



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

IVT

Grafické editory

8. ročník

listopad, prosinec 2013

Autor: Mgr. Dana Kaprálová

*Zpracováno v rámci projektu „Krok za krokem na ZŠ Želatovská ve 21. století“
registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3443*

Projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Informace o projektu

Název projektu: Krok za krokem na ZŠ Želatovská ve 21. století

Registrační číslo: CZ.1.07/1.4.00/21.3443

Příjemce: Základní škola, Přerov, Želatovská 8

Anotace:

- Žáci se seznámí se základními pojmy počítačové grafiky, poznají rozdíly mezi rastrovou a vektorovou grafikou, naučí se konvertovat mezi různými grafickými formáty.
- Naučí se základům úpravy fotografií v grafickém programu.
- Naučí se vytvářet prezentace ve specializované počítačové aplikaci, kde uplatní vlastní aktivitu a kreativitu.

Konverze grafických formátů

Většinu formátů lze bez problémů **konvertovat** do jiných formátů (např. BMP na JPG, PNG na JPG, JPG na GIF, atd.), ne u každého formátu to však je možné. Největší problémy bývají při konverzích odlišných typů (vektorový na bitmapový formát). Může totiž dojít ke zkreslení.

Obecně platí zásada, že pokud není nutné dělat konverzi, tak ji neděláme. Když už potřebujeme konverzi provést, je lepší použít konverzní program.

Konverze formátů:

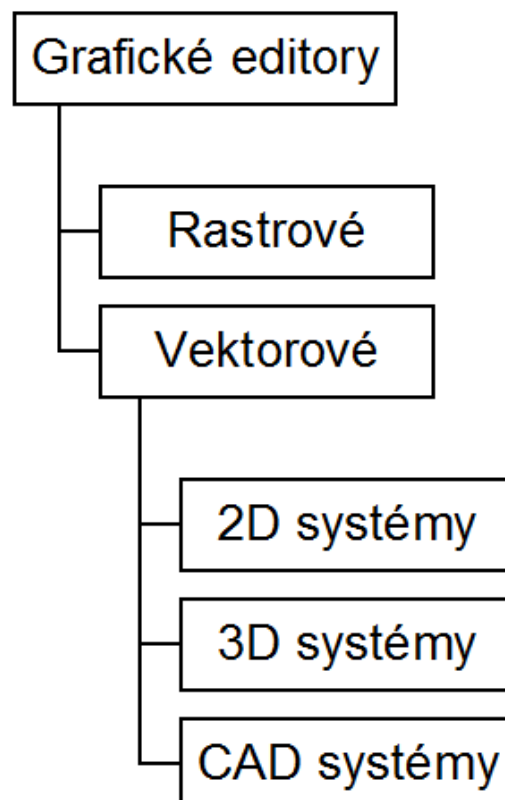
- bitmapový ⇔ bitmapový ... v této kombinaci lze dosáhnout nejlepších výsledků, příkladem může být starší formát PCX na BMP,
- vektorový ⇔ vektorový ... relativně jednoduchá záležitost,
- metasoubor ⇔ metasoubor,
- vektorový a metasoubor ⇔ bitmapový ... většinou snadné, vektor se převede na pixely, konečná kvalita záleží na rozlišení bitmapy a složitosti vektorového originálu. Problémová je např. konverze WMF na BMP a naopak,
- bitmapový a metasoubor ⇔ vektorový ... asi ze všech převodů nejobtížnější a jen s málo uspokojivými výsledky. Dobrých výsledků lze dosáhnout jen u jednoduchých bitmap,
- bitmapový a vektorový ⇔ metasoubor ... jde poměrně jednoduše, protože většina metasouborů používá bitmapu.

Grafické editory, nebo-li programy pro práci s grafikou, lze opět rozdělit podle přístupu k obrazovým datům na dvě základní skupiny - **rastrové** a **vektorové**.

Rastrové grafické editory jsou např. Adobe Photoshop, PaintBrush, Corel PhotoPain, ImageComposer, GIMP ...

Vektorové grafické editory lze dále dělit na:

- 2D (CorelDraw, AdobeIllustrator ...),
- 3D (3D Studio MAX ...),
- CAD systémy (AutoCAD, ArchiCAD, Spirit ...).



SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ:

- Počítačová grafika pro úplné začátečníky, Pavel Roubal, Computer Press, 2002
- Moduly pro výuku VOŠ a SPŠ Šumperk: SPŠ-MMA-2-1, Martin Poláček, 2006 a VOŠ-DAF-3-1, Dalibor Vrba, 1998
- Česká i anglická Wikipedia - otevřená encyklopedie, dostupná na adrese <http://cs.wikipedia.org> a <http://en.wikipedia.org>
- Materiály ke studiu, dostupné na <https://akela.mendelu.cz/~rybicka>, především <https://akela.mendelu.cz/~rybicka/prez/ie1/grafika.ppt>.
- Články na <http://www.root.cz>, <http://www.grafika.cz> a <http://www.microsoft.com/business/smb/cs-cz/articles/office>
- <http://www.uspesnaprezentace.cz/>
- <http://www.mikrofotobanky.cz/2007040001-uprava-fotografii-v-gimpu-ke-stazeni-zdarma-zaklady.html>
- <http://www.megapixel.cz/retusovani-a-uprava-fotografii>