

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Objektivní analýza standardu H.265
Jméno autora:	Michal Janeček
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra radioelektroniky
Vedoucí práce:	Ing. Stanislav Vítek, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra radioelektroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadáním práce bylo provést objektivní analýzu kodéru H.265 se zvláštním důrazem na funkci deblokačního filtru. Náročnost zadání je poměrně vysoká vzhledem k nutnosti analýzy a úpravy zdrojových kódů kodéru.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Práce splňuje zadání v plném rozsahu.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Pan Michal Janeček byl během zpracovávání bakalářské práce aktivní a průběžně své výsledky konzultoval. Bohužel se přes všechnu snahu nepodařilo práci dokončit včas tak, aby mohla proběhnout nezbytná interakce s vedoucím a řádná korektura textu práce.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce mírně kolísá. Použitá množina metrik patří spíše k jednodušším, autor ovšem vytvořil automatizační skript v Matlabu, který značně zjednodušuje vytváření dalších testovacích videosekvencí a jejich hodnocení (bohužel to v práci nějak víc neakcentoval). Naopak práce na implementaci deblokačního filtru je velmi dobrá.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Ač předložený text vypadá na první pohled zdařile, podrobnější analýzou lze odhalit nekonzistence a řadu formálních chyb. Za všechny lze jmenovat špatné zarovnání tabulek, podivné odsazené popisky obrázků. Text rovněž obsahuje nemálo překlepů.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Autor zvolil vhodné zdroje a správně cituje. V seznamu literatury však uvádí necitované zdroje, také formátování bibliografických údajů by zasloužilo větší péči. Oba prohršky jsou ovšem spíše formálního rázu. U referencí na zdrojové kódy je vhodné (resp. nutné) doplnit co nejpřesnější identifikaci vývojové větve/revize kódu.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Pan Michal Janeček předložil závěrečnou práci, která měla být vyvrcholením jeho několikaměsíčního snažení. Jako jeho vedoucí jsem přesvědčen o tom, že nepostrádá potřebnou odbornou erudici, což ovšem na textu místy není zcela vidět. Je zjevné, že text byl dokončován ve velkém spěchu a bez řádné korektury.

Na druhou stranu autor odvedl velký kus práce v analýze funkce deblokačního filtru kodéru H.265. Díky celkem netriviální úpravě zdrojového kódu jedné z implementací kodéru se mu podařilo získat potřebná data, která pak zpracoval v programovém prostředí Matlab. Dle mého soudu je tato část práce poměrně hodnotná, může se stát základem prací dalších a je opravdu velká škoda, že se panu Janečkovi nepodařilo nabyté znalosti v textu lépe zúročit.

V rámci obhajoby bych se rád zeptal na následující otázky:

- 1) Nenapadlo vás zkoumat, do jaké míry ovlivní činnost kodéru obsah videosekvence? Jak by byly výsledky podle vašeho názoru ovlivněny?
- 2) Bylo by podle vás možné navrhnout deblokační filtr, který by byl určen (tj. optimalizován) na konkrétní obsah?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 21.1.2015

Podpis: