



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

POČÍTAČOVÁ GRAFIKA

Název šablony: III/2-1, Výuka IVT na 2. stupni – počítačová grafika

Číslo a název projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3443,
Krok za krokem na ZŠ Želatovská ve 21.století

Název školy: ZŠ Přerov, Želatovská 8, 750 02, Přerov I. – Město

Číslo šablony: VY_32_INOVACE_06

Autor: Mgr. Jaromír Školoudík, Ph.D.

Datum (období) tvorby: únor 2013

Ročník: osmý

Vzdělávací oblast: základy práce s počítačovou grafikou

Anotace: popis a struktura míchání barev a schémat, vysvětlení pojmů komprese a průhlednost

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Barvy

- všechny odstíny barev vycházejí z kombinace několika základních barev
- podle složení základních barev rozeznáváme několik BAREVNÝCH MODELŮ
- Základní barevné modely : RGB a CMYK



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

RGB

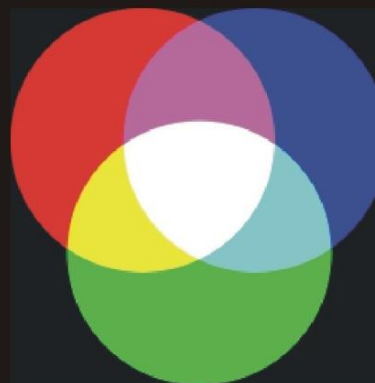
má 3 základní barvy

R – red (červená)

G – green (zelená)

B – blue (modrá)

RGB ovladače



světlo složené z těchto barev je vyzařováno ven do okolí

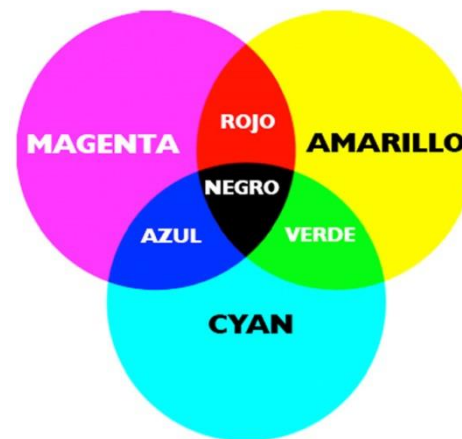
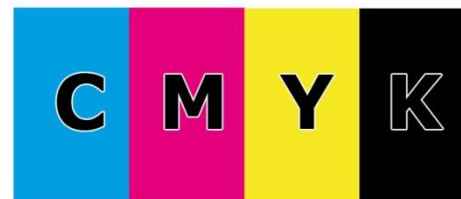
využití u počítačových monitorů, dataprojektorů ap.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CMYK

- má 4 základní barvy
- C – cyan (azurová)
- M – magenta (purpurová)
- Y – yellow (žlutá)
- K – black (černá)
- barvy se světlem odrážejí
- používá se k tvorbě tiskovin (knihy, časopisy, noviny, vizitky ap.)





INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kompresa

- způsob „zhušťování“ dat
- obrázek určité kvality bude mít menší datovou velikost (zabere méně místa)
- **dělí se na 2 typy:**
- *ztrátová* – vypouští některé méně důležité data, má vliv na kvalitu obrazu, ale je velice účinná
- *bezztrátová* – vypouští jen nepotřebná data, nemá vliv na kvalitu obrazu, ale nelze pomocí ní dosáhnout velké úspory místa

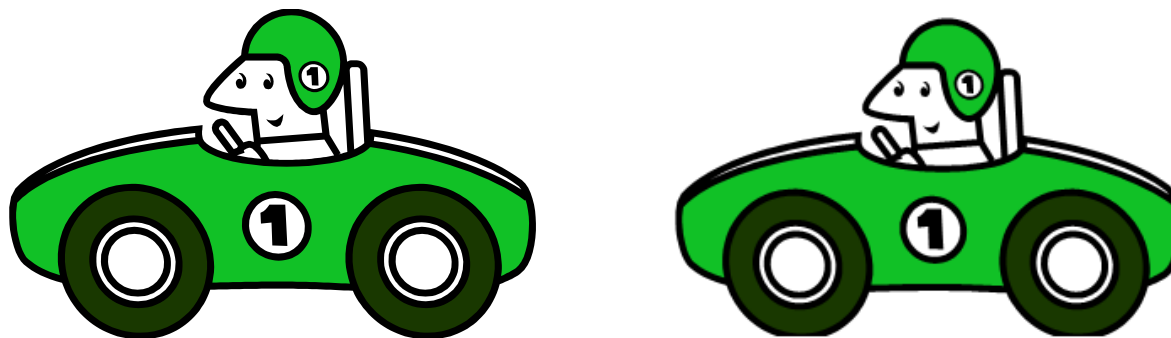
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Průhlednost

- vlastnost obrázku, která umožňuje zobrazit pozadí pod obrázkem
- je uložena pomocí 8 bitů (alfakanál)
- velké využití těchto obrázků na webových stránkách



Použitá literatura a zdroje:

NAVRÁTIL, Pavel. *S počítačem na základní škole*. Vyd. 2. Bedihošť : Computer Media, 2002. 160 s. ISBN 80-902815-6-7.

NAVRÁTIL, Pavel. *Počítačová grafika a multimédia*. Vyd. 1. Kralice na Hané : Computer Media, 2007. 112 s. ISBN 80-86686-77-9.

Obrázky použity z těchto zdrojů:

<http://www.x-led.eu/fotky2558/pasky/RGBovl.jpg>

<http://mtm162.files.wordpress.com/2011/10/cmyk.jpg>

Použit obrázek z klipartu a následně upraven, © Školoudík, 2013