



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



INTEGROVANÁ
STŘEDNÍ ŠKOLA
POLYGRAFICKÁ

Adobe Photoshop

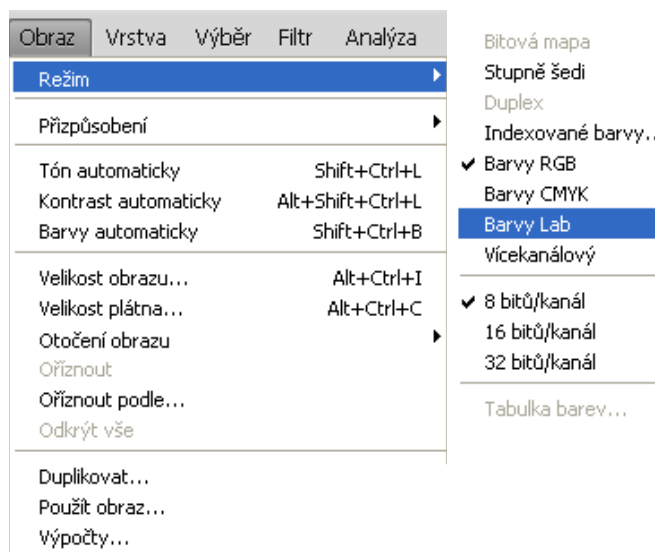
7. Černobílé obrázky – bitmapa

Škola	Integrovaná střední škola polygrafická, Brno, Šmahova 110
Ročník	1. ročník (SOŠ, SOU)
Název projektu	Interaktivní metody zdokonalující proces edukace na ISSP
Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0538
Číslo a název šablony	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Autor	Bc. Blažena Kondelíková
Tématická oblast	Photoshop
Název DUM	Bitové obrázky
Pořadové číslo DUM	7
Kód DUM	VY_32_INOVACE_07_OV_KD
Datum vytvoření	20. 9. 2012
Anotace	Prezentace učí žáky pracovat s černobílými obrazy, učí žáky převody režimů a barev.

Pokud není uvedeno jinak, je uvedený materiál z vlastních zdrojů autora

Černobílé obrázky

V praxi se většinou tímto označením chápou obrázky ve stupni šedé. Photoshop umí převádět obrázky do skutečně černobílé podoby, tedy tak, že jejich pixely jsou tvořeny pouze černou nebo bílou barvou bez dalších odstínů. Při těchto převodech program používá různé algoritmy, jejichž pomocí lze dosáhnout zajímavých efektů.

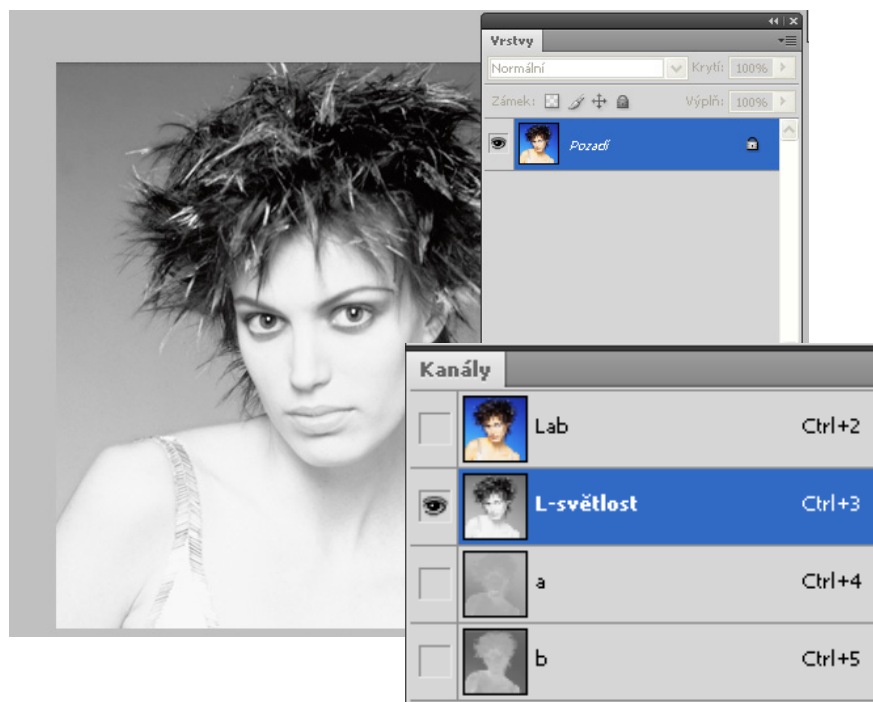


Otevřeme si obrázek a přejdeme k převodu do černobílého obrázku – **Bitová mapa**. Nabídka – **Obraz – Režim** a uvidíme, že nabídka **Bitová mapa** není aktivní. Abychom ji zaktivovali musíme provést jeden mezikrok a to převést obrázek do odstínů šedé.

Mohli bychom obrázek rovnou převést do stupně šedi, ale převedeme obrázek do režimu Lab

Obraz – Režim – Barvy Lab

Podíváme se na paletku **Kanály**, kde najdeme *kompozitní kanál Lab* *L-světlost* a *komponenty a* a *b*



Zaktivujeme si kanál **L-Světlost**, který představuje světlost, nebo-li odstíny v jednotlivých pixelech obrázku, a když je zobrazíme, vidíme obrázek tak, jako kdybychom z něj odčerpali barevné informace.

Je to další způsob, jak převést obrázek do stupně šedi.

Nyní převedeme obrázek do režimu **Bitová mapa** pomocí
Obraz – Režim – Bitová mapa

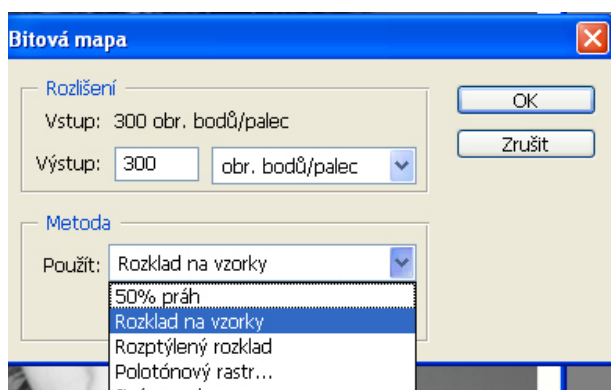
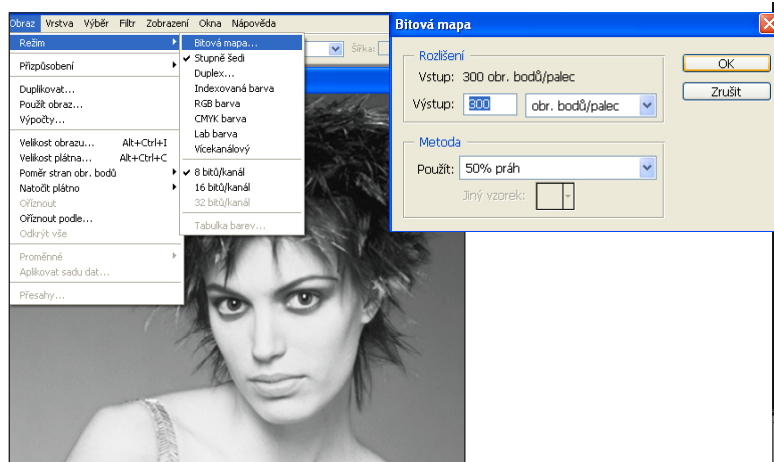
Černobílý obrázek (bitová mapa)

obsahuje pouze černou a bílou barvu. Má menší objem rychleji se zobrazuje i tiskne.

1. Převod z barevného obrázku

Nejprve se obrázek převede **Obraz – Režim – Stupně šedi**

vrátíme se zpět do **Obrazu – Režim – Bitová mapa** objeví se tabulka a v nabídce **Metoda** rozkliknu a dám hodnota 50 % práh
(v tomto případě je vždy lepší použití vyššího rozlišení – více detailů)



1. Prahová hodnota

určí, která úroveň šedé bude bílá a která černá nebo-li všechny pixely, které mají hodnotu jasu nižší než 50% šedá převede na černé body a ostatní na bílé.

2. Rozklad na vzorky

je rychlejší metoda a tady se obrázek vytvoří jako síť větších čtverečků

3. Rozptýlený rozklad

dává lepší výsledky

4. Polotónový rastr

dá se určit – počet čar na palec, natočení rastru, tvar tiskového bodu

5. Jiný vzorek,

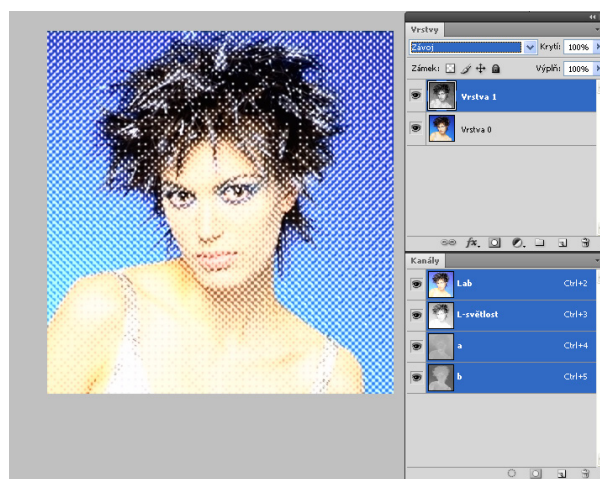
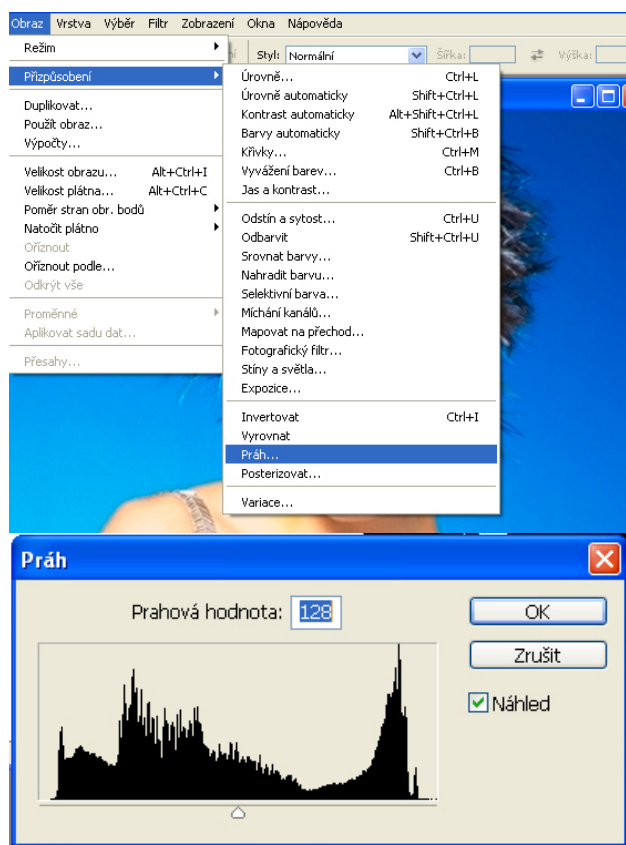
používá k převodu texturu, kterou jste již dříve sami vytvořili nebo je nainstalovaná.



2. Převod z barevného obrázku

Obraz – Přizpůsobení – Práh

Tento převod je jednodušší a hlavně je tady *náhled*



Otázky:

Jaké barvy obsahuje Bitová mapa?

Jaký mezikrok je nutný udělat při aktivaci Bitové mapy?

Kolik metod je k použití Bitové mapy?

Úkol:

U přiloženého obrázku použijte v poli Metoda – Rozlišení – různé druhy rozlišení a zadejte Jiný vzorek (kopírování na původní obrázek a změnou prolnutí vytvoříte zajímavé efekty).

Zdroje:

DVOŘÁKOVÁ, Zdena. DTP a předtisková příprava, vydání první, vydalo Computer Press, a.s., 2008, ISBN 978-80-251-1881-8

KNOTEK, P. Skenování, úprava obrázků pro tisk: typy, triky, efekty a kouzla. 1. vyd. Brno: Grada, 2000, 287 s. ISBN 80-860-9750-1.

KOVAŘÍK, Václav. Adobe Photoshop v praxi: typy, triky, efekty a kouzla. 1. vyd. Praha: Grada, 2003, 343 s. ISBN 80-247-0583-4.
použitý obrázek: Štěpán Genčev, Lunetic Asylum Fotostudio, Módní fotografie