

3 VYVOLÁNÍ SNÍMKŮ



ZÁKLADY PRACOVNÍHO POSTUPU

Digitální pracovní postup se podobá zpracování černobílého filmu, neboť i zde jsou efektivní a méně efektivní způsoby práce. A stejně jako u zpracování filmu může chybný krok degradovat kvalitu vašich obrázků nebo je dokonce zničit. Rozdíl je však v počtu obrázků, s nimiž můžete pracovat: nyní můžete mít z jediné svatby třeba tisíce obrázků. A je důležité přestat trávit dlouhé hodiny před počítačem zíráním na fotky. Trocha času věnovaného plánování vám v průběhu let ušetří i několik dní.

Každý se hodí na něco jiného

Focení obrázků je dobré přizpůsobit danému projektu. Pokud fotíte jen pro sebe, může být vhodné upravovat snímky jeden po druhém: tak se to dělalo, když byla ještě digitální fotografie v plenkách. Dalším jednoduchým postupem je nastavit si fotoaparát tak, abyste mohli obrázky okamžitě používat – na webových stránkách pro sdílení fotografií a sociálních sítích nebo pro tisk – aniž byste je dále upravovali. Tento pracovní postup nevyžaduje téměř žádnou práci a je vším, co většina uživatelů potřebuje. Pouze v případě, kdy vám jde o vyšší kvalitu a větší kontrolu, je rozumné tomu věnovat více úsilí.

Pohodlné volby

Jedním z klíčových rozhodnutí, které musíte udělat, je to, zda budete pro správu a úpravu vašich obrázků používat po celou dobu stejnou softwarovou aplikaci – například Google Picasa, Adobe Photoshop nebo Lightroom, ACDSee nebo Apple Aperture. Programy Lightroom, ACDSee a Aperture zacházejí s obrázky nedestruktivně, protože pracují pouze na zástupných souborech. Další možností je používat pro každý úkol různý softwarový balíček – například Photo Mechanic pro správu souborů a Adobe Photoshop Elements pro jejich úpravu. Sladte druh softwaru s jeho cenou a vašimi potřebami.

Základní kroky

Princip pracovního postupu je minimalizovat čas u počítače tím, že se vyhnete zbytečnému opakování práce a zajistíte, aby bylo kdykoli v budoucnu snadné nějaký obrázek najít. Ve chvíli, kdy své obrázky nahráváte na web, máte ještě v živé paměti, kde, kdy,

jak a proč jste je pořídili. Právě v tuto chvíli byste měli své snímky opatřit klíčovými popisnými údaji. Nižší uvedený postup je příkladem efektivního a úsporného pracovního postupu:

- **Připravte si to:** Na svém počítači si vytvořte novou složku pojmenovanou podle objektu, data nebo místa a nahrajte do ní vaše snímky. Připojte k obrázku metadata jako předmět, datum, místo a copyright. V případě potřeby můžete k názvům obrázků připojit číslování. Nakonec byste si své obrázky měli zazálohovat na druhý disk.

- **Prohlédněte si to:** Zkontrolujte technickou kvalitu vzorku vašich obrázků. Ujistěte se, že jsou ostré, dobře exponované a mají správné vyvážení bílé. Pokud váš fotoaparát snímky, které jste nafotili na výšku, neotáčí do správné pozice, měli byste to udělat nyní. Pokud se zdá být kterýkoli obrázek poškozený, nahrajte ho znovu.



▲ Snadná věc

V raném stadiu editace obrázků si asi budete vybírat z co do kvality výrazně odlišných snímků. Odložte konečné rozhodnutí, dokud se se svými záběry dokonale neseznámíte. Provádění úprav odstínů a barev se dělá nejlépe ve speciálním softwaru, jako je např. Lightroom, Aperture a ACDSee.

- **Vyhodnoťte to:** Najděte nejlepší snímky, průměrné snímky a snímky na vyhození a opatřete je hodnocením.
- **Vytvořte metadata:** Opatřete snímky výstižnými popisky.
- **Připravte to:** Vytvořte si novou pracovní složku. Pokud budete na původních obrázcích provádět nějaké změny, uložte si je pod novými názvy. Podle potřeby narovnejte, ořízněte nebo upravte velikost snímků.
- **Vylepšete to:** Pomocí úpravy expozice a křivek normalizujte stíny a světla.
- **Otestujte to na zkušebním výtisku:** Zkontrolujte, jak bude obrázek vypadat po vytištění, posouzením kontrolního náhledu barev. Upravte podle potřeby nastavení obrázků.
- **Vyčistěte to:** Odstraňte veškeré nedostatky, jako například zrnka prachu.
- **Aplikujte finální efekty:** Aplikujte na snímek libovolné dramatické efekty, jako je například převod do černobílé podoby nebo sépiového odstínu. V tomto kroku se také pokuste omezit šum; podle potřeby snímek také doostřete.
- **Nachystejte to:** Pokud jste používali vrstvy, pomocí příkazu Uložit jako (Save As) si obrázek s vrstvami uložte, abyste mohli v případě potřeby provedené změny později editovat. Před exportem obrázků slučte do jedné vrstvy, upravte jeho velikost a uložte ho do požadovaného formátu.
- **Použijte to:** Exportujte obrázky přímo do cílového umístění; například z programu Lightroom přímo na vaši stránku na Facebooku.
- **Archivujte to a poklidte:** Uložte si na pevné disky záložní kopie nových souborů. Pokud jste si pro dočasné soubory nebo soubory určené ke stažení vytvořili nějaké složky, odstraňte je ze svého počítače.



▲ Dramatické změny

Podstatné změny obrázků, například spojení vrstev se západem slunce a s odpolední scénou, by měly být prováděny na kopii originálního souboru. Pracujte s plným rozlišením, i když budete nakonec potřebovat jen malý výsledný obrázek.



STAHOVÁNÍ

Ať už se vám to líbí nebo ne, středem vaší fotografické práce je počítač. Klíčové je stažení snímků uložených ve vašem fotoaparátu na pevné disky počítače, neboť poté si je můžete zazálohovat a pracovat na nich. Následně, až budou obrázky připravené k použití, je můžete nahrát ze svého počítače na web nebo je poslat e-mailem.

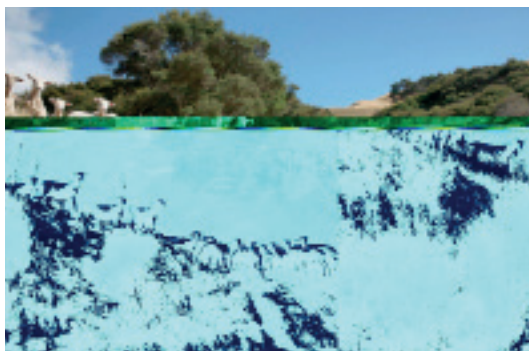
Jak obejít počítač

I tak ale existují způsoby, jak se dá použití počítače obejít. Své snímky totiž můžete stáhnout z paměťové karty i přímo do nějakého přenosného úložiště, které kombinuje pevný disk se čtečkou karet. Případně můžete snímky poslat z mobilu přímo na sociální síť. Fotoaparáty s wi-fi připojením můžete připojit k Internetu a obrázky nahrát do „Cloudu“. Po přihlášení ke svému cloudovému účtu prostřednictvím služeb, jako jsou např. Flickr, Dropbox nebo SkyDrive, můžete do úložného prostoru ve svém účtu nahrát svoje obrázky. Dříve či později však budou muset vaše obrázky projít počítačem. Jedním z důvodů je bezpečnost: vaše digitální snímky jsou v bezpečí, jen dokud si jejich kopie uchovávejte ve stejnou chvíli na několika různých místech.

Rychlé stažení

Nejrychlejším způsobem, jak stáhnout vaše obrázky, je vyndat z fotoaparátu vaši paměťovou kartu a vložit ji do čtečky karet připojené k vašemu počítači prostřednictvím rozhraní USB 3.0, Firewire 800 nebo Thunderbolt – resp. prostřednictvím vaší nejrychlejší přípojky. Svůj fotoaparát sice můžete připojit přímo, ale pokud máte více karet, ušetří vám použití čtečky zbytečnou manipulaci s fotoaparátem.

Klíčem k bezpečnému uchování vašich obrázků je jejich stažení – jakmile je to možné – na pevný disk vašeho počítače nebo externí disk, aniž byste je smažali z paměťové karty. Případně zkopírujte obrázky ještě na jiný pevný disk, DVD nebo Blu-Ray; tím je budete mít na třech různých místech, a tedy relativně chráněné před ztrátou. Pokud pracujete na síti a máte předplacené služby jako iCloud nebo Adobe Carousel, nahrajte obrázky i na tyto služby. Teprve až budete mít jistotu, že jsou vaše obrázky zálohované, můžete paměťovou kartu zformátovat.



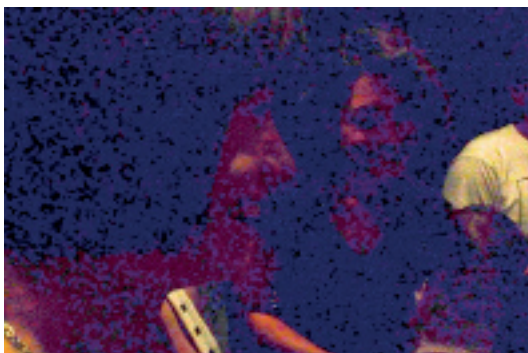
▲ Bitová chyba

Chyby, které jsou na paměťové kartě nebo které se objeví během stahování, způsobí přerušení sledu dat, takže je část obrázku poškozená. Stáhněte obrázek znovu, abyste chybu izolovali: pokud se objeví znovu, může za to karta.



▲ Nekompletní sken

Pokud bylo stahování dat z nějakého důvodu přerušeno, objeví se na obrázku holé místo. Náhled se sice může zobrazit, ale soubor vůbec nepůjde otevřít. To může být chybou paměťové karty nebo zkuste zopakovat stažení souboru.



▲ Automatická korekce

Obrázky může také automaticky opravit fotoaparát rovnou při ukládání nebo stahování. Pokud při zachycení snímku došlo k nějaké závažné chybě, obrázek sice uvidíte, ale jeho kvalita může být špatná, i když samotný obrázek vadný nebude.



▲ Výběr režimu barev

Klíčem pro kvalitní úpravy obrázků je jejich barevný režim. Pro většinu obrazových úprav je vhodný režim RGB, přestože se nejedná o jediný režim. Hůře pochopitelný je režim LAB, přestože je mnohem flexibilnější a univerzálnější, pokud je při zachování kvality obrazu vaší prioritou uchování údajů o barvách. Zde byl původní RGB snímek zachycený pod vodou (*nahoře*) málo kontrastní a vykazoval zelený nádech. Když jsem ho ponechal v režimu RGB a aplikoval jsem na něj úpravu Úrovně automaticky (Auto Levels), výsledek byl sice jasný a barevný, ale ne přesný (*vpravo nahoře*). V režimu LAB jsem pomocí stejné úpravy dosáhl věrných barev s přesnou tonalitou (*vpravo*).



KONTROLA OBRÁZKU

- Zkontrolujte režim barev a bitovou hloubku. Soubory ze skenerů lze uložit jako LAB soubory. Většina programů pro úpravu obrázků pracuje v 24bitových RGB barvách, a pokud obrázek nebude ve správném režimu, spousta úprav nebude dostupná.
- Zkontrolujte, zda je obrázek čistý – že na něm nejsou žádná smítka prachu nebo v případě, že jde o naskenovaný obrázek, žádné škrábance či jiné stopy. Jemná prachová zrnka pomáhá obvykle odhalit zvýšení kontrastu obrázku a jeho ztmavení.
- Zkontrolujte, zda nebylo z obrázku odstraněno příliš mnoho šumu nebo zrnění.
- Zkontrolujte ostrost obrázku. Pokud byl obrázek příliš zostřen, další úpravy mohou vést k viditelným artefaktům na okrajích.
- Je expozice vašich snímků správná? Pokud ne, úpravy mohou vést k posterizaci nebo stupňovitým tonálním změnám.
- Je vyvážení bílé v pořádku? Pokud není soubor ve formátu RAW, úpravy mohou vést k nepřesnému podání barev a odstínů.
- Jsou barvy čisté a přesné? Pokud ne, úpravy mohou vést k posterizaci, stupňovitým tonálním změnám a méně přesnému podání odstínů.
- Zkontrolujte, zda není u obrázku žádný nadbytečný okraj. To by totiž mohlo ovlivnit výpočty pro další úpravy.
- Zkontrolujte velikost souboru. Ta by měla odpovídat zamýšlenému způsobu použití a neměla by být příliš veliká. Bude-li obrázek příliš malý, můžete na něm strávit hodiny, jen abyste pak zjistili, že se nehodí pro požadovanou výstupní velikost. Pokud je naopak příliš velký, budete plýtvat časem, neboť všechny úpravy budou trvat déle, než je nutné.

SPRÁVA OBRÁZKŮ

Ať už jste příležitostný, amatérský nebo profesionální fotograf, vaše fotografie představují značnou investici. Nejde jen o cenu fotoaparátu a počítačového vybavení, ale i o čas strávený studiem toho, jak toto vybavení a software používat, nemluvě o čase stráveném pořizováním fotografií. A odložíme-li stranou falešnou skromnost, vložili jste do toho také svůj um a dovednosti.

Správa vašich fotografií má své stránky. Jednou z nich je, že zajistíte, aby se žádná neztratila a že tu budou věčně. Druhou pak, že budou snadno dostupné – přinejmenším pro vás a ideálně i pro všechny ostatní, kteří je budou chtít použít.

V jednotě je síla

Za současného stavu technologie se žádné digitální médium nemůže v oblasti bezpečnosti archivace vyrovnat filmovým obrazům – ty mohou beze změny přežít a snadno se dají používat po více než sto let. A ti, kdo by chtěli, aby se jejich odkaz zachoval i v dalším století nebo ještě déle, udělají asi nejlépe, když se zase vrátí k focení na film. Pro skromnější uživatele platí, že nejlepší strategií je uchovávat digitální obrazové soubory v několika úložných systémech a na několika místech. Pokud máte obrázků málo, archivujte si je na DVD nebo Blu-Ray disky, i když zápis na ně i přístup k nim je pomalý. S pevnými disky se sice pracuje lépe, ale zato jsou méně spolehlivé (viz str. 216).

Diskové systémy zvané RAID, které počítají se selháním jednoho či více disků bez jakékoli ztráty dat, jsou nyní dostupné každému, kdo to s fotografováním myslí vážně. Mohou stát sice stejně jako SLR, ale pokud si svých fotografií vážíte, tak jsou prokazatelně důležitější než další fotoaparát. Obsah RAID si navíc můžete zázálohovat na levné desktopové disky, které můžete uchovávat na jiném místě – například u příbuzných.

Měkké zlato

Celkový počet obrázků na Internetu se vyšplhal už hodně přes jeden bilión, i díky vašemu přispění a přispění několika set miliónů jiných fotografů. Vyhledávání konkrétního obrázku, který byste použili třeba jako ilustraci k reportáži v časopise nebo ho použili v letáku, tedy musí být textové. Metadata neboli tzv. tagy (kterým se také říká „měkká data“) jsou popisná

slova, názvy a ostatní údaje, která k obrázku připojíte nebo je do něj vložíte.

Obrázek Kapského Města tak nenajdeme prohlížením miliónů obrázků, které by vypadaly jako toto obrovské jihoafrické město, ale tak, že se poohlédneme po obrázcích, u nichž bude popisek „Kapské Město“. Dokonce i když ani netušíte, jak Kapské Město vypadá, můžete najít desítky vynikajících snímků pouhým hledáním tohoto tagu (popisku). Vlastně by se dalo říct, že obrázek, který takový popisek nemá, se dá těžko najít, i kdyby se jednalo o nejlepší snímek tohoto města.

Vytváření metadat je proto klíčovou dovedností. Metadata by měla identifikovat přinejmenším objekt nebo událost, datum, místo, vlastníka autorských práv a fotografa. Tyto informace by měly každému stačit k tomu, aby s jistotou věděl, o čem daný obrázek je a jak kontaktovat jeho majitele. Proto by měl každý obrázek obsahovat popisek a kontaktní informace. Mezi další údaje, které mohou ostatním pomoci váš obrázek najít, patří také klíčová slova a jedinečný identifikátor – např. sériové číslo.

Zázračný popisek

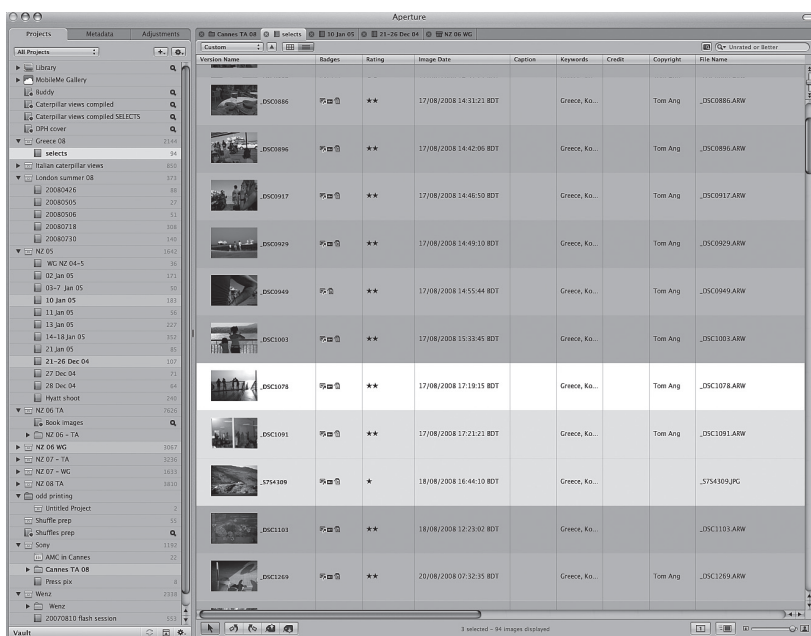
Pravidlo pro efektivní popisek je jednoduché: odpovězte jím na otázky co, kdy, kde a kdo. Některé agentury omezují počet znaků, které lze použít, takže zapsání všech těch informací do dostupného prostoru může vyžadovat určitou šikovnost a trochu plánování. I když klíčová slova jsou při hledání vaší fotografie potenciálním uživatelem zásadní, popisek ho k ní může dovést lépe, protože ten může potvrdit přesné detaily i potřebné načasování.

Začněte dnes

Organizovat si sbírku několika set obrázků vám může připadat zbytečné, ale jedná se o jednoduchý úkol, který si časem osvojíte. Pokud s tím začnete až ve chvíli, kdy to budete potřebovat – u několikatisícové sbírky – obtížnost vašeho úkolu vás může lehce odradit. Takže vašim nejdůležitějším rozhodnutím je rozhodnout se, že začnete teď, ještě než ztratíte nějaký drahocenný snímek při selhání vašeho pevného disku a dlouho předtím, než to bude opravdu potřeba.

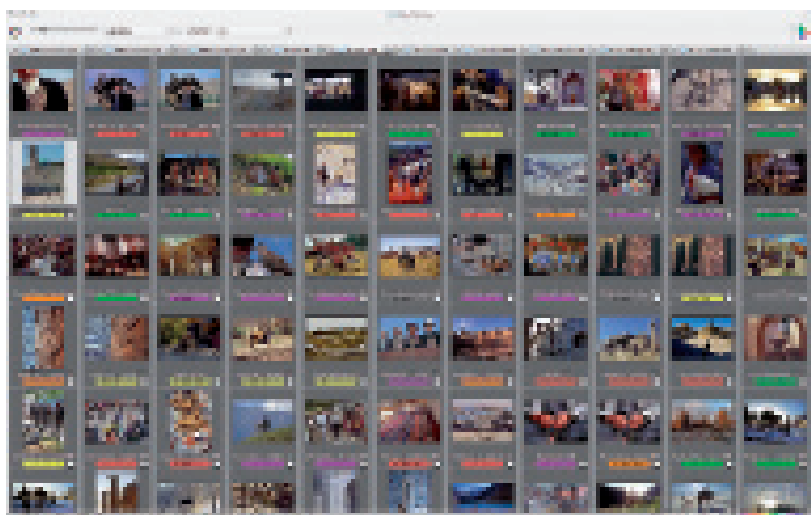
VÝBĚR NÁZVŮ

- Existují dva hlavní způsoby, jak pojmenovávat vaše obrázky. Buď můžete používat názvy, které jim přidělí váš fotoaparát, jako DSC1234 nebo _IMG1234, nebo svým souborům můžete dávat mnohem konkrétnější názvy, jako např. _ANG1234. Profesionální uživatelé uvítají spíše používání specifických názvů obrázků.
- Názvy souborů se nejlépe mění při stahování nebo je lze přejmenovat dávkově.
- Pokud používáte konkrétní názvy, vytvořte si nějaký katalog, který vám bude hlídat jejich jedinečnost – například podle čísla zakázky nebo data.
- Názvy vygenerované fotoaparátem se po dosažení počtu 9999 obvykle opakují.



◀ Seznam souborů

Obrazové soubory si lze zobrazit v podobě seznamu s miniaturním náhledem a všemi přidruženými metadaty. Výběrem některého obrázku můžete upravovat jeho metadaty. V programech jako Apple Aperture (viz obrázek) nebo Adobe Lightroom jsou vám kromě nástrojů na organizaci materiálu pro prezentace, webové stránky či knihy k dispozici také ovládací prvky pro úpravu obrázků.



◀ Software pro správu obrázků

Jedním z nejlepších způsobů, jak organizovat své obrázky, je používat k tomu speciální software. Mezi aplikace, které stojí za vyzkoušení, patří třeba Adobe Lightroom, Apple Aperture, Extensis Portfolio, ACDSSee a Photo Mechanic (viz obrázek). Nejenže vám všechny tyto programy pomáhají udržovat obrázkové soubory hezky uspořádané, ale umí také vytvářet „kontaktní fotografie“ a prezentace nebo publikovat obrazové sbírky na web.

EXPOZIČNÍ VADY

Traduje se jeden příběh o skupině fotografů, kteří se rozhodli udělat seznam toho, co se může při fotografování pokazit. Když došli ke dvousté položce, vzdali to. Vady, které jsou zdůrazněny zde, jsou proto pouze běžnými chybami, které se dají snadno přehlédnout – některé dokonce i zkušeným fotografem – přičemž jsem vynechal zcela zřejmé věci, jako třeba špatné zaostření nebo otřesy fotoaparátu.

Prapůvodní hříchy

Existují dva druhy obrazových vad: ty, které vznikají kvůli nedostatům ve vybavení, například špatná

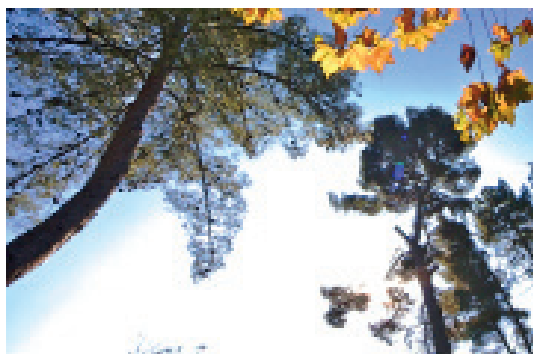
obrazová kvalita, přepálení, šum a problémy s barvami. A pak ty, které vznikají kvůli nedostatkům v technice, například špatné zaostření nebo expozice, otřesy fotoaparátu a nechtěné vyrušení – jako třeba předmět trčící z hlavy fotografovaného objektu nebo telefonní dráty na obloze.

Všechny vady je přitom možné v různé míře opravit nebo skrýt: to je jedna z výhod digitální fotografie. Jak ale zjistíte, ušetříte si spoustu času a zklamání u počítače, dáte-li si na tyto věci velký pozor už při samotném focení. Měli byste si dát za cíl, abyste obrázků k dalšímu použití nemuseli nikdy upravovat.



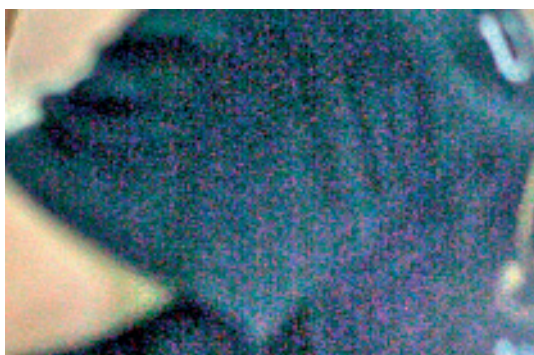
▲ Rozptýlení

Některým rušivým prvkům se lze pečlivou volbou pozice a rámce zcela vyhnout, ale drátům a kabelům, které jsou natažené mezi budovami a kazí pohled na oblohu, se často vyhnout nedá. Přistupujte k nim jako k vadě obrazu, jejíž odstranění bude součástí následného procesu úprav.



▲ Oříznutí světél

Když při přeexponování ztratí všechna přepálená světla barvu a detaily, říká se o nich, že byla oříznuta. Tyto oblasti není možné obnovit, takže je lepší se jim úplně vyhnout. Co může pomoci, je záznam do formátu RAW a použití tzv. expozičního vějíře (viz str. 168-9).



▲ Šum

Ve viditelné podobě narušují nepravidelné barevné skvrnky a velké „shluky“ obrazových bodů detaily a barvy obrazu. Šum se obvykle svádí na citlivost senzoru, ale stejně tak může být důsledkem následného zpracování; je to často cena, kterou zaplatíte za záchranu podexponovaných snímků.



▲ Oříznutí stínů

Opakem oříznutí světél (*nahoře*) je ztráta detailů a barev ve stínech v důsledku podexpozice. Je ale obvykle snazší obnovit nějaké detaily a barvy z oříznutých stínů než z oříznutých světél. Šance na úspěšné vyplnění stínů zvyšuje focení ve formátu RAW (viz str. 158-61).

Tomu se pokud možno vyhněte

Některé vady není možné zcela opravit. Pokud je například špatně seřizena clona u širokoúhlého objektivu, budou se vám v rozích objevovat stíny nebo vinětace a jediný způsob, jak je odstranit, bude obrázek oříznout. Totéž platí i o nakloněných horizontech. Přepálení způsobené namířením fotoaparátu do slunce může být rovněž extrémně obtížné zamaskovat. A samozřejmě i špatné zaostření vede ke ztrátám detailů, které nelze obnovit. Nicméně mírnou neostrost či rozmazání v důsledku pohybu je možné pomocí moderních algoritmů omezit.



▲ Nakloněný horizont

Tento problém se týká obvykle fotoaparátů, které jsou na jedné straně těžší než na druhé, nebo fotoaparátů, které mají na boku výklopný displej. Drobný náklon vypadá jako chyba, ale výrazné náklony vypadají spíše jako záměr a mohou být přijatelné. Oprava je jednoduchá, ale vždy vyžaduje oříznutí.



▲ Nakloněné vertikály

Pokud nakloníte fotoaparát nahoru, aby se vám do záběru vešla na výšku celá budova, vede to obvykle k tomu, že pak vypadá, jako by se nakláněla dozadu. To může často působit jako špatná technika. Výrazný náklon však může být přijatelný jako záměrné vyprodukovaný vizuální efekt. Mírné náklony je možné opravit.

UCTÍVÁNÍ KVALITY

Obrazová kvalita je obvykle přeceňovaná. Přestože kombinace senzačního obrázku s technickou dokonalostí je skvělá věc, je běžnou chybou se zaměřovat pouze na kvalitu. Nezapomínejte na to, že řada těch nejlepších snímků v historii fotografie byla pořízena na vybavení a filmu mnohem horším, než jaké mají dnešní amatérské fotoaparáty. Nikdo z nich si však nestěžoval na zrnitost nebo mizerné barvy. Soustředte se na zachycení krásného obrázku; kvalita je až daleko za tím.



▲ Přílišná hloubka ostrosti

Běžným problémem, který vzniká při použití velmi rozšířených malých senzorů, je příliš velká hloubka ostrosti, která až příliš zvýrazňuje pozadí a odvádí diváka od hlavního objektu. Následnými úpravami můžete pozadí selektivně rozostřit (viz str. 130-3).



▲ Nevyvážené barvy

Dokud nebude více fotoaparátů používat inteligentní vyvážení bílé, bude běžnou vadou nesprávné zachycení neutrálních barev v přítomnosti silně oslnivé barvy, jako je tomu třeba zde, kde červené svíčky způsobují, že bílé zdi vypadají modře. To může vyžadovat pečlivou úpravu konkrétního odstínu (viz str. 136-9).

SPRÁVA BAREV

Cílem správy barev je ovládat obrazový řetězec, tak aby mezi objektem, jeho zachyceným obrazem, obrázkem zobrazeným na monitoru a jakoukoli jeho tištěnou podobou byl co do vzhledu nejmenší možný rozdíl. Klíčovou strategií je definovat chování každé dílčí složky z hlediska běžného standardu, známého jako prostor propojení profilů.

Digitální správa barev

Ústředním problémem je, že barevný gamut či rozsah reprodukovatelných barev se u různých zařízení značně liší. Je snadné provést sadu úprav, které zajistí, že budou naše obrázky na monitoru vypadat stejně jako po vytištění: právě k tomuto účelu se dříve používal nástroj Adobe Gamma. Co když ale změníme tiskárnu nebo si pořídíme nový fotoaparát: pokaždé když provedeme nějakou změnu – dokonce i změnu typu papíru – musíme provést nové úpravy.

Řešením je používat všeobecný barevný prostor – takový, který vnímáme svými očima – pomocí něhož si popíšeme, jak se barevná reprodukce správně nastaveného zařízení liší od standardu. Tím si vytvoříme profil pro dané zařízení. Pamatujte si ale, že toto zařízení musí být správně nastaveno: to je úkol kalibrace. Fotoaparáty a tiskárny se v zásadě kalibrují samy, zatímco monitory je třeba kalibrovat

manuálně, protože je u nich třeba nastavit řadu proměnných (gamma, bílý bod).

Kalibrace monitoru

Pokud jde o kalibraci monitorů, existují softwarové metody a hardwarové metody. První jmenovaná je sice levnější, ale zato méně přesná než ta druhá možnost, kterou si sice musíte koupit, ale její ceny jsou dnes už jen zlomkem toho, čím bývaly kdysi. Monitory CRT by měly být zapnuty 30 minut před kalibrací a měly by se nejméně jednou za měsíc překalibrovávat. LCD monitory nepotřebují takový zahřívací čas, ale měly by být také pravidelně kalibrovány.

Po kalibraci se vytvoří profil pro daný monitor. Ten byste měli používat jako profil monitoru. Kromě toho byste měli zkontrolovat, zda se při vaší práci bere v úvahu správa barev. Tento profil lze totiž nastavit jako výstupní nebo ho lze aplikovat přímo na obrázek. Po aplikaci výstupního profilu bude obvykle fotografie vypadat poněkud jednotvárně, zato by se ale měla shodovat s vytisknutou kopií.

Podmínky zobrazení

Užitečné je také uvážit vlastnosti podmínek ideálního zobrazení, když už pro nic jiného, tak proto, abyste si uvědomili, jak moc se od nich vaše vlastní podmínky odchyly. Zdi by měly být namalovány na bílo nebo

KALIBRACE

Použití těch nejpřesnějších kalibračních přístrojů nebo terčů na monitory vám moc nepomůže, pokud základní nastavení pro gamma a bílý bod nebudou odpovídat účelu, jakým chcete vaše obrázky užívat. Pokud své snímky dodáváte třetím stranám, například agenturám, časopisům nebo tiskárnám, zeptejte se jich, jaké nastavení monitoru preferují.



▲ Kalibrace na obrazovce

Obrazovková kalibrace obsahuje návodů, jako na obrázcích nahoře, která ukazuje kroky pro nastavení svítivosti a rovnováhy mezi třemi barvami. Nastavení je upraveno, aby se shodovalo s terčí.



▲ Lineární gamma

Pokud monitor nastavíme na profil Lineární gamma, celkový výsledek bude velmi jasný, černé budou šedé a barvy budou vybledlé. Obrázky upravené na tomto monitoru budou vypadat příliš tmavé, přesycené a kontrastní.



▲ Gamma 1.8

Gamma 1.8 bylo dříve výchozím nastavením pro počítače Mac od Applu a tiskárny. Ve srovnání se současným standardem Gamma 2.2 na počítačích Windows je považováno za příliš jasné. Jako kompromis lze nastavit Gamma 2.0.

by měly mít barvu neutrálně šedých tónů. Záclony by neměly být barevné, to znamená, že by měly bránit prostupu světla, aniž by ho filtrovaly – nejlepší jsou neutrálně zbarvené rolety. Úroveň světla v místnosti by měla být konstantní a nejlépe jen tak světlá, aby vám umožnila trefit tam, kam potřebujete – ideální jsou přibližně 4 luxy – a ty části obrázku, které jsou černé, by měly vypadat černé i na monitoru.

Monitor by měl být chráněn před vlivem lokálních zdrojů světla, jako jsou stolní lampičky.

Výtisky by se měly v ideálním případě prohlížet v kabinkách se standardním denním osvětlením a diapozitivy zase na standardních světelných panelech, které budou umístěny tak blízko monitoru, jak je to možné. Kabinky by měly používat normované referenční osvětlovací těleso.

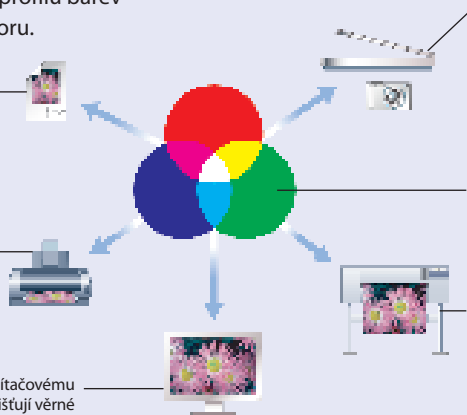
VZTAHY UVNITŘ PROFILU

Tento diagram znázorňuje, jak si různá zařízení mohou mezi sebou interpretovat jednotlivé charakteristiky barev, při použití profilů barev a všeobecného barevného prostoru.

Do obrazového souboru může být vložen profil barev, takže pak může být při převodu do odlišného pracovního barevného prostoru správně reprodukován.

Profily inkoustových tiskáren jsou pro vášnivě fotografy asi těmi nejproblematičtějšími prvky, ale pokud jsou dobře vyrobeny a správně používány, mohou si udržet konzistentně spolehlivé výsledky.

I profily monitorů jsou důležité, protože počítačovému systému pomáhají ovládat monitor a zajišťují věrné podání barev.



Zdrojové profily se používají málokdy, protože převážná většina souborů se zpracovává vizuálně, a mají tedy význam jen u digitálních obrázků v přísně kontrolovaném prostředí, jako jsou třeba studia.

Pracovní barevný prostor je vaším výchozím bodem. Pro digitální fotoaparáty se hojně používá barevný prostor sRGB, který poskytuje přijatelné výsledky. Dalším standardem je Adobe RGB (1998), které má lepší podání barev pro profesionální použití.

Výstupní profily CMYK jsou zase důležité pro profesionální uživatele a vydavatele časopisů a knih, ale většinu fotografů nemusí příliš zajímat.



▲ Gamma 2.2

Jedná se o standard pro Windows, označující vysokou míru úprav výstupu na monitoru. Barvy jsou syté a černé odstíny vypadají jednobarevně, i když si uchovávají detaily, ale obrazová kvalita se s touto tiskovou nedá srovnat.



▲ Cílová bílá D50

Jedná se o dříve široce přijímaný standard pro cílový bílý bod na monitorech – kdy se monitor pokoušel zobrazit bílou podle definice pro D50. Výsledek nám dnes bude připadat spíše krémově žlutý.



▲ Cílová bílá D65

Jelikož žárovky se používají méně a spousta tisků se provádí na jasně bílém papíře, cílová bílá D65 se stala velmi rozšířeným standardem. Podání barev je ve srovnání s D50 studenější. Jedná se o dobrou volbu pro všeobecnou digitální fotografii.



▲ Cílová bílá 9300

Tento bílý bod, vhodný spíše pro domácí TV a video, je pro digitální fotografii obvykle příliš modrý. Použití standardu 9300 bude mít tedy za následek červeně nebo žlutě vypadající obrázky s plochým kontrastem.