

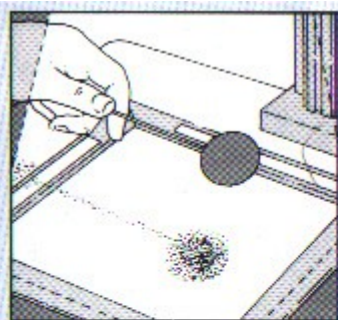
Úpravy fotografií

Tomáš Slavíček / Vít Kovalčík

FI MU, podzim 2014

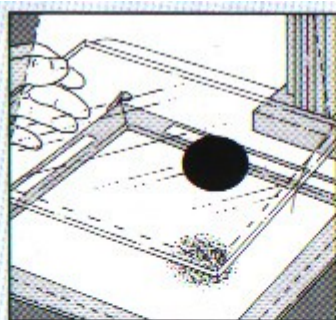
Zásahy do fotografie

- Existují od samého začátku fotografie
- Např.: retuš nebo nadržování (při vyvolávání fotografií)



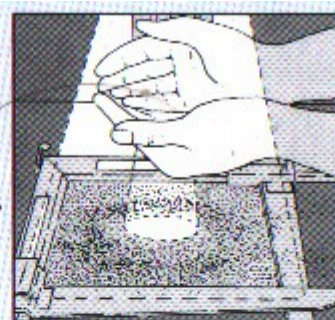
Stínítko

Během expozice pohybujte stínítkem na tenkém drátku nad zesvětlovanou částí tak, aby nevznikly zřetelné obrysy stínu.



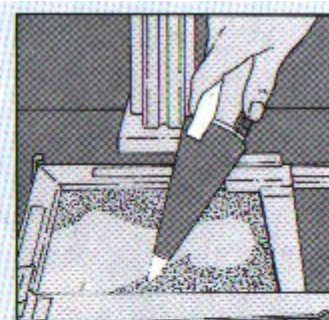
Stínítko na skle

Libovolný tvar stínítka můžete namalovat neprůsvitnou barvou na čisté sklo.



Spojené ruce

Nadržovat můžete tak, že necháte na ztemňované části obrazu dopadat světlo otvorem vytvořeným spojením rukou.



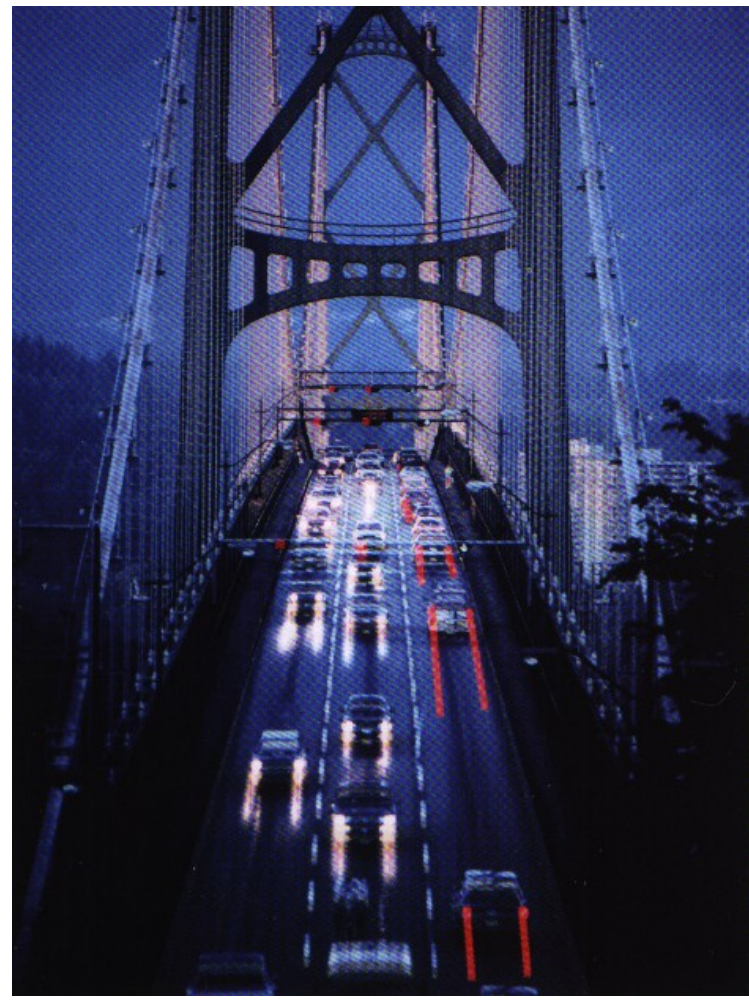
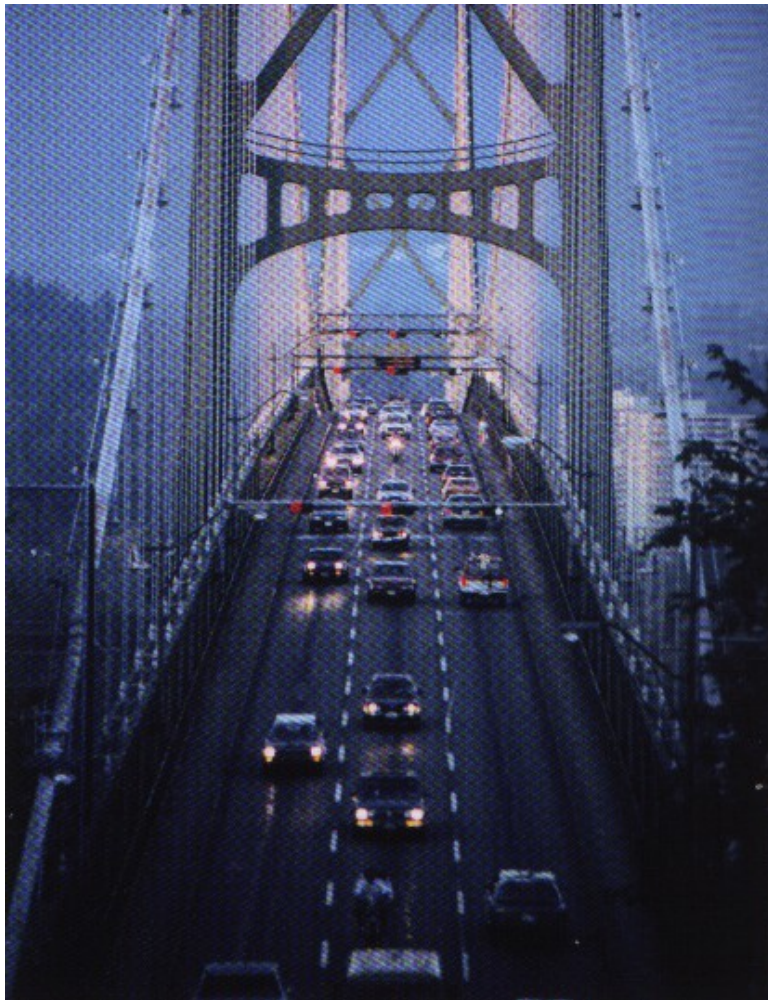
Ztemňování světlem

Drobné partie obrazu můžete ztmavit světlem kapesní svítilny, opatřené kuželovým nástavcem s malým otvorem na konci.

- Digitální technologie vše jen usnadnila
- Odmítat úpravy je proto nesmysl... ale...

Zpracování je možná až příliš jednoduché

- V podstatě každý (si myslí, že) může zasahovat do fotografií.
- Co je na fotografii vpravo špatně?



Zpracování je možná až příliš jednoduché

- Co je na obálce špatně?



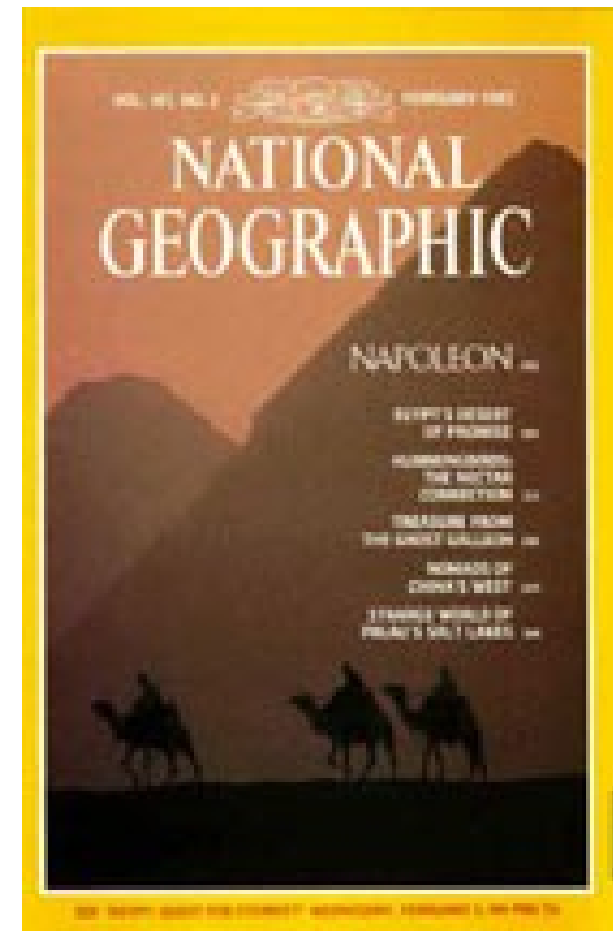
Zásahy do fotografií

- Někdy do fotografií zasáhne i politika.
- Mladý komisař se po bok Stalina už nehodil.
 - (zdroj: Wikipedia)



Zásahy do fotografií

- Z dalších zásahů mohou vzniknout nemalé problémy
- Na obálce National Geographic z roku 1982 se objevily egyptské pyramidy, které editor posunul blíže k sobě, aby se „vešly“ na obálku.
- To spustilo diskusi jaké zásahy při zpracování snímků jsou v žurnalistice ještě přiměřené.
- NG totiž prezentoval něco, co ve skutečnosti není, jako realitu (pravdu).



Zásahy do fotografií

- Existuje nějaký standard?
- Lze vůbec zavést jakýkoliv standard?

Etický kodex

- **NPPA: Code of Ethics, výňatek**
 - (National Press Photographers Association, USA)
- **Photojournalists and those who manage visual news productions are accountable for upholding the following standards in their daily work:**
 - ...
 - **6. Editing should maintain the integrity of the photographic images' content and context. Do not manipulate images or add or alter sound in any way that can mislead viewers or misrepresent subjects**

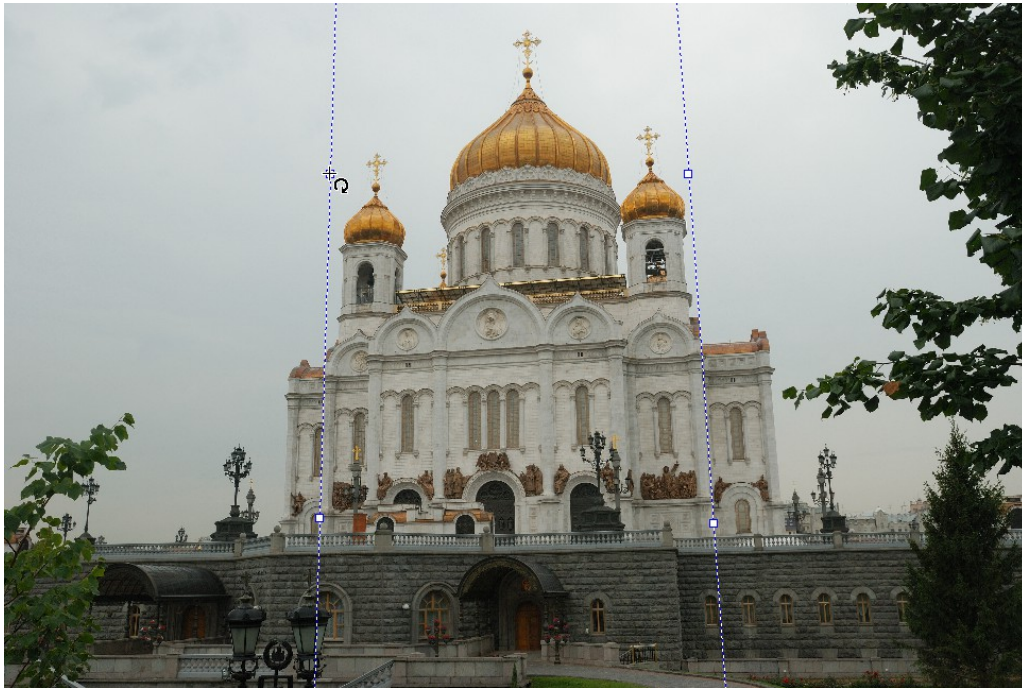
Úprava kompozice

- Rotace, narovnání horizontu, ořez (na formát!)



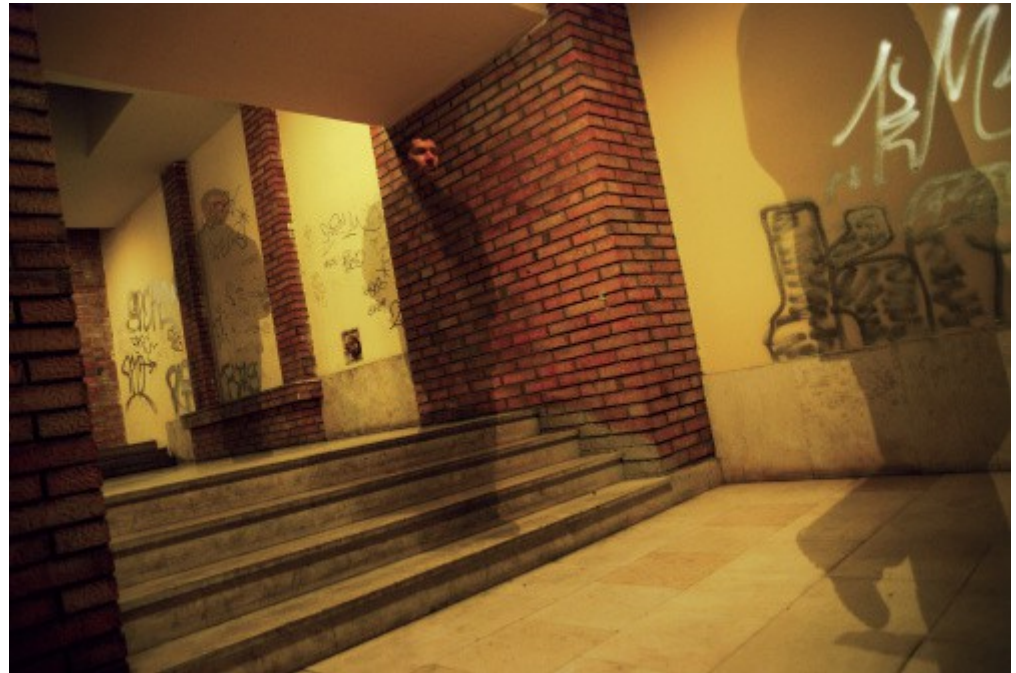
Úprava kompozice

- Narovnání sbíhajících se vertikálních linií (širokoúhlé objektivy, podhled, nadhled)



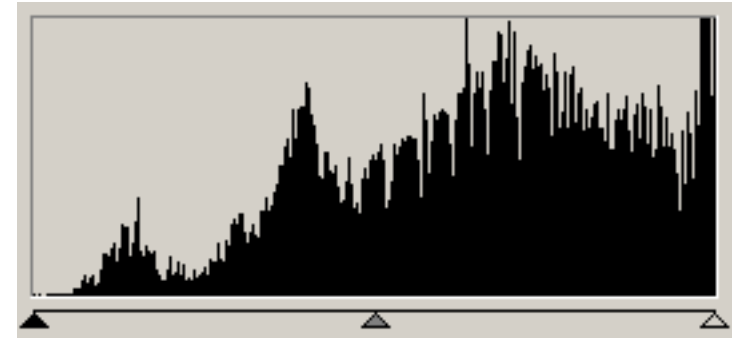
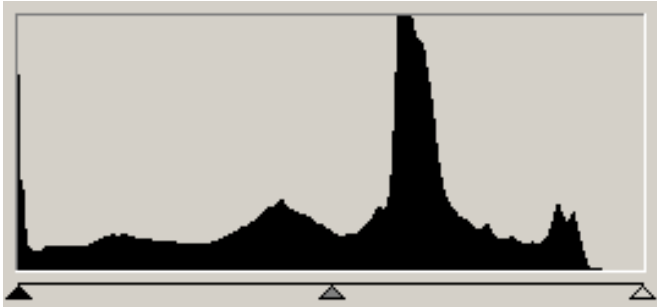
Úprava kompozice

- Předchozí úpravy nemusí být vždy žádoucí



Úprava expozice

- Úrovně, křivky, světla a stíny...



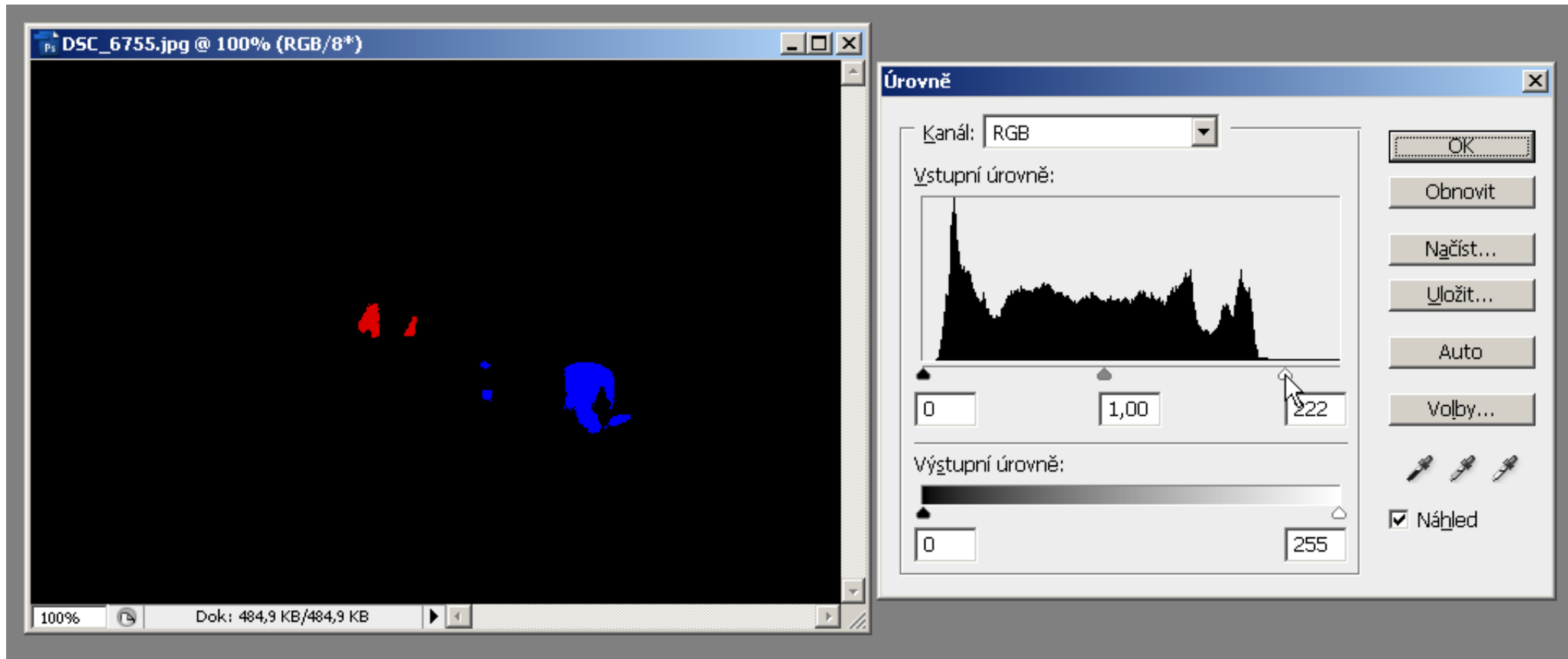
Úprava expozice

- „Narovnání“ histogramu (ploché snímky, pod mrakem, ve stínu...)



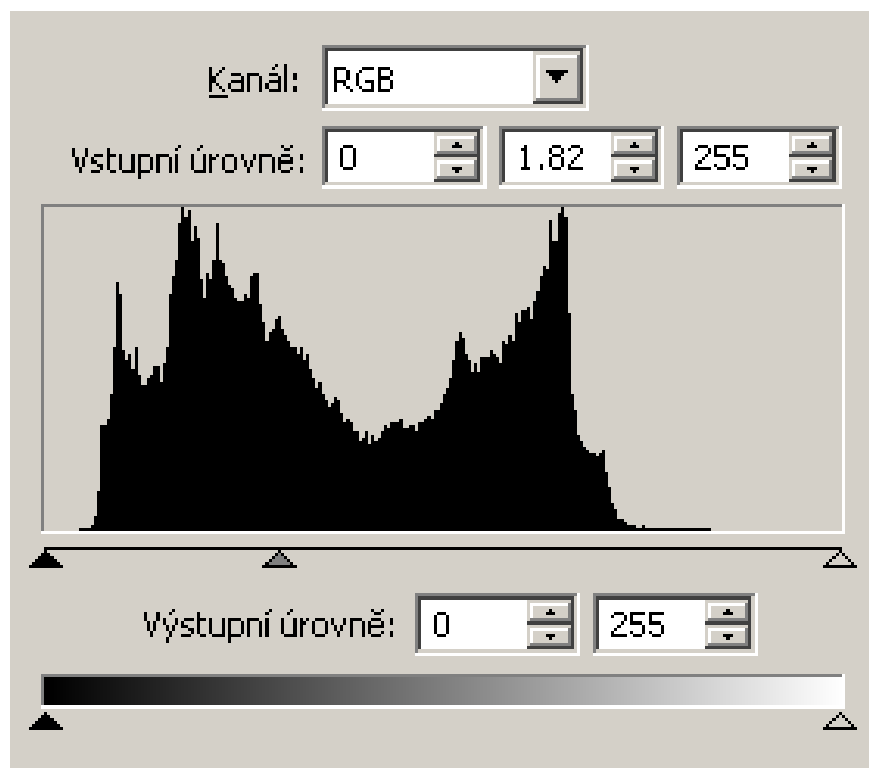
Úprava expozice

- Práce s náhledem na přepaly

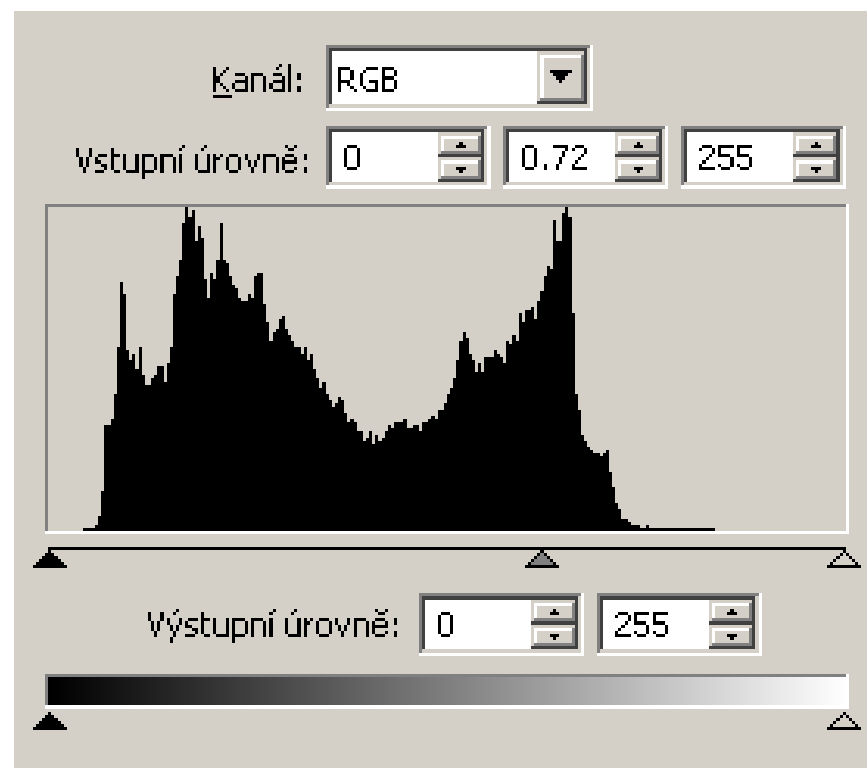


Úprava expozice

- ... stále úrovně, ale jsou i jiné nástroje



zesvětlení



ztmavení

Odbočka: Vrstvy

- Finální obrázek je plochý
- Ale při editaci si můžeme vypomoci tzv. vrstvami



Odbočka: Vrstvy

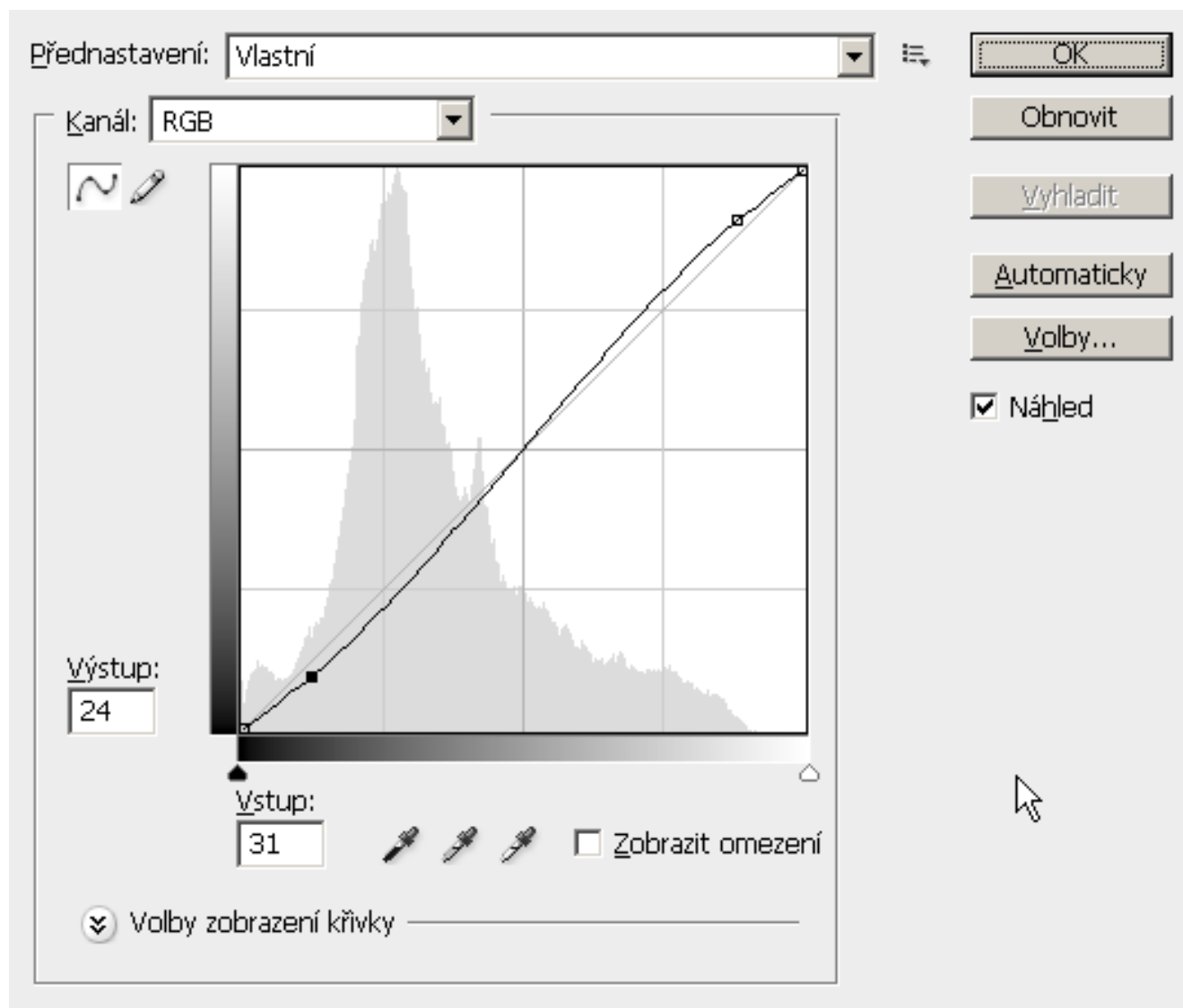
- Vrstvy můžeme upravovat nezávisle
- Každá může mít svoji masku – omezení, které říká, co z dané vrstvy bude vidět
- Adjustment layers

Úprava expozice

- high-key, low-key
- lokální tonální úpravy
- nástroje pro výběr, ztmavení, zesvětlení

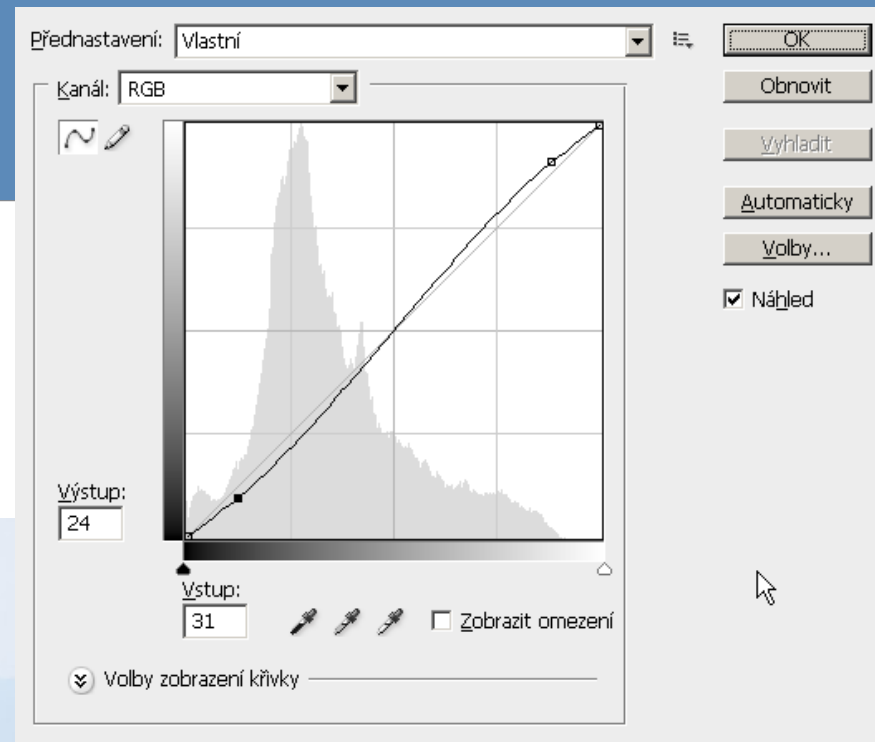
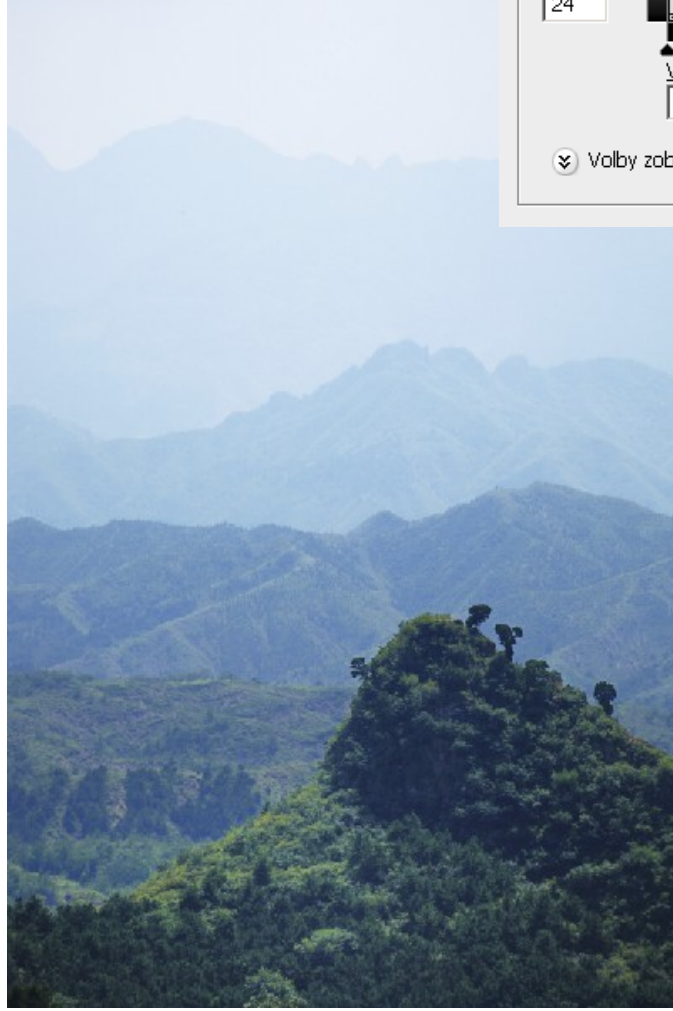
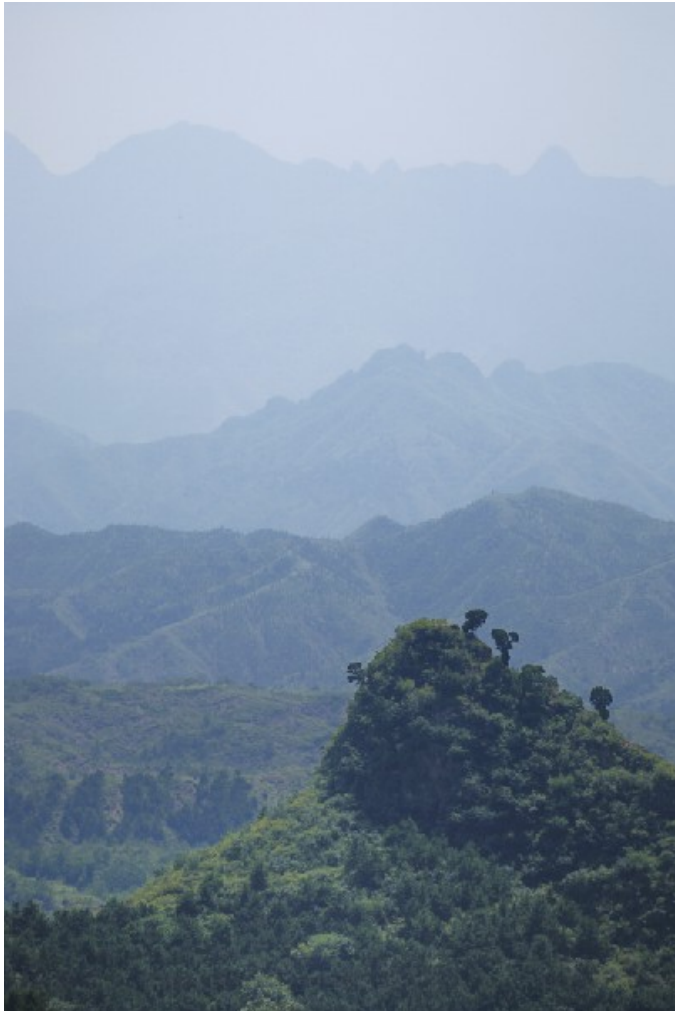
Úprava expozice

- křivky



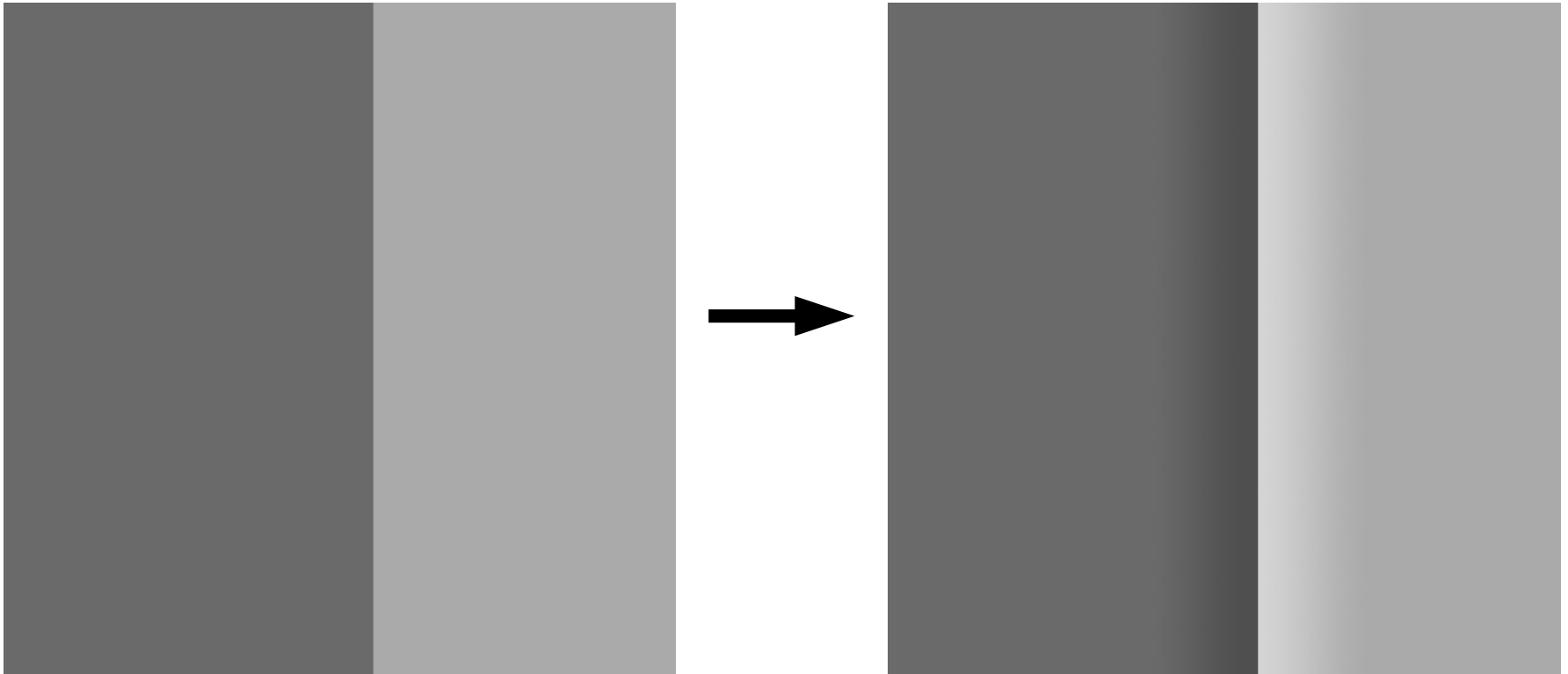
Úprava expozice

- navýšení kontrastu, S-křivka



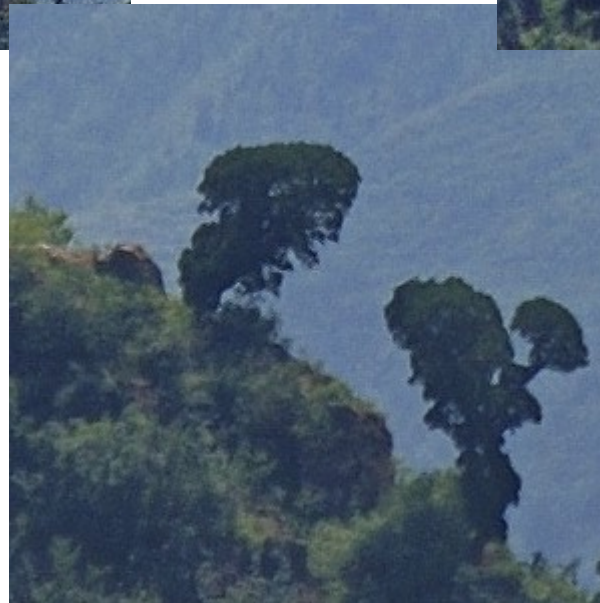
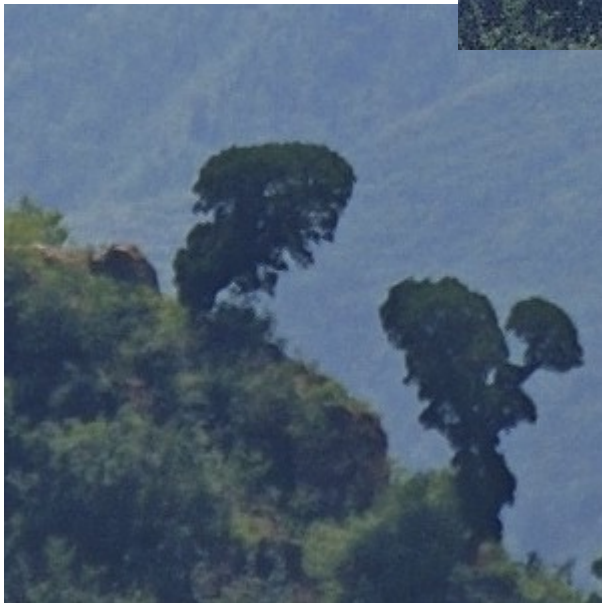
Ostření

- jak to funguje:



Ostrost (neostroost)

- různé postupy, nepřehánět, vzniknou artefakty

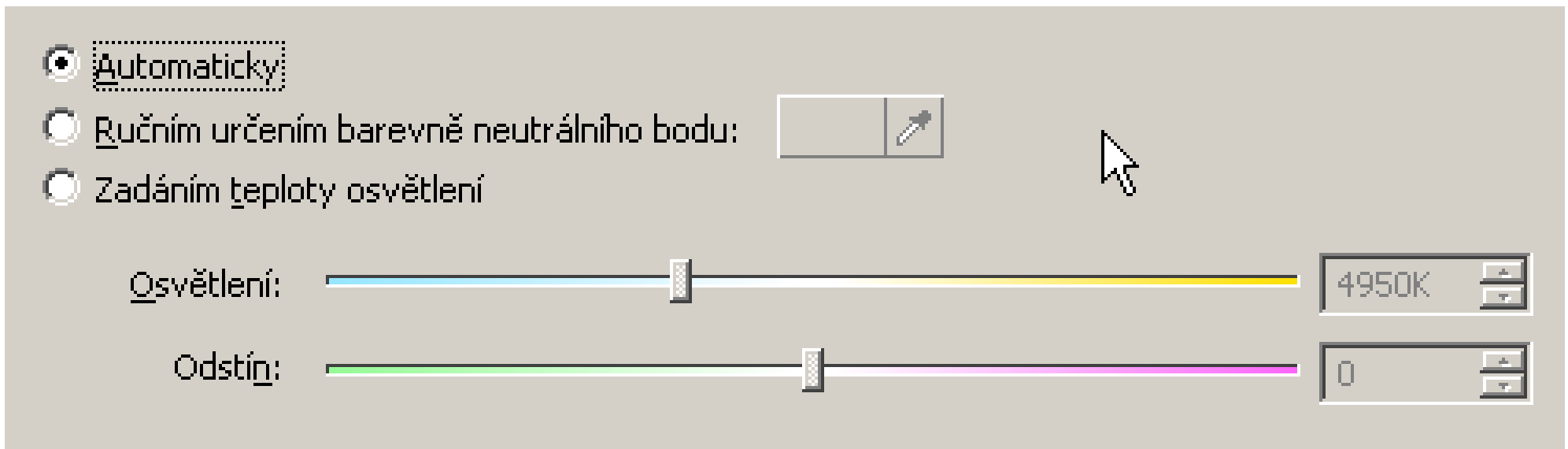


Ostření

- **Unsharp Mask** – spousta parametrů
- Sharpen, Smart Sharpening, ...
- Alternativně:
 - Kopie stávající obsahu do nové vrstvy
 - (Photoshop: Ctrl + J nebo Ctrl + Alt + Shift + E)
 - Blend mode: Overlay
 - efekt High Pass
 - => máme vrstvu jen s ostřícími informacemi

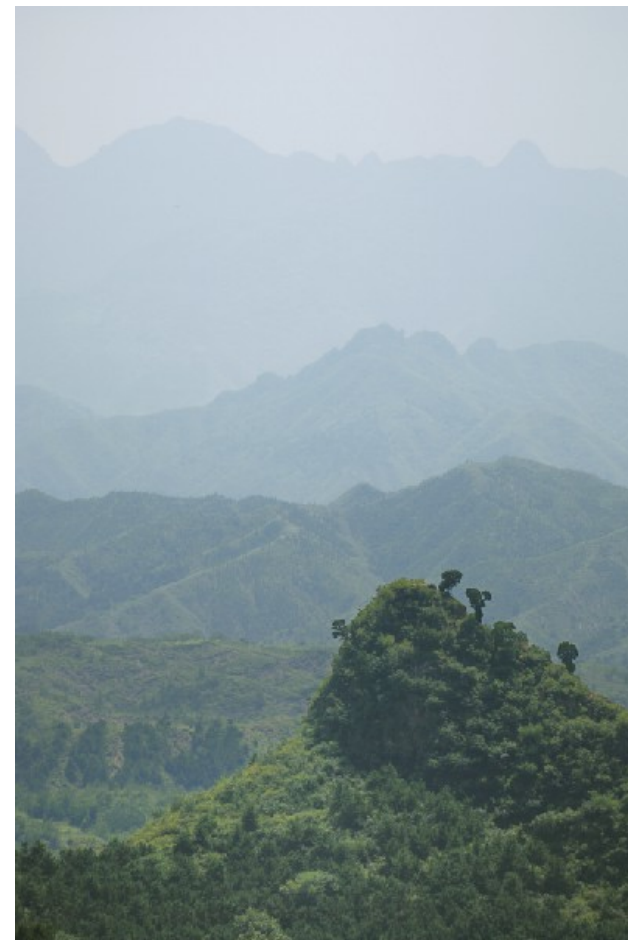
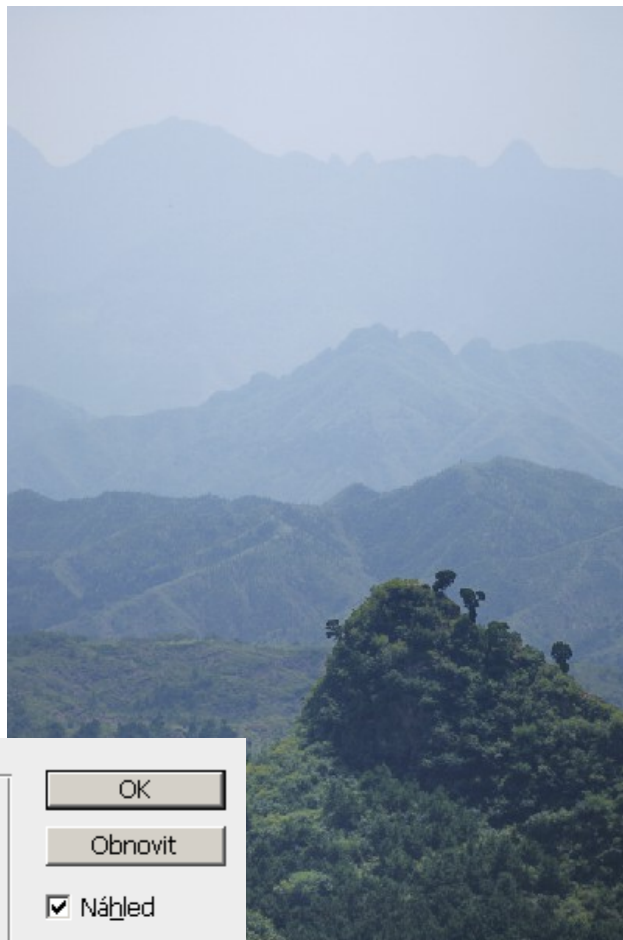
Úprava barev

- oprava špatné WB (barevné teploty), více možností



Potlačení barevného nádechu

- Více možností: Barevná teplota, vyvážení barev, Lab prostor, ...



Vyvážení barev

Barevné úrovně: +16 +15 **-19**

C-azurová R-červená

M-purpurová G-zelená

Y-žlutá B-modrá

Vyvážení tónů

Stíny Střední tóny Světla

Zachovat světlost

OK

Obnovit

Náhled

Zvětšování

- Proč zvětšovat fotky?
 - Změna rozměrů je vždy hrubý zásah do fotografie, závislost na předloze
- DPI?
 - Dots per inch = body na palec
 - počet bodů na délku jednoho palce (2,54 cm)
 - běžný člověk (svým zrakem) nerozliší více než 200 DPI
 - (ideál pro tisk se udává na 300 DPI)
- Př.:
 - 6 Mpx, 2 000 × 3 008 px, 17 × 25 cm při 300 DPI
 - 10 Mpx, 2 592 × 3 872 px, 22 × 33 cm při 300 DPI

Zvětšování

Velikost obrazu ✕

Rozměry v obr. bodech: 34,2 MB

Šířka: 4256 obr. body

Výška: 2809 obr. body

Velikost dokumentu:

Šířka: 36,03 cm

Výška: 23,78 cm

Rozlišení: 300 obr. bodů/palec

Měnit velikost stylů

Zachovat proporce

Převzorkovat obraz:

Bikubická (nejlepší pro hladké přechody)

OK

Obnovit

Automaticky...

Zvětšování

- spousta metod, různé výsledky (schodová interpolace)

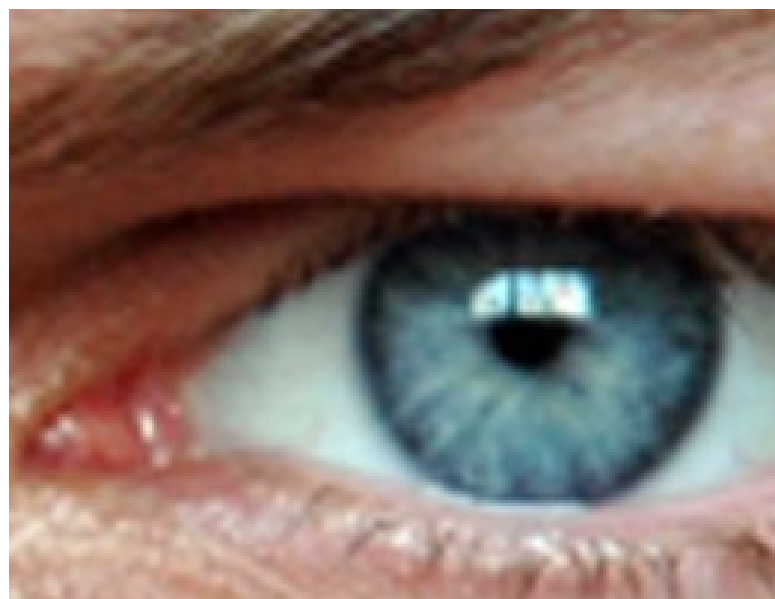
nejbližší
soused



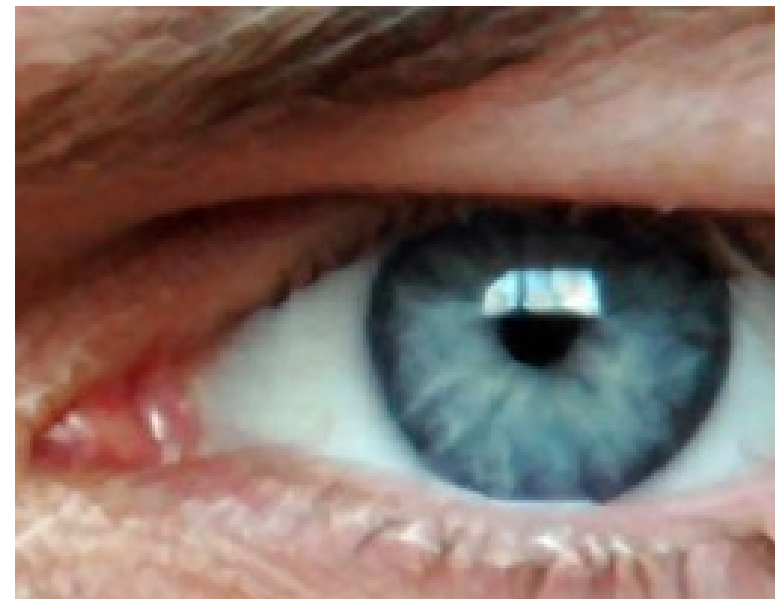
bilineární



bikubická



fraktální



Zmenšování

bikubická interpolace



supersampling



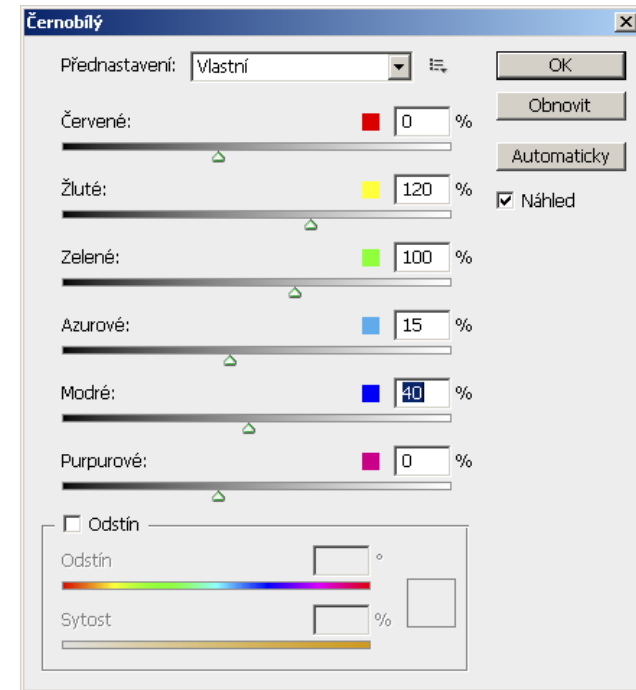
Převod do černobílé

- opět více možností. „Odbarvení“ není ideální



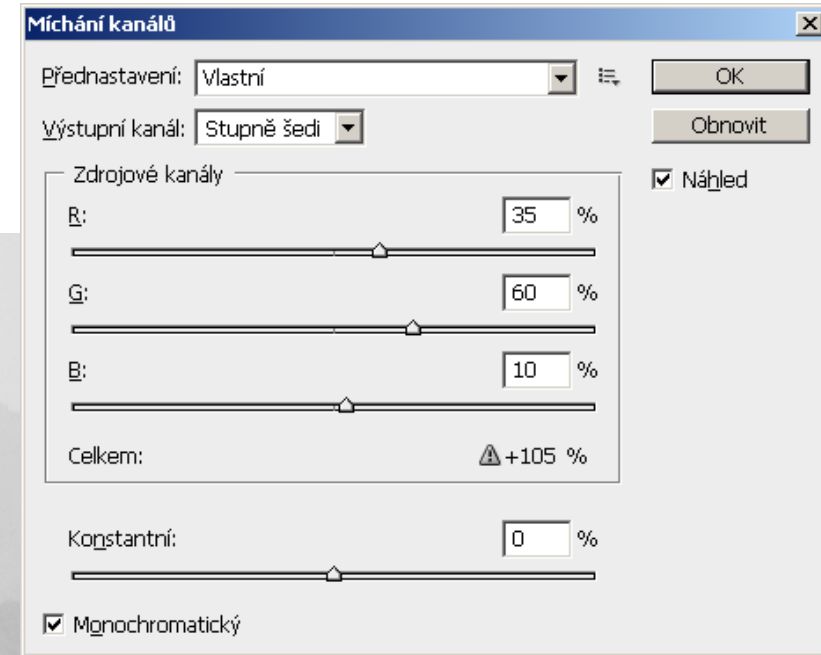
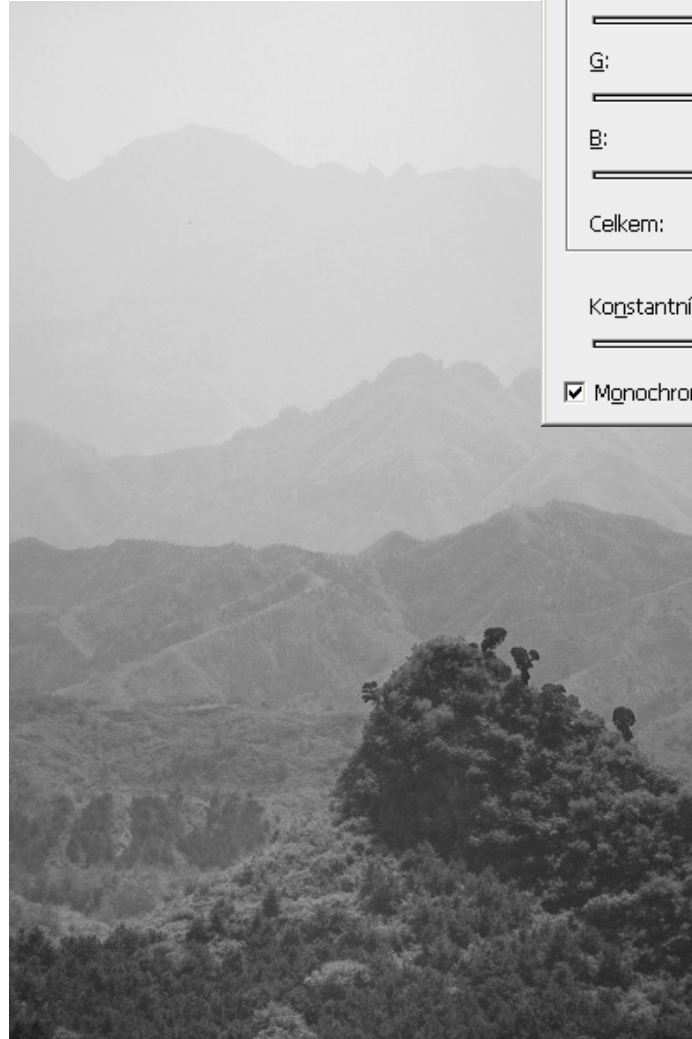
Převod do černobílé

- PS: Funkce Černobílý/Black&White
 - (nebo identická funkce v Adjustment layers)



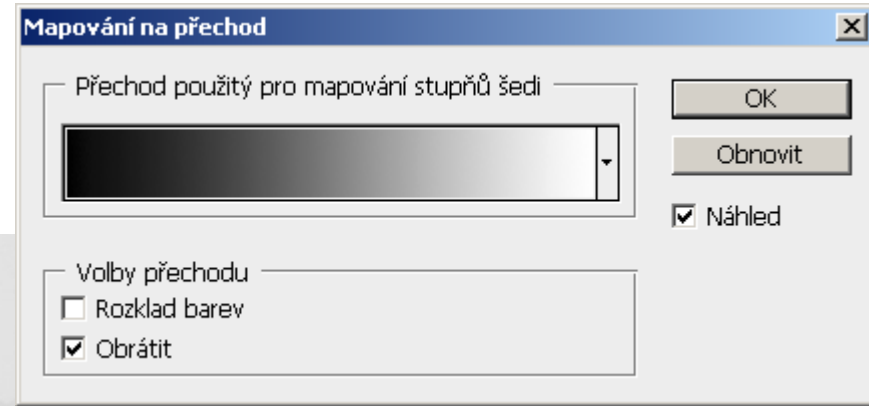
Převod do černobílé

- Míchání kanálů



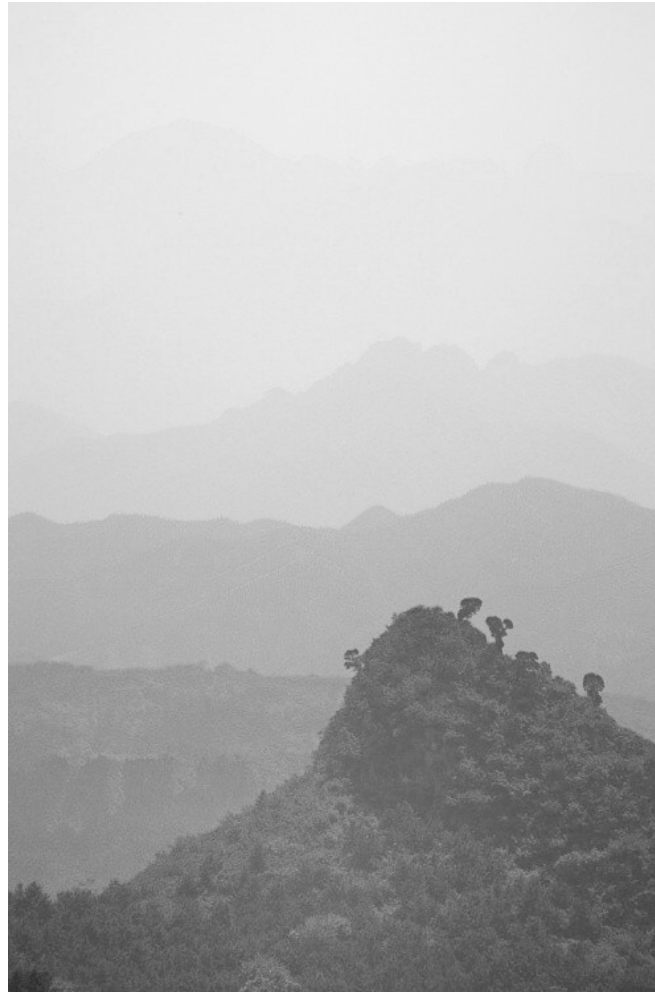
Převod do černobílé

- Mapování na přechod



Převod do černobílé

- Odstranění dvou barevných kanálů z RGB



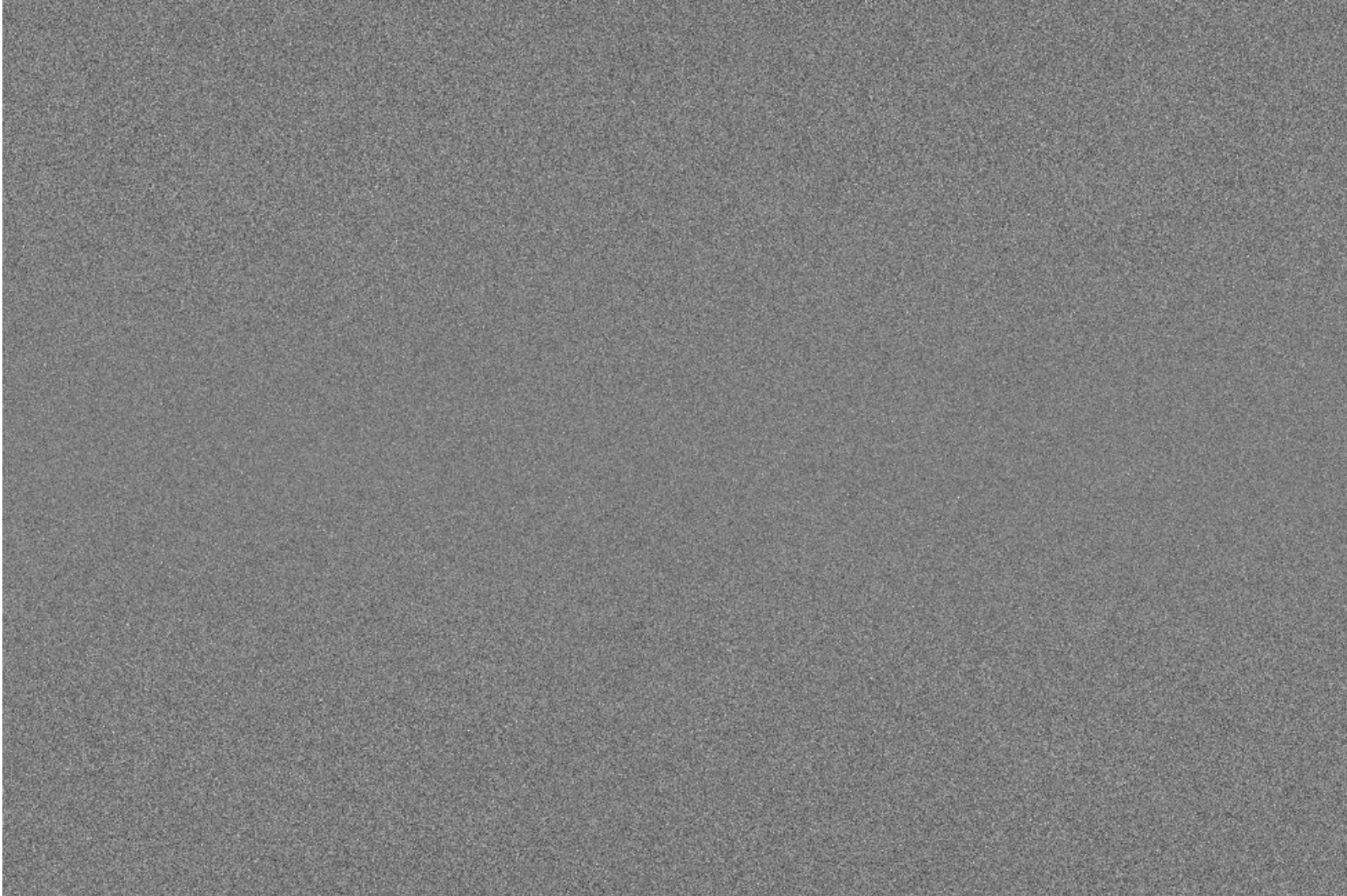
Převod do černobílé

- Převod do Lab a odstranění barevných kanálů
 - žádá dodatečnou úpravu



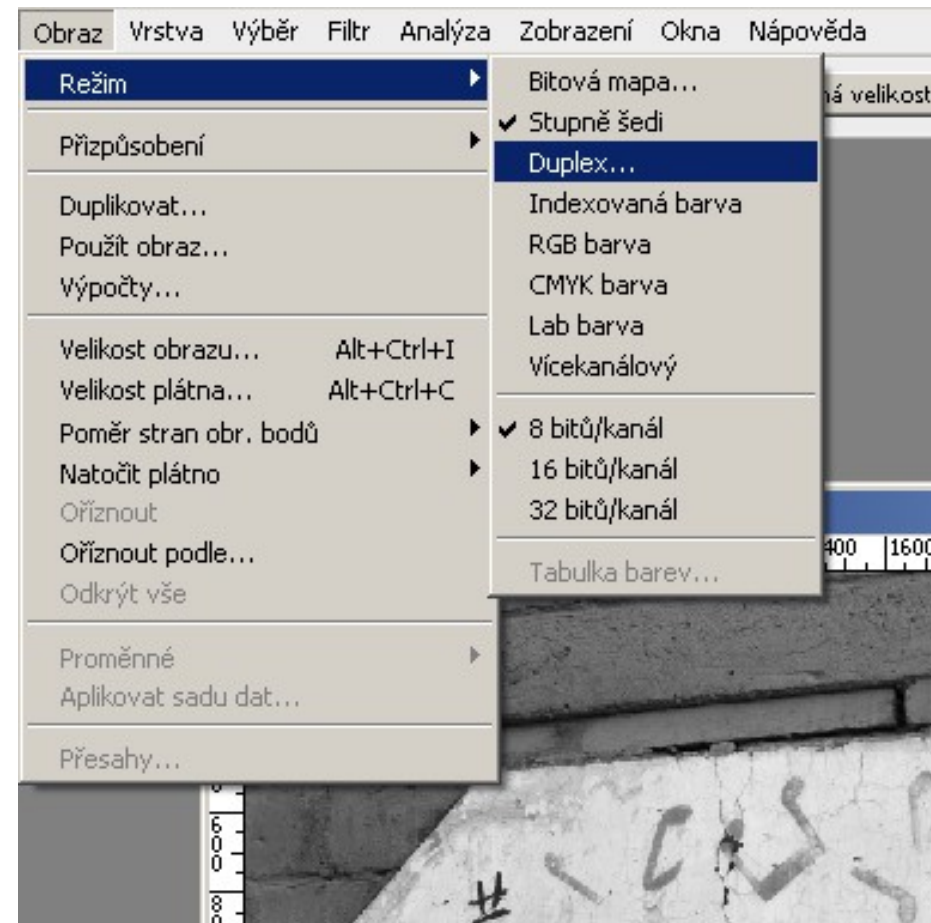
Převod do černobílé

- Černobílé „sluší“ zrno

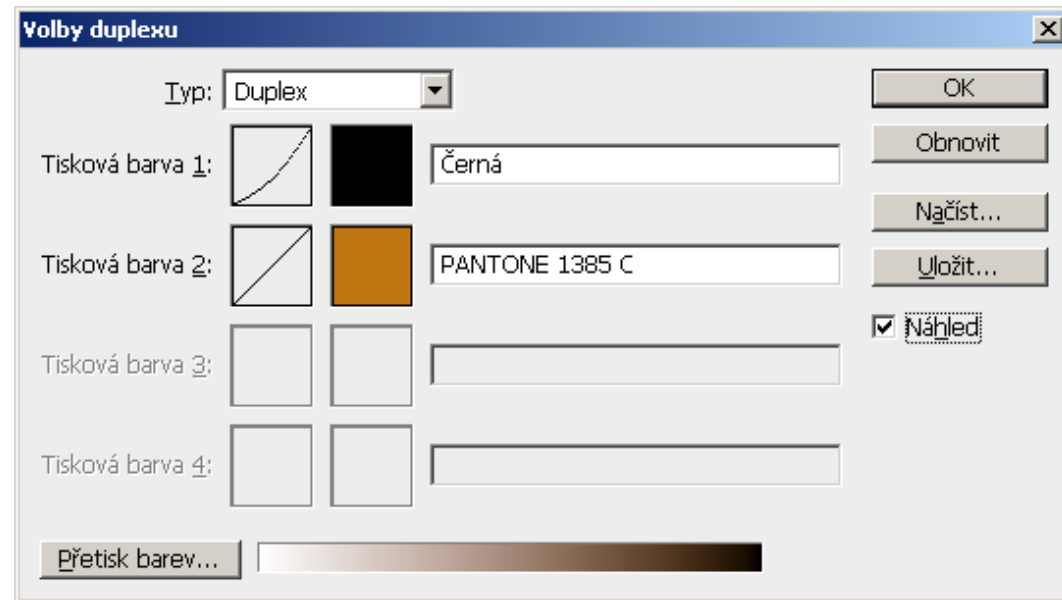


Tónování fotografií

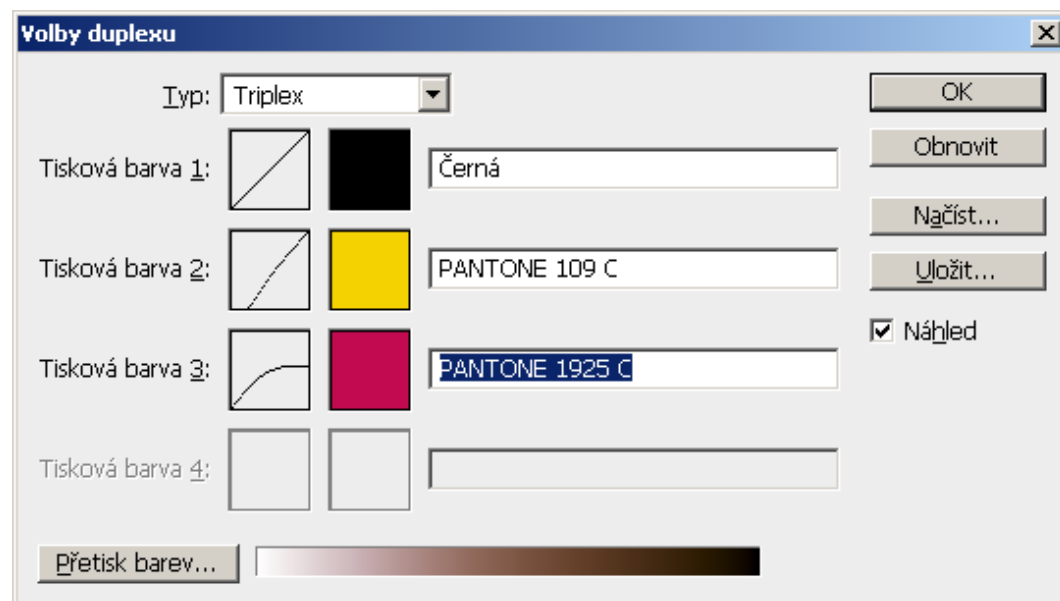
- Duplexní fotografie je černobílá fotografie tónovaná tiskovými barvami.
 - Obvykle se používají přímé barvy PANTONE.
- Dva až čtyři základní odstíny
 - duplex, triplex, kvadruplex



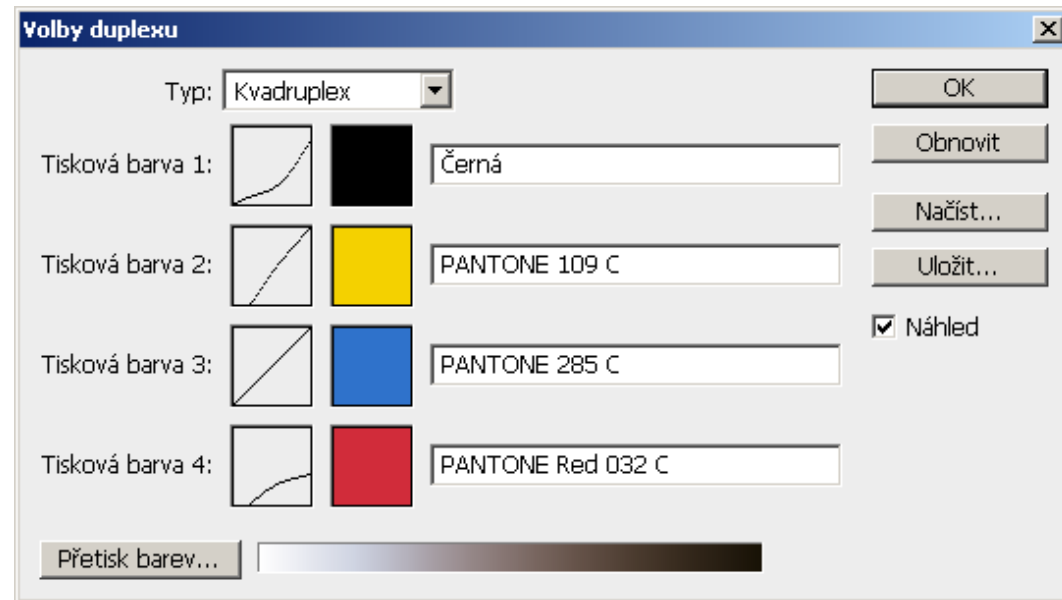
Tónování fotografií - duplex



Tónování fotografií - triplex



Tónování fotografií - kvadruplex



Kolorovaná přímo pomocí křivek

- Křivky pro jednotlivé kanály (R, G, B)

Retuše

- **Clone Stamp**
 - klonování pixelů
- **Healing Brush**
 - klonování s opravou barvy podle cílového místa

Dodge/Burn

- Zesvětlení/ztmavení
- Buď přímo příslušným nástrojem
- Nebo křivkami s maskou

Úpravy tvarů

- Liquify
- Puppet Warp

Vinětace

- = ztmavení okrajů

HDR

- spousta nástrojů
- často vhodné lokální ruční zásahy

Kompozice

- Složení pozadí + objektu
- Správná perspektiva a světlo!
 - Světlo se dá dokreslit, perspektiva mnohem hůř
- Barevné začlenění
- Nové stíny (světla) na objektu a na pozadí v místě dotyku

Kompozice



Úpravy fotografií

- Zdroje obrázků
 - archiv Tomáše Slavíčka (T.S.)
 - archiv Víta Kovalčíka (V.K.)
 - en.wikipedia.org
 - Tvůrčí fotografie: praktická ilustrovaná příručka