

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Jiří Kasáček

Oponent: Ing. Vlastimil Mach, PhD.

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Informační technologie**

Akademický rok: **2018/2019**

Téma diplomové práce: **Návrh inteligentního bezpečnostního a řídicího systému v rezidenčním objektu**

Hodnocení práce:

Diplomant zpracoval práci na aktuální téma, které se stává stále aktuálnější. Řešená práce je správně rozdělená na teoretickou a praktickou část.

V teoretické části popsal autor systém inteligentního domu všeobecně, zejména funkce a možnosti inteligentního domu z hlediska osvětlení, vytápění, zabezpečovacích zařízení a dalších. Popsal objekt a požadavky investora, který je majitelem objektu, na systém inteligentního domu resp. domácnosti.

Autor popsal možná dostupná řešení problému jak z pohledu komerčního řešení, tak i z pohledu otevřeného („open - source“). Navrhl používání grafického a konstrukčního software CATIA a software BLENDER, který se osvědčil při vizualizaci různých objektů.

V praktické části se zaměřil na řídicí systém inteligentního domu z hlediska elektroinstalace a na vlastní elektrické okruhy. Dále se věnoval návrhu zabezpečovacího systému objektu vytvořeném na základě poplachových, zabezpečovacích a tísňových systému a systému CCTV ovládaných pomocí systému TONTO. Celý systém inteligentního domu navrhl s možností ovládání na základě různých využívaných operačních systémů, které jsou využívány počítači i mobilními telefony. V další části prakticky využil možností 3D tiskárny na realizaci krabičky ovládání.

Zpracoval kalkulace investičních nákladů pro systém poplachového, zabezpečovacího a tísňového systému i pro systém inteligentní domácnosti. Vypracoval i kalkulace provozních nákladů pro oba systémy.

Grafická a písemná stránka práce je na velmi dobré úrovni. Po jazykové a formální stránce je práce na požadované úrovni. Vyskytující se drobné překlepy negativně neovlivňují kvalitu diplomové práce.

Autor splnil cíle DP velmi dobře.

Celkové hodnocení práce:

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Datum 31.5. 2019

Podpis oponenta diplomové práce