



Cuprins



1 Fotografiile digitale

Noțiuni de bază

Camera digitală

Caracteristicile camerei pe larg	8
Tipurile de camere digitale	12
Câți megapixeli?	14
Memoria și cardurile de memorie . .	16
Ghidul cumpărătorului	18
Cum începeți să folosiți camera. . .	20
Întreținerea și curățarea camerei . .	22

Obiectivul

Obiectivele cu zoom.	24
Obiectivele fixe	26
Schimbarea obiectivelor	27

Calculatorul

Calculatorul potrivit.	30
Accesoriile pentru calculator	32
Conectarea	34

Accesoriile

Tipuri de software	36
Tipuri de imprimante.	38
Tipuri de scanere	40
Stabilizarea imaginii.	42
Blițul auxiliar	44
Mediile de stocare suplimentare . .	46
Exponometrele	48
Bateriile și conectarea la priză	49



2 Utilizarea camerei digitale

Fotografii reușite

Tehnicile de fotografiere

Compoziția	52
Focalizarea	56
Profundimea de câmp	58
Expunerea	60
Balansul de alb	62
Utilizarea creativă a blițului	64
Lumina slabă	67
Prim-planurile	70
Fotografiile alb-negru	72

Idei de fotografii

Portretele și oamenii	74
Natura moartă	78
Reportajul	82
Călătoriile	84
Arhitectura	88
Peisajele	91
Sporturile și imaginile în mișcare . .	95
Nunțile	98
Grădinile și florile	102
Copiii	106
Animalele	110
Imaginile abstracte	114



3 Camera obscură digitală

Optimizarea imaginilor pe computer

Tehnicile digitale de bază

Utilizarea programelor de editare	120
Salvarea fotografiilor	124
Corecția automată și corecția rapidă	128
Decuparea	130
Îndreptarea liniei orizontului	132
Redimensionarea	134
Reglarea clarității	136
Reglarea luminozității fotografiilor	138
Eliminarea efectului de „ochi roșii”	140
Crearea fotografiilor alb-negru	142

Tehnicile digitale avansate

Managementul culorii	144
Reglarea culorilor	146
Nivelurile	148
Curbele	150
Utilizarea avansată a curbelor	152
Canalele	154
Cloning & Healing	156
Dodge & Burn	158
Straturile	160
Măștile	164

Tehnicile profesioniste

Estomparea fundalurilor	168
Adăugarea unui efect de mișcare	170
Realizarea panoramelor	172
Restaurarea fotografiilor vechi	174
Efectele speciale	176
Efectele speciale obținute cu ajutorul filtrelor	179
Creațiile artistice: efectul de poster	182
Creațiile artistice: efectul de pictură	185



4 Produsul final

Cele mai bune rezultate

Copiile de rezervă	190
Imprimarea	193
Scanarea fotografiilor	196
Crearea montajelor fotografice	198
Trimiterea fotografiilor pe e-mail	200
Postarea imaginilor online	202
Alcătuirea unui portofoliu	207
Obținerea unui profit financiar	209
Copyrightul	211
Glosar	213
Index	217
Mulțumiri	222
Despre autori	224



Ghid de fotografie digitală

DOUG HARMAN • Fotografii de David Jones

Ediția a II-a revăzută și adăugită

Traducere de Delia Iordache și Ioana Aneci

POLIROM



Profunzimea de câmp

Profunzimea de câmp desemnează mărimea ariei focalizate dintr-o fotografie. Să vedem cum poate fi folosită pentru a conferi intensitate fotografiilor dumneavoastră.

Cu toții am văzut fotografii în care totul este perfect clar, de la floarea din prim-plan până la munții îndepărtați. Am văzut de asemenea fotografii unde doar subiectul principal este redat cu acuratețe și restul fotografiei e neclar.

Am menționat doar două exemple ale efectelor profunzimii de câmp. În primul caz, e vorba de profunzime de câmp mare (este inclus mai mult din scenă), iar în cel de-al doilea caz, profunzimea de câmp e scăzută.

Ce este profunzimea de câmp?

În termeni tehnici mai preciși, profunzimea de câmp poate fi definită ca fiind „gama de distanțe la care obiectele sunt fixate în obiectiv cu o claritate acceptabilă”. Din fericire, mai ales în cazul camerelor foto digitale, nu e nevoie să cunoașteți detaliile complexe pe care le presupune calcularea profunzimii de câmp, ci trebuie să aflați cum puteți profita de acestea spre avantajul dumneavoastră.

Pentru a simplifica lucrurile, iată câteva observații-cheie despre profunzimea de câmp:

- deschidere mare a diafragmei echivalează cu un câmp mic;
- deschidere mică va da un câmp de profunzime mare;
- un obiectiv telefoto (sau cu zoom lung, la setarea zoom) pare să confere un câmp mic;
- un obiectiv supraangular pare să creeze un câmp de profunzime mare.

La ultimele două puncte de mai sus s-a folosit „pare să” deoarece percepția la fotografiere așa cum este descrisă nu este întotdeauna corectă din punct de vedere tehnic. Depinde de mărirea subiectului și perspectiva asupra scenei (sau punctul de vedere) care fac comparația dintre distanța focală și profunzimea de câmp dificilă.

Deși totul poate părea complex, puteți începe să experimentați cu efectul creat de profunzimea de câmp asupra imaginilor dumneavoastră.

Când se folosește profunzimea de câmp mică

Profunzimea de câmp este mică de cele mai mult ori la crearea portretelor, unde accentul se pune pe subiect. Folosindu-se fie o distanță focală mare a obiectivului, fie o deschidere mare a diafragmei – să spunem, de F2.8 (vezi mai jos explicația numerelor F) –, puteți obține efectul unui subiect clar pe un fundal neclar. Folosiți această tehnică în orice imagine doriți să separați subiectul de fundal. Pentru a simplifica lucrurile, puteți folosi modul portret, dacă aparatul dumneavoastră are această opțiune.



Acest portret al unui manechin la lucru avea un fundal care distrăgea atenția. Profunzimea mică de câmp i-a intensificat fața și a încetșat fundalul.

Când se folosește o profunzime de câmp mare

Profunzimea de câmp mare e puțin mai flexibilă, dar un exemplu bun ar fi fotografiile cu peisaje. În mod normal, veți folosi un obiectiv angular și o deschidere mică a diafragmei – să spunem, F8 –, ceea ce va asigura că în fotografie se va vedea totul clar de la ce e lângă cameră până la cele mai îndepărtate obiecte. O modalitate mai simplă ar fi să folosiți modul de peisaj, dacă aparatul dumneavoastră are unul.

Prim-planurile și profunzimea de câmp

E cazul să atragem atenția că în cazul fotografierii de prim-planuri, mai ales dacă aparatul dumneavoastră are un mod de prim-plan sau macro eficient, profunzimea de câmp va fi foarte mică, de un milimetru, cel mult doi. Folosiți o deschidere și mai mică a diafragmei, de exemplu F8, pentru a mări profunzimea de câmp, dacă doriți să clarificați o parte mai mare din subiectul mai mic.

Cum se defocalizează fundalul

E posibil să defocalizați fundalul prin selectarea unei deschideri corespunzătoare și modificarea profunzimii de câmp. În exemplul de mai jos, aceeași scenă a fost fotografiată de trei ori cu deschideri diferite ale diafragmei de fiecare dată.

Pentru prima imagine s-a folosit o deschidere a diafragmei mică, F16, care a creat o imagine clară de la statuie până la îndepărtatul Montmartre, în Paris. Pentru cea de-a doua imagine, s-a folosit o deschidere de F5.6 și se simte un element de neclaritate care a îndepărtat mare parte dintre detaliile clare vizibile din prima imagine. În cea de-a treia imagine, s-a selectat o deschidere a diafragmei de F2.8, iar fundalul este neclar aproape în totalitate.

Efectul este atragerea treptată a atenției telespectatorilor către prim-plan. De aceea câmpul de profunzime reprezintă un instrument atât de puternic mai ales în cazul unui fundal agitat.

FOLOSIREA NUMERELOR F

Explicația științifică a efectelor pe care le au deschiderile diafragmei sau numerele F (numite și F-stopuri) asupra fotografiilor este complexă, dar iată câteva mijloace simplificate de a le percepe și folosi.

Primul aspect care trebuie reținut e că un număr F mic – de exemplu, F2.8 – conferă o deschidere mai mare, în timp ce un număr mare, F8, dă o deschidere mai mică. O deschidere mare a diafragmei permite trecerea unui debit mai mare al fluxului luminos, iar o deschidere mai mică, a unui flux luminos mai scăzut.

Folosiți deschiderea diafragmei pentru:

- a permite trecerea unui debit mai mare de lumină dacă se întunecă și nu vreți să folosiți blițul sau pentru a obține timp de expunere mai rapizi în condiții de luminozitate puternică. Aici folosiți un număr F mic, de exemplu F2.8, pentru a face deschiderea diafragmei mai mare până obțineți o expunere corectă în condiții de luminozitate scăzută sau timpul de expunere dorit este obținut în lumină puternică;
- a controla profunzimea de câmp. Reglați deschiderea diafragmei pe un număr F mic (F2.8 de exemplu) pentru a obține o deschidere mare și a reduce profunzimea de câmp (ceea ce va face fundalul neclar) când faceți portrete sau la orice altă fotografie doriți să aveți un fundal neclar. Folosiți un număr F mare (F8 sau F11) care va crește profunzimea de câmp pentru prim-planuri sau peisaje și va menține claritatea detaliului în întreaga fotografie.





Expunerea

Expunerea, cantitatea de lumină care ajunge la fotoreceptorul camerei dumneavoastră, este esențială pentru obținerea unor fotografii bune. Iată cum o puteți controla.

Expunerea este controlată de trei elemente: timpul de expunere, deschiderea diafragmei obiectivului și sensibilitatea. Este calculată de sistemul de măsurare al camerei pentru orice condiții de iluminare pe baza unei combinații a celor trei elemente menționate mai sus. Puteți de asemenea să reglați expunerea fie pentru a întuneca, fie pentru a ilumina o scenă, procedee numite sub-, respectiv supraexpunere.

Timpul de expunere

Obturatorul camerei este de obicei o placă mică de metal care glisează pe suprafața fotoreceptorului și controlează fluxul luminos care ajunge la aceasta. Un timp de expunere mic permite trecerea unui flux luminos redus, iar un timp mare permite trecerea a mai multă lumină. Cu cât este mai mic timpul de expunere, cu atât mai mare efectul de „înghețare” asupra mișcării și invers.

Deschiderea diafragmei și numerele F

Deschiderea diafragmei este un orificiu circular reglabil într-o diafragmă aflată în obiectiv prin care trebuie să treacă lumina pentru a ajunge la obturator și apoi la

fotoreceptor. Deschiderea diafragmei poate varia (se numește „reglarea irisului”) și fiecare poziție se numește F-stop. Cu cât e mai mic numărul F, cu atât mai mare e deschiderea diafragmei. Cu cât e mai mare deschiderea, cu atât mai multă lumină pătrunde. Setarea diafragmei determină și profunzimea de câmp (vezi „Profunzimea de câmp” pentru o descriere exactă a numerelor F).

Sensibilitatea și echivalența ISO

Sensibilitatea la lumină a camerei foto digitale poate fi mărită, ceea ce e bine în momentul în care se întunecă. Sensibilitatea camerei digitale e măsurată pe o scară similară celei folosite pentru filmul de 35 mm numită ISO și are valori de 100, 200, 400 și mai mult. Cu cât e mai mare numărul ISO, cu atât e mai sensibilă la lumină camera foto (vezi „Lumina slabă” pentru mai multe explicații despre numerele ISO).

Creșterea sensibilității camerei (sau echivalența ISO) vă permite să folosiți timpi de expunere mai mari sau deschideri mai mici ale diafragmei decât ar fi posibil la o anumită intensitate luminoasă.

TIPURILE DE CAMERĂ ȘI NIVELURILE DE CONTROL

Modelele de cameră complet automate de bază nu au nici o funcție de control manual.

Unele modele din gama de mijloc au un mod de setare a deschiderii diafragmei; setați deschiderea diafragmei, iar camera setează timpul de expunere în funcție de alegerea dumneavoastră pentru o expunere corectă.

Modelele performante au funcții de reglare atât pentru deschiderea diafragmei, cât și pentru timpul de expunere. Atunci când setați manual una dintre acestea, camera o va seta automat pe cealaltă pentru a se obține o expunere corectă. Există și unele camere care oferă control manual complet, în care caz puteți seta dumneavoastră înșivă ambele funcții.

Compensarea expunerii

Este capacitatea de a regla expunerea prin câteva F-stopuri (în funcție de cât de sofisticată este camera dumneavoastră), anulând sistemul automat de control al expunerii, luminând sau întunecând astfel fotografia. Acest procedeu permite reglajul fin al expunerii fără a mai apela la alte setări și este ideal dacă condițiile de luminozitate „păcălesc” sistemul camerei să facă sub- sau supraexpunere.

Bracketingul automat de expunere

Este o setare automată la camerele foto mai avansate care operează automat compensarea expunerii în locul dumneavoastră ori de câte ori faceți o fotografie. Funcționează pe un nivel predefinit și pentru un număr predefinit de imagini, de obicei trei.

Bracketingul expunerii înseamnă că aparatul face o fotografie la expunerea stabilită, apoi una la subexpunere și încă una la supraexpunere. Face aceste trei

EFECTELE EXPUNERII

La setarea expunerii concură atât timpul de expunere, cât și deschiderea diafragmei. Ajustând acești doi parametri – dacă aparatul oferă posibilitatea de a-i regla manual –, puteți obține efecte precum înghețarea mișcării (un timp mic de expunere și o deschidere mare a diafragmei) sau încețoșare (timp mare de expunere și deschidere mică a diafragmei).

fotografii (sau mai multe, în funcție de modelul camerei dumneavoastră) de fiecare dată când apăsați pe declanșator, iar dumneavoastră o puteți alege pe cea mai bună. Cantitatea de sub- sau supraexpunere poate fi presetată de fotograf cu una sau două trepte F, în funcție de modelul camerei.



În această fotografie supraexpusă, puteți vedea că s-a pierdut culoarea, iar imaginea este insipidă.



O astfel de fotografie subexpusă redă foarte bine culorile, dar s-au pierdut detaliile din zonele umbrite.



Balansul de alb

Spre deosebire de ochiul uman, camerele foto digitale nu se reglează automat pentru a compensa variațiile de culoare a luminii, putând conduce la obținerea de fotografii colorate ciudat. În acest capitol vă vom arăta cum puteți regla setările camerei pentru acest lucru sau cum puteți folosi efectul în mod creator.

În fotografiile făcute cu aparatul digital, lumânările au o lumină caldă plăcută, becurile cu wolfram din casă creează o lumină galbenă, iar lămpile fluorescente aruncă o lumină rece. Lumina artificială poate produce culori nenaturale deoarece camerele foto digitale sunt proiectate să perceapă lumina solară, adică cea care conține toate culorile spectrului. Este cazul să se regleze balansul de alb (white balance – WB) pentru ocaziile în care nu sunt prezente toate culorile spectrului.



- Folosiți setarea WB corespunzătoare condițiilor de luminozitate în care vă aflați.
- Folosiți modul WB dacă nu sunteți sigur care sunt condițiile de luminozitate sau dacă există mai multe surse de lumină.

Reglarea balansului de alb

Majoritatea camerelor digitale pot regla balansul de alb pentru o anumită luminozitate în două feluri. În primul rând, există o setare WB care vă reglează automat culorile și pe care o puteți găsi în meniul camerei.

În ipostazele de mai jos se observă diferența dată de o folosire inadecvată a setării balansului de alb în fotografiile. De la stânga la dreapta avem:

- 1 – umbră;
- 2 – bec cu wolfram;
- 3 – lampă fluorescentă;
- 4 – bliț (setarea corectă pentru fotografiere în studio).





- Nu vă faceți griji dacă nu nimeriți, schimbați modul WB și fotografiați din nou.
- Nu schimbați setarea WB dacă doriți să captați atmosfera creată de lumina ambientală în imagine.

Tot acolo veți descoperi o gamă de patru sau cinci setări care se selectează manual. Printre acestea se numără „înnorat” sau „umbră”, „becuri cu wolfram”, „lămpi fluorescente”. Unele modele au o setare „mercur” și toate camerele au un mod de fotografiere în timpul zilei. Fiecare dintre aceste funcții modifică felul în care fotoreceptorul camerei percepe și înregistrează lumina în funcție de condiții.

Experimentați cu aceste setări afară și veți observa cum fiecare mod afectează imaginea pe ecranul color. Dacă selectați, de exemplu, modul „bec wolfram”, acesta face imaginile la lumina zilei albastre, pentru că acesta este în general folosit să compenseze lumina caldă a iluminării de interior.



Aceste setări captează și procesează lumina mai precis decât modul automat WB, ceea ce înseamnă că și imaginea poate fi mai prelucrată. Cu alte cuvinte, dacă știți ce condiții de luminozitate aveți, selectați unul dintre aceste moduri WB pentru a face reglajul fin al fotografiilor. Veți obține astfel fotografii de o calitate mai bună și veți economisi timp pentru că vă scutește să mai procesați fotografiile pe calculator, când observați intensitatea prea mare a culorilor și trebuie să le eliminați.

Utilizarea balansului de alb în scopuri creative

Există un mare dezavantaj la toate acestea. Vreți poate uneori să faceți o fotografie și să păstrați dominanța de culoare, de exemplu atunci când doriți să captați atmosfera creată de condițiile de iluminare, așa cum e cazul cu imaginea acestei biserici în care sunt lumânări. În acest caz, setarea automată WB s-a dovedit a fi cea mai indicată, dar experimentați să obțineți fotografii și mai creative.