

## **SEZNAM PŘÍLOH**

<b>A</b>	<b>SUBJEKTIVNÍ KVALITA TESTOVANÝCH OBRÁZKŮ .....</b>	<b>65</b>
<b>B</b>	<b>OBSAH CD .....</b>	<b>74</b>

## A SUBJEKTIVNÍ KVALITA TESTOVANÝCH OBRÁZKŮ



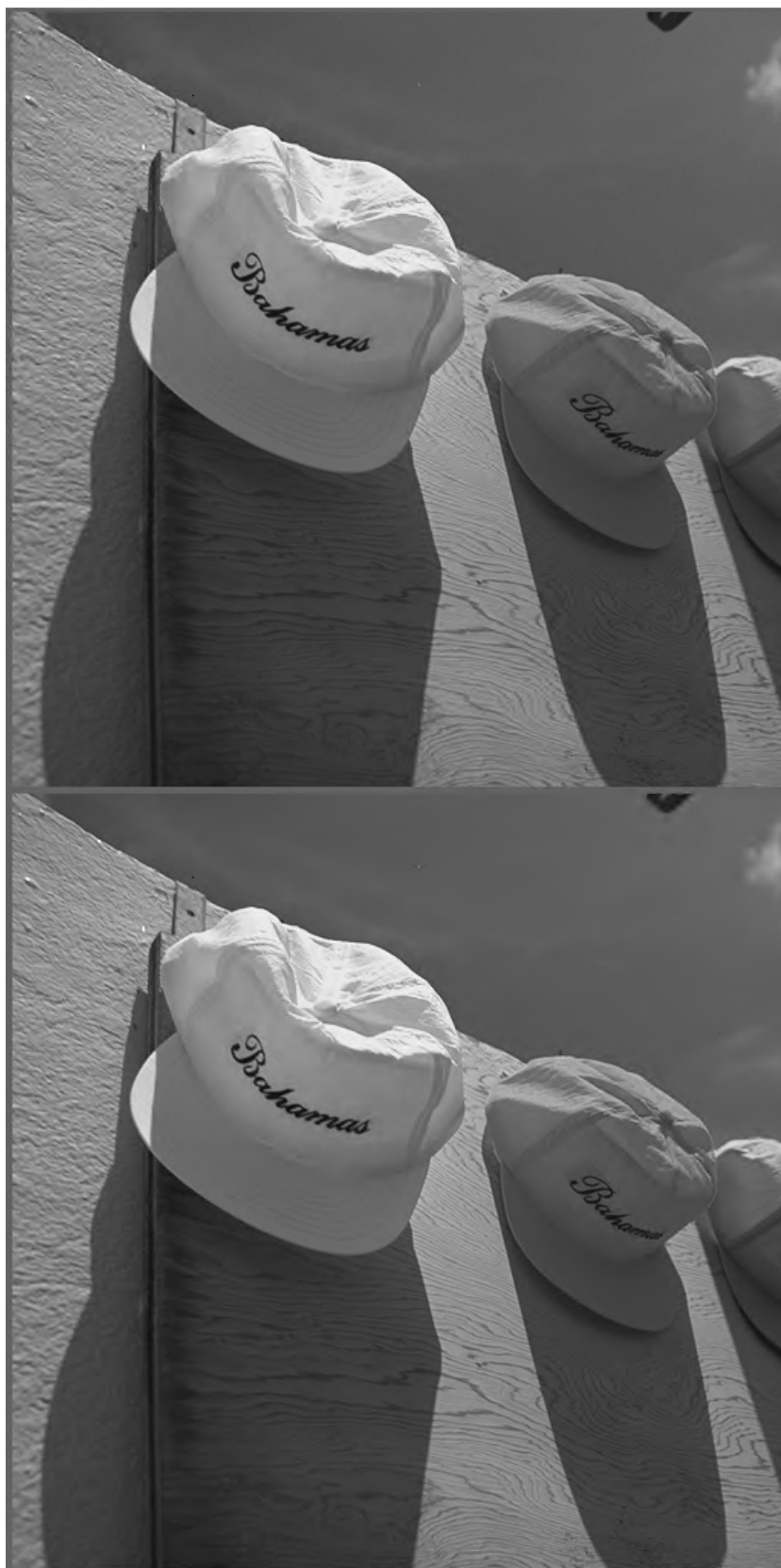
**Obr. A.1:** Obrázek *kodak02.bmp* pro  $\text{bpp}=1$  při rovnoměrném rozdělení bitů (nahore,  $\text{MSSIM}=0,9291$ ) a rozdělení podle kombinované metody pro  $\alpha=0,7$  (dole,  $\text{MSSIM}=0,9357$ ). Hodnoty  $\text{MSSIM}$  se vztahují k původnímu obrázku (obr. 5.6).



**Obr. A.2:** Obrázek *kodak02.bmp* pro  $\text{bpp}=0,25$  při rovnoměrném rozdělení bitů (nahore,  $\text{MSSIM}=0,7979$ ) a rozdělení podle kombinované metody pro  $\alpha=0,7$  (dole,  $\text{MSSIM}=0,8048$ ). Hodnoty  $\text{MSSIM}$  se vztahují k původnímu obrázku (obr. 5.6).



**Obr. A.3:** Obrázek *kodak02.bmp* pro  $\text{bpp}=0,125$  při rovnoměrném rozdělení bitů (nahore,  $\text{MSSIM}=0,7325$ ) a rozdělení podle kombinované metody pro  $\alpha=0,7$  (dole,  $\text{MSSIM}=0,7399$ ). Hodnoty  $\text{MSSIM}$  se vztahují k původnímu obrázku (obr. 5.6).



**Obr. A.4:** Obrázek *kodak03.bmp* pro  $\text{bpp}=1$  při rovnoměrném rozdělení bitů (nahore,  $\text{MSSIM}=0,9549$ ) a rozdělení podle kombinované metody pro  $\alpha=0,7$  (dole,  $\text{MSSIM}=0,9673$ ). Hodnoty  $\text{MSSIM}$  se vztahují k původnímu obrázku (obr. 5.6).



**Obr. A.5:** Obrázek *kodak03.bmp* pro  $\text{bpp}=0,25$  při rovnoměrném rozdělení bitů (nahore,  $\text{MSSIM}=0,8393$ ) a rozdělení podle kombinované metody pro  $\alpha=0,7$  (dole,  $\text{MSSIM}=0,8627$ ). Hodnoty  $\text{MSSIM}$  se vztahují k původnímu obrázku (obr. 5.6).



**Obr. A.6:** Obrázek *kodak03.bmp* pro  $\text{bpp}=0,125$  při rovnoměrném rozdělení bitů (nahore,  $\text{MSSIM}=0,7767$ ) a rozdělení podle kombinované metody pro  $\alpha=0,7$  (dole,  $\text{MSSIM}=0,7917$ ). Hodnoty  $\text{MSSIM}$  se vztahují k původnímu obrázku (obr. 5.6).



**Obr. A.7:** Obrázek *kodak07.bmp* pro  $\text{bpp}=1$  při rovnoměrném rozdělení bitů (nahore,  $\text{MSSIM}=0,9768$ ) a rozdělení podle kombinované metody pro  $\alpha=0,7$  (dole,  $\text{MSSIM}=0,9838$ ). Hodnoty  $\text{MSSIM}$  se vztahují k původnímu obrázku (obr. 5.6).





**Obr. A.8:** Obrázek *kodak07.bmp* pro  $\text{bpp}=0,25$  při rovnoměrném rozdělení bitů (nahore,  $\text{MSSIM}=0,9082$ ) a rozdělení podle kombinované metody pro  $\alpha=0,7$  (dole,  $\text{MSSIM}=0,9262$ ). Hodnoty MSSIM se vztahují k původnímu obrázku (obr. 5.6).



**Obr. A.9:** Obrázek *kodak07.bmp* pro  $\text{bpp}=0,125$  při rovnoměrném rozdělení bitů (nahore,  $\text{MSSIM}=0,8430$ ) a rozdělení podle kombinované metody pro  $\alpha=0,7$  (dole,  $\text{MSSIM}=0,8471$ ). Hodnoty MSSIM se vztahují k původnímu obrázku (obr. 5.6).

## B OBSAH CD

Soubory na přiloženém médiu jsou rozděleny následovně:

- adresář **PDF** – obsahuje vlastní elektronickou verzi této diplomové práce
- adresář **MATLAB** – obsahuje všechny skripty a funkce vytvořené v rámci této diplomové práce v prostředí programu MATLAB (verze 7.1), dále se člení tímto způsobem:
  - adresář **guiSSIM** – je tvořen funkcemi, které jsou součástí jednoduché aplikace vytvořené v MATLAB GUI za účelem porovnání metrik SSIM a MSE. Adresář obsahuje rovněž porovnávané obrázky a soubor *info.txt*, který blíže specifikuje jak s aplikací pracovat.
  - adresář **blockedSPIHT** – obsahuje všechny funkce a skripty použité k vytvoření kompresního schématu založeném na vlnkové transformaci a algoritmu SPIHT. Součástí jsou také skripty s navrženými metodami pro rozdělení dostupných bitů a testovací obrázky. Soubor *info.txt* znovu poskytuje detailnější informace o účelu a použití jednotlivých funkcí a skriptů. Následující adresáře obsahují výsledky některých provedených měření:
    - adresář **graphs** – grafické výstupy porovnávající hodnoty MSSIM pro rovnoměrné a pro navržené rozložení bitů u testovaných obrázků.
    - adresář **testImages** – výsledná podoba obrázků pro některé kompresní poměry při použití rovnoměrného rozložení bitů a při použití kombinované metody pro  $\alpha=0,7$ .
    - adresář **interp** – obsahuje skript pro výpočet interpolovaných hodnot u testovaného obrázku *kodak03.bmp*
    - adresář **curves** – grafické výstupy naměřených hodnot MSSIM a PSNR jednotlivých bloků v závislosti na kompresním poměru u různých obrázků.