



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento výukový materiál byl vytvořen a financován v rámci programu OPVK projektu „Rovné příležitosti ve výuce pro všechny“

Registrační číslo projektu CZ 1.07/1.2.05/03.0010

Předmět: Informatika

Téma: Digitální fotografie

Ročník: třetí

Klíčová slova: digitální fotografie, grafika, rastrové editory, vektorové editory,

Autor: Dagmar Kredbová

Škola: SOU Hluboš, Hluboš 178

OBSAH

1. Programy pro práci s grafikou
2. Použití počítačové grafiky
3. Přenos fotografií do počítače
4. Práce s digitální fotografií
5. Zdroje

1. PROGRAMY PRO PRÁCI S GRAFIKOU (RASTROVÁ A VEKTOROVÁ GRAFIKA)

Tyto programy můžeme rozdělit na dvě skupiny:

- 1) Rastrové editory (bitmapová grafika) Malování, Photo Editor, Adobe Photoshop
- 2) Vektorové editory CorelDRAW, AutoCAD, 3D studio Max

Rastrové editory

Rastrová grafika je pravidelná organizovaná síť bodů. Využívá se hlavně pro editaci fotek. Obrázek je uložen bod po bodu. Každý bod obsahuje informace o poloze, barvě, jas, kontrastu. Nejpoužívanější přípony souborů *.bmp, *.jpg, *.gif, *.tif, *.pcx.

Výhody: Snadná archivace, věrné uchování snímku, velké množství software pro zpracování

Nevýhody: Úpravy obrázku pouze v rámci bodu, obrázky jsou velmi velké

Vektorový editor

Ukládá přesná geometrická data formou matematického zápisu, základem jsou čáry a křivky, u kterých můžeme volit jak vybarvení tak tloušťku. Obraz je pak tvořen objekty, což je například: kružnice čtverec, atd. Jednou z hlavních charakteristik vektorových obrázků je, že při změně velikosti zůstávají stále hladké a ostré.

Použití, profesionální konstruktérská činnost, reklama a propagace.

Nejpoužívanější přípony souborů *.cdr, *.wmf, *.ai, *.emf, *.plt.

Výhody – Jakákoliv čára či obrazec je reprezentován v matematickém modelu a lze je v budoucnu snadno a rychle měnit. Obrázek lze kdykoliv převést do rastrového formátu.

Nevýhody – drahý software, těžko se napodobuje obrázek

2. POUŽITÍ POČÍTAČOVÉ GRAFIKY

- Tiskoviny
- Reklama
- Média, televize, film
- Multimédia
- Internetové stránky
- 3D Modeling (3D grafika)
- Virtuální realita
- Hry



3. PŘENOS FOTOGRAFIÍ DO POČÍTAČE

K propojení těchto dvou zařízení (fotoaparátu a PC) máme vícero možností. Nejtypičtějším řešením je použití USB kabelu. Fotoaparát je nutno nejprve přepnout do režimu umožňujícího toto propojení (nejčastěji se však toto nastavení provede automaticky) a pak jej propojit s počítačem kabelem. V této chvíli by se měl automaticky spustit synchronizační program systému Windows určený pro fotoaparáty a scannery.

Vyberte fotografie.

Fotografie vidíte v náhledu.

Vyberte ještě pojmenování fotografií.

Vyberte místo na disku.



4. PRÁCE S DIGITÁLNÍ FOTOGRAFIÍ

Pořizování obrázků a fotografií

- použít stávající obrázky v počítači
- vytvořit novou grafiku
- stáhnout z internetu nebo z jiného zdroje (CD, DVD, ...)
- digitální fotoaparát
- naskenovat

Základní úpravy digitálního obrazu

Funkce pro úpravy jasu, barev a hromadné úpravy

Hromadné úpravy a vylepšení - přehled a použití funkcí

Funkce pro úpravy jasu a kontrastu - Úrovně, Křivky, Projasnění stínů, ...

Barvy a barevné nádechy - vyrovnání bílé v počítači

Doostření obrazu - výběr vhodné metody a její správné použití

Efekty, Obálky, rámečky, ...

Hromadný filtr - export a import nastavení hromadných operací

5. ZDROJE

Černochová, M. Využití počítače při vyučování. Praha: Portál, s.r.o., 1998. ISBN 80-7178-272-6.

Navrátil, P. S počítačem nejen k maturitě. Kralice na Hané, 2009. ISBN 978-80-7402-021-6.