

Photoshop

MASKOWANIE i KOMPONOWANIE

WYDANIE II



Katrin EISMANN

Seán DUGGAN James PORTO

Biblia każdego użytkownika Adobe Photoshop!

New
Riders

 **Helion**

Tytuł oryginału: Photoshop Masking & Compositing, Second Edition

Tłumaczenie: Zbigniew Waśko

ISBN: 978-83-246-7007-9

Authorized translation from the English language edition, entitled:
PHOTOSHOP MASKING & COMPOSITING, Second Edition; ISBN 0321701003;
by Katrin Eismann; and by Seán Duggan; and by James Porto;
published by Pearson Education, Inc, publishing as New Riders Publishing.

Copyright © 2013 by Katrin Eismann, Seán Duggan and James Porto.

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 Pearson Education, Inc.

Polish language edition published by HELION S.A. Copyright © 2013.

Adobe, Lightroom, and Photoshop are registered trademarks of Adobe Systems Incorporated
in the United States and/or other countries. All other trademarks are the property of their
respective owners.

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/phmas2>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

Printed in Poland.

- Kup książkę
- Poleć książkę
- Oceń książkę

- Księgarnia internetowa
- Lubię to! » Nasza społeczność

Spis treści

Przedmowa	X
Wstęp	XIII

INSPIRACJA: OBSERWUJ I TWÓRZ

1. HISTORIA KOMPONOWANIA OBRAZÓW	3
Historia wielowarstwowa	4
Kolaże niefotograficzne	4
Tradycyjne kompozycje fotograficzne	5
Wiek XX — dadaizm	7
Wiek XX — surrealizm	8
Wiek XX — mistrzowie ciemni	8
Artysta ma głos — Jerry Uelsmann	10
Przejsie od analogu do cyfry	12
Artysta ma głos — Glen Wexler	
o swoim przejsiu do swiata cyfrowego	15
Wiek XXI — mistrzowie technik cyfrowych	16
Następne pokolenie	18
Lekcja w Hollywood	18
Odrzucenie niedowierzania	20
Efekty wizualne	20
Kluczowanie kolorem	21
Animacja	21
Dolina niesamowitości	22
Terminologia i typy kompozycji	22
Metody tradycyjne	22
Sztuka subiektywna lub intelektualna	25
Podsumowanie	28
2. PROCES TWÓRCZY	29
Proces tworzenia obrazu	30
Inspiracja	30
Kolekcjonowanie wycinków i fotografii	31
Obserwacja	33
Burza mózgów i rozwijanie pomysłu	33
Szkice	34
Projekty wieloobrazowe	36
Sprawdzanie pomysłu	38
Plan i zdjęcia	38

Artysta ma głos — Fran Forman o kreatywnej inspiracji	40
Digitalizacja i archiwizacja	42
Przygotowanie plików	43
Czyszczenie i korekcja koloru	43
Zaznaczanie i maskowanie	44
Komponowanie i uszlachetnianie	44
Podsumowanie	45

EKSPOZYCJA: FOTOGRAFOWANIE POD KĄTEM KOMPOZYCJI

3. PLANOWANIE I PRZYGOTOWANIA	49
Planowanie obrazu	50
Tworzenie mapy drogowej	50
Wygląd, wrażenie i styl	50
Czynniki produkcyjne	54
Preprodukcja	55
Zarządzanie na etapie preprodukcji	55
Budżet	55
Komponować czy nie komponować	56
Fotografowanie w plenerze	56
Fotografowanie w studio	58
Wyszukiwanie plenerów	58
Casting	58
Stylizacja	58
Fotografowanie pod kątem kompozycji	59
Artysta ma głos — Laura Lemkowitz	
o fazie produkcyjnej	60
Czynniki obiektywne	62
Czynnik decydujący	63
Dopasowywanie pozostałych ujęć	64
Proces twórczy od końca	68
Podsumowanie	71
4. OŚWIETLENIE I TŁO	73
Jakość światła	74
Punktowe źródło światła	74
Źródło światła kierunkowego rozproszonego	78

Powierzchniowe źródło światła	79	UMIEJĘTNOŚCI: ZAZNACZANIE I MASKOWANIE	
Relacje między odległością i rozmiarami źródła światła	81		
Znaczenie światła wypełniającego	81	6. PODSTAWY ZAZNACZANIA	149
Jakość oświetlenia — galeria obrazów	85		
Temperatura barwowa	89	Czym jest zaznaczenie?	150
Korygowanie barwy światła za pomocą filtrów	90	Typy zaznaczeń	150
Dopasowywanie oświetlenia w przypadku pojedynczego źródła kierunkowego	91	Kształt i forma	151
Analiza zdjęcia stanowiącego tło	91	Tony i kolory	152
Dopasowywanie kierunku światła	93	Brzegi i szczegóły	153
Dopasowywanie jakości światła	95	Przezroczystość i światło	153
Dopasowywanie barwy światła	95	Przeciwieństwa i różnice	154
Artysta ma głos — Jim Huibregtse o światłach	96	Podstawowe narzędzia służące do zaznaczania	154
Dopasowywanie światła pochodzącego z wielu źródeł	98	Narzędzia Rectangular i Elliptical Marquee (Zaznaczanie prostokątne i eliptyczne)	154
Analiza tła	98	Narzędzia typu Lasso	159
Dopasowanie kierunku (kierunków) światła	101	Dodawanie, odejmowanie i przycinanie zaznaczeń	166
Dopasowanie jakości światła	101	Zaznaczanie tonów i kolorów	169
Dopasowanie barwy światła	101	Czarodziejska różdżka	169
Wybór tła dla fotografowanego elementu	102	Artysta ma głos — Tommy Ingberg i jego „Rzeczywistość przemeblowana”	170
Biel	102	Szybkie zaznaczanie	174
Szarość	103	Lasso magnetyczne	177
Czerń	104	Łączenie narzędzi	181
Greenscreen i bluescreen	106	Ustawienia łączonych narzędzi	183
Podsumowanie	106	Praca w trybie szybkiej maski	184
5. PERSPEKTYWA, PUNKT WIDZENIA I SKALA	107	Zaczynanie od zaznaczenia	184
		Sprawdzanie zaznaczeń w trybie Szybka maska	186
Obiektywy	108	Zaczynanie bez zaznaczenia	188
Długość ogniskowej	108	Podsumowanie	190
Punkt widzenia	114	7. NIEDOCENIANE MENU: ZAZNACZ	191
Widok z poziomu oczu	115		
Widok z góry	115	Prezentacja menu	192
Widok z poziomu gruntu	117	Zaznaczanie wszystkiego	192
Perspektywa	119	Usuwanie i przywracanie zaznaczenia	193
Perspektywa jednopunktowa	119	Odwracanie zaznaczenia	194
Perspektywa dwupunktowa	122	Zaznaczanie warstw	194
Perspektywa trzypunktowa	125	Zakres kolorów	194
Ustalanie perspektywy	127	Próbkowanie kolorów	195
Skala	137	Sterowanie zakresem koloru	196
Skala realistyczna	137	Tolerancja	197
Artysta ma głos — Giselle Behrens	138	Zlokalizowane klastry kolorów	197
Skala nienaturalna	142	Podgląd zaznaczenia	198
Wzajemna zależność między skalą a perspektywą	144	Predefiniowane zakresy kolorów i tonów	200
Podsumowanie	145	Artysta ma głos — Bojune Kwon	202
		Zakres kolorów a maska warstwy	204
		Poprawianie krawędzi	204
		Tryb wyświetlania	205
		Wykrywanie krawędzi	207
		Dopasowywanie krawędzi	210
		Wyjście	211

Zapamiętywanie ustawień	212
Poprawianie zaznaczenia psa	213
Polecenie Modify (Zmień)	213
Border (Brzeg)	213
Smooth (Wygładź)	214
Expand (Rozszerzanie) i Contract (Zwężanie)	214
Feather (Wtapianie)	214
Polecenia Grow (Powiększ) i Similar (Podobne)	214
Przekształcanie zaznaczenia	215
Zapisywanie i wczytywanie zaznaczeń	216
Wczytywanie zaznaczenia	217
Kilka faktów dotyczących kanałów alfa	218
Podsumowanie	218

8. WPROWADZENIE DO WARSTW 219

Podstawowe informacje o warstwach	220
Typy warstw	221
Warstwa tła	221
Warstwy puste	222
Warstwy częściowe	223
Warstwy dopasowania	223
Warstwy wypełnienia	224
Warstwy neutralne	224
Warstwy tekstowe	225
Warstwy obiektów inteligentnych	226
Warstwy wideo	227
Elastyczność warstw	227
Zarządzanie warstwami	227
Nazywanie warstw	228
Grupowanie warstw	229
Filtrowanie warstw	231
Scalanie oraz usuwanie warstw	231
Artysta ma głos — Brigitte Carnochan	232
Ciemniejsza strona warstw	234
Anatomia panelu warstw	235
Widoczność	235
Tryby mieszania	236
Krycie i wypełnienie	242
Blokowanie, czyli ochrona warstw	244
Układanie warstw	245
Zaznaczanie warstw	246
Łączenie warstw	246
Przyciski panelu Layers (Warstwy)	247
Menu panelu Layers (Warstwy)	248
Przemieszczanie warstw	249
Przekształcanie warstw	251
Menu Transform (Przekształć)	251
Kompozycja „Karty czasu”	258
Dodawanie cieni	259
Mieszanie zaawansowane	266
Suwaki Blend If (Mieszaj gdy)	266

Mieszanie ogólne	268
Mieszanie zaawansowane	268
Podsumowanie	272

9. POTĘGA MASKOWANIA WARSTW 273

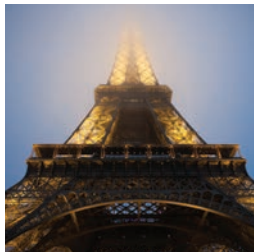
Praca z bitmapowymi maskami warstw	274
Maski powstałe na bazie zaznaczenia	274
Malowane maski warstw	276
Gradientowe maski warstw	284
Wektorowe maski warstw	295
Tworzenie masek wektorowych	295
Anatomia maski warstwy	303
Wyświetlanie maski warstwy	303
Przekształcanie maski warstwy w zaznaczenie	304
Przenoszenie i kopiowanie maski do innej warstwy	305
Włączanie i wyłączanie maski warstwy	305
Łączenie i rozłączanie maski z warstwą	306
Zatwierdzanie maski warstwy	309
Dopracowywanie masek warstw	309
Panel Properties (Właściwości)	309
Modyfikowanie tonów masek	317
Modyfikowanie masek za pomocą filtrów	318
Artysta ma głos — David Julian. Zagubiony i odnaleziony w Photoshopie	320
Maskowanie grup warstw	322
Tryb mieszania Pass Through (Przejście bezpośrednie)	323
Podsumowanie	324

10. POTĘGA MASKOWANIA KANAŁOWEGO 325

Typy kanałów obrazu	326
Maski i ich rodzaje	327
Istota maskowania	328
Praca z kanałami alfa	328
Kiedy używać kanałów alfa	328
Maski warstwy a maski alfa	329
Zarządzanie maskami alfa	331
Tworzenie kanałów alfa	331
Rozpoczynanie od zaznaczenia	331
Rozpoczynanie od kanału podstawowego	334
Poprawianie szczegółów za pomocą trybów mieszania	336
Polecenie Apply Image (Zastosuj obraz)	338
Okno dialogowe polecenia Apply Image (Zastosuj obraz)	338
Przewodnik po trybach mieszania	339
Wszystkie chwytty dozwolone	340
Artysta ma głos — Viktor Koen o pięknie ciemnej strony życia	348
Cieniowanie wzmacniające głębię	350

Budowanie subtelnej maski rozświetlającej	350	Podstawy komponowania obrazów	421
Wzmacnianie głębi przez cieniowanie		Kreowanie wizualnych relacji	421
i wyostrzenie	352	Tworzenie cykli obrazów	427
Opracowywanie masek	356	Podsumowanie	428
Podsumowanie	356		
11. ZAZNACZANIE SUBTELNYCH SZCZEGÓŁÓW	357	13. KOMPOZYCJE REALISTYCZNE	429
Maskowanie obrazu z tłem białym, szarym lub czarnym	358	Składanie wszystkich elementów razem	430
Białe tło i tryb Multiply (Pomnóż)	358	Etapy komponowania wstępnego	431
Szare tło i tryb Overlay (Nakładka) lub Hard Light (Ostre światło)	361	Praca z obiektami inteligentnymi	437
Czarne tło i tryb Screen (Ekran)	368	Tworzenie obiektów inteligentnych	437
Korzystanie z okna Refine Mask (Popraw maskę)	373	Zalety i wady obiektów inteligentnych	438
Komponowanie precyzyjne	375	Transformacje	438
Maskowanie drobnych szczegółów przy użyciu pędzla	378	Filtry inteligentne	439
Techniki bluescreen i greenscreen	381	Szczegółowe dopasowywanie charakterystyk poszczególnych elementów	441
Techniki bluescreen i greenscreen w fotografii	382	Plan pierwszy, plan dalszy, tło	441
Plug-in Primatte Chromakeyer	383	Komponowanie realistyczne	444
Greenscreen w Camera Raw	385	Dopasowywanie kontrastu i kolorystyki	444
Artysta ma głos — Mark Beckelman:		Efekty atmosferyczne	446
„Wszystko, co możesz sobie wyobrazić, jest realne”	386	Tworzenie cieni	447
Maskowanie dymu	388	Artysta ma głos — Michael Morrison	452
Podsumowanie	389	Plastyka kompozycji	456
		Rozkładanie światła na warstwach	458
		Komponowanie obiektów szklanych	463
		Dopasowanie perspektywy i skali	464
		Ostrość, wyrazistość i rozdzielczość	466
		Tekstura obrazu	467
		Waga szczegółów	471
		Znaki zdradzające kiepską kompozycję	472
		Prace wykończeniowe	473
		Podsumowanie	474
		Skorowidz	477
PROJEKTY: SKŁADANIE WSZYSTKIEGO RAZEM			
12. KOMPONOWANIE TWÓRCZE	393		
Obrazy i inspiracje	394		
Osobiste historie	394		
Rupiecie i osobliwości	394		
Formy naturalne	395		
Muzea, galerie i kursy	396		
Podróże a inspiracje	397		
Czas zabawy w Photoshopowej „piaskownicy”	397		
Eksperymentowanie z obrazami „lustrzanymi”	397		
Eksperymentowanie z trybami mieszania	403		
Eksperymentowanie z teksturami	408		
Eksperymentowanie z efektami	412		
Artysta ma głos — Julieanne Kost:			
Prostota w chaosie	416		
Motywy i narracja	418		
Wizualna perfekcja czy opowiadanie historii	418		
Czynnik ludzki	418		
Poszukiwanie historii i postaci	418		

Rozdział 5.



PERSPEKTYWA, PUNKT WIDZENIA I SKALA

Fotografia kondensuje świat trójwymiarowy do dwóch wymiarów. Spłaszcza rzeczywistość. Istnieje jednak możliwość zachowania przynajmniej wrażenia głębi przestrzennej na zdjęciach, jeśli zadba się o właściwą perspektywę i dokona odpowiedniego wyboru obiektywu, punktu widzenia i skali. Trafność tych wyborów ma jeszcze większe znaczenie, gdy fotografujemy obiekty, które potem mają być łączone w jedną realistycznie wyglądającą kompozycję. Kolejnym czynnikiem mającym wpływ na wrażenie przestrzenności jest światło, o którym dużo mówiliśmy w poprzednim rozdziale. Teraz skoncentrujemy się na tym, jak relacje przestrzenne istniejące w otaczającym nas trójwymiarowym świecie są odwzorowywane przez obiektyw na płaszczyznę zdjęcia.

Właściwe zrozumienie reguł rządzących tym odwzorowywaniem w fotografii bezpośredniej jest niezbędne, jeśli chce się podobne odwzorowanie uzyskać w realistycznej kompozycji. Czy zdarzyło Ci się widzieć zmontowany obraz, na którym skala i perspektywa były tak dalece niespójne, że całość wyglądała raczej jak kiepska kreskówka? A może widziałeś inne obrazy, na których tylko niektóre elementy były niedopasowane, ale to już wystarczyło, żeby całość wyglądała niewiarygodnie. Jeśli w swojej kompozycji dopasujesz perspektywę (nie zapominając o oświetleniu) wszystkich elementów, istnieje duża szansa, że będzie to obraz przekonująco realistyczny. Ponieważ Photoshop jest programem dwuwymiarowym, musisz się nauczyć poruszania tylko w dwóch kierunkach: *X (poziom)* i *Y (pion)*.

Trzeci wymiar, nieobecny w Photoshopie, to *Z (głębia)*. Dopóki zdjęcie nie zostanie wykonane, możemy z tego wymiaru korzystać, zmieniając np. położenie aparatu lub źródeł światła. Po przeniesieniu fotografii do Photoshopa wielu z tych wizualnie ważnych parametrów nie możemy już zmienić. Dlatego tak ważne jest wcześniejsze zaplanowanie i odpowiednie wykonanie fotografii.

Z lektury tego rozdziału dowiesz się:

- jak dobierać obiektyw,
- jakie reguły rządzą perspektywą w fotografii,
- jak uzyskać spójność perspektywy w kompozycji,
- jak zapanować nad skalą poszczególnych składników,
- jak tworzyć obrazy surrealistyczne przez łamanie reguł rządzących perspektywą i skalą.

OBIEKTYWY

Przed wykonaniem każdego zdjęcia zawodowy fotograf podejmuje szereg decyzji odnośnie sprzętu fotograficznego, wyboru obiektywu, punktu widzenia, oświetlenia, warunków studyjnych i stylu. Decyzje te mają duży wpływ na wygląd, klimat i jakość fotografii, a to z kolei może przyczynić się do uświetnienia lub zepsucia końcowego rezultatu, czyli kompozycji. Planowanie, dobór odpowiedniego sprzętu i podejmowanie właściwych decyzji w czasie wykonywania zdjęć gwarantują uzyskiwanie oczekiwanych rezultatów. Do tego wszystkiego potrzebna jest dogłębna znajomość posiadanego sprzętu, a zwłaszcza obiektywów. Przed każdym zdjęciem musisz przecież zdecydować, jakiej użyć ogniskowej i jakiej przysłony, aby uzyskać określoną głębię ostrości, a to są decyzje, które mają znaczący wpływ na sposób, w jaki obiektyw odwzoruje znajdującą się przed nim scenę.

★ UWAGA Książka ta nie jest wyczerpującym podręcznikiem fotografii — kilka stron poświęconych tej tematyce nie zastąpi wykładów, bogatej literatury czy kursów fotografowania. Tutaj znajdziesz tylko skrótowe omówienie działania różnych typów obiektywów i ich przydatności w fotografowaniu elementów kompozycji.

Długość ogniskowej

Długość ogniskowej, podawana najczęściej w milimetrach, jest to odległość, jaka istnieje przy ustawieniu ostrości na nieskończoność, między tylnym punktem

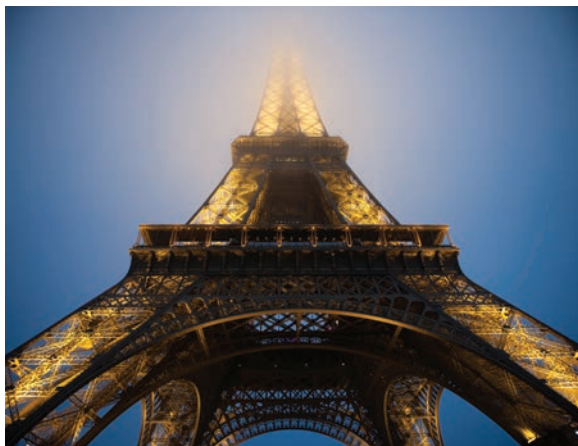
głównym obiektywu a płaszczyzną ogniskowania, która w aparatach cyfrowych pokrywa się z powierzchnią matrycy. Ogniskowa o długości 24 mm należy do krótkich i charakteryzuje obiektywy szerokokątne, a ogniskowa 400 mm zaliczana jest do długich i występuje w tzw. teleobiektywach. Długość ogniskowej decyduje o kącie widzenia obiektywu, czyli o tym, jaka część sceny znajdzie się w kadrze, a powiększenie obiektywu określa, jak duże na zdjęciu będą poszczególne obiekty. Przy krótkiej ogniskowej kąt widzenia obiektywu jest duży, a powiększenie niewielkie. Ze wzrostem ogniskowej maleje kąt widzenia, a rośnie powiększenie. Długość ogniskowej ma też wpływ na przestrzenne relacje między planem pierwszym a tłem — głębia sceny jest powiększana lub zmniejszana. Od tego parametru zależy również sposób odwzorowania przedmiotów i ludzi znajdujących się w kadrze — są przestrzennie deformowane przez obiektywy szerokokątne i spłaszczane przez teleobiektywy.

Jaką ogniskową wybrać

Obiektywy z ogniskowymi o długościach od 14 do 40 mm, jeśli współpracują z aparatem pełnoklatkowym, zaliczają się do szerokokątnych i nadają się do fotografowania scen rozległych, o dużej głębi przestrzennej i z wieloma planami ([RYSUNEK 5.1](#)). Szczególnie dobrze sprawdzają się przy fotografowaniu krajobrazów, architektury, scen miejskich i wszędzie tam, gdzie trzeba mocno zaakcentować perspektywę ([RYSUNKI 5.2 I 5.3](#)). Obiektywy szerokokątne mają tendencję wyolbrzymiania zależności przestrzennych istniejących w fotografowanej scenie, odwrotnie niż teleobiektywy, które raczej wszystko



RYSUNEK 5.1. Ten pustynny krajobraz sfotografowano przy użyciu obiektywu szerokokątnego 28 mm. Zwróć uwagę, jak rozległe jest przejście od planu pierwszego do tła. © JP



RYSUNEK 5.2. To zdjęcie wieży Eiffla wykonano przy użyciu obiektywu szerokokątnego 24 mm. Obiektywy szerokokątne pozwalają fotografować duże obiekty z bliska, ale je zniekształcają, wyolbrzymiając proporcje między tym, co bliskie, a tym, co dalekie. © JP



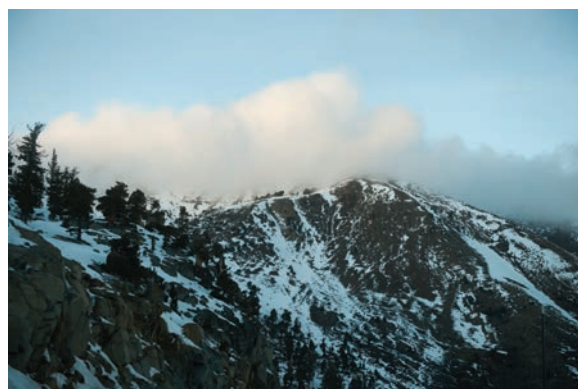
RYSUNEK 5.3. Wnętrze katedry Notre Dame sfotografowane przy użyciu obiektywu ultraszerokokątnego o ogniskowej 14 mm. Mimo ogromu tego wnętrza większość została ujęta w kadrze dzięki szerokiemu kątowi widzenia obiektywu. Jak widać, skracanie ogniskowej powoduje coraz mocniejsze deformowanie fotografowanych obiektów. © JP

spłaszczają. Obiektywy pośrednie, zwane standardowymi, mają w systemach pełnoklatkowych ogniskowe o długościach od 40 do 60 mm.

★ UWAGA Pełna klatka w terminologii aparatów cyfrowych oznacza matrycę o wymiarach 24×36 mm. Jest to standardowy rozmiar klatki filmu 35 mm — najbardziej rozpowszechnionego w czasach analogowych materiału światłoczułego.

Trzeba jednak pamiętać, że długość ogniskowej zmienia się w zależności od rozmiarów matrycy, z którą obiektyw współpracuje. Na przykład obiektyw 50 mm zamontowany na korpusie z matrycą pełnoklatkową jest obiektywem standardowym, co oznacza, że „widzi” świat podobnie jak ludzkie oko ([RYSUNKI 5.4 I 5.5](#)) — nie jest ani szerokokątny, ani długoogniskowy. Lecz ten sam obiektyw zamontowany na korpusie z matrycą w formacie DX będzie funkcjonował jak krótki teleobiektyw, ponieważ tylko część tworzonego przez niego obrazu trafi na mniejszą matrycę, co w sumie da efekt identyczny z zawężeniem kąta widzenia. Dla uproszczenia będziemy odtąd zakładać, że matryca aparatu, jakim się posługujemy, jest pełnowymiarowa.

Zakres teleobiektywów rozciąga się od 75 do 1200 mm, a nawet więcej. Im dłuższa ogniskowa, tym węższy kąt widzenia i silniejsze powiększenie. Naprawdę długie teleobiektywy możesz zobaczyć w rękach zawodowych fotoreporterów polujących na interesujące momenty meczu piłkarskiego lub innego wydarzenia sportowego. Obiektywy o długich ogniskowych pozwalają z daleka wyłowić



RYSUNEK 5.4. To zdjęcie krajobrazowe zostało zrobione przy użyciu obiektywu 50 mm, uznawanego powszechnie za standardowy, ponieważ nie powiększa ani nie zmniejsza skali obrazu widzianego gołym okiem. © JP

pojedynczy obiekt i na dodatek skutecznie oddzielają go od tła, które zazwyczaj jest mocno rozmywane (**RYSUNEK 5.6**).

Żeby zrobić udaną kompozycję, trzeba dobrze znać właściwości różnych obiektywów, bo tylko wtedy można tak sfotografować poszczególne elementy, aby dało się je połączyć w obraz wyglądający jak fotografia wykonana



RYSUNEK 5.5. Zdjęcie tego sękatego drzewa zrobiono przy użyciu obiektywu 70 mm, czyli nieco dłuższego niż standardowy. W porównaniu z tym, co było widać gołym okiem, scena jest trochę powiększona. © JP

z jednego miejsca i jednym obiektywem. Niewłaściwie sfotografowane elementy nie będą do siebie pasowały — będą się wydawały nienaturalnie duże lub małe, a nawet mogą sprawiać wrażenie zdeformowanych i dla widza będzie oczywiste, że obraz jest kiepsko zmontowany. Na **RYSUNKU 5.7** pokazano tę samą scenę sfotografowaną przy użyciu obiektywów o coraz dłuższej ogniskowej.

Jeśli chodzi o sposób, w jaki obiektyw odwzorowuje sfotografowaną scenę, to interesujący jest fakt, że jeśli porówna się obraz zarejestrowany przy ogniskowej 200 mm (**RYSUNEK 5.8**) z obrazem uchwyconym obiektywem 24 mm i przyciętym tak, aby na obu widoczny był ten sam fragment sceny (**RYSUNEK 5.9**), to widać, że w gruncie rzeczy są one jednakowe. Okazuje się, że zmiana ogniskowej nie wpływa na sposób, w jaki scena jest odwzorowywana na matrycy aparatu. Zmienia się natomiast powiększenie. Jest to niezwykle ważne spostrzeżenie w kontekście składania obrazów z elementów sfotografowanych niezależnie jeden od drugiego. Jeśli mają współgrać ze sobą, powinny być sfotografowane przy użyciu



RYSUNEK 5.6. Tych młodych baseballistów sportretowano przy użyciu obiektywu 100 mm z szeroko otwartą przysłoną. Choć 100 mm to jeszcze nie jest długi teleobiektyw, ale i tak widać mocne rozmycie tła. © JP



RYSUNEK 5.7. Ta sama scena sfotografowana przy użyciu obiektywów 24 mm, 50 mm, 100 mm i 200 mm. Zwróć uwagę, jak zmieniają się relacje przestrzenne wraz ze wzrostem ogniskowej. © Hannah Thiem



RYSUNEK 5.8. Zdjęcie z poprzedniego rysunku wykonane przy użyciu obiektywu 200 mm. © Hannah Thiem

właściwie dobranych obiektywów. Przykładowo, gdy tłem kompozycji ma być zdjęcie wykonane przy użyciu obiektywu standardowego, wówczas do fotografowania pozostałych składników nie powinno się używać obiektywu szerokokątnego.

+ **WSKAZÓWKA** Zanim zabierzesz się do fotografowania komponentów nowej kompozycji, ustal, jaki ma być kąt widzenia dla całego obrazu, a potem trzymaj się tego ustalenia przez cały czas pracy nad kompozycją.

Relacje przestrzenne

Wraz ze zmianą ogniskowej obiektywu zmienia się relacja między pierwszym planem a tłem zarejestrowanego obrazu. Przy krótkich ogniskowych tło wydaje się małe i odległe, a w miarę wydłużania ogniskowej staje się ono coraz większe w porównaniu z pierwszym planem. Żeby to zobaczyć, sfotografuj ten sam obiekt, używając obiektywów o różnych ogniskowych — od krótkich do bardzo długich — ale tak, by wymiary tego obiektu były na każdym zdjęciu takie same. Komponując obraz, który ma wyglądać tak samo realistycznie jak zwykła fotografia, musisz o tych zależnościach pamiętać i je uwzględniać (**RYSUNEK 5.10**).

Głębia ostrości

Głębia ostrości to zakres odległości mierzonych od obiektywu w głąb sceny, przy których obiekty sfotografowane mają na zdjęciu akceptowalną ostrość. Obszary ostrości nie mają wyraźnych granic. Przejścia do obszarów nieostrych są dość płynne. Wielkość głębi ostrości zależy od



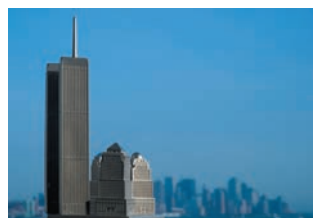
RYSUNEK 5.9. Obcięta wersja zdjęcia wykonanego przy ogniskowej 24 mm. Obcięto fragmenty niewidoczne na zdjęciu wykonanym przy ogniskowej 200 mm. Zauważ, że, pomijając mniejszą rozdzielczość, wszystkie obiekty i przestrzenne zależności między nimi wyglądają tutaj tak samo jak na poprzednim zdjęciu. © Hannah Thiem



18 mm



35 mm



70 mm

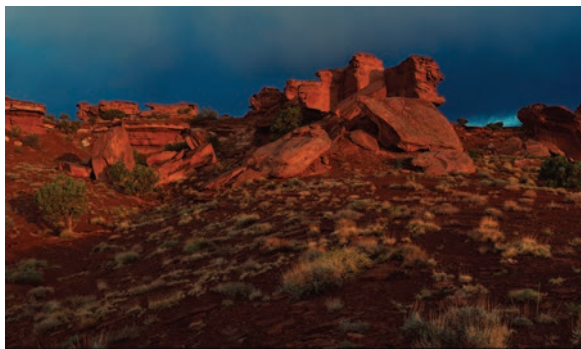


300 mm

RYSUNEK 5.10. Długość ogniskowej obiektywu decyduje o kącie widzenia i stopniu powiększenia. Katrin sfotografowała ten sam obiekt, używając czterech różnych obiektywów: 18 mm, 35 mm, 70 mm i 300 mm. Po każdej zmianie obiektywu odsuwała się od obiektu, aby jego wymiary względem kadru pozostały bez zmian. Zwróć uwagę, jak zmienia się relacja między pierwszym planem a tłem. © KE

wielkości otworu przysłony, rozmiarów matrycy i odległości do obiektu, na który nastawiona jest ostrość. Mały otwór przysłony oznacza większą głębię ostrości i na odwrót. Małe otwory oznaczane są wyższymi liczbami, np. 11, 16 czy 22, natomiast duże otwory, wpuszczające więcej światła, przypisane są do małych liczb: 1.4, 2.8, 4 i 5.6.

Pozornie wydaje się, że obiektywy szerokokątne mają większą głębię ostrości niż teleobiektywy, ale jest to tylko złudzenie spowodowane tym, że ze względu na szersze



RYСУNEK 5.11. Zdjęcia robione przy użyciu obiektywów szerokokątnych wydają się mieć głębię ostrości nieskończenie wielką, bo wszystko, od pierwszego planu aż po odległe tło, wydaje się bardzo ostre. Widoczne tu zdjęcie zostało zrobione w stanie Utah przy użyciu obiektywu 28 mm z przysłoną f/16. Mały otwór przysłony dodatkowo zwiększył głębię ostrości. © JP



RYСУNEK 5.13. Ten kwiat sfotografowano z małą głębią ostrości. Nie sprawdzi się jako element kompozycji, ponieważ niektóre jego krawędzie są nieostre. Nie tylko trudno będzie go dobrze zamaskować, ale też od razu będzie się rzucał w oczy jako niepasujący do reszty. © Hannah Thiem

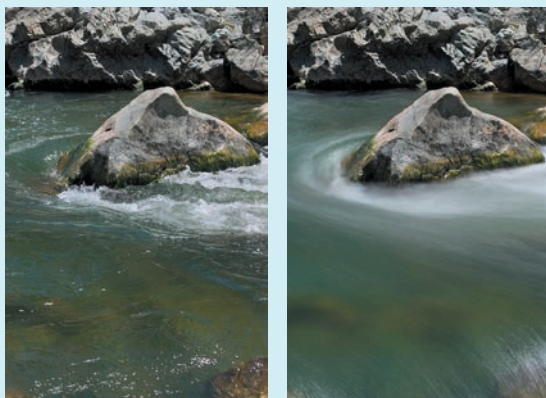
pole widzenia obszar objęty dobrą ostrością jest większy (**RYСУNEK 5.11**). Teleobiektywy mają małe pole widzenia i ich głębia ostrości wydaje się mniejsza (**RYСУNEK 5.12**). Ale jeśli sfotografujesz tę samą scenę z tego samego miejsca i przy takiej samej przysłonie, używając najpierw teleobiektywu, a następnie obiektywu szerokokątnego i obetniesz drugie zdjęcie, aby pod względem zawartości pokrywało się z pierwszym, głębia ostrości na obu będzie taka sama. Widać to też na rysunkach 5.8 i 5.9, z tym że obcięta wersja zdjęcia szerokokątnego wydaje się ogólnie mniej ostra, ale to wynika z jej mniejszej rozdzielczości. Gdy komponujesz obrazy z wielu zdjęć, musisz zwracać uwagę na głębię ostrości nie tylko całego obrazu, ale także poszczególnych jego składników. Przykładowo, jeśli dla całej kompozycji przyjmiesz szeroki kąt widzenia z dużą głębią ostrości (wszystko ostre), to przy fotografowaniu kolejnych elementów musisz dbać, aby były równie ostre na całej swojej głębokości, od przedniej krawędzi po tylną. Jeśli jakiś element będzie sfotografowany z małą głębią ostrości i nie wszystkie jego krawędzie będą dostatecznie ostre (**RYСУNEK 5.13**), po prostu nie będzie pasował do kompozycji, w której wszystko jest ostre. Kompozycja powinna składać się z elementów całkowicie ostrych, a jeśli chcesz spłycić głębię ostrości całego obrazu, możesz to zrobić na końcu, gdy już wszystkie elementy będą na swoich miejscach.



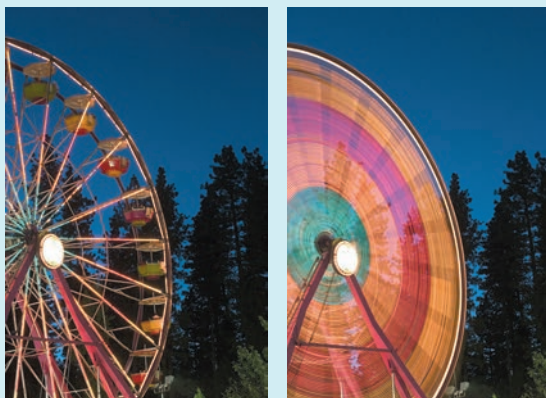
RYСУNEK 5.12. W makrofotografii nawet tak krótki teleobiektyw jak ten 70-milimetrowy, który tutaj zastosowano, daje bardzo małą głębię ostrości. Innymi słowy, ostrość szybko zanika, zwłaszcza przy szeroko otwartej przysłonie. To zdjęcie zostało wykonane przy f/5. © Hannah Thiem

CZAS NAŚWIETLANIA A ROZMYCIE RUCHU

Krótki czas naświetlania pozwala uchwycić obiekt w ruchu bez jego rozmycia, natomiast długi czas powoduje takie rozmycie (**RYSUNEK 5.14**). Czasami może to dać interesujący efekt (**RYSUNEK 5.15**). Pierwsze zdjęcie zostało wykonane z 4-sekundowym czasem naświetlania podczas postoju karuzeli, a drugie z takim samym czasem, ale po jej uruchomieniu.



RYSUNEK 5.14. Do wykonania zdjęcia ostrego ustawiono bardzo krótki czas otwarcia migawki $\frac{1}{320}$ sekundy, a w celu uzyskania efektu „aksamitnej” wody czas ten został ustawiony na 3 sekundy. © SD



RYSUNEK 5.15. Zastosowanie statywu umożliwiła łączenie w jednym ujęciu elementów ostro zarysowanych z rozmytymi. © SD

Istnieje wiele technik pozwalających utworzyć efekt rozmycia spowodowanego ruchem, ale taki sztucznie uzyskany nigdy nie będzie równie realistyczny jak naturalne optyczne rozmycie. Jeżeli planujesz dodanie takiego efektu do kompozycji, to przygotuj kilka zdjęć obiektu z naturalnym rozmyciem (**RYSUNEK 5.16**). Będzie można to rozmycie wykorzystać bezpośrednio, przenosząc je do kompozycji, lub jako wzorzec dla sztucznego rozmycia. Do wykonywania zdjęć zarówno takich, na których obiekt ruchomy ma być rozmyty, jak i takich, na których ma być ostry, doskonale nadaje się tryb priorytetu migawki (*Shutter Priority*). Polega on na ręcznym ustawieniu czasu otwarcia migawki, pozostawiając dobór przysłony automatyce aparatu. Czasy rzędu $\frac{1}{1000}$ lub $\frac{1}{500}$ sekundy bardzo dobrze zamrażają nawet szybkie ruchy, a przy czasach dłuższych niż $\frac{1}{60}$ sekundy rozmyciu ulegają również ruchy powolne.



RYSUNEK 5.16. Ekran LCD aparatu cyfrowego pozwala obejrzeć zdjęcie natychmiast po jego wykonaniu, co ułatwia eksperymentowanie z różnymi ustawieniami migawki i przysłony. © SD

PUNKT WIDZENIA

Jako fotografowie zawsze szukamy nietypowego punktu widzenia, aby stamtąd zrobić zdjęcie, które wszystkich zadziwi. Znacznie częściej niż inni ludzie oglądamy ewentualny motyw zdjęcia z różnych stron. Ciekawi nas, jak będzie wyglądała ulica z konkretnego okna, ze schodów przeciwpożarowych lub z poziomu gruntu, a może nawet spod wody. Prawdopodobnie najczęściej trzymamy aparat na wysokości oczu, ale bez wahania przykucamy lub wskakujemy na ławkę w parku, aby uchwycić główny motyw zdjęcia pod innym kątem. Mówimy wtedy, że szukamy lepszego **punktu widzenia**.

W pracy nad kompozycją, gdy już mamy określony punkt widzenia dla finalnego obrazu, wszystkie elementy składowe fotografujemy, zachowując ten właśnie ustalony punkt widzenia, albo przynajmniej staramy się, żeby to

tak wyglądało. Zdjęcia te muszą też mieć właściwą dla danego punktu widzenia perspektywę. Dopasowywaniem perspektywy poszczególnych składników kompozycji zajmujemy się w dalszej części rozdziału, a na razie skupimy się na wyborze punktu widzenia. Wyboru tego trzeba dokonać jeszcze przed rozpoczęciem fotografowania czegokolwiek, aby mieć swego rodzaju szablon określający, jak należy fotografować poszczególne elementy. Jeśli zaczniesz fotografować z poziomu oczu, a potem w połowie pracy zmienisz zdanie i uznasz, że jednak lepszy byłby punkt widzenia położony wyżej, będziesz musiał wszystkie zdjęcia wykonać od nowa. Wyboru punktu widzenia powinieneś dokonać w fazie planowania, o której pisaliśmy w rozdziale 3., „Planowanie i przygotowania”, a w ostateczności powinna to być pierwsza decyzja, jaką podejmiesz w fazie fotografowania.



RYСУNEK 5.17. Paryska ulica sfotografowana z poziomu oczu. Na zdjęciach takich jak to punkt widzenia nie absorbuje uwagi widza, po prostu jest niezauważany. © JP



RYSUNEK 5.18. Dla tej kompozycji przyjęto punkt widzenia położony nieco poniżej poziomu oczu, co podkreśla znaczenie głównego motywu. Jim wykonał ten obraz dla czasopisma „Time” jako ilustrację artykułu na temat dopingu wśród sportowców. © JP

Widok z poziomu oczu

W zależności od wzrostu najczęściej robimy zdjęcia, trzymając aparat na wysokości od 1,5 do 2 metrów nad ziemią, czyli na wysokości oczu. Jest to nasz naturalny punkt widzenia i można powiedzieć, że jest on wspólną cechą większości naszych zdjęć. Z pewnością jest to najbardziej oczywisty punkt widzenia, ale to wcale nie oznacza, że należy go unikać. W wielu sytuacjach jest jak najbardziej właściwy, ponieważ nie rozprasza uwagi widza swą niezwykłością. Widz przywykły do oglądania świata z takiej właśnie wysokości przyjmuje taki punkt widzenia jako rzecz naturalną i nie zwraca na niego uwagi, a przez to bardziej skupia się na samej zawartości obrazu (**RYSUNEK 5.17** i **5.18**).

Widok z góry

Każde zdjęcie wykonane z poziomu wyższego niż oczy pokazuje widok z góry. Takie zdjęcia można robić z drabiny, dachu, mostu, samolotu bądź helikoptera. Określenie „widok z góry” nie odnosi się tylko do zdjęć robionych



RYSUNEK 5.19. Tropikalne niebo nad Morzem Karaibskim widziane z okna samolotu. © JP

z dużej wysokości (**RYSUNEK 5.19**), ale do wszystkich, na których główny motyw pokazany jest z góry (**RYSUNEK 5.20**), jak chociażby zainscenizowana scena szpitalna (**RYSUNEK 5.21**).

RYSUNEK 5.20. Konceptualny portret Waltera Wristona wykonany na zlecenie czasopisma „Wired”. Walter był prezesem Citibanku i w latach 1967 – 1984 dał się poznać jako jeden z najbardziej wpływowych bankowców. Wprowadził wiele śmiałych jak na tamte czasy innowacji, z których dzisiaj wszyscy korzystamy. Redakcja „Wired” życzyła sobie, aby portret ukazywał go jako giganta panującego nad całą branżą bankową. © JP



RYSUNEK 5.21. Kolejny przykład ilustracji wykonanej dla czasopisma „Wired”, w której przyjęto punkt widzenia położony na wysokości nieco większej niż wzrost dorosłego człowieka. Kreatywny wybór punktu widzenia może spowodować, że kompozycja będzie się wyróżniać swoją oryginalnością. © JP



Widok z poziomu gruntu

Podobnie jak widok z góry nietypowy jest również widok z poziomu gruntu (**RYSUNEK 5.22**). Umieszczenie aparatu nisko przy ziemi czasami pozwala pokazać zwyczajną na pozór scenę w interesującej perspektywie, a to otwiera szansę na naprawę dobrego obrazu. Wybór punktu widzenia powinien zawsze wynikać z ogólnej koncepcji realizowanej kompozycji (**RYSUNEK 5.23**).

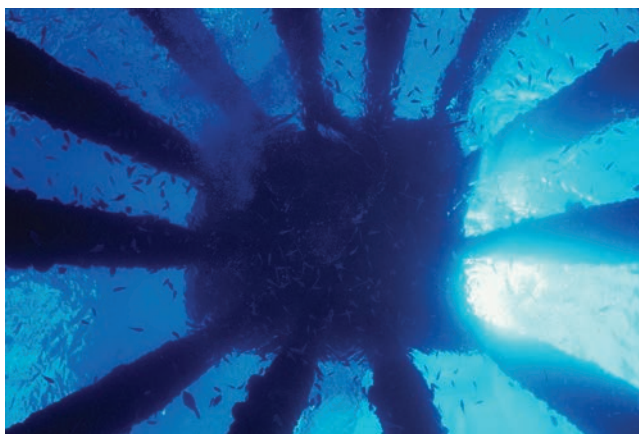
Wybór konkretnego punktu widzenia jest sprawą bardzo osobistą i jednym z najbardziej kreatywnych elementów całego procesu, jeśli wziąć pod uwagę wszystkie możliwe punkty widzenia. Największą swobodę w tym zakresie oferuje środowisko podwodne, ponieważ działanie grawitacji jest tam mocno ograniczone (**RYSUNKI 5.24 I 5.25**).



RYSUNEK 5.22. Ten wybrukowany kamienną kostką plac sfotografowano z wysokości kilkunastu centymetrów. Aby dodatkowo podkreślić niezwykłość tego punktu widzenia, zastosowano szerokokątny obiektyw o ogniskowej wynoszącej zaledwie 14 mm. © JP



RYSUNEK 5.23. Jedną z dawnych, jeszcze z czasów analogowych i przedphotoshopowych, kompozycji Jima, ukazującą świat z perspektywy mrówki. Zastosowanie unikatowego punktu widzenia i niezwykle szerokiej perspektywy pozwoliło mu osiągnąć tak wspaniały efekt mimo wszystkich ograniczeń typowych dla fotografii analogowej. Zainteresowanym przypominamy, że Katrin opisała proces tworzenia tego obrazu w rozdziale 1. © JP



RYSUNEK 5.24. Patrząc na pomost i podtrzymujące go słupy z głębokości 12 metrów, odkrywamy kolejny wymiar postrzegania świata. © JP



RYSUNEK 5.25. W tej kompozycji wykonanej dla „National Geographic Traveler” i mającej ilustrować tłok w popularnych miejscach turystycznych Jim wypełnił scenę podwodną tłumem pletwonurków. Wybór podwodnego punktu widzenia może być niezłym sposobem na zainteresowanie czytelnika artykułem, który masz zilustrować. © JP

PERSPEKTYWA

Perspektywa w kontekście wizualnej percepcji jest to sposób, w jaki widzimy obiekty w zależności od ich przestrzennych atrybutów i naszego położenia względem nich. W malarstwie i fotografii perspektywa jest metodą przedstawiania na płaskiej powierzchni trójwymiarowych obiektów i przestrzennych relacji między nimi. Wczesno-renesansowi artyści, tacy jak Alberti, Brunelleschi, Donatello i Masaccio, doceniający piękno matematyki, byli autorami koncepcji wykorzystującej perspektywę do komponowania obrazów. Traktowali płaszczyznę obrazu jako przezroczyste okno, przez które można patrzeć z ustalonego punktu. Zanim zaczęto stosować perspektywę, obrazy były płaskie, a obiekty ułożone jeden na drugim, jakby były wycięte z papieru. Dopiero zrozumienie zasad perspektywy pozwoliło artystom pokazywać świat w sposób realistyczny i bardziej przekonujący, niż robili to wcześniej.

Również współczesny fotograf powinien dobrze znać i rozumieć te zasady, jeśli chce robić dobre zdjęcia, a tym bardziej jeśli chce tworzyć realistyczne kompozycje. Gdy robisz zwykłe zdjęcie, wówczas wybrany przez Ciebie punkt widzenia, ogniskowa obiektywu i sam motyw zdjęcia wyznaczają perspektywę obrazu i na dobrą sprawę nie musisz znać tej całej matematyki, jaka się z tym wiąże. Wystarczy, że popatrzysz w wizjer, znajdziesz ładną dla oka kompozycję kadru i wciśniesz spust migawki. Aparat zarejestruje dokładnie to, co zobaczyłeś. Ale gdy tworzysz obraz, składając go z pojedynczych elementów, nie stworzysz iluzji realizmu bez stosowania zasad perspektywy. Tylko wtedy składnik kompozycji połączy się z nowym otoczeniem, tak jakby zawsze w nim tkwił, gdy jego perspektywa będzie zgodna z perspektywą istniejącą na zdjęciu stanowiącym tło. Istnieją trzy rodzaje perspektywy: jedno-, dwu- i trypunktowa.

Perspektywa jednopunktowa

Określenie „perspektywa jednopunktowa” bierze się stąd, że wszystkie linie biegnące w głąb sceny zbiegają się w jednym punkcie na linii horyzontu. Linia horyzontu wyznacza poziom oczu obserwatora; może być wyżej lub niżej, w zależności od przyjętego przez fotografa punktu widzenia, a w przypadku kompozycji od efektu, jaki chcemy uzyskać. Perspektywa jednopunktowa występuje wtedy, gdy płaszczyzna obrazu (gdy robisz zdjęcie, jest to płaszczyzna matrycy) jest równoległa do dwóch osi prostopadłościennej sceny — takiej, w której wszystkie linie są proste i przecinają się tylko pod kątem prostym. Jeśli jeden element takiej sceny jest równoległy do płaszczyzny obrazu, to pozostałe jej elementy też są równoległe albo prostopadłe do tej płaszczyzny. Tylko w takich warunkach może istnieć perspektywa jednopunktowa. Wszystkie linie prostopadłe do płaszczyzny obrazu będą się wtedy zbiegać w jednym punkcie na linii horyzontu wyznaczającej poziom oczu obserwatora.

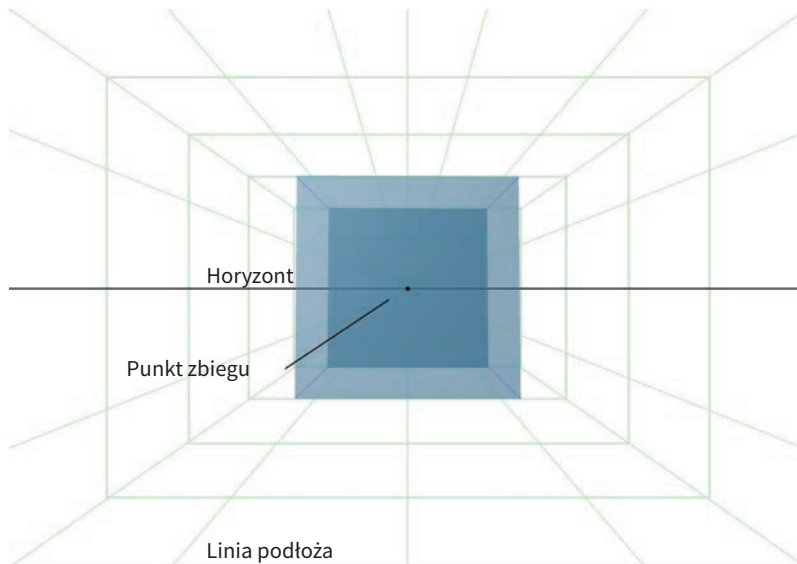
Jeśli fotografujesz sześcian aparatem umieszczonym w środku tego sześcianu i z płaszczyzną obrazu ustawioną równoległą do jego przedniej ścianki, to znaczy, że używasz perspektywy jednopunktowej (**RYSUNEK 5.26**). Gdy podniesiesz aparat na tyle, by zobaczyć w kadrze górną ściankę sześcianu, przedłużenia dwóch bocznych krawędzi tej ścianki przetną się w punkcie zbiegu (**RYSUNEK 5.27**). Kilka zdjęć z przykładami perspektywy jednopunktowej pokazano na **RYSUNKACH 5.28 i 5.29**.

Jeśli rozumiesz dobrze reguły rządzące perspektywą jednopunktową, możesz przygotować obraz tła z jednym punktem zbiegu, a następnie dołączać kolejne elementy kompozycji, dbając, aby wspomniane reguły były spełnione (**RYSUNEK 5.30**).

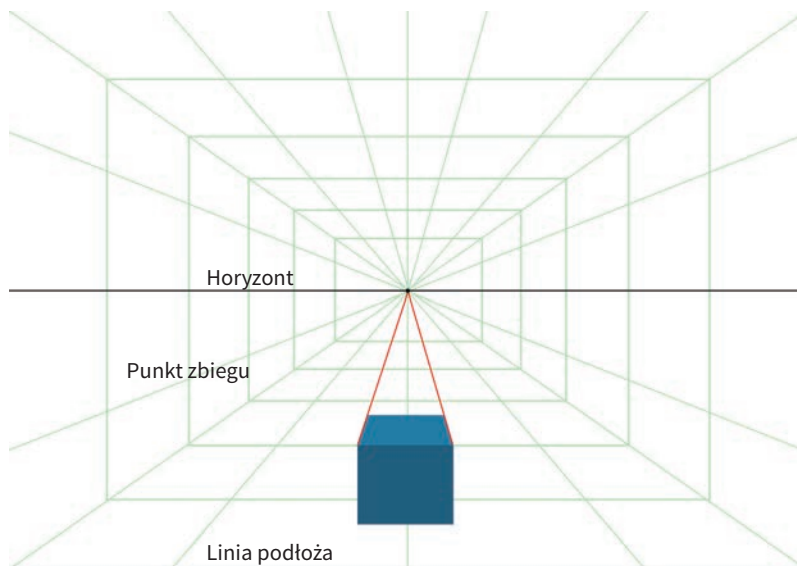


PROPOZYCJA

Weź aparat, wyjdź na spacer i zobacz, ile uda Ci się sfotografować scen z perspektywą jednopunktową. Podczas fotografowania nie przechylaj aparatu ani w pionie, ani w poziomie.



RYSUNEK 5.26. Sześcián w przestrzeni prostopadłościennej widziany w samym środku perspektywy jednopunktowej. Z tego miejsca widoczna jest tylko przednia ścianka sześciánu. © JP



RYSUNEK 5.27. W perspektywie jednopunktowej, gdy sześcián obniżymy, aby widać było jego górną ściankę, przedłużenia dwóch bocznych krawędzi tej ścianki przetną się w punkcie zbiegu na linii horyzontu. © JP



RYSUNEK 5.28. Gdy fotografujesz płaską powierzchnię aparatem ustawionym tak, aby płaszczyzna obrazu była równoległa do tej powierzchni, jak w przypadku tych drzwi w Madrycie, otrzymasz zawsze zdjęcie z perspektywą jednopunktową. © JP



RYSUNEK 5.29. Jeśli linie architektoniczne, które w rzeczywistości są poziome, na zdjęciu biegną wszystkie do jednego punktu, to znaczy, że masz do czynienia z perspektywą jednopunktową. © JP



RYSUNEK 5.30. Jim wykonał ten obraz w ramach autopromocji. Z geometrycznego punktu widzenia jest to perspektywa jednopunktowa i choć wygląda jak prawdziwa fotografia, jest kompozycją ponad 15 elementów pochodzących z różnych fotografii. © JP

Perspektywa dwupunktowa

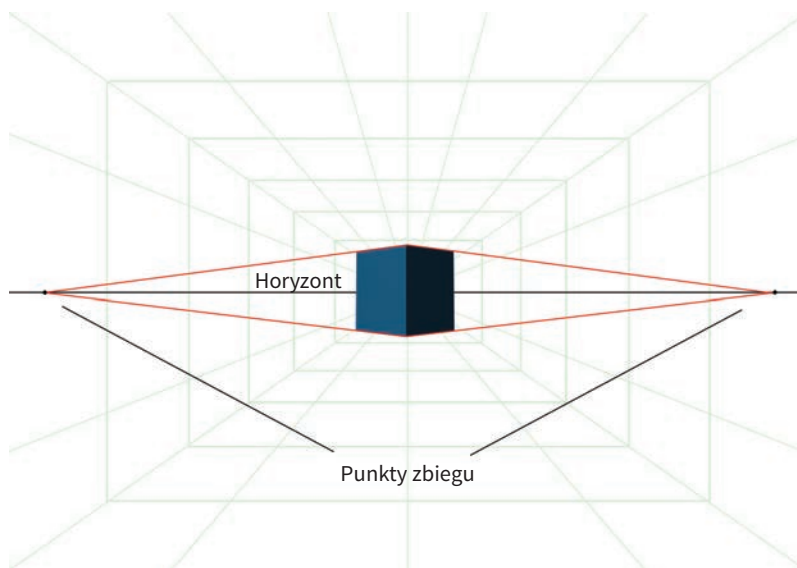
Jeśli sześcian z rysunku 5.26 obrócisz tak, aby widzieć jego narożnik, otrzymasz perspektywę dwupunktową (**RYSUNEK 5.31**). Dwupunktową, bo jeśli przedłużysz górne i dolne krawędzie obu widocznych ścianek, otrzymasz dwa punkty zbiegu, a nie jeden. Jeśli obniżysz sześcian, aby zobaczyć jego górną ściankę, przedłużenia wszystkich jej krawędzi będą zmierzać do tych samych dwóch punktów zbiegu (**RYSUNEK 5.32**). Podobnie, jeśli przesuniesz sześcian w górę, aby zobaczyć jego dolną ściankę, przedłużenia wszystkich jej krawędzi będą zmierzać do tych samych dwóch punktów zbiegu (**RYSUNEK 5.33**). Zauważ, że we wszystkich omawianych dotąd przypadkach krawędzie pionowe pozostają zawsze wzajemnie równoległe i prostopadłe do linii horyzontu. Gdyby tak nie było, to by oznaczało, że masz do czynienia z perspektywą trypunktową.

Jeśli fotografujesz z daleka, używając obiektywu standardowego lub teleobiektywu, punkty zbiegu mogą być daleko poza granicami kadru. Tak czy inaczej, jeśli sfotografujesz róg budynku bez przechylania aparatu w pionie, otrzymasz perspektywę dwupunktową (**RYSUNEK 5.34**). Lecz jeśli przechylish aparat w dół lub w górę, wykreujesz tym samym trzeci punkt zbiegu, ale o tym powiemy więcej w następnym punkcie. Przykład kompozycji zbudowanej na podstawie reguł rządzących perspektywą dwupunktową pokazany jest na **RYSUNKU 5.35**.

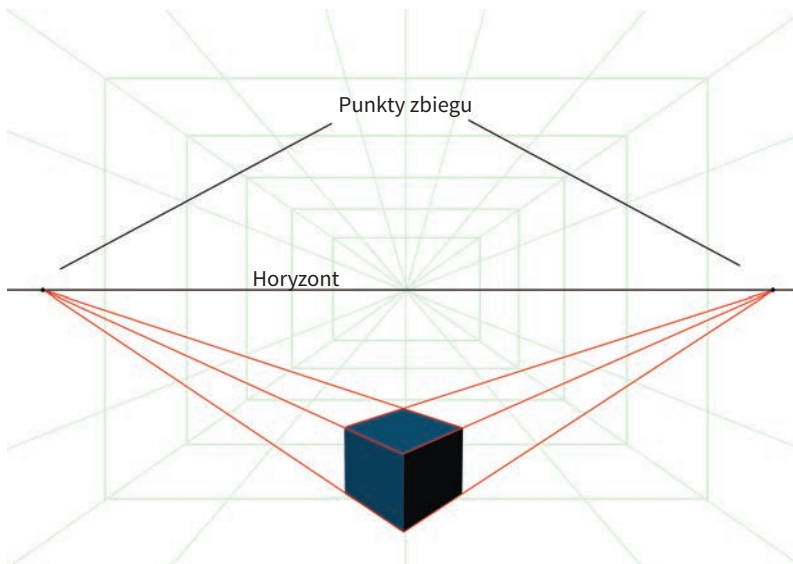


PROPOZYCJA

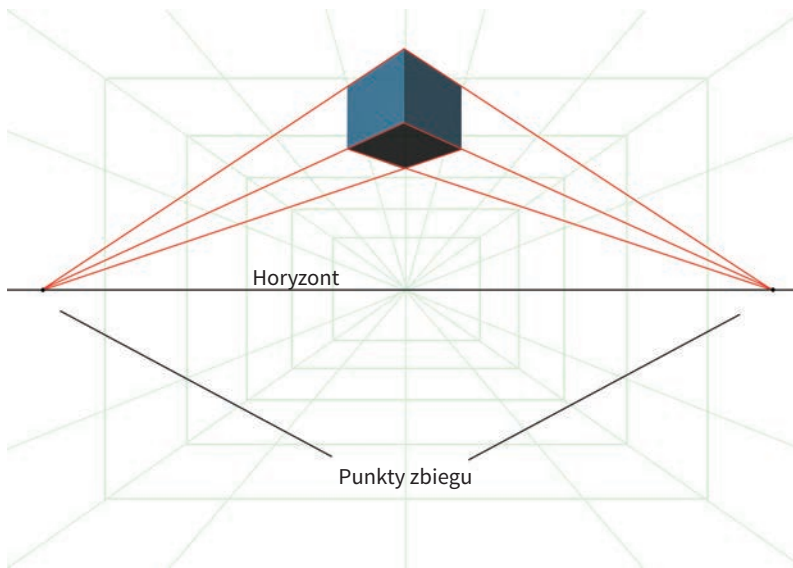
Przyjrzyj się obrazom z rysunków 5.34 oraz 5.35 i spróbuj w każdym z nich wskazać dwa główne punkty zbiegu. W niektórych przypadkach punkty te mogą się znajdować poza granicami obrazu.



RYSUNEK 5.31. Sześcian w przestrzeni prostopadłościennej widziany w samym środku perspektywy dwupunktowej. Po obróceniu sześcianu o 45° względem perspektywy jednopunktowej przedłużenia górnych i dolnych krawędzi zbiegają się w dwóch punktach na horyzoncie. © JP



RYSUNEK 5.32. W perspektywie dwupunktowej, gdy sześcian obniżymy, aby widać było jego górną ściankę, przedłużenia wszystkich czterech krawędzi tej ścianki przetną się w dwóch różnych punktach zbiegu na linii horyzontu. © JP



RYSUNEK 5.33. Podobnie jak na rysunku 5.32, sześcian przesunięty w górę też tworzy dwa punkty zbiegu. © JP



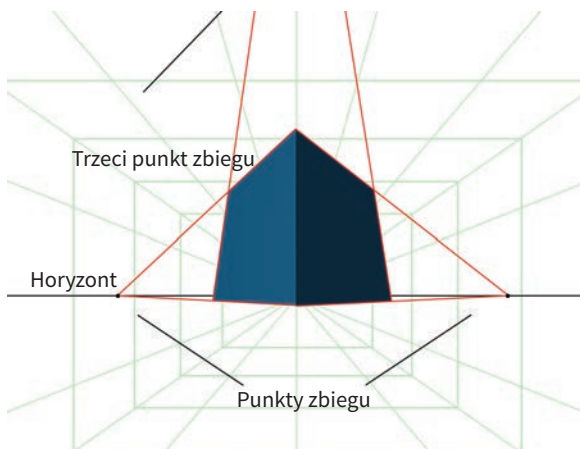
RYSUNEK 5.35. Podstawowym założeniem projektowym tej niezwykle rozbudowanej kompozycji fotograficznej jest perspektywa dwupunktowa. Czy potrafisz wskazać te dwa główne punkty zbiegu? Punktów zbiegu jest tutaj więcej, przez co obraz stwarza wrażenie wielowymiarowego, ale nie zniechęcaj się i znajdź te dwa główne. Jim wykonał tę kompozycję dla czasopisma „Wired” jako ilustrację do artykułu opisującego świat, w którym koleje byłyby głównym środkiem transportu. © JP



RYSUNEK 5.34. Trzy różne sceny architektoniczne ilustrujące perspektywę dwupunktową. Zauważ, że wszystkie krawędzie pionowe są równoległe do brzegów kadru. © JP

Perspektywa trzypunktowa

Trzypunktowa perspektywa powstaje wtedy, gdy fotografujesz prostopadłościenną scenę, ale płaszczyzna obrazu nie jest równoległa do żadnej linii w scenie. Posłużmy się znowu przykładem budynku, który fotografujesz od strony narożnika, ale tym razem przechylasz aparat w górę, aby ująć w kadrze również wierzchołek budowli. W takiej sytuacji otrzymasz zdjęcie z perspektywą trzypunktową. Sześciątło z **RYSUNKU 5.36** wygląda dokładnie tak, jakby był sfotografowany przy użyciu obiektywu 14 mm skierowanego lekko w górę. Z powodu deformacji, jakie wprowadza obiektyw szerokokątny, punkty zbiegu leżące na linii horyzontu znajdują się stosunkowo blisko sześcianu, a punkt trzeci jest wyraźnie poza górną granicą kadru. Trzypunktowa perspektywa może się przydać do utworzenia jakiegoś niezwykłego, zdeformowanego kształtu jako podstawy kompozycji. Dopasowywanie elementów takiej kompozycji jest trudniejsze, ale zwykle taki trud się opłaca (**RYSUNKI OD 5.37 DO 5.40**).



RYSUNEK 5.36. Sześciątło zdeformowane, jakby był sfotografowany przy użyciu obiektywu 14 mm i w trzypunktowej perspektywie. Z powodu silnych zniekształceń wprowadzanych przez obiektyw punkty zbiegu po lewej i prawej stronie sześcianu znajdują się stosunkowo blisko. Zniekształcenia powodują szybsze zbieganie się przedłużeń poziomych krawędzi sześcianu. Odsunięcie obiektywu i zwiększenie długości ogniskowej spowodowałyby rozsuniecie punktów zbiegu wzdłuż horyzontu. Zauważ, że trzeci punkt zbiegu znajduje się poza górną krawędzią kadru. © JP



RYSUNEK 5.37. Budynek sfotografowany przy użyciu obiektywu 14 mm w perspektywie trzypunktowej. Czy potrafisz wskazać punkty zbiegu? Im krótszą ogniskową zastosujesz i bardziej zbliżysz się do fotografowanego obiektu, tym bardziej zdeformowany wyjdzie na zdjęciu. © JP



RYSUNEK 5.38. Kolejny przykład zastosowania perspektywy trzypunktowej i szerokokątnego obiektywu, tym razem 15 mm. Boczne punkty zbiegu są wyraźnie widoczne, ale trzeci, z powodu małego odchylenia aparatu w pionie, wypadł daleko poza górną krawędzią kadru. © JP

RYSUNEK 5.39. Żeby uzyskać perspektywę trzypunktową, nie musisz patrzeć w górę, możesz również skierować obiektyw w dół. Widoczny na tym zdjęciu Empire State Building został sfotografowany z samolotu, a użyty obiektyw miał ogniskową 28 mm. Spróbuj znaleźć na tym zdjęciu wszystkie trzy punkty biegu. Jak już wspominaliśmy, gdy fotografujesz prostopadłościenną scenę, jak widoczna na tym zdjęciu regularna siatka budynków w Nowym Jorku, i powierzchnia matrycy aparatu nie jest równoległa do żadnych linii w tej scenie, powstaje zdjęcie z perspektywą trzypunktową. © JP



RYSUNEK 5.40. Kompozycja ta została wykonana w ramach kampanii reklamowej i pokazuje okna w biurowcu firmy Philips Glass. Chociaż wydaje się prosta, nie było łatwo połączyć nocne zdjęcie budynku ze sceną sfotografowaną w środku pogodnego dnia. Niełatwe było też uzyskanie spójnej perspektywy całości. © JP



Ustalanie perspektywy

Ustalanie perspektywy istniejącej na wykonanym już zdjęciu należy rozpocząć od wyznaczenia jej punktów zbiegu, które z kolei wyznaczają linię horyzontu. Poniżej linii horyzontu i równoległe do niej przebiega linia gruntu, która w przypadku fotografii stanowi też dolną krawędź obrazu. Linie leżące między nimi to **linie poprzeczne**. Dokładne ustalenie perspektywy zdjęcia może być zadaniem skomplikowanym, ponieważ wyznaczenie punktów zbiegu jest możliwe tylko w scenach zawierających obiekty o prostych geometrycznie kształtach i ustawionych wzdłuż równoległych linii, tak jak budynki w mieście czy wagony pociągu. Perspektywa optyczna istnieje również w scenach zawierających drzewa, ludzi i inne obiekty organiczne, ale wyznaczenie jej bez możliwości wskazania charakterystycznych linii jest bardzo trudne. Pewnym ułatwieniem w takich sytuacjach jest widoczny rzeczywisty horyzont, który wtedy staje się jedynym punktem odniesienia dla wstawianych elementów kompozycji. Na razie jednak zobaczmy, jak ustalanie perspektywy wykonuje się w praktyce.

Rysowanie linii perspektywy

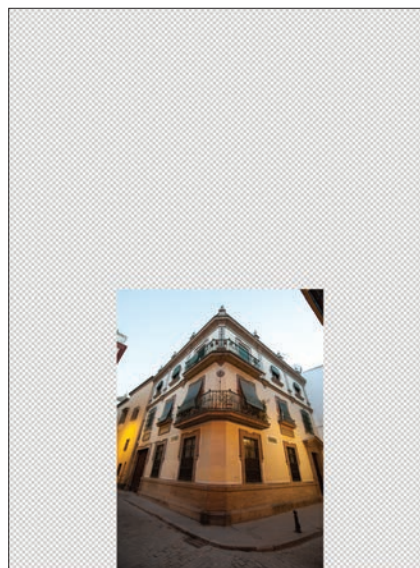
Znalezienie linii perspektywy jest pierwszym krokiem, zwłaszcza gdy do obrazu chcemy dodać nowe elementy, zachowując przy tym właściwą perspektywę i skalę. W ćwiczeniu, którego wykonanie teraz proponujemy, a także w pozostałych ćwiczeniach z tego rozdziału możesz napotkać nieznaną Ci jeszcze techniki lub narzędzia Photoshopa, ale ich omówienie znajdziesz na pewno w rozdziałach następnych.

ch05_cornerbldg.jpg

1. Otwórz w Photoshopie plik *ch05_cornerbldg.jpg* (RYSUNEK 5.41). W panelu *Layers* (Warstwy) kliknij dwukrotnie warstwę *Background* (Tło), aby zmienić ją w warstwę odblokowaną. Nadaj tej warstwie nazwę *Building* (budynek).
2. Punkty zbiegu będą poza granicami obrazu, więc musisz powiększyć obszar roboczy. W tym celu wybierz narzędzie *Crop* (Kadrowanie), zakresł cały obraz, a następnie rozszerz ramkę kadrowania w lewo, w prawo i w górę, aby zrobić miejsce dla linii biegnących do punktów zbiegu (RYSUNEK 5.42).

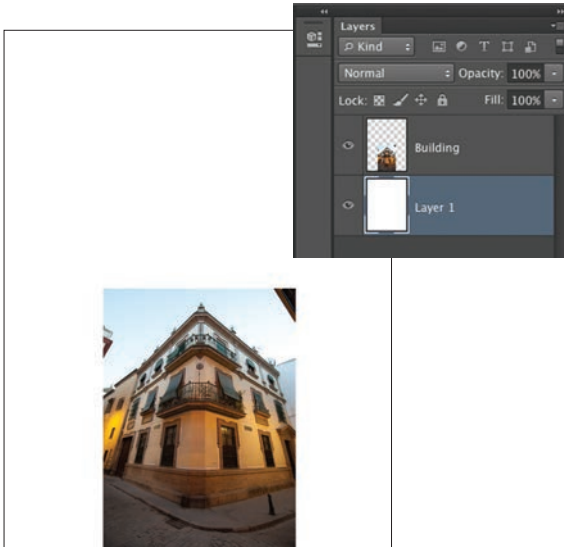


RYSUNEK 5.41. Na tym zdjęciu przećwiczmy rysowanie linii perspektywy. Na początek odblokuj warstwę *Background* (Tło) i nadaj jej nazwę *Building*. © JP



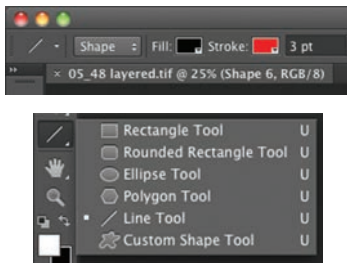
RYSUNEK 5.42. Poszerz obszar roboczy na boki i w górę, aby zrobić miejsce do wytyczenia punktów zbiegu. © JP

3. Utwórz nową warstwę, wypełnij ją kolorem białym i potem w panelu *Layers* (*Warstwy*) przeciągnij ją w dół pod warstwę *Building* (**RYSUNEK 5.43**). W ten sposób utworzysz sobie czyste tło, na którym będziesz mógł pracować.



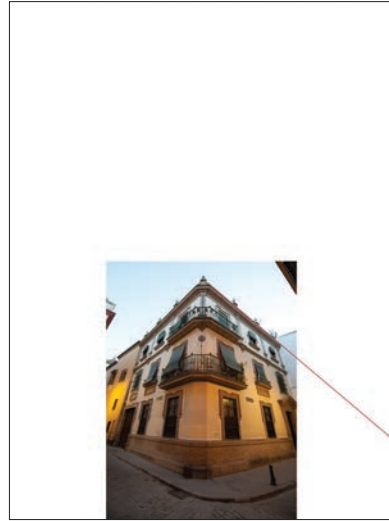
RYSUNEK 5.43. Utwórz nową warstwę, wypełnij ją kolorem białym i przeciągnij w dół pod warstwę *Building*, aby utworzyć czyste tło do rysowania linii. © JP

4. Wybierz narzędzie *Line* (*Linia*) — jest ukryte w grupie narzędzi służących do rysowania kształtów — i na pasku opcji ustaw *Shape* (*Kształt*) oraz 3-punktową szerokość. Wybierz też jaskrawy i kontrastujący z obrazem kolor dla rysowanych linii (**RYSUNEK 5.44**).



RYSUNEK 5.44. Narzędzie *Line* (*Linia*) znajduje się w grupie narzędzi służących do rysowania kształtów. Ustaw jaskrawy kolor i 3-punktową szerokość linii. © JP

5. Za pomocą narzędzia *Line* (*Linia*) narysuj linię biegnącą wzdłuż krawędzi dachu po prawej stronie budynku i przedłuż ją aż do końca obszaru roboczego (**RYSUNEK 5.45**). Staraj się zachować przy tym maksymalną precyzję.



RYSUNEK 5.45. Pierwszą linię perspektywy utwórz, przedłużając w prawo linię dachu. © JP

6. Znajdź w dolnej części budynku wyraźną linię konstrukcyjną i przedłuż ją aż do przecięcia z pierwszą linią. Wyznaczyłeś pierwszy punkt zbiegu (**RYSUNEK 5.46**).



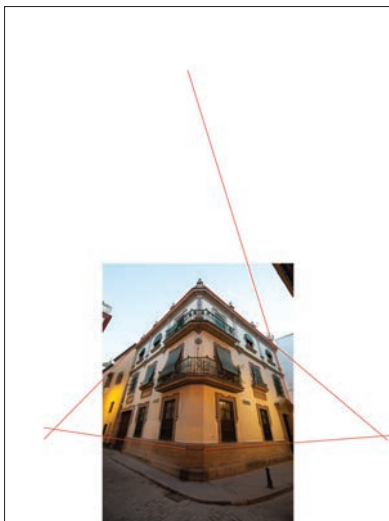
RYSUNEK 5.46. Znajdź w dolnej części budynku wyraźną linię konstrukcyjną i przedłuż ją aż do przecięcia z pierwszą linią. © JP

7. Powtórz czynności z etapów 5. i 6. po lewej stronie budynku, aby wyznaczyć drugi punkt zbiegu (RYSUNEK 5.47).



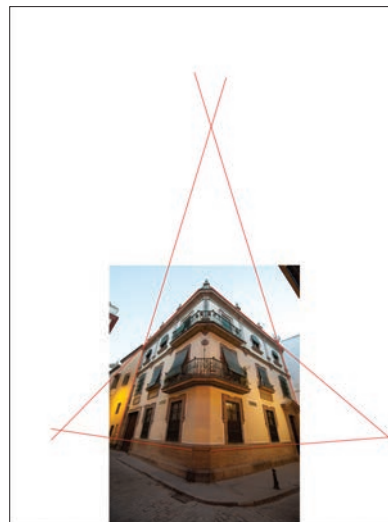
RYSUNEK 5.47. Aby wyznaczyć punkt zbiegu po lewej stronie budynku, przedłuż po tej stronie linię dachu i linię fundamentu. © JP

8. Narysuj linię biegnącą wzdłuż prawej krawędzi budynku i przedłuż ją w górę aż do krawędzi obszaru roboczego (RYSUNEK 5.48).



RYSUNEK 5.48. Narysuj linię biegnącą wzdłuż pionowej krawędzi budynku. © JP

9. Utwórz linię biegnącą wzdłuż lewej krawędzi budynku i przedłuż ją aż do przecięcia z linią utworzoną w punkcie 8. W ten oto sposób wyznaczyłeś wszystkie trzy punkty zbiegu perspektywy dla przykładowego obrazu (RYSUNEK 5.49).



RYSUNEK 5.49. Narysuj linię wzdłuż lewej krawędzi budynku, aby wyznaczyć ostatni, trzeci punkt zbiegu. O przydatności linii perspektywy przekonasz się w następnych dwóch ćwiczeniach. © JP

Dopasowywanie perspektywy trypunktowej

Teraz, kiedy znamy już podstawowe zasady perspektywy, możemy przystąpić do fotografowania nowego elementu kompozycji. Element ten powinien pasować pod względem perspektywy do sceny, w którą ma być wkomponowany. Wielu ludzi uważa, że na etapie fotografowania nie trzeba się przejmować perspektywą, bo można ją „poprawić w Photoshopie”. Jest to absolutnie błędne rozumowanie. Wprawdzie Photoshop ma narzędzia służące do korygowania czy deformowania kształtów, ale za ich pomocą nie da się w istotny i niezauważalny dla widza sposób zmienić perspektywy zarejestrowanego obrazu. Wszelkie próby takiego dopasowywania perspektywy w postprodukcji są mniej lub bardziej, ale zawsze widoczne.

Każdy element należy fotografować w perspektywie jak najbardziej zbliżonej do tej, jaka ma być w obrazie finalnym, a dopiero wtedy, gdy wystąpią jakieś niedokładności, można je skorygować za pomocą narzędzi Photoshopa. Nigdy nie licz na to, że naprawisz perspektywę obiektu źle sfotografowanego. Wyjątkiem od tej reguły

są tylko obiekty dwuwymiarowe. Perspektywę płaskiego prostokąta można dokładnie dopasować do innego prostokąta sfotografowanego w zupełnie innej perspektywie, posługując się narzędziem *Free Transform* (*Przekształcanie swobodne*).

A zatem, jak należy fotografować kolejne elementy, aby pasowały do perspektywy całej kompozycji? Zacznijmy od prostego przykładu z perspektywą jednopunktową. Przede wszystkim trzeba wyznaczyć położenie punktu zbiegu w scenie, która ma być tłem kompozycji, rysując w tym celu linie perspektywy, tak jak w powyższym ćwiczeniu. Następnie wybierz motyw, który logicznie będzie pasował do otoczenia z perspektywą jednopunktową, i sfotografuj go tak, aby na zdjęciu przyjął kształt

przystający do trójkąta utworzonego przez linie perspektywy. Gdy tak sfotografowany element wkomponujesz w scenę, będzie sprawiał wrażenie, jakby tam był od zawsze, a jeśli jeszcze dopasujesz oświetlenie, efekt będzie znakomity. Omówimy to teraz bardziej szczegółowo na konkretnym przykładzie.



PROPOZYCJA

Poniższe ćwiczenie warto wykonać, robiąc samodzielnie wszystkie zdjęcia, nawet wtedy, gdy nie zamierza się komponować obrazów wymagających dopasowywania perspektywy linearnej. Nauka wyniesiona z takiego ćwiczenia będzie na pewno pomocna również przy komponowaniu scen złożonych z elementów o kształtach organicznych.

DOPASOWYWANIE PERSPEKTYWY OBIEKTU DWUWYMIAROWEGO

Załóżmy, że chcesz umieścić prostokątny obraz w podobnym prostokącie, ale sfotografowanym w innej perspektywie. Możesz to zrealizować, posługując się narzędziem *Free Transform* (*Przekształcanie swobodne*), które uruchomisz za pomocą skrótu *Ctrl+T* (*Command+T* — Mac Os). Potem przytrzymaj wciśnięty klawisz *Ctrl* (*Command* — Mac Os) i przeciągnij prawy górny róg obrazu do prawego górnego narożnika w prostokącie docelowym. To

samo zrób z pozostałymi trzema narożnikami i na koniec wciśnij klawisz *Enter* (*Return* — Mac Os). W ten sposób łatwo i szybko dopasujesz perspektywę wstawianego elementu do perspektywy całej kompozycji. Problem w postaci deformacji wstawianego elementu może pojawić się w przypadku znacznej różnicy proporcji obu prostokątów. W przykładzie pokazanym na [RYSUNKU 5.50](#) różnica ta jest niewielka, więc i rezultat jest zadowalający.



RYSUNEK 5.50. Ta sekwencja obrazów przedstawia kolejne etapy dopasowywania dwuwymiarowego elementu do obszaru o podobnym kształcie, ale sfotografowanego pod innym kątem. © JP

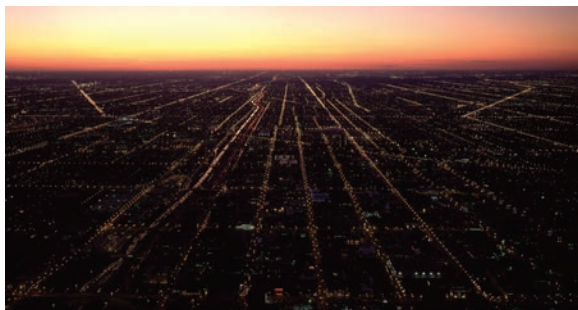


🔍 **ch5_lightgrid.jpg**
ch05_circuitboard.jpg
ch05_cb_1.jpg
ch05_cb_2.jpg
ch05_cb_3.jpg
ch05_cb_4.jpg
ch05_cb_5.jpg
ch05_cbcomposite.jpg

1. Otwórz w Photoshopie następujące pliki:

ch5_lightgrid.jpg, *ch05_circuitboard.jpg*, *ch05_cb_1.jpg*,
ch05_cb_2.jpg, *ch05_cb_3.jpg*, *ch05_cb_4.jpg*,
ch05_cb_5.jpg i *ch05_cbcomposite.jpg*.

Jim wybrał jako obraz docelowy zdjęcie lotnicze zrobione o zmierzchu nad przedmieściami Chicago (**RYSUNEK 5.51**). Następnie dopasował do tej sceny zdjęcie płytki elektronicznej (**RYSUNEK 5.52**).



RYSUNEK 5.51. Zdjęcie bazowe dla ćwiczenia w dopasowywaniu perspektywy jednopunktowej. Robiąc takie zdjęcie samodzielnie, wybierz scenę zawierającą wyraźne linie wzajemnie równoległe, bo to ułatwi Ci późniejszą pracę. © JP



RYSUNEK 5.52. Płytkę z obwodami drukowanymi sfotografowano zgodnie z perspektywą zdjęcia bazowego. Jeśli zdecydujesz się wykonać takie zdjęcie własnoręcznie, wybierz płaski obiekt o kształcie prostokąta. © JP

2. Kontynuując pracę, Jim wybrał narzędzie *Line* (*Linia*) i narysował dwie linie perspektywy wzdłuż linii, jakie na zdjęciu tworzyły ciągi lamp ulicznych. Następnie kliknął

ikonę folderu na dolnym pasku panelu *Layers* (*Warstwy*), aby utworzyć grupę warstw, i umieścił w niej obie warstwy z narysowanymi liniami. Grupie tej nadał nazwę *Guides* (linie pomocnicze) (**RYSUNEK 5.53**).



RYSUNEK 5.53. Zdjęcie bazowe z naniesionymi liniami perspektywy. Punkt zbiegu znalazł się nad rzeczywistym horyzontem, ponieważ w chwili, gdy zdjęcie było robione, aparat znajdował się na wysokości 410 m. Pamiętaj, że horyzont perspektywy jest zawsze na poziomie oczu lub aparatu fotograficznego. © JP

+ WSKAZÓWKA Dobrym zwyczajem jest organizowanie warstw w grupy i jeszcze nadawanie im odpowiednich kolorów. Aby warstwie lub grupie warstw przypisać jakiś kolor, kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę oka wybranej warstwy lub grupy i z menu podręcznego wybierz stosowny kolor. Gdy zaczniesz tworzyć kompozycje zawierające wiele warstw, szybko przekonasz się, że nadawanie nazw warstwom zaraz po ich utworzeniu i umieszczanie ich w kolorowych folderach pozwala zachować porządek organizacyjny i sprzyja wydajniejszej pracy.

Zwróć uwagę, że tym razem punkt zbiegu znalazł się powyżej naturalnej linii horyzontu. Stało się tak, ponieważ dla aparatu linia horyzontu przebiega zawsze na tej samej wysokości, na jakiej znajduje się aparat, a w tym przypadku było to 410 metrów nad ziemią.

3. Aby sfotografować płytkę, Jim zamontował aparat na solidnym statywie i wybrał obiektyw, który według niego powinien umożliwić uzyskanie obrazu o parametrach zbliżonych do zdjęcia bazowego. Miał sfotografować małą rzecz w taki sposób, aby potem pasowała do bardzo rozległej sceny. Wybrał zmiennoogniskowego Nikona 14–24 mm, bo czuł, że za jego pomocą uda mu się uzyskać na tyle mocno zdeformowany obraz małej płytki, by potem móc go dopasować do perspektywy sceny bazowej. Ustawił aparat blisko płytki, nastawił przysłonę na

f/22 i zabrał się za kadrowanie ujęcia. Po kilku próbach z rozmaitymi kątami widzenia zrobił próbne zdjęcie, stworzył je w Photoshopie, obrysował płytkę narzędziem *Pen* (*Pióro*), przekonwertował ścieżkę na zaznaczenie, w panelu *Layers* (*Warstwy*) kliknął ikonę *Add layer mask* (*Utwórz maskę warstwy*) i tak przygotowaną warstwę przeniósł do obrazu bazowego (**RYSUNEK 5.54**).



RYSUNEK 5.54. Przy pierwszej próbie dopasowanie perspektywy nie było najlepsze. Trzeba było przesunąć aparat w inne położenie i zrobić nowe zdjęcie. © JP

Kształt płytki nie był najgorszy, ale nie pasował do linii perspektywy. Było oczywiste, że deformacja musi być mocniejsza, a punkt widzenia przesunięty nieco w prawo. Proces dopasowywania perspektywy polega na robieniu zdjęcia próbnego, umieszczaniu go w scenie bazowej, analizowaniu błędów, wprowadzaniu poprawek (czasami mikroskopijnych), robieniu kolejnego zdjęcia i powtarzaniu wszystkiego aż do uzyskania właściwego rezultatu.

4. Jim skrócił trochę ogniskową obiektywu, przysunął aparat nieco bliżej płytki i lekko w prawo, po czym zrobił zdjęcie i umieścił je w docelowej scenie (**RYSUNEK 5.55**). Deformacja obrazu płytki została uzyskana wyłącznie na drodze optycznej za pomocą obiektywu — w Photoshopie zmieniono tylko skalę, żeby płytka zmieściła się między liniami perspektywy. Jak widać, dopasowanie jest już lepsze, lecz przednia krawędź płytki sprawia wrażenie, jakby się unosiła w górę.

5. Aby skorygować dostrzeżone błędy, Jim podniósł aparat i przesunął go w tył, z tym że ruchy te były tym razem naprawdę minimalne. Po umieszczeniu nowej płytki w scenie (**RYSUNEK 5.56**) okazało się, że niedopasowanie jest dostatecznie małe, by można je skorygować za pomocą narzędzia *Free Transform* (*Przekształcanie swobodne*) (**RYSUNEK 5.57**).



RYSUNEK 5.55. Jim skrócił ogniskową obiektywu i przysunął aparat bliżej płytki. Perspektywa wstawionego elementu jest teraz mocniejsza niż za pierwszym razem i nawet trochę za mocna. © JP



RYSUNEK 5.56. Niewielkie odsunięcie i podwyższenie aparatu sprawiło, że kształt płytki zbliżył się mocno do linii perspektywy, ale do ideału jeszcze trochę brakowało. Jednak odchyłka była na tyle mała, że kwalifikowała się do skorygowania za pomocą narzędzia *Free Transform* (*Przekształcanie swobodne*). © JP



RYSUNEK 5.57. Jim uaktywnił narzędzie *Free Transform* (*Przekształcanie swobodne*) i trzymając wciśnięty klawisz *Ctrl* (*Command* — *Mac Os*), poprzesuwał narożniki płytki, uzyskując idealne dopasowanie do linii perspektywy. © JP

6. W finalnej wersji obrazu Jim przyciemnił lekko miejsca, gdzie płytka łączy się z tłem, dzięki czemu połączenie to stało się mniej widoczne. Obraz został wykonany tylko po to, by zademonstrować opisywaną technikę, i nie jest realizacją w pełni dopracowanej koncepcji (**RYSUNEK 5.58**).



RYSUNEK 5.58. W ukończonej kompozycji płytka elektroniczna sprawia wrażenie, jakby była częścią przedmiotu wielkiego miasta. © JP

W praktyce precyzja dopasowania perspektywy jednopunktowej będzie zależała od przyjętego przez Ciebie stylu komponowania obrazów, ale niezależnie od tego, czy będziesz przywiązywał dużą wagę do szczegółów, czy nie, powinieneś powyższe ćwiczenie wykonać jak najstaranniej, aby dokładnie zrozumieć, o co chodzi w tym dopasowywaniu perspektywy. Jednak nie wystarczy wykonanie kolejnych czynności z wykorzystaniem plików ćwiczeniowych. Opisywaną technikę powinieneś zastosować do własnych zdjęć, bo tylko wtedy poznasz dogłębnie istotę całego procesu. Zachęcamy Cię, abyś próbował dotąd, aż uzyskasz rezultat, który będzie Cię satysfakcjonował. Przykład w pełni dopracowanej kompozycji z perspektywą jednopunktową jest pokazany na **RYSUNKU 5.59**.



RYSUNEK 5.59. Jim wykonał tę kompozycję dla czasopisma „New York” jako ilustrację artykułu na temat sprzedaży powierzchni reklamowych w nowojorskim metrze. © JP

Dopasowywanie perspektywy dwu- lub trzypunktowej

Proces dopasowywania perspektyw dwupunktowych i trzypunktowych przebiega tak samo jak w przypadku perspektywy jednopunktowej. Najpierw trzeba wyznaczyć punkty zbiegu, rysując linie perspektywy, a potem fotografować kolejne elementy kompozycji w taki sposób, by nadać im kształty pasujące do narysowanych wcześniej linii. Jedyna różnica polega na tym, że uzyskanie właściwego kształtu może być tutaj trochę trudniejsze. Stopień trudności wzrasta z każdym dodatkowym punktem zbiegu. Im bardziej ekstremalna perspektywa, jak ta, którą tworzy szerokokątny obiektyw skierowany w górę na wysoki budynek, tym trudniej dopasować do niej nowe elementy. Istotne jest również to, że elementu sfotografowanego pod niewłaściwym kątem nie da się tak łatwo poprawić za pomocą narzędzia *Free Transform* (*Przekształcanie swobodne*), jak przy perspektywie jednopunktowej. Dlatego konieczne jest nadawanie każdemu elementowi właściwego kształtu już na etapie fotografowania.

+ WSKAZÓWKA Gdy wykonujesz kolejne zdjęcia próbne, używaj naprawdę solidnego statywu i unikaj niekontrolowanych ruchów aparatu między jednym a drugim zdjęciem, ponieważ dopasowywanie perspektywy jest procesem, w którym właściwy rezultat uzyskuje się metodą kolejnych przybliżeń. Najlepiej w takich sytuacjach sprawdzają się statywy, które umożliwiają poruszanie aparatem za pośrednictwem przekładni zębatych, bo wtedy można naprawdę dokładnie kontrolować wprowadzane zmiany, a w razie potrzeby da się przywrócić wcześniejsze położenie aparatu. Warto również skorzystać z możliwości podłączenia aparatu do komputera, bo wtedy rejestrowany obraz jest na bieżąco wyświetlany na monitorze i nie trzeba go przenosić z karty pamięci na dysk twardy.

W następnym ćwiczeniu obrazem bazowym będzie fotografia budynków stojących przy jednym z nowojorskich skrzyżowań (**RYSUNEK 5.60**). Spróbujemy wstawić w tę scenę odpowiednio sfotografowany komputer (**RYSUNEK 5.61**). Nie jest to najbardziej wyszukane zestawienie, ale doskonale ilustruje cel naszego ćwiczenia.



ch05_3p_city.jpg	ch05_3point4.jpg
ch05_3p_box.jpg	ch05_3point5.jpg
ch05_3point1.jpg	ch05_3point6.jpg
ch05_3point2.jpg	ch05_3pointcomposite1.jpg
ch05_3point3.jpg	ch05_3pointcomposite2.jpg



RYSUNEK 5.60. Zdjęcie bazowe z perspektywą trzypunktową zrobione przy użyciu obiektywu 14 mm. © JP



RYSUNEK 5.61. Pierwsze ujęcie komputera, który trzeba dopasować do sceny bazowej. © JP

1. Otwórz w Photoshopie następujące pliki: *ch05_3p_city.jpg*, *ch05_3p_box.jpg*, *ch05_3point1.jpg*, *ch05_3point2.jpg*, *ch05_3point3.jpg*, *ch05_3point4.jpg*, *ch05_3point5.jpg*, *ch05_3point6.jpg*, *ch05_3pointcomposite1.jpg* i *ch05_3pointcomposite2.jpg*.
2. Aby sfotografować komputer, Jim zamontował aparat na statywie, założył na niego obiektyw o bardzo szerokim kącie widzenia i podłączył go do stacji roboczej (**RYSUNEK 5.62**). Przy takiej konfiguracji można szybko zrobić zdjęcie, zamaskować je i umieścić w docelowej scenie, aby sprawdzić dopasowanie perspektywy, a potem powtarzać to wszystko z innym ułożeniem aparatu aż do uzyskania właściwego rezultatu. Jeśli chodzi o oświetlenie, Jim zastosował jedną lampę ustawioną tak, aby imitowała słońce ze zdjęcia bazowego. Czarna flaga miała zapobiegać powstawaniu flar w obiektywie.



RYSUNEK 5.62. Zestaw studyjny z aparatem, lampą i stacją roboczą użyty do sfotografowania komputera. © JP

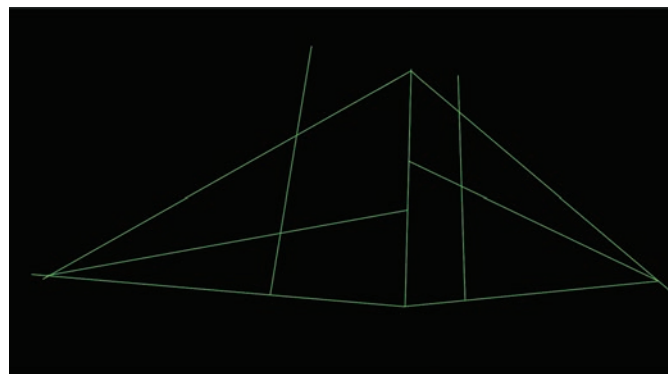
3. Jednak zanim przystąpił do fotografowania, narysował w pliku bazowym linie perspektywy. Poprowadził je wzdłuż dobrze zdefiniowanych linii, które w rzeczywistej scenie na pewno były wzajemnie równoległe (**RYSUNEK 5.63**). Czasami znalezienie takich linii może być trudne, bo są pozasłaniane, bo chodnik jest krzywy itp. Jednak trzeba dołożyć wszelkich starań, by narysować linie perspektywy zgodnie z architekturą sceny.

4. Następnie umieścił nad warstwą *Background* (Tło) nową warstwę wypełnioną kolorem czarnym (**RYSUNEK 5.64**). W ten sposób uzyskał wyraźny kształt, jaki utworzyły linie pomocnicze i jaki należało nadać sfotografowanemu komputerowi.

5. Obserwując zmiany w wyglądzie komputera przy różnych ułożeniach aparatu, Jim w końcu wybrał takie, przy którym wydawało mu się, że kształt komputera jest właściwy. Gdy będziesz sam robił coś takiego, sprawdź, jak zmienia się kształt fotografowanego obiektu, gdy podchodzisz do niego bliżej i skrucasz ogniskową obiektywu. Następnie odsuń się. Jak zmienił się kształt? Jak zmieni się, gdy przesuniesz aparat w górę lub w dół, w lewo lub w prawo, i co się stanie, gdy skierujesz obiektyw ku górze lub ku dołowi?



RYSUNEK 5.63. Scena bazowa z wszystkimi trzema zestawami linii pomocniczych. © JP



RYSUNEK 5.64. Linie perspektywy nałożone na czarną warstwę pokazują dokładnie, jaki kształt powinien mieć sfotografowany komputer. © JP

6. Jim zrobił zdjęcie, otworzył je w Photoshopie, za pomocą narzędzia *Pen* (*Pióro*) utworzył stosowną maskę i tak przygotowaną warstwę z wyodrębnionym komputerem przeciągnął do pliku bazowego. Trzymając wciśnięty klawisz *Shift*, aby zachować proporcje obrazu, dostosował komputer do rozmiarów budynku (**RYSUNEK 5.65**). Po dokładnej analizie okazało się jednak, że krawędzie prawa górna, lewa dolna i centralna pasują bardzo dobrze, ale reszta jest do niczego.



RYSUNEK 5.65. Przy pierwszej próbie dopasowania komputera do nowego środowiska, chociaż niektóre krawędzie były już na właściwym miejscu, całość jednak wyglądała na lekko przekreconą w prawo. © JP

7. Aby skorygować dostrzeżone błędy, Jim obrócił komputer nieznacznie w lewo i przysunął bliżej aparat. Po nałożeniu zdjęcia na obraz tła i przeskalowaniu go okazało się, że rezultat jest już dużo lepszy (**RYSUNEK 5.66**). Niedopasowana pozostała tylko prawa dolna krawędź.



RYSUNEK 5.66. Jim obrócił komputer nieznacznie w lewo i przysunął bliżej aparat. Kształt komputera byłby idealny, gdyby nie prawa dolna krawędź. © JP



RYSUNEK 5.67. Jim przysunął aparat jeszcze bliżej i jednocześnie podniósł go. Kształt komputera poprawił się w dolnych partiach, ale popsuł trochę górą. © JP



RYSUNEK 5.68. W tym momencie dopasowanie perspektywy komputera jest już wystarczająco dobre, aby drobne niedociągnięcia naprawić za pomocą narzędzia *Free Transform* (*Przekształcanie swobodne*). © JP

8. Jim postanowił jeszcze bardziej zbliżyć aparat i przesunąć go minimalnie w górę. Przybliżenie aparatu powiększyło deformację obrazu, a przesunięcie w górę pogłębiło zniekształcenie w kształcie litery V podstawy komputera. Teraz dopasowanie było dużo lepsze (**RYSUNEK 5.67**). Wykonując takie ćwiczenie we własnym zakresie, możesz dotąd korygować położenie aparatu, aż uzyskasz dopasowanie idealne, i właśnie do takiego postępowania gorąco Cię zachęcamy. Tutaj jednak poprzestaniemy na tym, co Jimowi udało się dotąd uzyskać, bo uznaliśmy, że resztę można poprawić za pomocą narzędzia *Free Transform* (*Przekształcanie swobodne*) (**RYSUNEK 5.68**).

9. Po ukryciu linii pomocniczych widać, że komputer dobrze pasuje do budynków w scenie docelowej (**RYSUNEK 5.69**). Jeszcze lepiej widać to dopasowanie po zmniejszeniu krycia warstwy z komputerem do 70% (**RYSUNEK 5.70**).



Rysunek 5.69. Bez widocznych linii pomocniczych kształt komputera wydaje się być całkiem dobry. © JP



RYSUNEK 5.70. Przy obniżonym kryciu warstwy z komputerem do 70% widać wyraźnie, że Jimowi udało się dobrze dopasować kształt tego elementu kompozycji. © JP

Rezultat tego ćwiczenia bynajmniej nie jest ukończoną kompozycją. Była to tylko wprawka w dopasowywaniu perspektywy o trzech punktach zbiegu.

+ **WSKAZÓWKA** Przeskaluj kształt z rysunku 5.64 do rozmiarów ekranu LCD w Twoim aparacie i dokładnie skopiuj go na kawałek przezroczystej folii. Potem nałóż tę folię na wyświetlacz aparatu, włącz funkcję *Live view* i szukaj takiego punktu widzenia, przy którym kontury obiektu sfotografowanego pokryją się z kształtem narysowanym na folii. Jest to trick, który znacznie ułatwia fotografowanie, gdy chodzi o dopasowanie perspektywy.

Sądząc po tym ćwiczeniu, można by dojść do wniosku, że dopasowanie perspektywy trypunktowej nie jest jakoś specjalnie trudne, ale naprawdę precyzyjne dopasowanie może być czasami nie tylko trudne, ale nawet frustrujące. Z drugiej strony, im lepiej to zrobisz, tym bardziej

realistyczna i przekonująca będzie Twoja kompozycja. Im bardziej zdeformowany jest kształt, który chcesz uzyskać, tym więcej dowiesz się o optyce i swoich obiektach. Zmobilizuj się, pokonaj wszelkie trudności i dopnij swe go. Zobaczysz, że warto.

SKALA

Kolejną wartą rozpatrzenia kwestią związaną z kompozycją jest skala, a zwłaszcza skala względna określająca relacje między poszczególnymi elementami obrazu i tłem. Łącząc wszystkie obiekty składające się na kompozycję, musisz w taki sposób dopasować ich rozmiary, aby zachować odpowiednią równowagę skali. Oczywiście, wszystko zależy od tego, co chcesz uzyskać. Jeśli Twoim celem jest uzyskanie realistycznego efektu i ukrycie przed odbiorcą faktu, że jest to fotomontaż, wówczas rozmiary poszczególnych elementów powinny być idealnie dostosowane do otoczenia. Twoim zamiarem może być także zwrócenie uwagi na jakiś obiekt przez zwiększenie lub zmniejszenie jego rozmiarów aż do uzyskania nierealistycznych proporcji. W takiej sytuacji musisz podejść do zagadnienia skali w zupełnie inny sposób. Niezależnie od tego, którą metodę zastosujesz, jeśli zrobisz to niewłaściwie, widz natychmiast zauważy, że coś nie gra — jakość takiej pracy będzie więc raczej mizerna. Umiejętność ustalenia rozmiarów poszczególnych elementów i dopasowania ich do kompozycji wymaga praktyki, krytycznego oka i artystycznej intuicji.

Skala realistyczna

Każda kompozycja ma określone wymagania i właściwości, od których zależy dobór skali. Jeśli chcesz utworzyć obraz, który nie będzie wyglądał jak kompozycja, musisz dopasować oświetlenie, perspektywę i skalę wszystkich znajdujących się na nim elementów. Klucz do ustalenia rozmiarów poszczególnych elementów znajdziesz w obrazie bazowym. Możesz nawet określić na obrazie coś w rodzaju podziałki pomiarowej, która pomoże Ci zachować skalę. Przykładowo, jeśli wiesz, że standardowa futryna ma 2 metry wysokości, możesz podzielić tę wartość przez 20. Otrzymasz w ten sposób podziałkę, przy użyciu której przeskalujesz elementy wchodzące w skład kompozycji. Pamiętaj jednak, że ta podziałka będzie obowiązywać jedynie w odległości odpowiadającej futrynie. Jeśli bowiem przesuniesz skalowany obiekt przed lub za taki punkt odniesienia, podziałka przestanie być aktualna.

ARTYSTA MA GŁOS — Giselle Behrens

„Fotografia to stan umysłu. To sposób patrzenia na świat, jego uwieczniania, opowiadania historii wartych opowiedzenia. To stan, który trwa zawsze i wszędzie. Ja przez cały czas przekładam sobie otaczające mnie sceny na zdjęcia i obrazy — to jest moja obsesja. Gdy zauważę jakiś obiekt, to przez kilka chwil wyobrażam go sobie, jak wygląda pod różnymi kątami. W jaki sposób odbija światło, jaki rzuca cień, gdzie jest najmocniej oświetlony — to tylko niektóre z pytań, które stale pojawiają się w mojej głowie. Wyobrażam sobie sceny realne i fantastyczne, ludzi rozmawiających z ludźmi, ludzi rozmawiających ze zwierzętami, zwierzęta zjadające gwiazdy lub gwiazdy błyszczące na ulubionym ciastku. Przy dzisiejszej technologii i narzędziach dostępnych na wyciągnięcie ręki wszystkie rozważania „co by było, gdyby” można urzeczywistnić w mgnieniu oka — co by się stało, gdyby pojawił się superbohater; gdybyś w herbacie zobaczył ośmiornicę; gdybyś mógł się zdrzemnąć, płynąc rzeką Hudson (**RYSUNEK 5.71**)?



RYSUNEK 5.71. Giselle stworzyła tę niezwykle zmysłową, przypominającą obraz ze snu iluzję w ramach cyklu „La Femenina”. Opowiada w nim historie, w których sny i marzenia są bardziej realne, niż się to może wydawać. © Giselle Behrens 2011

W fotografii zawsze chodziło o uchwycenie chwili; jednak moim celem jest stworzenie tej chwili. Moje prace stanowią swoisty podarunek dla widza, który w wyniku mentalnej transformacji w ułamku sekundy przenosi się do równoległego wymiaru, gdzie wszystko jest możliwe. Wydaje mi się, że urodziłam się ze specjalnym „chipem” odpowiadającym za taką wizję fotografii. Czuję, że to nie ja ją wybrałam, ale ona wybrała mnie. Zawsze była we mnie, a ja zawsze jej pragnęłam, już jako małe dziecko. Jestem prawie pewna, że wielu fotografów myśli w ten sam sposób — to uczucie siedzi gdzieś w środku. Fotografia od wielu lat jest moim sposobem na wyrażanie samej siebie, komunikację ze światem, odreagowywanie napięć i stresów, pozwala odnajdywać własną rzeczywistość i własne fantazje. Pozwala odlatywać do innego świata i wracać stamtąd z fotograficznymi pamiątkami, którymi mogę się później dzielić z innymi.

Zrobienie zdjęcia to jedynie część całego procesu. Dla mnie wstępna wizualizacja i postprodukcja to najważniejsze etapy fotografowania — to wtedy następuje realizacja wizji fotografa i podejmuje on decyzję, w jaki sposób chce opowiedzieć swoją historię (**RYSUNEK 5.72**).

Zgodnie z naukami mistrzów fotografii Ansel Adamsa i Henriego Cartier-Bressona wstępna wizualizacja jest kluczową kwestią w tworzeniu zdjęć. Polega ona na uzmysłowieniu sobie, w jaki sposób chcemy przedstawić to, co ma zostać przekazane. W moim przypadku na tym etapie najistotniejszą rolę odgrywa inspiracja. Pytam samą siebie o największych mistrzów, którym swoją pracą mogłabym złożyć hołd. Do artystów, którzy inspirują mnie najbardziej, zaliczają się z pewnością Hieronymus Bosch, Man Ray, Salvador Dali, Jerry Uelsmann, Maggie Taylor, Richard Avedon, Robert Frank, Irving Penn, Edward Steichen, Alexander Rodchenko i René Magritte. Moje „trzecie oko”, które ukształtowało się w ciągu wielu dni, tygodni i lat doświadczeń związanych ze wstępną wizualizacją, pozwala mi już wcześniej widzieć to, co chcę osiągnąć. Dlatego dokładnie wiem, co i jak mam sфотографować (**RYSUNEK 5.73**).

Następnie przychodzi czas na mój ulubiony etap — postprodukcję, w czasie którego dzieje się cała magia. Mogą być to operacje tak proste, jak subtelna korekta tonalna, lub tak szalone, jak najdziwniejsze sny. To właśnie ten etap sprawia, że jestem fotografem. To tutaj mogę przelać całą miłość i pasję, które noszę w sercu i w głowie — jest to szansa na przedstawienie świata w sposób, w jaki widzę go tylko ja. Możliwości takie były dostępne już w czasach korzystania z ciemni fotograficznej, która pozwalała na lokalne przyciemnianie i rozjaśnianie obrazu, umożliwiała tworzenie niewielkich



RYSUNEK 5.72. Obraz przedstawiający narodziny kreacji — gdzieś we wszechświecie. © Giselle Behrens 2011



RYSUNEK 5.74. Giselle o własnym autoportrecie: „Życie jest pełne kolorów i możliwości — kreujesz je, wchodząc do miejsc zupełnie niezwykłych”. © Giselle Behrens 2011

masek, korzystanie z filtrów kontrastowych oraz stosowanie rozmaitych technik wywoływania, retuszowania i korygowania punkowego. Te wszystkie operacje są teraz dostępne w programach takich jak Adobe Photoshop czy Adobe Lightroom. Te nowe laboratoria oferują nam możliwości, o jakich nasi poprzednicy mogli tylko pomarzyć. Photoshop to moja prawa ręka i zarazem mój najlepszy przyjaciel, którego znam na wylot, a jednak cały czas mnie zaskakuje. To właśnie jest w nim piękne. Jedyne granice stawia wyobraźnia — Photoshop pozwala mi na wszystko. To z tego powodu już dawno się w nim zakochałam, razem dorastamy i to dzięki niemu jestem dzisiaj tym, kim jestem.

Aby przetrwać i ciągle tworzyć, konieczne jest stałe odkrywanie siebie na nowo jako artysty i fotografa. W końcu istotą fotografii jest przecież tworzenie, uczenie się, eksperymentowanie oraz — rzecz najważniejsza — dzielenie się z innymi i wzajemne wspieranie się w tej ulotnej przygodzie, jaką przecież jest fotografia (**RYSUNEK 5.74**)”.

(<http://www.gisellebehrens.com>). ■



RYSUNEK 5.73. Dekadenckie piękno. Z tego wszystkiego, co kiedyś istniało, pozostała jedynie niesłabnąca chęć przetrwania. © Giselle Behrens 2011

Najlepszym sposobem określania skali jest metoda „na oko”. Stosując elementy tła jako punkty odniesienia w procesie skalowania, próbuj dostosowywać wielkość poszczególnych elementów aż do momentu, gdy uznasz, że wszystkie do siebie pasują. Zrób sobie przerwę, a następnie przeprowadź ponowne dopasowanie skali, ale ze świeżym okiem. Na [RYSUNKU 5.75](#) przedstawiono ilustrację obrazującą wpływ zmian klimatu na Nowy Jork, którą Jim wykonał dla czasopisma „New York Magazine”. Redakcja poprosiła o obraz przedstawiający standardową scenę z Central Parku, dziejącą się we wszystkich możliwych warunkach pogodowych jednocześnie. Bez wątpienia jest to obraz nierealistyczny, jeśli jednak przyjrzymy się ludziom, to zauważymy, że z powodu dobrze dobranej skali wyglądają naturalnie, zwłaszcza gdy uwzględnimy fakt, że większość z nich była fotografowana oddzielnie. Najlepszym sposobem na zachowanie naturalnej skali jest sfotografowanie jak największej liczby obiektów

w jednym ujęciu. W przypadku tej ilustracji nie było to możliwe, bowiem Jim potrzebował ludzi w różnych ubraniach właściwych dla poszczególnych warunków pogodowych. Na jednym zdjęciu udało mu się sfotografować mężczyznę z psem wraz z kilkoma znajdującymi się z nimi postaciami. Ta grupa stanowiła podstawę, względem której skalowane były pozostałe osoby, które dodawał do kompozycji. Oprócz tego konieczne było uwzględnienie innych kwestii związanych ze skalą, takich jak wielkość wiatru i zasp, tornada czy błyskawicy. Skala tych wszystkich obiektów została ustalona zgodnie ze zdjęciem, które posłużyło za tło.

Rozważmy inny przykład zastosowania skali. Jim wykonał kompozycję przedstawioną na [RYSUNKU 5.76](#) dla czasopisma „Business Week”. Tematem artykułu, który miała ilustrować, były odejścia z dużych korporacji kierowników wyższego szczebla. Budżety w przypadku projektów



RYSUNEK 5.75. Ilustracja dla czasopisma „New York Magazine” dotycząca zmian klimatu. © JP



RYSUNEK 5.76. Ilustracja ta wymagała dwukrotnego sfotografowania jednej grupy modeli, a następnie przeskalowania ich zgodnie z zasadami perspektywy. © JP

prasowych są raczej mizerne, więc przy realizacji tego rodzaju zleceń dbanie o kwestie ekonomiczne to konieczność. Aby obniżyć koszty, zatrudnił tylko dwoje profesjonalnych modeli, zaangażował dwoje przyjaciół i sam też wystąpił jako jedna z osób kierujących się do wyjścia. Ponieważ miał do dyspozycji czworo modeli, nie było trudno ustalić skalę i perspektywę — po ich sfotografowaniu i wstawieniu do kompozycji jako czterech pierwszych postaci wykonał drugie zdjęcie, na którym ustawił modeli nieco dalej. Na pewno byłoby łatwiej, gdy miał do dyspozycji ośmiu modeli, czasami jednak przy tworzeniu kompozycji trzeba uciekać się do sztuczek, aby zmniejszyć koszty.

Sposobem na dokładne wyznaczenie skali oraz perspektywy i zachowanie jej dla wielu obiektów jest ustawienie aparatu na solidnym statywie i utrzymywanie go w takiej pozycji podczas fotografowania poszczególnych obiektów mających się znaleźć w różnych miejscach kadru. Właśnie w taki sposób wykonano kompozycję mającą reklamować producenta telefonów komórkowych, gdzie wszystkie osoby w mieście rozmawiają przez telefony (**RYSUNEK 5.77**). W kompozycji tej, złożonej z ośmiu zdjęć,



RYSUNEK 5.77. Wszystkie postacie z tej kompozycji, będącej reklamą producenta telefonów komórkowych, zostały sfotografowane z dokładnie tego samego miejsca. Skala i perspektywa zostały więc zachowane, co znacznie ułatwiło komponowanie sceny. © JP

zastosowano bardzo szeroki kąt widzenia. Postacie były fotografowane w grupach lub osobno aparatem ustawionym zawsze w tej samej pozycji. Przy wkomponowywaniu ich w scenę nie było więc żadnych problemów z zachowaniem skali i perspektywy.

Stosując zabieg z postaciami znikającymi w oddali, można osiągnąć realistyczny efekt głębi obrazu. Efekt ten wykorzystwała Bina Altera w swojej surrealistycznej pracy zatytułowanej „Finding Your Way” (**RYSUNEK 5.78**). Podczas komponowania obrazu z wykorzystaniem obiektów o podobnych rozmiarach, które mają znajdować się w różnej odległości od linii horyzontu, główną zasadą jest takie umieszczanie tych obiektów, aby horyzont przecinał je zawsze w tym samym miejscu. Sama skala obiektów nie jest istotna; jeśli tylko linia horyzontu będzie je przecinała w tych samych miejscach, kompozycja na pewno będzie wyglądała naturalnie. W obrazie Biny linia horyzontu przecina wszystkie postacie mniej więcej w jednej

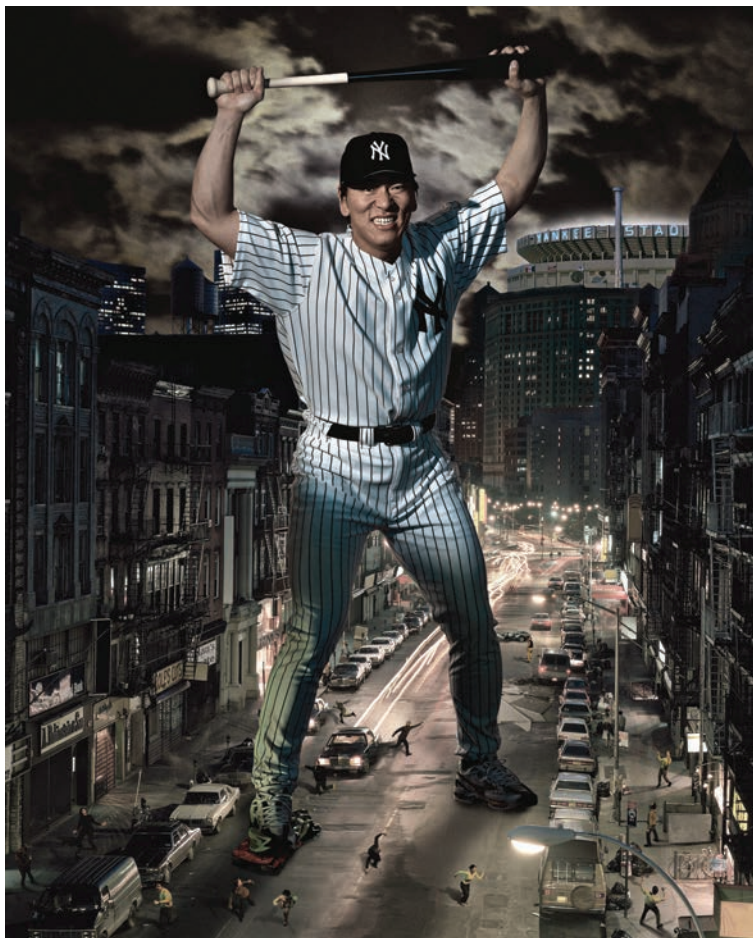
trzeciej wysokości głowy, dzięki czemu wszystko wygląda prawidłowo.

Skala nienaturalna

Kompozycja fotograficzna to doskonałe miejsce do wykorzystania skali nienaturalnej. Ze względu na brak ograniczeń związanych z rozmiarami rzeczywistych obiektów i możliwość dowolnego manipulowania skalą, proporcjami i perspektywą jesteś w stanie zrealizować każdą koncepcję w sposób, który byłby nieosiągalny w przypadku fotografii standardowej. Jeśli przyjrzyysz się zdjęciom w internecie, czasopismach lub reklamach, zauważysz wiele przykładów kompozycji, w których specjalnie lub niechcący zastosowano nienaturalną skalę. Wiele z nich, jeśli nie większość, jest jednak kiepsko zrealizowana i wygląda w najlepszym przypadku amatorsko, w najgorszym zaś — okropnie. Manipulowanie skalą i jej modyfikowanie to trudna sztuka. Wymaga praktyki i skupienia się na



RYSUNEK 5.78. Bina Altera wykonała tę przepiękną kompozycję jako zadanie domowe. Wykazała się doskonałym wyczuciem skali i perspektywy. Skalowanie postaci wygląda prawidłowo, ponieważ linia horyzontu przecina je wszystkie w tym samym miejscu. © Bina Altera 2012 (<http://www.binaaltera.com>)



RYSUNEK 5.79. Kompozycja w nienaturalnej skali, wykonana przez Jima dla czasopisma „Sports Illustrated” — konceptualny portret Hidekiego „Godzilli” Matsuiego

szczegółach, potrzebna jest także cierpliwość, która pozwoli osiągnąć odpowiednią równowagę między poszczególnymi elementami obrazu.

Prawdopodobnie najważniejszą decyzją przy tworzeniu obrazu w nienaturalnej skali jest dobór elementów kompozycji. Jednym z najbardziej oczywistych i często nadużywanych motywów jest przedstawianie ludzi w gigantycznych rozmiarach. Fakt, że pomysł ten był już powielany tak wiele razy, nie powinien Cię zrażać, ważne jednak, aby Twój wybór był świadomy i służył do realizacji jakiegoś pomysłu. Innymi słowy, nie zmieniaj rozmiaru obiektów, jeśli nie ma to czemuś służyć. Nie wykorzystuj tej metody bez żadnego celu.

Przykładowo, czasopismo „Sports Illustrated” zleciło Jimowi wykonanie portretu Hidekiego Matsuiego, bejsbolisty z New York Yankees o pseudonimie Godzilla. Miał

to być portret przedstawiający go jako gigantyczne monstrum, które idąc, rozgniata samochody i terroryzuje całe miasto. Jako tło Jim wykorzystał zdjęcie Nowego Jorku wykonane z mostu Manhattan Bridge, znajdującego się na wysokości około 15 metrów nad poziomem ulicy. Aby dopasować postać Hidekiego do całej sceny, sfotografował go aparatem ustawionym tuż powyżej pasa. Następnie dodał kilka niewielkich rozmiarów postaci, które aby zachować skalę, sfotografował z dużej wysokości, dołączył rozgnieciony samochód, oświetlone światłem księżycy chmury i stadion drużyny Yankee (**RYSUNEK 5.79**). Gdy zaczniesz próby z nienaturalną skalą, pamiętaj, że podobnie jak w przypadku wszystkich kompozycji, niezwykle istotne są szczegóły. Aby osiągnąć odpowiedni rezultat, musisz poświęcić dużo uwagi każdemu aspektowi kompozycji.

Wzajemna zależność między skalą a perspektywą

Skala i perspektywa łączą się w praktyce bardzo mocno. Nie można zmienić jednej z nich bez wpływania na drugą. Podczas tworzenia kompozycji celem jest osiągnięcie idealnej równowagi między skalą i perspektywą dla wszystkich elementów obrazu. W praktyce oznacza to, że będziesz wielokrotnie wprowadzał poprawki i zmieniał rozmiary elementów, aż uznasz, że efekt wygląda satysfakcjonująco. Nie śpiesz się, zachowaj cierpliwość. Rób przerwy i patrz na swoją pracę świeżym spojrzeniem. Zdziwisz się, gdy zobaczysz, jak szybko znajdziesz wszystkie niedociągnięcia na obrazie, jeśli przyglądniesz mu się po kilkugodzinnej przerwie.

W kompozycji z obiektami organicznymi lub ludźmi punkty perspektywy mogą znajdować się w obrębie obrazu, lecz wcale nie jest to sztywny wymóg — to od Ciebie zależy, jaką perspektywę wybierzesz dla stworzonego przez siebie świata. To, czy uda Ci się uzyskać

satysfakcjonujące wyniki, będzie zależało od umiejętności dopasowania oświetlenia i perspektywy, a także od ilości czasu poświęconego na dopracowanie szczegółów.

Podczas pracy nad reklamą dla firmy Qwest Jim został poproszony o stworzenie kompozycji przedstawiającej ciągnącą się aż po horyzont ścieżkę otoczoną skórkami od bananów. W tym przypadku były przesłanki do zastosowania perspektywy linearnej — ulica i budynki pozwalały na wyrysowanie linii pomocniczych służących jako wytyczne przy fotografowaniu skórek. Jednym z wyzwań było uniknięcie „zbrązowienia” skórek wskutek zbyt długiego przetrzymywania ich na planie. Problem pomógł rozwiązać Scott Siken, guru Jima w zakresie efektów specjalnych, który znalazł sposób na zachowanie koloru świeżo obranych owoców przez wystarczająco długi czas. Setki skórek ułożone na powierzchni niemal 1000 metrów kwadratowych Jim sfotografował przy użyciu obiektywu szerokokątnego. Dopasowanie perspektyw powierzchni z bananami do perspektywy ulicy przyniosło



RYSUNEK 5.80. Przy tworzeniu tej kompozycji dla firmy telekomunikacyjnej Qwest Jim zastosował szerokokątny obiektyw, aby wymusić perspektywę dającą złudzenie nieskończoności szlaku bananowego. © JP



RYSUNEK 5.81. Inspiracją do wykreowania takiego obrazu były niezwykle możliwości samolotu Bell/Boeing V-22 Osprey w zakresie poszukiwania i ratowania ludzi. © JP

odpowiedni efekt. Sztuczka w tym przypadku polegała jednak na utworzeniu złudzenia, że skórki od bananów sięgają o wiele dalej niż w rzeczywistości. Udało się to osiągnąć dzięki kreatywnemu wykorzystaniu perspektywy i umiejętnemu skomponowaniu obrazu (**RYSUNEK 5.80**).

Kolejny przykład przedstawia pracę, którą Jim wykonał po zakończeniu kampanii reklamowej samolotu Bell/Boeing V-22 Osprey. Wykorzystując jedno ze zdjęć samolotu zrobionych w ramach kampanii, chciał wyrazić rzeczywisty potencjał tej potężnej maszyny wielozadaniowej. Tak powstał dramatyczny w swej wymowie obraz „Rescue at Sea”. Tutaj jedynym punktem odniesienia dla skali była tafla wody, więc w celu ustalenia perspektywy obrazu oba główne obiekty zostały wyskalowane jeden względem drugiego (**RYSUNEK 5.81**).

PODSUMOWANIE

Perspektywa, punkt widzenia, skala i głębia ostrości to wzajemnie ze sobą powiązane czynniki, których umiejętnie wykorzystanie, kontrolowanie i właściwe modyfikowanie pozwala stworzyć obraz, który widzisz oczami wyobraźni. Im większą posiadasz wiedzę na temat tych pojęć i im lepiej znasz łączące je relacje, tym większą masz kontrolę na całym obrazem. Dla powodzenia w realizacji kompozycji realistycznej kluczowe znaczenie ma właściwe dopasowanie oświetlenia i perspektywy jeszcze na etapie fotografowania, zanim rozpocznie się faza postprodukcyjna w Photoshopie. W kolejnych rozdziałach poznasz dokładniej precyzyjne narzędzia do komponowania i retuszowania, pamiętaj jednak, że prawidłowe wykonanie zdjęć znacznie ułatwia pracę na wszystkich etapach obróbki komputerowej.

SKOROWIDZ

A

Add a layer style, polecenie, 247
 Add layer mask, polecenie, 247
 Add, tryb, 340
 Apply Image, polecenie, 338
 Blending, 339
 Channel, 338
 Invert, 339
 Layer, 338
 Mask, 339
 Offset, 339
 Opacity, 339
 Preserve, 339
 Preview, 339
 Scale, 339
 Source, 338
 Target, 339
 Transparency, 339
 Apply Layer Mask, polecenie, 309
 archiwizacja, 42
 asemblaż, 22
 Atterbury, Paul, 6

B

barwowa, temperatura, 89
 Beckelman, Mark, 20, 386, 387
 Behrens, Giselle, 138, 139
 białe tło, 358, 359
 Bicubic Automatic, 251
 Bicubic Sharper, 251
 Bicubic Smoother, 251
 Bishop, Lyn, 397, 423
 Blend If, suwak, 266
 bluescreen, 21, 106, 381, 382
 budżet, 55
 Buñuel, Luis, 8
 Burn, narzędzie, 333

C

Calculations, polecenie, 338
 Camera Raw, greenscreen, 385
 Carnochan, Brigitte, 232, 233
 casting, 58
 Channel Options, okno, 331
 Masked Areas, 331
 Selected Areas, 331
 Spot Color, 331
 cienie
 doświetlanie, 85
 kontaktowe, 455

miękkie, 454
 powierzchniowe źródła światła, 79
 punktowe źródła światła, 75
 światło kierunkowe rozproszone, 79
 twarde, 448
 tworzenie, 447, 448, 449, 450, 451
 cieniowanie, 350, 352
 Clone Stamp, narzędzie, 43
 Cocteau, Jean, 8
 Color Burn, tryb, 238, 339
 Color Dodge, tryb, 239, 340
 Color Range, polecenie, 194, 195, 196,
 197, 198, 199, 200, 201, 204
 tolerancja, 197
 Color, tryb, 242
 Contract, polecenie, 214
 Cornell, Joseph, 4
 Create a new group, polecenie, 248
 Create a new layer, polecenie, 248
 Create new fill or adjustment layer,
 polecenie, 248
 CTB, 90
 CTO, 90
 cykle obrazów, 427
 czarne tło, 368, 369, 370
 czas naświetlania, 113
 czynniki produkcyjne, 54
 czyszczenie, 43

D

dadaizm, 7
 Dali, Salvador, 27
 Darken, tryb, 237, 339
 decoupage, 23
 Delete Group, polecenie, 229
 Delete Layer, polecenie, 248
 Deselect, polecenie, 193
 Difference, tryb, 241, 340
 digitalizacja, 42
 Displace, filtr, 414
 Dissolve, tryb, 237
 Divide, tryb, 241, 340
 Dodge, narzędzie, 333
 dolina niesamowitości, 22
 dym, 388, 389

E

Edit/Free Transform, polecenie, 251
 Edit/Transform, polecenie, 251

efekty

atmosferyczne, 446
 konturowe, 412, 414
 trójwymiarowe, 28
 ekspozycja podwójna, 6, 23
 elementy
 kształt i forma, 423
 linie i siatki, 427
 ostrość, 424
 położenie, 421
 rozmiar, 423
 tekstura i szczegóły, 424
 ton i kolor, 426, 427
 Ellipse, narzędzie, 297
 Elliptical Marquee, narzędzie, 154,
 156, 157
 enkaustyka, 24
 Erase Refinements, narzędzie, 209
 Eraser, narzędzie, 327
 Exclusion, tryb, 241, 340
 Expand, polecenie, 214
 Eyedropper, narzędzie, 194

F

Feather, polecenie, 214
 filtry, 90
 Displace, 414
 Gaussian Blur, 318
 Liquify, 414
 Ocean Ripple, 319
 Unsharp Mask, 352, 354
 Flatten, polecenie, 249
 Forman, Fran, 40
 formy naturalne, 395
 fotomontaż, 23
 fotorealizm, 28

G

galerie, 396
 Gaussian Blur, filtr, 318
 głębia bitowa, 329
 głębia ostrości, 111, 112
 Gradient, narzędzie, 284, 288
 Linear, 284
 greenscreen, 21, 106, 381, 382
 Camera Raw, 385
 Grow, polecenie, 214

H

Hard Light, tryb, 240, 340, 361, 362
 Hard Mix, tryb, 240, 340
 Hausmann, Raoul, 7
 Healing Brush, narzędzie, 43
 Heartfield, John, 7
 historia, opowiadanie, 418
 Hoch, Hannah, 7
 Horowitz, Ryszard, 27
 Hue, tryb, 242
 Huibregtse, Jim, 96, 97

I

Ingberg, Tommy, 170
 inspiracja, 30, 31, 394

J

Julian, David, 320, 321

K

kanal alfa, 218, 327, 328, 329, 331, 338
 a maski warstw, 329
 tworzenie, 331, 334
 kanały obrazu, 326, 327
 kanały podstawowe, 334
 kluczowanie kolorem, 21
 Knoll, Thomas, 14
 Koen, Victor, 348, 349
 kolaże, 23
 niefotograficzne, 4
 kolor, dopasowywanie, 371
 kolorystyka, 444
 komponowanie
 podstawy, 421
 precyzyjne, 375
 wstępne, 431, 434, 435, 436
 kompozycje
 fotograficzne, 5
 historia, 3, 4
 ilustracyjne, 26
 kiepskie, 472
 kolorowe, 12
 niefotograficzne, 4
 obiekty szklane, 463
 ostrość, 466, 467
 perspektywa, 464, 465
 plastyka, 456
 prace wykończeniowe, 473
 przejścia międzyelementowe, 470
 realistyczne, 429, 430, 444
 rozdzielczość, 466, 467
 skala, 464, 465
 szczegóły, 471

światło, 458, 459, 460, 461, 462
 tekstury, 467, 468, 469
 wyrazistość, 466, 467
 kontrast, 444
 korekcja koloru, 43
 Kost, Julieanne, 416
 kosztorys, 57
 kursy, 396
 Kwon, Bojune, 202, 203

L

Lasso, narzędzie, 159, 164, 165
 Layer Style, okno, 266
 Advanced Blending, sekcja, 268
 Blend If, suwak, 266
 Channels, suwak, 268
 Fill Opacity, suwak, 268
 General Blending, sekcja, 268
 Knockout, suwak, 268
 This Layer, suwak, 266, 267
 Layers, panel, 235, 236, 247, 248
 Lemkowitz, Laura, 60
 Lighten, tryb, 238
 Lighter Color, tryb, 340
 Linear Burn, tryb, 238, 339
 Linear Dodge, tryb, 239, 340
 Linear Light, tryb, 340
 linie poprzeczne, 127
 Link layers, polecenie, 247
 Liquify, filtr, 414, 415
 Lock All, polecenie, 244
 Lock Image Pixels, polecenie, 244
 Lock Position, polecenie, 244
 Lock Transparent Pixels, polecenie, 244
 Luminosity, tryb, 242

Ł

łączenie mediów, 24

M

Magic Wand, narzędzie, 169, 172, 173
 Anti-alias, 173
 Contiguous, 173
 Sample All Layers, 173
 Magnetic Lasso, narzędzie, 177, 178
 Anti-alias, 177
 Contrast, 177
 Feather, 177
 Frequency, 177
 Pen Pressure, 177
 Width, 177
 Marching Ants, tryb, 205

maska, 327
 typu matte, 327
 maski alfa, 329
 zarządzanie, 331
 maski warstw, 273, 274
 a maski alfa, 329
 bitmapowe, 274
 dopracowywanie, 309
 filtry, 318, 319
 gradientowe, 284, 285, 294
 łączenie i rozłączanie, 306, 307
 malowane, 276
 maskowanie grup, 322
 modyfikowanie tonów, 317
 na bazie zaznaczenia, 274
 przekształcanie w zaznaczenie, 304
 przenoszenie i kopiowanie, 305
 wektorowe, 274, 295, 298, 299
 włączanie i wyłączanie, 305
 wyświetlanie, 303, 304
 zatwierdzanie, 309
 maskowanie, 44, 328
 drobnych szczegółów, 378
 dymu, 388, 389
 techniki, 356
 z tłem białym, szarym lub czarnym, 358
 matte, maska, 327
 Merge Down, polecenie, 248
 Merge Visible, polecenie, 248
 Michals, Duane, 8
 montaż, 24
 Morrison, Michael, 452, 453
 Move Tool, narzędzie, 249
 Multiply, tryb, 339, 358, 359
 muzea, 396

N

nakładanie obrazów, 25
 Nevelson, Louise, 4
 New Group, polecenie, 229
 Newton, Isaac, 3
 Normal, tryb, 237, 339

O

obiekty inteligentne, 226, 227, 437
 filtry inteligentne, 439, 440
 transformacje, 438
 tworzenie, 437
 zalety i wady, 438
 obiektywy, 108
 obrazy
 lustrzane, 397, 398, 399, 400, 401, 402
 planowanie, 50, 51

obserwacja, 33
 Ocean Ripple, filtr, 319
 odbicia, dodawanie, 365
 ogniskowa, 108, 109
 On Layers, tryb, 206
 On White, tryb, 206
 Open As Smart, polecenie, 437
 Oppenheim, M  ret, 8
 ostro  , 466, 467
 Overlay, tryb, 205, 239, 340, 361, 362

P

Pan Light, tryb, 240
 Pass Through, tryb, 271, 323
 Paste Around, polecenie, 308
 Paste In Place, polecenie, 308
 Paste Into, polecenie, 307, 308
 Pen, narz  dzie, 297
 perspektywa, 119, 464, 465
 a skala, 144
 dopasowywanie, 129, 130, 131, 132,
 133, 134, 135, 136
 dwupunktowa, 122
 jednopunktowa, 119, 120
 rysowanie linii, 127
 trzy punktowa, 125, 126
 ustalenie, 127
 Picasso, Pablo, 4
 Pin Light, tryb, 340
 plan, 38
 planowanie, 50, 51
 plastyka kompozycji, 456
 plener, 56, 58
 pliki, przygotowanie, 43
 plug-in Primatte Chromakeyer, 383,
 384
 podróże, 397
 podwójna ekspozycja, 23
 Polygonal Lasso, narzędzie, 159, 160
 pomysły, 38
 popart, 4
 postprodukcja, 54
 preprodukcja, 54, 55
 Primatte Chromakeyer, 383
 procesy alternatywne, 22
 produkcja, 54
 projekty
 b  skawiczne, 37
 wielobrazowe, 36
 Properties, panel, 309, 310
 Color Range, przycisk, 316
 Density, suwak, 310
 Feather, suwak, 311
 Invert, przycisk, 316

Mask Edge, przycisk, 311
 pr  bkowanie kolorów, 195
 przestrze   negatywna, 425
 punkt widzenia, 114
 poziom gruntu, 117
 poziom oczu, 115
 widok z g  ry, 115

Q

Quick Mask, tryb, 184, 186, 187
 Quick Selection, narz  dzie, 174, 175

R

Rauschenberg, Robert, 4
 Ray, Man, 8
 Rectangular Marquee, narz  dzie, 154,
 157
 Refine Edge, okno, 204, 205, 206, 207
 Adjust Edge, 210
 Contrast, 210
 Decontaminate Colors, 211
 Erase Refinements, 209
 Feather, 210
 New Document, 212
 New Document with Layer Mask, 212
 New Layer, 212
 New Layer with Layer Mask, 212
 Output, 211
 Radius, 207
 Refine Radius, 208, 209
 Remember Settings, 212
 Shift Edge, 211
 Show Radius, 207
 Smart Radius, 207
 Smooth, 210
 Refine Mask, okno, 311, 313, 373
 Refine Radius, narz  dzie, 209
 reflektor, 75
 Rejlander, Oscar Gustave, 5
 relacje przestrzenne, 111
 Reselect, polecenie, 193
 Reveal Layer, tryb, 207
 Robinson, Henry Peach, 5
 rozdzielczo  , 466, 467
 rozmycie ruchu, 113

S

Saturation, tryb, 242
 Schwitters, Kurt, 7
 Screen, tryb, 238, 368, 369, 370
 Select, menu, 192, 218
 Select/All Layers, polecenie, 194
 Select/All, polecenie, 192

Select/Inverse, polecenie, 194
 Select/Modify/Border, polecenie, 213
 Silvy, Camille, 5
 Similar, polecenie, 214
 skala, 137, 464, 465
 a perspektywa, 144
 nienaturalna, 142, 143
 realistyczna, 137, 140, 141, 142
 skanografia, 25
 skróty klawiszowe
 tryby mieszania, 242, 243
 warstwy, 246
 wype  nienie, 334
 Smooth, polecenie, 214
 Soft Light, tryb, 239, 340
 spread & choke, technika, 370, 371
 strumienica, 101
 studio, 58
 stylizacja, 58
 Subtract, tryb, 241, 340, 375
 surrealizm, 8, 26
 szablon, 327
 szare tło, 361, 362
 szkice, 34
 szklane obiekty, 463, 464
 sztuka subiektywna, 25

  

  cie  ki
 przekształcanie w wektorową mask  
 warstwy, 298
 tworzenie, 297
   wiat  o
 analiza zdjęcia, 91
 cienie, 75, 79
 dopasowywanie barwy, 95
 dopasowywanie jakości, 95
 dopasowywanie kierunku, 93
 jako  , 74
 kierunkowe rozproszone, 78, 79
 korygowanie barwy, 90
 odleg  o   i źródło, 81
 powierzchniowe, 79
 punktowe, 74
 reflektor, 75
   wieca, 75
 wypełniające, 81, 82, 83, 84, 85
   wieca, 75

T

Taylor, Maggie, 10, 11, 418
 tekstury, 408, 467, 468, 469
 dodawanie, 365
 twórcze, 469

temat, poszukiwanie, 37
 temperatura barwowa, 89
 tło, 358
 białe, 102, 103, 358, 359, 375
 czarne, 104, 368, 369, 370
 szare, 103, 361, 362
 wybór, 102
 wymiana, 375
 zmiękczenie, 372
 Transform Selection, polecenie, 215
 Distort, 215
 Perspective, 215
 Rotate, 215
 Scale, 215
 Skew, 215
 Warp, 215
 Transform, menu, 251
 tryby mieszania, 236, 339, 403
 Add, 340
 Color, 242
 Color Burn, 238, 339
 Color Dodge, 239, 340
 Darken, 237, 339
 Difference, 241, 340
 Dissolve, 237
 Divide, 241, 340
 Exclusion, 241, 340
 Hard Light, 240, 340, 361, 362
 Hard Mix, 240, 340
 Hue, 242
 kombinacyjne, 340
 komponentowe, 242
 kontrast i szczegóły, 406
 Lighten, 238
 Lighter Color, 340
 Linear Burn, 238, 339
 Linear Dodge, 239, 340
 Linear Light, 340
 Luminosity, 242
 łączenie elementów obrazu, 407
 Multiply, 339, 358, 359
 Normal, 237, 339
 opcje, 272
 Overlay, 239, 340, 361, 362
 Pass Through, 271, 323
 Pin Light, 240, 340
 podkreślające ciemne obszary, 403
 podkreślające jasne obszary, 405
 poprawiające kontrast, 239
 porównawcze, 241, 340
 przyciemniające, 237, 339
 rozjaśniające, 238
 Saturation, 242

Screen, 238, 368, 369, 370
 skróty klawiszowe, 242, 243
 Soft Light, 239, 340
 Subtract, 241, 340, 375
 Vivid Light, 240, 340
 wzmacniające kontrast, 340

U

Uelsmann, Jerry, 8, 9, 10
 Unsharp Mask, filtr, 352, 354

V

Vivid Light, tryb, 240, 340

W

Warp, polecenie, 254
 warstwy, 219, 220
 Background, 222
 blokowanie, 244
 częściowe, 223
 dopasowania, 223
 elastyczność, 227
 filtrowanie, 231
 grupowanie, 229, 230
 łączenie, 246
 maski, 273, 274, 276, 284, 295, 303, 304, 305, 306, 307, 309, 317
 maskowanie grup, 322
 mieszanie, 266
 nazywanie, 228
 neutralne, 224, 225
 obiektów inteligentnych, 226
 panel, 235, 236, 247, 248
 przekształcanie, 251, 252, 253, 254, 300
 przemieszczanie, 249
 przenoszenie, 249, 250
 puste, 222
 scalanie, 231
 skróty klawiszowe, 246
 tekstowe, 225
 tła, 221
 typy, 221
 układanie, 245
 usuwanie, 231
 wady, 234
 wideo, 227
 wypaczanie, 254
 wypełnienia, 224
 zarządzanie, 227
 zaznaczanie, 246

Weta Digital, 381
 Wexler, Glen, 15
 Wilensky, Gregg, 375
 wklejanie specjalne, 307
 wyrazistość, 466, 467

Z

zaznaczenie, 44, 150
 bez zaznaczenia, 188, 189, 190
 brzegi i szczegóły, 151, 153
 dodawanie, 163, 164, 166, 167, 168
 dopasowywanie krawędzi, 210
 kształt i forma, 151
 łączenie, 165
 narzędzia, 154
 obszary wieloboczne, 159
 odejmowanie, 163, 164, 166, 167, 168
 odwracanie, 194
 poprawianie, 155
 poprawianie krawędzi, 204, 205
 przecinanie, 166, 168
 przeciwieństwa i różnice, 154
 przekształcanie, 215
 przezroczystość i światło, 151, 153
 przycinanie, 168
 styl, 159
 szybkie, 174
 tolerancja, 172
 tony i kolory, 151, 152, 169
 typy, 150, 151
 warstwy, 194
 wczytywanie, 216, 217
 wtapianie, 157, 158
 wygładzanie, 158, 159
 zakres kolorów, 194
 zapisywanie, 216
 ziarno, dodawanie, 367

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**

KOMPENDIUM WIEDZY NA TEMAT ZAZNACZANIA I MASKOWANIA w Adobe Photoshop

Photoshop zawiera zaawansowane narzędzia służące do maskowania i komponowania. Dzięki nim jesteś w stanie błyskawicznie dokonać selektywnej zmiany kolorystyki lub ostrości. Umiejętnie wykorzystaj ich potencjał, a stworzysz doskonały plakat reklamowy, przykuwające uwagę zdjęcie i poprawisz defekty w Twoich pracach.

Kolejne wydanie tej cenionej książki zostało kompletnie przeredagowane i wzbogacone o nowe wiadomości. W trakcie lektury poznasz historię komponowania obrazów oraz elementy procesu twórczego. Z kolejnych stron dowiesz się, jak fotografować pod kątem kompozycji oraz dobierać odpowiednie oświetlenie i tło. Po zdobyciu fundamentów wiedzy przejdziesz do zagadnień związanych z zaznaczaniem i maskowaniem. Narzędzia takie jak lasso, różdżka i menu Zaznacz odsłonią przed Tobą wszystkie tajemnice. Przekonasz się, jak ogromny kryją potencjał! Co jeszcze? Obszerny rozdział poświęcony maskowaniu warstw da Ci obraz całości. Z tak zdobytą wiedzą, ugruntowaną dzięki licznym ćwiczeniom, zaczniesz swobodnie korzystać z poznanych narzędzi i technik w programie Adobe Photoshop. Ta inwestycja się opłaci!

Dzięki tej książce:

- poznasz historię komponowania obrazów
- wykorzystasz w pełni możliwości Adobe Photoshop
- przekonasz się, jak łatwo zaznaczać wybrane fragmenty zdjęcia
- sprawisz, że Twoje prace będą jeszcze lepsze

helion.pl
księgarnia
internetowa

nr katalogowy: 14554



Księgarnia internetowa
<http://helion.pl>



Zamówienia telefoniczne:
0 801 339900
0 601 339900



Helion

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

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

sięgnij po WIĘCEJ



KOD KORZYŚCI

New Riders VOICES THAT MATTER™

creative
available on edge

cena: 99,00 zł

ISBN 978-83-246-7007-9



9 788324 670079

Informatyka w najlepszym wydaniu