

» Idź do

- Spis treści
- Przykładowy rozdział

» Katalog książek

- Katalog online
- Zamów drukowany katalog

» Twój koszyk

- Dodaj do koszyka

» Cennik i informacje

- Zamów informacje o nowościach
- Zamów cennik

» Czytelnia

- Fragmenty książek online

» Kontakt

Helion SA
ul. Kościuszki 1c
44-100 Gliwice
tel. 032 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl
© Helion 1991-2010

Technika HDR. Warsztaty fotograficzne

Autorzy: [Pete Carr](#), [Robert Correll](#)

Tłumaczenie: Marcin Machnik

ISBN: 978-83-246-2585-7

Tytuł oryginału: [HDR Photography Photo Workshop](#)

Format: 180×235, stron: 304



Fotografuj metodą HDR, aby pokazać kunszt i potęgę swojej wyobraźni

- Jak technika HDR kompensuje ograniczenia aparatu?
- Jak stworzyć kilka plików HDR z jednego zdjęcia?
- Jak przetwarzać zdjęcia HDR za pomocą programów Photomatix i Photoshop Elements?

Jeśli zgłębisz tajemnice fotografii o wysokiej rozpiętości tonalnej (HDR), zdobędziesz umiejętności, które pozwolą Ci przekładać Twoje artystyczne wizje na fantastyczne obrazy o niezwykłym bogactwie szczegółów. W książce, którą trzymasz w rękach, odnajdziesz źródło twórczej inspiracji oraz wiedzę o tym, jak wykorzystać możliwości tej niezwyklej techniki – od dokładnych instrukcji w kwestii wykonywania zdjęć, po ich perfekcyjną obróbkę metodą HDR.

Dzięki temu podręcznikowi nauczysz się oceniać potencjał scen pod kątem techniki HDR, a także fotografować krajobrazy, architekturę, pejzaże miejskie, wnętrza i ludzi w wielu różnych stylach. Dowiesz się, jakie narzędzia warto zastosować i w jaki sposób połączyć kilka ekspozycji, aby uzyskać zdjęcia przypominające impresjonistyczne sceny lub surrealistyczne wizje. Poznasz sposoby wykorzystywania programów komputerowych Photomatix i Photoshop Elements do przetwarzania zdjęć w celu uzyskania doskonałej szczegółowości obrazu i zadziwiającego efektu artystycznego.

- Rozpiętość tonalna w fotografii cyfrowej
- Ekspozycja
- Oświetlenie i filtry
- Fotografia HDR
- Metody uzyskiwania kilku ekspozycji
- Fotografia krajobrazowa, uliczna i portrety
- Programy komputerowe – Photomatix i Photoshop Elements
- Metody przetwarzania fotografii
- Zdjęcia czarno-białe
- Krosowanie

Spis treści

Podziękowania	6
Wprowadzenie	19
ROZDZIAŁ 1 Rozpiętość tonalna w fotografii cyfrowej	23
Rozpiętość tonalna	24
Jak działa matryca?	24
Głębia bitowa	25
Problemy z ekspozycją	27
Co to jest ekspozycja?	27
Wartość ekspozycji	28
Pomiar	30
Ograniczenia pojedynczej ekspozycji	31
Niebo	31
Budynki	32
Kontury i zachody słońca	33
Tradycyjne rozwiązania	34
Oświetlenie	34
Filtry neutralne	36
Maska kontrastów	37
Łączenie różnych ekspozycji	38
Dopasowanie świateł i cieni	39
Rozjaśnianie i ściemnianie	39
Funkcje Fill Light i Recovery	41
Przetwarzanie pliku raw	43
Fotografia HDR	43
Metody uzyskiwania kilku ekspozycji	43
Przetwarzanie HDR	44



ROZDZIAŁ 2	Przygotowania	49
Zacznijmy od ogólnego obrazu		50
Rodzaje aparatów		50
Lustrzanka cyfrowa		51
Aparat kompaktowy		52
Funkcje aparatów		52
Tryby robienia zdjęć		52
Automatyczna zmiana ekspozycji		53
Szybkość robienia zdjęć		53
Rodzaje plików zdjęciowych		54
Przydatne akcesoria		55
Statywy		55
Monopod		56
Przycisk zdalnego wyzwalania migawki		57
Światłomierz		57
Filtry		58
Obiektywy i HDR		61
Obiektyw zmiennoogniskowy		62
Obiektyw szerokokątny		62
Obiektyw stałoogniskowy		62
Teleobiektyw		63
Obiektyw makro		63
Programy		64
Photomatrix		64
Photoshop Elements		65
Photoshop		67
Corel Paint Shop Pro Photo		68
Lightroom		69
Aperture		70



ROZDZIAŁ 3	Sztuka fotografii HDR	73
Style fotografii HDR		74
Wybór sceny		74
Światło i synchronizacja		75
W poszukiwaniu wysokiego kontrastu		77
Szczegóły		78
Próby, błędy i wytrwałość		79
Przygotowanie ujęcia		80
Stabilizacja		80
Korzystanie z lampy błyskowej		81
Korzystanie z filtrów		81
Konfiguracja aparatu		81
Tryb fotografowania		81
Przysłona		82
Autofocus a ręczne ustawianie ostrości		83
ISO		83
Autobracketing		83
Pomiary		84
Szukanie optymalnej ekspozycji		84
Alternatywna metoda pomiaru		84
Wykonanie zdjęć		85
Autobracketing		85
Ręczne ustawianie sekwencji		86
Przetwarzanie sekwencji w zdjęcie HDR		86
Wywoływanie plików raw		86
Generowanie zdjęć HDR w Photomatiksie		86
Mapowanie tonów w Photomatiksie		89
Przykładowe mapowania tonów		91
Inne metody przetwarzania		94
Funkcja scalania zdjęć HDR w Paint Shop Pro Photo X2		95
Funkcja Merge to HDR w Photoshopie		96
Alternatywne podejście, czyli jednoekspozycyjne zdjęcia HDR		98

Dodatkowa obróbka	100
Redukowanie szumu	100
Korygowanie barw	101
Poprawianie histogramu	102



ROZDZIAŁ 4 Krajobrazy **105**

Ocena krajobrazu	107
Wybiórczość	107
Przywracanie życia pejzażom za pomocą techniki HDR	107
Analiza kadru	109

Światło	111
Zdjęcia o wschodzie i zachodzie słońca	111
Mgła	115
Balans bieli	116

Jak uchwycić wspaniałe niebo	119
Przetwarzanie chmur za pomocą techniki HDR	119
Jak uchwycić niebo obiektywem szerokokątnym	119
Jak fotografować szybko płynące chmury	123

Zdjęcia panoramiczne	124
Wykonywanie zdjęć panoramicznych	124
Przetwarzanie na plik HDR	126
Łączenie elementów panoramy	127



ROZDZIAŁ 5 **Architektura i pejzaże miejskie** **133**

Fotografowanie architektury **134**

Kształty i style	134
Powierzchnie budynków	134
Fotografowanie detali	138
Uwzględnienie nieba dla zwiększenia efektu	140

Fotografowanie pejzaży miejskich **141**

Konteksty miejskie **144**

Problem z filtrami	144
Budowy	146
Rozpad i zniszczenie	148

Stare budynki **151**

Kościóły	151
Stodoły	153
Architektura klasyczna	156



ROZDZIAŁ 6 **Wnętrza** **159**

Podstawowe informacje o wnętrzach **160**

Rozmiar, kształt i przestrzeń	160
Światło we wnętrzach	161
Naturalne światło i cienie	162
Skrajnie wysoki kontrast	163

Fotografowanie dużych wnętrz techniką HDR **165**

Zacienione sufity	165
Słabe oświetlenie	167
Posadzki	168
Podkreślanie detali	170

Zdjęcia HDR w mniejszych wnętrzach **172**

Zwężony punkt widzenia	172
Mniej dramatyzmu, a więcej detali	173
Rozwiązywanie problemów za pomocą techniki HDR	175

Podsumowanie

177

Fotografowanie z wnętrza

177

Zagłębienie do środka z zewnątrz

179



ROZDZIAŁ 7 Fotografia czarno-biała

183

Myślenie w kategoriach czerni i bieli

184

Na co zwrócić uwagę

184

Centrum uwagi

186

Pochmurne dni

187

Ludzie

188

Czarno-białe krajobrazy HDR

191

Zrozumienie kanałów barw

193

Przekształcanie zdjęć HDR w czarno-białe

196

Najpierw HDR, potem czarno-białe

196

Konwersja w programie Photoshop Elements

196

Rozjaśnianie i ściemnianie

199

Dodawanie odcieni

201

Poprawianie za pomocą barwy

201

Dodawanie odcieni w Photoshop Elements

203



ROZDZIAŁ 8 Ludzie i HDR **209**

Fotografowanie ludzi **210**

HDR w fotografii codziennej 211

Portrety 213

Praca z fleszem i bez flesza **215**

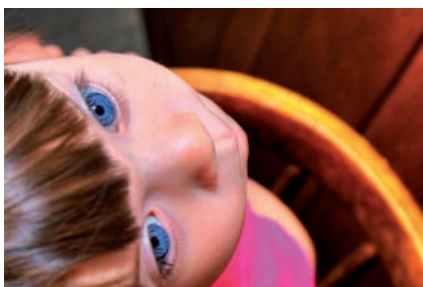
Korzystanie z zewnętrznej lampy błyskowej 215

Korzystanie ze światła naturalnego 216

Łączenie zdjęć HDR z normalnymi **219**

Łączenie modeli z tłem przetworzonym za pomocą techniki HDR 219

Łączenie zdjęcia HDR z normalnym 221



ROZDZIAŁ 9 Fotografia uliczna **229**

Fotografia uliczna **230**

Bądź w centrum zdarzeń 230

Bliskie i osobiste ujęcia 232

Ustawienia aparatu **234**

Obiektyw szerokokątny w fotografii ulicznej **236**

Fotografowanie z zoomem średniego zasięgu **238**

Korzystanie z aparatu kompaktowego **241**

Techniki **242**

Praca w naturalnym oświetleniu 242

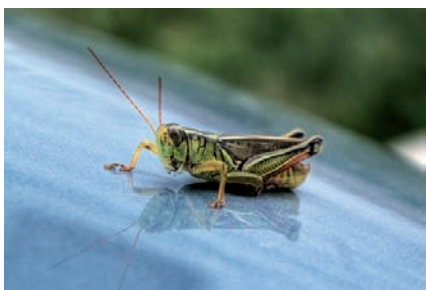
Praca w ruchu 244

Naturalne zdjęcia reportażowe 246

Czekanie na właściwą chwilę 248



ROZDZIAŁ 10	Inne kreatywne możliwości	251
Zdjęcia HDR o zmierzchu		253
Długi czas naświetlania		254
Fotografowanie o zmierzchu		256
Kompensacja oświetlenia ulicznego		257
Środki transportu		260
Statki		260
Z wnętrza samolotu		263
Samochody		265
Stare pojazdy		268
Krosowanie		269
Stosowanie techniki		270
Przykłady zdjęć po krosowaniu		272



DODATEK A	Zasoby internetowe	279
Programy HDR		280
Programy do obróbki zdjęć		280
Fotografowie HDR		281
Fora internetowe		282



Słowniczek	285
-------------------	------------



Skorowidz	291
------------------	------------



PODSTAWOWE INFORMACJE O WNĘTRZACH
FOTOGRAFOWANIE DUŻYCH WNĘTRZ TECHNIKĄ HDR
ZDJĘCIA HDR W MNIEJSZYCH WNĘTRZACH
PODSUMOWANIE

W tym rozdziale wykorzystasz zdobyte informacje i umiejętności, aby fotografować wnętrza w technice HDR. Tym razem nie będą Cię interesowały złote godziny, chmury, pora dnia czy pogoda. Pod tym względem fotografowanie wnętrza jest znacznie łatwiejsze i często przyjemniejsze niż czekanie na idealne warunki na zewnątrz.

Nie zmienia to faktu, że jest to trudna sztuka. Istnieje olbrzymia różnorodność rozmiarów, kształtów, barw i typów wnętrz stworzonych przez człowieka. Zmierzysz się zarówno z dużymi, jak i małymi; będą one wymagały wszelkich zasobów kreatywności, jakie posiadasz, a także umiejętności wykorzystania przestrzeni i światła.

Jednym z najczęstszych problemów w późniejszej obróbce jest konieczność korekty balansu bieli. Światło we wnętrzu może mieć różną temperaturę, która inaczej zabarwi Twoje zdjęcie (to zjawisko nazywa się dominantą barwną). Poza tym wewnętrzne oświetlenie jest zazwyczaj ciemniejsze od naturalnego w większym stopniu, niż Ci się wydaje, co staje się problemem, gdy chcesz zrównoważyć te dwa rodzaje oświetlenia na jednym kadrze.

PODSTAWOWE INFORMACJE O WNĘTRZACH

Wnętrza z definicji są ograniczone przez ściany, sufit i podłogi. Musisz także stawić czoła sztucznemu oświetleniu, które zastępuje światło słoneczne. Może się zdarzyć, że wykorzystasz rozproszone światło słoneczne jako źródło światła. W niektórych budynkach będziesz miał do czynienia z mieszaniną

światła naturalnego i sztucznego, co znacznie komplikuje ustawianie ekspozycji. Wszystkie te czynniki mają olbrzymi wpływ na Twoje fotografie.

ROZMIAR, KSZTAŁT I PRZESTRZEŃ

W przeciwieństwie do krajobrazów wnętrza przyjmują różne ograniczone kształty. Mogą mieć plan kwadratu lub prostokąta; mogą być regularne lub mieć pofalowane ściany i dziwne kształty; mogą mieć sklepienie łukowe, sufit o nieregularnych krzywiznach lub schody, które rozdzielają kadr; wreszcie — mogą być wyposażone we wszelkiego rodzaju meble i akcesoria.

Gdy obserwujesz wnętrze, musisz się zdecydować, co chcesz przekazać. To może być uchwycenie rozmiarów, skali, barw, kształtów lub różnych detali. Centrum handlowe na zdjęciu 6-1 emanuje detalami, jaskrawymi barwami i złożonością życia. Mimo tego natłoku kadr cechuje się symetrią. Zauważ, że zdjęcie zostało zrobione z góry, przez co jest inne i ciekawe. Fotografowanie ciasnych przestrzeni obiektywem szerokokątnym z góry (lub z dołu) uwydatnia wyjątkową perspektywę.

W tym przypadku celem zastosowania techniki HDR było podkreślenie szczegółów i barw. W Photomatiksie wybraliśmy ustawienia, które pomagają wydobyć detale z ciemniejszych obszarów. *Strength* (natężenie) i *Luminosity* (jasność) były dość wysokie. Maksymalizacja tych parametrów może sprawić, że zdjęcie będzie wyglądało sztucznie, dlatego podnieśliśmy nieco *Micro-smoothing* (mikrowygładzanie), aby zredukować ten efekt.



wskazówka

Gdy oglądasz zdjęcie w Photomatiksie i jasne miejsca dominują nad ciemnymi lub ciemne nad jasnymi, musisz zrównoważyć oświetlenie. Znalezienie odpowiednich ustawień, które to skorygują, jest czasami kwestią prób i błędów, lecz duży wpływ mają tu ustawienia *Micro-smoothing* (mikrowygładzanie), *Luminosity* (jasności), *White Point* (poziomu bieli) i *Microcontrast* (mikrokontrastu). Przesuń wskaźnik każdego parametru z jednego końca na drugi, aby sprawdzić wpływ na oświetlenie. Będziesz miał wrażenie, jakby ktoś zapalał i gasił światło. Następnie poszukaj punktu w środku, w którym zdjęcie będzie przyjemnie zrównoważone.

Wnętrze centrum handlowego Grand Central w Liverpoolu mieni się tysiącami barw. Zdjęcie HDR uzyskane z jednej ekspozycji raw wywołanej jako trzy szesnastobitowe TIFF-y. ISO 800, f/4, 1/50 sekundy, obiektyw Sigma 10 – 20 mm, f/4 – 5,6 ustawiony na 10 mm. © Pete Carr

6-1



ŚWIATŁO WE WNĘTRZACH

W wielu sytuacjach musisz polegać wyłącznie na zastanym oświetleniu. Zdjęcie zrobione w centrum handlowym w Stanach Zjednoczonych zawiera mnóstwo konkurujących ze sobą źródeł światła, które odbija się od ścian, podłogi i sufitu. W dalekim końcu hali mamy światło zewnętrzne, po prawej oświetlenie ze sklepu, pewną ilość bezpośredniego światła, lampy punktowe w hali i na środku kadru oraz światło ze świetlika padające na fontannę.

Oryginalne zdjęcie nie było złe, ale część obszarów okazała się zbyt jasna, niemal jak niebo na granicy przeświecenia. W takich sytuacjach wyśmieni-

cie sprawdza się technika HDR, która uwydatnia kontrast i podkreśla szczegóły. W Photomatiksie *Strength* (natężenie) zostało ustawione bardzo wysoko, przez co zwiększył się kontrast lokalny. Podnieśliśmy także *Micro-smoothing* (mikrowygładzanie), aby zrównoważyć oświetlenie fontanny i sufitu.



Wskazówka

Sztuczne oświetlenie ma inną temperaturę barwową niż światło słoneczne. Większość aparatów daje możliwość dopasowania balansu bieli do dominującego oświetlenia kadru. Jeśli zdjęcia wyglądają zbyt żółto, spróbuj ustawić światło żarówkowe lub fluorescencyjne. Zapisanie zdjęcia w formacie raw umożliwia późniejszą korektę tego parametru. Więcej informacji na temat temperatury barw i balansu bieli znajdziesz w rozdziale 4.

To zdjęcie HDR przedstawiające kolorową fontannę w centrum handlowym zostało wygenerowane z jednej długiej ekspozycji. ISO 100, f/22, 2 sekundy, obiektyw Sigma 10 – 20 mm, f/4 – 5,6 ustawiony na 10 mm. © Robert Correll



Zauważ, że to zdjęcie jest dość realistyczne. Innymi słowy, wygląda jak fotografia, a nie artystyczna interpretacja rzeczywistości. Piękno HDR polega na tym, że możesz uzyskać zarówno jeden, jak i drugi efekt.

NATURALNE ŚWIATŁO I CIENIE

Bywa, że fotografujesz wnętrza w naturalnym oświetleniu. Światło słoneczne wpadające przez okna, świetliki czy drzwi często nie wystarcza do uzyskania poprawnej ekspozycji. Wówczas stajesz przed dylematem — albo doświetlić wnętrze, aby wydobyć z niego więcej detali, albo nie doświetlić

tego, co znajduje się na zewnątrz, żeby nie prześwietlić szczegółów obszaru. Musisz osiągnąć i pierwszy, i drugi cel, jak na zdjęciu 6-3. Dla tego zdjęcia ważne są zarówno wnętrza stodoły, jak i jesienne drzewa na zewnątrz. Brak któregośkolwiek z tych elementów poważnie zubożyłby obraz.

W Photomatiksie *Luminosity* (jasność) zwiększono, aby wydobyć usłojenie drewna, natomiast *Micro-contrast* (mikrokontrast) podniesiono w celu zwiększenia kontrastu. *Strength* (natężenie) zostało ustawione na maksimum, ponieważ chcieliśmy uzyskać dramatyczny, przerysowany efekt.

Zagrody dla koni w amerykańskiej stodole z widokiem na jesienne liście w czasie złotych godzin.
Zdjęcie HDR uzyskane z trzech ekspozycji raw o naświetleniu $-2/0/2$ EV. ISO 100, f/8, 1/8 sekundy,
obiektyw Sigma 10 – 20 mm, f/4 – 5,6, ustawiony na 20 mm © Robert Correll

6-3



SKRAJNIE WYSOKI KONTRAST

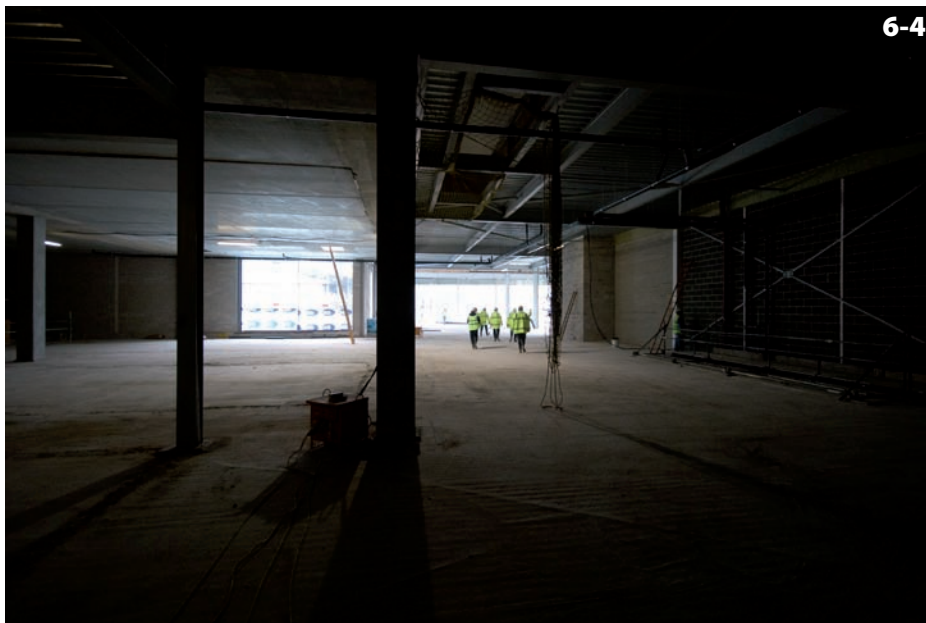
We wnętrzach często możesz się natknąć na skrajnie wysoki kontrast, jak na zdjęciu 6-4. Pierwszy plan jest bardzo ciemny i ulega stopniowemu rozjaśnieniu aż do wyjścia, które jest tak jasno oświetlone przez słońce, że nie widać żadnych szczegółów. Żeby wydobyć detale z obu ekstremów, trzeba użyć techniki HDR. Zdjęcie po obróbce (6-5) powstało z sekwencji trzech zdjęć wykonanych na tym placu budowy z ręki. Nie chodziło o przesadzanie z dramatyzmem, lecz o coś, co wpisałoby się w otoczenie — swego rodzaju kadr z życia. Nie wszystkie detale zostały wydobyte, lecz na ścianach, ziemi i suficie, a także na zewnątrz pojawiło się ich na tyle dużo, żeby udało się uzyskać ciekawszą i bardziej zrównoważoną fotografię.

To było ujęcie o skrajnym kontraście ze względu na słabe oświetlenie wnętrza i bardzo jasny widok na zewnątrz. Aby to zrównoważyć, w Photomatik-u ustawiliśmy *Luminosity* (jasność) na maksimum. Dość znacznie podnieśliśmy też *Strength* (natężenie), a w celu zredukowania szumów odrobinę zwiększyliśmy *Micro-smoothing* (mikrowygładzanie).



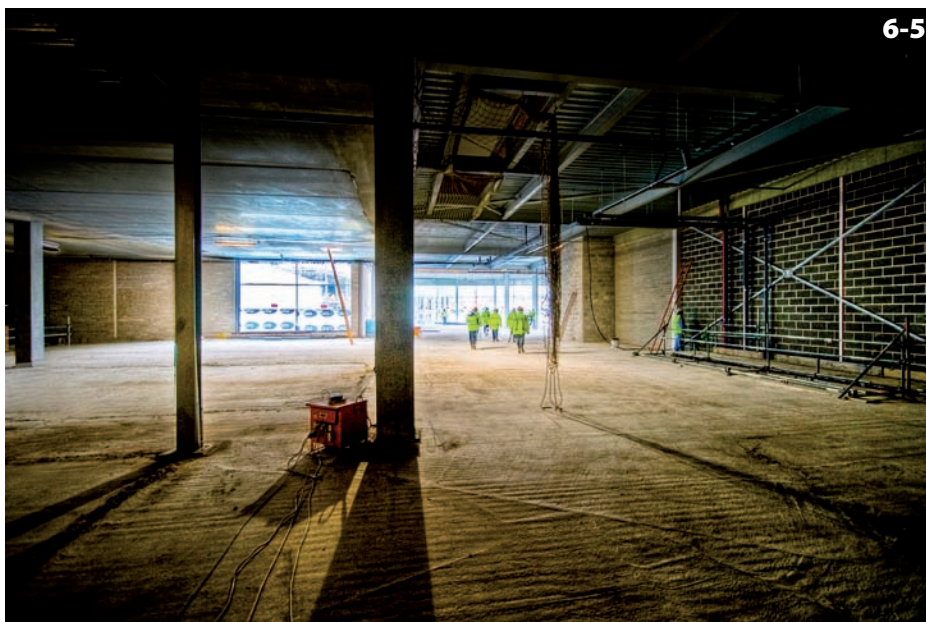
uwaga

Istota techniki HDR nie polega na całkowitym zniwelowaniu kontrastu, ponieważ w efekcie uzyskałbyś jedynie szarą plamę. Chodzi o to, aby zdjęcie o nadmiernym kontraście inteligentnie poddać mapowaniu tonów oraz uzyskać rozpiętość tonalną możliwą do wyświetlenia i obróbki. W wielu przypadkach podnosisz przecież kontrast w obszarach o dużej ilości detali. Rzecz w tym, aby kontrast mieścił się w rozpiętości, którą możemy pokazać w zwykłym pliku graficznym.



6-4

Zdjęcie 6-4 przedstawia plac budowy Liverpool One w Anglii i samo w sobie nie jest zbyt przekonujące. Zdjęcie 6-5 to plik HDR uzyskany z trzech ekspozycji raw o naświetleniu $-2/0/2$ EV, które umożliwiły wydobyć szczegóły i znaczne poprawienie zdjęcia. ISO 800, $f/5,6$, $1/60$ sekundy, obiektyw Sigma 10 – 20 mm, $f/4 - 5,6$ ustawiony na 10 mm. Oba zdjęcia: © Pete Carr



6-5

FOTOGRAFOWANIE DUŻYCH WNĘTRZ TECHNIKĄ HDR

Rozmiar i skala rozległych wnętrz budzą podobne uczucie podziwu jak majestatyczny krajobraz lub pejzaż miejski. Szukaj imponujących konstrukcji takich jak Grand Central Station w Nowym Jorku lub British Museum w Londynie. Wypatruj wysokich sufitów i szerokiej perspektywy. Rozglądaj się za kopułami lub łukami, długimi schodami lub rozległymi przestrzeniami publicznymi o różnym stopniu otwartości. Obszerne i otwarte wnętrza znajdziesz na przykład w katedrach i innych budynkach religijnych, w urzędach, bibliotekach, a nawet w nowoczesnych hotelach.

Trudno oświetlić duże wnętrza, a jeszcze trudniej zrobić to równomiernie, co stanowi problem dla tradycyjnej fotografii. Technika HDR świetnie radzi sobie z tą kwestią. Uzbrojony w obiektyw szerokokątny i statyw (gdy chcesz zrobić sekwencję) możesz uchwycić wnętrza, które dorównają każdemu innemu tematowi fotografii HDR.

ZACIENIONE SUFITY

W rozległych i wysokich pomieszczeniach sufity często toną w cieniu, czego skutkiem jest znaczna rozpiętość tonalna. Przykładem może być zdjęcie 6-6, które przedstawia wnętrze dużego, starego budynku. Konstrukcja sufitu jest oszałamiająca, lecz zbyt słabo oświetlona. Światło wpadające przez okna oświetla sufit w zbyt słabym stopniu, żeby nie było konieczności bardzo długiej ekspozycji, która doprowadzi do prześwietlenia detali okien (zdjęcie 6-7). Rozwiązaniem jest technika HDR.

Najlepiej będzie, gdy ustawisz ujęcie i wykonasz sekwencję fotografii, aby uchwycić szczegóły w całej rozpiętości tonalnej sceny. Nie zawsze jest to jednak możliwe. Nasze zdjęcie ukazuje potencjał wywołania pliku raw jako trzech TIFF-ów o różnej ekspozycji i wygenerowania z nich pliku HDR w taki sam



6-6



6-7

Te zdjęcia Victorian Building w Liverpoolu stanowią praktyczną ilustrację rozpiętości tonalnej. Zdjęcie 6-6 jest niedoświetlone, aby nie doszło do prześwietlenia okien, natomiast 6-7 jest prześwietlone, aby szczegóły w cieniach stały się widoczne.

sposób, jak zrobiłbyś w przypadku trzech osobno wykonanych zdjęć.

Dopiero teraz można pokazać szczegóły sufitu bez utraty detali w oknach (zdjęcie 6-8).

Aby zrównoważyć oświetlenie ciemnego sufitu i reszty pomieszczenia, ustawiliśmy wysokie *Luminosity* (jasność). *Strength* (natężenie) także było dość wysokie, aby poprawił się wygląd zdjęcia, a *Micro-smoothing* (mikrowygładzanie) podnieśliśmy, aby zredukować szum.



odsylacz

Więcej informacji na temat konwersji zdjęć HDR na czarno-białe znajdziesz w rozdziale 7.

Wersja HDR ujęcia pokazanego na zdjęciach 6-6 i 6-7. Zdjęcie HDR uzyskane z jednego pliku raw przetworzonego na trzy szesnastobitowe TIFF-y. ISO 1250, f/4, 1/60 sekundy, obiektyw Sigma 10 – 20 mm, f/4 – 5,6 ustawiony na 10 mm. © Pete Carr



JEDNOEKSPOZYCYJNE ZDJĘCIA HDR. Część purystów nieprzychylnie wyraża się o tworzeniu zdjęć HDR z jednego pliku raw. Chociaż prawdą jest, że pojedyncza klatka, formalnie rzecz biorąc, rejestruje mniejszą rozpiętość tonalną niż sekwencja zdjęć, eksperymentuj z obiema technikami i samodzielnie zdecyduj, która z nich lepiej się sprawdzi w danych okolicznościach.

Technika pojedynczej ekspozycji umożliwia wydobyć z pliku raw imponującej ilości szczegółów i pozwala ominąć aktualne ograniczenia edytorów raw. Jeśli dobrze przetworzysz zdjęcie, będziesz w stanie w pełni przekazać jego potencjał. Poza tym metoda ta jest bardziej elastyczna, ponieważ nie wymaga takich ustawień i zabiegów jak wykonanie sekwencji. Możesz robić zdjęcia „z marszu” i fotografować przedmioty, które się poruszają.

Z kolei wykonanie sekwencji przynajmniej trzech zdjęć daje większe szanse na uchwycenie pełnej rozpiętości tonalnej kadru. Weź statyw, zrób sekwencję i zbadaj pełny potencjał techniki HDR. Im więcej fotografujesz, tym stajesz się szybszy — a dodatkowo możesz wykorzystywać centralne zdjęcia sekwencji i generować z nich jednoekspozycyjne pliki HDR, aby następnie porównywać efekty obu technik.

SŁABE OŚWIETLENIE

W Liverpoolu znajdują się dwie światowej klasy katedry. Pierwsza jest w stylu gotyckim, a druga wygląda dość abstrakcyjnie. Chociaż różnią się konstrukcyjnie, łączy je jedno — mają olbrzymie i inspirujące wnętrza. Są one tak wysokie i potężne, że zaczynasz się zastanawiać, czy cała konstrukcja na Ciebie nie runie.

Oczywiście katedry są oświetlone stosownie do swego przeznaczenia, które nie ma nic wspólnego z fotografią. Odzwierciedla ono religijny charakter miejsca oraz zachęca do cichej refleksji i modlitwy. Niedobór światła utrudnia uchwycenie wielkich, otwartych przestrzeni chociaż z minimalnym poziomem szczegółowości, jak na zdjęciu 6-9.

Widać na nim pierwszy plan, lecz poza tym niewiele więcej. Chociaż katedra może pełnić swoją funkcję, gdy część szczegółów tonie w mroku, na zdjęciu są one jak najbardziej przydatne. Technika HDR umożliwia ich wydobyć bez konieczności instalowania kosztownego sztucznego oświetlenia.

Oświetlenie wnętrza katedry angikańskiej w Liverpoolu nie sprzyja fotografowaniu. ISO 200, f/22, 30 sekund, obiektyw Sigma 10 – 20 mm, f/4 – 5,6 ustawiony na 10 mm.
© Pete Carr

Z jednego pliku raw można wydobyć zaskakującą ilość detali, jak widać na zdjęciu 6-10. Udało się na nim zlikwidować głębokie cienie, a wnętrze wygląda tak, jakby było oświetlone specjalnie dla celów fotografii. Co najbardziej zaskakujące, z mroku wyłoniły się nawet najbardziej odległe obszary zdjęcia. Te dane były zapisane w pliku raw, a technika HDR wydobyła to, co przeoczył standardowy edytor raw.

W Photomatiksie wszystkie ustawienia były wysokie. *Luminosity* (jasność) i *Strength* (natężenie) podkreśliły szczegóły aż do najdalszego planu. *Light Smoothing* (wygładzanie przejść tonalnych) było jak zwykle bardzo wysokie, co pozwoliło uniknąć jasnych obramowań i sztucznego wyglądu. Wyłączyliśmy natomiast *Micro-smoothing* (mikrowygładzanie).



odsyłacz

Szczegółowe informacje na temat wywoływania pliku raw jako sekwencji różnie naświetlonych zdjęć znajdziesz w rozdziale 3.





Wnętrze katedry anglikańskiej w Liverpoolu. Zdjęcie HDR uzyskane z jednego pliku raw wywołanego jako trzy szesnastobitowe TIFF-y. ISO 200, f/22, 20 sekund, obiektyw Sigma 10 – 20 mm, f/4 – 5,6 ustawiony na 10 mm. © Pete Carr

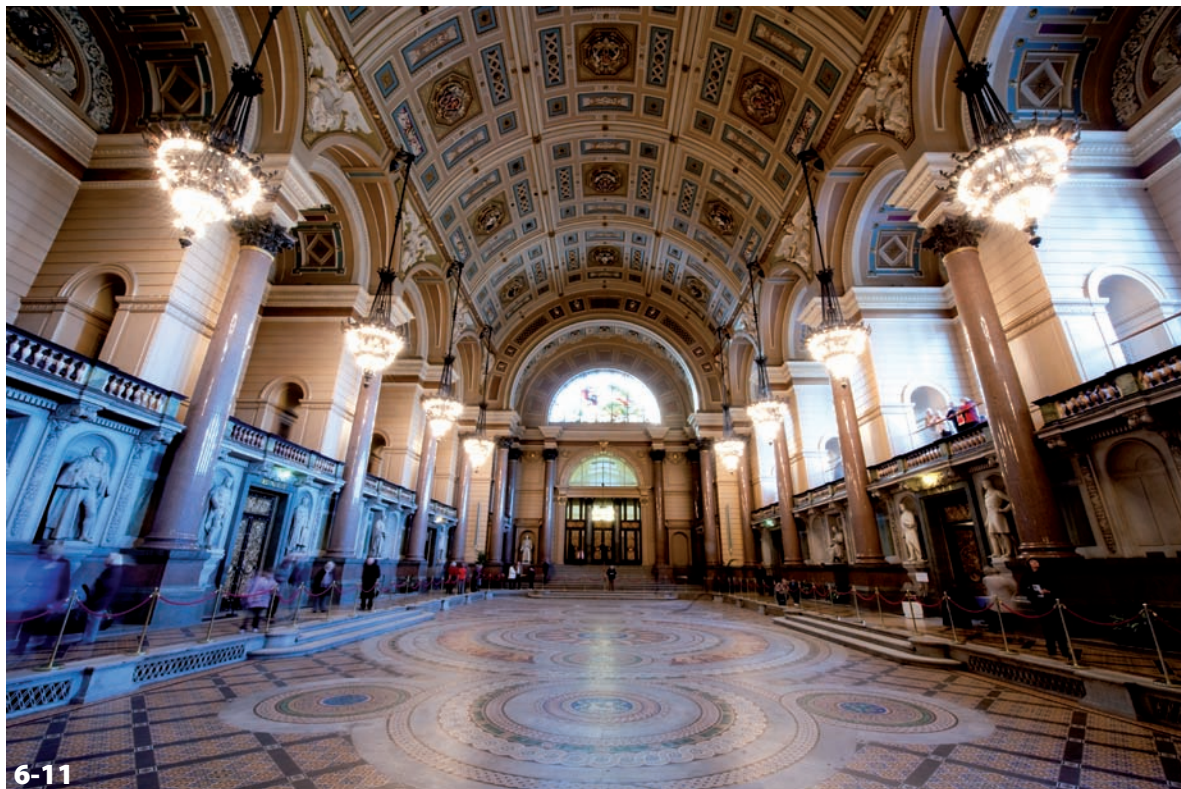
POSADZKI

Większość osób nie poświęca zbyt dużo uwagi posadzkom, lecz w starych, potężnych budynkach stanowią one kopalnię szczegółów, a technika HDR idealnie sprawdza się w podkreślaniu ich przepychu. Na przykład zdjęcie 6-11 to tradycyjna fotografia St George's Hall. Przedstawia ona olbrzymie wnętrze z niezwykłymi żyrandolami, ornamentami, filarami i sufitem. Spójrz jednak w dół. Posadzka składa się z 30 tysięcy ręcznie układanych kostek, lecz ich szczegóły są niewidoczne, bo zdjęcie jest płaskie i przytłumione (z tego powodu w oknach z tyłu także brakuje detali).



Więcej informacji na temat przetwarzania sekwencji zdjęć raw w celu wygenerowania pliku HDR znajdziesz w rozdziale 3.

Drugim poważnym problemem zdjęcia jest balans bieli. Jak widzisz, ma ono zbyt ciepłą kolorystykę, która przechyla się w stronę barwy pomarańczowej. Przyczyną są żyrandole. Łatwo to skorygować w trakcie fotografowania (jeśli się zorientujesz i zrobisz zdjęcie jeszcze raz) lub w trakcie wywoływania plików raw. W przypadku tego zdjęcia funkcja automatycznego ustawiania balansu bieli usunęła pomarańczowy poblask.



6-11

Wnętrze St George's Hall w Liverpoolu. ISO 200, f/22, 2 sekundy, obiektyw Nikon 14 – 24 mm, f/2,8 ustawiony na 14 mm. © Pete Carr

Jeśli to nie poskutkuje, reguluj temperaturę barw (oraz odcień, jeśli będzie taka konieczność), aż w edytorze raw uzyskasz właściwy wygląd.

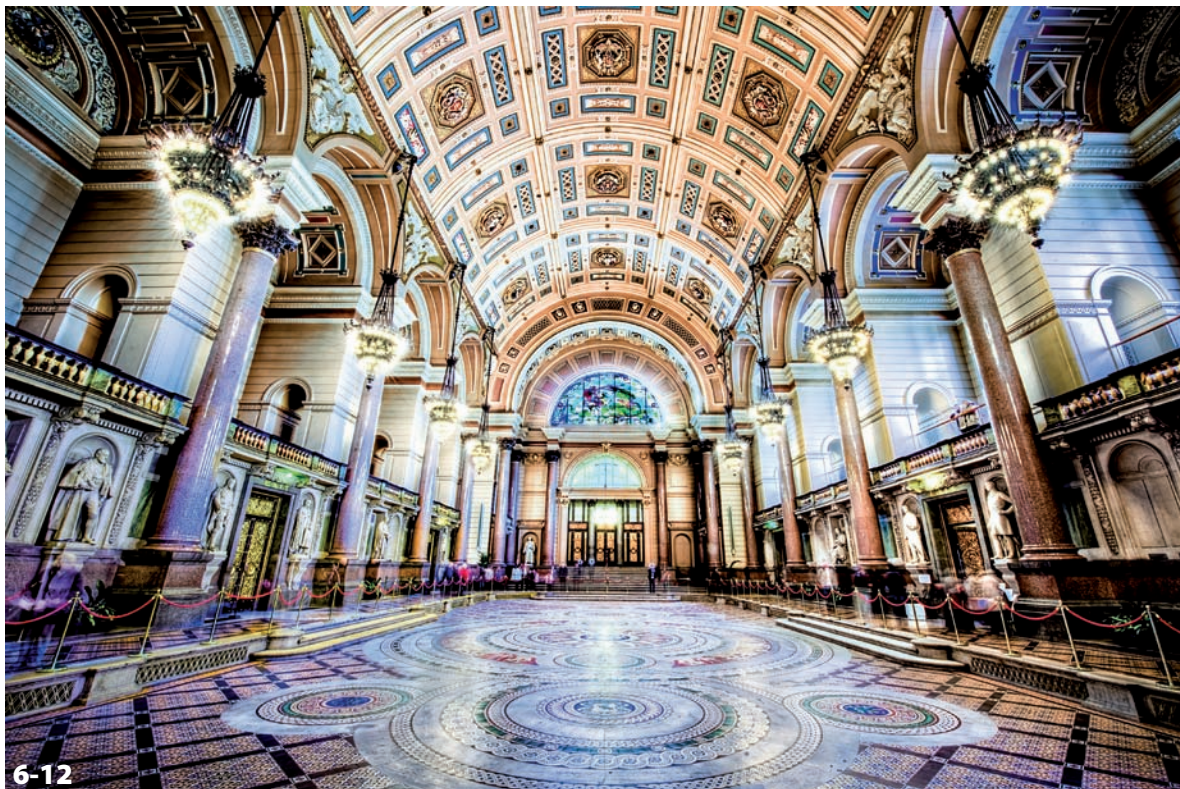
Po skorygowaniu balansu bieli dla trzech ekspozycji (o standardowym naświetleniu $-2/0/2$ EV) w Adobe Camera Raw wygenerowaliśmy plik HDR w Photomatiksie i poddaliśmy go mapowaniu tonów. Odpowiednie ustawienia *Luminosity* (jasności), *Strength* (natężenia), *Microcontrast* (mikrokontrastu) i *Micro-smoothing* (mikrowygładzania) pozwoliły na wydobyć szczegóły okien w głębi oraz rzadko pokazywanej w pełnej krasie posadzki.

Następnie otworzyliśmy zdjęcie w programie Lightroom w celu dalszej obróbki. Te same poprawki można bez problemu wykonać także w Photoshop Elements. Dopasowaliśmy poziomy, aby uwydatnić kontrast, oraz ponownie wyregulowaliśmy balans bieli. W efekcie powstało zdjęcie 6-12, które zawiera znacznie więcej detali niż pierwotna fotografia.



wskazówka

Korzystaj z narzędzia *Levels* (Poziomy), gdy chcesz precyzyjnie poprawić kontrast oddzielnie dla różnie naświetlonych obszarów. Poszczególnymi suwakami możesz wyregulować cienie, półcienie i podświetlenia. Zwykła zmiana kontrastu wpływa na całe zdjęcie, niezależnie od poziomów jasności.



6-12

Wnętrze St George's Hall w Liverpoolu. Na tym zdjęciu widać znacznie więcej szczegółów niż na poprzednim. Zdjęcie HDR uzyskane z siedmiu ekspozycji o naświetleniu $-3/-2/-1/0/1/2/3$ EV. ISO 200, $f/22$, 2 sekundy, obiektyw Nikon 14 – 24 mm, $f/2,8$ ustawiony na 14 mm. © Pete Carr

PODKREŚLANIE DETALI

Innym uzasadnieniem korzystania z techniki HDR we wnętrzach jest chęć podkreślenia detali. Zdjęcie 6-13 przedstawia salę balową w Town Hall w Liverpoolu, w której — ze względu na jej konstrukcję — odbywa się wiele wystaw i uroczystości ślubnych. Niestety, to zdjęcie jest bardzo ciemne i większość detali posadzki tonie w mroku. Oświetlenie stanowi tu poważny problem. Żyrandole rzucają żółte światło, natomiast dalszy plan jest oświetlony na niebiesko.

Za pomocą techniki HDR oczywiście nie można poprawić wszystkiego. Po mapowaniu tonów niebieska poświata będzie nadal niebieska. Musisz

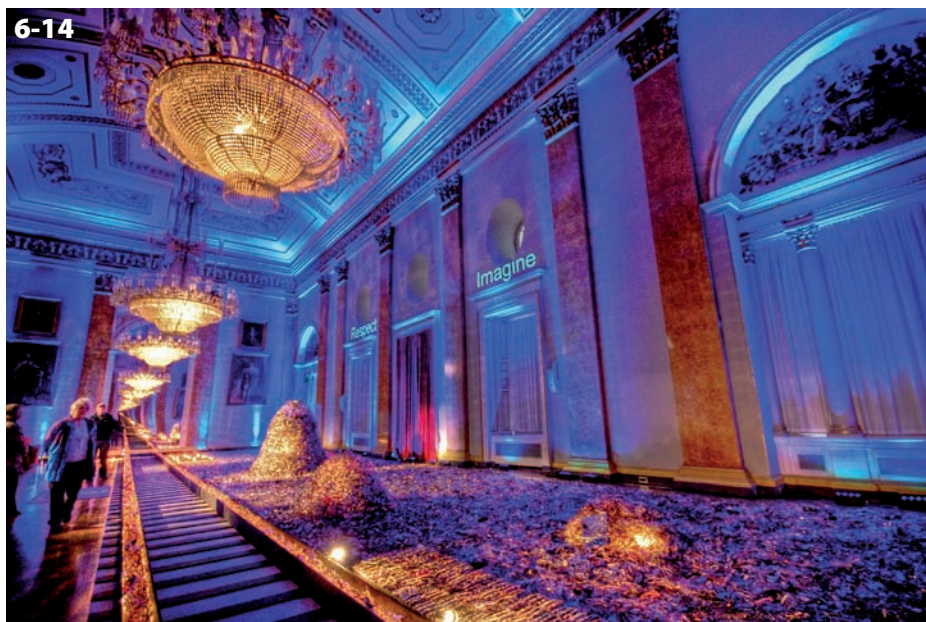
więc zmienić balans barw lub pozbyć się oryginalnej poświaty w edytorze raw, jeszcze przed wygenerowaniem pliku HDR i poddaniem go mapowaniu tonów.

Za pomocą techniki HDR można jednak wydobyć detale. Zdjęcie 6-14 stanowi kolejny świetny przykład jej skuteczności. Udało się podkreślić detale w nierównomiernie oświetlonym pomieszczeniu o dużej rozpiętości między cieniami a światłami. Zwróć uwagę na tory kolejowe, duże lustro po lewej, żyrandole i samą wystawę. W Photomatiksie ustawiliśmy wysokie wartości *Strength* (natężenia) i *Luminosity* (jasności). Ten drugi parametr zrównoważył problematyczne jasne światła.

Wnętrze Town Hall w Liverpoolu w trakcie wystawy „Respectable”. ISO 1600, f/4, 1/10 sekundy, obiektyw Sigma 10 – 20 mm, f/4 – 5,6 ustawiony na 10 mm.
© Pete Carr



Wnętrze Town Hall w Liverpoolu w trakcie wystawy „Respectable” po zastosowaniu techniki HDR. Zdjęcie HDR uzyskano z jednego pliku raw wywołanego jako trzy szesnastobitowe TIFF-y. ISO 1600, f/4, 1/10 sekundy, obiektyw Sigma 10 – 20 mm, f/4 – 5,6 ustawiony na 10 mm.
© Pete Carr



ZDJĘCIA HDR W MNIEJSZYCH WNĘTRZACH

Nie ma reguły, która nakazuje wykorzystywanie ultraszerokokątnych obiektywów o ogniskowej 10 mm wyłącznie do krajobrazów, pejzaży miejskich i olbrzymich wnętrz. Na drugim krańcu tego spektrum znajdują się małe pomieszczenia, które stanowią równie ważny temat dla fotografii HDR. Cel jest podobny jak we wszystkich zdjęciach HDR — szukasz wysokokontrastowych kadrów zawierających szczegóły, które możesz wydobyć.

ZWĘŻONY PUNKT WIDZENIA

Zdjęcie 6-15 stanowi przykład skutecznego zastosowania techniki HDR w małym wnętrzu. Widok jest znacznie mniej rozległy niż w głównej nawie katedry. To zwykle schody wiodące w górę. Oryginalne zdjęcie miało łagodniejszy kontrast i zawierało mniej szczegółów, które zostały wydobyte techniką HDR. Fotografia ta stanowi kolejny przykład jednoekspozycyjnego zdjęcia HDR. Podobnie jak na większości zdjęć w tym rozdziale problemem są jasne okna i ciemne wnętrza. Zwiększając *Strength* (natężenie), podkreślasz detale, natomiast podwyższenie *Luminosity* (jasności) pozwala wydobyć ich jeszcze więcej i jednocześnie zrównoważyć oświetlenie zdjęcia.



Zdjęcie HDR przedstawiające schody w Victoria Building w Liverpoolu. Uzyskano je z jednego pliku raw wywołanego jako trzy szesnastobitowe TIFF-y. ISO 1250, f/4, 1/100 sekundy, obiektyw Sigma 10 – 20 mm, f/4 – 5,6 ustawiony na 10 mm.
© Pete Carr



Obiektyw szerokokątny (lub ultraszerokokątny) nadaje się nie tylko do rozległych przestrzeni. Możesz go użyć także w małym pomieszczeniu, aby je w pełni zarejestrować. Pionowy układ kadru zdjęcia 6-15 pozwolił objąć całą wysokość schodów wraz z sufitem, a mimo to zdjęcie zachowało intymny nastrój.

MNIEJ DRAMATYZMU, A WIĘCEJ DETALI

Gdy wykonasz jeszcze większe zbliżenie, możesz uchwycić interesujące Cię detale i zobaczyć je bez powiększania zdjęcia do rozmiarów billboardu. To jest technika HDR w mniejszej skali. Być może znajdziesz interesujące szczegóły w tym samym pomieszczeniu, w którym wykonywałeś ogólniejszą fotografię, czego świetnym przykładem jest zdjęcie 6-16. Przedstawia ono żyrandol z St George's Hall ze zdjęcia 6-12, lecz w znacznie większym zbliżeniu — ogniskowa obiektywu wynosiła 70 mm.

Problem z tym zdjęciem jest oczywisty. Aparat ustawił ekspozycję na żarówki, a nie na detale żyrandola, skutkiem czego są one znacznie niedoświetlone. Ten sam problem pojawia się na wielu tradycyjnych fotografiach — aparat ustawia ekspozycję na

światło i szczegóły giną w cieniu. Pomiar punktowy umożliwiłby wydobyć detale żyrandola, lecz żarówki przypuszczalnie zostałyby prześwietlone. To nie tylko irytujące, lecz także tragiczne, ponieważ żyrandol jest naprawdę wspaniały.

Zdjęcie 6-17 stanowi kolejny dowód, który potwierdza wartość techniki HDR. Aparat rejestruje na pliku raw zarówno światło, jak i detale w cieniu (co jest niemożliwe w przypadku plików JPEG ze względu na ich znacznie mniejszą rozpiętość tonalną), lecz standardowa obróbka nie jest w stanie tego pokazać.

Najlepiej jest wykonać sekwencję trzech zdjęć, aby uchwycić większą rozpiętość tonalną, lecz w tym przypadku było to niemożliwe. Dlatego wywołaliśmy jeden plik raw jako trzy szesnastobitowe TIFF-y.

Żyrandol w St George's Hall. Pomiar ekspozycji wykonano na żarówki, a nie na jego detale. ISO 200, f/4, 1/125 sekundy, obiektyw Sigma 24 – 70 mm, f/2,8 ustawiony na 70 mm.
© Pete Carr

**6-16**

Kluczowa dla zdjęcia była wartość *Luminosity* (jasności), która pozwoliła zredukować blask żarówek i wydobyć szczegóły w pozostałych miejscach.



odsyłacz

Więcej informacji na temat przetwarzania jednego pliku raw w sekwencję zdjęć znajdziesz w rozdziale 3.

Po przetworzeniu w Photomatiksie konieczna była dodatkowa obróbka. Okazało się, że proces mapowania tonów podkreślił pewne barwy, które nie wyglądały dobrze.

Aby rozwiązać ten problem — czyli usunąć zielone smugi wychodzące od żarówek oraz pozbyć się żółtego zabarwienia — zmieniliśmy balans bieli na nieco zimniejszy i zredukowaliśmy nasycenie zieleni. Ta druga korekta była szczególnie na miejscu, gdyż na zdjęciu praktycznie nie było żadnej innej zieleni. Niestety, nawet po tych poprawkach środek żyrandola wciąż pozostawał lekko niedoświetlony. To nic nadzwyczajnego. Wystarczy użyć pędzla *Dodge* (*Rozjaśnianie*), aby rozjaśnić wybrany obszar i wydobyć więcej szczegółów.



uwaga

Nie przejmuj się tym, że zdjęcia HDR często wymagają dodatkowej obróbki, aby wyglądały naprawdę dobrze. Większość fotografii z tej książki wymagała podjęcia sporego wysiłku i zwracania uwagi na szczegóły w ostatniej fazie przetwarzania.

Żyrandol w St George's Hall w wersji HDR. ISO 200, f/4, 1/125 sekundy, obiektyw Sigma 24 – 70 mm, f/2,8 ustawiony na 70 mm. © Pete Carr



6-17

Otrzymany rezultat w porównaniu z oryginałem jest niesamowity. Widać znacznie więcej detali żyrandola, a na wielu żarówkach powstał efekt promieniującej gwiazdy. Zwróć uwagę na to, że są one teraz dużo wyraźniejsze i nieprzeświecone.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW ZA POMOCĄ TECHNIKI HDR

Zdarzają się sytuacje, gdy wybrana scena niekoniecznie nadaje się do obróbki za pomocą techniki HDR. To może być wnętrze pomieszczenia o małym kontraście, gdzie zamierzasz użyć lampy błyskowej lub gdzie zastane oświetlenie jest wystarczające. W takich sytuacjach nie zawsze zależy Ci na ubarwianiu lub podkreślaniu wszystkich detali. Choć nie przychodzi Ci wtedy do głowy technika HDR, może ona stanowić idealne rozwiązanie.

Zdjęcie 6-18 przedstawia instalację artystyczną o nazwie *Superlambanana*. Została ona umieszczona w interesującym miejscu, czyli na jednej ze scen klubu muzycznego The Magnet w Liverpoolu.

„Superlambanana” we wnętrzu The Magnet, słabo oświetlonego klubu muzycznego w Liverpoolu. Nic dziwnego, że jedynym dobrze oświetlonym miejscem była scena. ISO 100, f/8, 0,8 sekundy, obiektyw Sigma 10 – 20 mm, f/4 – 5,6 ustawiony na 14 mm. © Pete Carr

Fotografia ta nie prosi się o obróbkę HDR. Nie ma tu wysokiego kontrastu, a oświetlenie instalacji wyróżnia ją na tle palącego się czerwonego napisu „The Magnet”. Zadaniem światła jest jednak głównie oświetlenie sceny, a nie pozostałej części pomieszczenia. Dobrze by było rozjaśnić tło, aby pokazać jego detale.

Technika HDR przydaje się w wielu sytuacjach, które na pozór wcale na takie nie wyglądają. Jeśli możesz, w słabym oświetleniu zawsze wykonuj sekwencję trzech różnie naświetlonych zdjęć. W takich warunkach operowanie pojedynczym plikiem raw jako bazą dla zdjęcia HDR doprowadzi do wygenerowania znacznej ilości szumów.

Jeśli chodzi o mapowanie tonów, *Strength* (natężenie) było dość wysokie, co podkreśliło szczegóły pokoju. Podnieśliśmy także *Luminosity* (jasność) w celu zrównoważenia oświetlenia ciemniejszych obszarów i częściowo oświetlonej sceny.

Micro-smoothing (mikrowygładzanie) zostało ustawione na jedną trzecią. To zredukowało efekt



6-18

nadmiernego przetworzenia i jasnych obwódek oraz zmniejszyło poziom zakłóceń.

Jednak po przetworzeniu za pomocą techniki HDR zdjęcie nadal nie wyglądało dobrze. Dlatego zmniejszyliśmy selektywnie nasycenie samej rzeźby. Jeśli także tego potrzebujesz na swoim zdjęciu, wykonaj następujące kroki:

1. W Photoshop Elements wybierz narzędzie **Quick Selection (Szybkie zaznaczanie)**, aby wskazać obiekt, który chcesz poprawić. W ten sposób zabezpieczysz resztę zdjęcia.

2. Wybierz **Enhance (Ulepsz)**, **Adjust Color (Dopasuj kolor)** i **Adjust Hue/Saturation (Dopasuj barwę/nasycenie)**.

3. Ustaw nasycenie na pożądanym poziomie, w tym przypadku na zero.

Ostateczny efekt przedstawia zdjęcie 6-19. Teraz wi-
dać znacznie więcej szczegółów sceny, centralne-
go parkietu, ścian, sufitu i dalszej części pomiesz-
czenia. Co interesujące, temat fotografii został przy-
puszczalnie w najmniejszym stopniu przetworzony
za pomocą techniki HDR. Jednak całe otoczenie
świetnie współtworzy atmosferę zdjęcia.



„Superlambanana” w klubie muzycznym The Magnet w wersji HDR po selektywnym zmniejszeniu nasycenia.
ISO 100, f/8, 0,8 sekundy, obiektyw Sigma 10 – 20 mm, f/4 – 5,6 ustawiony na 14 mm. © Pete Carr

PODSUMOWANIE

Dotychczas dowiedziałeś się, jak fotografować duże i małe wnętrza. Teraz czas na podsumowanie tych informacji i wykonanie zdjęcia HDR w warunkach wysokiego kontrastu, które pokaże detale wnętrza i tego, co znajduje się na zewnątrz. Właściwe oświetlenie i przetworzenie zdjęcia pozwoli uchwycić znaczną ilość szczegółów zarówno w środku, jak i na zewnątrz.

FOTOGRAFOWANIE Z WNĘTRZA

Najlepszą porą na uchwycenie detali na zewnątrz są złote godziny — nawet gdy fotografujesz z wnętrza. Na przykład zdjęcie 6-20 przedstawia kawiarnię w dużym centrum handlowym z przyjemnym widokiem na okoliczny park. O tej porze słońce oświetlało park i część kawiarni.

Fotografia jest niemalże bez zarzutu. Po normalnej obróbce nadawałaby się do pokazania klientowi, który przypuszczalnie by ją zaakceptował. Pojawia

się jednak na niej pewien problem. Prawy brzeg kadru jest nieco za ciemny. Próba rozjaśnienia całości w edytorze raw doprowadziłaby do prześwietlenia lewej strony. Filtr neutralny połówkowy z kolei przyciemniłby także sufit i inne szczegóły wnętrza, a nie tylko widok za oknem.



odsylacz

Więcej informacji o filtrach znajdziesz w rozdziale 2.

Technika HDR pozwala uzyskać bardziej zrównoważone oświetlenie, jak widać na zdjęciu 6-21. W celu wygenerowania pliku HDR w Photomatik-sie użyliśmy sekwencji trzech zdjęć. Chociaż prawa strona jest wciąż nieznacznie ciemniejsza, ogólnie zdjęcie jest równomiernie oświetlone. Czerwony akcent wnętrza został wyekspozowany i powstrzymuje wzrok od uciekania w lewą stronę. Kontrast jest lepszy, a szczegóły uwidacznione. Zauważ, że w porównaniu z oryginałem podłoga nabrała atrakcyjnego blasku.

Pierwotne zdjęcie wnętrza kawiarni w dużym centrum handlowym. ISO 100, f/9, 1/50 sekundy, obiektyw Sigma 10 – 20 mm, f/4 – 5,6 ustawiony na 10 mm.
© Pete Carr





Zdjęcie wnętrza kawiarni w centrum handlowym po przetworzeniu za pomocą techniki HDR. Uzyskane z trzech ekspozycji o naświetleniu $-2/0/2$ EV. ISO 100, $f/9$, $1/50$ sekundy, obiektyw Sigma 10 – 20 mm, $f/4 - 5,6$ ustawiony na 10 mm. © Pete Carr

Zwróć także uwagę na to, że niebo zyskało na wyrazistości. Zdjęcie ma teraz znacznie większą siłę oddziaływania i takie też było nasze zamierzenie.

Celem obróbki było uchwycenie widoku na zewnątrz w taki sposób, aby zdjęcie nie wyglądało sztucznie lub jak wygenerowane komputerowo. W Photomatiksie *Strength* (natężenie) i *Luminosity* (jasność) ustawiliśmy tuż powyżej połowy. To był wczesny poranek o dość dobrym świetle, a takie ustawienie tych parametrów pozwoliło na wydoby-

cie dodatkowych detali chmur na zewnątrz oraz na rozjaśnienie wnętrza.

W tym przypadku przesadą byłoby stworzenie pełnego dramatyzmu, artystycznego zdjęcia. Chodziło o zrównoważenie oświetlenia, zwiększenie ilości szczegółów i przedstawienie kawiarni jako przyjemnego miejsca ze wspaniałym widokiem. Bez żadnego dodatkowego oświetlenia udało się pokazać szczegóły wewnątrz i na zewnątrz.

ZAGLĄDANIE DO ŚRODKA Z ZEWNĄTRZ

Nie myśl, że możesz wyłącznie fotografować od wewnątrz. Technika HDR nadaje się także do zdjęć wewnątrz wykonywanych z zewnątrz. Możesz zachować szczegóły budynków i jednocześnie zajrzeć do środka, co w przypadku tradycyjnej fotografii bywa często niemożliwe. Przykładem jest zdjęcie 6-22.

Budynek został uchwycony poprawnie, lecz wewnątrz, w którym znajdowała się instalacja artystyczna odbicie ulicy, zostało prześwietlone. Fotografia została wykonana o zmroku, a ponieważ aparat był ustawiony na matrycowy pomiar światła, ekspozycja wydobyła detale budynku. Całość jest jednak przytłoczona przez jasne wnętrze, w którym gubi się większość szczegółów.

Zdjęcie instalacji artystycznej w oknie sklepu w Garston w Liverpoolu. Dobrze widać fasadę, lecz wnętrze jest prześwietlone. ISO 100, f/8, 20 sekund, obiektyw Sigma 24 – 70 mm, f/2,8 ustawiony na 25 mm. © Pete Carr



odsylacz

Więcej informacji na temat trybów pomiaru światła znajdziesz w rozdziałach 1. i 2.

Aby wygenerować plik HDR, wykonaliśmy sekwencję trzech zdjęć — normalnie naświetlone, ustawione na fasadę budynku i ustawione na szczegóły wnętrza. Efekt prezentuje zdjęcie 6-23. Szczegóły we wnętrzu i na zewnątrz są bardziej równomiernie oświetlone. Całość w znacznie większym stopniu wygląda jak to, co byś zobaczył, gdybyś tam stał. Podobnie jak w przypadku zdjęcia 6-21 chodziło o uzyskanie normalnie wyglądającej fotografii o zrównoważonym oświetleniu, aby pokazać zarówno to, co wewnątrz, jak i to, co na zewnątrz. *Strength* (natężenie) ustawiliśmy nieznacznie powyżej połowy, aby wydobyć szczegóły bez przesadzania. Podobnie ustawiliśmy *Luminosity* (jasność), co pomogło zbalansować oświetlenie wnętrza i fasady.

6-22



Głównym problemem w ostatecznej obróbce była korekta balansu bieli. Wewnętrzne oświetlenie miało zupełnie inną temperaturę barwową niż światło lamp ulicznych. Korekta jednego wpłynęłaby na drugie, więc w Photoshopie posłużyliśmy się dwiema maskami odcinania na górze i dole zdjęcia (ich

granicami były cegły u góry i chodnik na dole), których nasycenie zostało obniżone o 20. W ten sposób pozbyliśmy się żółtego zabarwienia.



wskazówka

Pamiętaj, że technika HDR nadaje się zarówno do wykonywania olśniewających dzieł sztuki, jak i do rozwiązywania codziennych problemów fotograficznych.



6-23

Zdjęcie instalacji artystycznej w oknie sklepu w Garston w Liverpoolu w wersji HDR. Uzyskane z trzech ekspozycji o naświetleniu $-2/0/2$ EV. ISO 100, f/8, 20 sekund, obiektyw Sigma 24 – 70 mm, f/2,8 ustawiony na 25 mm. © Pete Carr

Zadanie na koniec rozdziału

Sfotografuj wnętrze w zastanym świetle i zastosuj technikę HDR

W rozdziale tym zawarliśmy mnóstwo różnych informacji związanych z fotografowaniem wnętrza techniką HDR. Zobaczylesz przykłady typowych problemów, na jakie możesz natrafić, oraz dowiedziałeś się, jak fotografować duże i małe pomieszczenia zarówno z wnętrza, jak i z zewnątrz.

W tym zadaniu będziesz musiał wykorzystać tę wiedzę w praktyce. Znajdź wnętrze o wysokim kontraście, które chcesz uwiecznić. Może być duże lub małe, pełne detali lub niezwykle dramatyczne, o dziwnej perspektywie, precyzyjnie dobranym wyposażeniu lub szalonym i dzikim wystroju. Podejmij wyzwanie i wykonaj zdjęcie bez użycia flesza i innych akcesoriów oświetleniowych. Tylko Ty i wnętrze. Pamiętaj, aby skorygować balans bieli i rozwiązać inne problemy albo w aparacie, albo w późniejszej obróbce.

Pete wykonał zdjęcie z wnętrza tunelu Birkenhead, który łączy Wirral z Liverpooliem. To scena o zaskakująco wysokim kontraście. Ze względu na łagodne oświetlenie tunelu (o pomarańczowym zabarwieniu, aby widoczność z samochodu była lepsza) i ekstremalną jasność na zewnątrz Pete zrobił sekwencję trzech zdjęć o naświetleniu $-2/0/2$ EV. ISO 200, $f/4$, $1/125$ sekundy, obiektyw Sigma 10 – 20 mm, $f/4 - 5,6$, ustawiony na 10 mm.

Spróbuj znaleźć wnętrze o podobnym kontraście i wykorzystaj technikę HDR, aby wydobyć szczegóły z cieni i jasnych miejsc.

