



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



OSTRAVA

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Výukový materiál v rámci projektu OPVK 1.5 Peníze středním školám

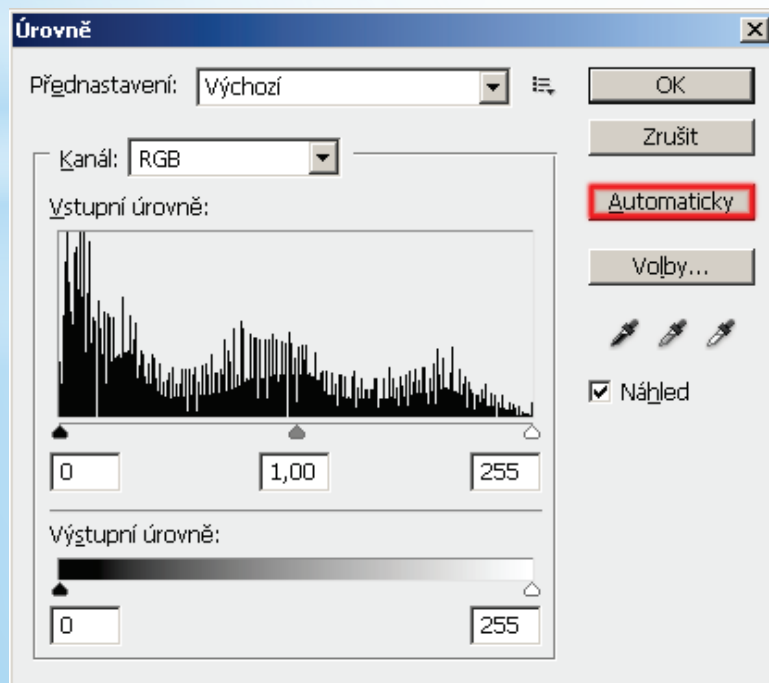
Číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0883
Název projektu:	Rozvoj vzdělanosti
Číslo šablony:	III/2
Datum vytvoření:	30. 1. 2013
Autor:	MgA. Jiří Žižka
Určeno pro předmět:	Odborný výcvik
Tematická oblast:	Zařízení pro úpravu a zpracování obrazu v oblasti digitální fotografie, 2. roč.
Obor vzdělání:	Fotograf (34-56-L/01), 2. ročník
Název výukového materiálu:	Adobe Photoshop: lekce č. 37
Popis využití:	Výukový materiál o úpravách a zpracování digitální fotografie s využitím programu Adobe Photoshop.
Čas:	60 minut

# Komplexní korekce barev

Správnost korekce barev je přímo závislá na:

- vnímání barev
- praxi
- interpretaci obrazu

## Automatická korekce barev



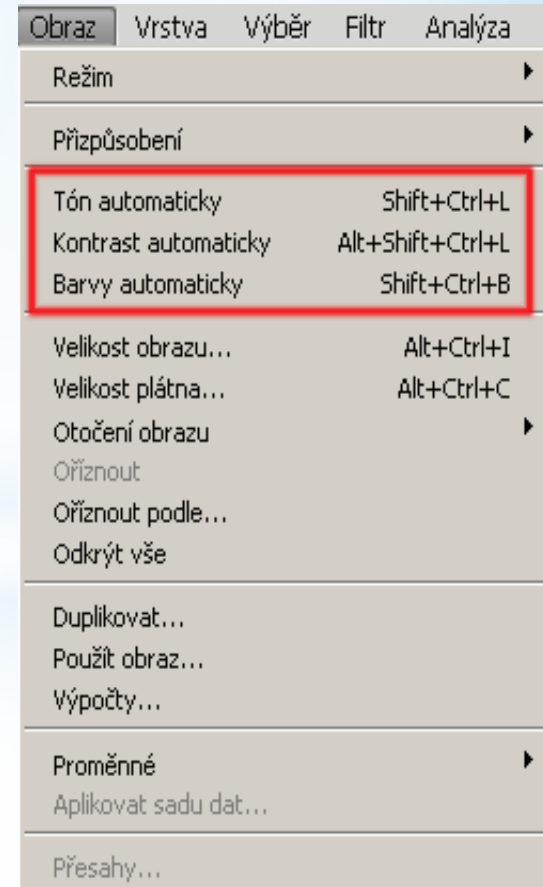
Prostřednictvím této funkce můžeme někdy dosáhnout až pozoruhodných výsledků.

Při správném používání nám tato funkce může ušetřit mnoho času.

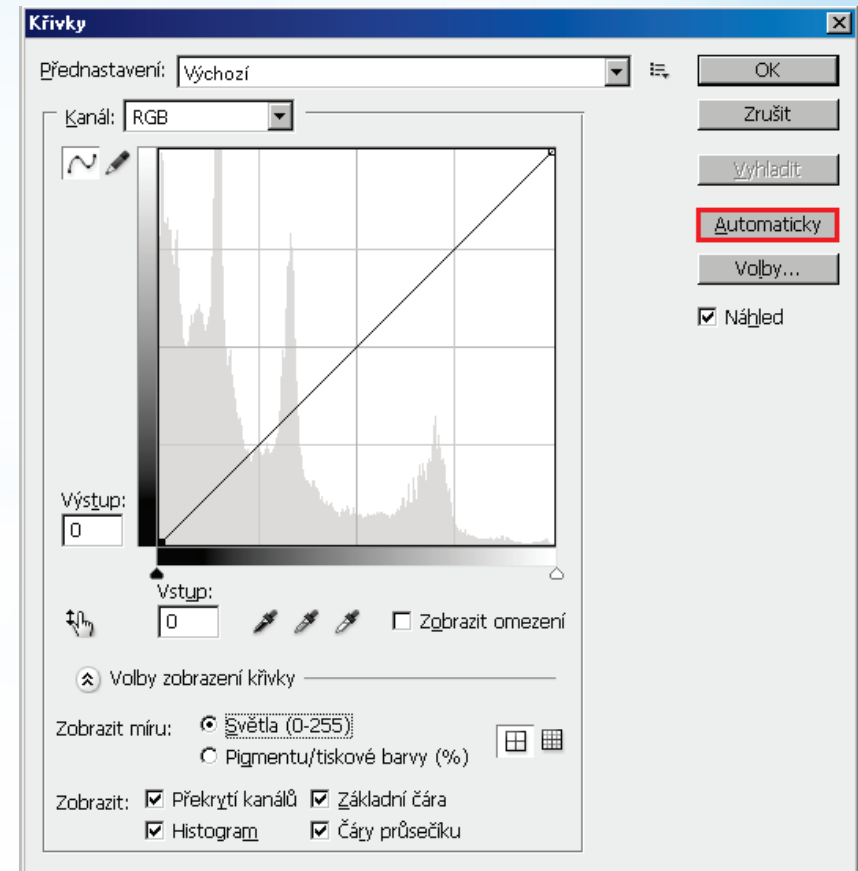
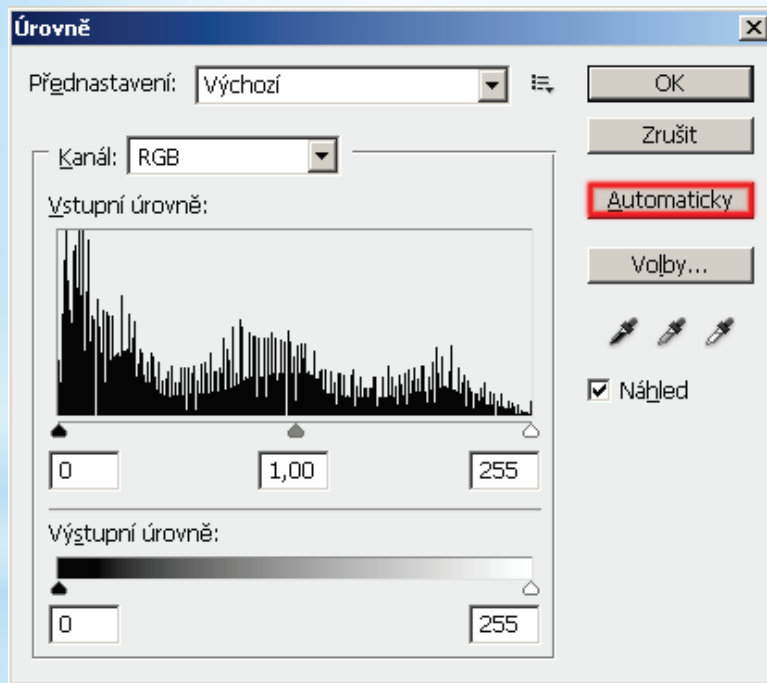
**Nikdy nepoužívejte tyto automatické příkazy z nabídky Obraz > Přizpůsobení:**

- Tón automaticky
- Kontrast automaticky
- Barva automaticky

U těchto příkazů nemůžeme ovlivnit hodnoty, které Photoshop používá při výpočtu změn.

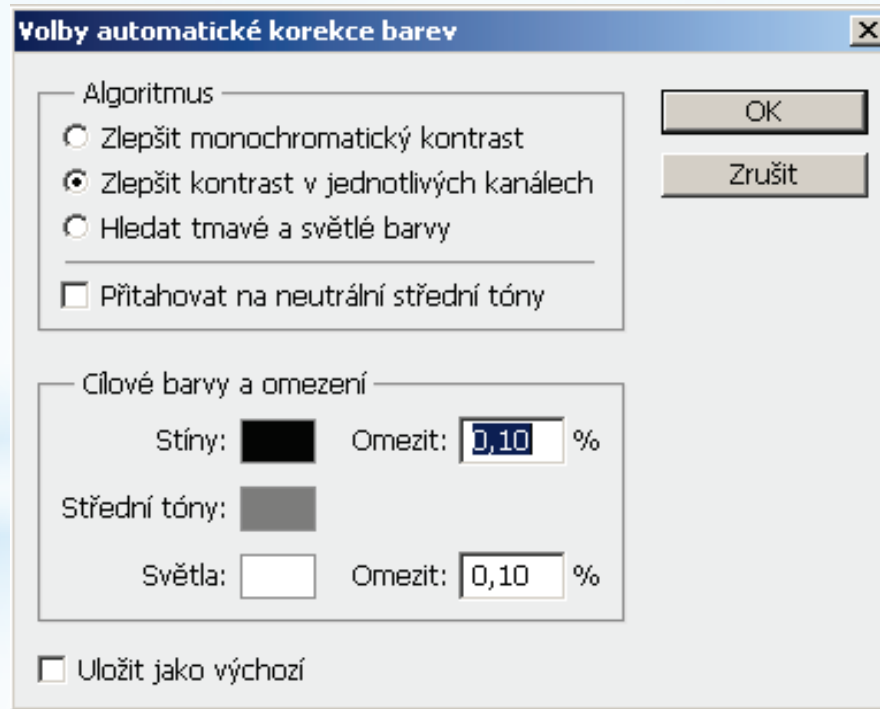


Dialogová okna Úrovně i Křivky obsahují tlačítko **Automaticky**.  
Kliknutím na toto tlačítko provedete standardní korekce.



Úrovně mají menší dialogové okno než Křivky a lépe se hodí pro úpravy, neboť vidíme větší část obrázku a dosáhneme stejných výsledků.

Kliknutím na tlačítko Volby otevřete dialogové okno  
**Volby automatické korekce barev.**



- Zde máte možnost nastavit si různé typy korekcí nebo ovlivnit hodnoty, se kterými funkce automatické korekce barev pracuje.
- Volby automatické korekce barev mohou být nastaveny v dialogovém okně Úrovně nebo Křivky.

Volby automatické korekce barev mají šest nastavení, jimiž můžete určit, jak bude barva ovlivněna:

### **Zlepšit monochromatický kontrast:**

- Photoshop omezí všechny barevné kanály přičemž pro všechny používá stejné hodnoty.
- Stíny tak budou tmavší a světlé oblasti světlejší.
- Stejných výsledků dosáhnete při použití příkazu **Obraz > Přizpůsobení Kontrast** automaticky nebo posunem jezdců stínů a světel v dialogovém okně **Úrovně** tam, kde ve složeném RGB histogramu začíná obrazová informace.

## **Zlepšit kontrast v jednotlivých kanálech:**

Photoshop přizpůsobí každý kanál zvlášť. Je to obdoba posunu jezdců stínů a světel v jednotlivých kanálech tam, kde začíná obrazová informace. Stejně pracuje příkaz **Obraz > Přizpůsobení > Úrovně automaticky**.

## **Hledat tmavé a světlé barvy:**

Hledají se světlé a tmavé barvy v obraze pro hodnoty světel a stínů. Je to obdoba příkazu **Obraz > Přizpůsobení > Barvy automaticky**, která může (ale nemusí) vnést do obrazu nežádoucí barevný nádech.

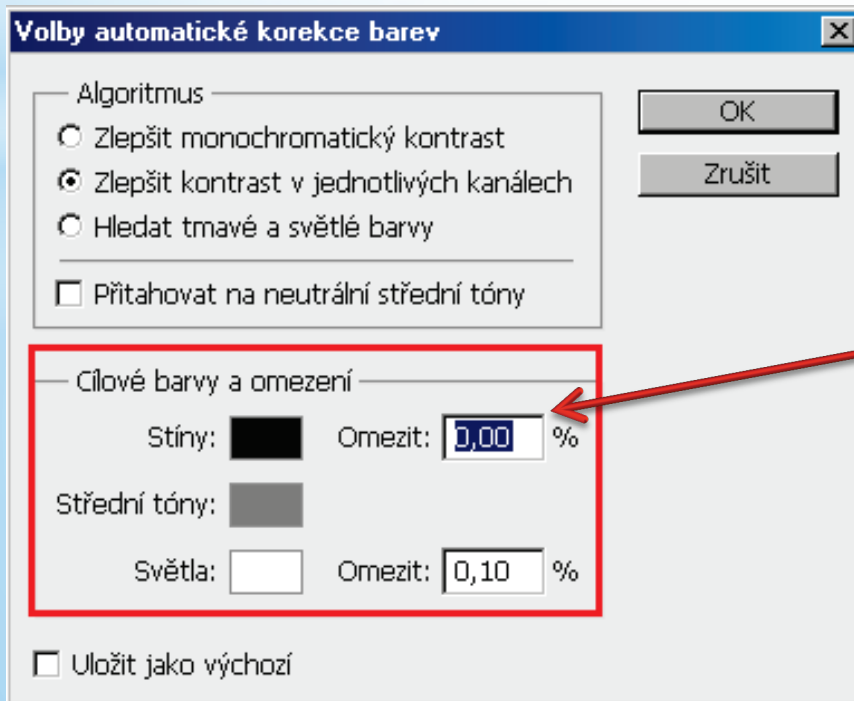
## **Přitahovat na neutrální střední tóny:**

Pokud je tato volba zapnuta, Photoshop vyhledá skoro neutrální barvu v obraze a poté ji změní na šedou. Toto nastavení používá **Příkaz Obraz > Přizpůsobení > Barvy automaticky**.

## Cílové barvy a omezení:

Zde nastavte hodnoty, které řeknou Photoshopu, kolik procent tónů má zanedbat. Například při nastavení 0,02% pro stíny a světla nebude do výpočtu zahrnuto 02% netmavších a nejsvětlejších pixelů.

Profesionálové doporučují začít na 0,00%, protože změna z 0% na 0,01% je větší, než byste očekávali. Výpočty nemusíme zakládat pouze na neutrálních barvách, ale kliknutím na barevnou plošku lze otevřít dialog Výběr barvy, ve kterém můžeme nastavit libovolnou cílovou barvu pro Stíny, Střední tóny nebo pro Světla.



Vzhledem k lepší kvalitě výstupu současných digitálních fotoaparátů je standardní hodnota 0,1% příliš vysoká.



## Uložit jako výchozí:

Zvolíte-li tuto volbu, nastavené hodnoty omezení budou použity i pro Úrovně automaticky, Kontrast automaticky a Barva automaticky.

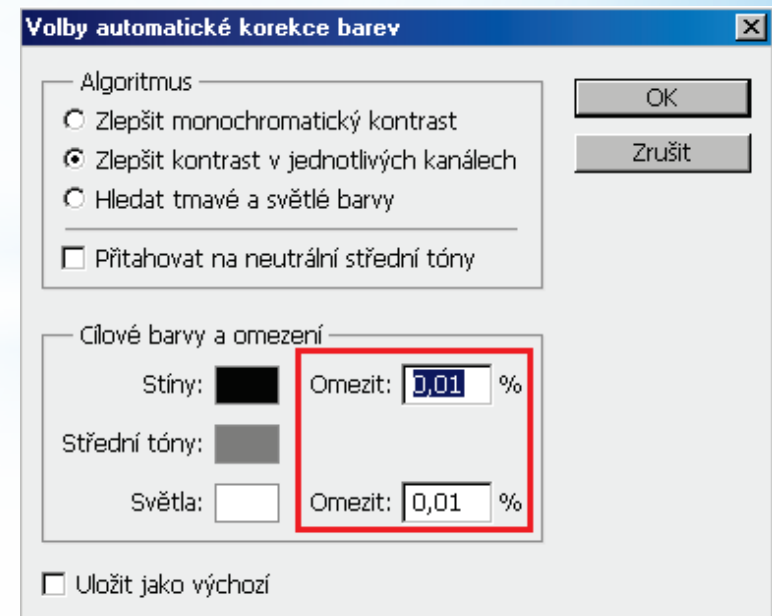
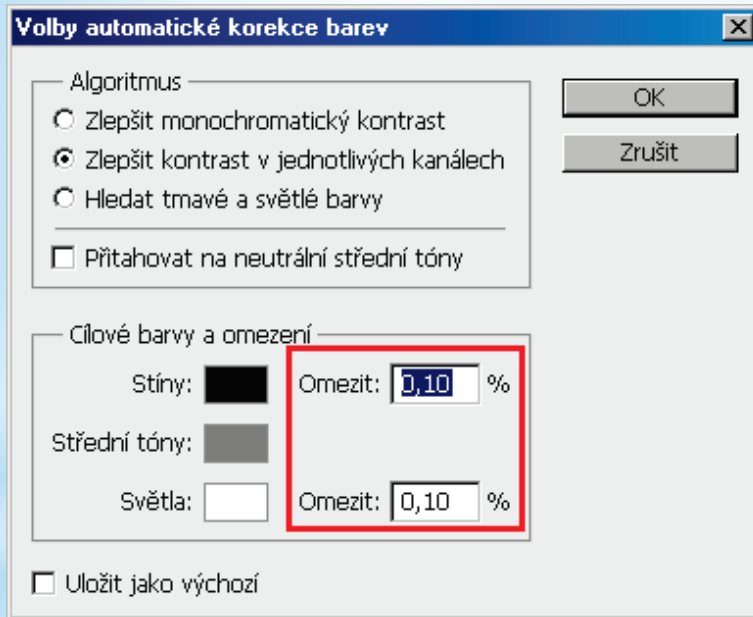
**Ve volbách automatické korekce barev, pro dosažení lepších výsledků, zvolte:**

- Hledat tmavé a světlé barvy
- Přitahovat na neutrální střední tóny.

Toto nastavení si uložte jako výchozí.

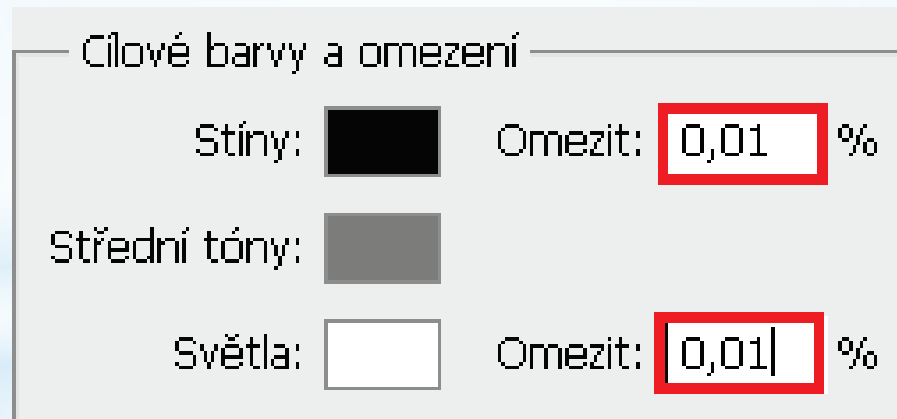
Uložením těchto nastavení jako výchozích zajistíme, že při použití tlačítka Automaticky v dialogovém okně Úrovně nebo Křivky, provedeme příkaz Barvy automaticky.

Hodnoty Cílových barev a omezení jsou standardně nastaveny na příliš vysokou hodnotu 0,10%, což způsobuje zablokování stínů a vytažení světel.



Nastavte hodnotu stínu na 0 a poté ji s použitím kurzorové šipky nahoru zvyšujte po 0,01% krocích. Současně pozorujte světlá a stíny na obrázku.

Pro některé snímky nemusí být výchozí střední tóny čisté neutrální šedé barvy tou nejlepší volbou. Čistá neutrální barva se může někdy vizuálně jevit jako chladná.



Nižší hodnoty vytvoří stíny a světla s velkým množstvím informací ( tzv. tisknutelná světla, která nejsou tolik bílá jako papír).

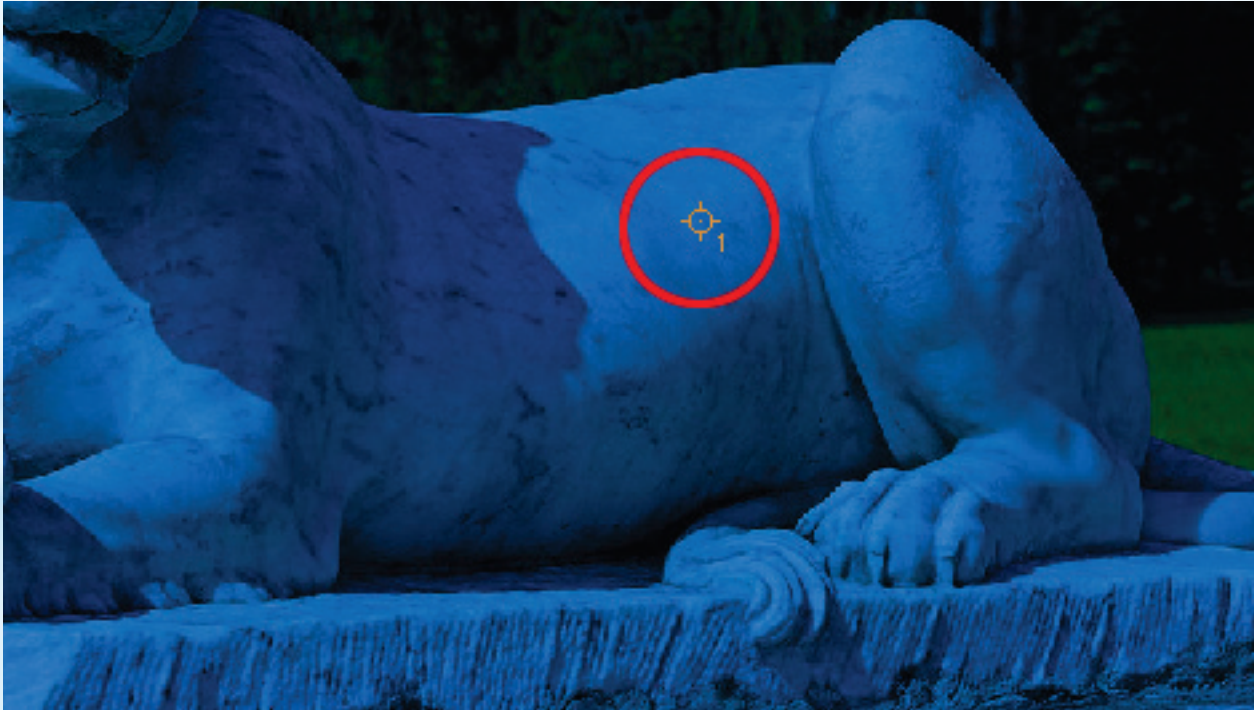
Obrázek je poněkud tmavý a ve skutečnosti bílá socha má v důsledku špatného vyvážení bílé výrazný modro-azurový nádech.



Při snímání za konstantních světelných podmínek nastavte vyvážení bílé vždy manuálně, aby se u jednotlivých snímků nelišilo.

## Cvičení:

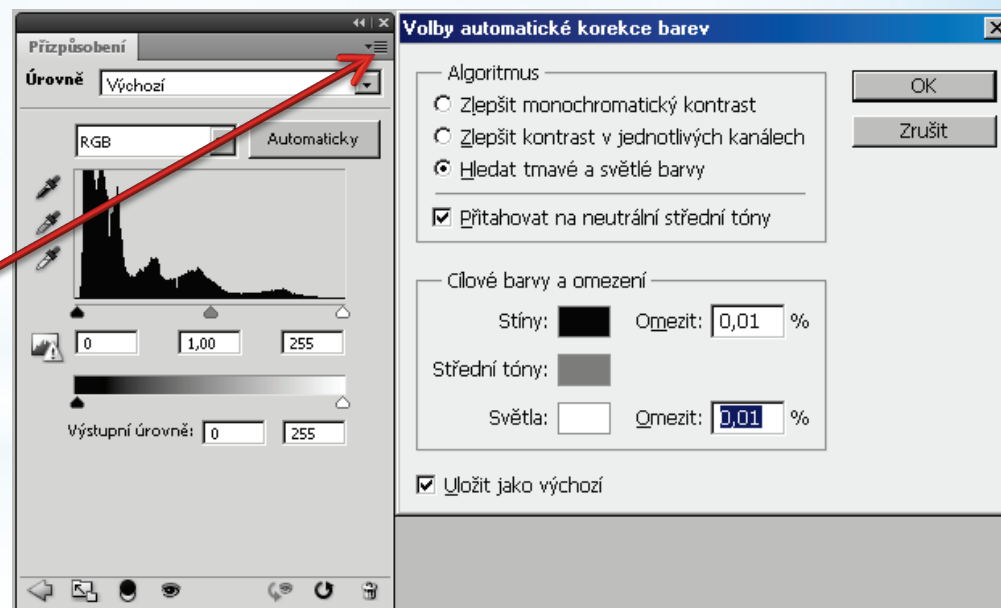
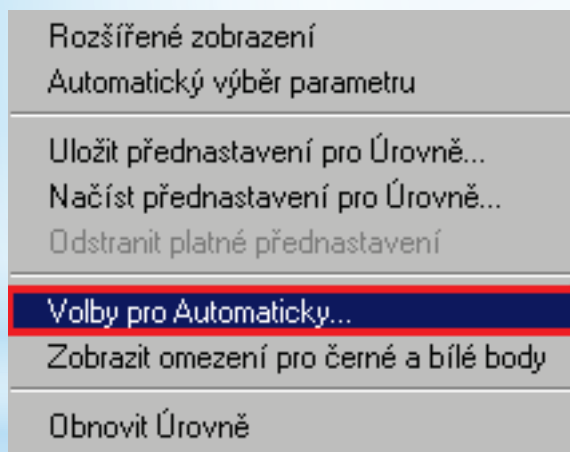
1. Při dostatečném zvětšení umístěte vzorkovací bod na bílou sochu.



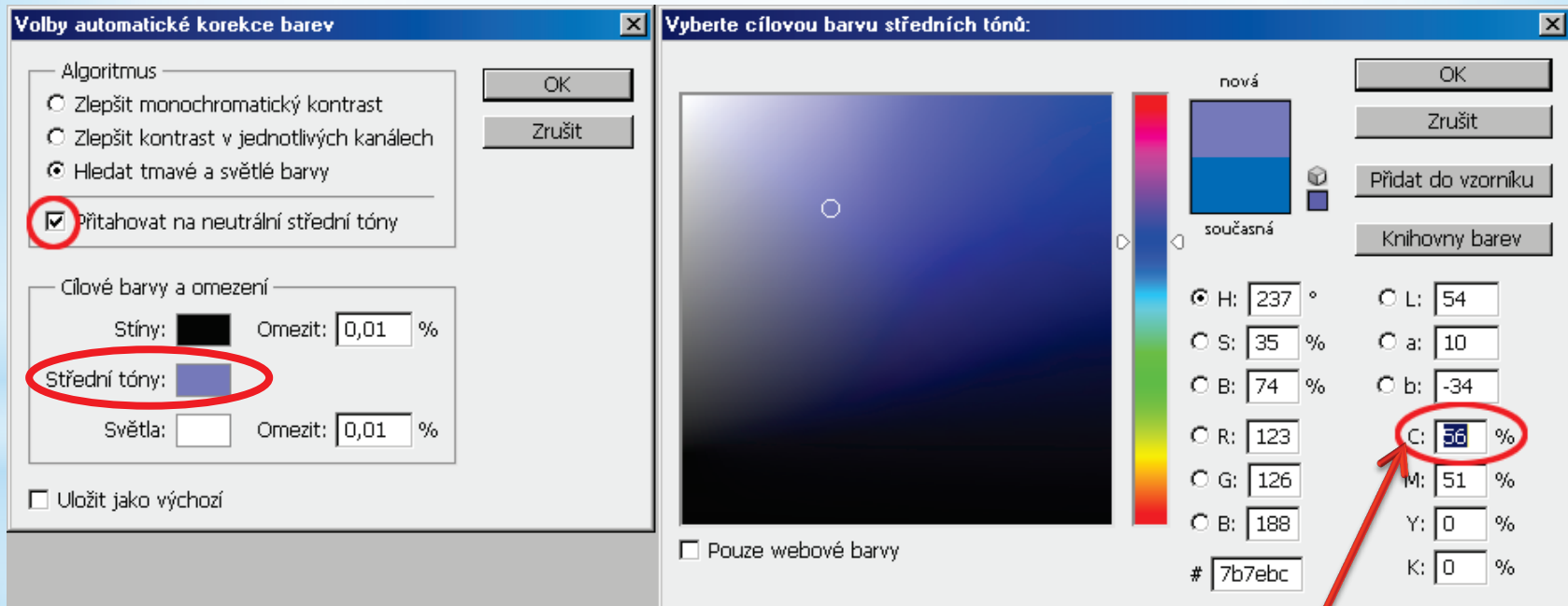
Nástroj pro vzorkování barev



2. Přidejte vrstvu úprav Úrovně a klikněte na Volby. V této fázi dojde k zesvětlení snímku a zvýraznění barevného nádechu.

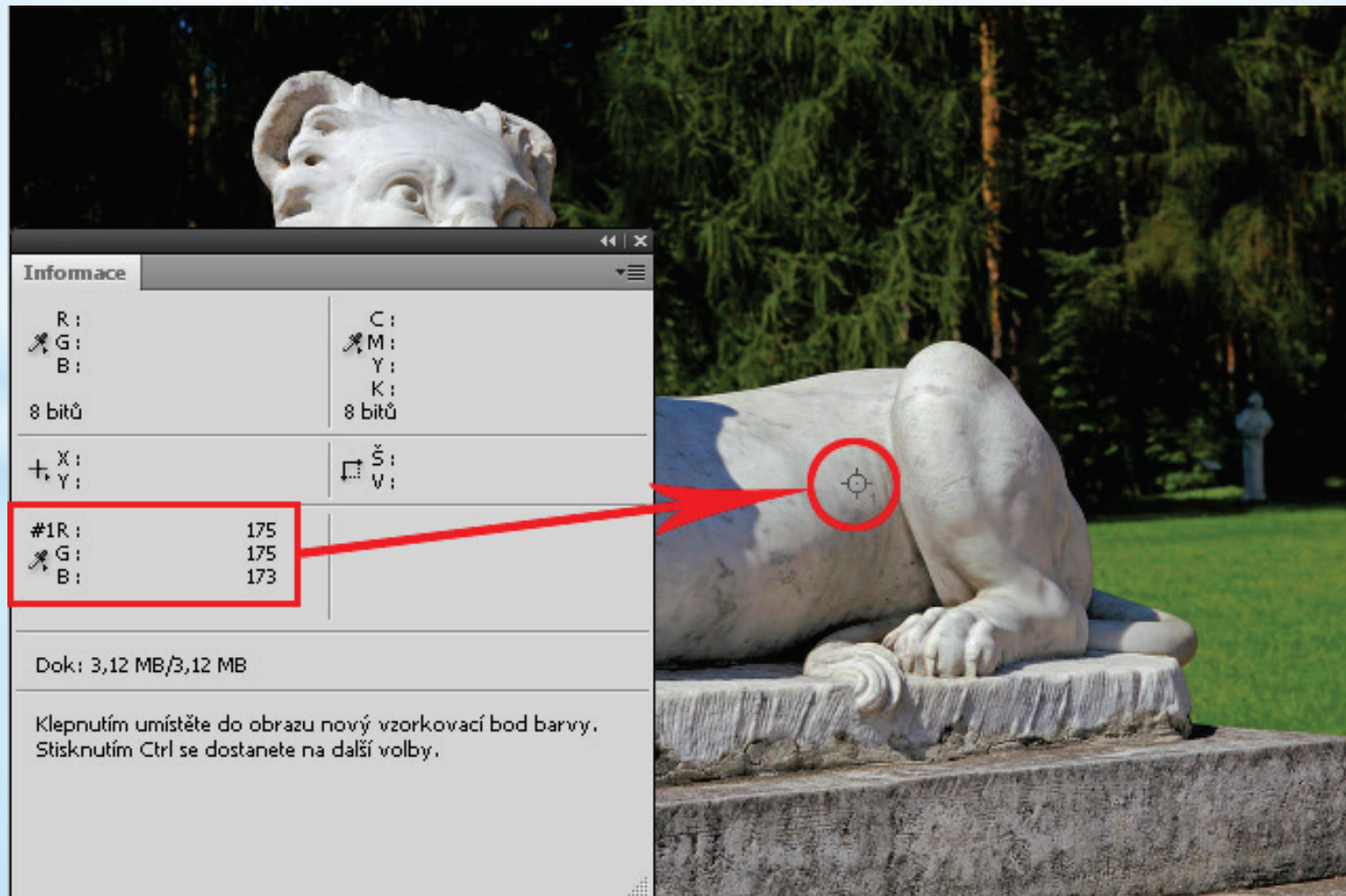


3. Proved'te redukci modro - azurového nádechu. Ve volbách zaškrtněte Přitahovat na neutrální střední tóny a klikněte na barevné políčko Střední tóny, což otevře výběr barvy. Jelikož azurový nádech je nejpatrnější, klikněte na políčko C% v CMYK.



Snižte hodnotu azurové pomocí kurzorové šipky dolů.

4. Klikněte na B v RGB a pomocí kurzorové šipky dolů snižte jeho hodnotu. Kapátkem změřte hodnoty v bílé oblasti. Při dodržení správného postupu bychom měli dospět k velmi neutrálním hodnotám.



Informace

R:	C:
G:	M:
B:	Y:
8 bitů	K:
	8 bitů
X:	Š:
Y:	V:

#1R: 175  
G: 175  
B: 173

Dok: 3,12 MB/3,12 MB

Klepnutím umístíte do obrazu nový vzorkovací bod barvy. Stisknutím Ctrl se dostanete na další volby.



## Zdroje obrázků:

Obr. 1: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Arkhangelskoe\\_Estate\\_Aug2012\\_sculptures\\_07.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Arkhangelskoe_Estate_Aug2012_sculptures_07.jpg), 30. 1. 2013

## Použitá literatura:

1. Eismann, Katrin: Photoshop - retuš a restaurování fotografie, Zoner Press, Brno 2008.
2. Adobe Creative Team: Adobe Photoshop CS5 - Oficiální výukový kurz, Computer Press, 2010.

**Pokud není uvedeno jinak, je použitý obrazový materiál z vlastních zdrojů autora.**