocí v množství, které se běžně již dává na výrobní linky. Student výsledkem své práce ověřit smysluplnost technologie a její reálný dopad na ekonomiku práce s odpady. Vhodně zformulovat protichůdné zájmy jednotlivých hráčů trhu a jejich vnímání této technologie. Vhodně dopsal minimální množství teorie podle podmínek DP.</p> |                      |

|   |                |
|---|----------------|
| <b>Splnění zadání</b>   | <b>Splněno</b> |
| <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 případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>  |                |
| <p>Práce splnila očekávání. Všechny body zadání byly splněny. Práce se zabývá teorií a příslušnou problematikou zpracování a nakládání s odpady, se systémem používaných prvků, zabezpečením a dopady na společnost a ekonomickým hodnocením. Žádná část práce není po obsahové stránce zanedbána a dostatečně podrobně rozpracovává problematiku případnému čtenáři, který hledá ucelené a relevantní informace. V odbornějších pasážích práce nezabíhá do extrémních detailů i když by na nich student mohl lépe prokázat své vynaložené úsilí, ale odkazuje i když nevhodným způsobem na použitou literaturu, kde je možné detaily dohledat.</p> |                |

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Zvolený postup řešení</b>   | <b>A - výborně</b> |
| <i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>  |                    |
| <p>Práce byla správně vypracována, realizována a je velmi výjimečné v oboru mikroelektroniky, že jí student dostane i do produkční fáze v takovém množství ještě před jejím odevzdáním aby mohl zhodnotit ekonomiku a její dopady.</p> |                    |

**Odborná úroveň**

**A - výborně**

*Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.*

Práce je jedinečná v tom, že propojuje teoretickou stránku výroby prvků internetu věcí, ale i praktické aspekty s tím spojené, včetně některých technických implementačních detailů nad rámec běžných znalostí, které by měl student mít.

**Formální a jazyková úroveň, rozsah práce**

**A - výborně**

*Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.*

Formální a jazyková úroveň práce je v pořádku, práce neobsahuje rušivé typografické nedostatky. Jako formální nedostatek lze uvést ne zcela vhodné uvádění citací.

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**B - Velmi dobře**

*Vyjádřete 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.*

Práce je výjimečná svým specifickým zaměřením a minimálním množstvím teorie. Proto nešlo ani tolik čerpat z cizích zdrojů, nebo citovat. Teoretická a technická část jsou doplněny především internetovými prameny, protože v takto progresivním odvětví v současnosti neexistuje tištěná literatura.

**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.*

Studentovi práce otevřela možnost nápad za podpory společnosti produkt dále rozvíjet. Student ještě před dokončením školy demonstroval že je kvalifikovaným inženýrem schopným uchopit nápad, zrealizovat ho, obětovat svůj volný čas a produkt testovat a následně zhodnotit jeho ekonomický přínos.

**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.*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - Výborně**

Datum: 10.6.2020

Podpis: