

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Jiří Jakubec

Oponent: Ing. Jaromír Škuta, Ph.D.

Studijní program: **Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**
Akademický rok: **2012/2013**

Téma diplomové práce: **Zabezpečení jízdního kola pomocí GSM lokátoru**

Hodnocení práce:

Předložená Diplomová práce zpracovává téma orientované do oblasti zabezpečení mobilních zařízení (jízdního kola).

Diplomant toto téma rozpracoval ve dvou základních kapitolách (Teoretická část, Praktická část). V teoretické kapitole se student věnuje GSM technologii a popisuje zde části technologie (funkce), které by následně při řešení zadání mohl použít (posílání SMS, co je to BSS, apod.). V Dalšíh kapitolách student popisuje princip GSM lokalizace a možnosti realizace.

Praktická část Diplomové práce je věnována konkrétní realizaci GSM lokalizace. Je zde proveden podrobný rozbor zadání (zabezpečení jízdního kola). Zde jsou kapitoly věnující se analýze a vyhodnocení bezpečnostních rizik, specifikace požadavků s ohledem na použitý dopravní prostředek (kolo). Následuje analýza návrhu realizace GSM lokátoru (využití možnosti funkce poskytovatele T-mobile, programu BTS lokátor, využití služby Google).

Další podkapitola praktické části práce je věnována analýze, výběru dílčích komponent a vlastní realizaci GSM lokátoru. Následuje kapitola, která se věnuje vlastnímu měření a vyhodnocení dat z vytvořeného GSM lokátoru. Diplomant zde uvádí také možnost dalšího směru řešení (rozšíření) zadání a to ve formě sloučení GSM lokátoru s GPS systémem.

Tato práce obsahově splňuje všechny body zadání. Z logické struktury stavby kapitol je zřejmé, že student dané téma zpracovával systematicky a samostatně. Musel se seznámit se stávajícími možnostmi vybraných systémů. V textu student popisuje i komunikaci s firmou zabývající se touto problematikou. Řešené téma není využitelné jen pro kolo, ale je přenositelné i na jiné mobilní prostředky.

Formálně je práce zpracována velmi dobře. Obsahuje sice překlepy (vyplývá, řídicí místo řídící, ...), ale to příliš nesnižuje výslednou hodnotu celé práce. Práce obsahuje seznam použitých symbolů a zkratk i seznam použité literatury, na kterou jsou v práci uvedeny odkazy. Vzorce použité v práci jsou číslovány. Dělení podkapitol má smysl pro 2 a více (kapitola 2.2.2.2, 7.8.1).

Dotazy:

Předpokládám, že pro zpřesnění polohy by musela být provedena koordinace dat mezi GSM lokalizací a rozšiřujícím GPS systémem. Jakým způsobem by student provedl propojení jeho navrženého systému GSM lokalizace s GPS systémem.

Diplomant vypracováním této Diplomové práce prokázal vědomosti, které nabyl při studiu vybraného oboru a prokázal schopnosti využitelné v technické praxi. Diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

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 10.6.2013


Podpis oponenta diplomové práce