

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: MACH VÁCLAV

Oponent: Jiří Kulhánek

Studijní program: Inženýrská informatika
Studijní obor: Bezpečnostní technologie, systémy a management
Akademický rok: 2015/2016

Téma diplomové práce: An Intruder Alarm System

Hodnocení práce:

Práce řeší aktuální problematiku elektronizace domácností a zabezpečovacích systémů. Práce je díky svému rozsahu přiměřeně obtížná. Student v práci splnil všechny body zadání práce.

Student v práci navrhl a realizoval vlastní zapojení mikrokontrolérů založených na obvodech běžně využívaných na platformě Arduino. V práci rozebral některé z volně dostupných a standardizovaných principů zabezpečovacích jednotek a tyto vlastnosti následně implementoval do vlastního řešení. Mírnou výhradu mám k obsahu kapitoly 4, která s řešeným tématem souvisí pouze vzdáleně a v ní probírané principy přerušení v práci nejsou přímo využity.

Hlavní přínos diplomanta vidím v detailním obvodovém řešení jednotlivých desek plošných spojů, umožňující jejich případné úpravy a inovace.

Práce je po formální stránce na výborné úrovni, neshledal jsem zásadní chyby a omyl v práci.

Dotazy k obhajobě:

- Bylo by možné nahradit vámi vytvořené moduly podobnými moduly a shieldy z platformy Arduino ? Proč jste tyto moduly nevyužil?
- Pro ukládání dat uživatelů, hesel aj. využíváte paměť typu RAM, která v případě výpadku el. energie a vybití UPS bude smazána. Navrhněte vhodnější způsob ukládání těchto informací.

Práce je poměrně obsáhlá, zabývá se problematikou jak po teoreticko/koncepční stránce, tak i především po praktické stránce obvodové stavby modulů. Samotné řešení vyžaduje ještě doplnit o adekvátně kvalitní SW.

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 23.5.2016


Podpis oponenta diplomové práce