

Cvičení 1

Úpravy obrázků programem IrfanView.

Zpracoval: Ing. Vladimír Solnický
SPŠ stavební, Opava, příspěvková organizace



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Pracovní list byl vytvořen v rámci projektu
"Nová cesta za poznáním", reg. č.
CZ.1.07/1.5.00/34.0034, za finanční podpory
Evropského sociálního fondu a rozpočtu ČR.



Uvedená práce (dílo) podléhá licenci Creative Commons
Uvedte autora-Nevyužívejte dílo komerčně-Zachovejte licenci 3.0 Česko

Popis programu

Program slouží jako prohlížeč obrázků, zvuků a videa. Pro nekomerční použití je zdarma. Aktuální verze programu lze stáhnout z www stránek <http://www.irfanview.cz>.

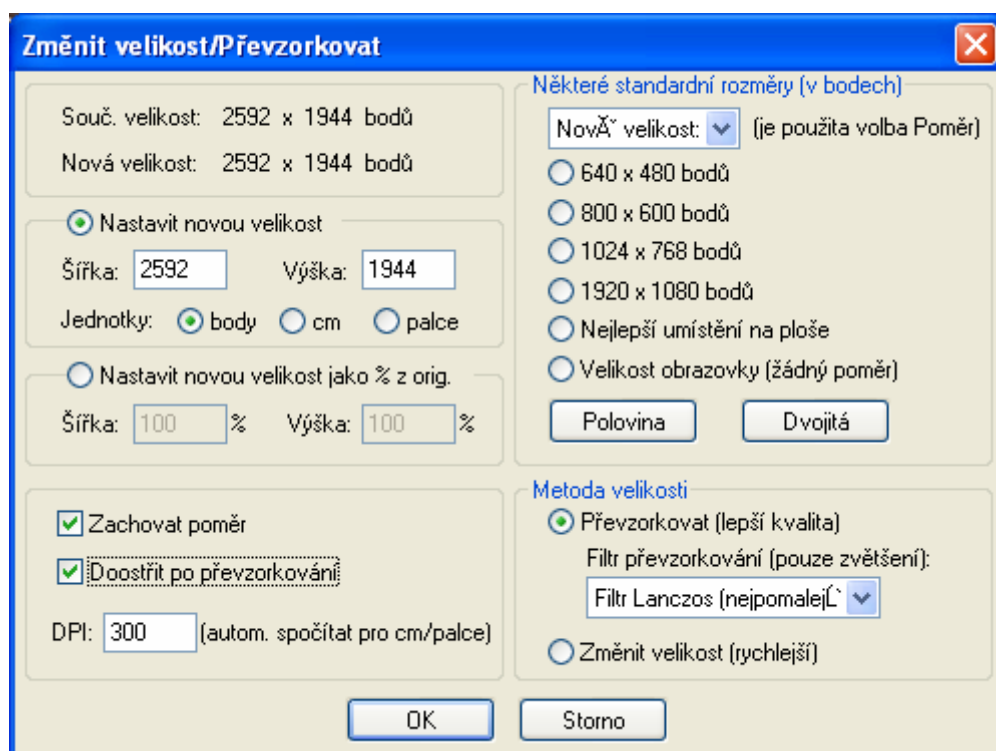
Postup cvičení

Po spuštění programu zvolíme v menu *Soubor* volbu *Otevřít...*

Z adresáře *Cvičení 1* otevřeme obrázek *cviceni_irfanview_1.jpg*.

Zjištění velikosti rozlišení.

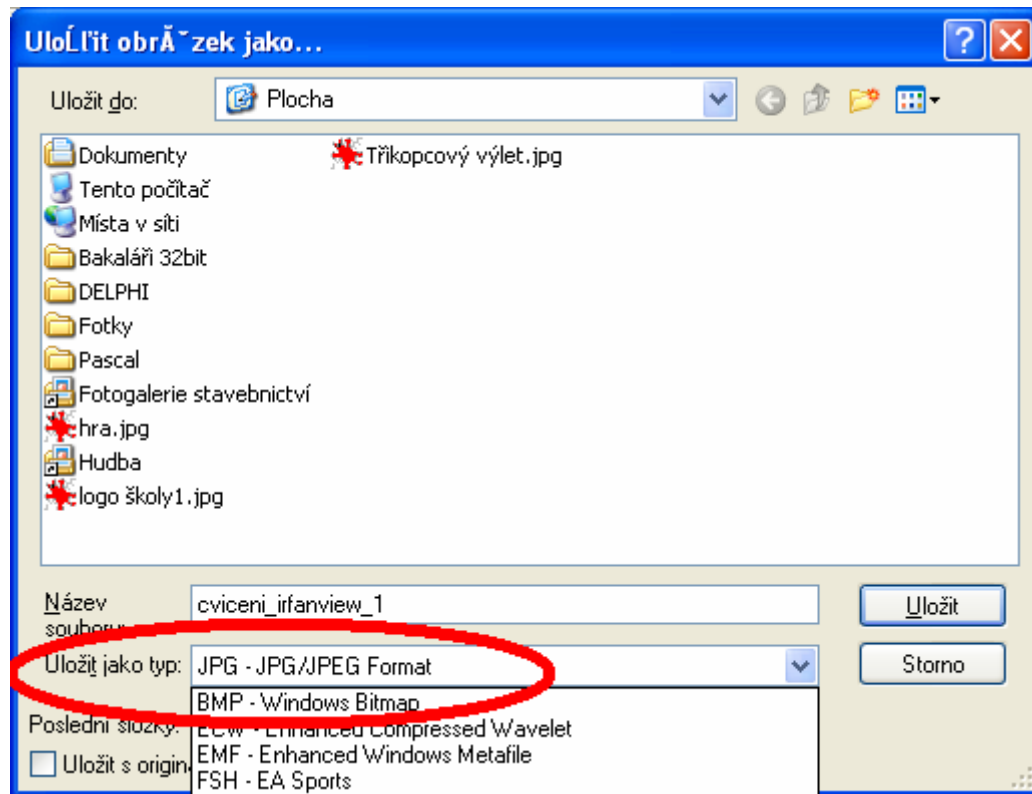
Po zjištění velikosti rozlišení můžeme využít dialog, který otevřeme z menu *Obrázek – Změnit velikost/Převzorkovat*



Náš obrázek má rozlišení 2592 x 1944 což odpovídá obrázku vytvořenému digitálním fotoaparátem. Tento obrázek má velikost 1,37 MB.

Porovnání velikosti souboru uložených v různých grafických formátech.

Nejdříve uložíme obrázek beze změny rozlišení tak, aby použil jiný grafický formát. V menu Soubor zvolíme Uložit jako... V dialogu uložení souboru zvolíme Uložit jako typ a vybereme postupně BMP – Windows bitmap , PNG – Portable network graphics a TIF – Tagged image file format.



Po uložení porovnáme velikosti nových souborů s velikostí původního obrázku.

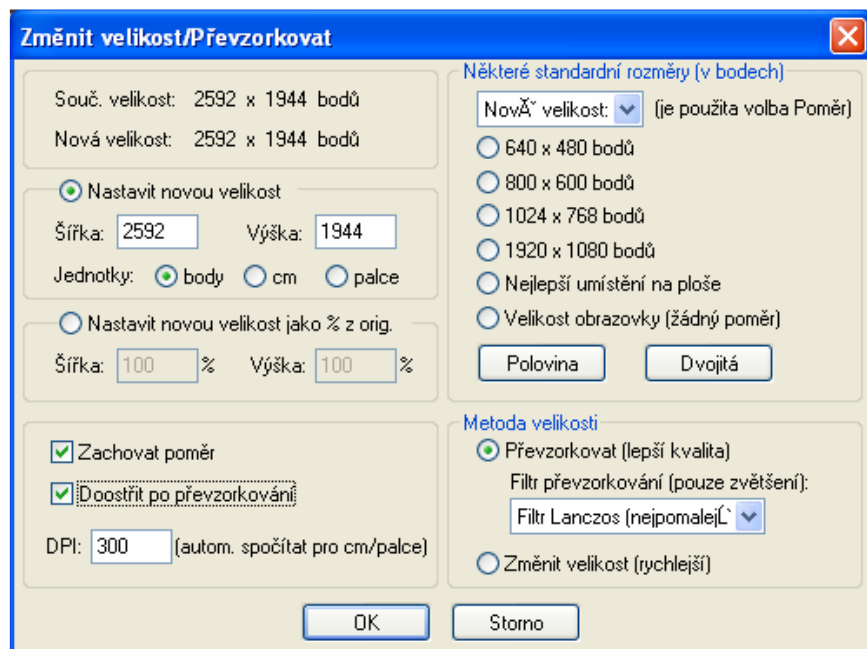
Název	Velikost
..	
cviceni_irfanview_1.bmp	14 763 KB
cviceni_irfanview_1.jpg	1 371 KB
cviceni_irfanview_1.png	8 166 KB
cviceni_irfanview_1.tif	14 778 KB

Jiný grafický formát pro konverzi.

Z adresáře Cvičení 1 otevřeme obrázek *nakresleny_obrazek.bmp* . Tento obrázek byl vytvořen programem Malování v MS Windows. Nyní jej postupně budeme ukládat jako JPG, GIF, PNG a TIF formát. Po uložení porovnáme velikosti nových souborů s velikostí původního obrázku.

Porovnání velikosti souboru v závislosti na rozlišení.

Hodnotu rozlišení můžeme měnit v dialogu *Změnit velikost/Převzorkovat*. Z adresáře *Cvičení 1* otevřeme obrázek *cviceni_irfanview_1.jpg*. Z menu *Obrázek* zvolíme volbu *Změnit velikost/Převzorkovat*.



V dialogu budeme postupně měnit velikost rozlišení v sekci *Nastavit novou velikost* a ukládat změněné obrázky do souborů. Před každou změnou je nutno vždy znovu otevřít obrázek *cviceni_irfanview_1.jpg*. Měněná rozlišení a jména souborů do kterých budeme ukládat najdeme v tabulce:

Rozlišení	Soubor
2592 x 1944	<i>cviceni_irfanview_1.jpg</i>
1200 x 900	<i>cviceni_irfanview_1a.jpg</i>
600 x 450	<i>cviceni_irfanview_1b.jpg</i>
150 x 113	<i>cviceni_irfanview_1c.jpg</i>

Novou velikost nastavíme změnou hodnoty **Šířka** nebo **Výška**. Měníme vždy jednu hodnotu , druhá se přepočte automaticky protože máme nastaveno **Zachovat poměr stran**.

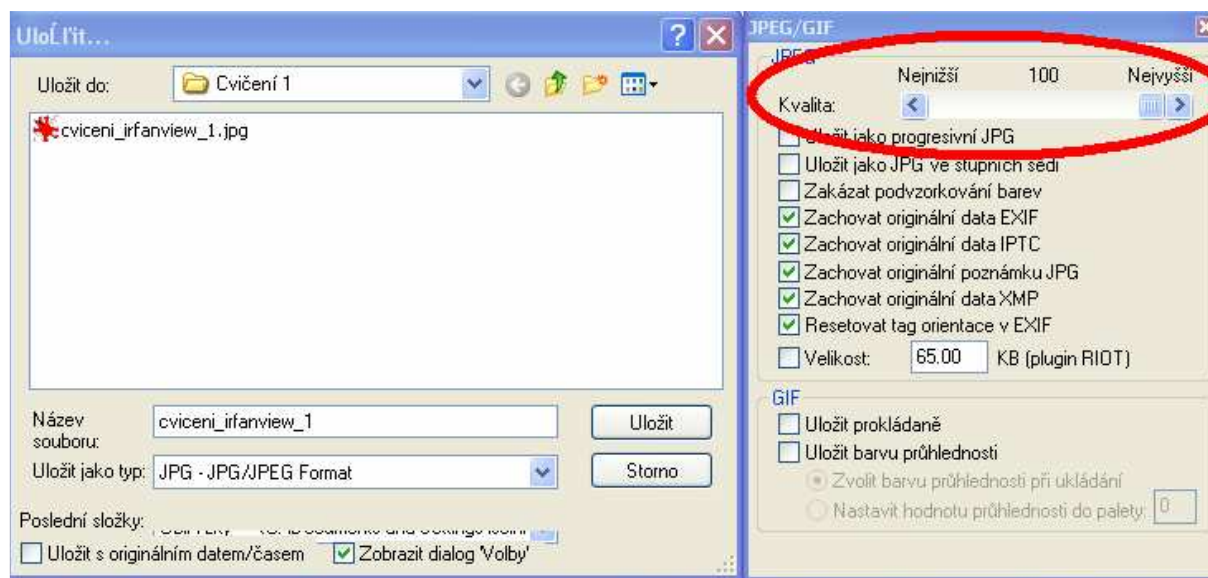
Po uložení porovnáme velikosti nových souborů s velikostí původního obrázku.

Název	Velikost
..	
cviceni_irfanview_1.jpg	1 371 KB
cviceni_irfanview_1a.jpg	1 090 KB
cviceni_irfanview_1b.jpg	290 KB
cviceni_irfanview_1c.jpg	26 KB

Porovnání velikosti souboru v závislosti na kvalitě (kompresi)

Při ukládání souboru lze někdy zvolit i kvalitu neboli kompresní poměr. Z adresáře *Cvičení 1* otevřeme obrázek *cviceni_irfanview_1.jpg*. Při ukládání obrázku budeme postupně měnit kvalitu.

Zvolíme menu *Soubor – Uložit jako...*. Budeme ukládat jako typ JPG. V dialogu budeme postupně měnit ukazatel kvality.



Změna ukazatele a jména souborů.

Kvalita %	Soubor
100	<i>cviceni_irfanview_1.jpg</i>
80	<i>cviceni_irfanview_1_1.jpg</i>
50	<i>cviceni_irfanview_1_2.jpg</i>
20	<i>cviceni_irfanview_1_3.jpg</i>
1	<i>cviceni_irfanview_1_4.jpg</i>

Po uložení porovnáme velikosti nových souborů s velikostí původního obrázku. Také porovnáme kvalitu obrázků postupným zobrazením všech vytvořených souborů.

Název	Velikost
..	
<i>cviceni_irfanview_1.jpg</i>	1 371 KB
<i>cviceni_irfanview_1_1.jpg</i>	1 165 KB
<i>cviceni_irfanview_1_2.jpg</i>	645 KB
<i>cviceni_irfanview_1_3.jpg</i>	350 KB
<i>cviceni_irfanview_1_4.jpg</i>	74 KB

cviceni_irfanview_1_1.jpg



cviceni_irfanview_1_4.jpg



Jaké parametry nastavit pro obrázky aby měly dostatečnou kvalitu a ne příliš velkou velikost souboru.

Změnou rozlišení a kvality najdete optimální parametry pro obrázky uložené na www stránkách.

Pro obrázky na webu nastavujeme nejčastěji šířku od 400 do 700 bodů (px). Pro náhledové obrázky fotogalerií nastavujeme hodnotu šířky 100 až 200 bodů. Kvalita 50 až 80 %.

Vyzkoušejte různé kombinace rozlišení a kvality. Porovnejte velikost souboru a kvalitu zobrazení