



Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0036	Tématický celek	Inovace výuky ICT na BPA
Název projektu	Inovace a individualizace výuky	Název materiálu	Rastrové obrázky - editace
Číslo materiálu	VY_32_INOVACE_FIL10	Ročník	První
Název školy	Bezpečnostně právní akademie Brno, s.r.o., střední škola	Datum tvorby	2. 1. 2014
Autor	Ing. Vojtěch Filip		

Anotace

Učební materiál – prezentace o metodách pro úpravu rastrových obrázků.

Metodický pokyn

Prezentace, pomocí které je možné studentům osvětlit funkce grafických programů pro úpravu rastrových obrázků. Důraz je kladen na úpravy fotografií, běžně konané s cílem nekvalitní fotografie zlepšit.

Zdroje

-

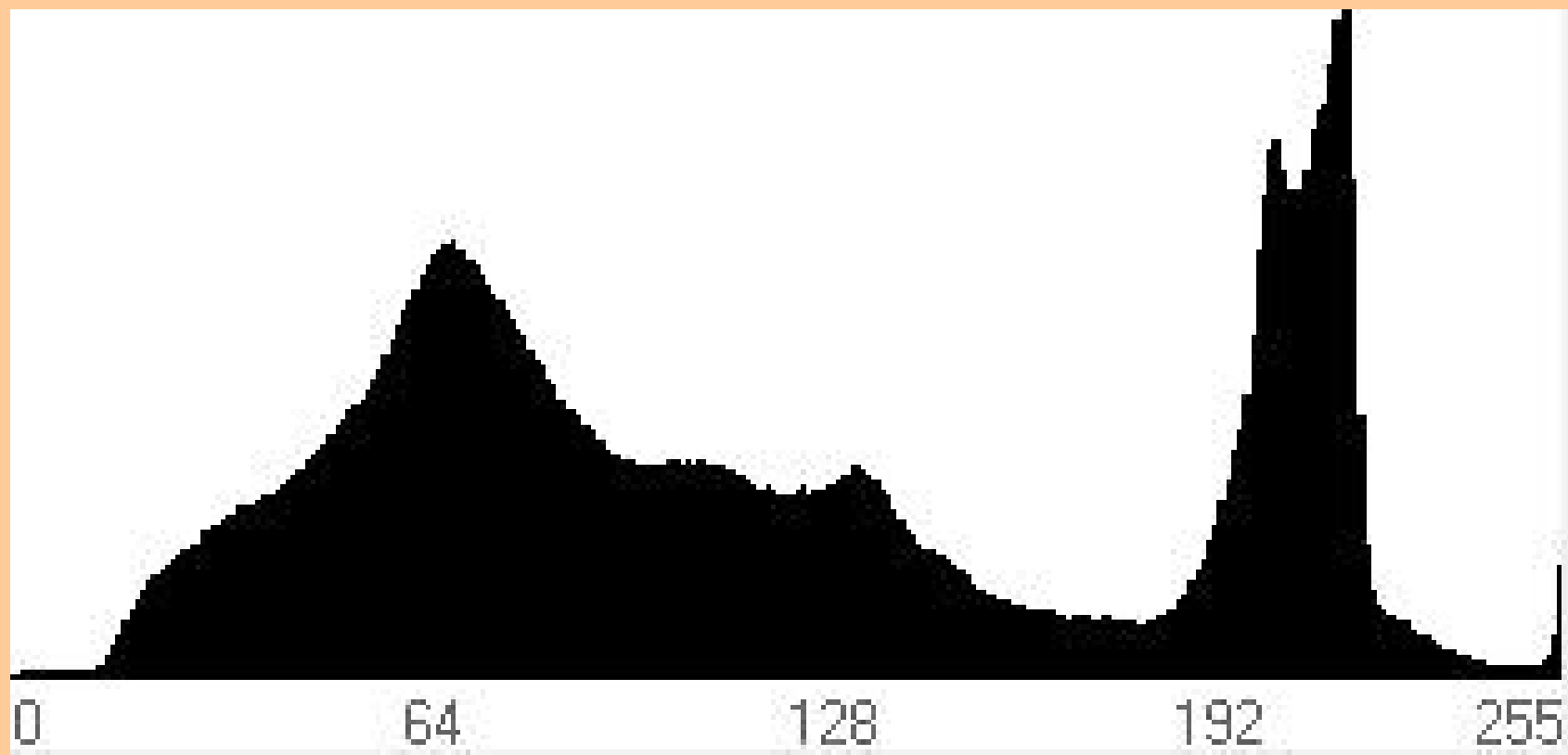
Úpravy obrázků – proč??

- změna rozměrů a zmenšení velikosti v bajtech
- výřez zajímavé části – např. portrétu
- úprava barevného podání
- úprava jasu nebo kontrastu
- retuš
- změna obrazového formátu

Programy

- IrfanView, FastStone Image Viewer, GIMP (zdarma)
- Adobe Photoshop, Zoner Photo Studio

Histogram – zastoupení (četnost) pixelů v závislosti na jejich jasu



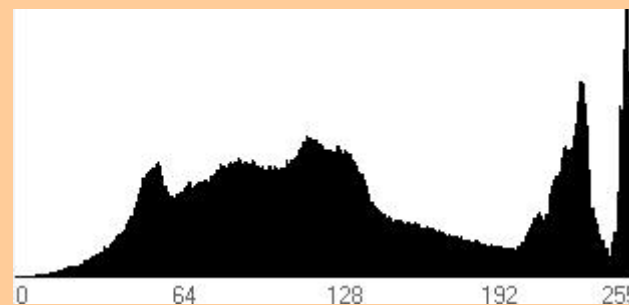
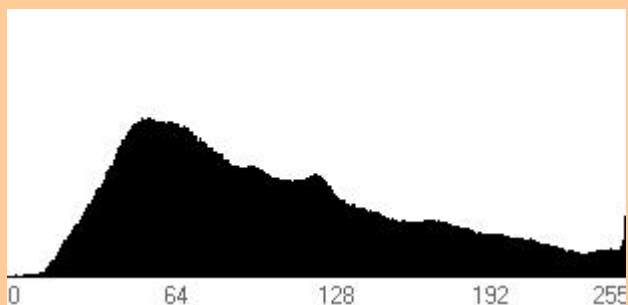
černá

šedá

bílá

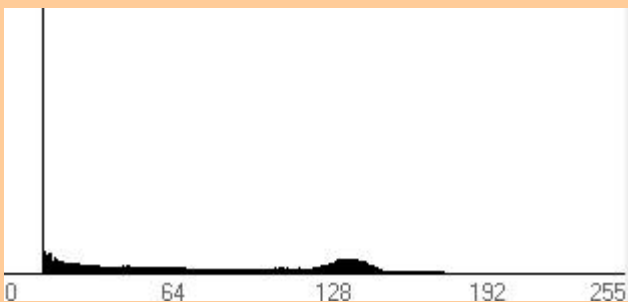
Histogramy dobrých obrázků

Jsou vyvážené, není výrazná převaha tmavých ani světlých odstínů.

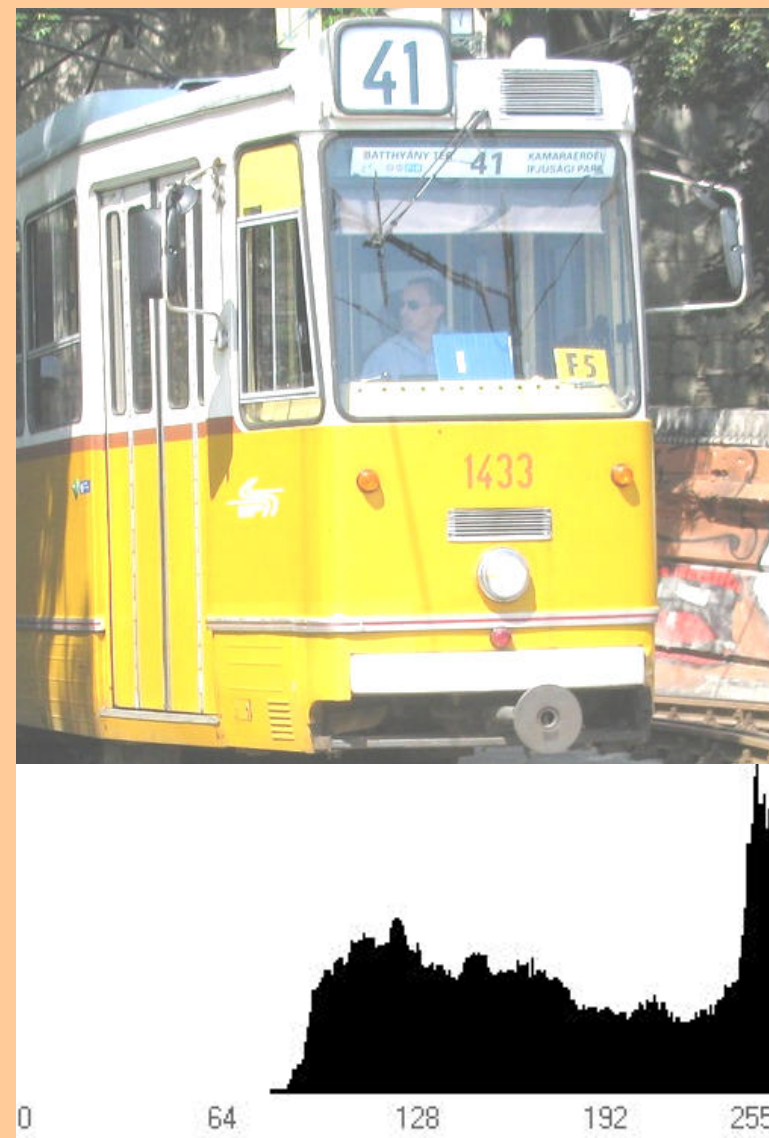


Histogramy špatných obrázků

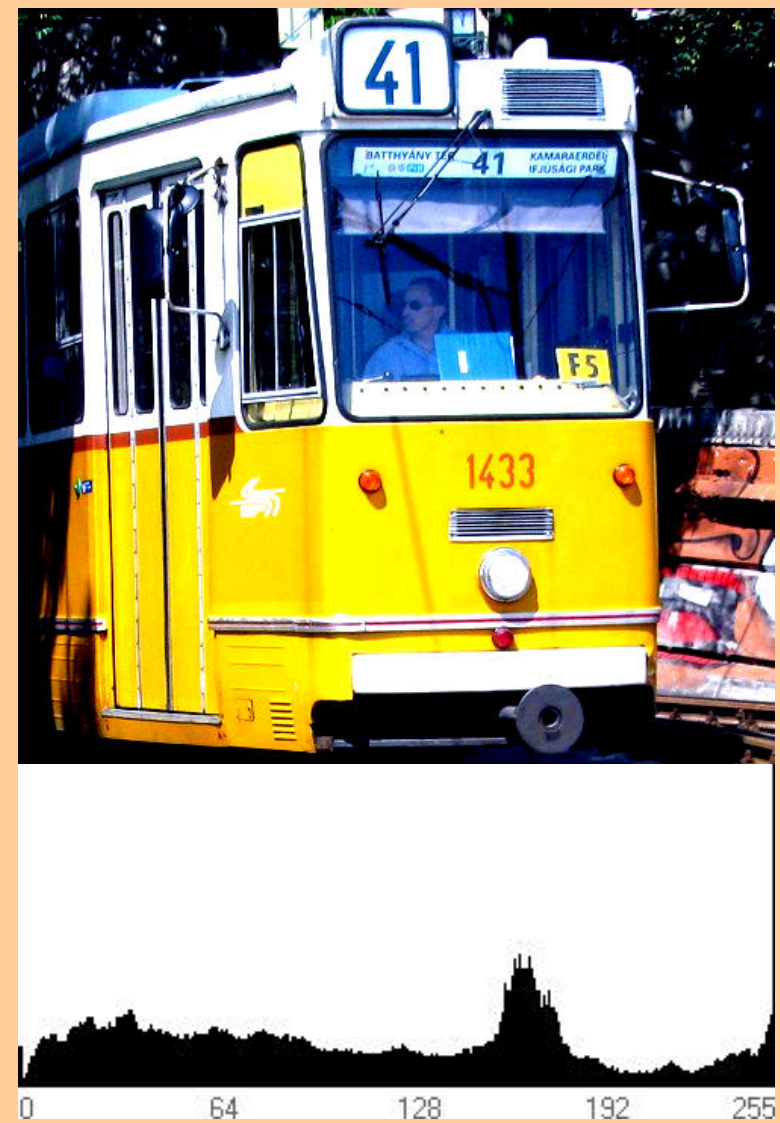
Mají značnou převahu bílé, převahu černé, nebo jsou příliš široké.



Změna jasu



Změna kontrastu



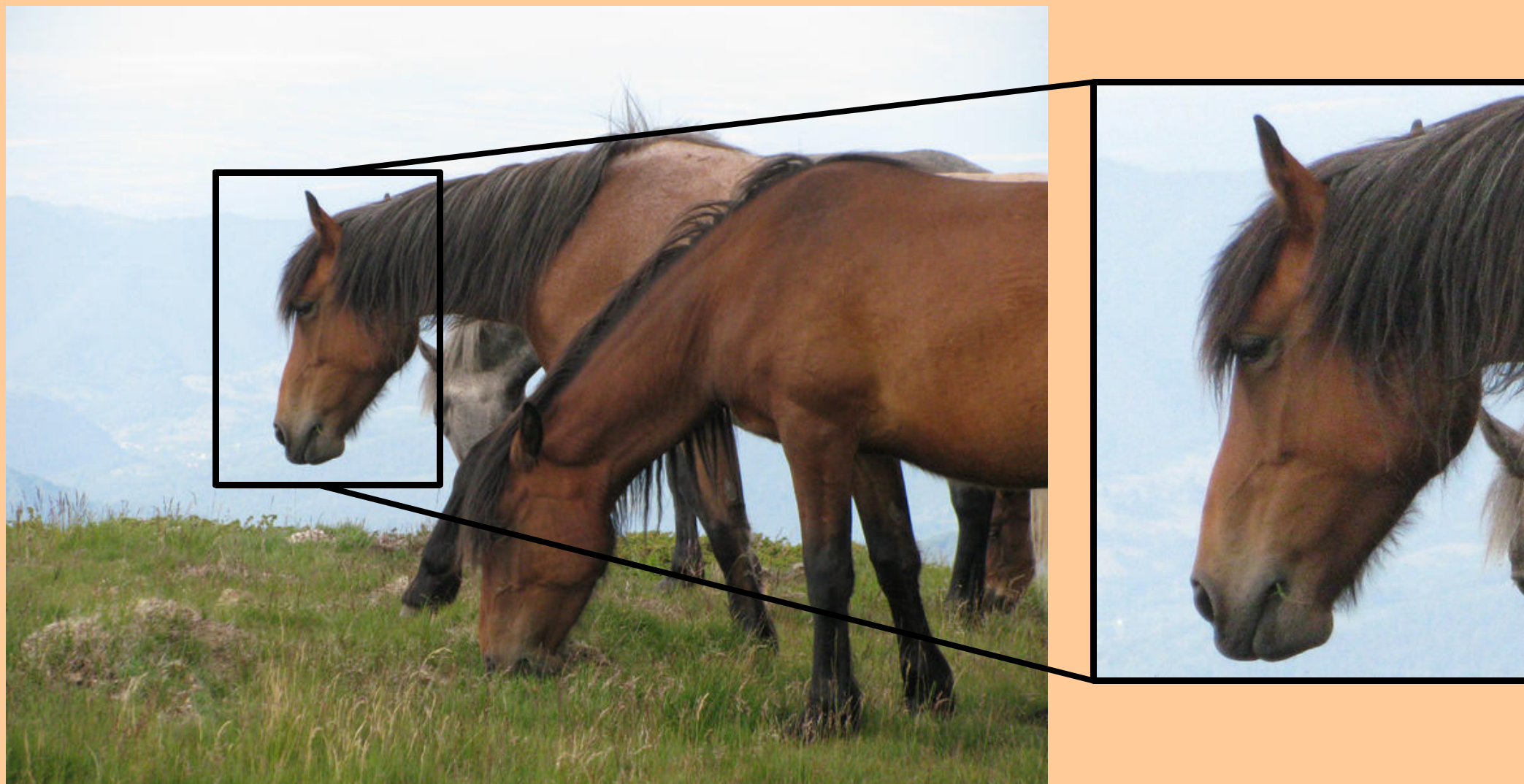
Gamma korekce

Dokáže zvýraznit kontrast v tmavých oblastech, aniž by došlo k příliš velkému zjasnění světlých oblastí.



Ořez, detail

Moderní fotoaparáty mají vysoké rozlišení, a z kvalitní fotografie lze díky tomu získat podrobnosti.



Geometrické transformace

Rotace



Zrcadlení



Barevné korekce

White balance – vyvážené bílé – zejména umělé osvětlení působí potíže.



Cvičení

1. Jakou metodou můžeme zvýraznit tmavší oblasti fotografie, aniž bychom ji jinak poškodili?
2. Jakou změnu histogramu způsobí změna jasu obrázku?
3. Lze pomocí vícenásobné rotace obrázku dosáhnout jeho zrcadlení?

gamma korekce – posun vlevo nebo vpravo - nelze