

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Ginter Tomáš

Oponent: Ing. Linduška Ondřej

Studijní program: Inženýrská informatika

Studijní obor: Bezpečnostní technologie, systémy a management

Akademický rok: 2008/2009

Téma diplomové práce: Vyhodnocení scény před a po akci za účelem zjištění ztráty objektů s využitím kamerových systémů

Hodnocení práce:

Téma diplomové práce studenta se zabývá dnes velmi aktuální problematikou. Velmi poptávaná je problematika vyhodnocování obrazu, tedy takzvané inteligentní video analýzy. Takové systémy obnáší řadu komplikací v nastavení systémů tak, aby správně fungovaly a byly spolehlivé. Proto je velmi podstatné detailní nastudování teorie a pochopení jednotlivých zařízení. Náročnost systémů zatím stojí v cestě jejich většímu nasazení a setkáváme se s nimi jen u speciálních aplikací. Jeden z důvodů je neuspokojivá spolehlivost a rovněž vysoký počet falešných poplachů.

V diplomové práci student na straně 20 popisuje funkce tohoto systému, zmiňuje proces rozpoznání SPZ a uvádí ho jako přesný a velmi rychlý. Samotné rozpoznání je opravdu velmi rychlé, ale s přesností bych nesouhlasil. Spolehlivost systému rozpoznání SPZ závisí na použité technologii, na správném nastavení kamer, na vhodné konfiguraci systému a na dalších okolnostech, za jakých se analýza provádí. Právě okolnosti, jako jsou například poškozená, různě natočená a zašpiněná SPZ, velkou mírou ovlivňují funkčnost systému. Dále zde vystupují další vlivy, jako je počasí, viditelnost, osvětlení a v neposlední řadě také tvar, umístění a stát, ze kterého SPZ pochází.

V diplomové práci je poměrně rozsáhle probrána teoretická část problematiky. Je zpracována na dobré úrovni, formálně nemám výtek. Kapitola Specifikace trendů a vývoj kamerových systémů je zpracována spíše v duchu spotřební elektrotechniky, která má diametrálně odlišné vlastnosti než technika pro CCTV systémy.

Praktická část práce obsahuje poměrně podrobně popsané nastavení jednotlivých systémů, ale postrádá zde přesný technický popis, který je prvním kritériem pro hodnocení systému. Výrobci mnohdy nadsazují tato technická data za účelem přilákání zákazníka, ale pro technika, který má systém hodnotit, případně jej navrhnout, je nezbytné znát přesné údaje k danému produktu.

Zhodnocení jednotlivých systémů považuji za dostačující. Méně jsou již popsány vlastnosti systémů z hlediska výhod a nevýhod systémů k danému vyhodnocování. Metodika pro testování systémů byla dobře popsána a rovněž výsledky jsou srozumitelně prezentovány.

Celkově je diplomová práce vyhotovena dobře. Praktická část však má vzhledem k náročnosti celé problematiky nižší vypovídající hodnotu. Navrhoval bych hodnocení jako velmi dobré.

Dotaz k obhajobě této diplomové práce:

Jak vidíte spolehlivost systému využívajících inteligentních video analýz, jako jsou systémy pro rozpoznání SPZ, počítání lidí, systémy pro rozpoznání kouře/ohně a v neposlední řadě také sledování odložených zavazadel. Lze tyto systémy z důvodů spolehlivosti nasadit jako vysoce bezpečnostní a bezobslužné?

Celkové hodnocení práce:

Známku uvede vedoucí dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

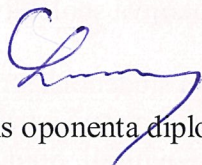
A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení
B - velmi dobře.**

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

Datum 2.6.2009


Podpis oponenta diplomové práce