

**Opcijama radnog okruženja:** Definiramo s kojim vrijednostima će nam se fotografija otvarati u Photoshopu, ukoliko želimo nastaviti raditi na njoj.

**Kromatska aberacija:** Problem je koji se javlja u jako kontrastnim scenama gdje se na rubovima tamnijih objekata stvara lubičasti ili crveni prijelaz. Uspješno ga možemo korigirati iz izbornika u *Lens Corrections* kartici.

## Photoshop trikovi

# Savladavanje sirove snage fotografije

**U ovom članku vidjet ćemo kako se uopće služiti fotografijama u RAW formatu, kako ih pregledavati, pohranjivati i što je najvažnije obrađivati te uz niz mogućih korekcija postići zadovoljavajući izgled fotografije**

piše: Dejan Barić

U prošlom nastavku pokušali smo objasniti princip RAW formata i zašto ga profesionalni fotografi prihvaćaju s oduševljenjem. No, ukoliko niste profesionalni fotograf, sigurno postoje trenutci u kojima želite izvući maksimum iz svojih fotografija. Baš kao profesionalcima, i svakom naprednom foto amateru RAW format jednostavno pruža mogućnost naknadnog nadoknađivanja svih mogućih nedostataka opreme ili postavki snimanja.

Ukoliko ste snimali u RAW formatu, sigurno sta se pomirili s činjenicom da sâm snimak ponekad zauzima i mnogostruko više prostora nego fotografija u JPEG formatu najviše kvalitete. No, dok s JPEG fotografije čak i uz mnogo truda i znanja rada u Photoshopu možda ne možete spasiti loš snimak i učiniti ga prihvatljivim, sama bit RAW-a je da svaka vaša snimka zadrži maksimum svojih informacija kako biste vrlo jednostavno i dobru snimku mogli učiniti boljom.

Ponovimo još jednom da različiti proizvođači fotoografske opreme različito nazivaju svoje RAW datoteke. Upravo zbog toga Adobe je razvio svoj „univerzalni“ format DNG, odnosno digitalni negativ - format koji bi trebao olakšati život svakom fotografu i postati standardni format za vaše fotografije, kao što je to nekada bio TIFF format ili mnogo manji, ali podložniji gubitku kvalitete, JPEG format. Na DNG format ćemo se zasluženo vratiti malo kasnije, a sada krenimo od početka.

## Nevidljivi RAW

Sa svakom novom inačicom fotoaparata veliki proizvođači poput Canona, Nikona, Olympusa, Sonyja itd, nastoje unaprijediti i način na koji njihov fotoaparat bilježi podatke s fotoografskog čipa na memorijsku karticu. Ukoliko snimate fotografije u JPEG formatu (*Joint Photographic Experts Group*), zacijelo ne morate posebno brinuti, osim

možda odlučiti o stupnju kvalitete kojom ćete snimati. JPEG format, kao dugogodišnji standard uz \*.JPG ekstenziju će prepoznati svaki program za obradu i prikaz fotografije bez obzira na kojoj platformi radite. No, odlučite li pohraniti vaše RAW fotografije na računalo, s recimo vašeg najnovijeg digitalnog aparata, sam operativni sistem možda neće ni znati što s njima jer nove inačice RAW zapisa izlaze svakodnevno sa svakim novim modelom digitalca.

Iako većina programa za pregled fotografija posjeduje mogućnost za pregled RAW fotografije, poput recimo ACDSee-a ili čak i *File Explorer* unutar Windowsa Vista, zbog nekompatibilnosti s najnovijom inačicom, možda te datoteke nećete moći pročitati bez dodanih „*drivera*“, odnosno pogonskih programa od strane proizvođača vašeg digitalnog fotoaparata. Zato, iako ste RAW datoteke starijih inačica fotoaparata sasvim fino vidjeli čak i u *File Exploreru*, možda najnovije 16-bitne nećete bez ažuriranja pojedinih

*drivera*. Za ilustraciju recimo da je Canon, izdavši novu seriju svojih digitalaca poput EOS DS 1, EOS 40 D i EOS 450D unaprijedio i zapis u svom \*CR2 RAW formatu. No, da bi ih Photoshop prepoznao, potrebno je s Adobeovih stranica skinuti posljednju inačicu RAW *plugin* datoteke. Ondje također možete pronaći i popis svih digitalnih fotoaparata, raspoređenih po proizvođačima i modelima podržanih ovim *pluginom*. Ukoliko posjedujete stalnu brzu vezu s Internetom, već poslije instalacije Photoshop će sam preuzeti potrebne nadogradnje s Interneta i poštedjeti vas ovog problema. Dakle, ukoliko vaš operativni sistem i nije u stanju vidjeti te prikazati vaše RAW fotografije, uz Photoshop to ne predstavlja nikakav problem.

## Camera Raw

Program za pregled većine multimedijalnih sadržaja koji dolazi uz Photoshop, poslije početnih problema zabliztao je u svojoj CS3 verziji. Naravno, radi se o *Adobe Bridgeu*, vrlo korisnom pregledniku kojeg možete aktivirati iz samog Photoshopa. Sam Bridge je nešto kao *File Explorer* za vaše multimedijalne datoteke, a osim iz Photoshopa možete ga aktivirati neovisno kao samostalni program. Osim pregleda, na primjer mnoštva snimljenih fotografija, njihovog selektiranja, ocjenjivanja i odabra, pružit će vam i sve informacije zapisane u njihovim *exif* datotekama. Sam Bridge će se pokazati korisnim ukoliko koristite Illustrator ili InDesign, no to nam je sada manje važno. Zapravo, važna nam je činjenica da nas odabirom RAW fotografije ponovo vraća u Photoshop. Ali fotografije u RAW formatu koje odaberete i otvorite u Photoshopu neće biti spremne za rad na način kako smo navikli u ostalim formatima, sa spremnom radnom površinom, *layerima* itd... Sada na red dolazi dragulj u kruni CS2 i unaprijeđena inačica kod CS3 Photoshopa. Radi se doslovno o programu unutar programa. Možete ga otvoriti samostalno kroz Bridge i ne otvarajući Photoshop. *Camera*

*raw* alat je koji će mnogim fotografima na vrlo jednostavan i vizualan način olakšati život te omogućiti izvlačenje najboljeg iz fotografija, što je općenito i sama zamisao RAW formata.

Dakle, selektiramo li jednu ili nekoliko RAW fotografija i otvorimo ih iz BRIDGE-a u Photoshopu, prije nego što budemo u mogućnosti dalje raditi s njima, otvorit će nam se u Camera RAW-u.

Od svih alata u alatnoj traci, poput *crop tool-a* za popravljavanje kadra, ili *straighten* alata za korekciju horizonta, ili *rotate image* alata, svakako su nam zanimljivi i alati za micanje crvenih očiju ili vrlo jednostavan *Retouch* alat za brze korekcije. No, alat koji najviše plijeni pažnju je *White Balance tool*, odnosno alat za korekciju balansa bijele boje. Veliki problem balansa bijele je i električna rasvjeta koja nerijetko daje iskrivljenu toplinu svijetla ukoliko nam balans bijele nije namješten u samom fotoaparatu za te svjetlosne uvjete. Zbunjeni senzor tada previše „ode“ u žuto, što je naročiti problem *digitalaca* kada snimamo noćne fotografije suočeni sa javnom rasvjetom.

## Svjetlosno izbjeljivanje

Iako s desne strane imamo i padajući izbornik koji nam daje neke općenite postavke korekcije balansa bijele boje kako bi naše fotografije bile što realnije i ugodnije, ponekad je čistom automatikom teško popraviti samu temperaturu svjetla. Naravno, ako znamo pod kojim je uvjetima sama fotografija snimljena, možemo uporabiti predefinirane postavke balansa bijele boje i izabrati postavke poput Oblačnog, Sjenovitog, Tungsten ili neonske rasvjete, itd. što će se odraziti na toplinu svjetla koju možemo podešavati klizačem *Temperature* od izrazito hladne plave do vrlo tople crveno-žute.

Korisna opcija na padajućem izborniku *White balancea* je i *Auto*, iako nije uvijek sasvim točan jer ipak svaka fotografija je ponekad priča za sebe, u većini

slučajeva je dobra smjernica ukoliko želimo postići realnost prizora. U ovom primjeru odlučili smo se pomoći alatom *White balance tool*. Sam njegov izgled, ikonica kapaljke, sugerira nam da se bavi bojama, baš kao i recimo *Eyedropper tool* u samom Photoshopu. Kako se krećemo tom našom kapaljkom po fotografiji, primijetit ćete da ona očitava vrijednosti boja u RGB stupcu odmah ispod *Histograma*. Odaberite na fotografiji neutralnu sivu podlogu, u našem slučaju sivi zid.

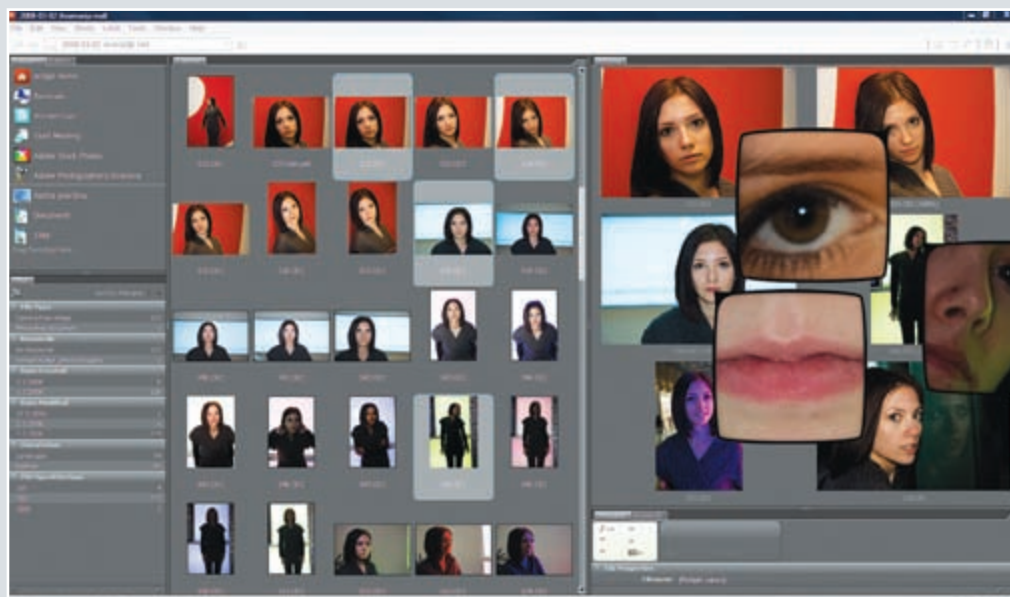
Neutralnu podlogu prepoznat ćete i po vrijednostima u RGB stupcu pošto će vrijednosti pojedinih RGB komponenti biti uglavnom identične (120 za svaki kanal u našem slučaju). Ukoliko kliknete negdje gdje je veći nesrazmjer, ton fotografije će se promijeniti u hladniji plavi ili topliji narančasti, ovisno o dominaciji pojedinog kanala.

Sada smo već dobili izgled fotografije koji odgovara realnom stanju. Zidovi su bijeli, a ne više blijedo narančasti, čak je i vatrogasni sanduk na dnu hodnika dobio realno crvenu boju. No, slika nam i dalje izgleda malo mračno i nedovoljno atraktivno.

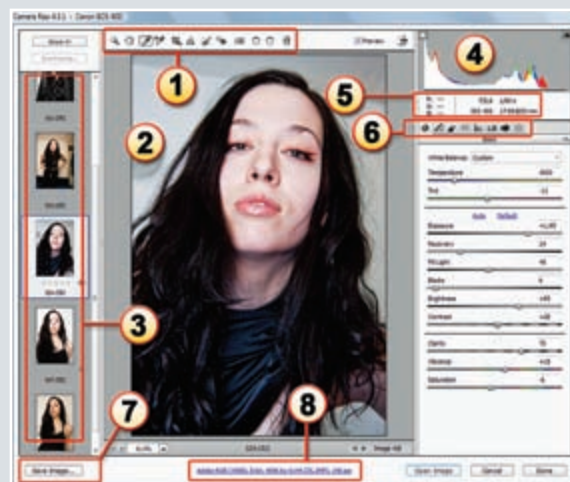
S *klizačem Exposure* možemo promijeniti originalnu ekspoziciju snimanja, smanjiti je ili povećati. Ekspozicija nam inače govori koliko smo svjetla propustili na senzor našeg fotoaparata. Ukoliko fotografija nije dovoljno eksponirana, ovdje je možemo dodatno posvijetliti ili obrnuti.

S *Recovery klizačem* možemo malo popraviti „izgorene“ dijelove, odnosno vratiti informacije tonova i sjena, što nam na samoj fotografiji može ponovo učiniti vidljivima neke detalje koje smo možda izgubili pretjeranom ekspozicijom.

*Fill Light* je vrlo zanimljiv alat koji će nam dodati svijetlo u nekim možda previše mračnim djelovima i tako otkriti na fotografiji mnoge detalje koji su skriveni u sjeni. Također, *klizač Black* dodat će zasićenost u crnu. Vrlo koristan alat za popravak previše



**Bridge:** Nesumnjivo, vrlo koristan program kojeg možete pozvati i unutar samog Photoshopa te njime pregledavati mnoštvo raznih multimedijalnih sadržaja kao i RAW fotografija, zajedno sa svim njihovim podacima.



**Camera RAW 4.3.1.:** Sučelje Camera RAW plugina u Adobe Photoshopu. 1) Alatna traka, 2) Fotografija koju trenutno obrađujemo, 3) učitane fotografije, 4) Histogram, 5) Panel sa informacijama o bojama i podacima o fotografiji, 6) Izbor kartica na raspolaganju, 7) Opcija pohranjivanja fotografija u druge formate, 8) Radno okruženje fotografije uvjetuje nam na koji način će se pojaviti u Photoshopu.



## JPEG kao RAW

### Camera RAW i kako vratiti originalne postavke?

Zgodna stvar s Camera RAW pluginom je da iz Adobe Bridgea možete u njega ubaciti te procesuirati i uobičajenu fotografiju u JPEG ili TIFF formatu. Jednostavno selektirajte fotografiju i uz opciju desnog klika mišem izaberite opciju Open in Camera RAW.

Naime, valja zapamtiti da \*.JPG fotografija sadrži puno manje podataka od podacima kratkog RAW formata. I sam Balans bijele boje sveden je tako na Auto i Custom koji sami napravite, jer .JPEG ne sadrži podatke o balansu bijele boje. Temperatura svjetla i boja ovdje su na nuli jer se ne radi o podacima s kamere nego o doslovnim pikselima.

No, iako ne možete mijenjati veličinu u kojoj će se fotografija pojaviti u Photoshopu i JPEGu, možete je također spremirati kao DNG format i otvoriti kao *smart object*. No, kada JPEG fotografiju koju ste procesuirali kroz Camera Raw spremite i kao \*.JPEG ne mijenjajući ekstenziju, na vašoj JPEG fotografiji u Bridgeu zamijenit ćete ikonu promjena uz fotografiju, identičnu kakva je i na RAW dokumentima nad kojima su izvršene promjene.

Zašto je to korisno? Najviše zbog toga što, kada ponovo otvorite vašu JPEG fotografiju, uz sve promjene koje sta na njoj radili, i dalje možete jednostavno kliknuti opciju Reset Camera Raw Defaults i vratiti vašu JPEG fotografiju u originalni oblik bez gubitaka, što bi bilo nemoguće da ste ju otvorili i izmijenili, te spremili izmijenjenu na uobičajeni način u Photoshopu.

Dakle spremili ste fotografiju kakva je u originalu, niste uništili niti izmijenili niti jedan piksel te JPEG fotografije, samo se na nju „zaljepila“ definicija promjena, baš kao i na RAW dokumentu, koji je nemoguće mijenjati. I naravno, što god napravili, takvu fotografiju možete u bilo kojem trenutku vratiti u njeno originalno stanje.



eksponiranih fotografija. **Brightness i Contrast** klizači ovdje su zaista osvježeni. Ukoliko ste se na njih naučili još u ranijim inačicama samog Photoshopa, ovdje im je algoritam rada posve drugačiji. Naime, nikako nisu onako destruktivni prema fotografiji kao u Photoshopu i zaista predstavljaju šlag na desertu u mogućnostima popravljavanja slike, osobito jer mijenjaju svjetlost i kontrast spram srednjih tonova.

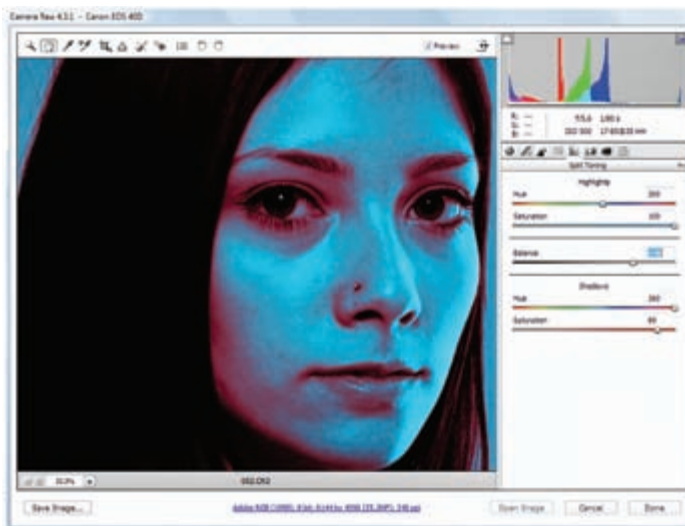
Na kraju ovog dijela ostali su nam još klizači **Clarity, Saturation i Vibrance**. **Clarity klizač** će nam vrlo dobro proraditi na dubini lokalnog kontrasta; tako će nam na slici hodnika ukloniti pretjerani bljesak stropnih lampi i malo ga ublažiti.

Ukoliko pretjerate, taj bljesak svjetla se može u krajnosti postavke pretvoriti u svoj negativ, što djeluje doslovno kao prljavi trag oko svjetla. **Saturation i Vibrance klizači** pomoći će nam da još malo uskladimo boje, odnosno da ih pojačamo ili oduzmemo



### Prikaz korekcije fotografije ispravkom balansa bijele boje: 1) White balance tool smo

naslonili na neutralno sivu površinu zida kako bismo dobili što vjernije rezultate, poslije toga pomoću *sliders* u Basic kartici popravite fotografiju kako bi izgledala što vjernije. Slika prikazuje jednostavnost popravka balansa bijele boje kako biste dobili realniju i vjerodostojniju fotografiju.



sa fotografije. Tako će se **Vibrance** više orijentirati na blaže tonove, a **Saturation** na one jače izražene.

### Iznad osnova

Sljedeća kartica pred nama su Tonske krivulje, odnosno **Tone Curve**. I dok se u samom Photoshopu moramo s krivuljama mučiti na način da ih slažemo i pomičemo, ovdje i ne moramo znati kako one funkcioniraju. Dovoljno je koristiti ponuđene klizače ispod krivulja za **Highlights, Lights, Darks** ili **Shadows**, i njima manipulirati vrijednostima od svjetla do sjena. Napredniji korisnici umjesto **Parametric** mogu izabrati **Point** opciju i sami složiti svoju krivulju.

**Detail paleta** ponudit će nam dodatno izoštravanje ili ublažavanje fotografije, ali kako bismo vidjeli nastale promjene na objektu u fotografiji, poželjno je pregled fotografije imati na 100% ili više. **Redukciju šuma** vjerujem da nije potrebno posebno predstavljati. Na vrlo jednostavan način smanjit ćemo šum s fotografija, koji je još uvijek velika boljka svih digitalaca pri većim ISO vrijednostima snimanja.

**HSL/Grayscale kartica** omogućuje nam da se približe pozabavimo bojama, njihovim intenzitetom,

**Duoton:** izabравši **Convert To Grayscale** opciju u izborniku **HSL/Grayscale**, pomoću sljedećeg izbornika, **Split Toning**, možemo crnobijelim fotografijama odrediti boje i njihov međusobni intenzitet ovisno o svjetlosti i sjeni.

zasićenošću i svjetlosnim rasponom. Ukoliko želimo od svoje fotografije napraviti crno /bijelu fotografiju, na HSL/Grayscale kartici označite **Convert To Grayscale** opciju. U tom slučaju možemo precizno kontrolirati intenzitet pojedinog tona sive boje odnosno iza koje boje se krije, nešto poput **Convert to black & white**, u Photoshopu.

Ukoliko smo u prošloj kartici napravili od svoje fotografije crno/bijelu, na sljedećoj **Split Toning** kartici možemo napraviti zanimljivu „duoton fotografiju“, odnosno dodati boje, neovisno o vrijednosti svjetla ili sjene na fotografiji kontrolirajući njegov međusobni odnos, jačinu i zasićenost pojedine boje.

U **Lens Corrections** kartici bavimo se ispravljanjem fizikalnih nedostataka koji nastaju na fotografiji djelovanjem pojedinih objektivna, odnosno nedostacima pri njihovom provođenju svjetla do čipa u našem digitalnom fotoaparatu.

**Kromatska aberacija** česta je negativna pojava koja nastaje uslijed nesavršenosti optičkih elemenata u objektivu.

Taj problem se najčešće očituje kod fotografiranja u jako kontrastnim scenama (tamniji objekti nasuprot svijetlom nebu), gdje se na rubovima tamnijih objekata stvara ljubičasti ili crveni prijelaz. Kombinacijom postavki na kartici možemo uvelike neutralizirati tu neugodnu pojavu na fotografiji. Na dnu iste kartice nalazi se opcija za korekciju vinjetiranja. **Lens vignetting** pojava uglavnom je uzrokovana nejednakim upadom svjetla pri čemu su nam rubovi tamniji s obzirom na centar fotografije. **Lens**



**vignetting** opcija nam koncentričnim osvjetljenjem nastoji ispraviti taj problem ili ga možemo po želji dodatno naglasiti.

**Camera calibration** daje nam mogućnost dodatka korekcije boja u odnosu na postavke samog fotoaparata.

Na kraju, ostala nam je još samo kartica **Presets**. Vrlo jednostavno, radi se o meniju u koji možemo spremi svoje postavke pod određenim nazivom i po želji ih primijeniti na druge fotografije. Naravno, izmjene i korekcije na pojedinoj fotografiji možemo automatski primijeniti na sve fotografije ukoliko smo ih istovremeno učitali nekoliko u **Camera RAW**. Dovoljno je aktivirati gumb **Select all** i potom **Synchronize** odmah ispod njega, koji će tada postati aktivan.

Pri tome će nas dodatni izbornik pitati o dodatnim detaljima primjene postavki na ostale fotografije. No, kliknete li jednostavno OK na sve označene fotografije primijenit će se promjene identične onima na trenutnoj fotografiji. To je vrlo korisna opcija ukoliko imamo označene fotografije snimljene na identičan način, jer morate uzeti u obzir da ako se radi o fotografijama snimljenima pod različitim uvjetima, ono što je dobro primijeniti na jednoj, može izgledati jako loše na drugoj.

## I što s fotografijom ?

Na samom kraju dolazimo do gotovo najvažnijeg dijela, a to je samo spremanje fotografija. Bilo da se radi o pojedinoj RAW fotografiji ili grupi fotografija koje ste trenutno učitali u Camera RAW, kada ste završili s njihovom korekcijom, možete ih spremi i konvertirati u bilo koji drugi format. Ponuđeni su nam, naravno, standardni JPEG, TIFF i Photoshop PSD formati, ali i famozni DNG, odnosno Adobeov digitalni negativ, pa se sada napokon vraćamo još malo ga objasniti.

Naime, Adobe se obavezao taj format koristiti kao svoj standard **digitalnog negativa** doslovno do kraja svijeta.

Ili da budemo realniji, ukoliko spremite svoje fotografije u njemu sada, i za 10, 20, 30 godina, u nekoj od tadašnjih inačica Photoshopa ćete ga moći najnormalnije koristiti, baš kao što i JPEG koristimo kao standard od sada već davne 1994. Ukoliko želimo svoj RAW format pohraniti kao DNG, ponuđene su nam i neke zanimljive mogućnosti. **Opcija kompresije** nam jamči da se radi o kompresiji kojom nećemo nanijeti štetu kvaliteti slike, već je tu samo kako bismo uštedjeli na prostoru.

Izabравši tu opciju DNG kopija će nam biti čak i malo „lakša“ od naše originalne RAW fotografije. Naravno, veličina datoteke mnogostruko će narasti ukoliko je spremite s opcijom konverzije „**Convert To Linear Image**“.

## Što nakon korekcija?

Tada će podaci unutar DNG formata biti interpolirani i čitljivi i za programe koji ne prepoznaju profil digitalne kamere kojom je snimka načinjena. Kako se takva datoteka više nemoževratiti izvorni RAW oblik, posljednja opcija je **Embed Original RAW File**. Radi se o mogućnosti da se unutar DNG datoteke spremi i originalna RAW datoteka koju je po potrebi



**Ista fotografija s različitim predefiniranim postavkama balansa bijele boje:** 1) As Shot - prema postavkama fotoaparata, 2) Auto - Sugerirano idealne postavke od strane Camera RAW plugina, 3) Daylight - postavke dnevnog svjetla, 4) Cloudy - postavke oblačnog vremena, 5) Shade - postavke snimanja u sjeni, 6) Tungsten - snimanje pod rasvjetom uobičajene žarulje, 7) Fluorescent - snimanje s neonskom rasvjetom, 8) Flash - postavke za snimanje s bljeskalicom.

moguće naknadno izdvojiti. Imajte na umu da se korištenjem ovih opcija uvelike povećava veličina datoteke i za nekoliko puta. Te za kraj - što sa vašom RAW datotekom po završetku korekcija?

Ukoliko izaberete opciju **Cancel**, zatvoriti će Camera RAW i on će ignorirati sve vaše promjene učinjene na .RAW dokumentu. Ukoliko izaberete jednostavno **Done**, Camera RAW će se zatvoriti, ali će vaše izmjene biti sačuvane uz originalni RAW dokument.

Naime, sam RAW je nemoguće mijenjati, ali se uz njege „prilijepi“ dokument koji pamti sve vaše promjene na njemu i moguće ih je naknadno mijenjati. Opcijom **Open Image** otvarate vaš korigirani RAW u samom Photoshopu i spreman je za daljnji rad na njemu.

Prije toga u donjem centru prozora možete podešiti opciju radnog okružja, odnosno definirati kako i kojoj će se veličini, razlučivosti i dubini boje vaša fotografija pojaviti u Photoshopu. Ukoliko izaberete opciju **Open In Photoshop As Smart Objects**, umjesto **backgrounda**, fotografija će se pojaviti u Photoshopu kao **Smart Object**, odnosno klikom na njen **layer** ponovo će biti pozvan Camera RAW u kojem možete vršiti naknadne intervencije i korekcije na fotografiji.

Ako ste zaboravili potvrditi tu opciju, dovoljno je držati SHIFT i gumb **Open Image** transformirat će se u **Open Object** i opet ćete u Photoshopu dobiti mogućnost korištenja vaše fotografije kao **smart** objekta.