

## 43. Upravujeme úrovně

V předchozí kapitole jsme si vysvětlili funkci histogramu. Je to zásadně důležitá pomůcka a doporučuji používat ji i na fotoaparátu při vyhodnocování snímku a při korekci expozice. Soustředme se však na úpravu snímku v CPSP pomocí funkce **úrovně**. Ta, jak si brzy ukážeme, má pro nás v tuto chvíli spíš informativní a výukový význam, abychom pochopili, jak to všechno funguje.



Tak tohle je pořádně tmavý obrázek, však bylo před bouřkou.

Na první ukázkové fotografii máme příliš tmavý snímek. Takhle nějak vypadá podexponovaná fotografie (příliš rychlý čas na danou clonu nebo příliš vysoké clonové číslo na daný čas). Příručka nám radí, jak funkci úrovně aktivovat. Zkusme to tedy.

Volíme **Upravit->jas a kontrast->úrovně**. Karta **úrovně** má dvě náhledová okna, před a po použití. Dole důležité položky.

Tak především je to **kanál**. Buď můžeme volit **RGB** a to jsou tři kanály dohromady, tedy celkové jasy, anebo volíme jednotlivé kanály (červený, zelený a modrý). Pro celkovou úpravu fotografie budeme samozřejmě volit RGB.

O patro níže je položka **vstupní úrovně**. To je „terminus technicus“ používaný i v jiných editorech. Tento termín je třeba chápat jako **rozložení jasů v obraze**, tedy je to označení pozic jasových stupňů od černé (zcela vlevo) po bílou (zcela vpravo) a mezi tím jsou odstíny jasnů. Však to také vidíme na škále, která je dole označená jako **originál**. Nehledíme v tom

záhadu – je to číselné označení jasových stupňů. Což neznamená, že všechny na obrázku jsou – například na našem příkladu viditelně chybí bílá a jí příbuzné vysoké jasy. Takže vstupní úrovně mají tři okénka – v levém je 0 (černá), v pravém 255 (bílá) a uprostřed je 1. To je označení střední hodnoty a fakticky je to označení **gamy** – viz kapitolu 45.

Pod tím jsou jen dvě okénka a označená **výstupní úrovně**, k tomu patří škála označená jako **výsledek**.

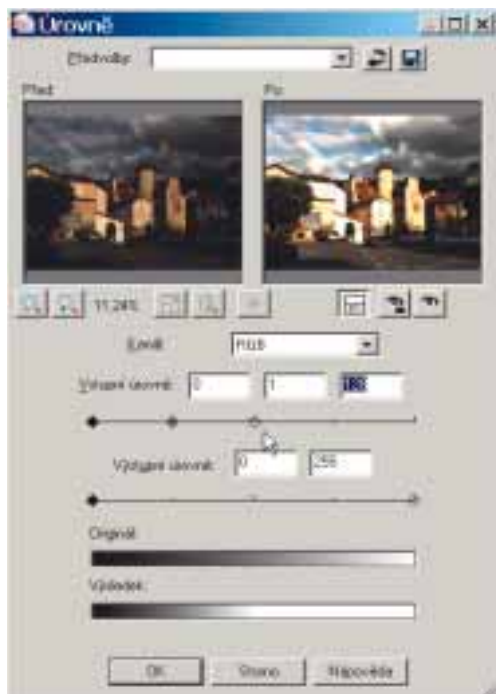
Pod okénky vstupních úrovně je čára se třemi na koso postavenými čtverečky. To jsou **jezdce** či **posuvníky**. Zkusme kurzorem najet na ten pravý a posouváme doleva. Na našem příkladu jsem ho posunul až doprostřed a v pravém okénku se objevilo číslo 128.



Karta funkce úrovně.

Což znamená pokyn editoru:

současnou (vstupní) úroveň 128 přepočítej a změň ji na výslednou (výstupní) úroveň 255, čili to, co je teď středně šedé, změň na bílou



*Karta funkce úrovně poté, co jsme nastavili pravý jezdec hodně doleva. Nevýhoda je v tom, že nemáme přesnou kontrolu.*

a úměrně přepočítej a změň všechny jasové úrovně v obrázku.

Však taky se fotografie v pravém náhledovém okně změnila – velmi zesvětlala.



*Výchozí situace poté, co jsme si nejdřív otevřeli histogram, pak kartu úrovně a na ní aktivovali automatický náhled.*

Samozřejmě vás napadne námitka. V předchozí kapitole jsem upozorňoval, že zesvětlování (a ztmavování) jaksí od oka je riskantní operace a velmi často se při zesvětlování může stát, že spálíme jasy. Což jsem teď zcela jistě udělal, protože jsem převedl středně jasné tóny (128) na bílou (255). Já to udělal kvůli názornosti, ale jak poznám, o kolik jasových stupňů mám táhnout pravým jezdcem doleva, abych nevypálil jasy?

Toto je správná otázka. Na kartě úrovní totiž není zobrazen histogram. Jenže my si můžeme snadno pomoci a to je **vychytávka** této kapitoly. Než si otevřeme kartu s úrovněmi, otevřeme si **histogram**. Teprve potom otevřeme kartu s úrovněmi a na ní aktivujeme ikonu **automatický náhled** (ikonka oka se čtverečkem v koutku). Tento automatický náhled umožňuje kontrolu výsledku všech prováděných úprav ne na maličkém náhle-



*Histogram signalizuje, že hranice nebezpečí je někde na úrovni 210.*

dovém okénku, ale rovnou na otevřeném obrázku – a také se průběžně mění histogram. Načež v našem případě vidíme, že už na úrovni 209 nám v pravém okraji histogramu vyletí křivka prudce vzhůru – neklamná signalizace přepáleného jasu. Histogram zde funguje jako spolehlivý hlídač, který nás včas bude varovat, když se pokusíme přepálit jasy.

Asi namítnete, že tato procedura s předem otevřeným histogramem je poněkud komplikovaná. Však jsem říkal, že má smysl hlavně demonstrativní a výukovou. Pokud jsme tedy vše správně pochopili, podívejme se, jak se to dělá „naostro“.