



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: 17. 12. 2012
 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. 22

Popis využití: Výukový materiál o úpravách a zpracování digitální fotografie s využitím programu Adobe Photoshop.

Čas: 60 minut

Práce s kapátko v Úrovních

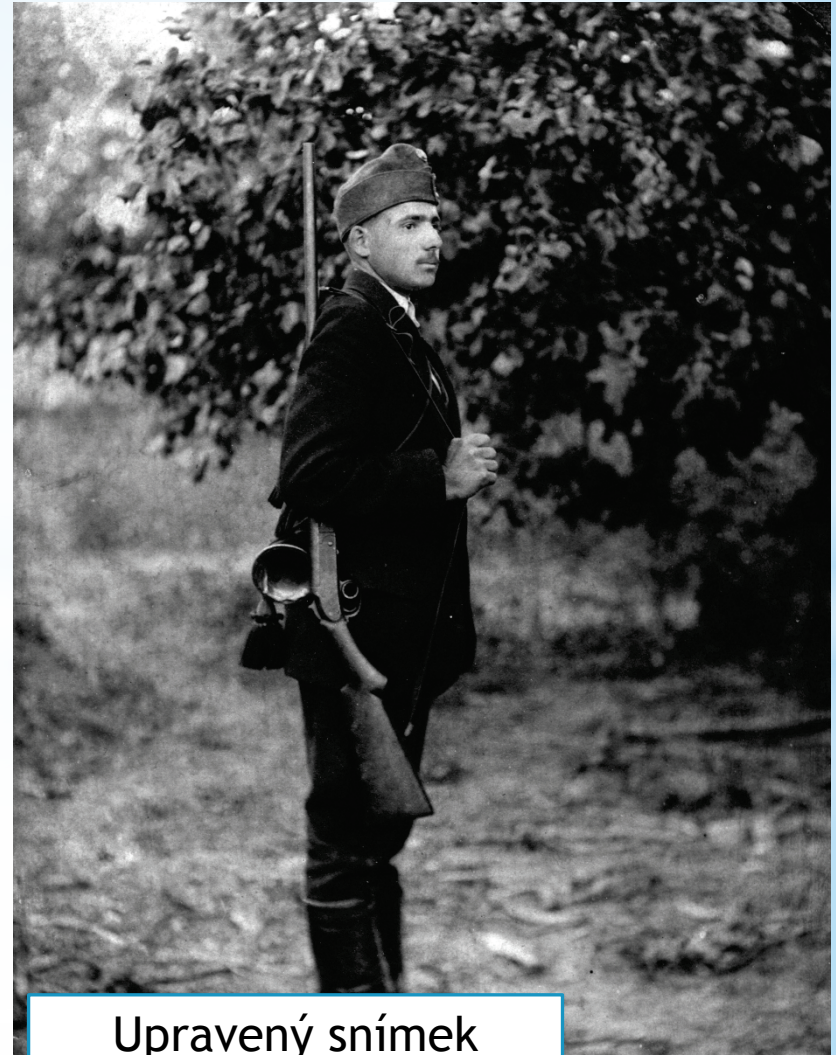
- ❑ Pomocí kapátek v Úrovních lze provést zvýšení kontrastu, případně předefinovat bílý a černý bod u zvláště plochých, nekонтastních a šedých snímků.
- ❑ V první fázi si důkladně prohlédneme zdrojový soubor a představíme si, která místa by na něm mohla obsahovat čistě bílou a černou barvu. Přitom však musíme zohlednit charakter objektu, světlo a denní dobu.

Práce s kapátký v Úrovních



Ukázka fotografie
s nízkým kontrastem

Obr. 1

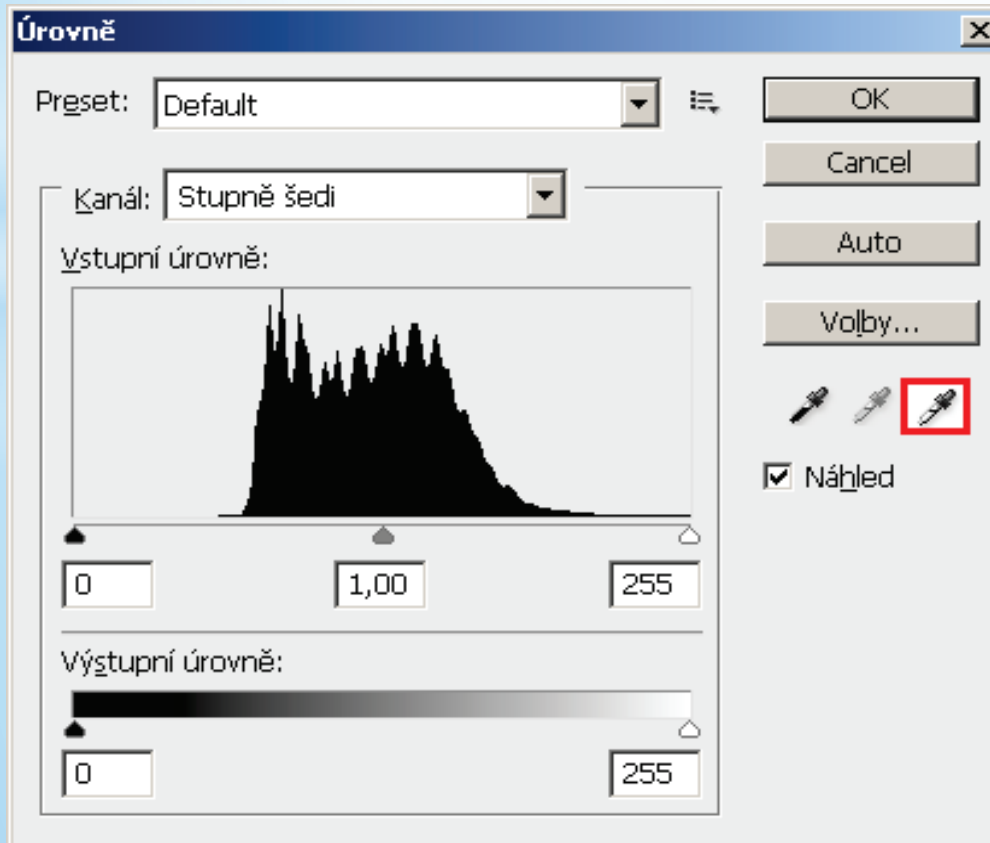


Upravený snímek
s předefinovaným
bílým a černým bodem

Práce s kapátko v Úrovních

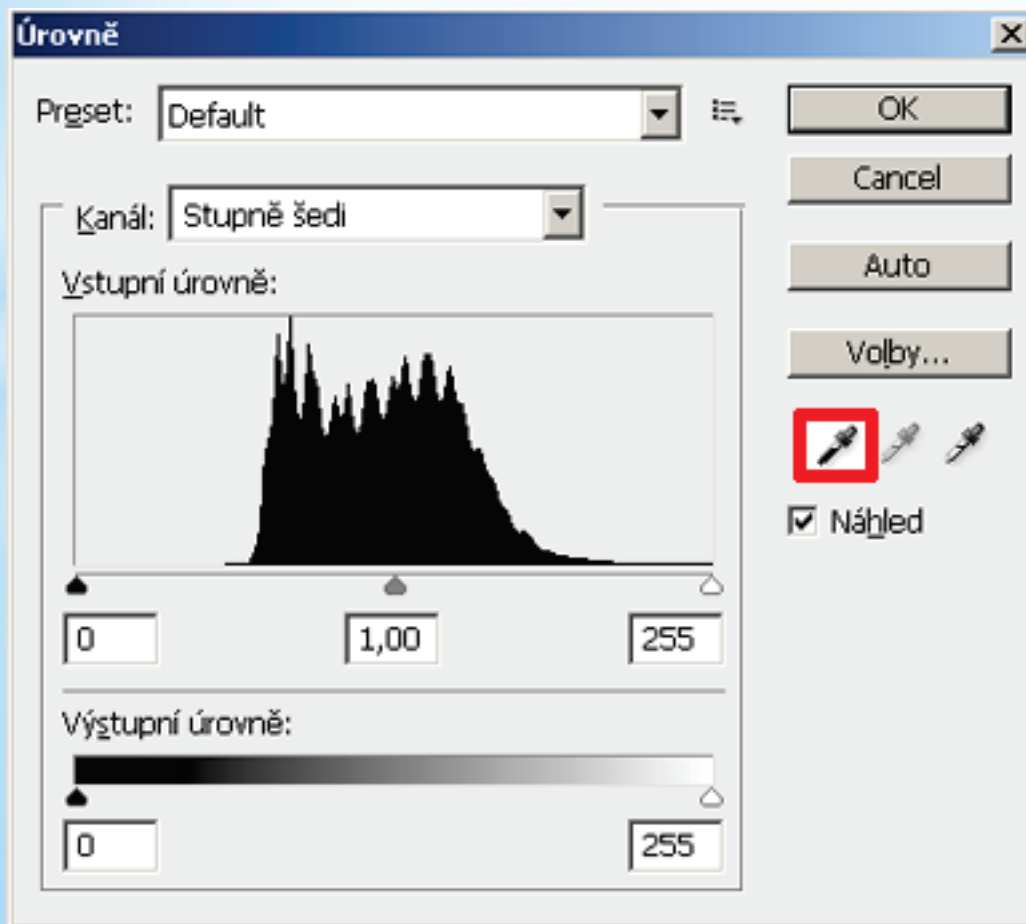
Cvičení:

1. Otevřeme [obrázek](#) a přidáme vrstvu úprav Úrovně.
2. Klikneme na bílé kapátko a dále na místo, které chceme převést na bílou. Photoshop nyní předefinuje informace o tónech, a to tak, že ve zvoleném místě nahradí omšelou šedou barvu za čistě bílou.

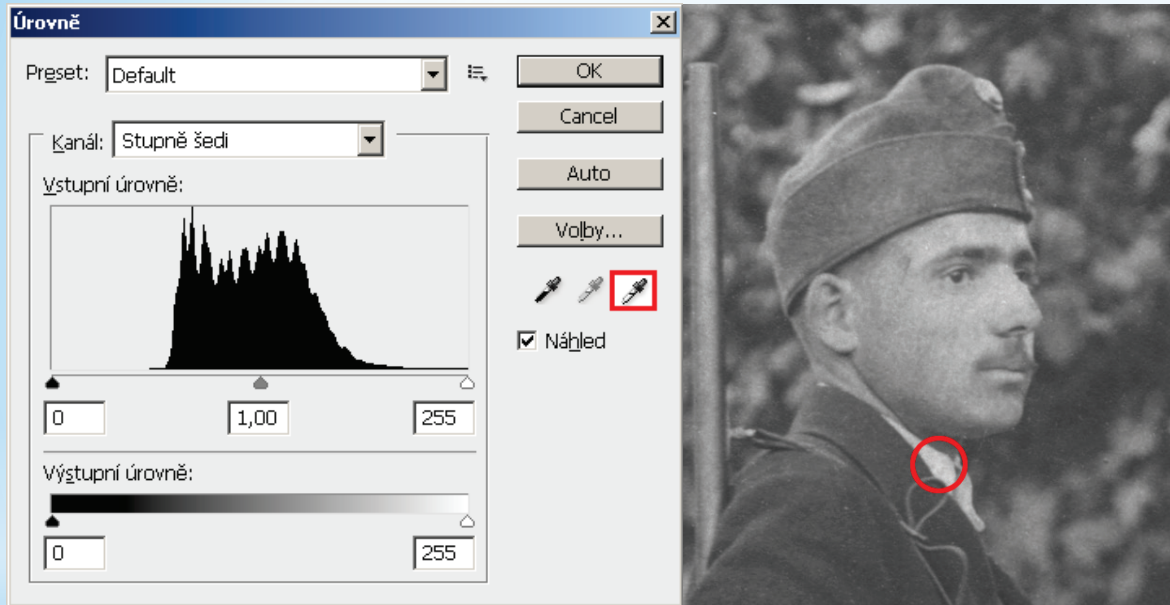


Práce s kapátko v Úrovních

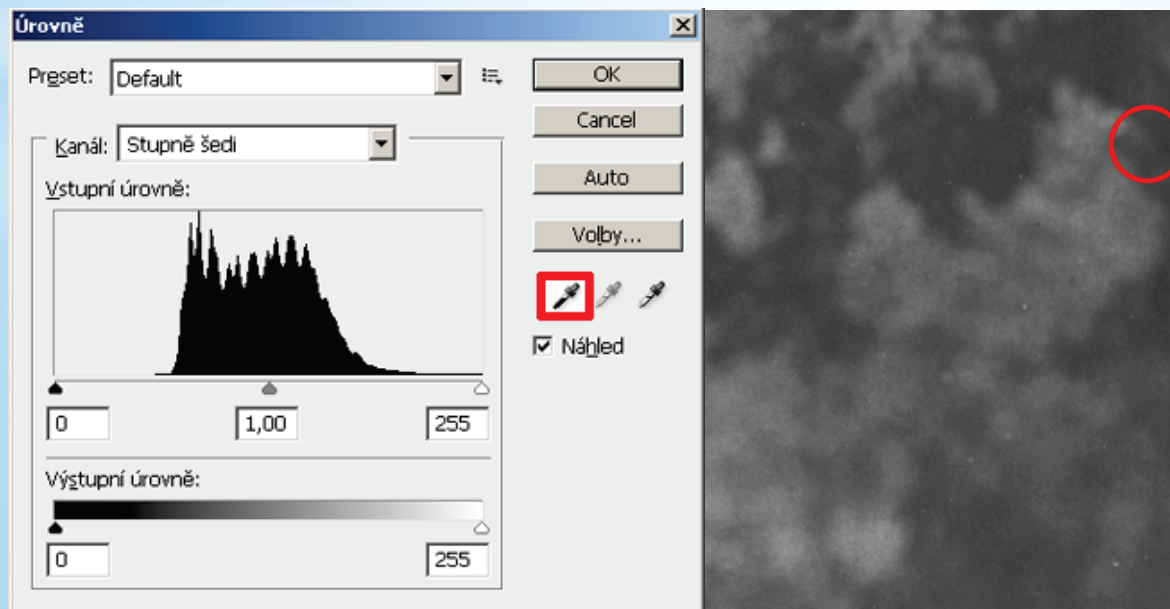
3. Klikneme na černé kapátko a dále pak na oblast, která má být převedena na černou. Stejně jako bílé kapátko definuje bílou, tak černé kapátko definuje a mění informace tmavých tónů. Použití kapátek je poměrně efektivní a jednoduché. Obrázek, během úprav, zvětšujeme a zmenšujeme pomocí klávesové zkratky Ctrl a „+“ nebo Ctrl a „-“. Pro posun používáme mezerník.



Práce s kapátko v Úrovních



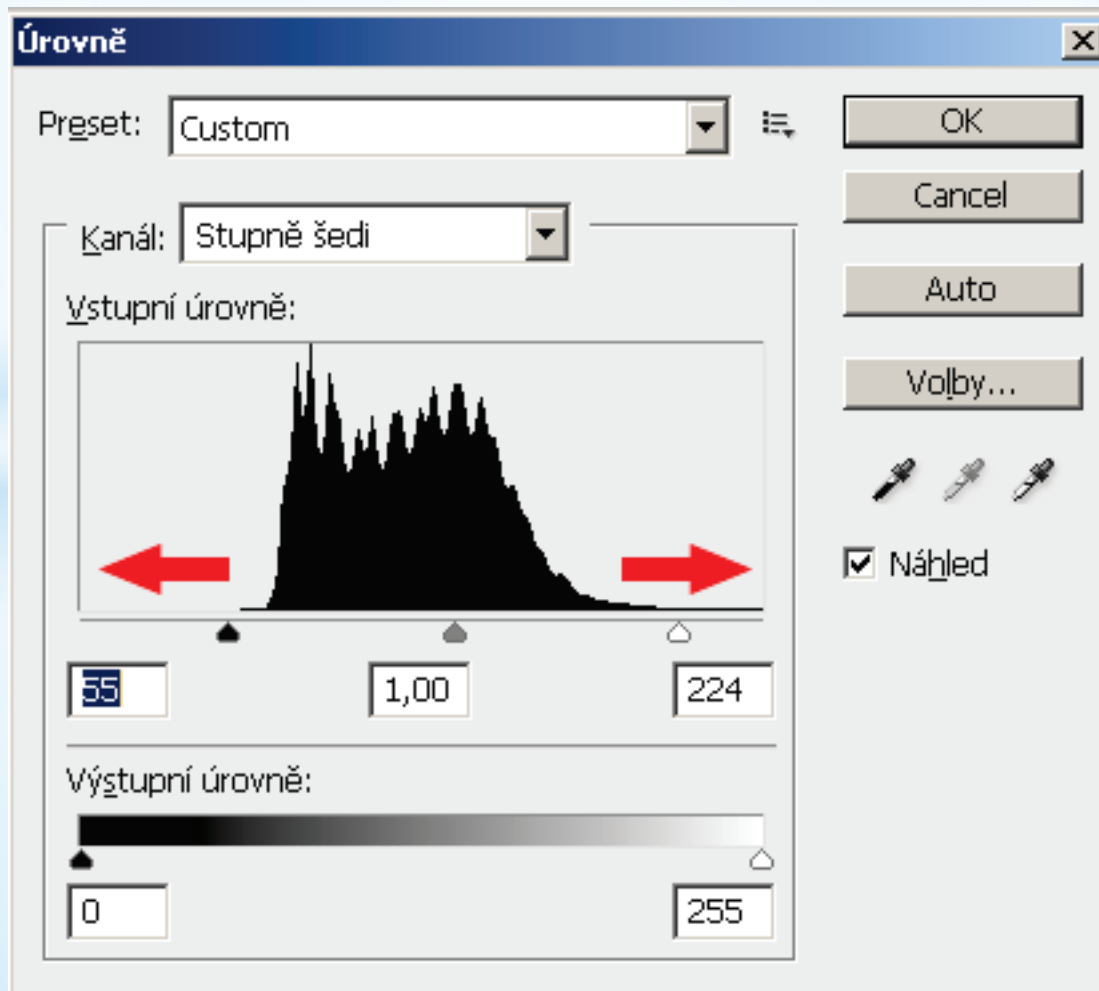
Použití bílého kapátka pro definování nového bílého bodu.



Použití tmavého kapátka pro prohloubení tmavých oblastí obrázku.

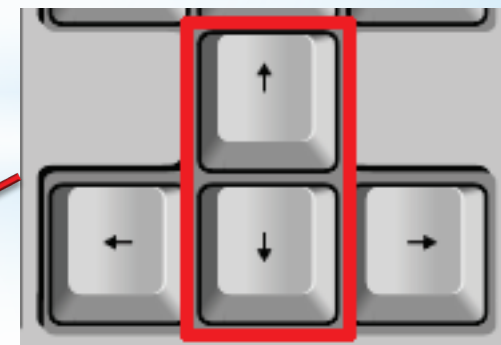
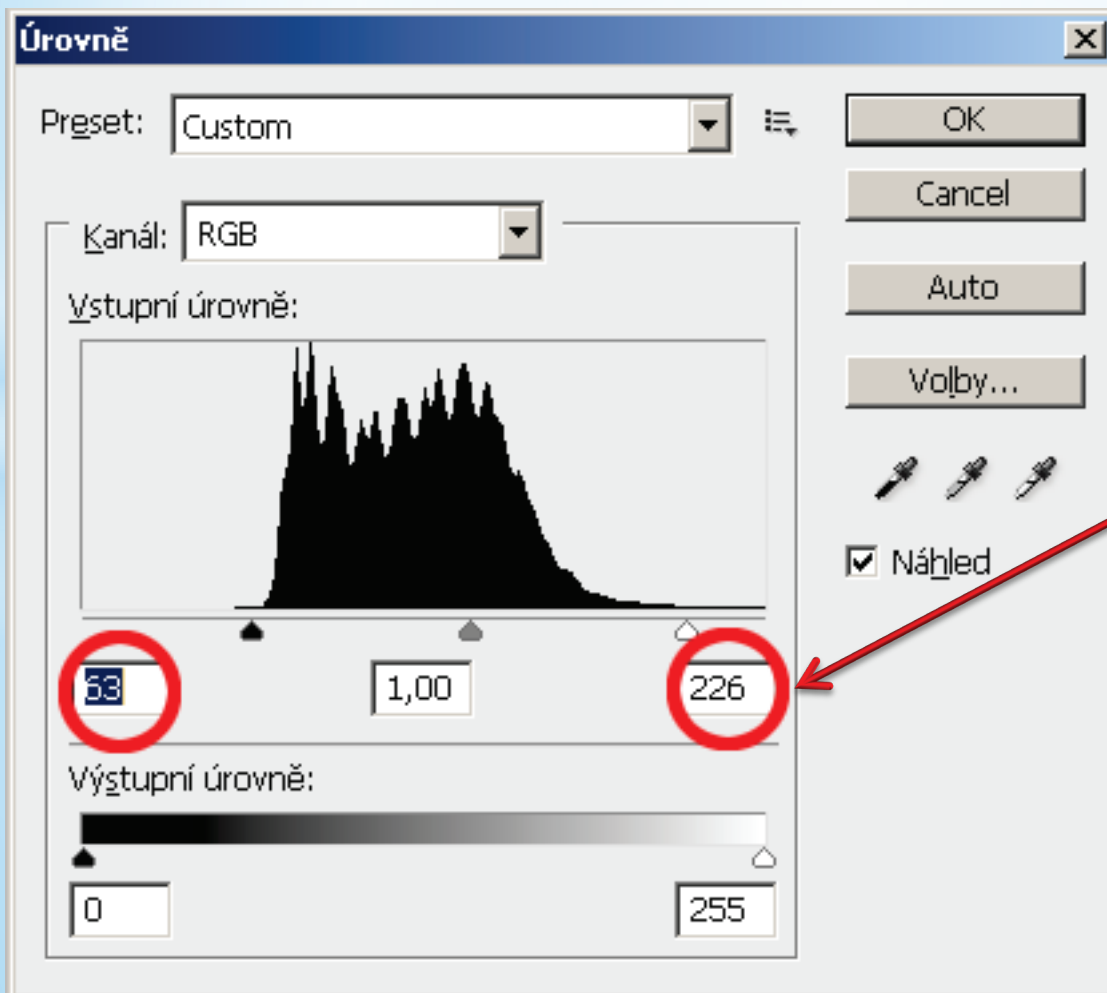
Práce s kapátko v Úrovních

Po použití kapátek v Úrovních doladíme úpravu pomocí jezdců. Pokud nastavení černého a bílého bodu způsobí, že je obrázek příliš kontrastní, posuneme jezdce pro bílý bod doprava a jezdce pro černý bod doleva.



Práce s kapátkami v Úrovních

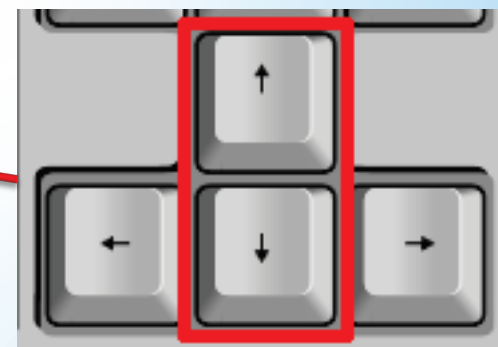
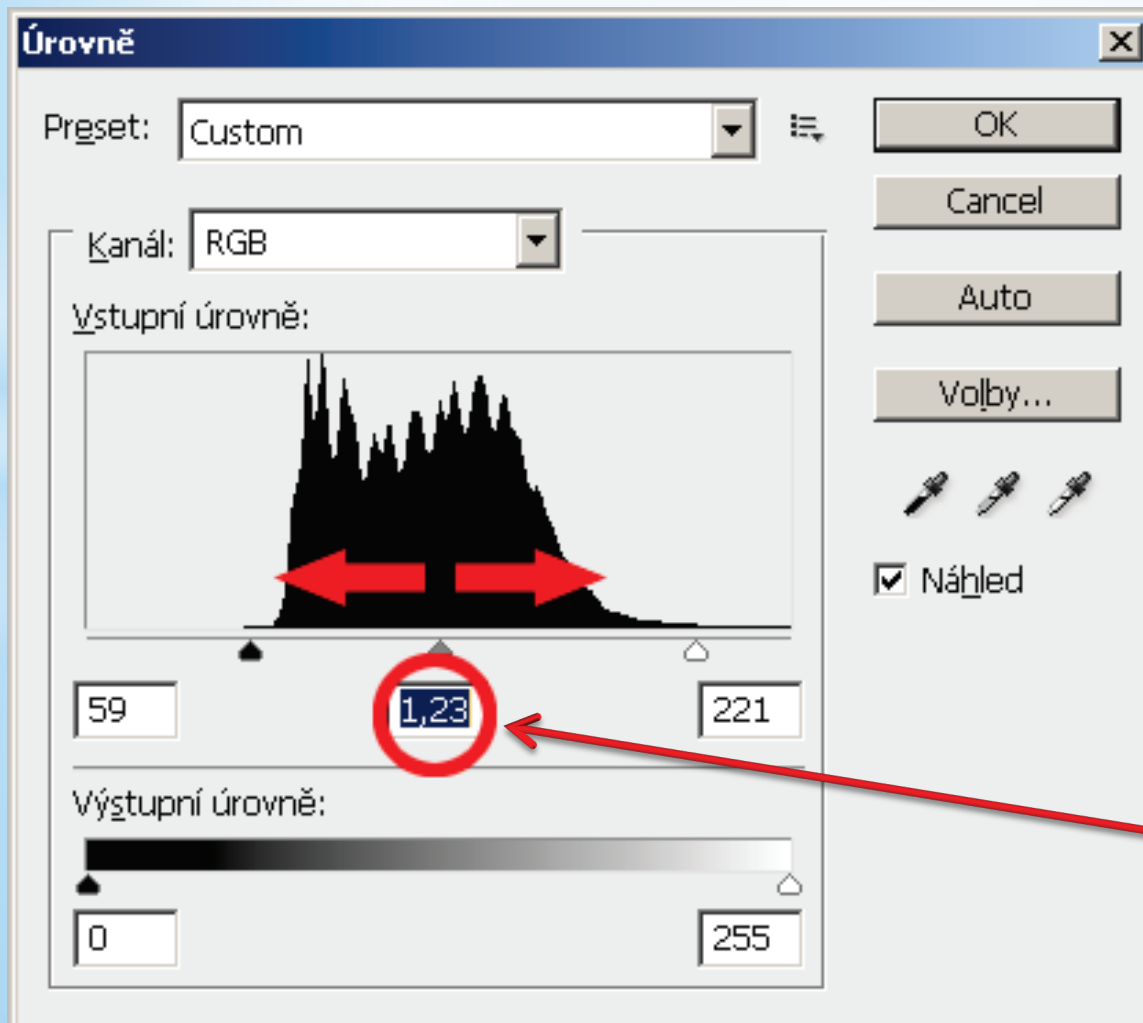
Pro jemné změny můžeme místo jezdců použít kurzorové šipky na klávesnici. Nejdříve však musíme kliknout do pole Vstupní úrovně pro nastavení černého a bílého bodu.



Obr. 2

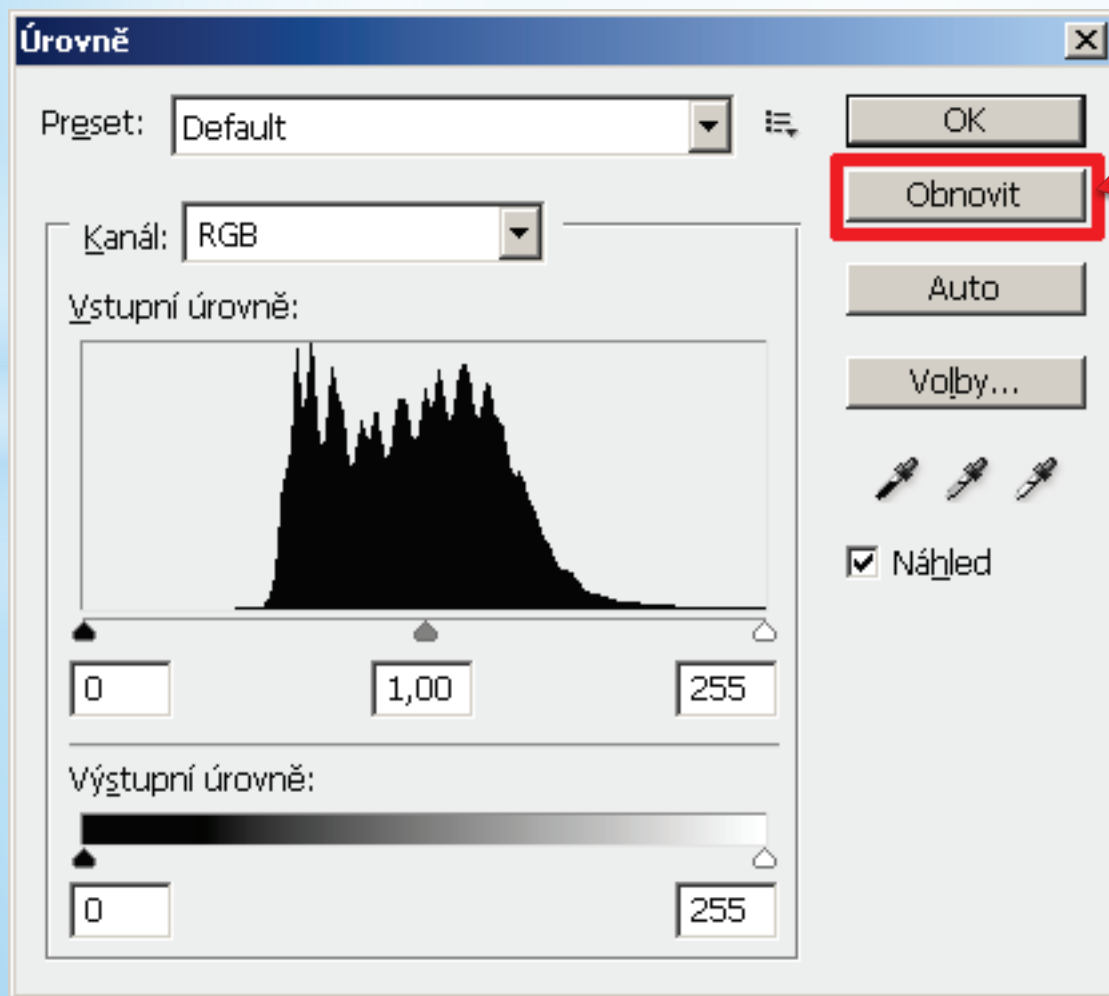
Práce s kapátko v Úrovních

Pokud je obrázek stále příliš světlý nebo tmavý, změníme hodnotu středních tónů. Pro přisvětlení obrázku táhneme jezdcem vlevo. Pro ztmavení obrázku táhneme jezdcem vpravo. Pro jemné úpravy můžeme opět použít kurzorové šipky.

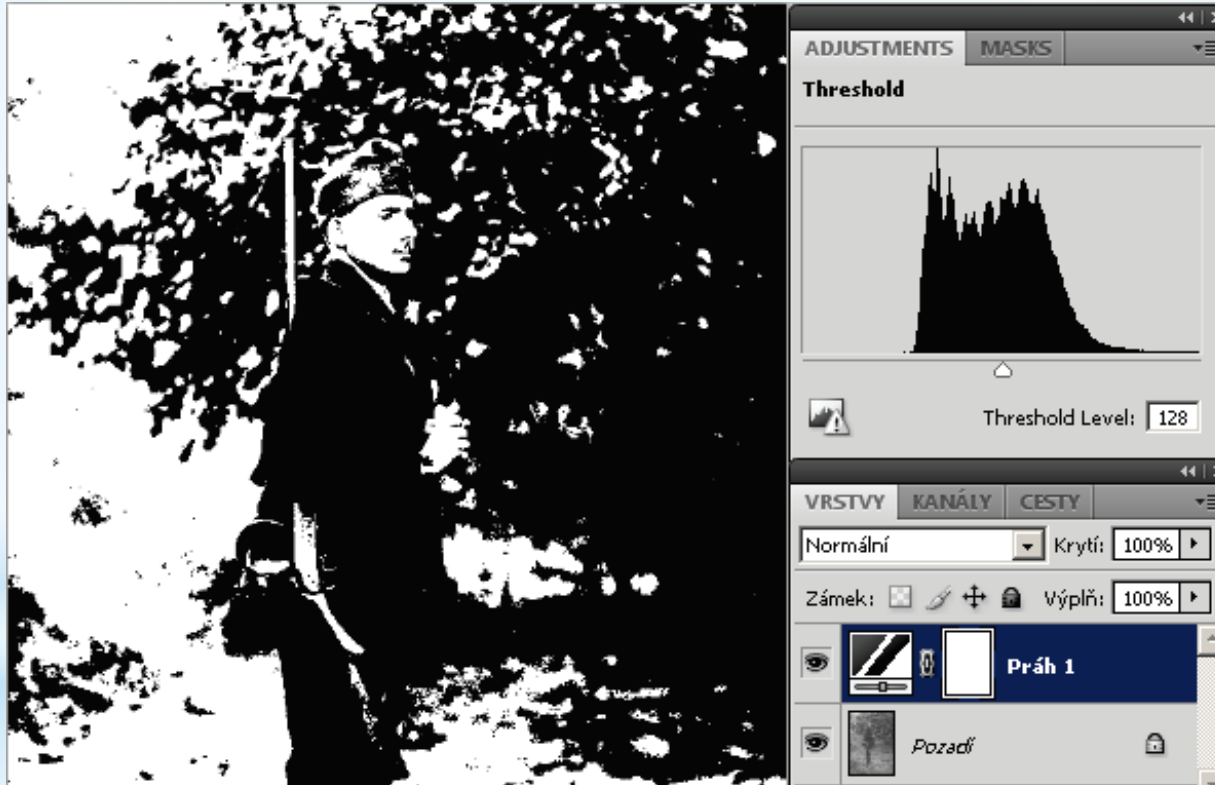


Práce s kapátko v Úrovních

Chceme-li vrátit zpět provedené změny, podržíme Alt pro změnu tlačítka Zrušit na Obnovit. Obrázek se poté vrátí do stavu před použitím kapátka.



Nalezení černého a bílého bodu

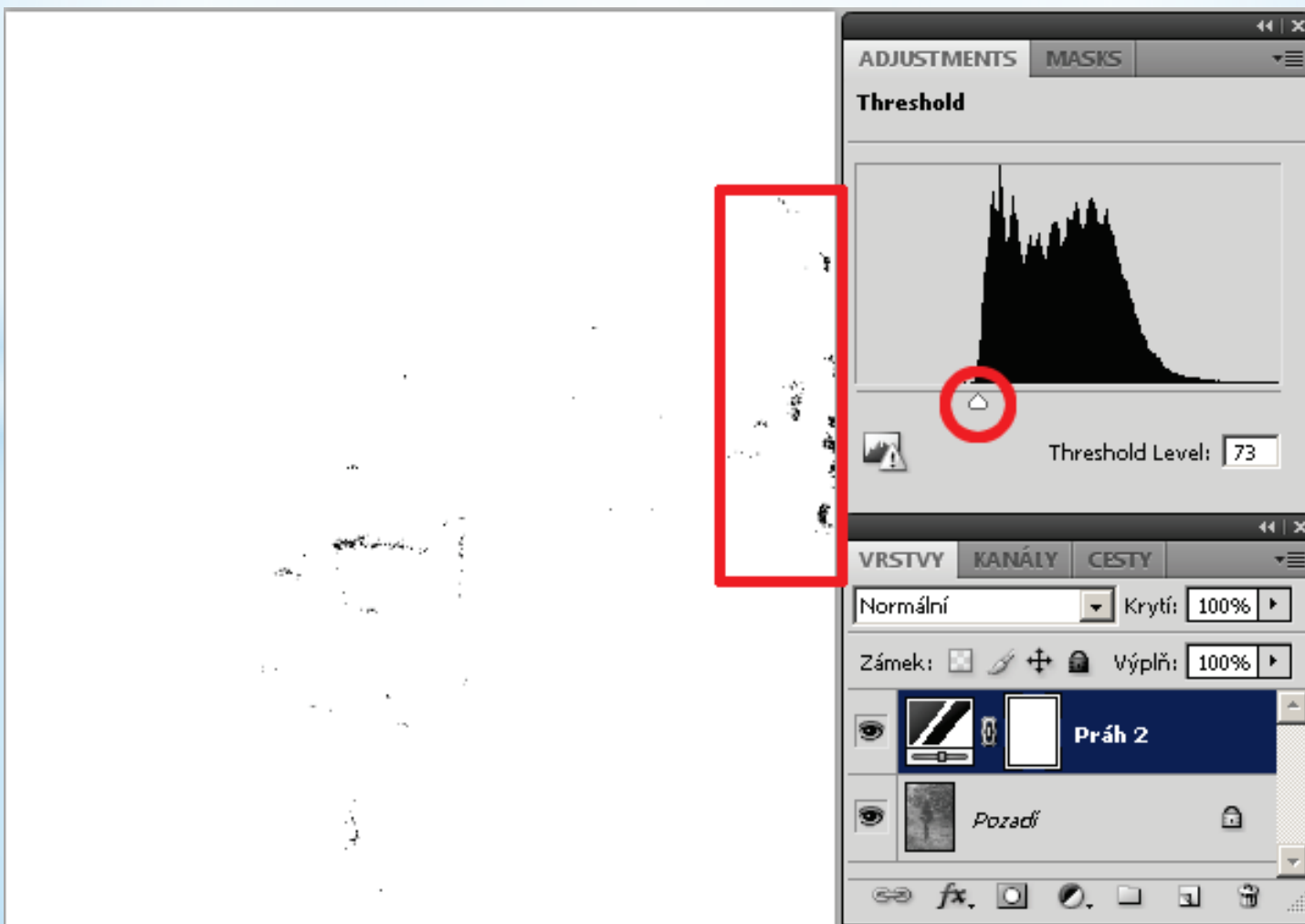


Pokud je snímek natolik nevýrazný, že si nedokážeme představit, které oblasti by mohly obsahovat bílé nebo černé body, dočasnou vrstvu úprav Práh pro nalezení nejtmařejších a nejsvětlejších míst a dále vzorkovací body barev pro jejich přesné označení:

1. Přidáme vrstvu úprav Práh.
2. Fotografie je teď omezena na dva tóny – černý a bílý.

Nalezení černého a bílého bodu

3. Abychom našli černé body táhneme jezdce úplně vlevo a pak pomalu zpět, dokud se nezačnou objevovat první černé shluky. Místa, která nejsou skutečnou součástí obrázku, např. rám nebo okraje, zcela vyloučíme.



Nalezení černého a bílého bodu

4. Nyní pomocí Nástroje pro vzorkování barev umístíme přímo na černý shluk referenční bod č. 1.



Nástroj pro vzorkování barev - klávesa „I“

5. Abychom našli také bílé body táhneme jezdcem vpravo tak dlouho, dokud se neobjeví první bílé shluky. Přitom si opět nevšimáme oblastí, které nejsou součástí obrázku.
6. Dále pomocí Nástroje pro vzorkování barev umístíme přímo na bílý shluk referenční bod č. 2.
7. Odstraníme vrstvu úprav Práh. Nyní můžeme vidět, že obrázek nebyl nijak pozměněn, přičemž vzorkovací body barev označují nejtmavší a nejsvětější části obrázku.
8. Nyní přidáme vrstvu úprav Úrovně a využijeme vzorkovací body barev pro nastavení skutečně černých a bílých bodů. Bílým kapátkem klikneme jednou na místo označené za nejsvětější a stejný postup opakujeme i v případě černého bodu.

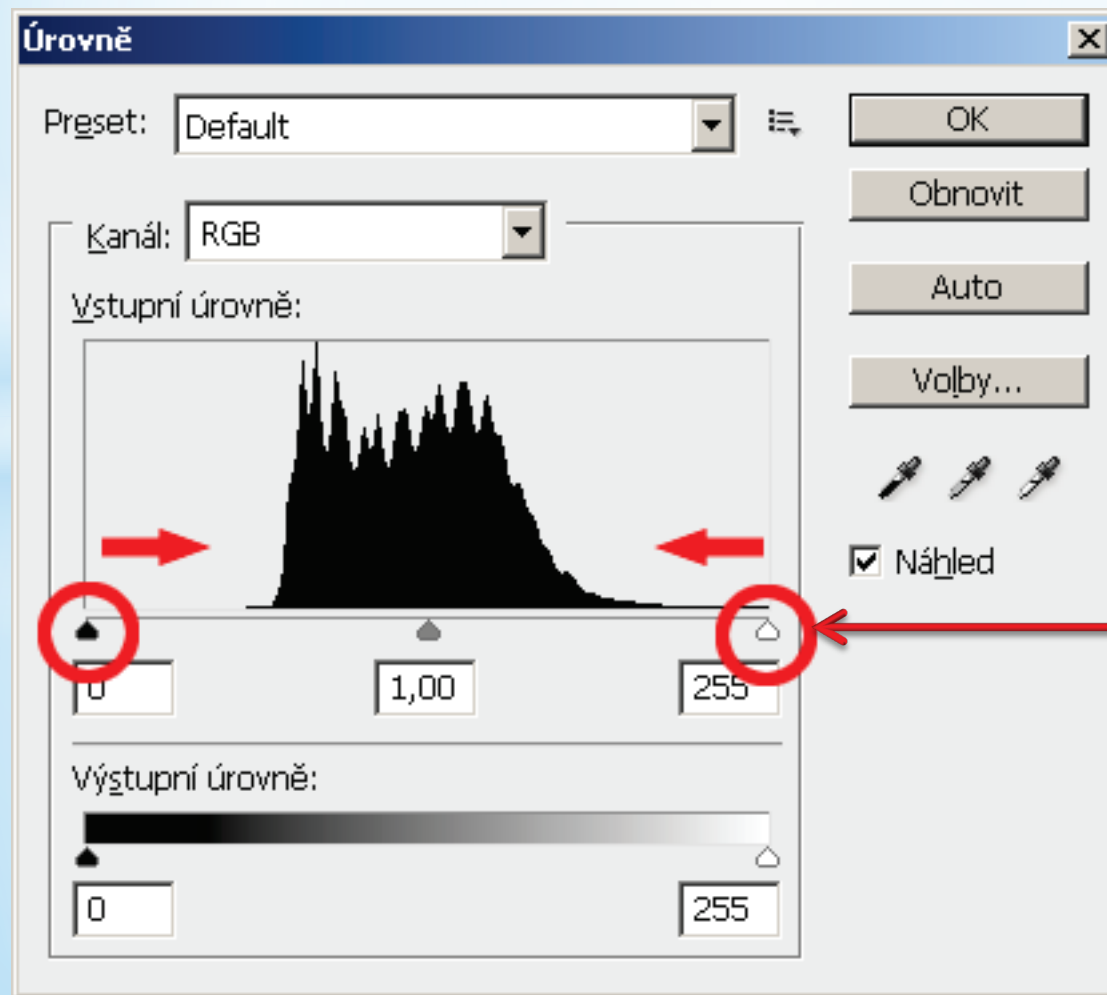
Nalezení černého a bílého bodu



Po vypnutí vrstvy úprav Práh ukazují vzorkovací hody barev přesná místa, kde by měly být černý a bílý bod v obrázku.

Dočasný režim prahu

Při práci s nástrojem Úrovně, se můžeme dočasně přepnout do režimu prahu klávesou Alt, a to během tažení černým nebo bílým jezdcem. Získáme tak rychlý přehled o tom, kde končí a kde začínají nejsvětlejší a nejtmaší místa obrázku.



Výstupní úrovně

Hodnoty výstupních úrovní upravujeme zejména v těchto případech:

- Když nejsvětlejší oblasti obrázku splývají s bělostí papíru.
- Jestliže stinné části postrádají kresbu.

- V obou případech upravíme, resp. snížíme hodnoty výstupních úrovní v dialogovém okně Úrovně, abychom snížili rozsah tónů a dosáhli tisku, který bude v rozsahu gamutu naší tiskárny.

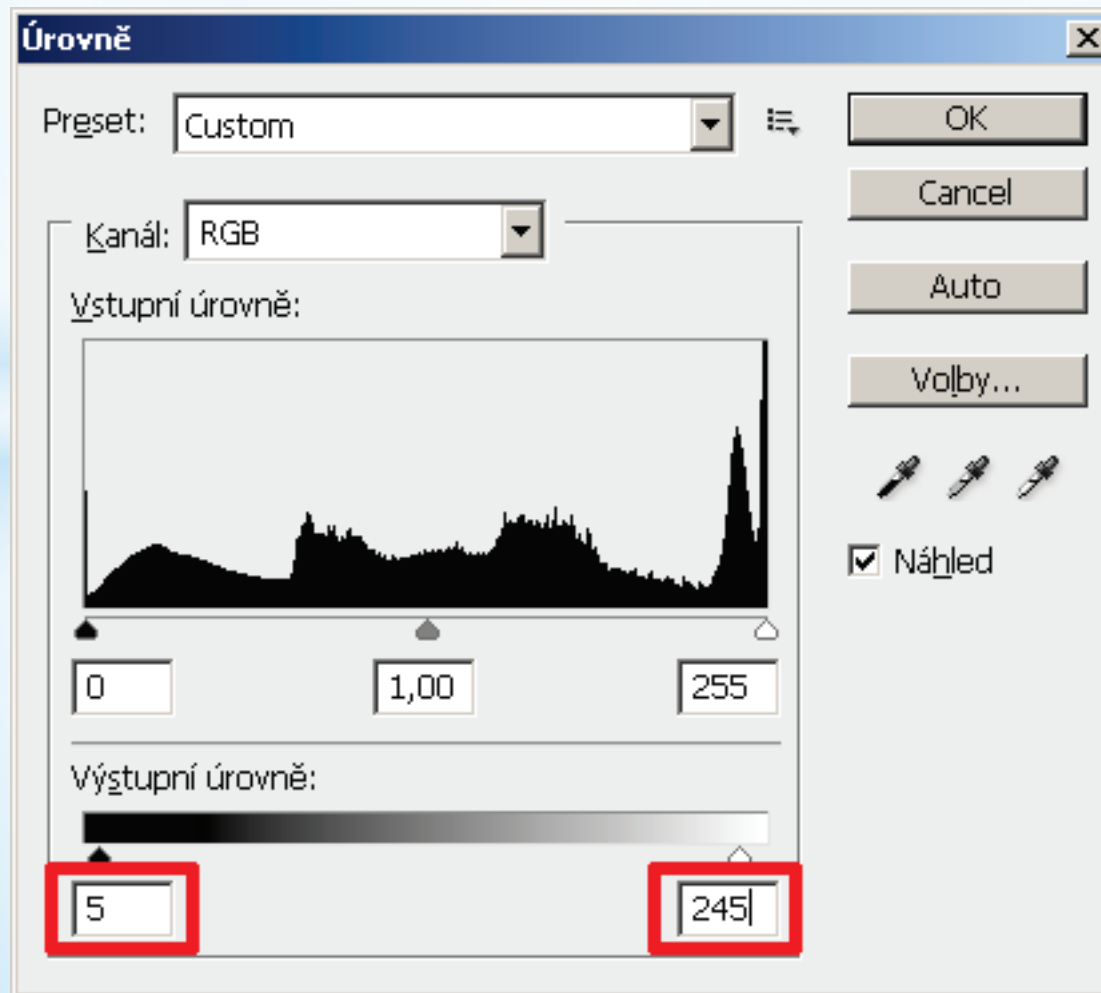
- Používání upravených hodnot Výstupních úrovní u vrstvy úprav Úrovně umožňuje přizpůsobit obrázek pro konkrétní tiskárnu, aniž bychom trvale ovlivnili parametry obrázku.

- Chceme-li vytisknout stejný obrázek na jiné tiskárně a na jiný fotografický papír, musíme nastavit nové hodnoty odpovídající používané tiskárně a fotografickému papíru.

- Příklad: Přidáme-li vrstvu úprav Úrovně a omezíme-li výstupní úrovně světel na 245, nastavíme obrázek do vhodného rozsahu pro použitou kombinaci tiskárny a papíru.

Výstupní úrovně

Chceme-li dosáhnout stlačení všech tónových hodnot v obrázku a stanovit nový rozsah nejnižších a nejvyšších úrovní musíme změnit hodnoty v políčku Výstupní úrovně.



Výstupní úrovně



Namísto detailů se na světlé fasádě zobrazuje pouze čistě bílá barva nebo u výtisku přímo bílý papír.

Obr. 3



Když omezíme Výstupní úrovně pro světlá na 245, obrázek znovu získá potřebné tóny v nejsvětlejších oblastech a tím i vhodný rozsah pro použitou kombinaci tiskárny a papíru.

Zdroje obrázků:

Obr. 1: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Photo_History_WWI_Hungary_-_A_Hungarian_soldier_on_the_Italian_front_\(b%26w\).jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Photo_History_WWI_Hungary_-_A_Hungarian_soldier_on_the_Italian_front_(b%26w).jpg), 17. 12. 2012

Obr. 2 http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Computer_keyboard_US.svg, 17. 12. 2012

Obr. 3 http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Liebenfels_Zweikirchen_Filialkirche_heiliger_Stephanus_12012012_133.jpg, 17. 12. 2012

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 materiál z vlastních zdrojů autora.