

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. David Prachař

Oponent: Ing. Kamil Halouzka, Ph.D.

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Informační technologie**

Akademický rok: **2018/2019**

Téma diplomové práce: **Posouzení vlivu pokročilých kompresních algoritmů v moderních kamerových systémech**

Hodnocení práce:

Zde vložte Vaše vlastní hodnocení předložené práce. V posudku se zaměřte především na

- úplnost vypracování, aktuálnost a obtížnost řešeného úkolu,
- způsob a úroveň pojetí řešeného úkolu,
- úroveň zpracování tématu, přínos diplomanta,
- formální náležitosti práce, chyby a omyly v technické zprávě,
- dotazy k obhajobě.
- v závěru zhodnoťte celkově předloženou diplomovou práci a klasifikujte dle klasifikační stupnice uvedené v závěru tohoto formuláře.

Hodnocení může přesahovat na další strany.

Úplnost vypracování, aktuálnost a obtížnost řešeného úkolu

Cílem diplomové práce Bc. Davida Prachaře „**Posouzení vlivu pokročilých kompresních algoritmů v moderních kamerových systémech**“ bylo navrhnout metodiku analýzy kvality výstupu bezpečnostních kamer, provést analýzu videostreamů a navrhnout matematické algoritmy pro predikci šířky datových toků analyzovaných kompresních algoritmů pro jednotlivá typizovaná prostředí.

Problematiku lze z hlediska posouzení kompresních algoritmů v kamerových systémech hodnotit jako aktuální. Po stránce rozsahu a obtížnosti předloženou diplomovou práci hodnotím jako velmi dobrou.

Metodika řešení diplomové práce

Diplomová práce je členěna na teoretickou a praktickou část. V teoretické části v rozsahu 36 stran se diplomant vhodně zaměřil na problematiku historie a současného stavu komprese obrazu pro Video Surveillance Systems a metody měření kvality multimediálních dat, kde se zaměřil na metody hodnocení kvality a standardizaci objektivních a subjektivních metod hodnocení kvality videa.

V praktické části v rozsahu 94 stran se diplomant zaměřil na provádění zkoušek, kde charakterizoval metodiku testování, definoval vliv prostředí a úroveň osvětlení, provedl charakteristiku vybraných kamer a definoval průběh zkoušek a evaluaci získaných výsledků. Kladně hodnotím grafické znázornění aproximace průběhu křivek ve vnitřním prostředí (den, noc)

pro jednotlivé druhy kompresí. Přehledně jsou taktéž zpracovány průběhy kompresí při 10% a 100% pohybu.

V DP postrádám zpracování dílčích závěrů.

Úroveň zpracování tématu, přínos práce

Diplomová práce je přehledná a je systematicky členěna do kapitol a podkapitol. Za přínos DP považuji zpracování programu pro výpočet datového toku.

Formální náležitosti práce

Po formální stránce je diplomová práce napsaná správně. Z hlediska písemného vyjadřování a jazykové stránky splňuje stanovená kritéria.

Dotazy 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 1. 6. 2019

Podpis oponenta diplomové práce