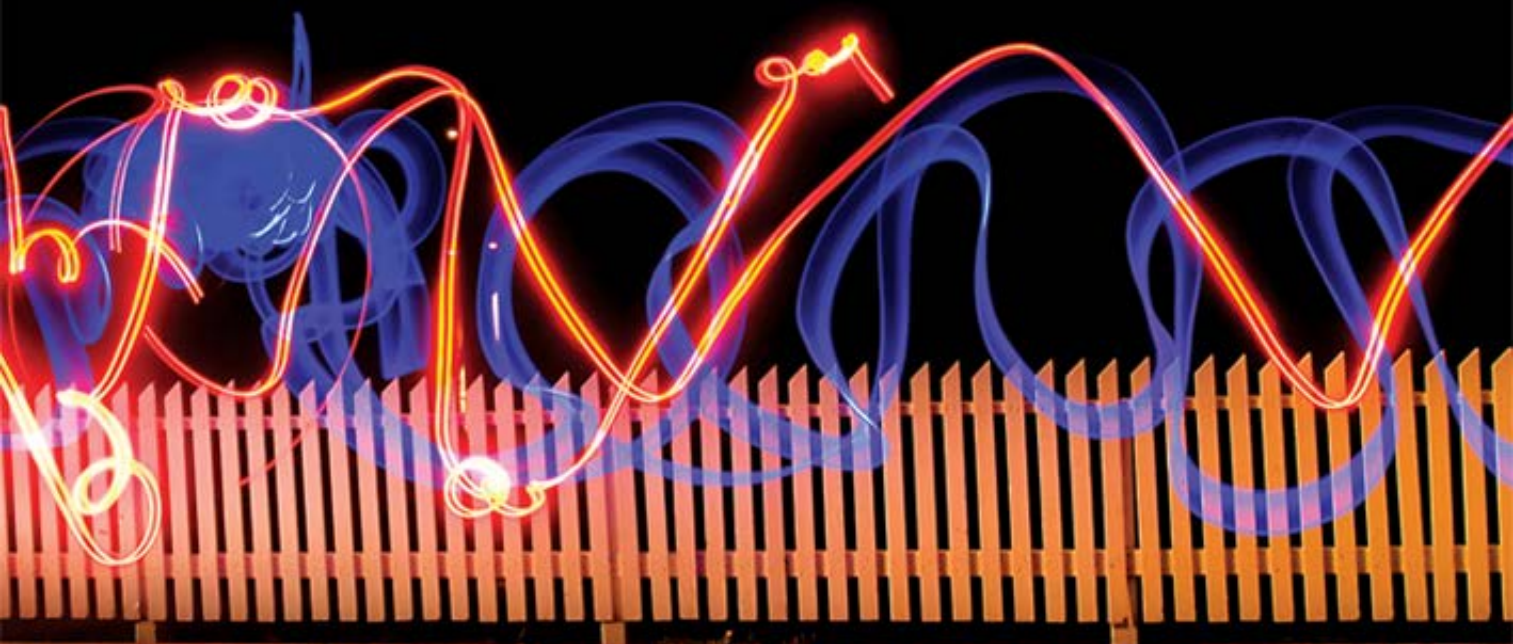


harold davis

Wydobądź
więcej światła
z Twoich zdjęć!



Oświetlenie

kreatywna fotografia

- Jakie informacje można odczytać z histogramu?
- Jak fotografować cienie?
- Jak wykorzystać lampy błyskowe w studio?

Helion



Tytuł oryginału: Creative Lighting: Digital Photography Tips and Techniques

Tłumaczenie: Dominika Kurek

ISBN: 978-83-246-3438-5

Copyright © 2011 by Wiley Publishing., Indianapolis, Indiana
All photographs © Harold Davis

Translation copyright © 2012 by Wydawnictwo Helion.

All Rights Reserved. This translation published under licensed with the original publisher John Wiley & Sons, Inc.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from the Publisher.

Trademarks: Wiley and the Wiley Publishing logo are trademarks or registered trademarks of John Wiley and Sons, Inc. and/or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. Wiley Publishing, Inc. is not associated with any product or vendor mentioned in this book.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz Wydawnictwo HELION dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz Wydawnictwo HELION nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Wydawnictwo HELION
ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE
tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl
WWW: <http://helion.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<http://helion.pl/user/opinie/oskrwe>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

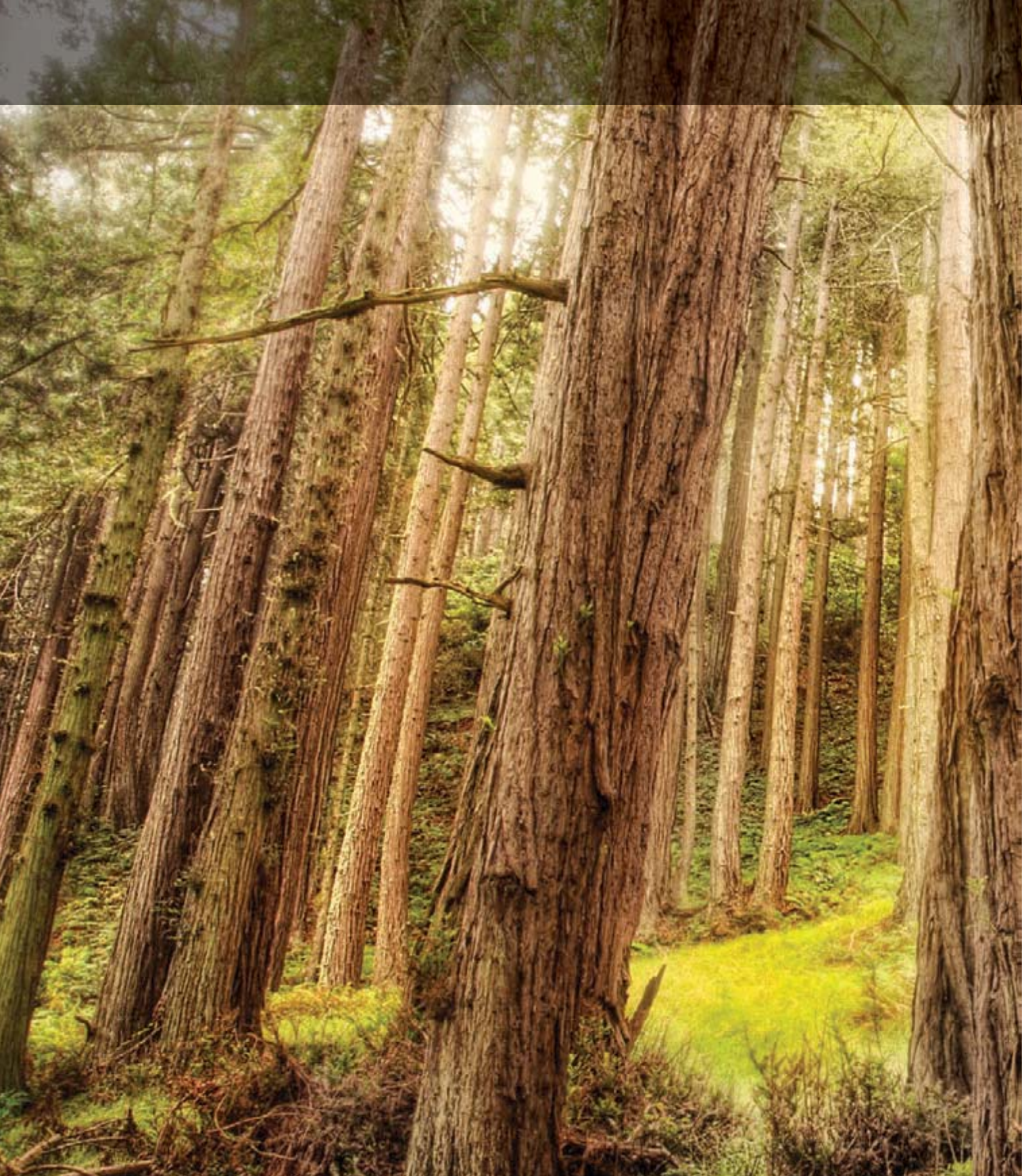
Printed in Poland.

- [Kup książkę](#)
- [Poleć książkę](#)
- [Oceń książkę](#)

- [Księgarnia internetowa](#)
- [Lubię to! » Nasza społeczność](#)

Spis treści

8	Wprowadzenie	98	Wykorzystywanie opcji ekspozycji z oświetleniem	186	Odbicia
10	Widzenie światła			190	Refrakcje
12	Charakterystyka światła	102	Balans bieli a kolor	192	Metal
18	Złota godzina	108	Wizualizacja i wpływ oświetlenia	196	Oświetlenie lampami błyskowymi
22	Intensywność światła	112	Praca ze światłem otoczenia	200	Oświetlenie ludzi w studiu
28	Kierunek światła	114	Zrozumienie światła otoczenia	206	Oświetlenie w jasnej i ciemnej tonacji w studiu
34	Barwy światła	120	Słońce za chmurami	210	Oświetlenie w cyfrowej ciemni
40	Rozmycie	122	Krajobrazy	212	Wielokrotne przetwarzanie plików RAW
44	Oświetlenie od tyłu	126	Oświetlenie miejskie	224	HDR i oświetlenie
46	Oświetlenie dla jasnej i ciemnej tonacji	132	Zbliżenia i makro	234	Ulepszanie oświetlenia za pomocą warstw dopasowania
50	Światłocien	136	Korzystanie ze światła wypełniającego	238	Charakterystyka światła a tryby mieszania
52	Zrozumieć odbicia	142	Wykorzystywanie flesza jako dodatkowego światła	242	Wykorzystywanie filtra efektów światlnych
56	Przezroczystość kontra nieprzejrzystość	146	Wykorzystywanie światła z okna	246	Wtyczki zewnętrzne ulepszające światło
60	Urok cieni	150	Fotografia nocna	250	Uwagi i dodatkowe informacje
64	Światło i wizja monochromatyczna	158	Malowanie światłem	252	Słowniczek
68	Ekspozycja i oświetlenie	162	Oświetlenie w studiu	254	Skorowidz
70	Zrozumieć ekspozycję	164	Oświetlenie ciągłe		
74	Prześwietlanie i niedoświetlanie	170	Przygotowywanie sceny		
78	Korzystanie z histogramu	174	Wykorzystywanie światła naturalnego		
82	Przesłona	178	Tworzenie efektu przezroczystości		
86	Praca z czasem naświetlania	182	Praca z cieniami		
92	ISO				



Praca ze światłem otoczenia



Zrozumienie światła otoczenia

Wyobraź sobie, że unosisz się na małej trawie na niezbadanym morzu. Masz szczęście – nie jest zbyt gorąco, ponieważ wokół unosi się mgiełka. Ale łatwo stracić orientację, ponieważ brak wyraźnego kierunku padania światła i nie wiesz, gdzie znajduje się słońce.

W ten sposób właśnie wyobraziłeś sobie standardowe światło **otoczenia**. Kiedy ktoś mówi „światło otoczenia”, używa zasadniczo wymyślnego terminu na istniejące światło, które – często (ale nie zawsze) – nie ma wyraźnego kierunku.

Terminem pokrewnym jest światło **zastane** – co oznacza po prostu, że pochodzi z jakiegokolwiek źródła niedostarczonego przez fotografa. Jeśli nie przyniosłeś ze sobą flesza lub światła ciągłego, korzystasz ze światła zastanego. Jednak światło zastane może mieć wyraźny kierunek – na przykład światło słoneczne tuż przed zachodem. A zatem światło otoczenia i światło zastane są zasadniczo tym samym, z tym że to pierwsze jest mniej kierunkowe.

Kiedy słyszysz fotografa mówiącego o świetle otoczenia, zazwyczaj wypowiada się tonem lekceważenia. Na przykład: „Och, użyłem tylko światła otoczenia”. Nie chodzi tu o to, że tak naprawdę pogardza on takim światłem, ale o to, że poza studiem – gdzie prawie całe światło jest tworzone świadomie – spodziewamy się wokół nas światła otoczenia. Jako że traktujemy je jak oczywistość, nie zwracamy na nie zbyt wielkiej uwagi. To duży błąd!

Sztuka polega na tym, by zwracać uwagę na warunki światła otoczenia. Nawet subtelne wariacje takiego oświetlenia mogą znacznie zmieniać zdjęcia, jeśli nauczysz się manipulować warunkami światła otoczenia za pomocą kompozycji i pomysłu na zdjęcie, ekspozycji (strony 68 – 111), położenia aparatu, a także, często, dodając światło do już istniejącego światła otoczenia. Jeśli zwrócisz uwagę na jego subtelności, Twoje wysiłki z pewnością się opłacą.

- O zachodzie słońca kontrast pomiędzy jasnym, zachodnim niebem a latarnią morską Point Bonita (widoczną po drugiej stronie mostu) był tak intensywny, że detale pierwszego planu stały się czarne, kiedy naświetliłem fotografię pod kątem nieba, dlatego musiałem poczekać. Kiedy słońce zaszło, silnie kierunkowe światło zmieniło się w ogólne światło otoczenia, dzięki czemu mogłem wykonać to zdjęcie. Zwróć uwagę na belki na pierwszym planie (na górze zdjęcia), które nie są zwrócone w stronę zachodu i pozostają bardzo ciemne

24 mm, 7 s przy f/25 i ISO 100, statyw

- ▲ Kiedy jechałem boczną drogą w górach za Big Sur, trafiłem na stanowisko starych sekwoi. Jasne, ogólne światło dochodzące z zachmurzonego nieba tworzyło bardzo typową leśną scenę, postanowiłem więc wykonać zdjęcie skupiające się na tym, jak rozmyte światło przesącza się przez wysokie drzewa

18 mm, 2 s przy f/22 i ISO 100, statyw







- ▲ Czekałem na słońce w Hell's Gate w Dolinie Śmierci w Kalifornii. Wykonałem to zdjęcie tuż przed jego wschodem; zostało oświetlone przez światło otoczenia z pewną ilością oświetlenia kierunkowego pochodzącego ze słońca wznoszącego się poza łańcuchem gór. Chwilę później słońce wynurzyło się zza horyzontu i światło zupełnie się zmieniło

185 mm, 1/80 s przy f/29 i ISO 200, statyw

- ◀ Wykonałem to zdjęcie latarni morskiej Point Bonita w Kalifornii jakieś dziesięć minut po tym przedstawionym na stronie 115. Po tym krótkim odstępie światło otoczenia stało się bardziej rozmyte – i mniej intensywne – tak więc brak tu większego kontrastu pomiędzy jasnymi a ciemnymi obszarami. Świetnych warunków światła otoczenia szukaj zazwyczaj krótko po zachodzie słońca

26 mm, 1/6 s przy f/10 i ISO 100, statyw

- ▼ Kiedy burza opuszczała Dolinę Yosemite, była ona zalana światłem otoczenia promieniującym od ścian skalnych i chmur. Pojedynczy snop światła padał na wodospad Bridalveil Falls i tworzył trochę kontrastu w jasnej, ale pochmurnej scenie

18 mm, 1/320 s przy f/9 i ISO 100, statyw





Słońce za chmurami



▲ Wyruszyłem, kiedy deszcz zdawał się zamierać. Niebo zapowiadało dalsze opady, ale plama słońca oświetliła te krople na pajęczynie, nadając im wspaniałe, prawie opalizujące barwy

makro 200 mm, 1/2 s przy f/32 i ISO 200, statyw

Jeśli nie wyruszysz w drogę przy złej pogodzie, nigdy nie znajdziesz się na miejscu, kiedy burza się skończy i wynurzy się słońce. Wiele największych, najbardziej znanych fotografii przyrodniczych powstało właśnie w takich warunkach. Pomyśl na przykład o zdjęciu „Clearing Winter Storm” Ansel Adamsa, wykonanym zimą 1942 r. w Dolinie Yosemite w Kalifornii. Oczekiwanie z wyruszeniem w drogę na koniec zamieci oznaczałoby przegapienie tych krótkich chwil, kiedy opady ustają.

Mam zwyczaj wyruszać w drogę mimo niepogody – ale nie naiwnie i bez przygotowania. Staram się dobrze wymierzyć czas – jeśli przez cały dzień ma bez przerwy padać deszcz, nie będę w stanie wykonywać zdjęć, a zabierając ze sobą sprzęt, mogę narazić go na uszkodzenie. Dlatego czekam, aż pojawi się szansa na zmianę warunków.

Nie zawsze się to udaje. Czasami dzień pozostaje deszczowy do końca – i lepiej byłoby zostać w domu i poświęcić ten czas na obróbkę zdjęć. Ale kiedy szczęście się uśmiecha, nie ma lepszej sytuacji niż odnalezienie słońca za chmurami. Ogólne zachmurzenie daje doskonałe, rozmyte światło otoczenia, a przez chmury przedzierają się snopy kierunkowego światła. Dramatyzm pogody widoczny jest na zdjęciach dalekich krajobrazów, ale walory słońca przebijającego się przez chmury można też dostrzec na zdjęciach makro i zbliżeniach.

Zdecydowanie wolę fotografować w ciągu dnia z dziurami w chmurach i deszczem niż pod najzwyczajniejszym, nudnym błękitem!





▲ Na początku szlaku John Muir Trail w Dolinie Yosemite w Kalifornii na drodze do wodospadów Vernal i Nevada Falls założyliśmy rakietę śnieżną. Później opady ustały i wyszło słońce. Zdjąłem rakietę i mogłem cieszyć się kilkoma wspaniałymi minutami fotografowania, zanim zimowe słońce skryło się za chmurami i znów zaczął padać śnieg

22 mm, 1/500 s przy f/11 i ISO 100, z ręki

Krajobrazy

Klasyczną formą fotografii w istniejącym świetle jest, oczywiście, krajobraz. Z definicji jest to zdjęcie wykonane przy zastanym świetle otoczenia. Co więcej, skala fotografii krajobrazowej nie pozwala na dodatkowe oświetlenie. Stąd pojawia się paradoks: wielkie, mistrzowskie krajobrazy to jeden z najbardziej poszukiwanych tematów fotografii, a jednocześnie taki, w którym fotograf ma najmniejszą kontrolę nad światłem.

Uważam, że aby dojść do perfekcji w fotografii krajobrazowej, należy obserwować uważnie, być niezwykle cierpliwym, czekać na właściwy moment i wykonywać zdjęcie, kiedy jest taka możliwość.

Obserwacja oznacza w szczególności zwracanie uwagi na oświetlenie. Wyobraź sobie, że znajdujesz punkt widokowy, wiesz, jakiego kąta widzenia i obiektywu chcesz użyć. Pozostaje czekać na idealne oświet-

lenie. Może to trwać godzinami, a nawet dniami!

Wcześniej zwracałem uwagę na zalety oświetlenia w czasie złotej godziny, jeśli chodzi o pejzaże (patrz strony 18 – 21). W przypadku fotografii krajobrazowej trudno jest przebić złotą godzinę – czas wokół wschodu i zachodu słońca – ale istnieją tu wyjątki. Nadchodząca lub ustająca burza może być bardzo dramatyczna i prowadzić do niezwykle interesujących zdjęć (patrz strony 120 – 121). Mam słabość do nocnej fotografii krajobrazowej ze względu na doskonałe kolory, jakie można w niej uzyskać (patrz strony 150 – 157) – a także dlatego, że nie trzeba się spieszyć, by znaleźć się na miejscu o wschodzie słońca!

Fotografia krajobrazowa to dyscyplina, która wydaje się prosta, ale uzyskanie dobrych pejzaży na zdjęciach wymaga subtelnej znajomości oświetlenia godnego mistrza zen.

- Te rysunki naskalne znajdowały się od tysięcy lat pod otwartym niebem w obszarze płaskowyżu wulkanicznego. Z rana ukryte są w głębokim cieniu pod nawisem skalnym. Poczekaliśmy do późnego popołudnia, by uchwycić je na pierwszym planie z dramatycznym widokiem na góry i zachód słońca w tle

14 mm, 1/25 s przy f/22 i ISO 100, statyw









- ▲ Fotografowanie w środku dnia nie było możliwe – odbijające się słońce powodowało wiele nieatrakcyjnie jasnych obszarów – dlatego poczekałem do późnego popołudnia, aby wykonać to zdjęcie formacji skalnej The Wave na wyżynie Wielkiego Kanionu w Arizonie niedaleko granicy ze stanem Utah

cyfrowy obiektyw „rybie oko” 10,5 mm, 1/13 s przy f/22 i ISO 100, statyw

- ◄ Pewnego śnieżnego dnia w Dolinie Yosemite nastąpił moment lepszej pogody, dzięki czemu byłem w stanie wykonać to zdjęcie wodospadu Vernal Falls. Światło otoczenia odbijało się od chmur i oświetlało kanion tworzony przez rzekę Merced

70 mm, 1/250 s przy f/8 i ISO 100, z ręki

Oświetlenie miejskie

Fotografowanie miast z odległości i w ciągu dnia można traktować w znacznym stopniu tak samo jak wykonywanie zdjęć krajobrazów: stosunkowo odległe obiekty oświetlane światłem zastanym. Podobnie jak w przypadku krajobrazów, kluczową zmienną jest tu charakterystyka światła otoczenia oraz kierunek oświetlenia dziennego – udane fotografie krajobrazów miejskich to zasadniczo kwestia cierpliwości, obserwacji światła i wyczucia czasu.

Kiedy dzień przechodzi w zmierzch, zmierzch w zmrok, a zmrok w noc, warunki oświetlenia zmieniają się ze względu na wiele różnych rodzajów światła, które mogą wpływać na światło otoczenia – samochody, lampy uliczne i oświetlenie wnętrz. Poza blaskiem słońca i księżyca te rodzaje oświetlenia stają się same indywidualnymi źródłami światła.

Mamy światło z żarowych lamp wolframowych, lamp fluorescencyjnych i rtęciowych – każde z nich o innej temperaturze. Poza kwestią drastycznie różniących się źródeł światła w zasięgu jednego ujęcia, kiedy otoczenie zaczyna ciemnieć, pojawia się znaczna rozpiętość tonalna – od jasnych światła miasta do ciemności ukrytego zaułka. Więcej informacji o fotografii nocnej znajduje się na stronach 150 – 157.

Wykorzystanie oświetlenia miejskiego może oznaczać coś więcej niż fotografowanie panoram miasta jako krajobrazów. Czasami detale stanowią coś więcej niż sumę swoich części składowych. Kiedy fotografuję miejskie środowisko, staram się mieć oczy otwarte na interesujące obrazy niebędące krajobrazami – i wykorzystywać kolory oraz energię miejskiego życia.

- Caledonia Street w centrum San Francisco słynie z graffiti. W ciągu dnia można tam znaleźć turystów oraz innych fotografów, ponieważ część artystów, którzy ozdobili Caledonia Street, stała się dość sławna. Ale wczesnym wieczorem miałem całą ulicę dla siebie. To ujęcie ze stosunkowo długim czasem naświetlania (15 sekund) wykorzystuje światło otoczenia i co najmniej siedem innych źródeł światła z różnych lamp, każde o odmiennej temperaturze barwnej

29 mm, 15 s przy f/11 i ISO 100, statyw







▲ Czasami kąt fotografowania wystarczy, by częściowo przeciwdziałać trudnym warunkom światła otoczenia przy komponowaniu panoramy miejskiej. Ostre słońce w środku dnia bezpośrednio nad centrum Hawany na Kubie na tej panoramie w mniejszym stopniu rozprasza uwagę oglądającego niż na tradycyjnym zdjęciu.

W celu wykonania tego zdjęcia umieściłem aparat pionowo na statywie i obracałem go z lewej na prawą, wykorzystując do każdego z 18 ujęć tę samą ekspozycję. Połączyłem obrazy w Photoshopie i zastosowałem odrobinę retuszu 18 ujęć sklejonych z użyciem opcji Photomerge w Photoshopie, każde ujęcie 18 mm, 1/250 s przy f/8 i ISO 100, statyw



▼ Z miejsca położonego wysoko na wzgórzu w rejonie Marin Headlands sfotografowałem most Golden Gate i San Francisco o zachodzie słońca. Słońce znajdowało się za aparatem i oświetlało panoramę San Francisco od przodu. Czekałem, aż kontenerowiec płynący pod mostem znajdzie się dokładnie w tym miejscu, aby uzyskać interesującą kompozycję.

Most Golden Gate w San Francisco to chyba jedno z najczęściej fotografowanych miejsc na świecie. Jednak jeśli zwróci się uwagę na kierunek oświetlenia i cierpliwie poczeka we właściwym miejscu na odpowiedni moment, można stworzyć zdjęcie wyróżniające się z tłumu

32 mm, 1/80 s przy f/4,2 i ISO 100, statyw





Zbliżenia i makro





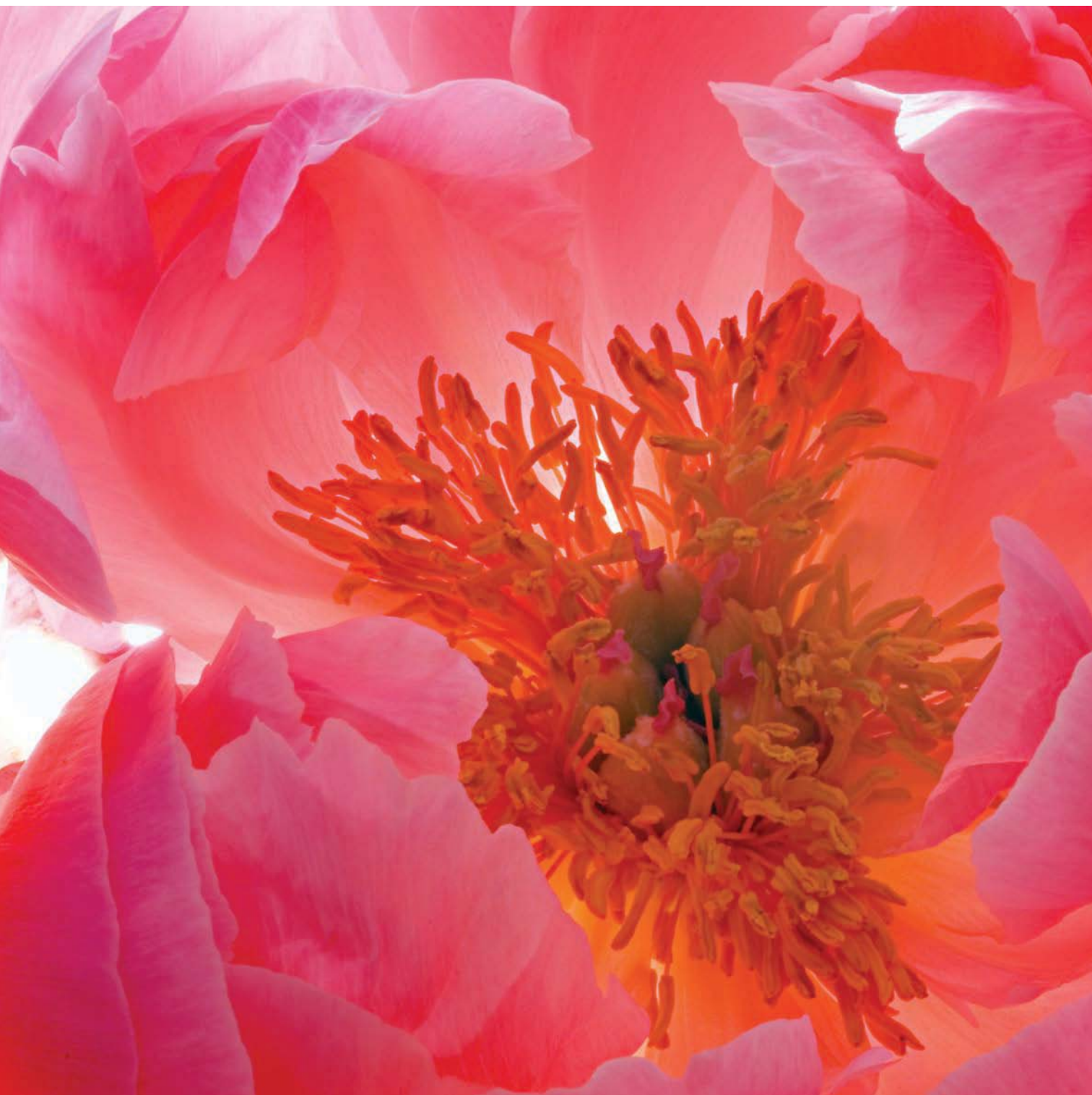
Zbliżenia w studiu, z kontrolowanym oświetleniem, stylistami i idealnymi miniaturowymi scenografiami, owocują doskonałymi zdjęciami zegarków i butelek z trunkami, które widzimy w reklamach. Zbliżenia i fotografia makro w terenie, wykorzystujące głównie światło zastane, to zupełnie inna sprawa – z innymi urokami, nagrodami i pułapkami.

W przypadku fotografii zblizeniowej przy świetle zastanym należy pamiętać, że w przeciwieństwie do pracy w studiu nie można oczekiwać doskonałości. Oczywiście należy aranżować małe obiekty zdjęć w taki sposób, by ulepszyć kompozycję – jeśli to możliwe. Bardzo często doświadczałem sytuacji, kiedy próbowałem odrobinę przesunąć jedną małą gałązkę, a cała scenografia się rozpadała. Prawda jest taka, że w rzeczywistość pełna jest niedoskonałości, a w fotografii martwej natury przy świetle naturalnym chodzi po części o jej uchwycenie.

Jestem zdania, że można modyfikować naturalne tematy zdjęć makro, by lepiej wykorzystać oświetlenie, ale ryzykuje się wtedy pogorszenie, a nie ulepszenie sceny.

◀ W jednej kropli wody promieniście odbija się słońce, a druga odwróciła ogród do góry nogami. Miniaturowe kropelki tworzą magiczny wszechświat, w którym światło jest wszystkim i potrzeba chwili, żeby się w nim zorientować – ale warto poświęcić czas na jego zbadanie

makro 200 mm, 1/3 s przy f/40 i ISO 200, statyw





Oświetlenie to czynnik decydujący w fotografii zbliżeniowej i makro. Jako że zdjęcia te wydają się zamknięte w swoim własnym, małym świecie, sposób ich oświetlenia dodaje dramaturgii koniecznej w takim miniaturowym uniwersum. Słońce odbijające się promieniście w kropli wody ma relatywnie tyle samo mocy co prawdziwe słońce padające na prawdziwy krajobraz.

Kierunek oświetlenia – lub jego brak – ma ogromne znaczenie również na poziomie makro. Lśniące, podświetlone od tyłu elementy dodają zwykłemu zdjęciu dramaturgii niezależnie od skali. Rozmyte światło otoczenia uwypukla drobne, kolorowe detale i daje okazję do tworzenia interesujących kompozycji.

Uważam, że fotografia zbliżeniowa przy świetle otoczenia jest bardzo przyjemna. Wyzwanie polega na patrzeniu w niewielkiej skali i tworzeniu wiarygodnego miniaturowego świata – można to zrobić, uważnie obserwując oświetlenie, którego masz zamiar użyć, i planując kompozycję, która wykorzysta je z dobrym skutkiem.

Zdolność obserwacji światła rozwiniętą przy wykonywaniu naturalnych zbliżeń można wykorzystać też przy kierowaniu obiektywu na obiekty w większej skali.

◀ Dzięki skupieniu się na środku tej piwonii, który normalnie byłby dość ciemny, podkreśliłem lśniący efekt nietypowego, naturalnego oświetlenia od tyłu, wywołanego przez poranne słońce

makro 105 mm, 1 s przy f/36 i ISO 100, statyw

Korzystanie ze światła wypełniającego

W sytuacji gdy dominujące światło nie pada z przodu – innymi słowy, przy oświetleniu głównie z boku lub z tyłu czy nawet przy ogólnym świetle otoczenia – od strony aparatu obiekt zdjęcia może być zbyt ciemny. Detale bywają w takich sytuacjach niewidoczne, cienie nieatrakcyjne, a ciemność z przodu najpewniej nie przysłuży się kompozycji.

Ten problem występuje niezależnie od tego, jak wspaniała jest charakterystyka światła. Innymi słowy, potrzeba **światła wypełniającego** – dodatkowego oświetlenia, które zrównoważy oświetlenie główne. To zasadniczo kwestia kierunku, a nie właściwości światła.

W rzeczywistości fotografowie często muszą ratować sytuację, w której oświetlenie jest atrakcyjne, ale najważniej-

szą część obiektu zdjęcia jest albo zbyt ciemna, albo zawiera z jednej czy drugiej strony nieestetyczne cienie, niebędące zaplanowanym elementem kompozycji.

Konfiguracja oświetlenia w studiu zazwyczaj zaplanowana jest w taki sposób, by w razie potrzeby wyrównywała oświetlenie za pomocą światła wypełniającego, ale takie same problemy pojawiają się w plenerze przy fotografowaniu z wykorzystaniem światła naturalnego.

Istnieje kilka możliwych rozwiązań tego problemu, w tym:

- odbijanie światła na obiekt zdjęcia, by tłumić cienie;
- rzucanie światła wypełniającego na ciemną stronę obiektu zdjęcia; może to być

► Przejechałem 45 kilometrów nierówną drogą gruntową w odległym północno-zachodnim końcu Parku Narodowego Doliny Śmierci, aby dotrzeć do Racetrack, dna wyschniętego jeziora pokazanego na tym zdjęciu. Racetrack jest znane z kamieni, które w ziemie rzekomo poruszają się po powierzchni, pozostawiając dziwne ślady w błocie.

Ustawiłem statyw krótko po zachodzie słońca w rozmytym, lśniącem świetle otoczenia. Zamierzałem uchwycić zarówno tę skałę, jak i powierzchnię dna jeziora. Chociaż światło nie miało wyraźnego kierunku, przód skały od strony aparatu pozostawał w głębokim cieniu, szczególnie ze względu na to, że ustawiłem aparat z szerokokątnym obiektywem (10,5 mm) tak nisko, jak tylko mogłem, aby uzyskać dobrą kompozycję.

Aby rozjaśnić skałę, użyłem składanej metalicznej blendy, którą miałem ze sobą, żeby odbić światło na cienie na skałę

cyfrowe „rybie oko” 10,5 mm, 1/13 s przy f/22 i ISO 100, statyw





światło ciągłe lub lampa błyskowa (patrz strony 162 – 209);

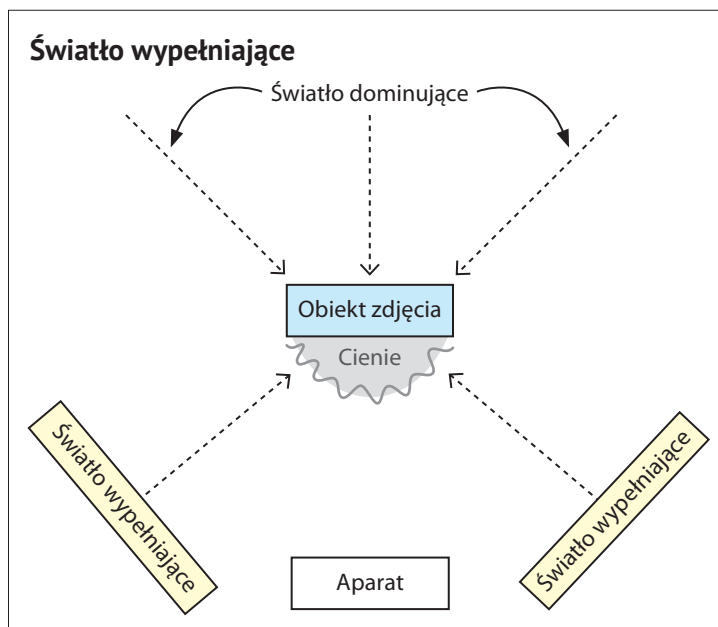
- korygowanie oświetlenia w programie do obróbki, takim jak Photoshop.

Naprawienie kwestii zbyt ciemnego przodu obiektu jest możliwe w Photoshopie (patrz strony 215 – 219), ale zawsze lepiej jest rozwiązywać problemy najwcześniej, jak się da – przy wykonywaniu zdjęcia, a nie później, w fazie obróbki.

Stworzenie światła wypełnienia z pomocą powierzchni refleksyjnej w momencie wykonywania zdjęcia jest proste (patrz diagram poniżej), nawet jeśli znajdujesz się gdzieś w terenie. Wolę w tym celu używać powierzchni refleksyjnej – często nazywanej blendą – zamiast źródła światła (takiego jak zwyczajna latarka). Odbijając światło na obiekt – w odróżnieniu od emitowania go – prawdopodobnie uda się uniknąć nienaturalnego wyglądu.

Oczywiście, jeśli planujesz korzystać ze światła wypełnienia, powinieneś wziąć ze sobą w plener coś, co można użyć w tej roli. Najprostszym i najbardziej neutralnym przyrządem jest po prostu kawałek białego kartonu, który trzeba trzymać lub umocować poza polem widzenia aparatu. Na marginesie, w odwrotnym celu można używać czarnego kartonu – aby „skierować” ciemność na zbyt jasną powierzchnię refleksyjną.

Komercyjne gadżety nadające się do użycia jako światło wypełnienia bywają bardzo przenośne – takie, które da się złożyć i schować do torby na aparat czy kieszeni i zabrać ze sobą wszędzie, i duże, przypominające lotnie sprzęty rozpięte na ramach. Warto poeksperymentować zarówno z metalicznymi, jak i z białymi urządzeniami refleksyjnymi. Złote metaliczne urządzenie do światła wypełnienia odbija ciepły blask na ciemne obszary obiektu zdjęcia i może być szczególnie użyteczne przy wykonywaniu portretów w plenerze.



- To zdjęcie przedstawia dwa różne rodzaje światła wypełnienia w obrębie jednego skrajnie długiego naświetlania.

Wielu ludzi zna spektakularny punkt widokowy Tunnel View nad Doliną Yosemite w Kalifornii, ale niewielu wie o wcześniejszym punkcie Inspiration Point, znajdującym się kilka mil wyżej i dostępnym tylko pieszo.

Widziana z Inspiration Point Dolina Yosemite oświetlona jest od wschodu (z prawej strony zdjęcia) światłem księżyca – to pierwsze źródło światła wypełnienia. Aby rozjaśnić ciemną stronę pnia drzewa od strony aparatu, „zamalowałem” ją krótkim błyskiem flesza, tworząc drugi rodzaj światła wypełnienia

12 mm, około 30 min przy f/8 i ISO 100, statyw







- ▲ Fotografując tę różę pionowo w dół przy świetle z okna, zauważyłem, że jej lewa strona była bardzo ciemna – światło dochodziło przede wszystkim z prawej, znad kwiatu. Umieściłem więc kawałek białego kartonu, aby odbić światło na dolną lewą część kompozycji, i przymocowałem go za pomocą taśmy klejącej

makroobiektyw 50 mm, 1 s przy f/32 i ISO 100, statyw

- ◀ Na tym swobodnym, wykonanym w plenerze portrecie Lauren widać dominujące – bardzo silne – oświetlenie z wczesnopopołudniowego słońca dochodzącego z prawej strony zza modelki. Skutkiem tego twarz Lauren pozostawała w cieniu. Asystent przytrzymał dużą, metaliczną, złotą blendę, aby rozjaśnić cienie i uzyskać atrakcyjne światło

65 mm, 1/1600 s przy f/5 i ISO 250, z ręki

Wykorzystywanie flesza jako dodatkowego światła

Jednym ze sposobów korygowania zacienionych obszarów obiektu podświetlonego z tyłu lub z boku jest umieszczenie z przodu dodatkowego oświetlenia w postaci flesza. Lampy błyskowej łatwo używać jako światła dodatkowego, jeśli pilnuje się, by nie przytłoczyła ona naturalnego światła. Jak zwykle przy korzystaniu z flesza najlepiej odłączyć go od aparatu, by dodatkowe światło nie dochodziło dokładnie od strony aparatu.

Przy ustawieniach automatycznych aparat i lampa błyskowa mogą zachowywać się tak, jakby były jedynymi źródłami światła, i całkowicie przytłumić istniejące światło. W takich sytuacjach zakładam zwykle, że w świetle zastanym jest coś atrakcyjnego, więc zdominowanie go nie będzie dobrym rozwiązaniem. Moim celem jest praca ze światłem zastanym i uzupełnianie go w ramach potrzeby, a nie zastępowanie.

Aby użyć lampy błyskowej jako oświetlenia dodatkowego, nie tłumiąc światła naturalnego, można wykorzystać jedno z kilku podejść:

- Ręcznie kontroluj ilość światła emitowanego przez lampę błyskową (wyjaśnienia, jak to zrobić, poszukaj w dokumentacji do lampy).
- Z aparatem w trybie ręcznego ustawiania ekspozycji wybierz dłuższy czas naświetlania niż określony przez synchronizację aparatu z fleszem, aby wykorzystać światło otoczenia, a nie lampę błyskową.

► Ustawiłem aparat blisko formacji skalnej Cyclops Arch w rejonie Alabama Hills nad Lone Pine w Kalifornii, chcąc wykonać serię zdjęć przeznaczonych do połączenia w taki sposób, by widoczne były na nich ślady gwiazd. Problem z oświetleniem polegał na tym, że wewnętrzna strona łuku (od strony aparatu) była czarna, dlatego przy wykonywaniu jednego z ujęć podszedłem bliżej i dodałem światła, korzystając z ustawienia błysku o niskiej sile na małym fleszu

18 mm, 30 ujęć połączonych w Photoshopie, każde 4 min przy f/4,5 i ISO 200, statyw (czas naświetlania w sumie 2 godziny)





- W przypadku bardzo długich ekspozycji możesz ręcznie uruchomić flesz na bardzo krótki moment; w takich sytuacjach nie ma potrzeby, by lampa była zsynchronizowana z aparatem.

Każde z tych podejść może być bardzo przydatne do tworzenia światła, które „wypełnia” ciemne obszary bez tłumienia naturalnego oświetlenia, które może być atrakcyjne, interesujące i realistyczne. W końcu kiedy chcę

całkowicie samodzielnie tworzyć światło, pracuję w studiu — a nie o to chodzi w fotografii plenerowej. Należy być jednak przygotowanym na eksperymentowanie z ekspozycją i siłą flesza, zanim znajdzie się właściwe ustawienie. Wykonaj zdjęcia testowe i obejrzyj je uważnie na wyświetlaczu LCD, zanim stwierdzisz, czy lampa błyskowa w roli dodatkowego oświetlenia działa odpowiednio do Twoich potrzeb.



- ▲ Użyłem dwóch bezprzewodowych lamp błyskowych do makro zamocowanych na pierścieniu na końcu teleobiektywu makro, aby „zamrozić” ruch tej pszczoły na dalii. Ekspozycja została wyliczona w taki sposób, by na zdjęciu zostało uchwycone światło otoczenia na kwiecie

makro 200 mm, 1/60 s przy f/16 i ISO 100, statyw

- Dominujące oświetlenie dochodziło z dużego okna o matowej szybie na górze schodów, przez co przód ciała Tanyi pozostawał w głębokim cieniu. Użyłem niewielkiej, dodatkowej, oddzielnej od aparatu lampy błyskowej, aby oświetlić twarz oraz ciało modelki i stworzyć ten atrakcyjny portret

18 mm, 1/160 s przy f/5 i ISO 100, z ręki



Wykorzystywanie światła z okna



▲ Piasek z budowy na tym oknie w Fort Point zasłania widok mostu Golden Gate, a jeden z budowlanców narysował na oknie uśmiezek. Dostrzegłem tu okazję do stworzenia interesującej kompozycji dzięki użyciu dużej wartości przysłony ($f/29$) i uzyskaniu znaczącej głębi ostrości. Wykorzystałem światło wpadające przez szybę, aby okno wyglądało prawie jak odbite w lustrze dzieło sztuki. Most przypomina dzięki temu płaski plakat czy odbitkę, a nie widok przez przejrzyste okno

36 mm, 1/5 s przy $f/29$ i ISO 100, statyw

Czy chodzi o fotografowanie przez okno, czy o wykorzystywanie padającego przez nie światła padającego na fotografowany obiekt – oświetlenie z okna ma często szczególne właściwości. Zależnie od położenia i wystawy okna, rodzaju światła za nim, jego czystości i dekoracji światło dochodzące z okna może należeć do najbardziej romantycznych rodzajów światła na świecie. Okna są doskonałym źródłem światła rozmytego (patrz strony 40 – 43).

Jeśli wykonujesz zdjęcie w rodzaju romantycznego portretu z wykorzystaniem światła z okna, szukaj światłocienia – sytuacji zawierającej desenie światła i cienia o mocnym kontraście. Jako że światło w takich sytuacjach bywa dość słabe, rozważ zwiększenie ISO, aby wykorzystać krótszy czas naświetlania – szczególnie jeśli obiekt zdjęcia może się poruszać, na przykład przy wykonywaniu portretu.

Przy fotografowaniu przez okno szukaj sytuacji, w których okno zmienia światło emitowane przez obiekty na zewnątrz. Wskutek tego fotografowanie przez okno tworzy swego rodzaju nowe oświetlenie – takie, w którym standardowy widok może się stać abstrakcją bardziej interesującą niż „zwyčajne” zdjęcie.

► Umieściłem ten bukiet róż odmiany Fourth of July w taki sposób, by były atrakcyjnie oświetlone przez łagodne światło wpadające przez okno. Następnie skomponowałem zdjęcie, by uchwycić kwiaty przez podzielone szyby szklanych drzwi

112 mm, 3 s przy $f/36$ i ISO 100, statyw







▲ Zwinięta lina głęboko w cieniu w hangarze na łodzi była oświetlona przez okno snopem późnopołudniowego słońca. Fakt, że okno było brudne, tylko polepszał charakterystyki światła.

Umieściłem muszlę łodzika pośrodku wpadającego przez okno promienia światła i szybko skomponowałem fotografię, zanim znikło

82 mm, 1/5 s przy f/22 i ISO 100, statyw

◀ „Słodkie” poranne światło wpadające przez okno pasuje do promiennego wyrazu twarzy mojej córki Katie Rose

32 mm, 1/80 s przy f/5,6 i ISO 800, z ręki

Fotografia nocna

Vincent van Gogh w liście do swojego brata Theo pisał: „Często wydaje mi się, że noc jest o wiele żywsza i barwniejsza niż dzień”. W tym spostrzeżeniu malarza kryje się wiele prawdy, a noc oferuje niesamowite okazje do fotografii. Jednak sprawia ona też szczególne problemy związane z ekspozycją i oświetleniem.

Typowe sceny miejskie w nocy są stosunkowo jasne – przynajmniej w porównaniu z nocnymi krajobrazami z dala od światła. Czas naświetlania dla scen nocnych zazwyczaj wynosi od 10 do 30 sekund i w tych warunkach o wiele łatwiej ocenić efekt niż w prawdziwej ciemności.

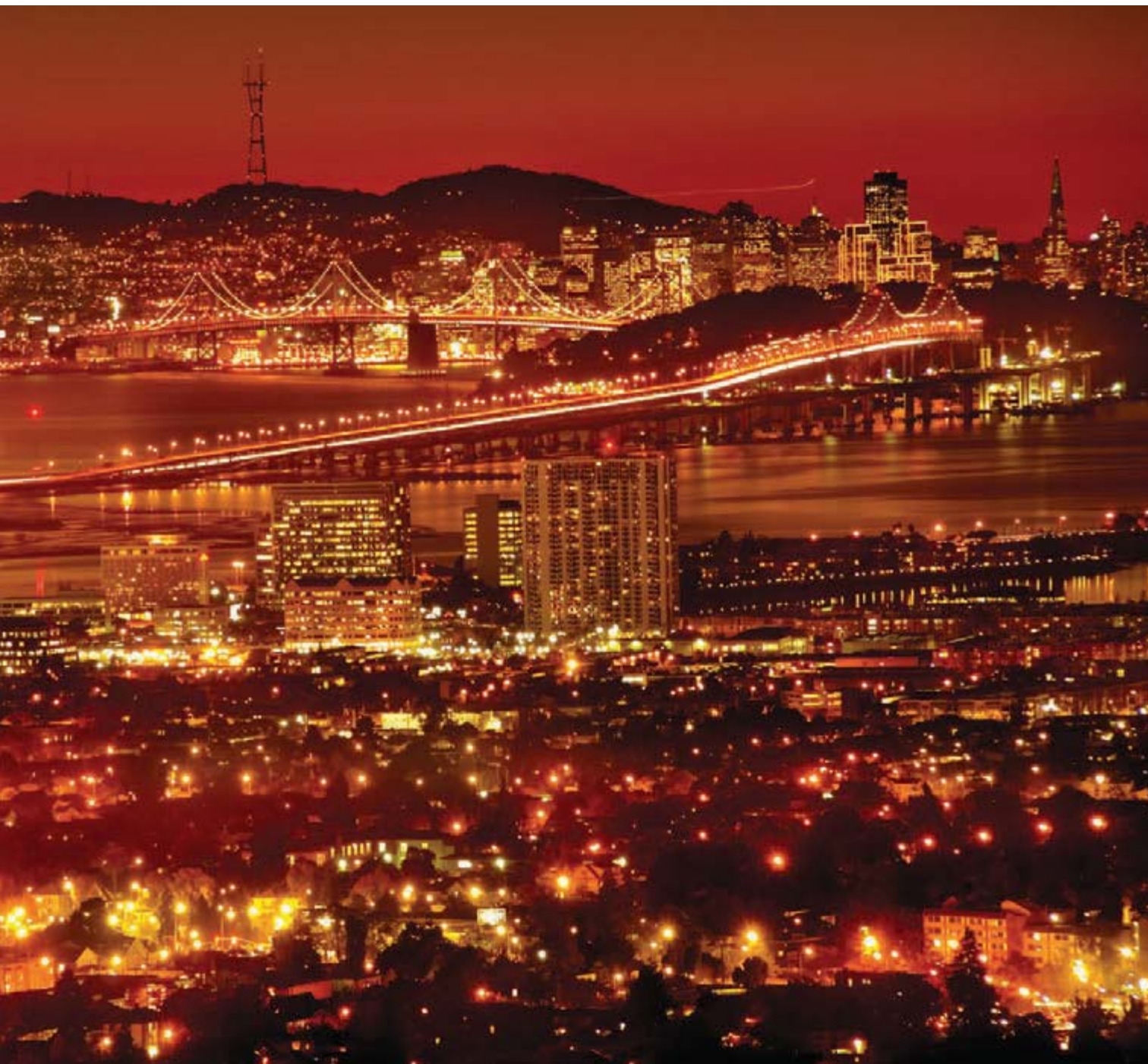
W nocnej fotografii miejskiej oświetlenie pochodzi z wielu różnych źródeł, w tym samochodów, światła budynków, lamp ulicznych i światła otoczenia z nieba. To połączenie może dawać odczucie pomieszania wielu światła w różnych kolorach, ale może też sprawiać, że nocna fotografia miasta będzie pełna energii i fascynująca.

Fotografia w głębokiej nocy na wsi lub na odludziu to kwestia wiary. Nie wiesz, co uzyskasz, dopóki nie spędzisz godzin, wykonując zdjęcie – a sam wyświetlacz LCD na aparacie nie jest wiarygodny. Często nie wiem, co będą zawierały moje nocne zdjęcia, dopóki nie wydobędę danych z plików RAW za pomocą potężnego komputera w studio.

► Z wyprzedzeniem znalazłem to miejsce na dachu z niezakłóconym widokiem na Bay Bridge, wyspę Yerba Buena i centrum San Francisco. Pewnego pogodnego, jesiennego wieczoru wspiąłem się po drabinie na dach i poczekałem na chwilę po zachodzie słońca, aby wykonać to zdjęcie średniej mocy teleobiektywem

170 mm, 30 s przy f/8 i ISO 100, statyw





Główny problem z ekspozycją w nocy polega na niewielkiej ilości światła. Ekstremalnie słabe oświetlenie wymusza dłuższy czas naświetlania, co skutkuje trudnościami związanymi z szumem.

Jedną z technik, które dobrze sprawdzają się przy zwalczaniu szumu związanego z długim czasem naświetlania, jest dzielenie jednej ekspozycji na kilka „krótszych” — każda z nich może sama trwać trzy czy cztery minuty. Łączy się je potem za pomocą techniki nazywanej **stackingiem**. Stacking wykorzystuje predefiniowany algorytm łączenia pikseli na wielu zdjęciach — na przykład według zasady „wybierz najjaśniejsze”. Obraz poddany stackingowi ze swej natury zawiera znacznie mniej szumu niż pojedyncze ujęcie, naświetlane przez sumę czasów naświetlań zdjęć składowych.

Photoshop oferuje kilka różnych technik stackingu, istnieje też wiele tanich lub darmowych programów, które również dobrze sprawdzają się w tej roli.

Poza długim czasem naświetlania prawie całkowita ciemność również może prowadzić do innych, percepcyjnych problemów z oświetleniem w nocy. Chociaż aparaty cyfrowe są w stanie zarejestrować wiele barw nocy, my w większości przypadków nie potrafimy ich zobaczyć. Oznacza to, że trudno będzie zrozumieć warunki światła otoczenia w przypadku fotografii nocnej, dopóki nie wykonasz zdjęcia — a zrobienie jednego może zająć większą część nocy.

- Jeśli przyjrzyj się namiotowi na tym zdjęciu, zobaczysz w środku cień. To ja, a namiot jest oświetlony lampą na czoło, przy której czytałem.

Na tym zdjęciu widać mój obóz w Dolinie Śmierci. Ustawiłem aparat na statywie i zaprogramowałem zegar. Następnie poszedłem spać i zostawiłem aparat, aby uchwycił oświetloną gwiazdami scenę.

Poleciłem aparatowi wykonywać serię 4-minutowych ekspozycji z odstępem 4 minut pomiędzy nimi — to dlatego ślady gwiazd są przerywane

cyfrowe „rybie oko” 10,5 mm, 60 ujęć połączonych w Photoshopie, każde 4 min przy f/32,8 i ISO 320, statyw (czas naświetlania w sumie około 4 godzin)





Wypróbuj fotografię nocną, jeśli nigdy tego nie robiłeś. Zapoznanie się z fotografowaniem w ciemności potrafi nauczyć bardzo wiele o ekspozycji oraz o czytaniu śladów, jakie pozostawia światło, kiedy jest ledwie widoczne. Doświadczeni fotografowie nocy wiedzą, jak bardzo fascynujące potrafi być prezentowanie na zdjęciach ciemności i tworzenie obrazów na przekór prawdopodobieństwu. Wielu z nich wręcz uzależnia się od tego rodzaju oświetlenia i żyje dla tych sesji w ciemności!

Więcej informacji o technikach fotografii nocnej oraz o obróbce nocnych zdjęć znajduje się w sekcji z sugestiami i dodatkowymi źródłami na stronie 250.

- Wzgórza Alabama Hills to nieregularny rejon wymieszanych skał ponad Lone Pine w Kalifornii i poniżej Mount Whitney, najwyższej góry Stanów Zjednoczonych poza Alaską. Obszar ten od dawna znany jest z monumentalnych krajobrazów, kręcono tam też wiele słynnych filmów.

Aby wykonać tę fotografię, przed zmrokiem znalazłem się na szczycie skalnego wzgórka. Z aparatem ustawionym stabilnie na statywie wykonałem zdjęcie, póki było więcej światła, aby dodać więcej detali do pierwszego planu przy późniejszej obróbce obrazu. Następnie zaprogramowałem zegar na wykonywanie ujęć w czasie prawie dwóch godzin, by uchwycić scenę przy świetle gwiazd

cyfrowe „rybie oko” 10,5 mm, 25 ujęć połączonych w Photoshopie, każde 4 min przy f/3,2 i ISO 250, statyw (czas naświetlania w sumie około 1 godzina 40 minut)





- Devil's Golf Course w Parku Narodowym Doliny Śmierci to formacja pozornie nieskończonych wieżyczek ze skrzystalizowanej soli, ułożonych niczym diabelskie pole golfowe. Devil's Golf Course znajduje się niedaleko Badwater — najniższego punktu w Ameryce Północnej, kilkadziesiąt metrów poniżej poziomu morza.

Zbliżyłem się do tej formacji po zmroku, otworzyłem boczne drzwi skierowanego na północ vana i umieściłem aparat w taki sposób, by sfotografować formacje skalne oraz ślady gwiazd na niebie. Aparat wykonywał zdjęcia przez całą noc, a ja drzemałem w samochodzie. Przed świtem kawałeczek wschodzącego księżyca oświetlił od przodu krystaliczne formacje na przodzie — w innym przypadku pierwszy plan byłby zupełnie ciemny

cyfrowe „rybie oko” 10,5 mm, 77 ujęć połączonych w Photoshopicie, każde 4 min przy f/2,8 i ISO 400, statyw (czas naświetlania w sumie około 10 godzin)





Malowanie światłem

Efekt malowania światłem można uzyskać w całkowicie lub w znacznym stopniu ciemnym pomieszczeniu czy też, co powszechniejsze, na zewnątrz w nocy. W tym rodzaju fotografii to światło jest tematem zdjęcia – samo albo oświetlające obiekty, które w innym przypadku byłyby zasłute ciemnością.

Do takiego malowania można wykorzystać prawie każdy rodzaj oświetlenia. Jeśli masz ze sobą tylko latarkę, ona również się przyda. Możesz również przygotować wymyślne kolorowe światła. Jeśli masz ochotę improwizować, może Cię zdziwić to, co może się nadawać na źródło światła – prawdopodobnie nawet Twoje ulubione urządzenie przenośne można zaprogramować, by generowało interesujące barwy i desenie światła (patrz zdjęcie na stronie 161).

W celu skutecznego malowania światłem dobrym pomysłem jest założenie ciemnych lub czarnych ubrań, by być niewidocznym na końcowym zdjęciu – chyba że pojawienie się na nim jest elementem planu. Niektórzy nakładają sobie nawet przed wykonywaniem zdjęć czarną farbę na twarz.

Aparat ustaw na statywie i otwórz migawkę na cały czas „performance’u”. Odpowiedni czas naświetlania oraz dopasowaną do niego przesłonę i ISO być może trzeba będzie wybrać metodą prób i błędów.

- W czasie warsztatów fotografii nocnej na Mare Island w dużej opuszczonej stoczni marynarki w Vallejo w Kalifornii zaczęliśmy się bawić kolorowymi światłami, tworząc zaprezentowaną tu egzotyczną scenę

12 mm, 2 i 1/2 min przy f/9 i ISO 200, statyw





W czasie malowania światłem staraj się ciągle poruszać. Jeśli zatrzymasz się zbyt długo w jednym miejscu, możesz się pojawić na obrazie, a źródło światła stanie się zbyt jasne w porównaniu z resztą otaczającego je oświetlenia.

Zazwyczaj złym pomysłem jest kierowanie źródła światła, którym malujesz, bezpośrednio na aparat. Najsilniejsze linie powstają zwykle przez poruszanie światłem prostopadle do aparatu.

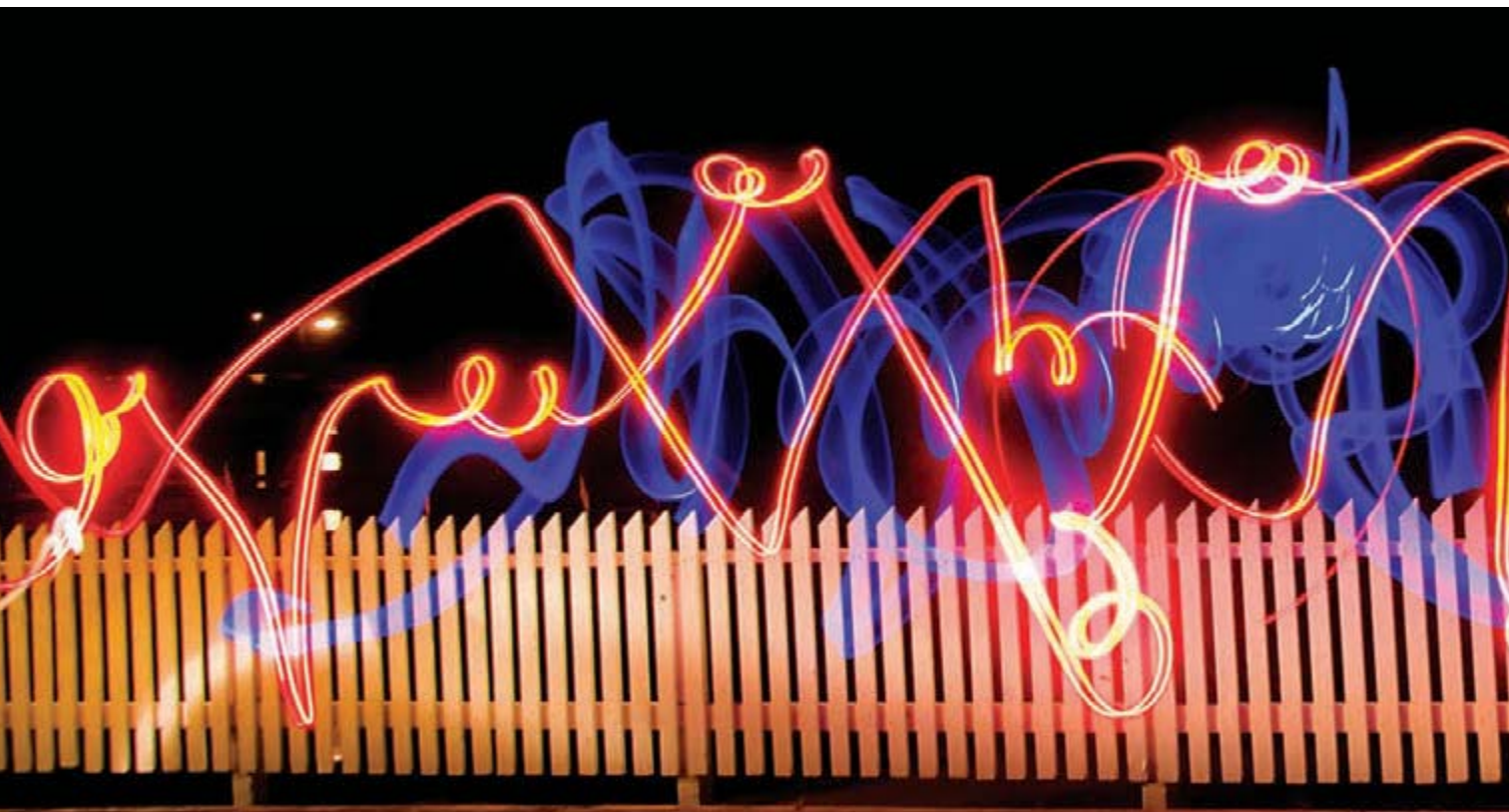
Malowanie światłem jest podobne do performance'u artystycznego — nigdy dwa razy nie uzyskuje się tego samego efektu i często jest ciekawsze, gdy uczestniczy w nim więcej osób. Chociaż niektórzy starannie planują swoje obrazy, często chodzi tu o improwizację... a w takim przypadku nigdy nie wiadomo, jaki będzie efekt, póki się nie spróbuje.

- W nocy jako źródło oświetlenia może służyć wszystko. To zdjęcie pokazuje człowieka schodzącego po schodach z mrugającym iPhone'em

18 mm, 15 s przy f/16 i ISO 200, statyw

- ▼ Dzięki ciemnym ubraniom w nocy ludzie stają się niewidzialni i widać tylko trzymane przez nich światła. Aby stworzyć tę fotografię, ustawiłem aparat na statywie i „prze-
tańczyłem” przed aparatem z osobą trzymającą niebieskie światło (ja niostem czerwone), aby stworzyć duet tańczących duchów

22 mm, 30 s przy f/8 i ISO 200, statyw



PROGRAM PARTNERSKI

GRUPY WYDAWNICZEJ HELION

- 
1. ZAREJESTRUJ SIĘ
 2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
 3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW
w działający bankomat!

Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!

<http://program-partnerski.helion.pl>

GRUPA WYDAWNICZA

 **Helion SA**

Odkryj siłę światła w fotografii — właściwie wykorzystane nada sens Twoim obrazom!

Fotografia od zawsze i nierozzerwalnie związana jest ze światłem. Umiejętność jego oceny i użycia do własnych celów świadczy o kunszcie fotografa. Wydobycie cieni, konfiguracja światła w studiu, czas ekspozycji to te elementy, które szlifuje się latami. Czy da się to zrobić szybciej? Oczywiście! Cała wiedza związana z wykorzystaniem charakterystyki światła została zebrana w tej unikalnej książce.

Dzięki niej unikniesz podstawowych błędów, przyspieszysz proces nauki oraz poznasz kruczki i sztuczki pozwalające w okamgnieniu poprawić własny warsztat. W trakcie lektury dowiesz się, jak korzystać z histogramu, jak działa przesłona i jaki ma związek z głębią ostrości. Ponadto poznasz tajniki pracy w studio — począwszy od przygotowania sceny, a skończywszy na odbiciach i refrakcjach. Zobaczysz, jak osiągnąć efekt przezroczystości oraz jak oświetlać ludzi i pracować z lampami błyskowymi. A potem poznasz możliwości cyfrowej ciemni w zakresie pracy ze światłem, korygowania błędów oraz tworzenia niesamowitych efektów, takich jak HDR. Nie ma najmniejszych wątpliwości, że po lekturze tej książki Twoje zdjęcia nabiorą wyrazu!

- Charakterystyka światła
- Prześwietlanie i niedoświetlanie zdjęć
- Wykorzystanie histogramu
- Fotografowanie w terenie — krajobrazy, oświetlenie miasta, zbliżenia i zdjęcia makro
- Tworzenie efektu przezroczystości
- Oświetlanie ludzi w studiu

Patroni medialni:

Optyczne.pl



WILEY

Nr katalogowy: 5872

Księgarnia internetowa:
http://helion.pl

Zamówienia telefoniczne:
0 801 339900
0 601 339900

helion.pl
księgarnia
internetowa

Sprawdź najnowsze promocje:
• <http://helion.pl/promocje>
Książki najchętniej czytane:
• <http://helion.pl/bestsellery>
Zamów informacje o nowościach:
• <http://helion.pl/nawosci>

Helion

Helion SA
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice
tel.: 32 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl
<http://helion.pl>

Cena 59,00 zł

ISBN 978-83-246-3438-5



Informatyka w najlepszym wydaniu