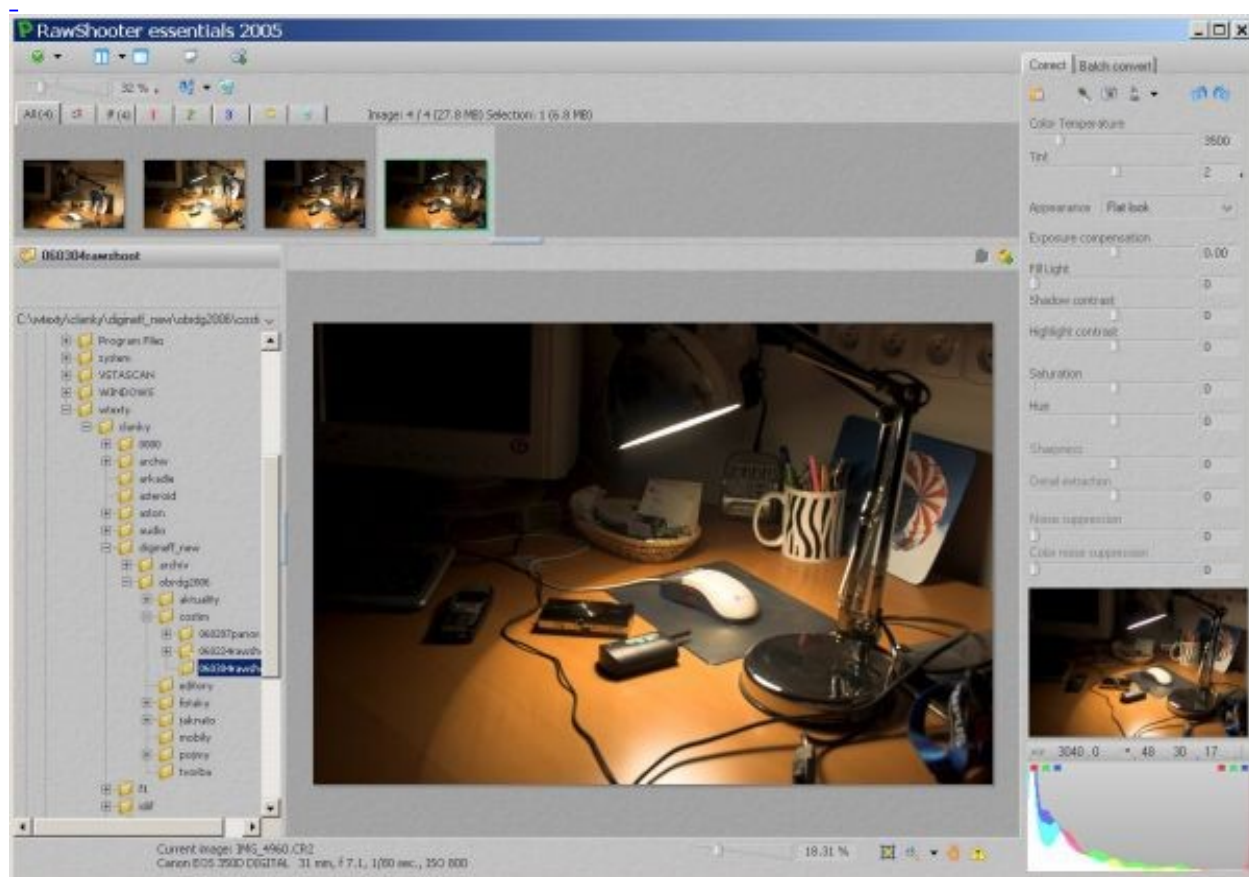
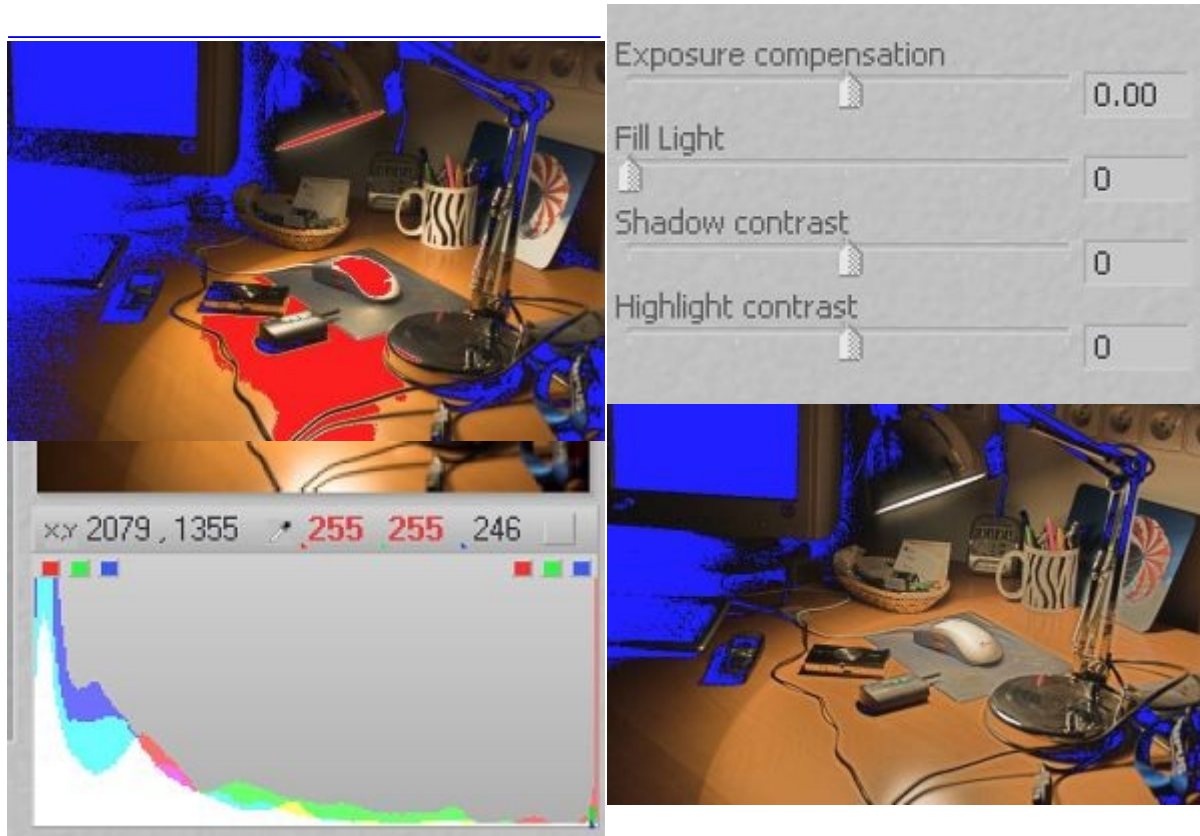


## Upravujeme expozici

V prvním díle jsme si řekli, že k velkým výhodám RAWu patří volnost, s jakou můžeme nakládat s nastavením bílé. Je to důsledek samotného principu vytváření barevného obrazu. Ať je to procesor (a další zařízení) ve fotoaparátu anebo počítač, v každém případě se ze snímače získávají **hodnoty vygenerovaného elektrického náboje** (který je úměrný intenzitě dopadajícího světla a ty se porovnávají s **maticí filtrů**, nejčastěji RGB (červený, zelený, modrý). Takže logicky červené světlo vygeneruje větší náboj na buňce kryté červeným filtrem (protože červený filtr červené světlo propustí), než na buňce kryté modrým filtrem (protože modrý filtr červené světlo pohltí). S expozicí už tolik volnosti nemáme. Pro dnešní pokračování jsem volil obrázek s velkým rozsahem jasů - lampa svítí kolmo dolů na desku stolu a mimo kužel světla se hluboký stín.



Nejdřív se tedy podíváme, jak na tom s rozložením jasů jsme. K tomu slouží funkce **poškozené pixely**, aktivovaná ikonkou **žlutý trojúhelník s vykřičníkem** vlevo dole pod náhledovou plochou. Poklepáním na ikonku se ukáže modrou barvou zvýrazněné **slité stíny** a červenou barvou **vypálené jasy** - jasy vypálené jak ve všech třech kanálech, tak v jednotlivých kanálech. Pokud chceme vědět **přesně**, co je vypáleno nebo slito, pak zajedeme kurzorem do plochy obrazu a díváme se na údaje o RGB nad histogramem v pravém dolním rohu: údaj 255 je na červené a zelené, modrá na našem příkladu ještě trochu drží kresbu.



**Úpravu expozice** provádíme táhlem **exposure compensation** - zde tažením doprava (do plusu) přidáváme, doleva (do mínusu) ubíráme.

Takže jak? V našem případě je víc ploch se slitými stíny, než vypálených jasů. Proto funkcí **exposure compensation** trochu stáhneme expozici, aby zmizely vypálené jasy a nasadíme **fill light** je ten správný nástroj!

Má svoje limity - všechny stíny nevyčistíme, ale aspoň jsme je minimalizovali. Jenže výsledek je plochý, nevýrazný, především v osvětlených místech. Proto přidáme **highlight contrast**, tedy **kontrast v jasech**. Opatrně, zase s kontrolou "crippled pixels" (trojúhelník s vykřičníkem) nastavujeme tuto hodnotu, abychom došli k optimu.

Výsledek doladíme funkcí **appearance**. Ta obsahuje sadu přednastavených filtrů, které mají poněkud zavádějící názvy (indoor normal, indoor medium a pod.). Názvů si nevšímejme, postupně zkoušejme, který z filtrů nám nejlépe bude vyhovovat a ten aplikujeme. Takto dojdeme k optimálnímu výsledku - je kresba ve stínech (třebaže se tam

začne projevovat šum, to je "fyzika", té se nevyhneme - a všimněte si, že na myši, na její nejvíc osvětlené části, je patrný nápis. Při fotografování v JPEG bychom o něj zcela jistě přišli, jeho kresba by se ztratila v oblasti vypálených jasů. Což ostatně je další velký argument pro použití RAW formátu - v případech, kdy nám záleží na maximální kvalitě. A opět platí, že toto konkrétní nastavení lze uložit a posléze aplikovat na celou sérii fotografií, pořízených za stejných podmínek a vykazujících stejné závady (s výhradou, že jen vejce jsou stejná, a i ta nejsou **úplně** stejná...).

Velmi rychle zopakujeme, co bylo v předešlých dvou dílech. Otevřeme si obrázek v RAW formátu, tento byl pořízen Canonem EOS 350D, má tudíž příponu **cr2**. Je zřejmé, že hrozí nebezpečí přepalů - že bílou srst ozářenou sluncem spálíme, když budeme zeslabovat krytí stínů. Zapneme tedy kontrolu přepalů (žlutý trojúhelník s vykřičníkem vpravo dole pod náhledem) a velmi opatrně nastavíme **fill light**, tedy zesvětlení stínů a budeme pracovat i se **shadow contrast** a **highlight contrast**. Čímž se zhruba dostaneme tam, kde jsme posledně skončili s tím, že máme nastaven filtr **appearance** na **indoor medium**. Mohl bych stín za psem ještě zeslabit, ale nedomnívám se, že by to bylo ve prospěch věci. Co nám ještě zbývá?

**Saturation** je *syť*, tedy je to v praxi jeden z faktorů barevného modelu SHL (saturation, hue, luminance). Když se podíváme dolů na histogram vidíme, že u tohoto konkrétního obrázku se křivky tří barevných kanálů RGB téměř kryjí: obrázek je velmi málo barevný. Není to závada, motiv je málo barevný. Nicméně neuškodí, když mu na sytosti přidáme.

**Hue** je česky *odstín*. V praxi touto funkcí jemně doladujeme barevnost obrazu, v našem příkladu to nemá valný smysl.

**Sharpness** je *doostření*. Víme, že jde o softwarové doostření, které nemá s rozlišením, tedy s počtem detailů, nic společného - jde prakticky o zvýraznění kontur. Při fotografování v RAW se doporučuje mít na fotoaparátu zapnuté **minimální doostření** a doostřovat až zde, v konvertoru. Podobnou funkci jako *sharpness* zde má **detail extraction**, neboli *zvýraznění podrobností*. Je dobře si náhled zvětšit a snímek doostřovat na vhodně voleném detailu. Je vidět, že při energickém zvýšení doostření narůstá šum. To je tedy hranice účinnosti této operace.

**Noise supression** a **color noise supression** tvoří závěr úpravy RAW obrázku - je to *potlačení šumu*. Do značné míry jde protichůdně proti doostření (ono totiž doostření je tak trochu přidání šumu, ale do linií podél hran...). Pracujeme proto opatrně a výsledek pozorujeme zase na zvětšeném náhledu.

## Batch conversion

Druhá a poslední fáze je samotná konverze.

Zde je třeba pochopit, že konverze vytvoří **nový obrázek** podle námi zadaných parametrů a původní **CR2** snímek zůstane nedotčený, přesně v tom stavu, v jakém jsme ho nafotili. Nemusíme se tedy bát žádných experimentů, žádný z úkonů které

provedeme nebude mít vliv na původní soubor dat.

Na kartě pro konverzi lze nastavit:

**Camera profile** je profil fotoaparátu, necháme původní.

**RGB working space** nastavuje *barevný prostor*: defaultně je zde sRGB, je možno nastavit širší prostor Adobe RGB eventuálně barevné prostory specifických zařízení. Pro běžné použití vřele doporučuji držet se **sRGB**.

**TIFF nebo JPEG** je podstatná volba: doporučuji volit TIFF, tedy bezztrátový obrazový formát. V RAW formátu pracujeme s vyhlídkou na maximum obrazové kvality a je proto zbytečné degradovat výsledek tím, že ho ztrátově zkomprimujeme.

**8 bit nebo 16 bit** je volba pro TIFF, volím 8 bit, ještě jsem se nepřesvědčil o viditelné výhodě převodu do 16 bitového TIFFu.

**Quality** se týká jen JPEG volby, je to nastavení stupně komprese. **EXIF** volíme ano nebo ne - uložení EXIF dat. Doporučuji volit "ano", vyhodit je můžeme vždycky.

**Apply sharpening** - ano, chceme doostřit.

**Automaticaly open with** - zde je možno volbou **choose** zvolit editor, v němž budeme konvertovaný obrázek dále upravovat (pokud bude třeba)

**Name** je název zpracovávaného obrázku.

**Naming and output location...** znamená pojmenování a volbu složky pro výstupní obrázky. Zde otevřeme dialogové okno, kde nastavíme parametry: kolik míst bude mít číslo označující pořadí duplikátu (když konvertujeme jeden snímek několikrát) a "digit delimiter" je oddělovací znaménko. Zde můžeme doplnit původní název ještě dalším názvem (v našem případě "itris" - jméno pejska.

Podstatná je volba **output location** - defaultně je to stejná složka, odkud jsme čerpali RAW, ale doplněná podsložkou **converted** (název CONVERTED lze změnit). Pod položkou **different location** lze najít jinou složku, kam zkonvertované snímky uložíme. Do fronty můžeme vybrat víc RAW obrázků za předpokladu, že všechny projdou stejnou procedurou. Moc to nedoporučuji, on je přece jenom každý snímek trochu jiný - ale lze to, ostatně proto se to jmenuje "batch converter".

Nezbývá než poslední fáze. Klepnutím na tlačítko **ADD** proces spustíme. Pokud ve frontě je víc snímků, lze ho zastavit (STOP a některé vyhodit (REMOVE). Poklepáním na LOCATE se podíváme, jak se nám zkonvertované snímky ukládají. Příště se podíváme na "profi" verzi.