



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Digitální fotografie II

Úpravy fotografie I

Mgr. Milana Soukupová

Gymnázium Česká Třebová

Úpravy fotografií

Téma sady didaktických materiálů	Digitální fotografie II
Číslo a název šablony	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Číslo didaktického materiálu	EU-OPVK-VT-III/2-SO-303
Druh didaktického materiálu	Prezentace určená pro výklad
Téma didaktického materiálu	Úpravy fotografie I
Autor	Mgr. Milana Soukupová
Vyučovací předmět	Seminář z informatiky
Cílová skupina (ročník)	Studenti ve věku 17 – 19 let
Klíčová slova	Zoner Photop Studio, výřez, otočení, srovnání horizontu, kolinearita,, perspektiva, tonální křivka, barevná teplota, kontrast, sytost
Anotace	Prezentace uvádí postup práce při úpravě fotografie a charakterizuje základní nástroje pro úpravu. V závěru jsou zařazeny úkoly na procvičení tématu.

Základní úpravy fotografií

1. Zachovejte originál – upravenou fotografii uložte pod jiným názvem, velmi praktické je zachování původního čísla fotografie a do názvu něco přidat nebo něco ubrat (IMG 4578 → 4578)
2. Upravte výřez podle pravidel kompozice – nejprve obrázek dle potřeby pootočte, srovnejte základní linie (vodorovné i svislé), případně vylepšete kompozici oříznutím
3. Postupujte od obecného k detailům, nejprve celkové úpravy a pak úpravy dílčí
4. Celkové úpravy: tonální rozsah, kontrast, barevnost
5. Dílčí úpravy: retuše a opravy

Uložení fotografií

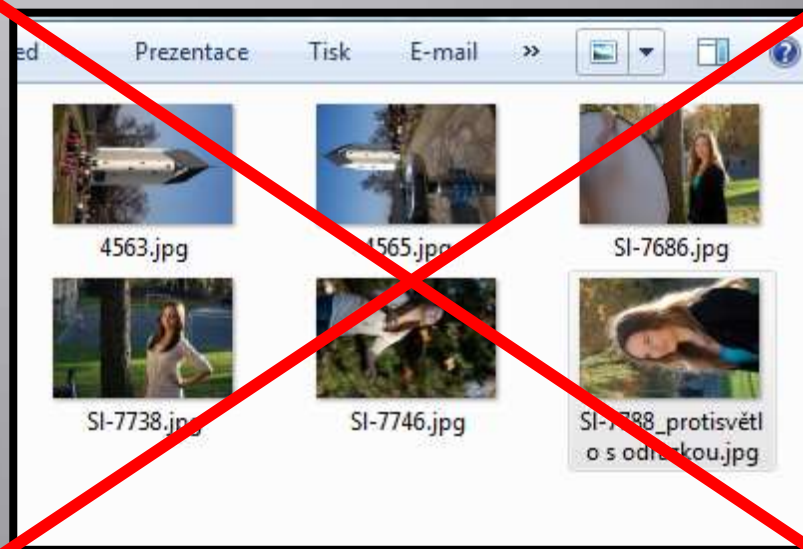
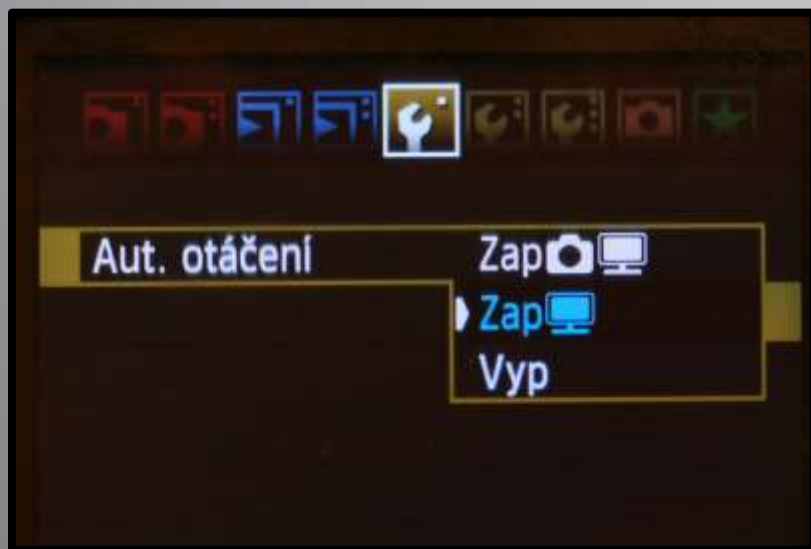
6. Nastavte rozměry – uložte si upravený obrázek v maximálním rozlišení, poté vytvořte jeho kopii pro výstup na určitém zařízení – každý typ výstupu (web, tisk, ...) bude mít různé požadavky na rozměry a hlavně na kvalitu způsob doostření
7. Zaostřete obraz – definitivní zaostření je vhodné provést až po změně velikosti na rozměry, jaké bude mít po vytištění nebo zobrazení na monitoru
8. Uložte výsledný soubor ve vhodném formátu

Otočení obrázku o 90°

Moderní fotoaparáty mají v těle zabudován senzor orientace snímku. Ten je schopen zjistit, zda jste snímek pořídili na výšku či na šířku a podle toho JPEG soubor před uložením automaticky otočit. V menu fotoaparátu je možné automatické otáčení buď zapnout či vypnout. Po zkopírování snímků do PC vás automatické otáčení zbaví nutnosti pracného ručního vybírání a otáčení snímků.

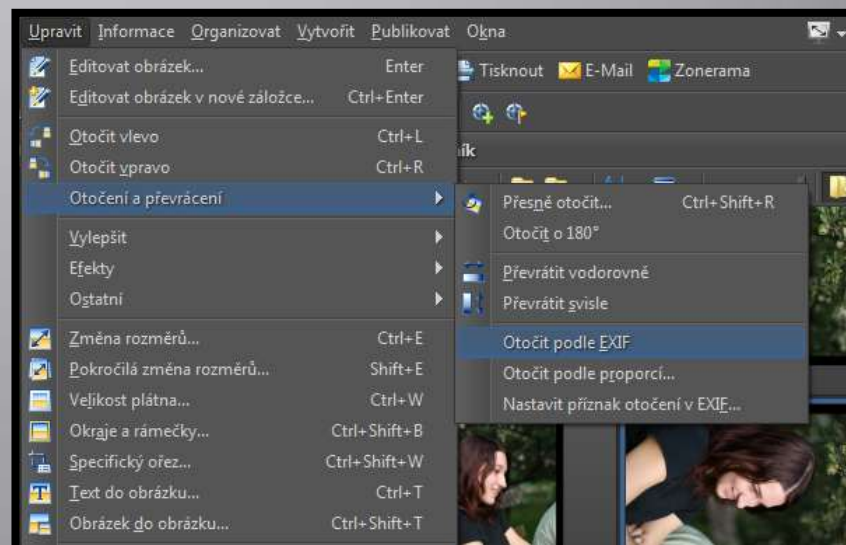
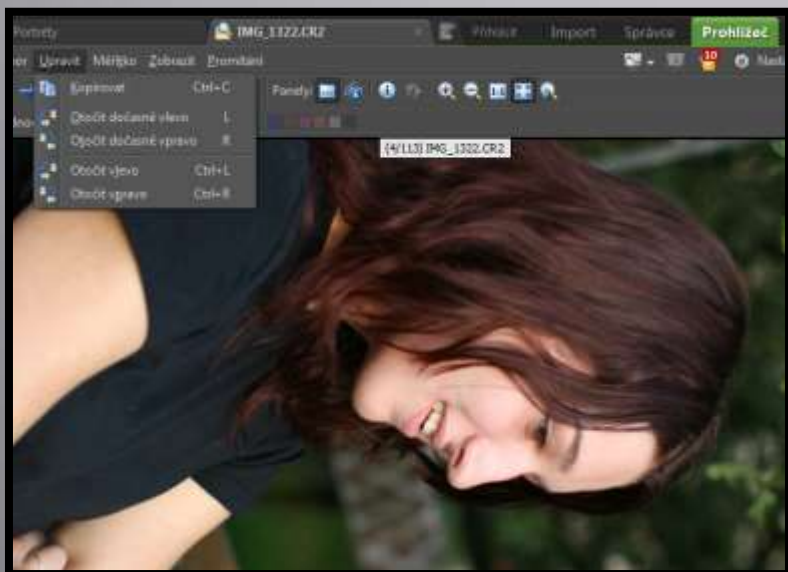
Jestliže nemáte fotoaparát s touto funkcí lze snímky otočit v prohlížeči OS, toto otočení nesníží kvalitu snímku.

Při fotografování na výšku otáčejte fotoaparát vždy stejným směrem, zjednodušíte si otáčení.



Otočení obrázku o 90°

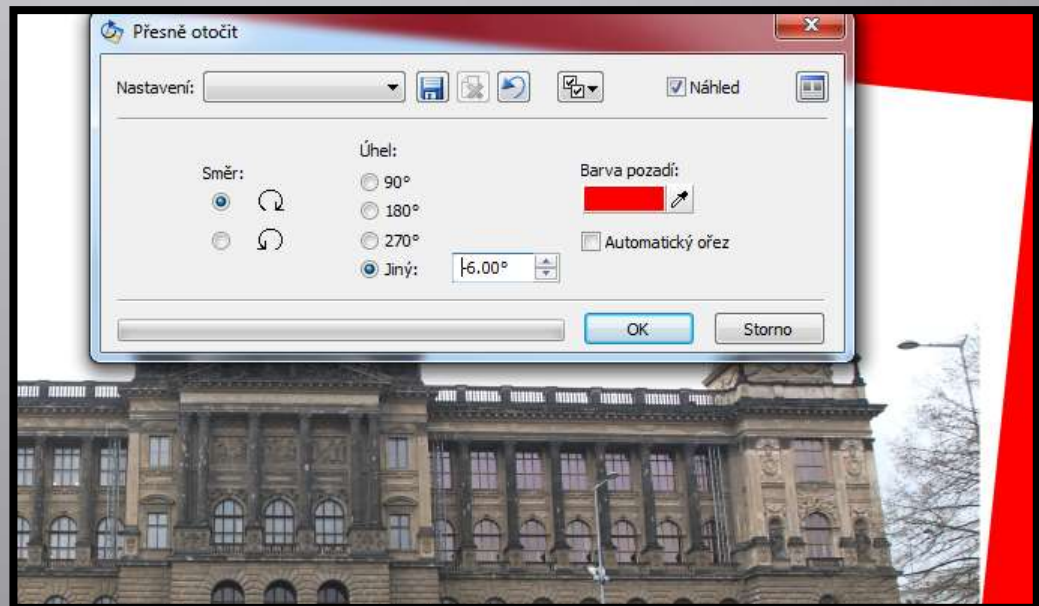
- Přímou v nástrojové liště Prohlížeče jsou dvě tlačítka pro otočení o 90° vlevo nebo vpravo.
- Ve Správci je podobná nabídka, která navíc obsahuje možnost Otočit podle EXIF (Upravit/Otočení a převrácení/Otočit podle EXIF) – využije informace o tom, jak byl snímek pořízen, pokud je fotoaparát do metadat EXIF zapsal.
- Lze otáčet i v editoru



Přesné otočení obrázku

Příkazem Upravit – Otočení a převrácení – Přesně otočit můžete číselně nastavit úhel otočení

Zaškrtnutí políčko Automatický ořez provede oříznutí natočeného snímku do podoby největšího vypsitelného obdélníku (nevzniknou červené části snímku)



Horizont, kolinearita, perspektiva

Prohlédněte si obrázek a rozhodněte, zda budete upravovat:

- horizontální nebo vertikální linie – nástroj Srovnat horizont
- rovnoběžnost linií – nástroj Upravit kolinearitu
- perspektivu celého snímku – nástroj Perspektiva

V některých případech je možné použít i více nástrojů současně



Srovnat horizont

Klikněte na nástroj **Srovnat horizont**, v obrázku se vykreslí čárkovaná vodorovná přímka s dvojicí polohovacích bodů.

Po najetí myši nad polohovací bod můžete bod posouvat a čáru tak natáčet.

Srovnajte ji rovnoběžně s horizontem, zaškrtněte tlačítko automatický ořez a klepněte na **Použít**.

Vodní hladinu je nutné srovnat vždy.



Upravit kolinearitu

Tento nástroj je vhodné použít pro výrazné sbíhání nebo padání vertikálních linií

Po aktivaci nástroje se objeví v obrázku dvojice svislých čar

Tažením myši za polohovací body upravte polohu čar podle výrazných hran, jejichž vzájemnou polohu chcete korigovat

Někdy je vhodné ponechat určitou míru sbíhavosti, aby obrázek nepůsobil nevěrohodně – v tom případě otočte linky méně, než odpovídá sbíhavosti hran

Podobně jako u srovnání horizontu ponechte zapnutý automatický ořez



Perspektiva

Slouží pro srovnání obrázku ve dvou směrech současně

Klikněte na nástroj Perspektiva, v obrázku se zobrazí čárkovaný obdélník

Polohovací body umístěte na rohy obrazce, který chcete vodorovně i svisle srovnat

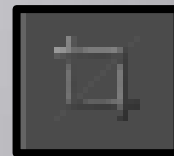
Tlačítkem Použít akci provedete

S nástrojem pracujte velmi opatrně, výsledek přehnané úpravy může působit nepřirozeně



Ořez – Nástroj Oříznout

Dodržujte pravidla správné kompozice



Ořezávejte v běžných fotografických formátech s ohledem na další zpracování snímku (3:2 , 4:3...)

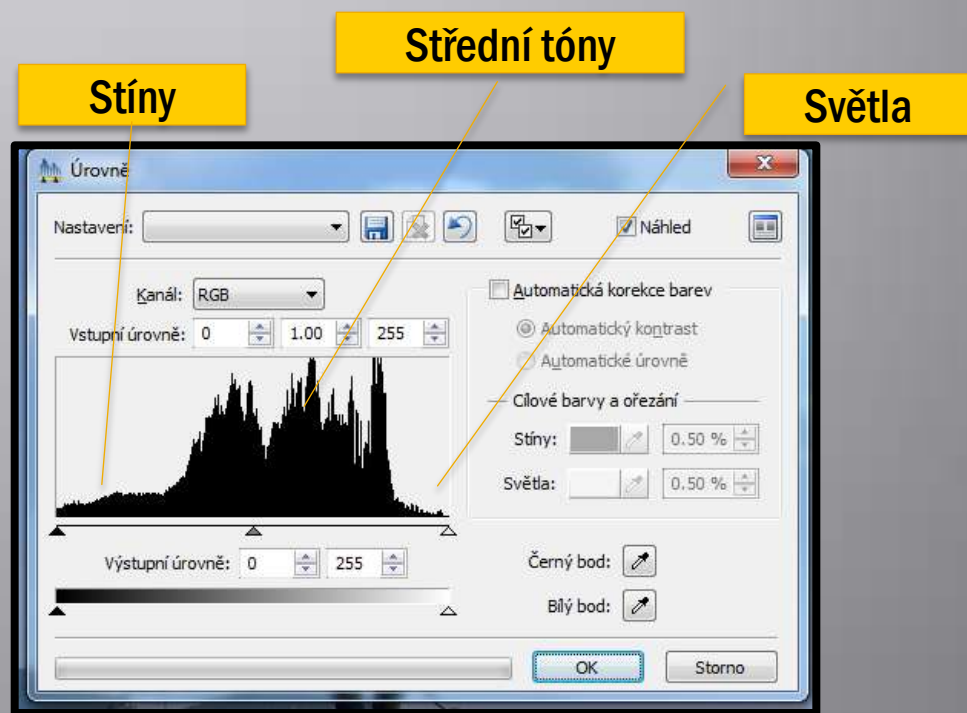
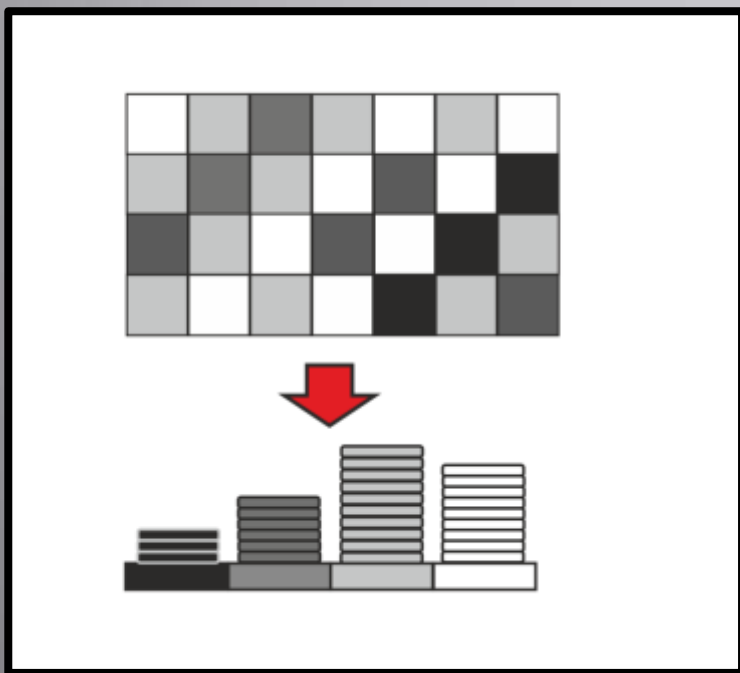
Pamatujte, že oříznutím obrázku se vždy změní (sníží) jeho pixelová velikost



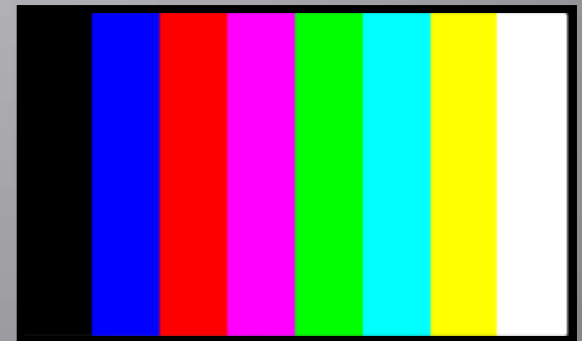
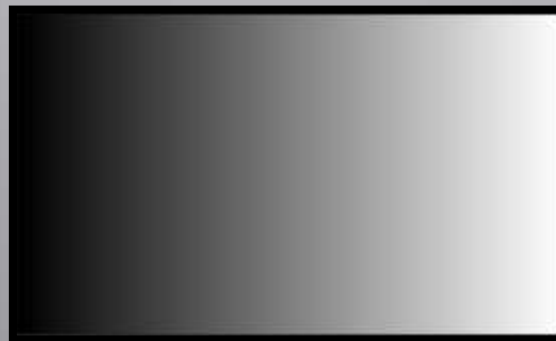
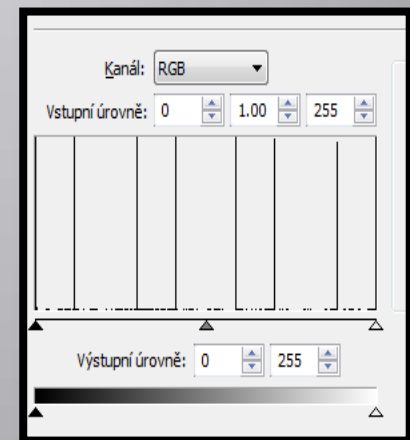
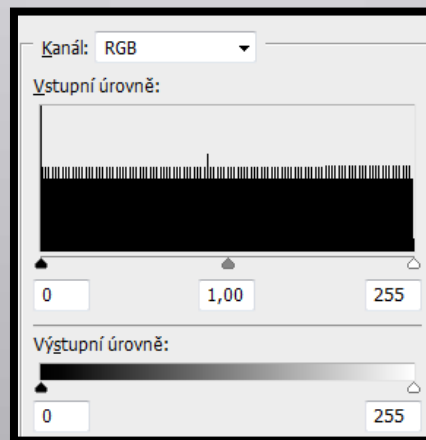
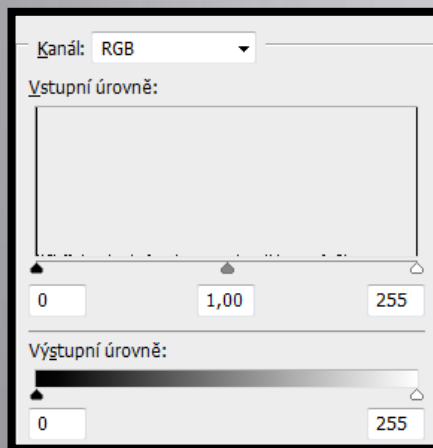
Histogram

Histogram je graf, který pro každý jas od černé do bílé vpravo (říká, jaká plocha fotky (kolik pixelů) ho má.

Znázorňuje rozložení jasů v obraze.



Porovnejte histogramy

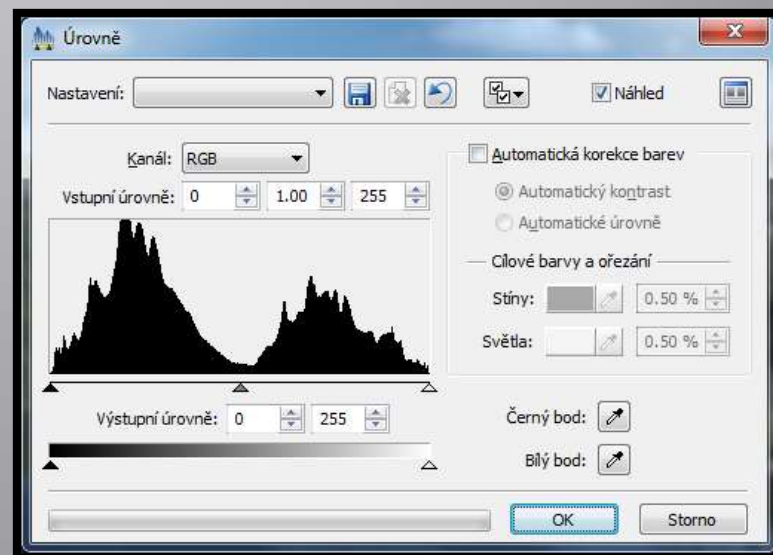


Histogram

Histogram **správně exponované fotografie** obsahuje celou škálu jasů od nejtmažších tónů až po nejsvětlejší. Histogram začíná v nejtmažších tónech a končí v nejsvětlejších.

Expozice využívá celý dynamický rozsah čipu.

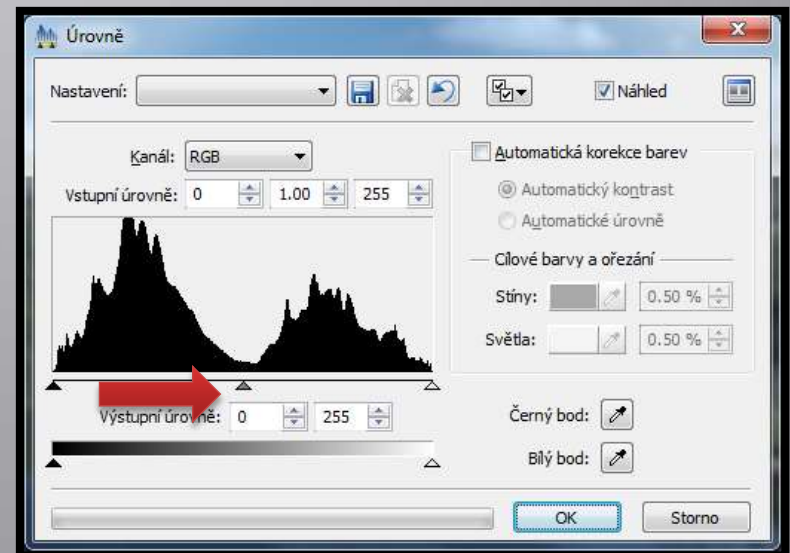
Nejsou potřeba úpravy pomocí nástroje **Úrovně**.



Histogram

Prostředním posuvníkem lze upravit celkovou tonalitu snímku:

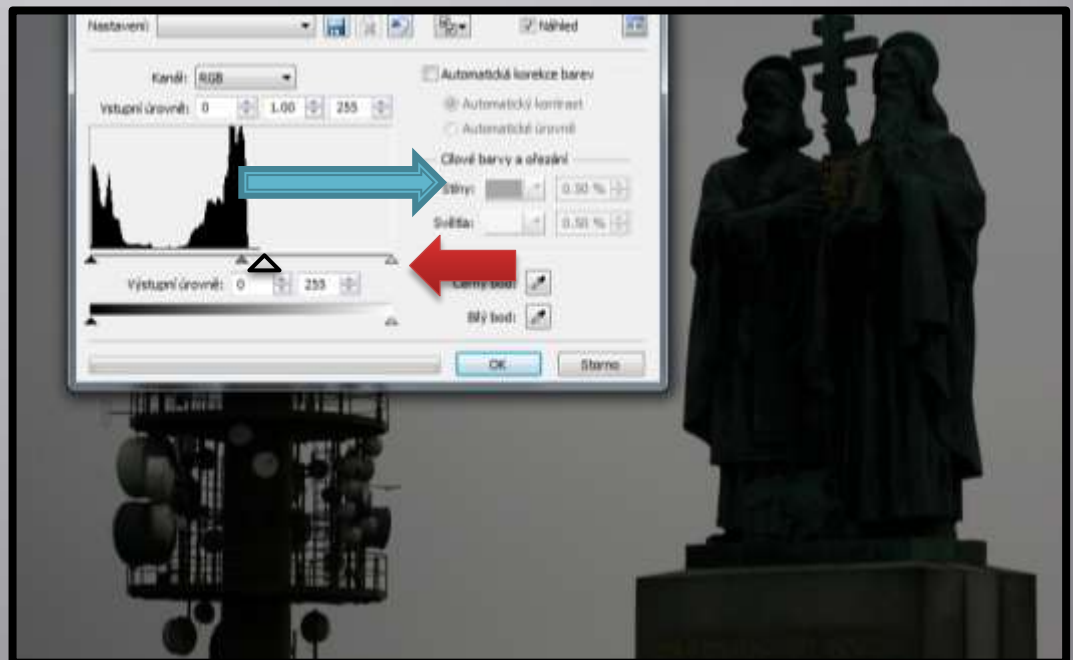
- zesvětlit
- zmavít



Podexpozice

Podexponovaná fotografie je příliš tmavá.

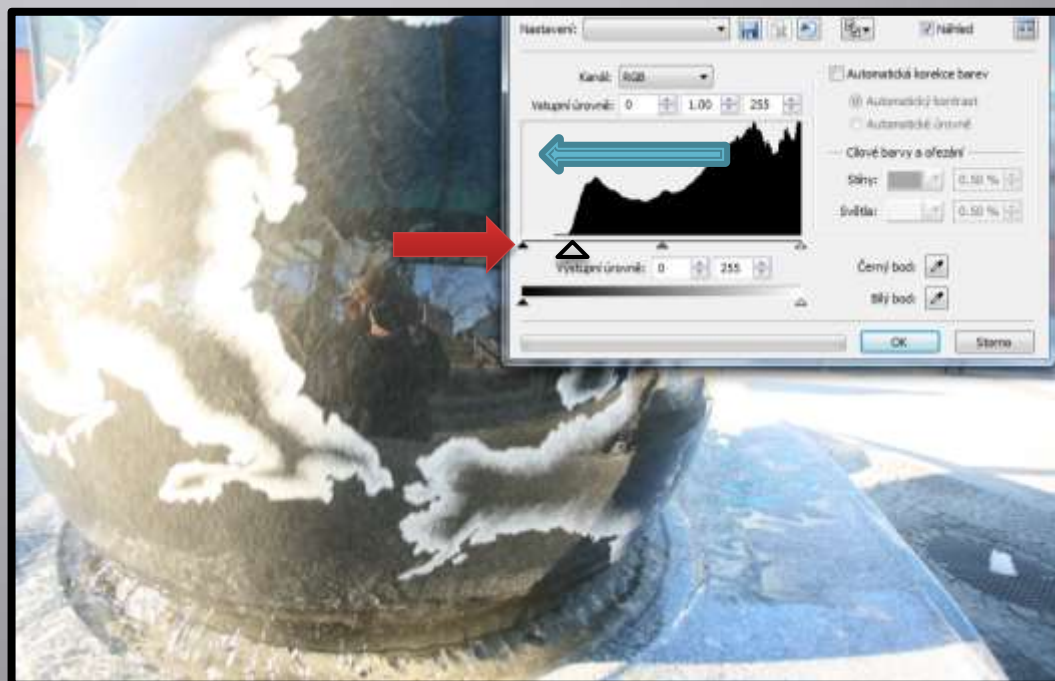
Pravý posuvník posuňte až k začátku grafu. Histogram se roztáhne směrem doprava a fotografie bude celkově světlejší.



Přeexpozice

Podexponovaná fotografie je příliš světlá, chybí tmavé tóny.

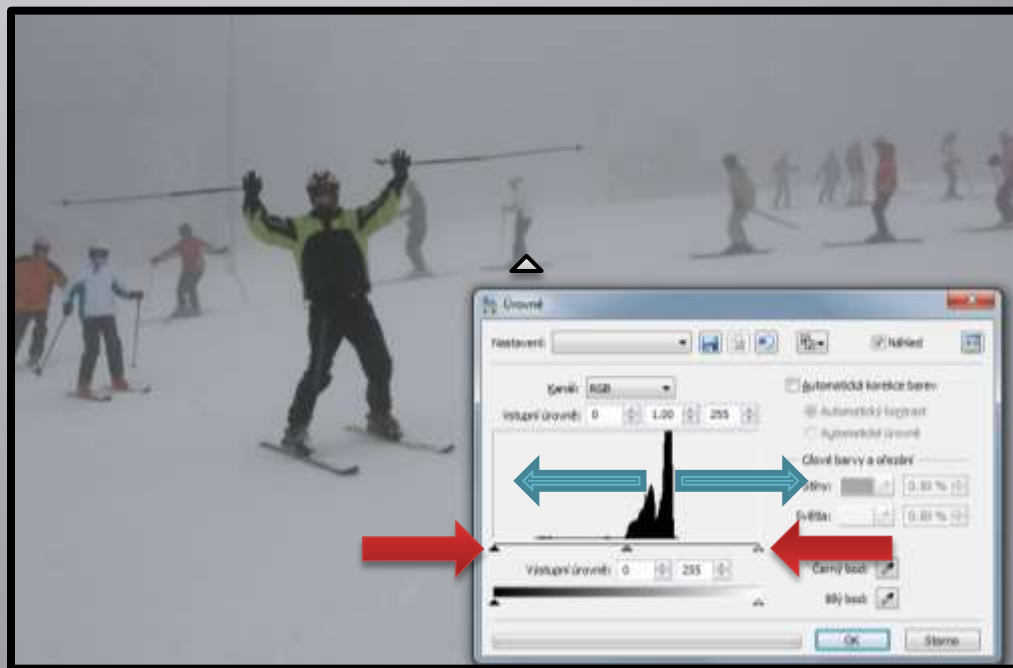
Levý posuvník posuňte až k začátku grafu. Histogram se roztáhne směrem doprava a fotografie bude celkově světlejší.



Malý dynamický rozsah

Chybí světlé i tmavé tóny.

Oba posuvníky posuňte až k okrajům grafu. Histogram se roztáhne. Na fotografii vznikne celý dynamický rozsah tónů od nejtmaší až po nejsvětější.



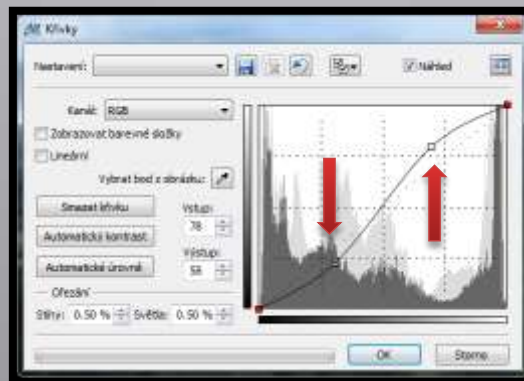
Nástroj Křivky

Vylepšit – Křivky

Okno nástroje zobrazuje **tonální křivku**, kterou můžete tvarovat.

Vytvarování tonální křivky do tvaru S zvýší kontrast fotografie.

Pečlivě volte polohu obou tvarovacích bodů.

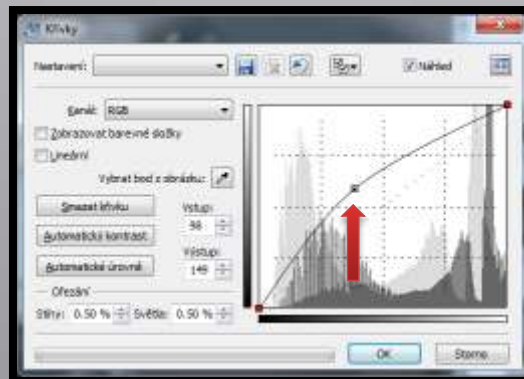


Nástroj Křivky

Pomocí nástroje Křivky lze fotografii prosvětli či ztmavit při zachování dynamického rozsahu.

Zesvětlení – posun křivky nahoru.

Ztmavení – posun křivky dolů.

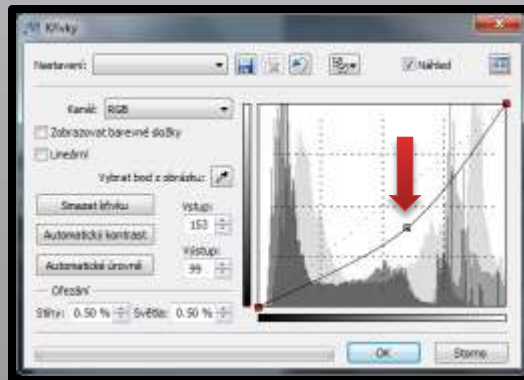


Nástroj Křivky

Pomocí nástroje Křivky lze fotografii prosvětli či ztmavit při zachování dynamického rozsahu.

Zesvětlení – posun křivky nahoru.

Ztmavení – posun křivky dolů.

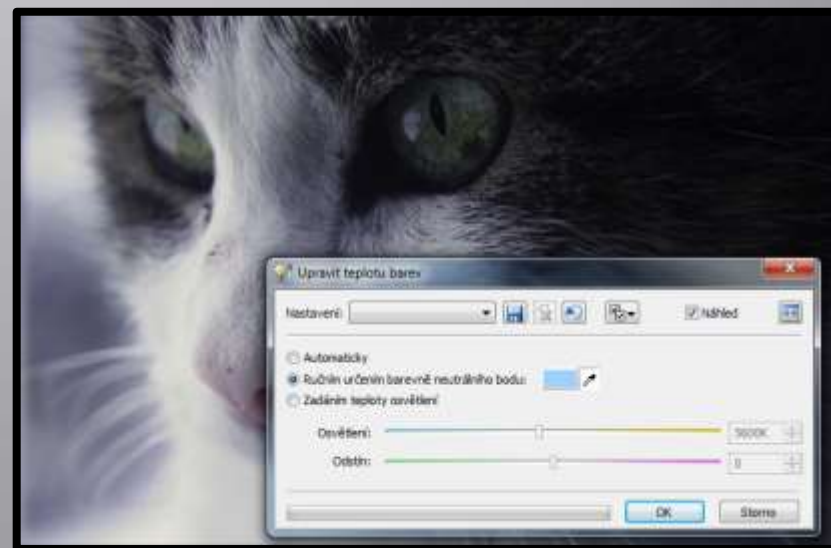


Barva

Jestliže barvy na fotografii neodpovídají skutečnosti je potřeba upravit barevnou teplotu.

Vylepšit – Upravit teplotu barev.

Nejsou potřeba úpravy pomocí nástroje **Úrovně**.

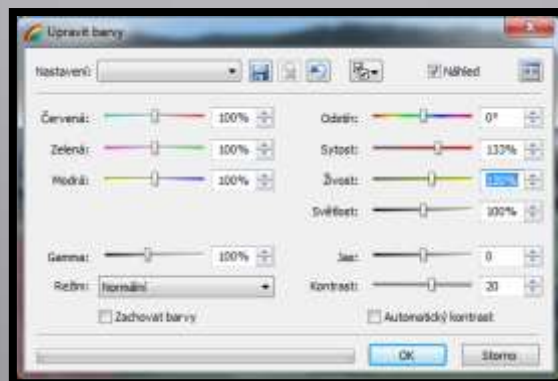


Barva – sytost

U některých fotografií je nutné zvýšit sytost barev

Vylepšit – Upravit barvy.

Vyzkoušejte posuvník Sytost, Kontrast a Živost (lehce doostřuje)



Úkoly

- Na všech svých fotografiích zkontrolujte histogram.
- Přeexponované i podexponované fotografie upravte.
- Vyberte fotografie na kterých je nutné srovnat svislé nebo vodorovné linie a upravte je.
- Upravte pomocí ořezu upravte kompozici snímků.
- Na málo kontrastních fotografiích zvyšte kontrast.
- Pokud je to potřeba srovnejte barevnou teplotu.



Použití díla

Materiály jsou určeny pro bezplatné používání pro potřebu výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení.

Jakékoli další využití podléhá autorskému zákonu.

Kontakt: Milana.Soukupova@gmail.com