

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Student:** Bc. Roman Mikala

**Oponent:** Ing. Petr Mrázek, Ph.D.

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Informační technologie**

Akademický rok: **2014/2015**

Téma diplomové práce: **Aplikace pro testování ztrátových komprimačních algoritmů v rastrových obrazech**

### Hodnocení práce:

Teoretická část práce je uvedena popisem reprezentace obrazových dat a popisem základních typů kompresních algoritmů. V další (nejobsáhlejší) kapitole je popsán nejpoužívanější formát JFIF/JPEG a následně formáty JPEG 2000 a WebP. Poslední kapitola popisuje způsob uložení dat v souborech používajících tyto formáty.

První polovina praktické části je věnována popisu vytvořené aplikace – jejímu ovládání a popisu důležitých částí programového kódu. Druhá polovina je věnována samotnému testování a vyhodnocení jednotlivých variant algoritmů. Je škoda, že se nepodařilo naprogramovat a do srovnání zařadit formáty JPEG 2000 a zejména perspektivní WebP, protože toto by význam práce výrazně zvýšilo. Testovací aplikace jako taková by si zasloužila vylepšit ošetření chybových stavů: dojde-li k několikerému neúspěšnému pokusu o načtení JFIF souboru, přestane odpovídat uživatelské rozhraní.

Formální stránka práce také trpí, a to zejména nezanedbatelným počtem špatně skloňovaných slov a dokonce i větami s těžko pochopitelným významem.

Při obhajobě by mohl diplomant zkusit odhadnout časovou náročnost implementace JPEG 2000 a WebP do testovací aplikace.

### 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**

**D - uspokojivě.**

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

Datum 24. května 2015

Podpis oponenta diplomové práce