

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Martin Bobek

Oponent: Ing. Pavel Mot'ka

Studijní program: **Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**
Akademický rok: **2009/2010**

Téma diplomové práce: **Monitorování počtu osob v budovách**

Hodnocení práce:

Předložená diplomová práce se zabývá monitorováním počtu osob v budovách. tento problém je řešen pomocí kamerového systému a následného zpracování obrazu. Vzhledem k možnostem a dostupným technickým prostředkům laboratoře je úkol poměrně obtížný a odpovídá požadavkům na diplomovou práci. Oponovaná práce je zpracována v souladu se zásadami pro vypracování, autor práce požadavky na něj kladené splnil. Z tohoto pohledu je možné diplomovou práci hodnotit jako zcela dostačující a plně odpovídající zadání.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou detailně a velmi přehledně popsány jednotlivé druhy přístupových systémů. Velmi dobře se tak dá nejen zorientovat mezi jednotlivými druhy systémů, ale i získat důležité informace k pochopení jejich principu a funkce. Samostatná kapitola je věnována detekci pohybu za pomoci kamerových systémů, která přímo souvisí s tématem diplomové práce a je využita v praktické části diplomové práce.

Praktická část řeší téma monitorování počtu osob v budovách. Jak jsem již zmínil, vzhledem k použitým technickým prostředkům je celé téma zpracováno poměrně kvalitně. Navržený systém má bohužel několik zásadních omezení, kvůli kterým se systém může zatím použít pouze k laboratorním účelům. Jako hlavní slabinu vidím v možnosti detekce pouze jedné osoby. I přes tato omezení je téma rozpracováno velmi dobře pro případné pokračovatele na tomto tématu.

Obě části práce – teoretická i praktická – jsou zpracovány kvalitně a na dobré technické úrovni, v práci se vyskytuje jen několik drobných chyb či překlepů.

V rámci obhajoby doporučuji, aby autor zodpověděl následující otázky:

1. Popište algoritmus pro vyhodnocení směru pohybu osoby a uveďte jeho výhody a nevýhody, pokud nějaké má.
2. Optické čárové kódy jsou dnes stále nejpoužívanější nejen pro značení spotřebního zboží, ale i pro identifikaci v průmyslu. Popište prosím detailněji druhy 1D čárových kódů, jejich normy popř. se pokuste vysvětlit výhody a nevýhody. Dále v rámci této otázky srovnajte čitelnost 1D a 2D kódů.
3. Jste postavem před vyřešení problému značení a identifikace při výrobě daného výrobku. Výrobní náklady tohoto výrobku by se měli pohybovat okolo 600 Kč. Na trhu s tímto výrobkem vládne silná konkurence. Jaký systém byste pro značení a identifikaci použil a proč?

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

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 18.6.2010


Podpis oponenta diplomové práce