

Fotografije napravljene bez sočiva (pinhole photography) već decenijama spadaju u posebnu umetničku formu izražavanja. Mnogi studenti fotografije su kao svoj prvi projekat snimili fotografije koristeći kanister za ovseno brašno i parče aluminijumske folije, kroz koje je svetlost dospela na crno-beli film pričvršćen za dno kanistera. Dobijene fotografije su bile mutne, pune odbljesaka svetlosti i iskrivljenja, ali je sve to doprinelo njihovoj privlačnosti i šarmu. Ako Vam se dopada ovaj način pravljenja fotografija, onda će Vam se dopasti i sledeće: duge ekspozicije od pola sekunde do nekoliko sekundi, nemogućnost izoštravanja fotografije u viziru, fotografije sa previše mekoće i slabim kontrastom, odsjaj u duginim bojama pri direktnom ulasku sunčeve svetlosti u objektiv, takođe proizvode ovakve efekte (slika 5.25). Nikada ne možete da budete potpuno sigurni kakvu fotografiju ćete napraviti na taj način, a zbog neograničene dubine polja, one daju svojevrsan utisak "fotografija sa Marsa".



SLIKA 5.25 Pri direktnom ulasku sunčeve svetlosti u objektiv, na fotografijama se pojavljuju odsjaji u duginim bojama.

Da biste mogli da snimate digitalne fotografije bez sočiva, potrebna Vam je kamera kojoj možete da izvadite sočiva, kao što su digitalne SLR kamere proizvođača Nikon, Canon, Fuji, Kodak ili Olympus i poklopac za objektiv sa rupicom (slika 5.26). Da bi se snimile fotografije na slici 5.24 i 5.25, Katrin je koristila modifikovani poklopac za objektiv kamere, koji je naručila putem Interneta, sa adrese www.pinholerresource.com.

Možete da ga napravite i sami.

Ako poželite da sami napravite ovakav poklopac za objektiv, nabavite plastični poklopac za objektiv crne boje, bušilicu kojom treba da napravite rupu širine pola inča, tanak metalni sloj (kupite ga u radnjama za opremanje domova) i oštru iglu kojom treba da napravite malupreciznu rupu na metalnom sloju. Pomoću fine šmirgle uklonite oštre ivice sa rupe, pričvrstite metal pomoću crne fotografske trake i sačekajte lep, sunčan dan.



SLIKA 5.26 Modifikovani poklopac za objektiv kamere, naručen sa Interneta (sa adrese www.pinholerresource.com), snimljen pomoću kamere tipa Nikon D100

Da biste snimili fotografiju bez sočiva, odaberite Manual model funkcionisanja kamere iz menija, podesite faktor ISO na 400 (ili još više od toga), koristite ekspoziciju od jedne sekunde i postavite kameru na tronožac ili drugi čvrsti oslonac, na primer, zid, stepenice, automobil, i tako dalje. Za početak, koristite najbolji kvalitet JPEG formata. Kada se izveštite, možete da koristite i RAW format za dodatnu kontrolu snimljenih fotografija. Popravljanje RAW formata posle snimanja je često potrebno, u pogledu ekspozicije, kontrasta i osvetljenja. Usmerite kameru na subjekat (možete da se približite na nekoliko inča) i pritisnite okidač. Proverite šta ste snimili na ekranu kamere. Ako je fotografija previše tamna, povećajte ekspoziciju za 50 procenata, a ako je previše svetla, smanjite ekspoziciju za isti procenat. Ponovite taj proces. Promena brzine blende i ISO faktora su jedina podešavanja koja možete da koristite za kontrolu ekspozicije. Ovakav način fotografisanja može da donese neočekivane rezultate, a snimljene fotografije mogu da budu predivne, inspirativne i izuzetno interesantne.

Filteri

Iako su mnogi fotografi sa pojavom programa kao što je Photoshop potpuno prestali da koriste filtere (pozdravite se sa starim "starburst" filterom!), smatramo da još uvek postoji nekoliko filtera koje treba smatrati neophodnima za dobro opremljenu torbicu sa dodatnom opremom. Pomenućemo i neke koji ne spadaju u neophodne, ali omogućavaju snimanje fotografija koje bez njih ne biste mogli. Ne možete da koristite filtere na svim digitalnim kamerama, a na nekim možete da koristite samo filtere koji su specijalno izrađeni za taj tip kamera. Da biste mogli da koristite standardne filtere, prednji deo sočiva treba da ima navoj. Ako na Vašoj kameri postoji taj navoj, potražite broj koji označava veličinu filtera koje možete da koristite. Evo nekih filtera koje možemo da Vam preporučimo:

- **Zaštitni "skylight" i UV filteri.** Ovi filteri su izrađeni od čistog stakla i koriste se prvenstveno radi zaštite sočiva kamere. Ukoliko prilikom snimanja postoji opasnost od oštećenja sočiva kamere, ili kontakta sa nečim što bi moglo da ga ogrebe, na primer, grm kupine, filter će zaštititi sočivo. Pretpostavljamo da je jedan od razloga za pravljenje ovih filtera želja proizvođača da prodaju što više dodatne opreme uz kameru, ali osnovna zamisao ovih filtera ima logike, pa ih i mi koristimo za zaštitu sočiva. Oštećenje filtera koji smo platili između 20 i 40 dolara je lakše podneti od oštećenja sočiva, čija se cena meri u stotinama dolara. UV filteri smanjuju uticaj atmosferskog zamagljenja i omogućavaju pravljenje preciznijih fotografija.
- **Filteri za polarizaciju.** Od svih filtera koje nosimo sa sobom, filteri za polarizaciju su oni bez kojih ne bismo ni krenuli na put. Kao i svi ostali filteri, i oni modifikuju svetlost pri ulasku u sočivo. Najvažniji deo modifikacije svetlosti je smanjenje sjaja i odbijanja svetlosti od stakla i vode. Takođe, ovi filteri odlično popravljaju plavetnilo neba i kontrast i zasićenost boja.

Kvalitet svetlosti na sceni je često neuporedivo bolji. Uticaj efekta polarizacije zavisi od doba dana kada je fotografija snimljena, ugla pod kojim svetlost pada na snimljene subjekte i odbijanja svetlosti od subjekata (slika 5.27).



SLIKA 5.27 Filter za polarizaciju može drastično da poboljša slike pejzaža smanjujući odbijanje svetlosti od vode, potamnjujući plavetnilo neba i povećavajući zasićenost boja. Na levoj strani je fotografija snimljena bez korišćenja filtera, a na desnoj ista scena snimljena pomoću kružnog filtera za polarizaciju.

Najbolji tip filtera za polarizaciju za korišćenje na SLR kamerama sa automatskim fokusiranjem je kružni. Linearni filteri za polarizaciju nisu najbolji izbor, jer mogu negativno da utiču na funkciju automatskog fokusiranja kamere. Kružni filter omogućava rotiranje prstena na prednjoj strani, pomoću kojeg možete da podesite jačinu primenjenog filtera. Filteri za polarizaciju potamnjuju fotografije, jer smanjuju količinu svetlosti koja prolazi kroz sočiva, što najčešće znači da treba da koristite širu aperturu ili manju brzinu blende. Zato su najpogodniji za korišćenje na kamerama koje imaju TTL (through-the-lens) mogućnosti, pa ne morate da izračunavate potrebna podešavanja. Na nekim kamerama (pročitajte Četvrto poglavlje, "Kupovina digitalne kamere"), koje na svom LCD ekranu omogućavaju pregledanje scene koju vidi senzor kamere, kružne filtere za polarizaciju možete da koristite na isti način kao na SLR kamerama, rotirajući prsten dok ne budete zadovoljni izgledom konačne fotografije. Jedini nedostatak je što pri jakoj svetlosti ovi ekrani ne omogućavaju najbolji pregled, što otežava procenu kvaliteta konačne fotografije. Sean uspešno koristi veći kružni filter za polarizaciju na svojoj kameri tipa Nikon Coolpix 5400, držeći ga ispred sočiva (slika 5.28).

Pošto pregled na LCD ekranu nije najbolji, on prvo stavi filter ispred oka i okreće prsten sve dok ne bude zadovoljan izgledom fotografije. Zatim ga postavlja ispred sočiva, pazeći da rotacija ostane ista kao dok je gledao kroz njega. Srećom, to mu nije previše teško jer ima filter proizvođača Tiffen (www.tiffen.com), koji na sebi ima malu dršku, koju Sean koristi za obeležavanje rotacije filtera.



SLIKA 5.28 Na nekim digitalnim kamerama (koje ne spadaju u SLR kategoriju) ponekad je teško na LCD ekranu proceniti uticaj filtera za polarizaciju. Zato je mnogo bolje prvo pogledati okom kroz sam filter, rotirati ga i pronaći najbolju poziciju, a zatim ga postaviti ispred sočiva kamere. Prilikom snimanja fotografije na desnoj strani, napravljenoj kamerom tipa Nikon Coolpix 5400, držali smo filter za polarizaciju ispred sočiva.

Ako koristite kameru koja na svom LCD ekranu ne prikazuje ono što vidi sočivo kamere, onda niste u mogućnosti da procenite uticaj filtera za polarizaciju. Zato je za ove kamere najbolji linearni filter, pogotovo ako ona nema TTL funkciju za merenje osvetljenja. Treba da uračunate povećanje ekspozicije za jedan ili dva stepena, da biste kompenzovali manjak svetlosti koje filter propušta kroz sočivo.

Nema mnogo načina za poboljšavanje fotografija na otvorenom, kao što to radi filter za polarizaciju. Iako plavetnilo neba možete da potamnite u Photoshopu, kao i da povećate zasićenje boja, efekat tih promena se ne može meriti sa ovim filterom. Zato ga smatramo neophodnim delom opreme.

- **Neutralni (neutral density, ND) filteri.** Oni smanjuju količinu svetlosti koja prolazi kroz sočivo. Pošto su neutralni, ne utiču na boje na sceni. Koriste se za postizanje određenih efekata, kao što su veća dubina polja sa širokom aperturom, ili zamućenje subjekata u pokretu u uslovima kada je osvetljenost prevelika da bi se ovaj efekat postigao bez filtera. Tekuća voda je najbolji primer za potrebu korišćenja manje brzine blende, kao i visoka trava na vetru. Primenom tamnog ND filtera smanjuje se količina svetlosti, čime se omogućava korišćenje šire aperture i manje brzine blende (slika 5.29). ND filteri mogu da se nabave sa potamnjem od 1 do 5 stepeni (slika 5.30).



SLIKA 5.29 Iako je ova fotografija snimljena na sunčanom vremenu, korišćen je ND filter jačine 5 stepeni i tronožac, pa je Sean uspeo da snimi vodu sa srebrnastim zamućenim sjajem, sa brzinom blende od 20 sekundi.

Ako Vam je potreban veoma jak ND filter, možete da koristite dva zajedno i da na taj način pojačate njihov efekat.

- **Stepenasti ND filteri.** Gornja polovina ovih filtera je tamnija, a prema sredini su svetliji. Koriste se u situacijama kada je nebo mnogo svetlije boje od zemlje na horizontu, pošto ovi filteri potamnjuvanjem neba omogućavaju snimanje fotografija sa mnogo ravnomernijim bojama. Standardni stepenasti ND filteri koji mogu da se zavrtu na prednji deo sočiva nisu idealni, jer na taj način ne možete precizno da podesite položaj horizontalne linije.



SLIKA 5.30 ND filter tipa Singh-Ray jačine 5 stepeni, prikazan u držaču tipa Cokin P-series i filter tipa Tiffen ND 0.9, koji zaustavlja 3 stepena jačine svetlosti.

Kompanija Singh-Ray (www.singh-ray.com) je na svojim filterima tipa Galen Rowell osmislila mnogo bolje rešenje. Dizajnirao ih je poznati, sada preminuli, fotograf prirodnih lepota, a postoje filteri različite snage sa grubljim ili mekšim gradijentima. Pošto su filteri kvadratnog oblika, koji odgovara držaču za filtere tipa Cokin P-series, fotograf može lako da prilagodi položaj filtera položaju horizonta na fotografiji. Ovi filteri su idealni za kompozicije na kojima horizont nije u centralnom delu fotografije (slika 5.31).



SLIKA 5.31 (Slike A i B) Stepenasti ND filteri previše potamnjuju svetlo nebo i omogućavaju snimanje fotografija sa ravnomernijom ekspozicijom, kao što je prikazano na drugoj slici.

(Slika C) Stepenasti ND filteri tipa Galen Rowell sa grubljim ili mekšim gradijentima, proizvodi kompanije Singh-Ray.

Digitalne kamere su omogućile kombinovanje dva snimka (ili više) iste scene na novi način, u kojem se snimaju različiti delovi finalne fotografije. U digitalnoj mračnoj komori će se ti snimci savršeno uklopiti (ako je parametar f-stop konstantan), a najbolje snimljeni delovi oba snimka se mogu iskombinovati na finalnoj fotografiji, da bi se dobila izbalansirana ekspozicija, koju nije bilo moguće napraviti bez ovih efekata. Naravno, potrebno je izvesno znanje u radu sa Photoshopom, pa će oni koji nisu dostigli dovoljan nivo znanja ili jednostavno žele da na terenu snime što bolje fotografije, koristiti stepenaste ND filtere i na taj način rešiti problem. Metod slojevite višestruke ekspozicije je tema Jedanaestog poglavlja, "Stručne tehnike korišćenja digitalne mračne komore".