

Martin Evening

Mistrzowska edycja zdjęć dla fotografów

Adobe Photoshop CS5/CS5 PL



Wszystko, co musisz wiedzieć
o programie Photoshop CS5!

Helion



» Idź do

- Spis treści
- Przykładowy rozdział
- Skorowidz

» Katalog książek

- Katalog online
- Zamów drukowany katalog

» Twój koszyk

- Dodaj do koszyka

» Cennik i informacje

- Zamów informacje o nowościach
- Zamów cennik

» Czytelnia

- Fragmenty książek online

» Kontakt

Helion SA
ul. Kościuszki 1c
44-100 Gliwice
tel. 32 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl
© Helion 1991–2011

Mistrzowska edycja zdjęć. Adobe Photoshop CS5/CS5 PL dla fotografów

Autor: [Martin Evening](#)

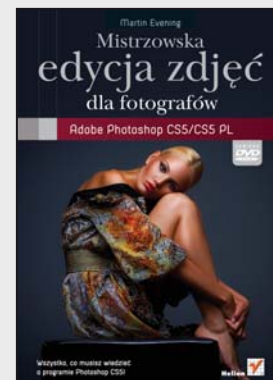
Tłumaczenie: Łukasz Schmidt (wstęp, rozdz. 1 – 6),

Maksymilian Gutowski (rozdz. 7 – 15, dod. A – C)

ISBN: 978-83-246-2962-6

Tytuł oryginału: [Adobe Photoshop CS5 for Photographers: a professional image editor's guide to the creative use of Photoshop for the Macintosh and PC](#)

Format: 172×245, stron: 764



Wszystko, co musisz wiedzieć o programie Photoshop CS5!

- Jak wybrać sprzęt na potrzeby pracy z Adobe Photoshop?
- Jak zarządzać zdjęciami i zapewnić im bezpieczeństwo?
- Jak przygotować zapierające dech w piersiach zdjęcia w technice HDR?

Adobe Photoshop CS5 to najnowsza odsłona znanego i cenionego programu, dzięki któremu możesz stworzyć najprawdziwszą ciemnię. Jednak tę ciemnię z taką, którą znasz z lat młodości, łączy tylko nazwa. Reszta jest lepsza. Nieograniczone możliwości eksperymentowania, korygowania i retuszowania fotografii, natychmiast widoczne efekty pracy, łatwość publikowania i dzielenia się osiągnięciami. . . i znacznie więcej innych atutów ma Twoja cyfrowa ciemnia – marzenie fotografów minionych lat.

Książka, którą trzymasz w rękach, w całości traktuje o najnowszej odsłonie programu Photoshop, oznaczonej symbolem CS5. Po jej przeczytaniu bez problemów będziesz umiał operować narzędziem Camera RAW, profesjonalnie retuszować zdjęcia oraz automatyzować często wykonywane operacje. Spoglądając do spisu treści, przekonasz się, że wiedzy zawartej w tym podręczniku jest zdecydowanie więcej! Dowiesz się, jak dostosować środowisko pracy do swoich potrzeb, korzystać z filtrów, warstw oraz masek. Ponadto będziesz miał możliwość zapoznania się ze sposobami kalibracji sprzętu w celu wiarygodnego odzwierciedlenia barw. Zobaczysz też, jak publikować zdjęcia w sieci, tak aby były one wysokiej jakości, a jednocześnie nie obciążały łącza użytkownika. Nieprzebrane mnóstwo przydatnych informacji znajdziesz w tej cennej książce, przeznaczonej dla wszystkich osób używających oraz chcących używać Photoshopa w codziennej pracy.

Sprawdź, jakie możliwości kryje cyfrowa ciemnia!

Spis treści

Przedmowa	xix
Wprowadzenie	xx
Zawartość książki i CD	xxi
Podziękowania	xxii

Rozdział 1. Podstawy Photoshopa

1

Przegląd zawartości rozdziałów	2
Jak korzystać z książki?	4
Instalacja Photoshopa	7
Interfejs programu	8
Okna dokumentów w kartach	10
Zarządzanie oknami dokumentów	12
Szczegóły okna dokumentu	14
Opcje powiększenia dynamicznego	14
Ikony skrótów na pasku tytułowym (tylko Mac OS)	15
Miarki, linie pomocnicze i siatka	16
Przyciąganie	17
Widok Pixel Grid (Siatka pikseli)	17
Pasek aplikacji	18
Panele Photoshopa	19
Układanie i dokowanie paneli	20
Zapamiętywanie położenia paneli w przestrzeni roboczej	21
Dostosowywanie opcji w menu	22
Dostosowywanie skrótów klawiszowych	23
Przestrzeń robocza dla określonych zadań	24
Praca na dwóch monitorach	26
Aplikacja Adobe™ Configurator 2	27
Panele rozszerzeń	28
Panel Tools (Narzędzia) Photoshopa CSS	30
Pasek Options (Opcje)	32
Panel Tool Presets (Domyślne ustawienia narzędzia)	32
Narzędzia zaznaczania	34
Color Range (Zakres koloru)	36
Klawisze modyfikujące	38
Narzędzia malarskie	40
Szybkie zmiany właściwości pędzla	41
Modyfikowanie pędzli na ekranie	42
Panel Brush (Pędzel)	43
Opcje panelu Brush (Pędzel)	44
Urządzenia sterujące wrażliwe na nacisk	44
Ustawienia narzędzia Brush (Pędzel)	45
Mixer Brush (Pędzel mieszający)	45
Pędzle ze szczeciny	47

Narzędzia wypełnienia	48
Narzędzia rysunkowe	49
Narzędzia edycji obrazu	50
Praca z warstwami	52
Automatyzowanie Photoshopa	53
Narzędzie Move (Przesunięcie)	54
Zaznaczanie warstw za pomocą narzędzia Move (Przesunięcie)	54
Narzędzia nawigacyjne i informacyjne	56
Flick panning (Przesuwanie przez strzępięcie)	57
Widok z lotu ptaka	57
Narzędzie Rotate View (Obróć widok)	58
Narzędzie Notes (Notatki)	59
Tryby widoku ekranu	60
Okno Preset Manager (Menedżer ustawień domyślnych)	61
Historia	62
Panel History (Historia)	62
Ustawienia historii a zużycie pamięci	63
History Brush (Pędzel historii)	65
Użycie historii a cofanie	65
Migawki	66
Historia nieliniowa	67
Gdy nie można otworzyć plików	68
Zapisuj często	69
Zapisywanie obrazów za pomocą polecenia Save As . . . (Zapisz jako . . .)	70
Formaty plików	71
Własny format plików Photoshopa	71
Inteligentne pliki PSD	71
PSB (format dużych dokumentów)	72
TIFF	72
Pixel Order (Kolejność pikseli)	73
Byte Order (Kolejność bajtów)	74
Save Image Pyramid (Zapisz piramidkę obrazków)	74
Opcje kompresji obrazów TIFF	74
Spłaszczzone pliki TIFF	74
Photoshop PDF	75
Ochrona plików PDF	75
Adobe Bridge CS5	76
Interfejs Bridge	78
Własne przestrzenie robocze w Bridge	79
Pokazy slajdów	79
Mini Bridge	81
Otwieranie plików z Bridge	82
Otwieranie fotografii z Bridge w Camera Raw	82
Co nowego w Camera Raw 6.0?	83
Ukryte przesłanie	84

Rozdział 2. Konfigurowanie Photoshopa 85

Czego będziesz potrzebował?	86
Macintosh	86
Windows	86
Idealne miejsce pracy przy komputerze	87
Wybór monitora	88
Monitory o szerokim zakresie dynamiki	89
Karty wideo	89
Kalibracja i profilowanie monitora	90
Sprzęt służący do kalibracji	90
Proces kalibracji i profilowania	92
Punkt bieli	92
Współczynnik gamma	93
Luminancja	94
Kalibracja urządzenia i pomiary	94
Proces profilowania	94
Czy chcesz uzyskać dobre kolory, czy tylko wystarczające?	96
Ustawienia zarządzania kolorami	97
Synchronizowanie ustawień kolorów	98
Dodatki	99
Tworzenie kopii bezpieczeństwa obrazów	99
Preferencje Photoshopa	100
General (Ogólne)	101
Interface (Interfejs)	103
File Handling (Obsługa plików)	105
File Compatibility (Zgodność pliku)	106
Preferencje Camera Raw	106
Opcje TIFF i PSD	108
Lista ostatnich plików	109
Performance (Wydajność)	109
Memory Usage (Zużycie pamięci)	110
Ograniczenia pamięci RAM w systemach 32- i 64-bitowych	111
History & Cache (Historia i bufor)	112
Dyski magazynujące	113
Wydajność dysków magazynujących	114
Złącza interfejsu	115
Szybkość obrotów dysków twardych	115
Systemy RAID	116
RAID 0 (łącznie)	116
RAID 1 (powielanie)	116
Wewnętrzna macierz RAID	117
Zewnętrzna macierz RAID	117
Ustawienia GPU	118
Cursors (Kursory)	118

Transparency & Gamut (Przezroczystość i gamut)	119
Gamut Warning (Alarm przestrzeni kolorów)	120
Units & Rulers (Jednostki i miarki)	121
Guides, Grid & Slices (Linie pomocnicze, Siatka i Plasterki)	122
Plug-ins (Wtyczki)	123
Type (Tekst)	124

Rozdział 3. Przetwarzanie obrazów za pomocą Camera Raw

125

Zalety Camera Raw	126
Nowy porządek pracy Camera Raw	126
Czy kolejność ma znaczenie?	128
Utrwalanie w formacie RAW	128
Utrwalanie w formacie JPEG	129
Edytowanie plików JPEG i TIFF w Camera Raw	129
Alternatywne edytory RAW	130
Podstawowy porządek pracy w Camera Raw i Photoshopie	130
Porządek pracy w zestawie Lightroom — Photoshop	131
Obsługa Camera Raw	136
Zgodność formatu DNG	136
Przenoszenie obrazów RAW do Photoshopa	137
Pobieranie obrazów	137
Importowanie obrazów za pomocą Photo Downloader	138
Importowanie plików z przyłączonego aparatu	143
Fotografowanie za pomocą przyłączonego aparatu z wykorzystaniem Canon EOS Utility	144
Importowanie obrazów za pośrednictwem innych programów	147
Importowanie za pomocą programu Lightroom	148
Importowanie obrazów za pomocą programu Lightroom 3	149
Podstawowa edycja obrazów za pomocą Camera Raw	152
Praca z Bridge i Camera Raw	152
Otwieranie pojedynczych plików	154
Tryb pełnoekranowy	156
Otwieranie wielu plików	156
Otwieranie plików RAW jako obiektów inteligentnych	158
Zapisywanie fotografii z poziomu Camera Raw	162
Histogram	163
Przeglądanie obrazów za pomocą Camera Raw	164
Preferencje Camera Raw	166
Automatyczne dopasowania tonalne	167
Ustawienia domyślne dla poszczególnych typów aparatów	167
Rozmiar bufora Camera Raw	169
Obsługa plików DNG	169
Udostępnianie metadanych XMP	170
Otwieranie plików TIFF i JPEG	170
Wersje procesu	171
Kadrowanie i prostowanie za pomocą Camera Raw	171
Jak kadrować i prostować?	172

Kontrolki w panelu Basic (Podstawowe)	174
White Balance (Balans bieli)	174
Używanie narzędzia White Balance (Balans bieli)	175
Kontrolki korekty tonalnej	176
Exposure (Ekspozycja)	176
Recovery (Odtwarzanie)	176
Blacks (Czarne)	176
Fill Light (Światło wypełnienia)	177
Sugerowana kolejność zastosowania podstawowych dopasowań	177
Podstawowa procedura dopasowania obrazu	178
Zachowywanie szczegółów światła	180
Kiedy przycinać światła?	182
Jak przycinać cienie?	183
Poziomy cieni po konwersji	184
Ekspozycja cyfrowa	186
Brightness (Jasność)	188
Contrast (Kontrast)	190
Clarity (Przejrzystość)	191
Przejrzystość ujemna	192
Vibrance (Jaskrawość) i Saturation (Nasycenie)	194
Panel Tone Curve (Krzywa tonalna)	196
Korygowanie obrazu o wysokim kontraście	198
Panel HSL/Grayscale (HSL/Skala szarości)	200
Przywracanie kolorów spoza przestrzeni kolorów	201
Dopasowywanie barwy i nasycenia	202
Panel Lens Corrections (Korekcja obiektywu)	204
Defringe (Usuń otoczkę)	205
Kontrolka Lens Vignetting (Winiętowanie obiektywu)	206
Panel Effects (Efekty)	208
Kontrolka Post Crop Vignetting (Winiętowanie po kadrowaniu)	208
Opcje menu Style (Styl warstwy) kontrolki Post Crop Vignetting (Winiętowanie po kadrowaniu)	210
Suwak Highlights (Światła)	212
Dodawanie efektów za pomocą suwaków Grain (Ziarno)	214
Panel Camera Calibration (Kalibracja aparatu)	216
Nowe profile w Camera Raw	216
Gotowe profile „najlepszego wyglądu” w aparatach	217
Profile własne aparatów	218
DNG Profile Editor	220
Narzędzie Spot Removal (Redukcja punktów)	224
Zsynchronizowany retusz punktowy w Camera Raw	225
Narzędzie Red Eye Removal (Usuwanie efektu czerwonych oczu)	226
Dopasowania miejscowe	227
Adjustment Brush (Pędzel korekty)	227
Początkowe opcje narzędzia Adjustment Brush (Pędzel korekty)	228
Ustawienia pędzla	228

Dodawanie nowego efektu pędzla	229
Edytowanie dopasowań wykonanych pędzlem	230
Podgląd obszarów pociągnięć pędzla	230
Maskowanie automatyczne	232
Ręczne kolorowanie w trybie Color (Kolor)	234
Narzędzie Graduated Filter (Stopniowy filtr)	236
Gradienty ustawione pod innym kątem	239
Dodawanie przejrzystości i kontrastu	239
Menu ustawień Camera Raw	241
Eksportowanie ustawień do XMP	242
Update DNG Previews (Uaktualnij podglądy DNG)	242
Load Settings . . . (Wczytaj ustawienia . . .) i Save Settings . . . (Zapisz ustawienia . . .)	243
Ustawienia domyślne Camera Raw	243
Panel Presets (Ustawienia domyślne)	243
Zapisywanie i stosowanie predefiniowanych zestawów ustawień	244
Kopiowanie i synchronizowanie ustawień	245
Praca z migawkami	246
Format plików DNG	248
Rozwiązanie — format DNG	248
Zgodność formatu DNG	249
DNG Converter	250

Rozdział 4. Wyostrażanie i redukcja szumu

251

Kiedy wyostrażać?	252
Wyostrażanie jednokrotne	252
Wyostrażanie wstępne (po utrwaleniu)	252
Wyostrażanie wstępne skanowanych obrazów	253
Wersje procesu	254
Poprawki wyostrażania w Camera Raw	254
Przykład wyostrażania obrazu	257
Panel Detail (Szczegóły)	257
Domyślne ustawienia wyostrażania	258
Działanie suwaków wyostrażających	258
Suwak Amount (Ilość)	259
Suwak Radius (Promień)	260
Kontrolki tłumienia	261
Suwak Detail (Szczegóły)	261
Interpretowanie podglądów w skali szarości	263
Podgląd w skali szarości suwaków Radius (Promień) i Detail (Szczegóły)	263
Suwak Masking (Maskowanie)	264
Przykład zastosowania suwaka Masking (Maskowanie)	265
Przykłady wyostrażania konkretnych typów obrazów	266
Wyostrażanie portretów	266
Wyostrażanie krajobrazów	267
Wyostrażanie obrazu zawierającego drobne szczegóły	268

Zapisywanie ustawień wyostrażania jako ustawień predefiniowanych	269
Wyostrażanie wstępne — podsumowanie	270
Wyostrażanie selektywne w Camera Raw	271
Wyostrażanie ujemne	271
Rozszerzanie zakresu wyostrażania	271
Usuwanie szumu w Camera Raw	274
Suwaki redukcji szumu w panelu Detail (Szczegół)	274
Wyostrażanie miejscowe w Photoshopie	278
Filtr Smart Sharpen (Inteligentne wyostrażanie)	278
Tryb Basic (Podstawowe) filtra Smart Sharpen (Inteligentne wyostrażanie)	278
Filtr Smart Sharpen (Inteligentne wyostrażanie) w trybie Advanced (Zaawansowane)	280
Usuwanie rozmycia ruchu	281
Tworzenie pędzla głębi ostrości	282
Usuwanie szumu w Photoshopie	285
Oprogramowanie służące do redukcji szumu autorstwa innych firm	285
Filtr Reduce Noise (Redukcja szumu)	286
Zaawansowany tryb redukcji szumu	287
Usuwanie szumu JPEG	288
Zapisywanie ustawień filtra Reduce Noise (Redukcja szumu)	288

Rozdział 5. Podstawy edycji obrazów

289

Piksele kontra wektory	290
Photoshop jako program grafiki wektorowej	291
Terminologia	291
ppi (ang. pixels per inch — piksele na cal)	291
lpi (ang. lines per inch — linie na cal)	291
dpi (ang. dots per inch — punkty na cal)	292
Rozdzielczość drukarek biurowych	292
Wybieranie właściwej rozdzielczości wydruku	293
Optymalna liczba pikseli	293
Kilka uwag o reprografii	294
Relacja między ppi a lpi	295
Ale my zawsze używamy rozdzielczości 300 ppi!	296
Tworzenie nowego dokumentu	297
Zmiana rozmiaru obrazu	298
Interpolacja obrazów	299
Nearest Neighbor (Najbliższy sąsiad)	299
Bilinear (Dwuliniowa)	299
Bicubic (Dwusześcienna)	299
Zaawansowane metody interpolacji dwusześciennej	300
Bicubic Smoother [Dwusześcienna (wygładzanie)]	300
Bicubic Sharper [Dwusześcienna (wyostrażanie)]	300
Interpolacja stopniowa	300
Podstawy edycji obrazów rastrowych	302
Histogram obrazu	302
Podstawowa edycja obrazu za pomocą dopasowania Levels (Poziomy) i histogramu	305

Głębia bitowa	306
Edycja obrazu w trybie 8-bitowym a 16-bitowym	307
Porównanie edycji w trybie 8-bitowym i 16-bitowym	308
16 bitów a wybór przestrzeni kolorów	309
Przestrzeń edycji RGB i wybór przestrzeni kolorów	310
Bezpośrednie dopasowania obrazu	312
Warstwy dopasowania i panel Adjustments (Dopasowania)	312
Procedura dodawania warstw dopasowań	313
Używanie pól panelu Adjustments (Dopasowania)	313
Kontrolki w panelu Adjustments (Dopasowania)	315
Dopasowanie Levels (Poziomy)	316
Analizowanie histogramu	316
Użycie poziomów do poprawy kontrastu	318
Warstwy dopasowania krzywych	320
Edycja krzywych na obrazie	322
Dopasowanie za pomocą okna Curves (Krzywe)	324
Zapisywanie i wczytywanie krzywych	324
Używanie krzywych zamiast poziomów	326
Dopasowywanie poziomów wyjściowych	326
Użycie okna dialogowego Curves (Krzywe) do poprawy kontrastu	328
Luminancja i nasycenie za pomocą krzywych	328
Tryby mieszania Luminosity (Jasność) i Color (Kolor)	330
Ustawienia krzywych	332
Blokowanie części krzywej	334
Tworzenie krzywej podwójnego kontrastu	335
Brightness/Contrast (Jasność/Kontrast)	336
Korekta szczegółów cieni i świateł	338
Amount (Wartość)	338
Tonal Width (Szerokość tonalna)	338
Radius (Promień)	338
Color Correction (Korekcja kolorów)	341
Midtone Contrast (Kontrast półcieni)	341
Korekta koloru	342
Podstawowy balans kolorów za pomocą okna dialogowego Levels (Poziomy)	343
Dopasowania automatyczne	344
Korekta kolorów za pomocą okien Levels (Poziomy) lub Curves (Krzywe)	346
Precyzyjna korekta kolorów za pomocą okna dialogowego Curves (Krzywe)	348
Hue/Saturation (Barwa/Nasycenie)	352
Vibrance (Jaskrawość)	355
Photo Filter (Filtr fotograficzny)	356
Kilka warstw dopasowania	357
Maski warstw dopasowania	358
Kontrolki w panelu Masks (Maski)	358
Edytowanie maski za pomocą panelu Masks (Maski)	360
Maskowanie warstwy dopasowania za pomocą Color Range (Zakres koloru)	362
Dopasowania z użyciem trybów mieszania	364

Kadrowanie	366
Kadrowanie oparte na zaznaczeniach	368
Kadrowanie perspektywy	369
Obracanie obrazów	370
Rozmiar obszaru roboczego	371
Skalowanie z uwzględnieniem zawartości	372
Jak chronić kolory skóry	374
Jak usuwać obiekty ze sceny	375
„Duże” obrazy	376

Rozdział 6. Czern i biel

377

Konwertowanie kolorów na czerni i biel	378
Konwersja na czerni i biel — wersja najprostsza	378
Lepsze konwersje na czerni i biel	378
Ustawienia predefiniowane dopasowania Black & White (Czarno-biały)	381
Barwienie rozdzielone za pomocą Color Balance (Balans kolorów)	382
Barwienie rozdzielone za pomocą dopasowania Curves (Krzywe)	384
Konwersja na czerni i biel w Camera Raw	386
Zalety i wady wykorzystania Camera Raw	387
Panel Split Toning (Rozdziel tonowanie) w Camera Raw	388
Barwienie rozdzielone za pomocą Camera Raw	389
Drukowanie obrazów czarno-białych	390

Rozdział 7. Poszerzanie zakresu dynamicznego

391

Wielokrotne konwersje surowych zdjęć	392
Skrypt Place-A-Matic	395
Tworzenie obrazów o szerokim zakresie dynamicznym	396
Podstawy techniczne HDR	396
Super CCD Fuji	397
Podejścia alternatywne	398
Bracketing	398
Wyświetlanie kolorów wielobitowych	399
Uchwycenie całej rozpiętości tonalnej widoku	400
Robienie zdjęć HDR — porady	401
Formaty plików HDR	402
Jak oszukać Merge to HDR Pro (Scal do HDR Pro)	402
Merge to HDR Pro (Scal do HDR Pro)	404
Mapowanie tonów w obrazach HDR	406
Local Adaptation (Adaptacja lokalna)	406
Usuwanie przytłumień	408
Jak uniknąć „stylu HDR”	408
Ręczne mapowanie tonów	414

Rozdział 8. Retuszowanie obrazu 415

Podstawowe metody klonowania.....	416
Clone Stamp (Stempel)	416
Ustawienia narzędzia Clone Stamp (Stempel).....	416
Healing Brush (Pędzel korygujący)	418
Wybór odpowiedniego trybu wyrównania	420
Panel Clone Source (Powiel źródło) i nakładki	420
Powielanie do góry nogami	422
Lepsze krawędzie pędzla korygującego	424
Spot Healing Brush (Punktowy pędzel korygujący)	426
Opcje próbkowania stempla i pędzli korygujących.....	427
Patch (Łatka)	428
Korekcja punktowa w trybie Content-Aware (Uwzględnianie zawartości)	430
Wypełnienie z uwzględnieniem zawartości	432
Technika z wykorzystaniem narzędzia History Brush (Pędzel historii).....	434
Kalibracja z użyciem flatfieldów	436
Retusz portretów	438
Retusz glamour.....	440
Liquify (Skraplanie)	442
Ustawienia narzędzi filtra Liquify (Skraplanie)	444
Rekonstrukcja	444
Mask Options (Opcje maski)	445
View Options (Opcje widoku)	446
Zapisywanie siatki	446
Wyrównywanie grzywki filtrem Liquify (Skraplanie).....	448

Rozdział 9. Warstwy, zaznaczenia i maski 451

Zaznaczenia i kanały.....	452
Zaznaczenia	452
Tryb szybkiej maski	454
Tworzenie zaznaczenia	455
Modyfikowanie zaznaczeń	456
Kanały alfa.....	456
Dodawanie obszarów do zaznaczenia	457
Zaznaczenia, kanały alfa i maski.....	459
Wyglądanie	460
Wtapianie.....	460
Warstwy.....	461
Podstawy korzystania z warstw	461
Warstwy obrazu	461
Warstwy kształtu	462
Warstwy tekstowe	462
Warstwy dopasowania	462
Ustawienia panelu Layers (Warstwy)	463
Style warstw.....	465

Nakładanie masek warstwowych	465
Podgląd maski	466
Usuwanie maski warstwy	466
Nakładanie pustej maski warstwy obrazu	466
Tworzenie maski warstwy z przezroczystości	468
Panel Masks (Maski)	470
Funkcja Refine Edge (Popraw krawędź)	471
Sekcja View Mode (Tryby wyświetlania)	473
Sekcja Edge Detection (Wykrywanie krawędzi)	473
Sekcja Adjust Edge (Dopasuj krawędź)	474
Sekcja Output (Wyjście)	475
Praca z narzędziem szybkiego zaznaczania	476
Stosowanie szybkiego zaznaczania z funkcją Refine Edge (Popraw krawędź)	478
Maskowanie z użyciem funkcji Color Range (Zakres kolorów)	484
Tryby mieszania warstw	488
Ustawienia Advanced Blending (Mieszanie zaawansowane)	494
Opcje odcinania	494
Mieszanie efektów wewnętrznych	494
Tworzenie zdjęć panoramicznych funkcją Photomerge	496
Mieszanie głębi ostrości	498
Praca z wieloma warstwami	500
Oznaczenie kolorami	500
Zarządzanie grupami warstw	500
Kompatybilność zagnieżdżonych grup warstw	501
Zarządzanie warstwami w grupie	502
Maski przycinające	503
Sposoby tworzenia masek przycinających	503
Maskowanie warstw w grupie	504
Warstwy przycinające i dopasowania	504
Łączenie warstw	506
Zaznaczanie wszystkich warstw	506
Zaznaczanie warstw narzędziem Move (Przesunięcie)	507
Łączenie masek warstw	508
Blokowanie warstw	509
Lock Transparent Pixels (Zablokuj przezroczyste piksele)	509
Lock Image Pixels (Zablokuj piksele)	509
Lock Layer Position (Zablokuj położenie)	509
Lock All (Zablokuj wszystkie)	509
Polecenia Transform (Przekształć)	510
Powtarzanie przekształceń	512
Przekształcenia numeryczne	512
Przekształcanie zaznaczeń i ścieżek	513
Przekształcenia i wyrównywanie	514
Tworzenie efektu kalejdoskopowego poleceniami przekształceń	515
Wypaczenia	518

Puppet Warp (Wypaczenie marionetkowe)	520
Obrót punktu	521
Głębokość punktu	522
Zaznaczanie wielu punktów	522
Obiekty inteligentne	522
Przeciąganie i umieszczanie dokumentów na warstwach	526
Obiekty inteligentne	528
Ścieżki	532
Tryby ścieżek	533
Rysowanie ścieżek	533
Jak rysować narzędziem Pen (Pióro)	533
Skróty narzędzia Pen (Pióro)	535
Tryb Rubber Band (Stempel)	535
Maski wektorowe	536
Wydzielanie obiektu z tła	537

Rozdział 10. Filtry niezbędne przy obróbce zdjęć

539

Niezbędne filtry	540
Filtry 16-bitowe	540
Filtry rozmycia	540
Radial Blur (Rozmycie promieniste) i opcja Spin (Obrót)	540
Average Blur (Średnia)	542
Gaussian Blur (Rozmycie gaussowskie)	542
Motion Blur (Poruszenie)	542
Surface Blur (Rozmycie powierzchniowe)	545
Box Blur (Rozmycie polowe)	545
Shape Blur (Rozmycie kształtu)	545
Lens Blur (Rozmycie soczewkowe)	546
Ustawianie głębi ostrości	546
Nakładanie rozmycia soczewkowego na złożone obrazy	548
Inteligentne filtry	550
Nakładanie inteligentnych filtrów na zwykłe warstwy	551
Tworzenie postrzępionych krawędzi poleceniem Refine Edge (Popraw krawędź)	556
Korekcje obiektywu	558
Niestandardowe korekcje obiektywu	558
Wybór najlepszego profilu	562
Adobe Lens Profile Creator	563
Interpolacja profili obiektywów	563
Profil korekty obiektywu i automatyczne wyrównywanie	563
Filter Gallery (Galeria filtrów)	566

Rozdział 11. Zarządzanie plikami graficznymi

567

Bridge	568
Konfiguracja ustawień General (Ogólne)	568
Uruchamianie Bridge	570
Obracanie miniaturki i podglądu	570

Zarządzanie zawartością Bridge.....	572
Dostosowywanie paneli i obszaru zawartości	574
Przykładowe przestrzenie robocze Bridge.....	576
Praca z wieloma oknami.....	578
Funkcja Slideshow (Pokaz slajdów)	579
Ustawienia miniaturki.....	580
Zarządzanie buforem	581
Pozostałe preferencje	583
Podgląd pojedynczym kliknięciem.....	584
Usuwanie zawartości	584
Tworzenie stosów.....	584
Automatyczne tworzenie stosów	586
Panele Bridge.....	588
Panel Folders (Foldery)	588
Panel Favorites (Ulubione).....	588
Panel Preview (Podgląd)	589
Tryb recenzji	590
Zarządzanie obrazami w Bridge.....	591
Oceny i etykiety.....	592
Sortowanie obrazów w Bridge	594
Panel Filter (Filtr).....	594
Panel Metadata (Metadane)	596
Metadane obrazu	597
Metadane w oknie File Info (Informacje o pliku)	597
Rozszerzenia IPTC.....	598
Inne rodzaje metadanych	600
Przyszłe zastosowania metadanych	602
Edycja dziennika historii.....	603
Ukryte metadane	603
Słowa kluczowe	604
Panel Keywords (Słowa kluczowe).....	605
Wyszukiwanie obrazów	606
Panel Collections (Kolekcje).....	608
Kolekcje inteligentne.....	609
Publikacja w internecie i w formacie PDF	610
Publikacja w internecie.....	611
Style galerii.....	612
Ustawienia galerii.....	612
Ustawienia wyjścia.....	616
Publikacja w formacie PDF	617
Panele w trybie PDF	618
Opcje wyjścia PDF	619
Automatyzacja Bridge	620
Zmiana nazw plików	621
Nazewnictwo plików	622
Cofanie seryjnej zmiany nazw	622
Stosowanie ustawień Camera Raw	622

Mini Bridge	623
Interfejs Mini Bridge	623
Opcje widoku	624
Menu Filter (Filtruj) i Sort (Sortuj).....	628
Moduły Navigator (Nawigacja) i Preview (Podgląd)	628
Wyszukiwanie obrazów.....	630

Rozdział 12. Zarządzanie kolorami

631

Konieczność zarządzania kolorami.....	632
Jak było dotychczas	632
Urządzenia RGB.....	634
Dlaczego nie wszystkie przestrzenie RGB są takie same?.....	635
Uniwersalność RGB	635
Zarządzanie kolorem zorientowane na wyjście	636
Profilowane zarządzanie kolorami	637
Moduły zarządzania kolorami	638
Przestrzeń PCS.....	638
Wybieranie przestrzeni roboczej RGB.....	640
Apple RGB.....	640
sRGB IEC61966-2.1	640
ColorMatch RGB	641
Adobe RGB (1998)	641
ProPhoto RGB	641
Profilowanie monitora	642
Kalibracja i profilowanie.....	643
Profilowanie wejścia	644
Profilowanie wyjścia	645
Interfejs zarządzania kolorami w Photoshopie.....	647
Ustawienia kolorów	647
Zasady zarządzania kolorami	648
Zachowywanie osadzonego profilu.....	648
Niedopasowania profili i brakujące profile.....	649
Konwersja na przestrzeń roboczą	649
Wyłącz zarządzanie kolorami	650
Konwersje profili	651
Konwertuj do profilu	652
Przydziel profil.....	653
Niezgodność profili	654
Zapisywanie ustawień kolorów	656
Ograniczanie ryzyka wystąpienia błędu	657
Praca w skali szarości	659
Zaawansowane ustawienia kolorów	661
Opcje konwersji	662
Opcja Use Black Point Compensation (Użyj kompensacji punktu czerni)	662
Opcja Use Dither (Użyj roztrząsania) dla obrazów 8-bitowych	662

Opcja Blend RGB Colors Using Gamma (Mieszaj kolory RGB, używając Gamma).....	663
Dopasowywanie współczynnika gamma RGB i przestrzeni roboczej.....	664
RGB na CMYK.....	665
Konfiguracja CMYK.....	665
Tworzenie własnych ustawień CMYK.....	665
Kolory farb.....	666
Przyrost punktu rastrowego.....	667
Zastępowanie składnika szarego (GCR).....	668
Opcja Black Generation (Generowanie czerni).....	668
Dodawanie podkoloru (UCA).....	669
Usuwanie podkoloru (UCR).....	669
Wybieranie odpowiedniej przestrzeni roboczej RGB.....	669
Metody konwersji.....	670
Perceptual (Percepcyjna).....	670
Saturation (Nasycona).....	670
Relative Colorimetric (Relatywna kolorymetryczna).....	671
Absolute Colorimetric (Absolutna kolorymetryczna).....	671
Szczegółowe dopasowywanie punktów końcowych CMYK.....	674
CMYK na CMYK.....	676
Lab Color.....	676
Panel Info (Informacje).....	677
Upraszczając.....	678

Rozdział 13. Drukowanie

679

Wyostrzenie wydruku.....	680
Oceniaj wydruk, nie podgląd.....	681
Technika wyostrzenia krawędzi filtrem High Pass (Górnoprzepustowy).....	681
Obejrzyj próbę przed drukiem.....	684
Drukowanie.....	686
Okno Print (Drukuj).....	687
Wybór drukarki i skalowanie wydruku.....	688
Ustawienia wyjścia.....	689
Zarządzanie kolorami.....	690
Ustawienia próby w oknie Print (Drukuj).....	693
Wydruk próbny czy wzorcowy?.....	693
Konfiguracja ustawień druku na macintoshu i PC.....	694
Zapisywanie ustawień druku.....	696
Drukowanie w skryptach.....	696
Centrowanie drukowanych obrazów.....	697
Własne profile drukarek.....	698

Rozdział 14. Przygotowywanie do publikacji w internecie

699

Przesyłanie obrazów w internecie.....	700
Załączniki do e-maili.....	700
Przesyłanie na serwer.....	700
Oprogramowanie FTP.....	701

Formaty plików wykorzystywane w internecie	703
JPEG	703
Wybieranie właściwego rodzaju kompresji.....	706
Kompresja TIFF do transferu przez FTP	707
GIF.....	708
PNG (Portable Network Graphics).....	708
Save for Web & Devices (Zapisz dla Internetu i urządzeń).....	709
Podgląd w przeglądarce.....	710
Optymalizacja ustawień obrazu	710
Ustawienia zapisu	711
Zapisywanie w formacie GIF dla internetu.....	712
Eksport Zoomify™	714

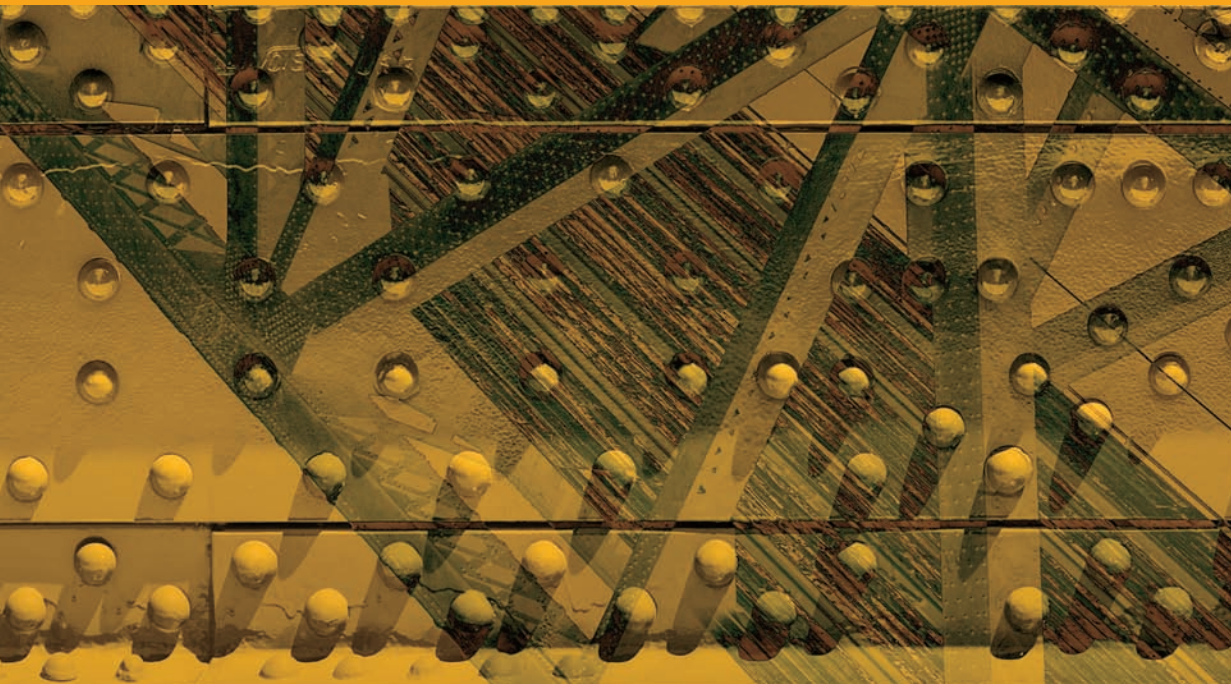
Rozdział 15. Automatykacja Photoshopa

715

Praca z operacjami	716
Odtwarzanie operacji.....	716
Nagrywanie operacji.....	717
Rozwiązywanie problemów z operacjami.....	719
Ograniczenia obowiązujące przy nagrywaniu operacji	720
Operacje rejestrują jedynie zmienione ustawienia	720
Tła i głębia bitowa.....	720
Wskazówki dotyczące nagrywania operacji	721
Wstawianie elementów menu	721
Wsadowe przetwarzanie operacji.....	722
Tworzenie dropletu	724
Image Processor (Procesor obrazów)	725
Pisanie skryptów.....	726
Script Events Manager (Menedżer skryptów).....	726
Zautomatyzowane dodatki.....	727
Crop and Straighten Photos (Kadrowanie i prostowanie zdjęć)	727
Fit Image (Zmieść obraz)	727

Skorowidz

728



Rozdział 4

Wyostrażanie i redukcja szumu

Ten rozdział poświęcony jest wyostrażeniu wstępnej fotografii w Photoshopie oraz redukcji szumu. Poinformujemy w nim, które obrazy wymagają wyostrażania wstępnego, a które nie, oraz jakie są najlepsze sposoby wyostrażania obrazów utrwalonych za pomocą aparatu lub skanowanych.

W poprzednich wydaniach tej książki uznawałem za konieczne szczegółowe omawianie filtra *Unsharp Mask* (*Maska wyostrażająca*) dostępnego w Photoshopie oraz technik poprawiających jego efektywność. Dziś, kiedy kontrolki wyostrażające i redukujące szum w Camera Raw są znacznie lepsze, jestem przekonany, że wyostrażanie i redukcja szumu zarówno obrazów RAW, jak i skanowanych obrazów TIFF powinny być wykonywane w Camera Raw przed przeniesieniem obrazów do Photoshopa. Pierwsza część tego rozdziału poświęcona jest więc wyostrażaniu i redukcji szumu w Camera Raw.

Książka Real World Image Sharpening

Jeśli chcesz dowiedzieć się więcej na temat wyostrzania obrazów w Camera Raw, Lightroom i Photoshopie, to polecam książkę *Real World Image Sharpening with Adobe Photoshop, Camera Raw, and Lightroom (2nd Edition)* wydaną przez Peachpit Press (ISBN: 0321637550). Autorem pierwszego wydania jest Bruce Fraser. Nowe wydanie jest aktualizacją książki Bruce'a, jego współautorem jest Jeff Schewe.

Wyostczenie dla wydruku

Powinienem powiedzieć także, że ten rozdział poświęcony jest wyłącznie wyostczeniu wstępnemu i technikom wyostczenia kreatywnego obrazów RAW i nie-RAW. Umieściłem ten rozdział blisko początku książki, ponieważ wyostczenie najlepiej wykonywać na początku (na etapie Camera Raw), przed retuszowaniem obrazu. Wyostczenie dla różnych rodzajów wyjścia, takich jak druk, powinno być wykonywane na końcu. Informacje na temat wyostczenia dla druku znajdziesz w rozdziale 13.

Kiedy wyostczyć?

Wszystkie obrazy cyfrowe będą wymagały wyostczenia na jednym lub kilku etapach utrwalania cyfrowego oraz edycji obrazu. Nawet jeśli użyjesz aparatów i obiektywów o największej rozdzielczości, nieunikniona będzie pewna utrata ostrości obrazu na etapach od utrwalenia do wydruku. Przy utrwalaniu może dojść do utraty ostrości na skutek złej jakości optyki i słabej zdolności do przetwarzania obrazu w sensorze aparatu, na co może mieć wpływ filtr wygładzający krawędzie świetlne obiektów znajdujący się na sensorze (filtr ten lekko rozmywa obraz). W przypadku obrazów skanowanych mamy ten sam problem: przetwarzanie obrazu w sensorze i optyka skanera mogą powodować, że skanowanym obrazom będzie brakować nieco ostrości. Wszystkie te czynniki mogą prowadzić do tego, że utrwalone obrazy nie będą tak ostre, jak powinny.

Jeśli chodzi o wydruki, to należy zauważyć, że każdy proces druku prowadzi do pewnej utraty ostrości, a więc zawsze niezbędne jest dodatkowe wyostczenie na ostatnim etapie — tuż przed wysłaniem fotografii do drukarni. Pomiędzy etapami utrwalania i wydruku także może okazać się, że niektóre fotografie wymagają miejscowego wyostczenia, aby niektóre obszary stały się nawet bardziej ostre. Wszystko to składa się na proces wyostczenia wielokrotnego: wyostczenie wstępne (po utrwaleniu), następnie opcjonalne wyostczenie kreatywne i wreszcie ostateczne wyostczenie dla wydruku.

Wyostczenie jednokrotne

Dobrym pomysłem wydaje się być pojedynczy etap wyostczenia, który „zadba” jednocześnie o wyostczenie wstępne i wyostczenie dla wydruku, jednak nie da się opracować formuły, która sprawdzi się dla wszystkich rodzajów obrazów źródłowych i dla wszystkich rodzajów wyjścia. Istnieje zbyt wiele zmiennych, które należy brać pod uwagę, i o wiele prościej jest podzielić wyostczenie na dwa etapy. Wyostczenie wstępne powinno być wykonane na początku, a wyostczenie wyjściowe (w odpowiednim stopniu) na końcu i powinno być zależne od rodzaju i wielkości wydruku.

Wyostczenie wstępne (po utrwaleniu)

Większa część tego rozdziału odnosi się do wyostczenia po utrwaleniu, czyli wyostczenia wstępnego. Bardzo ważne jest, aby ten etap wykonać prawidłowo, ponieważ

wyostrzanie wstępne jest jedną z pierwszych czynności, jakie wykonujesz przed rozpoczęciem retuszowania obrazu. Pytanie brzmi: które obrazy należy wyostrzać i jak bardzo?

Zacznijmy od obrazów utrwalonych w formacie JPEG. Jeśli fotografujesz w trybie JPEG, Twój aparat sam próbuje wyostrzyć i zredukować szum na utrwalonym obrazie i dalsze wyostrzanie wstępne i redukcja szumu nie są konieczne. Obrazy utrwalone w JPEG przechodzą więc przekształcenia, których nie można już cofnąć. Przypuszczam, że przypomnisz o możliwości wyłączenia wyostrzania JPEG w niektórych aparatach, dzięki czemu będzie można zrobić to w Camera Raw, jednak uważam, że takie zachowanie będzie zaprzeczeniem przyczyn użycia formatu JPEG. Fotografowie wybierają tę metodę, ponieważ chcą, aby ich obrazy były od razu w pełni przetworzone i gotowe do retuszowania. Jeśli więc fotografujesz tylko w trybie JPEG, to wyostrzanie wstępne nie jest czymś, czym powinieneś się martwić, i możesz opuścić pierwszą część tego rozdziału.

Jeśli fotografujesz w trybie RAW, ustawienia wyostrzania aparatu nie mają znaczenia — nie mają wpływu na plik RAW, ponieważ jest to obraz nieprzetworzony. Wszelkie wyostrzanie wstępne musi odbyć się albo w programie do przetwarzania RAW, albo w Photoshopie. Do niedawna większość ekspertów (w tym ja) zalecała wyłączenie wyostrzania w Camera Raw i użycie Photoshopa do wykonania wyostrzania wstępnego. Wszystko zmieniło się wraz z Camera Raw 4.1 i teraz ma sens wykonanie wyostrzania wstępnego na etapie przetwarzania w Camera Raw przed otwarciem obrazu w Photoshopie.

Wyostrzanie wstępne skanowanych obrazów

Skanowane obrazy mogły zostać już wstępnie wyostrzone przez oprogramowanie służące do skanowania i niektóre skanery robią to bez naszej wiedzy. Jeśli wolisz przejąć kontrolę nad wyostrzaniem, to powinieneś wyłączyć wyostrzanie w skanerze i używać innej, wybranej metody. Na przykład możesz użyć wtyczki innej firmy, takiej jak wtyczka PhotoKit Sharpener™, lub zastosować technikę filtra maski wyostrzającej, którą opisałem w części poświęconej wyostrzaniu obrazów na dołączonej płycie CD. Jeśli tylko wyeksportowałeś skanowane obrazy w formacie TIFF lub JPEG, będziesz mógł otworzyć je w Camera Raw i wykorzystać te same techniki, które opisuję tutaj dla plików RAW.

PhotoKit™ Sharpener

Bruce Fraser opracował wtyczkę PhotoKit Sharpener (firmy Pixel Genius), która może być użyta do wyostrzania wstępnego, kreatywnego i dla wydruku za pośrednictwem Photoshopa. Opracowane przez Bruce'a funkcje PhotoKit były inspiracją zmian w kontrolkach wyostrzających Camera Raw. Można więc powiedzieć, że używając Camera Raw, nie będziesz potrzebował metod wyostrzania wstępnego dostępnych w PhotoKit Sharpener. Adobe i Pixel Genius pracowały razem także nad wprowadzeniem metod wyostrzania dla wydruku wtyczki PhotoKit Sharpener do modułu Lightroom Print. Jeśli masz program Lightroom 2.0 lub nowszy, będziesz mógł skorzystać z tych funkcji. Jednak jeśli masz Photoshopa i Lightroom, to PhotoKit Sharpener może ciągle być użyteczny z uwagi na oferowane możliwości wyostrzania kreatywnego i wyostrzania półcieni.

Jak używać filtra Unsharp Mask (Maska wyostrzająca)

Książka nie zawiera omówienia ręcznych technik wyostrażania wstępnych wykonywanych za pomocą filtra *Unsharp Mask (Maska wyostrzająca)*. Na dołączonej płycie CD znajdziesz 20-stronicowy dokument opisujący, jak pracować z suwakami filtra *Unsharp Mask (Maska wyostrzająca)*, oraz omawiający niektóre zaawansowane sposoby użycia tego filtra prowadzące do lepszego wyostrażania wstępnego.

Co jednak stało się ze wszystkimi technikami polegającymi na wyostrażaniu w trybie Lab oraz osłabianiu luminancji? Jeśli przeanalizujesz sposób, w jaki Camera Raw przeprowadza wyostrażanie, zobaczysz, że jej kontrolki niemal całkowicie zastąpiły potrzebę użycia filtra *Unsharp Mask (Maska wyostrzająca)*. Co więcej, filtr ten był od pewnego czasu raczej topornym instrumentem wyostrażania obrazów. Nie sądzę także, aby konwersja z RGB na Lab i na odwrót była czymś pożądanym, skoro nie jest już niezbędna. Porównaj stare sposoby wyostrażania (w tym techniki opisane w poprzednich wydaniach tej książki) z metodami Camera Raw — myślę, że uznasz wyostrażanie w Camera RAW za obecnie najbardziej efektywny, jeśli nie jedyny sposób wyostrażania wstępnego.

Wersje procesu

Jak wspominałem w rozdziale 3., aby rozróżnić pomiędzy wyostrażaniem i redukcją szumu w Camera Raw 6.0 i w wersjach wcześniejszych, w Camera Raw wprowadzono wersje procesu. W wyniku tego starsze fotografie, które były edytowane za pomocą Camera Raw lub Lightroom, zostały sklasyfikowane jako wersja procesu 2003, a wszystkie już edytowane w Camera Raw 6.0 — jako wersja procesu 2010.

Poprawki wyostrażania w Camera Raw

Obecnie Camera Raw oferuje lepsze demozaiikowanie, wyostrażanie i redukcję szumu. Połączenie tych trzech czynników prowadzi do lepszego przetwarzania obrazów w najnowszej wersji Camera Raw. Należy jednak zauważyć, że zmiany mają wpływ tylko na te aparaty, które stosują trójkolorową metodę demozaiikowania Bayera. Demozaiikowanie dla innych wzorów sensora, takich jak te w czwórkolorowych aparatach i lustrzankach cyfrowych Fuji super, nie zostało zmienione. Demozaiikowanie dla poszczególnych modeli aparatów zostało jednak poprawione. Na przykład poprawiony algorytm balansu koloru zielonego rozwiązuje problem wzorków z artefaktów, który występował w aparacie Panasonic G1 — może mieć wpływ także na poprawę przetwarzania obrazów w innych aparatach.

Spróbuję wyjaśnić, co dokładnie się zmieniło i dlaczego Camera Raw jest teraz inny. Zaczniemy od przyjrzenia się dwóm przykładom na rysunku 4.1. Górny obraz to fotografia przetworzona w Camera Raw 5.0, a dolny to ten sam obraz przetworzony za pomocą Camera Raw 6.0



Rysunek 4.1. Oto porównanie obrazu przetworzonego w Camera Raw 5.0 (na górze) i w Camera Raw 6.0 (na dole), fragmenty wewnątrz zostały pokazane w powiększeniu 400%. Ten obraz jest dostępny na dołączonej płycie CD w postaci zawierającej warstwy

Idealna redukcja szumu

Należy zrozumieć, że idealna redukcja szumu w procesie demozaikowania nie polega na usunięciu każdego śladu szumu z obrazu. Być może myślisz, że taki efekt byłby pożądanym, ale otrzymałbyś obraz, gdzie na zbliżeniach detale wyglądałyby jak „plastikowe” i zbyt gładkie. Inżynierowie pracujący nad Camera Raw ustalili, że lepiej skoncentrować się na usuwaniu szumu, który nam przeszkadza, takiego jak szum kolorów lub szum wzorków luminancji (zwykle jest problemem przy wysokich ustawieniach ISO), ale zachować pozostały, bardziej losowy szum. Rezultatem takiego precyzyjnego filtrowania są obrazy wolne od brzydkich artefaktów, ale zachowujące strukturę drobnych ziaren, które fotografowie mogliby opisać jako przypominające efekt użycia klasycznego filmu.

w Photoshopie w wersji procesu 2010. Fragmenty przykładowych obrazów zostały pokazane w powiększeniu 400%, dzięki czemu można lepiej zobaczyć różnice. Pierwszą rzeczą, na którą należy zwrócić uwagę, jest to, że proces demozaikowania jest teraz bardziej odporny na szum. Oznacza to, że lepiej radzi sobie z usuwaniem tego szumu, który uważamy za nieprzyjemny, np. kolorowych artefaktów lub szumu układającego się we wzory. Jednocześnie próbuje zachować część szczytkowego, równomiernego szumu, który uznajemy za bardziej pożądanym. Zasadą jest uznanie, że plamy kolorów i wzorki są bardziej zauważalne i niepożądane, a nieregularne wzory, takie jak drobny, losowy szum, są bardziej przyjemne dla oka. Nowy proces demozaikowania radzi sobie lepiej z usuwaniem artefaktów koloru i filtruje szum luminancji, aby usunąć wzorki, jednak zachowuje część struktury drobnych ziaren. Dzięki temu Camera Raw lepiej radzi sobie z zachowywaniem drobnych detali i tekstów, co jest najlepiej zauważalne przy analizie zdjęć wykonanych z wyższymi ustawieniami ISO.

Kolejnym komponentem jest nowe, poprawione wyostrzenie. Wyostrzenie jest osiągnięte poprzez dodawanie poświat do krawędzi na obrazie. Mówiąc ogólnie, poświaty dodają jasny odblask po jednej stronie krawędzi i ciemny po drugiej. Cytując jednego z inżynierów Camera Raw — Erica Chana (który pracował nad nowym wyostrzeniem w Camera Raw): „Dobre wyostrzenie składa się z poświat, które widzi każdy, ale nikt ich nie zauważa”. Aby to osiągnąć, poświaty w Camera Raw stały się bardziej subtelne i wyważone. Powinieneś zauważać je tylko poprzez iluzję ostrości, jaką wywołują. Wyostrzenie za pomocą suwaka *Radius (Promień)* także zostało poprawione. Kiedy wybierasz wartość *Radius (Promień)* w przedziale 0,5 – 1,0, poświaty stają się węższe. Poprzednio poświaty były dość szerokie nawet przy niskich ustawieniach promienia, ale teraz będzie możliwe bardziej efektywne wyostrzenie drobnych szczegółów. W dalszej części rozdziału będziesz mógł przeczytać, w jaki sposób ustawienia w części *Sharpen (Wyostrzenie)* panelu *Detail (Szczegół)* połączone są z ustawieniami wyostrania narzędzi dopasowań. Oznacza to, że możesz bardziej efektywnie posługiwać się narzędziami takimi jak pędzel korekty i filtr stopniowy w celu kreatywnego „domalowywania” większej (lub mniejszej) ostrości. Na zakończenie mamy nowe, poprawione kontrolki redukcji szumu, które oferują więcej niż poprzednio opcji służących do usuwania szumu luminancji i kolorów z fotografii.

Przykład wyostrzenia obrazu

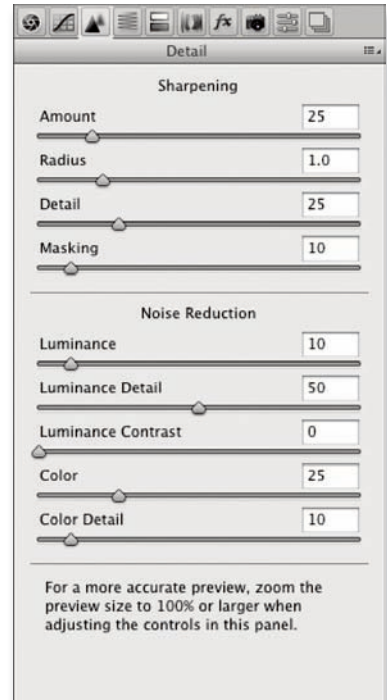
Aby lepiej wyjaśnić, jak działają narzędzia wyostrzenia w Camera Raw, przygotowałem przykładowy obraz testowy, który znajdziesz na dołączonej płycie CD. Obraz pokazany na rysunku 4.2 został specjalnie przygotowany, tak aby oglądany w powiększeniu 100% uwidaczniał sposoby działania różnych kontrolerek. Mimo że jest to obraz TIFF, to nie został wyostrzony w aparacie i wszystko, czego się w tym przypadku nauczysz, będziesz mógł zastosować także dla obrazów RAW.



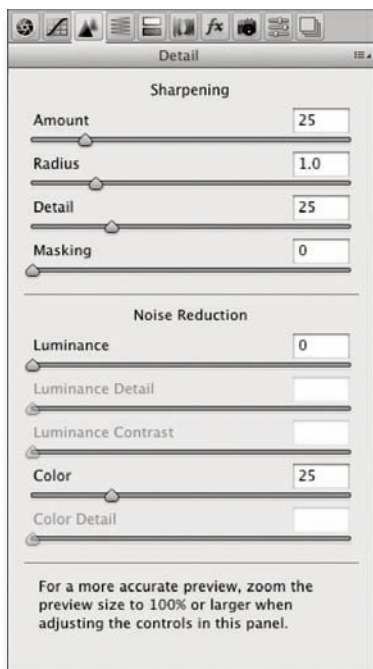
Rysunek 4.2. Przykładowy obraz, który wykorzystują na kolejnych stronach, znajdujesz na dołączonej płycie CD. Aby otworzyć obraz w Camera Raw, odszukaj go za pomocą Bridge i wybierz *File/Open in Camera Raw* (Plik/Otwórz w Camera Raw) lub użyj skrótu klawiszowego **ctrl R** **⌘ R**

Panel Detail (Szczegóły)

Aby wyostrzyć obraz w Camera Raw, proponuję zacząć od przejścia do Bridge, odszukania fotografii i wybrania *File/Open in Camera Raw* (Plik/Otwórz w Camera Raw) lub proponuję użycie skrótu klawiszowego **ctrl R** **⌘ R**. Wszystkie kontrolki wyostrzania znajdują się w panelu *Detail* (Szczegóły) w oknie dialogowym Camera Raw (rysunek 4.3). Jeśli obraz nie otwiera się w Camera Raw, upewnij się, że włączyłeś otwieranie obrazów TIFF za pomocą Camera Raw w preferencjach Camera Raw (zobacz strona 170).



Rysunek 4.3. Na rysunku pokazano panel Detail (Szczegóły) w oknie dialogowym Camera Raw. Zauważ, że suwaki Luminance Detail (Szczegóły luminancji), Luminance Contrast (Kontrast luminancji) i Color Detail (Szczegóły koloru) są aktywne tylko po zaktualizowaniu wersji procesu do 2010 (current) [2010 (bieżący)]. Zauważ także, że na rysunkach ilustrujących kolejne etapy wszystkie suwaki w części Noise Reduction (Redukcja szumu) ustawione są na wartości 0. Jest tak, ponieważ obraz edytowany jest jako TIFF, a nie RAW. Kiedy edytujesz obraz RAW, powinieneś używać wartości domyślnych



Rysunek 4.4. Na rysunku pokazano domyślne ustawienia panelu Detail (Szczegóły) w Camera Raw dla obrazu RAW

Domyślne ustawienia wyostrozania

Kontrolki w panelu *Detail* (Szczegóły) składają się z czterech suwaków: *Amount* (Ilość), *Radius* (Promień), *Detail* (Szczegóły) i *Masking* (Maskowanie). Kiedy otworzysz obraz RAW w Camera Raw, zobaczysz domyślny zestaw ustawień pokazany na rysunku 4.4. Jednak jak już powiedziałem, jeśli otworzysz obraz nie-RAW, taki jak JPEG lub TIFF, domyślnym ustawieniem *Amount* (Ilość) będzie 0. Jest tak, ponieważ jeśli otwierasz obraz JPEG lub TIFF w Camera Raw, to zwykle bezpiecznie jest przyjąć, że został on już wstępnie wyostrozony, i dlatego domyślną wartością wyostrozania jest zero. Dla obrazów JPEG i TIFF wyostrozanie powinieneś stosować tylko wtedy, kiedy jesteś pewien, że nie zostały już wcześniej wyostrozane.

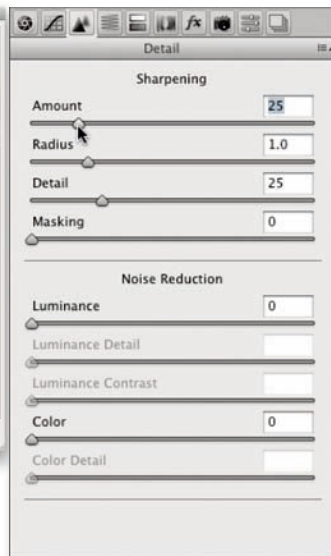
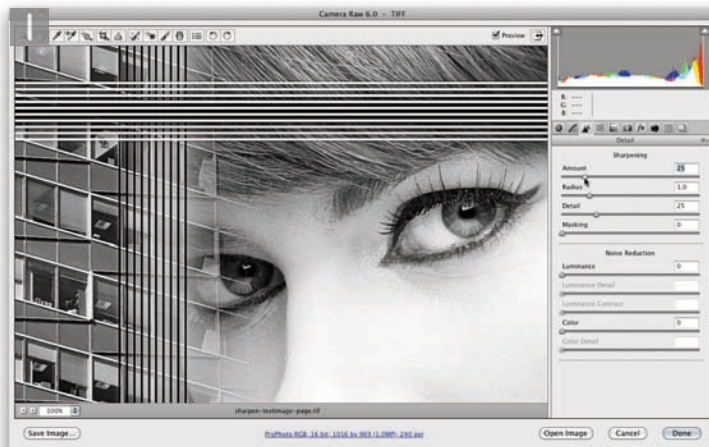
Suwaki w części *Noise Reduction* (Redukcja szumu) mogą być użyte do usuwania szumu z obrazu, ale informacje na ten temat zamieszczono dalej, teraz można się będzie zapoznać jedynie z działaniem suwaków wyostrających.

Działanie suwaków wyostrających

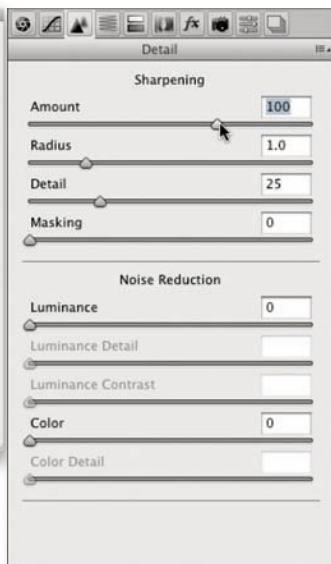
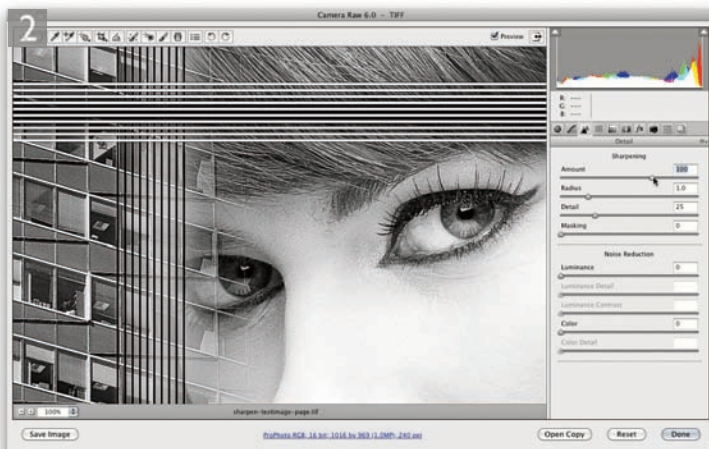
Zacznijmy od przyjrzenia się dwóm najważniejszym suwakom wyostrozania: *Amount* (Ilość) i *Radius* (Promień). Te dwa suwaki kontrolują, jak mocne jest wyostrozanie i w jaki sposób jego efekt jest rozprowadzany.

Jeśli chcesz wykonać czynności opisane na kilku kolejnych stronach, to powinieneś skopiować obraz pokazany na rysunku 4.1 z dołączonej płyty CD i z poziomu Bridge otworzyć go w oknie Camera Raw. W tym celu wybierz *File/Open in Camera Raw* (Plik/Otwórz w Camera Raw) lub użyj skrótu klawiszowego **ctrl R** **⌘ R**. Następnie przejdź do panelu *Detail* (Szczegóły; rysunek 4.4). Jeśli oglądasz fotografię w powiększeniu dopasowanym do pola podglądu, zobaczysz ostrzeżenie: *For a more accurate preview, zoom the preview size to 100% or larger when adjusting the controls in this panel* (Aby uzyskać bardziej dokładny podgląd, zmień rozmiar podglądu na 100% lub więcej podczas ustawiania elementów sterujących w tym panelu). Powinieneś zastosować się do tej rady i ustawić powiększenie obrazu w oknie Camera Raw na 100% lub więcej. Obraz testowy, który przygotowałem, jest mały i najprawdopodobniej od razu będzie wyświetlany w powiększeniu 100%. Ważne jest, aby pamiętać, że przy wyostrozaniu zwykłych obrazów podgląd powinien być ustawiony jako 100% powiększenia lub więcej, dzięki czemu będziesz mógł poprawnie ocenić efekt wyostrozania. W tym miejscu chciałbym także zwrócić uwagę, że obrazy pokazane


Suwak Amount (Ilość)



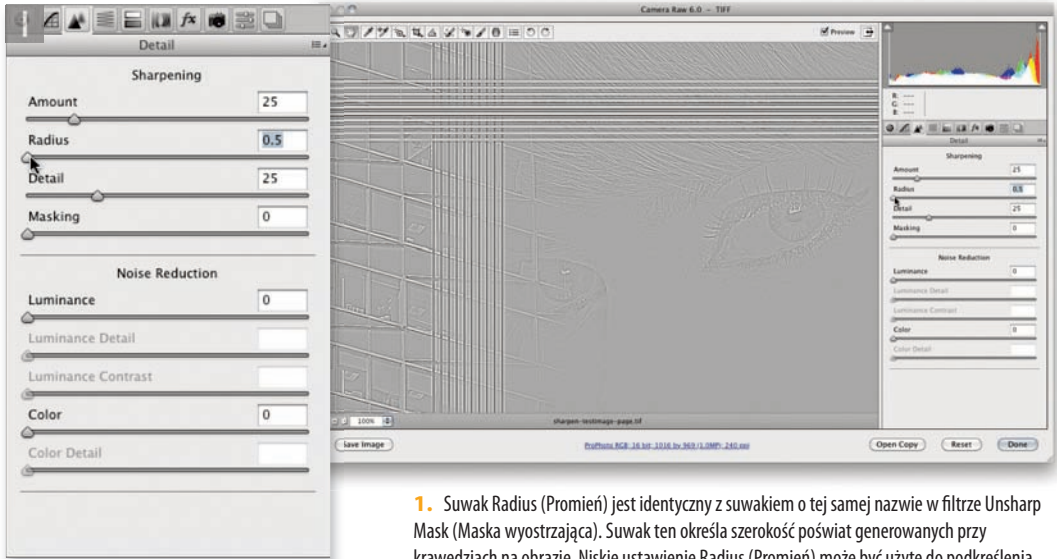
1. Suwak Amount (Ilość) przypomina kontrolkę głośności. W miarę zwiększania ilości zwiększa się całkowity efekt wyostrażania. Domyślne ustawienie 25% jest stosowane dla wszystkich obrazów RAW lub RAW DNG, jednak kiedy otwierasz obraz TIFF lub JPEG, Camera Raw przyjmuje, że obraz ten został już wstępnie wyostrażony, i stosuje wartość Amount (Ilość) równą 0%. Jeśli więc edytujesz przykładowy obraz z płyty CD, będziesz musiał ustawić 20%, aby odtworzyć pokazane tutaj ustawienie



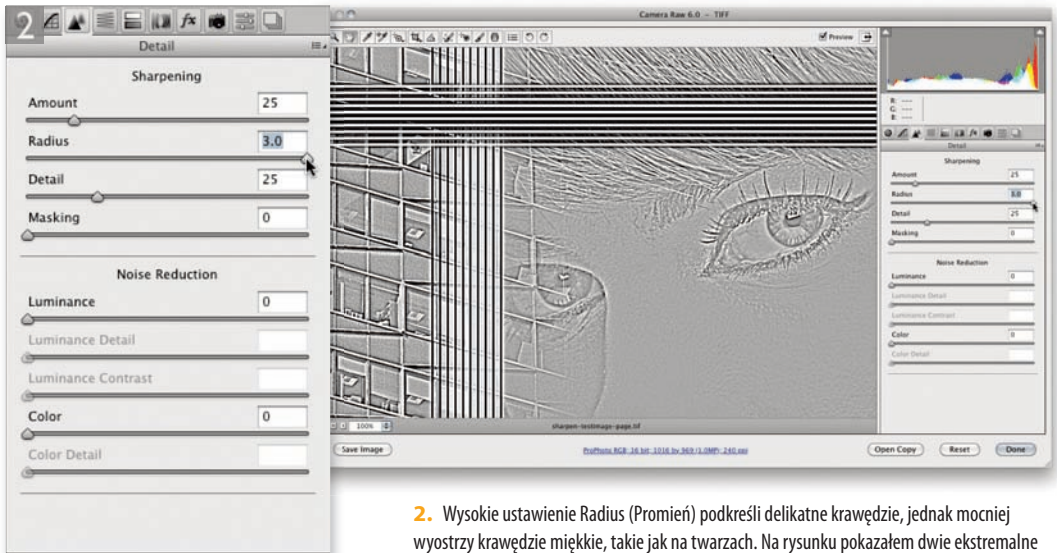
2. W miarę zwiększania wartości Amount (Ilość) do 100% zobaczysz, że obraz staje się coraz ostrzejszy. 100% to wystarczająco silne wyostrażenie, ale możesz przesunąć suwak nawet dalej. Camera Raw zezwala na wyższe wartości, ponieważ mogą czasem okazać się konieczne, kiedy zaczniesz osłabiać efekt za pomocą suwaków Detail (Szczegół) i Masking (Maskowanie)

na zrzutach ekranu na kilku kolejnych stronach zostały utrwalone jako podglądy w skali szarości — w czasie przeciągania suwaków trzymałem wciśnięty klawisz **alt** . Zauważ, że podgląd w skali szarości można uzyskać przy oglądaniu obrazu w powiększeniu 100% lub większym albo używając wersji procesu 2003.

Suwak Radius (Promień)



1. Suwak Radius (Promień) jest identyczny z suwakiem o tej samej nazwie w filtrze Unsharp Mask (Maska wyostrzająca). Suwak ten określa szerokość poświat generowanych przy krawędziach na obrazie. Niskie ustawienie Radius (Promień) może być użyte do podkreślenia drobnych detali na obrazie, ale będzie mieć minimalny efekt na miękkich, szerszych krawędziach obrazu



2. Wysokie ustawienie Radius (Promień) podkreśli delikatne krawędzie, jednak mocniej wyostrzy krawędzie miękkie, takie jak na twarzach. Na rysunku pokazałem dwie ekstremalne wartości, z których można skorzystać, ale dla większości dopasowań wyostrzających będziesz chciał używać wartości Radius (Promień) ok. 1.0, wprowadzając tylko drobne odstępstwa od tego ustawienia

Kontrolki tłumienia

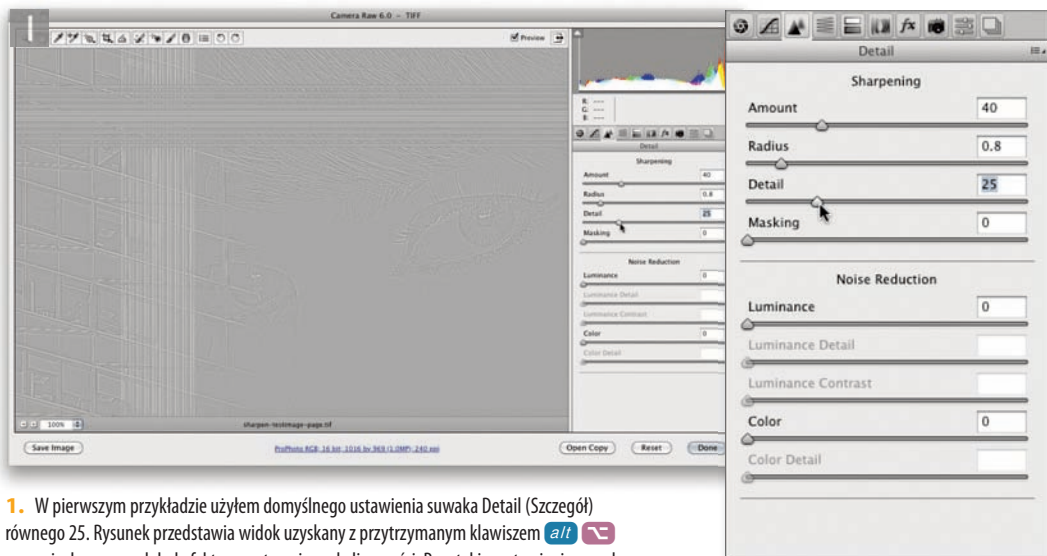
Suwaki *Amount* (Ilość) i *Radius* (Promień) służą do tworzenia efektu wyostrzania, a dwa kolejne suwaki działają jak kontrolki „tłumienia”. Mogą posłużyć do ograniczania wyostrzania i zastosowania go tam, gdzie jest najbardziej potrzebne.

Suwak Detail (Szczegół)

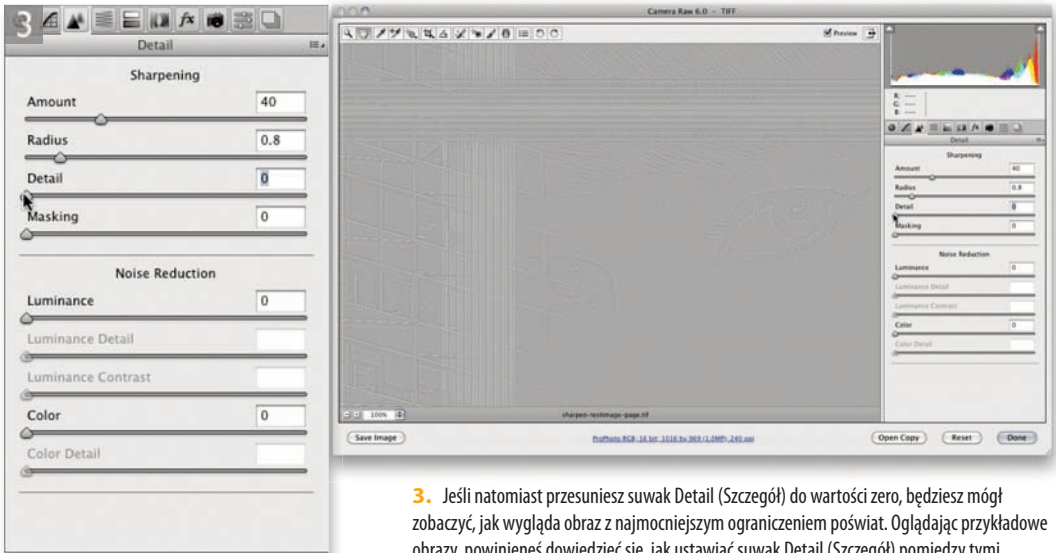
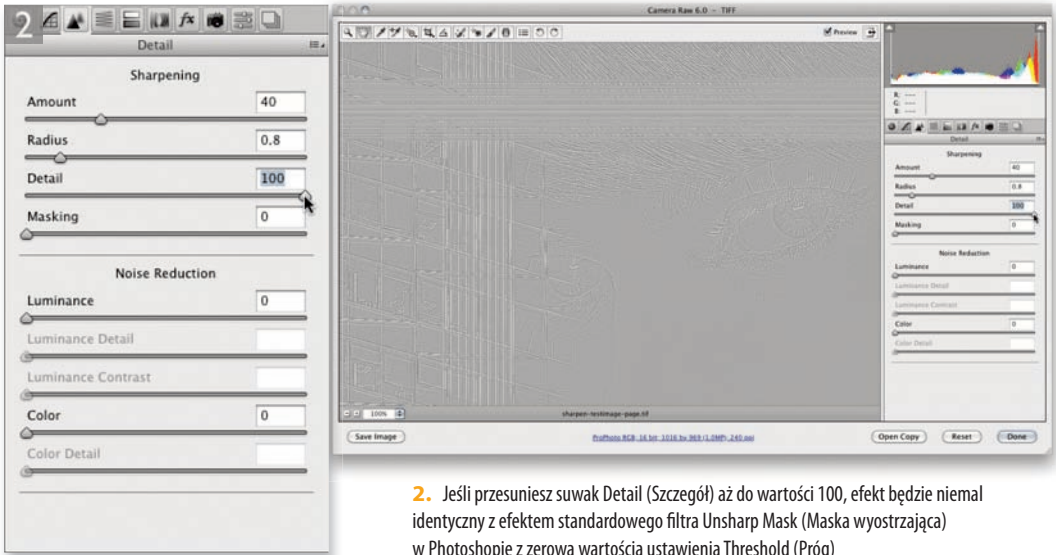
Suwak *Detail* (Szczegół) ogranicza efekt poświat na obrazie. Pozwala zwiększać wartość *Amount* (Ilość), ale bez tworzenia zauważalnych poświat wokół krawędzi. W mechanizmie wyostrzania za pomocą Camera Raw zawsze istniał wbudowany mechanizm tłumienia poświat, ale teraz możesz użyć suwaka *Detail* (Szczegół) do precyzyjnej modyfikacji efektów suwaków *Amount* (Ilość) i *Radius* (Promień) poprzez ustawienie niskiej wartości. Jedną z drobniejszych zmian w wyostrzaniu za pomocą Camera Raw 6.0 oznacza, że wyższe ustawienia suwaka *Detail* (Szczegół) mogą prowadzić do nadmiernego podkreślenia szczegółów krawędzi na obrazie. Może to skutkować tym, że w czasie wyostrzania w Lightroom zostaną podkreślone obszary zawierające drobne szczegóły tekstur (i szum). W rezultacie możesz chcieć uniknąć ustawiania zbyt wysokich wartości suwaka *Detail* (Szczegół), ponieważ może to powodować problemy. Inną opcją jest zwiększenie wartości *Masking* (Maskowanie).

Ustawienia suwaka Detail (Szczegół)



Kiedy opisuję działanie suwaka *Detail* (Szczegół) jako tłumiącego efekt wyostrzania, należy pamiętać, że kiedy suwak ten ustawiony jest na wartości 100, efekt odpowiada staremu sposobowi wyostrzania w Camera Raw, gdzie nie stosowano dodatkowego osłabiania poświat przy krawędziach. Każde ustawienie niższe niż 100 oznacza efektywne osłabienie efektu wyostrzania, a więc niskie ustawienie to efekt maksymalny, a wysokie minimalny.



1. W pierwszym przykładzie użyłem domyślnego ustawienia suwaka Detail (Szczegół) równego 25. Rysunek przedstawia widok uzyskany z przytrzymanym klawiszem **alt** — wyizolowany podgląd efektu wyostrzania w skali szarości. Przy takim ustawieniu suwak Detail (Szczegół) łagodnie ogranicza poświaty i tworzy mocny efekt wyostrzania, ale bez nadmiernego podkreślenia obszarów z drobnymi szczegółami lub szumem




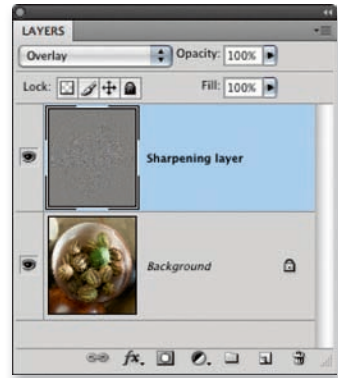
Interpretowanie podglądów w skali szarości

Wszystkie pokazane do tej pory zrzuty ekranu zapisałem z wciśniętym klawiszem **alt**  w czasie przeciągania suwaków. W przypadku suwaków *Amount (Ilość)* i *Radius (Promień)* przytrzymanie klawiszy **alt**  pozwala zobaczyć podgląd efektów tych dwóch dopasowań w postaci obrazu w skali szarości pokazującego efekt wyostrzania zastosowany wyłącznie do luminancji.

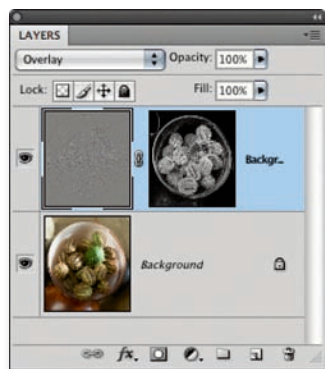
Jedną z rzeczy, jaką od dawna wiedziano na temat tradycyjnej metody maski wyostrzającej w Photoshopie, było to, że maska wyostrzająca w zwykłym trybie wyostrza wszystkie kanały kolorów po równo. Właśnie dlatego dawniej starano się wyostrzać tylko szczegóły luminancji, bez faktycznego wyostrzania informacji o kolorach. W ten sposób działała technika polegająca na konwersji na tryb Lab, wyostrzeniu kanału jasności i ponownej konwersji na tryb RGB. Te same zasady odnoszą się do zastosowania polecenia *Edit/Fade Unsharp Mask (Edycja/Stonuj Maska wyostrzająca)* i wybrania trybu tonowania *Luminosity (Jasność)*. W Camera Raw wyostrzanie stosowane jest zawsze do luminancji obrazu, dzięki czemu nie powstają niepożądane artefakty koloru. Wyjaśnia to cel podglądu w skali szarości efektu suwaka *Amount (Ilość)*. Podgląd ten został zaprojektowany tak, aby dokładnie pokazać, w jaki sposób wyostrzanie będzie zastosowane do luminancji fotografii, a więc informacje o kolorach są ukrywane, dzięki czemu możesz łatwo ocenić efekt wyostrzania.

Podgląd w skali szarości suwaków *Radius (Promień)* i *Detail (Szczegół)*

W przypadku suwaków *Radius (Promień)* i *Detail (Szczegół)* podgląd po wciśnięciu klawisza **alt**  jest nieco inny. Podgląd w skali szarości, jaki możesz zobaczyć w tym przypadku, to efekt wyostrzania widziany w izolacji, jakby wyostrzenie było zastosowane w oddzielnej warstwie. Ci, którzy dobrze znają się na technikach stosowania warstw w Photoshopie, mogą wyobrazić sobie warstwę wypełnioną w 50% kolorem szary w trybie mieszania *Overlay (Nakładka)*. Warstwa tego rodzaju nie ma wpływu na warstwy pod spodem, dopóki nie zaczniesz rozjaśniać lub przyciemniać jej części. Na rysunku 4.5 możesz zobaczyć model tego, co pokazuje podgląd w skali szarości suwaka *Detail (Szczegół)* — efekt wyostrzania w izolacji jako czarne i białe obszary na neutralnym szarym tle.



Rysunek 4.5. Oto symulacja w Photoshopie podglądu w skali szarości suwaków *Radius (Promień)* i *Detail (Szczegół)* z Camera Raw. Wyobraź sobie, że efekt wyostrzania jest tworzony na oddzielnej warstwie powyżej warstwy tła w trybie mieszania *Overlay (Nakładka)*. W tym trybie 50% szarości nie ma wpływu na warstwę pod spodem. Wszelkie odcienie szarości ciemniejsze niż 50% przyciemniają warstwę pod spodem, a jaśniejsze niż 50% — rozjaśniają ją. Jeśli w ten sposób spojrzysz na podgląd w panelu *Detail (Szczegół)* w Camera Raw, lepiej dostrzeżesz, że podgląd w niskim kontraście reprezentuje wyizolowany efekt wyostrzania



Rysunek 4.6. Oto kolejna symulacja podglądu suwaka Masking (Maskowanie) z Camera Raw. Kiedy przytrzymujesz klawisz **alt** i przeciągniesz suwak Masking (Maskowanie), oglądasz faktycznie podgląd maski warstwy maskującej warstwę z efektem wyostżenia. Innymi słowy, podgląd tego suwaka pokazany powyżej pokazuje maskę pikselową efektu maskowania

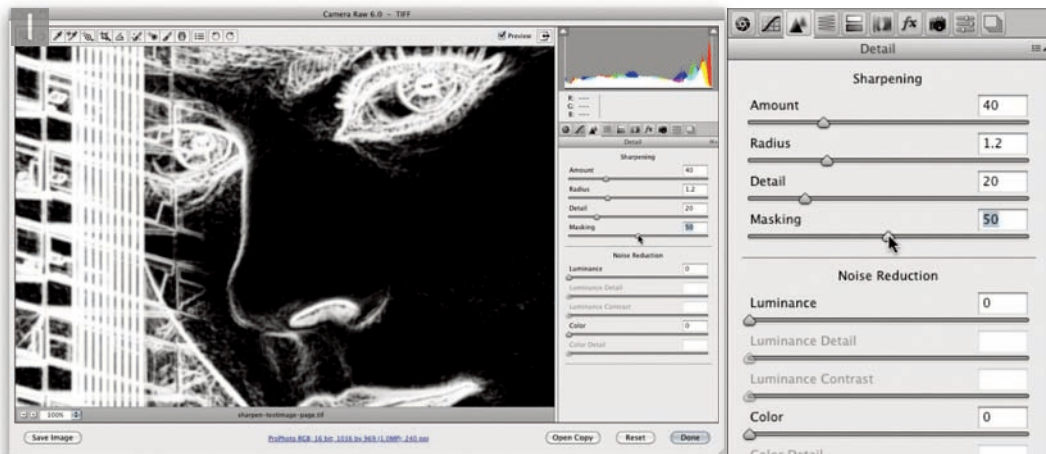
Suwak Masking (Maskowanie)

Suwak *Masking* (Maskowanie) może być użyty do dodanie maski filtra na podstawie szczegółów krawędzi na obrazie. Pozwala określić obszar wyostżenia w ten sposób, że dopasowanie zostaje nałożone na krawędzie, a nie na cały obraz. W czasie przesuwania suwaka *Masking* (Maskowanie) maska jest generowana na podstawie kontrastu obrazu, obszary obrazu o wysokim kontraście pozostają białe (efekt wyostżenia nie jest na nich maskowany), a bardziej płaskie obszary, gdzie szczegóły są gładziej, oznaczane są kolorem czarnym (efekt wyostżenia jest na nich zamaskowany). Jeśli przesuń suwak *Masking* (Maskowanie) do wartości zero, maska nie zostanie wygenerowana i efekt wyostżenia zostanie zastosowany bez maskowania. W miarę zwiększania maskowania chronionych jest coraz więcej obszarów.

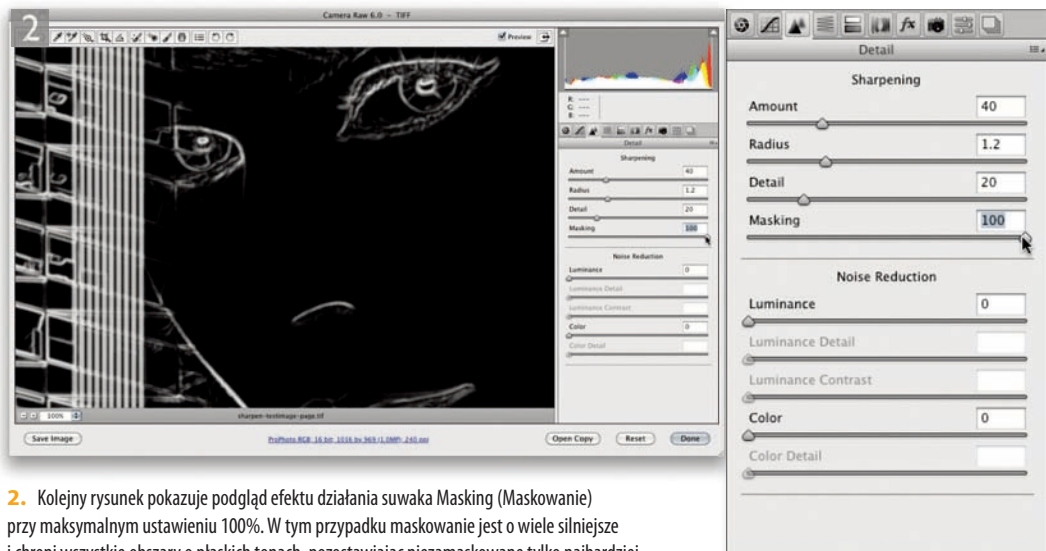
Lubię porównywać efekt suwaka *Masking* (Maskowanie) w wyostżeniu Camera Raw do warstwy maski, która maskuje tę warstwę, na której nakładany jest efekt wyostżenia (zobacz przykład z Photoshopa na rysunku 4.6). Obliczenia wymagane do wygenerowania maski są dość skomplikowane, jeśli więc używasz wolnego komputera, może wystąpić małe opóźnienie przed wygenerowaniem podglądu, jednak na nowoczesnym, szybkim komputerze nie powinieneś zauważyć żadnych spowolnień.

Powinieneś także wspomnieć, że stworzenie suwaka *Masking* (Maskowanie) zostało zainspirowane techniką maskowania krawędzi w Photoshopie stworzoną przez Bruce'a Frasera. Więcej na temat wszystkich technik Bruce'a służących do wyostżenia w Photoshopie możesz przeczytać w nowym wydaniu książki *Real World Image Sharpening with Adobe Photoshop, Camera Raw and Lightroom (2nd Edition)*, jej współautorem jest Jeff Schewe. Książka zawiera instrukcje, jak stosować technikę wyostżenia krawędzi, o której wspominałem. Jak już wspomniano, zmiany w działaniu kontrolki wyostżających w Camera Raw sprawiają, że użycie panelu *Detail* (Szczegóły) jest dużo lepszym sposobem wyostżenia wstępnego. Na przykład oryginalna technika maskowania krawędzi w Photoshopie (na której oparte jest działanie panelu) mogła zapewnić tylko maskę o stałej krawędzi. Oczywiście możliwa była zmiana niektórych ustawień i modyfikacja ostatecznego wyglądu maski, ale była to kłopotliwa czynność. W Camera Raw o wiele łatwiej jest różnicować maskę, ponieważ pojedynczy suwak odpowiedzialny jest za wszelkie zmiany.

Przykład zastosowania suwaka Masking (Maskowanie)



1. Kiedy suwak Masking (Maskowanie) jest ustawiony na domyślnej wartości zero, maskowanie nie jest stosowane. Jeśli przytrzymasz klawisz **alt** i jednocześnie przeciągniesz suwak Masking (Maskowanie), będziesz mógł zobaczyć podgląd generowanej maski w skali szarości. Przy pokazanym powyżej ustawieniu 50% maska zaczyna chronić przed wyostrażaniem obszary o płaskich tonach



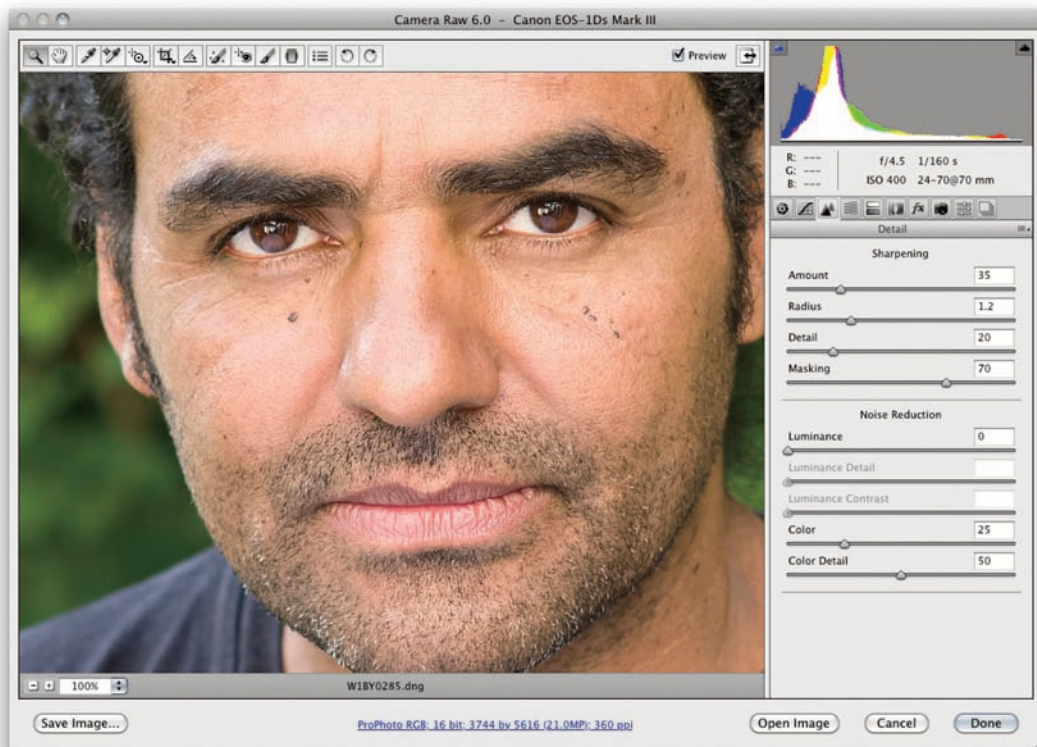
2. Kolejny rysunek pokazuje podgląd efektu działania suwaka Masking (Maskowanie) przy maksymalnym ustawieniu 100%. W tym przypadku maskowanie jest o wiele silniejsze i chroni wszystkie obszary o płaskich tonach, pozostawiając niezamaskowane tylko najbardziej wyraźne krawędzie. Efekt wyostrażania nakładany jest teraz tylko na pozostałe białe obszary

Przykłady wyostrażania konkretnych typów obrazów

Teraz, kiedy pokazano działanie poszczególnych suwaków, można będzie zobaczyć, jak użyć ich w praktyce do wyostrażania obrazu.

Wyostrażanie portretów

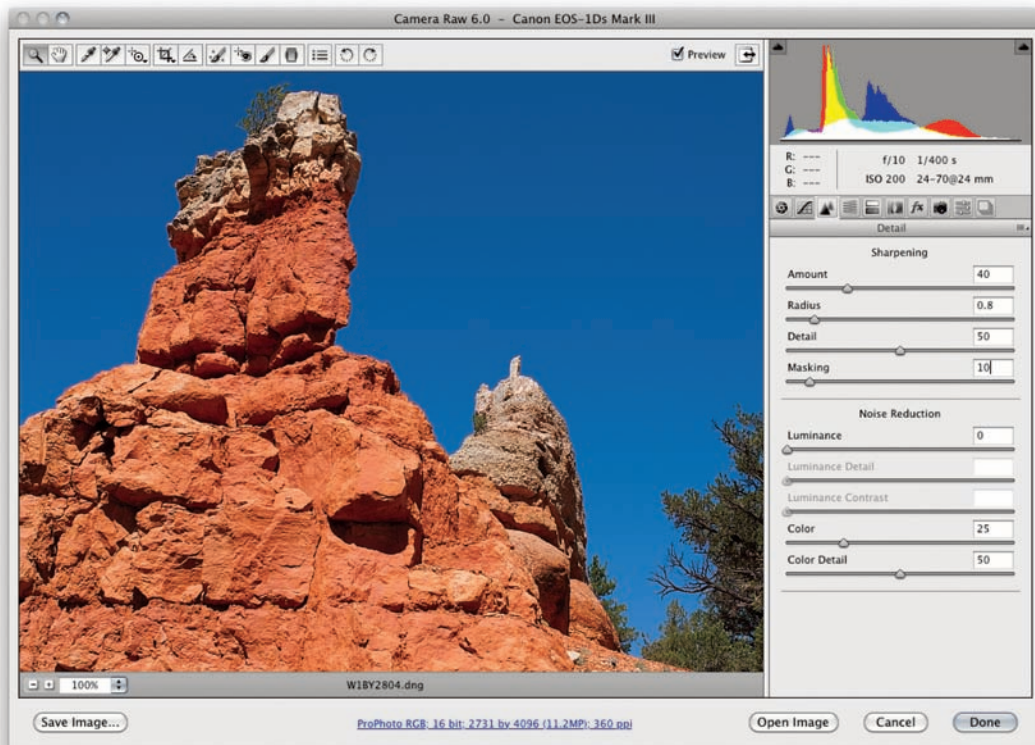
Na rysunku 4.7 pokazano zbliżenie w skali 1:1 portretu mężczyzny. W tym przypadku użyłem następujących ustawień: *Amount (Ilość)*: 35, *Radius (Promień)*: 1,2, *Detail (Szczegół)*: 20, *Masking (Maskowanie)*: 70. Taka kombinacja suwaków w części *Sharpen* (*Wyostrażanie*) jest najlepsza dla fotografii portretowych, gdzie będziesz chciał wyostżyć obszary ważnych szczegółów, takie jak oczy i usta, jednocześnie chroniąc przed wyostżeniem gładkie obszary (skórę).



Rysunek 4.7. Oto przykład ustawień służących do wstępnego wyostżenia portretu

Wyostrażanie krajobrazów

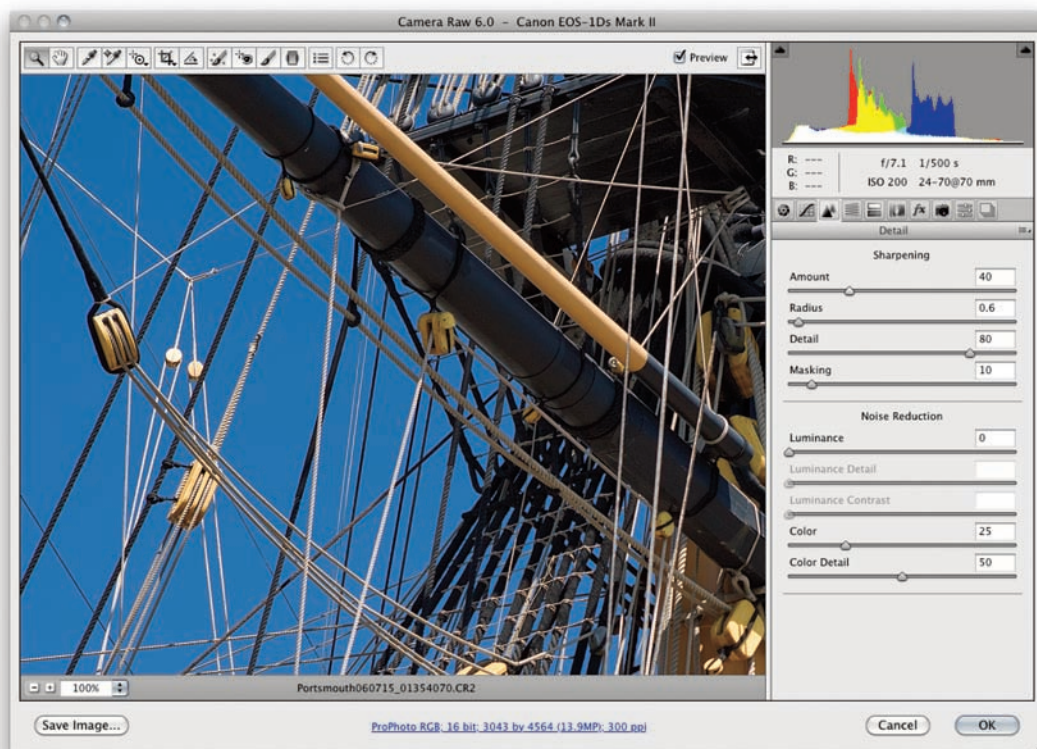
Na rysunku 4.8 pokazano ustawienia służące do wyostrażenia krajobrazu. W tym przypadku użyłem następujących ustawień: *Amount (Ilość)*: 40, *Radius (Promień)*: 0,8, *Detail (Szczegół)*: 50, *Masking (Maskowanie)*: 10. Taka kombinacja suwaków w części *Sharpen (Wyostrażanie)* jest najlepsza dla obrazów takich jak ten pokazany poniżej. Do tej kategorii można zaliczyć szeroki zakres obiektów, ale zasadniczo taka kombinacja może posłużyć do wyostrażania obrazów zawierających dużą ilość szczegółów delikatnych krawędzi. Camera Raw 6.0 generuje węższe poświaty przy ustawieniach suwaka *Radius (Promień)* w przedziale 0,5 – 1,0. Dzięki temu można stosować niższe ustawienia suwaka *Radius (Promień)* dla obrazów zawierających wiele drobnych szczegółów, ale nie doprowadzi to do powstania zbyt mocno widocznych poświat.



Rysunek 4.8. Oto przykład ustawień służących do wstępnego wyostrażenia fotografii krajobrazu

Wyostrenie obrazu zawierającego drobne szczegóły

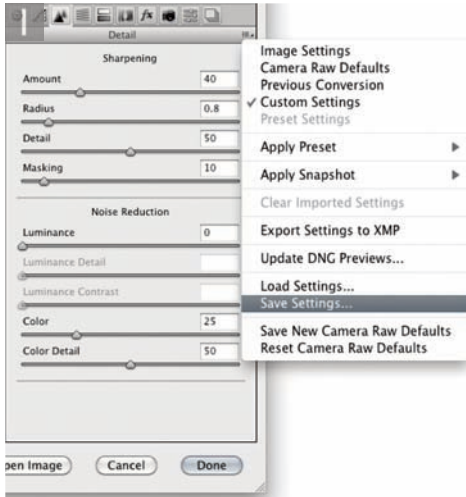
Na rysunku 4.9 pokazano przykład obrazu zawierającego drobne szczegóły. Suwaki wyostrenia w panelu *Detail (Szczegóły)* ustawiane są na ekstremalnych wartościach. Aby wyostrić na obrazie delikatne krawędzie, obniżyłem wartość suwaka *Radius (Promień)* do 0,6. Chciałem także podkreślić szczegóły, a więc ustawiłem wartości suwaka *Detail (Szczegóły)* na +80. Jest to o wiele wyższa wartość niż zwykle, ale wybrałem właśnie ten obraz w celu pokazania, że wymaga on wyjątkowego traktowania. Podobnie jak w poprzednim przykładzie, potrzebna była tylko bardzo niewielka ilość maskowania, ponieważ należało ukryć efekt wyostrenia tylko na niewielu obszarach.



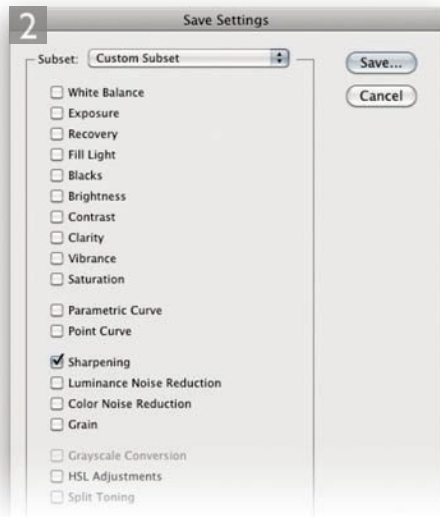
Rysunek 4.9. Oto przykład ustawień wyostrających w panelu *Detail (Szczegóły)*, służących do wstępnego wyostrenia obiektów zawierających drobne szczegóły

Zapisywanie ustawień wyostrażania jako ustawień predefiniowanych

Ustawienia wyostrażania można zapisać jako zestaw ustawień predefiniowanych Camera Raw i wczytywać w zależności od rodzaju fotografii, którą chcesz wyostżyc. Możesz użyć ustawień pokazanych na rysunku 4.7, 4.8 lub 4.9 do stworzenia zestawu ustawień predefiniowanych do wykorzystania w przyszłości.



1. Po skonfigurowaniu ustawień panelu Detail (Szczegóły) przejdź do menu podręcznego i wybierz Save Settings... (Zapisz ustawienia...)



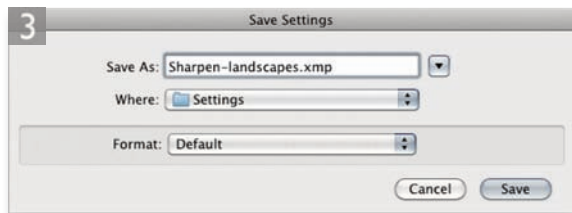
2. Otworzy się pokazane wyżej okno dialogowe Save Settings (Zapisz ustawienia). Zaznacz wyłącznie pole Sharpening (Wyostrażanie) i kliknij przycisk Save (Zapisz...)

Domyślne ustawienia wyostrażania

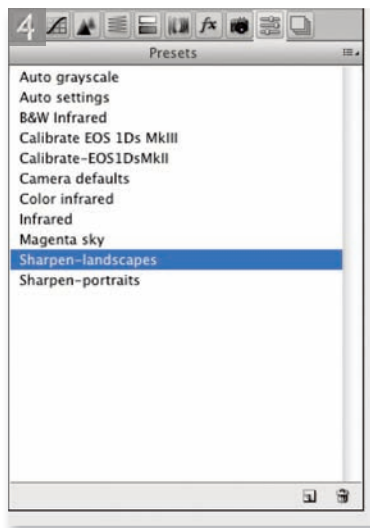
Standardowe, domyślne ustawienia wyostrażania dla obrazów RAW to wartości pokazane wcześniej na rysunku 4.4. Nie jest to zle rozwiązanie na początek, ale na podstawie tego, czego nauczyłeś się, zapoznając się z przykładami, możesz chcieć zmodyfikować ustawienie i stworzyć własne ustawienie domyślne. Na przykład, jeśli najczęściej robisz zdjęcia portretowe, możesz użyć ustawień pokazanych na rysunku 4.7 jako domyślnych dla używanego przez Ciebie aparatu (zobacz strony 167 – 168).

Położenie folderu Settings

W systemie Mac OS folder Settings programu Camera Raw znajduje się w: *nazwa użytkownika/Library/Application Support/Adobe/Camera Raw/Settings*. W systemie Windows: *C:/Documents and Settings/nazwa użytkownika/Application Data/Adobe/CameraRaw/Settings*.



3. Nadaj nazwę ustawieniu i zapisz je w domyślnym folderze Settings. Nie zmieniaj położenia katalogu, w którym zapisujesz ustawienia



4. Kiedy będziesz chciał uzyskać dostęp do ustawienia, przejdź do panelu Presets (Ustawienia domyślne) i kliknij zapisane ustawienie, aby zastosować je do obrazu. W ustawieniu zostały zapisane tylko dopasowania wyostrzające, a więc po wybraniu ustawienia zostanie zmienione tylko położenie suwaków wyostrzających

Wyostrenie wstępne — podsumowanie

Mam nadzieję, że dzięki temu podrozdziałowi nabrałeś pewności, że całe wyostrenie wstępne można wykonywać w Camera Raw. Pamiętaj, że obrazami wymagającymi wyostrenia wstępnego są zdjęcia z aparatu zapisane w formacie RAW lub skanowane w formacie TIFF. Oczywiście w Camera Raw możesz przetwarzać obrazy w formatach JPEG, TIFF, RAW lub DNG w przestrzeniach kolorów RGB i Lab.

Jak wyjaśniłem w poprzednim podrozdziale, powinieneś używać kontrolki wyostrzających w Camera Raw odpowiednio do zawartości wyostrenego obrazu. Obrazy przedstawiające obiekty o miękkich krawędziach, np. portrety, odniosą korzyści z ustawienia *Radius (Promień)* wyższego niż 1,0 w połączeniu z niskimi ustawieniami *Detail (Szczegół)* i *Masking (Maskowanie)*. Dla obiektów

zawierających drobne szczegóły, takich jak pokazane na rysunkach 4.8 i 4.9, lepsze będzie niskie ustawienie *Radius (Promień)*, wysokie *Detail (Szczegół)* i niskie *Masking (Maskowanie)*. Celem jest zawsze otrzymanie wystarczająco silnego wyostrażenia, aby obiekt był wizualnie ostry na ekranie, ale bez nadmiernego wyostrażenia, kiedy można zobaczyć artefakty krawędzi lub poświaty na obrazie. Jeśli przesadzisz z wyostrażaniem wstępnym, będziesz miał kłopoty później — podczas retuszowania fotografii.

Wyostrażanie selektywne w Camera Raw

Dla niektórych obrazów trudno będzie znaleźć ustawienia optymalne, które sprawdzą się na całej powierzchni obrazu. W takim przypadku przydatne będzie użycie narzędzi dopasowania miejscowego do selektywnej modyfikacji ostrości obrazu. Zasadniczo, zawsze kiedy używasz pędzla korekty lub gradientu miejscowego w Camera Raw, możesz użyć suwaka *Sharpness (Ostrość)* do dodania lub odjęcia ostrości. W szczególności w Camera Raw 6.0 w miarę ustawiania coraz wyższych wartości tego suwaka zmiana ostrości nakładana pędzlem lub gradientem zwiększa „ilość” ostrości na podstawie innych ustawień w części *Sharpening (Wyostrażanie)* w panelu *Detail (Szczegół)*.

Wyostrażanie ujemne

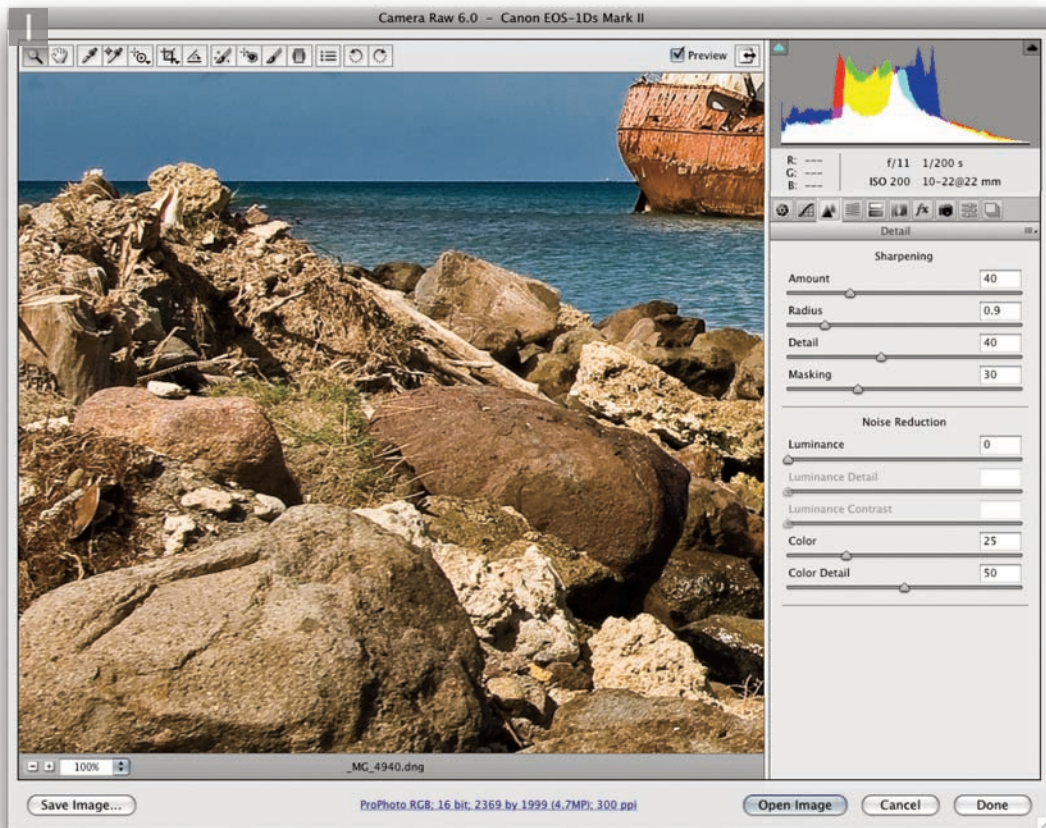
Możesz także stosować wyostrażanie ujemne w przedziale od zera do -50 , aby rozmyć istniejący efekt wyostrażania. Jeśli więc użyjesz ustawienia *Sharpness (Ostrość)* -50 jako lokalnego dopasowania, będzie to oznaczało, że będziesz mógł używać narzędzi dopasowania miejscowego do usunięcia wyostrażenia. Możesz także zastosować wyostrażanie ujemne w przedziale od -50 do -100 — będziesz wtedy stosował „anty-wyostrażanie”, czyli faktycznie delikatny efekt rozmycia obiektywu.

Rozszerzanie zakresu wyostrażania

Możliwe jest także wyjście poza zakres $+100/-100$ wyznaczony przez suwak *Sharpness (Ostrość)* poprzez nałożenie kilku dopasowań wyostrażających. Aby to zrobić, musisz stworzyć nową grupę pędzli z dodatnim lub ujemnym ustawieniem *Sharpness (Ostrość)* i pomalować obszar zmieniony istniejącą grupę pędzli. Jednak efekt wyostrażania ujemnego osiągnie w końcu wartość maksymalną i dalsze rozmywanie poza nią nie będzie już możliwe. Za pomocą Camera Raw nie można jeszcze stosować czegoś, co moglibyśmy nazwać „prawdziwym” efektem rozmycia obiektywu.

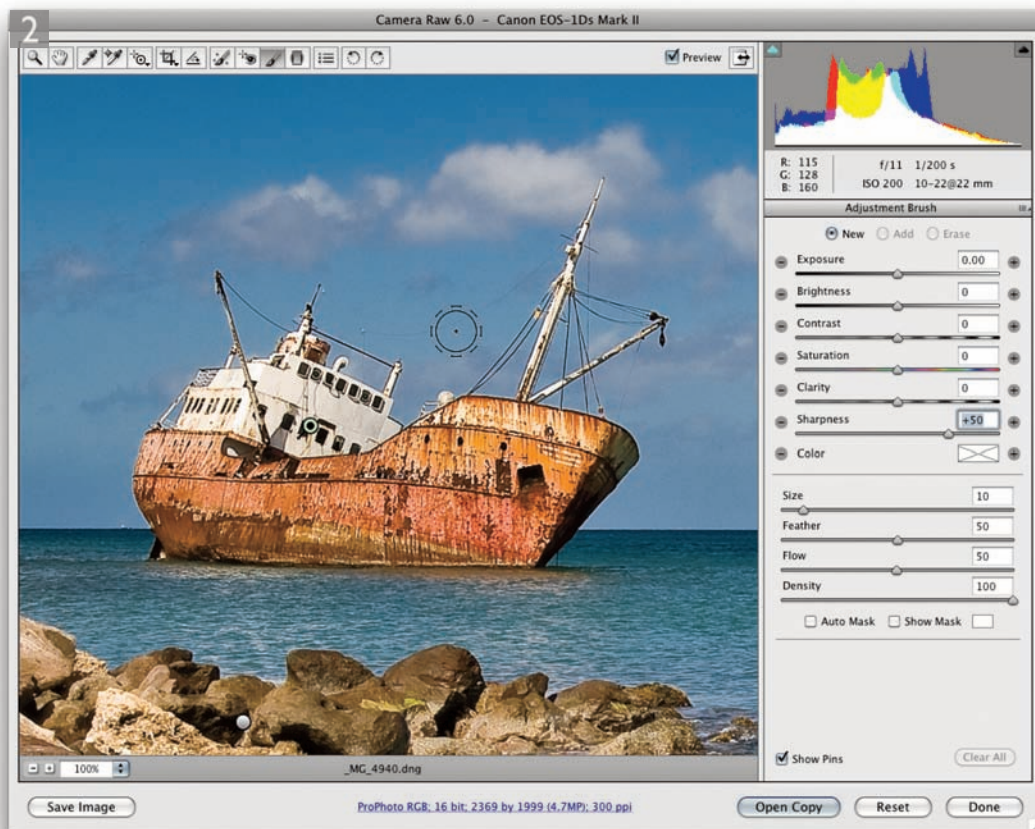
Dwie warstwy wyostrażające obiektów inteligentnych

Alternatywą wobec techniki polegającej na otwarciu plików RAW jako obiektów inteligentnych, opisanej na stronach 158 – 161, jest otwarcie obrazu dwukrotnie (zobacz także strony 393 – 394). Potem będziesz mógł zastosować jeden zestaw ustawień panelu *Detail (Szczegół)* dla każdej warstwy obiektu inteligentnego Camera Raw i uzyskać odmienny efekt wyostrażania w każdej. Następnie możesz użyć maski warstwy do wymieszania tych dwóch warstw, dzięki czemu będziesz mógł połączyć dwie różne metody wyostrażania na jednym obrazie.

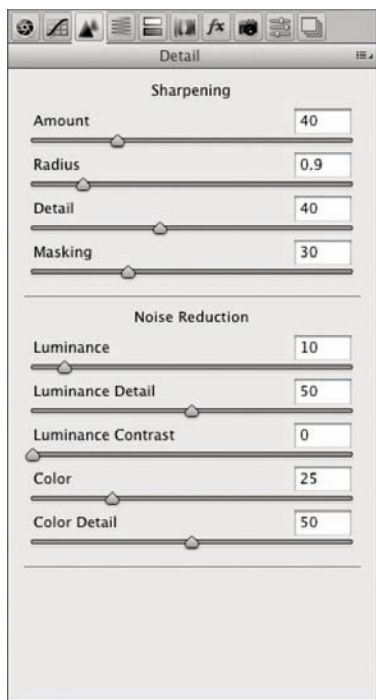


Rysunek 4.10. Oto cała fotografia, którą edytowałem

1. Tę fotografię wykonałem w trybie automatycznej ostrości. Mimo że fotografia została wykonana z niską przesłoną obiektywu, skały stały się bardziej ostre niż wrak w tle (na rysunku 4.10 możesz zobaczyć obraz w całości). Oczywiście powinienem był przejść do trybu ręcznego ustawiania ostrości i wybrać odpowiednią odległość hiperfokalną pomiędzy skałami na pierwszym planie i łodzią w tle. Mimo wszystko ta pomyłka pozwoli mi zademonstrować technikę wyostrażania selektywnego w Camera Raw. Na początku kliknąłem, aby otworzyć panel Detail (Szczegóły), i dopasowałem suwaki wyostrażania w celu uzyskania optymalnej ostrości skał — wrak pozostał odrobinę nieostry. Nie chciałem przesadzić z wyostrażaniem, ponieważ mogło to doprowadzić do powstania widocznych artefaktów na pierwszym planie



2. W kolejnym kroku wybrałem pędzel korekty, ustawiłem Sharpness (Ostrość) +50, kliknąłem obraz i pomalowałem statek. W tym przypadku celem było użycie pędzla do zwiększenia ostrości części obrazu. Wartość suwaka Sharpness (Ostrość) odpowiada wartościom suwaków Radius (Promień), Detail (Szczegół) i Masking (Maskowanie) zastosowanych w panelu Detail (Szczegół) w punkcie 1. W tym przykładzie najbardziej odpowiednie było zastosowanie pędzla korekty, ale w innych przypadkach możesz użyć narzędzia Gradient Filter (Stopniowy filtr)



Rysunek 4.11. Panel Detail (Szczegół) z suwakami Noise Reduction (Redukcja szumu)

Usuwanie losowych pikseli

System redukcji szumu w Camera Raw potrafi także usunąć zbędne, losowe jasne lub ciemnie piksele generowane podczas utrwalania obrazów z wysokimi ustawieniami ISO. Camera Raw potrafi także wykryć martwe piksele i wygładzić je. Zwykle nie zauważysz efektu martwych pikseli, ale mogą pojawić się przy robieniu zdjęć z długim czasem ekspozycji. Nawet wtedy pojawiają się na ekranie tylko przez chwilę — Camera Raw szybko wygeneruje nowy podgląd.

Usuwanie szumu w Camera Raw

Prawdopodobnie wszystkie obrazy zawierają pewną ilość szumu. Jest ona zależna od kilku czynników. Szum, który widzimy na skanach otrzymanych z fotografii wykonanych klasyczną techniką, zwykle wywołany jest ziarnami w emulsji filmu (w szczególności, jeśli obraz powstawał przy użyciu emulsji filmu 35 mm), niezależnie od tego, czy obraz powstał z negatywu kolorowego, czy monochromatycznego, oraz niezależnie od konkretnego rodzaju emulsji. Szum mógł powstać także w czasie samego procesu skanowania.

W przypadku obrazów cyfrowych szum będzie głównie zależny od jakości sensora aparatu oraz ustawienia ISO w chwili robienia zdjęcia. Niektóre sensory zachowują się lepiej niż inne przy wysokich prędkościach ISO, a najnowsze lustrzanki cyfrowe oferują o wiele lepszą jakość utrwalania przy wysokich ustawieniach ISO. Innym czynnikiem jest ekspozycja. Na stronie 186 pokazałem, że celowe zastosowanie niedostatecznej ekspozycji obrazu cyfrowego może prowadzić do powstania szumu na obszarach cieni, który można usunąć za pomocą suwaka *Exposure* (Ekspozycja). Tak naprawdę obszary cieni są zawsze największym problemem. Właśnie te obszary powinieneś obejrzeć na początku, chcąc przekonać się, jak Twój aparat radzi sobie z szumem. Niezależnie od tego, czy używasz wysokich ustawień ISO, niemal na pewno napotkasz pewną ilość szumu. Nowe, poprawione suwaki *Noise Reduction* (Redukcja szumu) w Camera Raw oferują lepsze niż kiedykolwiek usuwanie szumu z obrazów cyfrowych. Poprawa jest tak duża — uważam, że Camera Raw będzie w stanie spełnić Twoje wszelkie wymagania dotyczące redukcji szumu. W konsekwencji istnieje mniejsza potrzeba polegania na Photoshopie lub narzędziach innych firm. Pamiętaj, że obrazy utrwalone w formacie JPEG już zostały przetworzone przez aparat w celu usunięcia szumu, a więc chcąc w pełni skorzystać z możliwości Camera Raw, będziesz musiał pracować z obrazami RAW.

Suwaki redukcji szumu w panelu Detail (Szczegół)

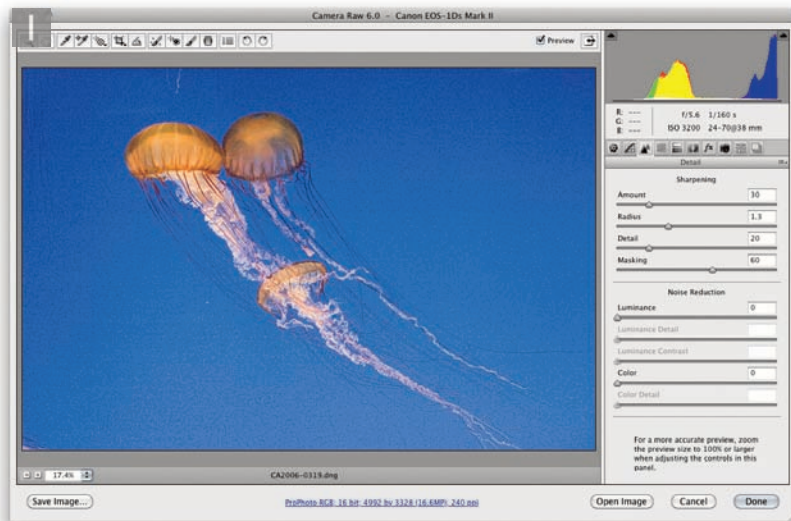
Na rysunku 4.11 pokazano kontrolki w części *Noise Reduction* (Redukcja szumu) panelu *Detail* (Szczegół). Suwak *Luminance* (Luminancja) służy do wygładzania rozrzuconych artefaktów szumu. Domyślne ustawienie to zero, ale myślę, że nawet przy niskich ustawieniach ISO dobrze będzie zastosować lekką redukcję szumu luminancji. Mój kolega Jeff Schewe lubi nazywać suwak *Luminance* (Luminancja) piątym suwakiem wyostrzania i zaleca, aby zawsze dodawać przynajmniej odrobinę redukcji szumu za pomocą

tego suwaka jako część zwykłego procesu wyostrażania. Zbyt mocne przesunięcie suwaka *Luminance* (*Luminancja*) może prowadzić do zmiękczenia szczegółów krawędzi. Aby temu zapobiec, nowy suwak *Luminance Detail* (*Szczegół luminancji*) działa jak kontrolka progowa dla głównego suwaka *Luminance* (*Luminancja*) — jego domyślne ustawienie to 50. Jeśli przeciągniesz suwak w lewo, zobaczysz coraz mocniejsze wygładzanie szumu. Jednak jednocześnie ważne detale obrazu mogą zostać uznane za szum i również wygładzone. Przeciągnięcie suwaka w prawo ogranicza stopień wygładzania i pozwala przywrócić utracone szczegóły krawędzi. Domyślne ustawienie suwaka *Luminance Contrast* (*Kontrast luminancji*) to także 50. Najbardziej gładki efekt uzyskujemy, przeciągając ten suwak do końca w lewo. Jednak przy takim ustawieniu efekt wygładzania może być nienaturalny i „plastikowy”. Przeciąganie suwaka w prawo powoduje zachowanie większego kontrastu tekstur, ale jednocześnie może prowadzić do zwiększonego „nakrapiania” niektórych obrazów o wysokim ISO. Należy jeszcze zauważyć, że suwak *Luminance Detail* (*Szczegół luminancji*) ma najsilniejszy efekt wtedy, kiedy suwak *Luminance Contrast* (*Kontrast luminancji*) ustawiony jest na niskiej wartości. W miarę zwiększania wartości suwaka *Luminance Detail* (*Szczegół luminancji*) suwak *Luminance Contrast* (*Kontrast luminancji*) ma coraz mniejszy wpływ na ogólną redukcję szumu luminancji.

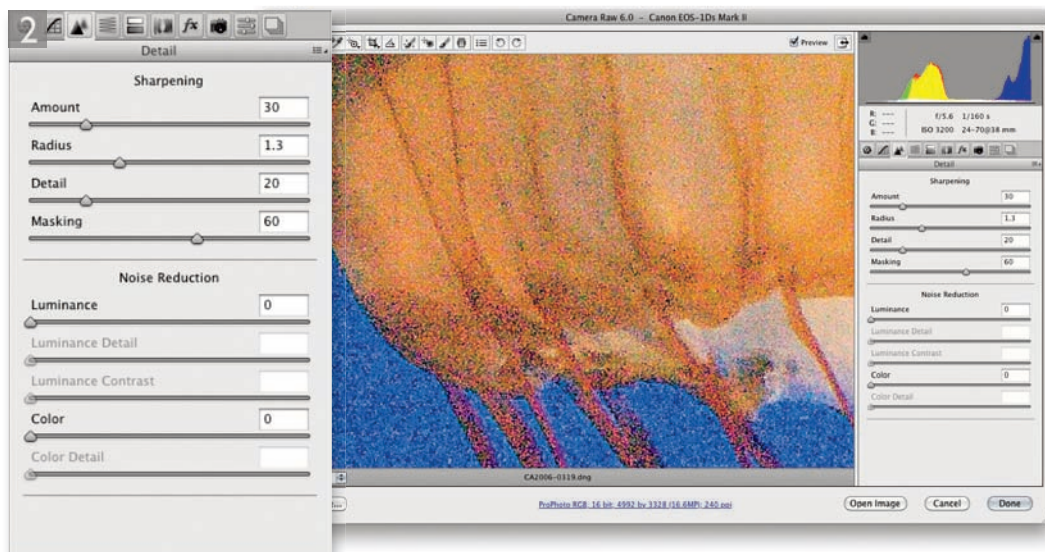
Suwak *Color* (*Kolor*) działa poprzez oddzielanie kolorów od informacji o poziomie luminancji i wygładza artefakty szumu kolorów najczęściej powstające na obszarach w kolorze karmazynowym lub zielonym na fotografiach z wysokim ISO. W większości przypadków będziesz mógł bezpiecznie przesunąć suwak *Color* (*Kolor*) aż do najwyższej wartości. Jednak zwiększanie wartości suwaka *Color* (*Kolor*) może czasem prowadzić do rozplywania się kolorów, co będzie skutkowało utratą nasycenia drobnych szczegółów koloru. Problem tego rodzaju będzie występował najczęściej na obrazach z dużą ilością szumu i drobnymi detalami krawędzi, a więc w większości przypadków nie będziesz musiał się martwić. Suwak *Color Detail* (*Szczegóły koloru*) pomaga zachować szczegóły koloru na tego rodzaju obrazach, jeśli przesuniesz go ponad wartość 50, zobaczysz, że zachowywanych jest coraz więcej szczegółów krawędzi. Tego suwaka powinieneś używać z ostrożnością, ponieważ coraz wyższe wartości mogą prowadzić do ponownego uwidocznienia plamek kolorów przy krawędziach. Na obszarach o silnym kontraście kolorów można zobaczyć efekt nadmiernego wyostrażania granic kolorów. Aby lepiej zobaczyć efekt działania opisanych wyżej suwaków, możesz obejrzeć obraz w powiększeniu 400%.

Czy szum jest naprawdę widoczny?

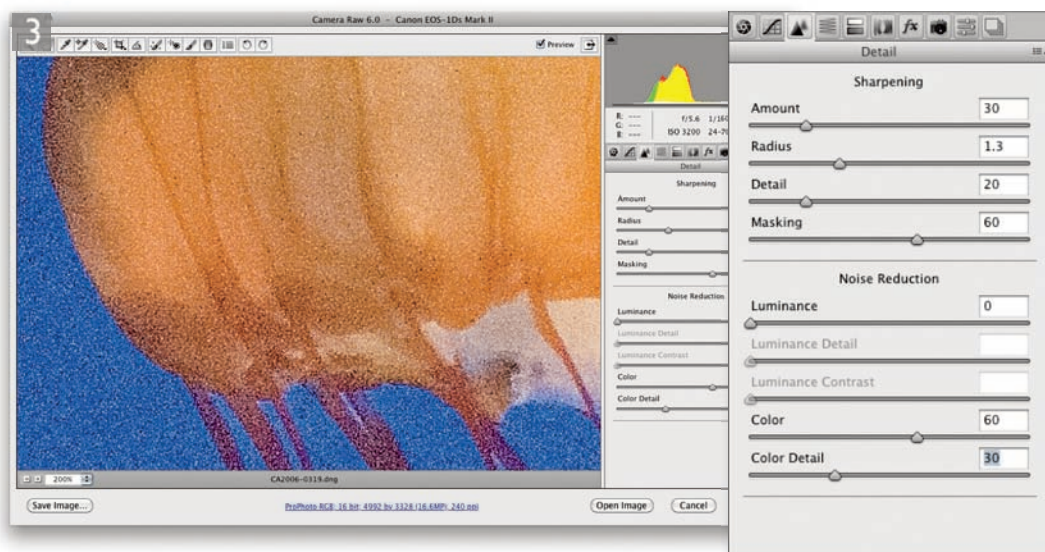
Niektóre z najnowszych aparatów cyfrowych, takie jak lustrzanki cyfrowe Nikon i Canon, potrafią utrwać obrazy z bardzo wysokimi ustawieniami ISO. Recenzenci techniczni mówią o szumie na takich zdjęciach, ale ja nie widziałem na wydrukowanych obrazach zauważalnego szumu. Być może byłby widoczny przy wydruku powiększonych szczegółów tego, co można zobaczyć na ekranie, w skali powiedzmy 2:1. Chcę przez to powiedzieć, że nie należy przesadzać, analizując zbliżenia obrazu.



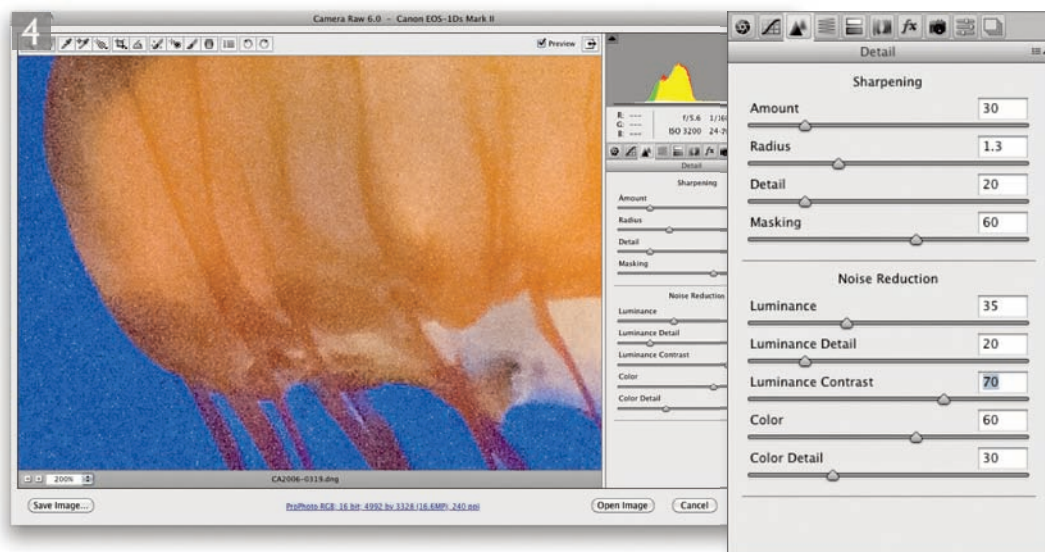
1. Oto fotografia wykonana z ustawieniem ISO 3200 — jest dobrym przykładem do zademonstrowania usuwania szumu kolorów w wersji procesu 100



2. Na początku powiększyłem podgląd do 200% i ustawiłem suwak Color (Kolor) na wartość zero. Jak możesz zobaczyć, obraz zawiera dużą ilość artefaktów koloru



3. Następnie zastosowałem redukcję szumu za pomocą suwaka Color (Kolor) o wartości 60. Suwak Color Detail (Szczegóły koloru) dobrze radzi sobie z usuwaniem napływaną kolorów przy krawędziach, co jest problemem często kojarzonym z użyciem suwaka Color (Kolor). Jednak nadmierna wartość może spowodować, że krawędzie z kontrastującymi kolorami staną się nadmiernie i nienaturalnie wyostrzone, a więc użyłem ustawienia suwaka Color Detail (Szczegóły koloru) równego 30



4. W wersji ostatecznej zastosowałem redukcję szumu za pomocą suwaków Luminance (Luminancja) 30, Luminance Detail (Szczegóły luminancji) 20 oraz Luminance Contrast (Kontrast luminancji) 70



Rysunek 4.12. Bądź ostrożny, używając filtra Smart Sharpen (Inteligentne wyostrażanie). Jeśli zastosujesz zbyt mocne wyostrażanie za jego pomocą, możesz uzyskać artefakty, takie jak te widoczne w dolnej części rysunku

Poprawione narzędzie Sharpen (Wyostrażanie)

Narzędzie *Sharpen* (Wyostrażanie) w Photoshopie CS5 zostało poprawione. Nowy tryb *Protect Detail* (Chroń szczegóły) używa nowego algorytmu, który ogranicza rastrowanie, kiedy narzędzie jest używane do podkreślenia szczegółów obrazu. Tryb *Protect Detail* (Chroń szczegóły) może więc poprawić wygląd szczegółów obrazu o „wysokiej częstotliwości” bez stworzenia zauważalnych artefaktów (zobacz rysunek 4.13).

Wyostrażanie miejscowe w Photoshopie

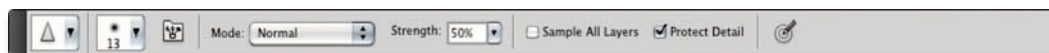
Filtr Smart Sharpen (Inteligentne wyostrażanie)

Dotychczas wyjaśniono, jak wykonywać wyostrażanie miejscowe w Camera Raw. Teraz pokażę kilka sposobów, jak zrobić to bezpośrednio w Photoshopie. Jednym z nich jest użycie filtra *Smart Sharpen* (Inteligentne wyostrażanie). Nie daj się oszukać słowem „inteligentne” w nazwie filtra. Niektórzy uznają ten filtr za „supermaskę wyostrażającą” i być może filtr ten lepiej nadaje się do wyostrażania ogólnego. Jeśli zostanie prawidłowo użyty, będzie mógł wyostrzyć obszary z wyraźnym brakiem ostrości, jednak nieprawidłowe użycie może prowadzić do powstania niepożądanych artefaktów (zobacz rysunek 4.12). Filtr *Smart Sharpen* (Inteligentne wyostrażanie) działa bardzo powoli w porównaniu z filtrem *Unsharp Mask* (Maska wyostrażająca) i mechanizmami wyostrażania w Camera Raw. Dlatego zwykle traktuję ten filtr jako narzędzie przeznaczone raczej do korygowania, a nie wyostrażania ogólnego.

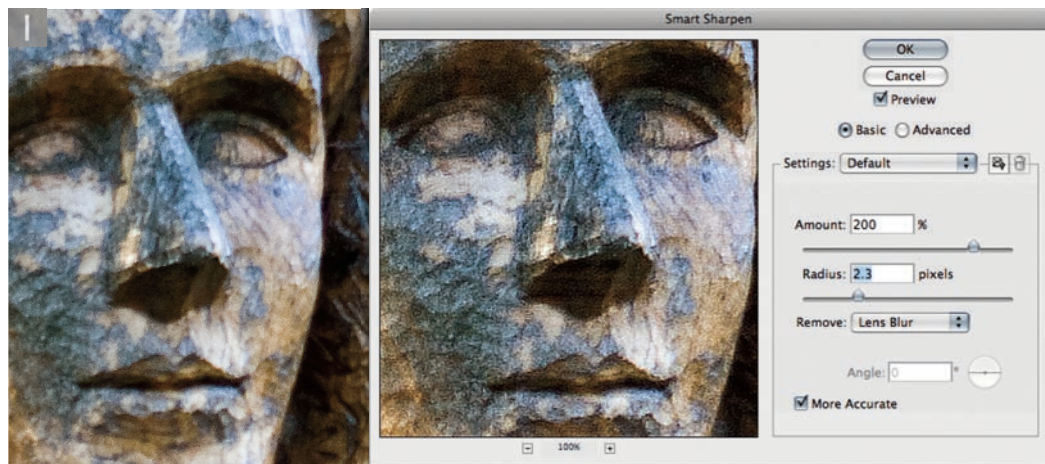
Tryb Basic (Podstawowe) filtra Smart Sharpen (Inteligentne wyostrażanie)

Filtr *Smart Sharpen* (Inteligentne wyostrażanie) może pracować w jednym z trzech trybów usuwania rozmycia: tryb *Gaussian Blur* (Rozmycie gaussowskie), który jest mniej więcej tym samym, co filtr *Unsharp Mask* (Maska wyostrażająca), *Lens Blur* (Rozmycie soczewkowe), który pozwala na usuwanie efektów rozmycia soczewki optycznej, oraz *Motion Blur* (Poruszenie), który czasem może pomóc w usuwaniu drobnych rozmyć ruchu z obrazu. Po wybraniu metody usuwania rozmycia możesz skorzystać z suwaków *Amount* (Wartość) i *Radius* (Promień) w celu dopasowania efektu wyostżenia.

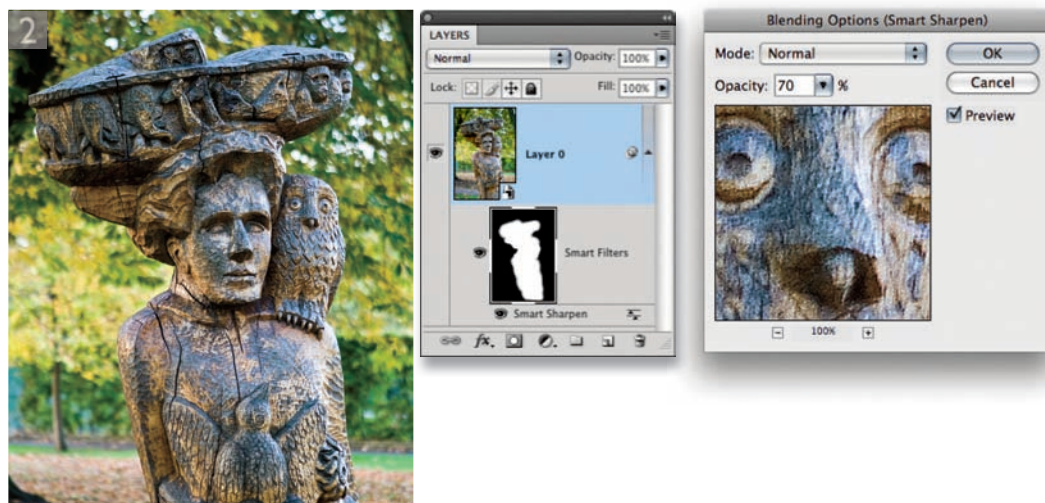
W przykładzie na kolejnej stronie zacząłem od przejścia do menu *Filter* (Filtr) i wybrania polecenia *Convert for Smart Filters* (Konwertuj na inteligentne filtry), dzięki czemu warstwa tła została skonwertowana na warstwę obiektu inteligentnego. Dzięki temu mogłem zastosować filtr *Smart Sharpen* (Inteligentne wyostrażanie) jako filtr inteligentny, czyli mogłem modyfikować pokrycie filtrem, malując maskę warstwy. Alternatywą było powielenie warstwy tła i zastosowanie filtra na kopii, ale korzyścią płynącą z użycia warstwy obiektu lub filtra inteligentnego jest to, że jej ustawienia można zmieniać — wystarczy, że dwukrotnie klikniesz warstwę filtra *Smart Sharpen* (Inteligentne wyostrażanie), aby ponownie otworzyć okno pokazane w punkcie 1.



Rysunek 4.13. Opcje narzędzia Sharpen (Wyostrzanie), w tym nowy tryb Protect Detail (Chroń szczegóły)



1. Oto zbliżenie fotografii, na której główny obiekt jest nieco nieostry. Nie chciałem stosować wyostrzania całościowego, ponieważ może to prowadzić do powstania artefaktów w tle. Skonwertowałem warstwę tła na obiekt inteligentny i zastosowałem filtr Smart Sharpen (Inteligentne wyostrzanie) z pokazanymi tutaj ustawieniami



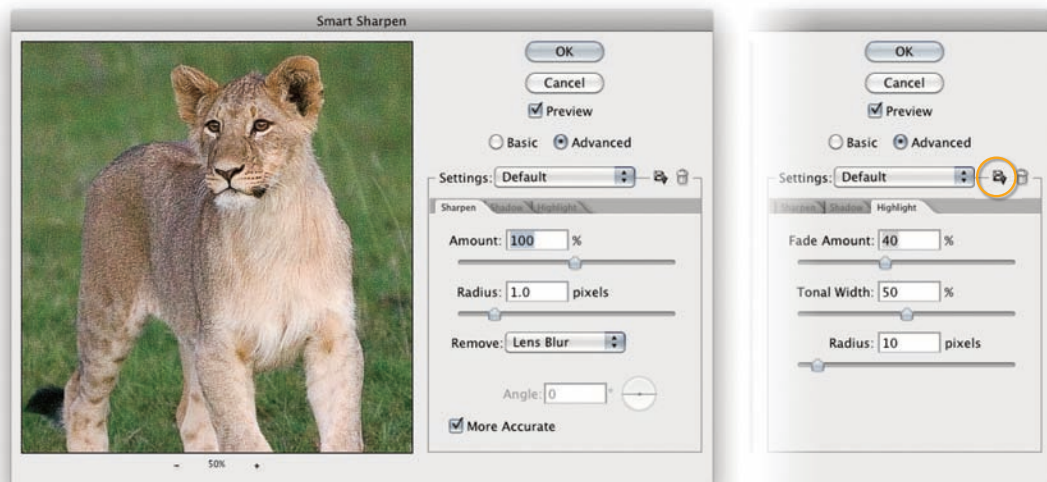
2. Efekt wyostrzania inteligentnego sprawdził się dla rzeźby, ale doprowadził też do powstania zauważanych artefaktów w tle (zobacz rysunek 4.12), kliknąłem więc warstwę obiektu inteligentnego, wypełniłem ją kolorem czarnym i pomalowałem kolorem białym, aby odsonić filtrowanie na rzeźbie. Następnie kliknąłem dwukrotnie przycisk opcji warstwy obiektu inteligentnego (zakreślony), aby otworzyć okno dialogowe Blending Options (Opcje mieszania) i zmniejszyłem wartość krycia filtra w polu Opacity (Krycie) do 70%

Zapisywanie ustawień filtra Smart Sharpen (Inteligentne wyostrzenie)

Możesz zapisać ustawienia filtra *Smart Sharpen* (Inteligentne wyostrzenie) w czasie pracy, klikając ikonę *Save a copy of the current settings* (Zapisz kopię bieżących ustawień), zakreślona na rysunku 4.14. Zapisane ustawienia będziesz mógł wywołać później za pomocą menu *Settings* (Ustawienia) w oknie dialogowym *Smart Sharpen* (Inteligentne wyostrzenie).

Filtr *Smart Sharpen* (Inteligentne wyostrzenie) w trybie *Advanced* (Zaawansowane)

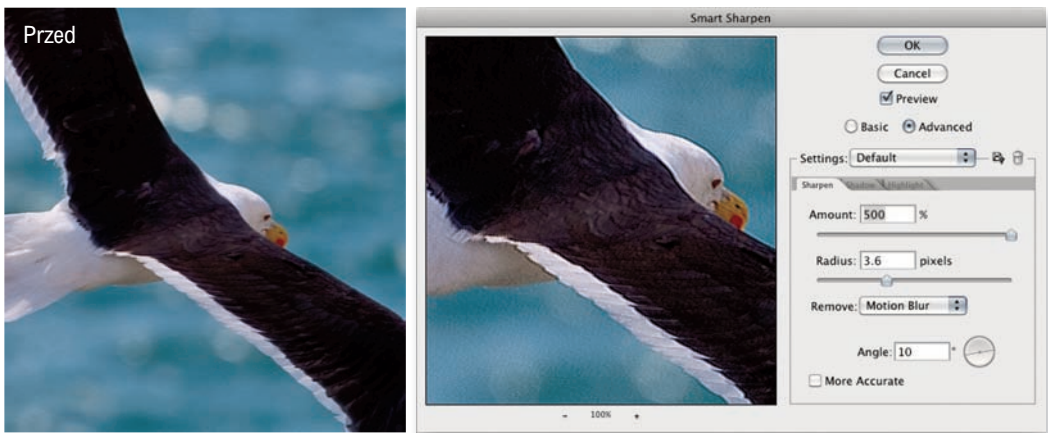
Po przełączeniu filtra do trybu *Advanced* (Zaawansowane) zostaną udostępnione dwie dodatkowe zakładki: *Shadow* (Cień) oraz *Highlight* (Podświetlenie). Kontrolki w tych dwóch częściach działają jak „osłabiacze” głównego efektu wyostrzenia. Suwak *Fade Amount* (Stopień tonowania) selektywnie redukuje stopień wyostrzenia w obszarach cieni lub świateł. Jest to najważniejszy suwak, ponieważ ma największy wpływ na redukcję artefaktów powstających w obszarach cieni i świateł. Niżej znajduje się suwak *Tonal Width* (Szerokość tonalna), który działa tak samo jak suwak dopasowania *Shadows/Highlights* (Cienie/Podświetlenia): określa zakres tonalny, w którym ma miejsce zanikanie. Te dwa najważniejsze suwaki pozwalają na subtelną kontrolę efektu inteligentnego wyostrzenia. Suwak *Radius* (Promień) także działa podobnie do suwaka w oknie *Shadows/Highlights* (Cienie/Podświetlenia) i służy do kontroli wielkości obszaru inteligentnego wyostrzenia.



Rysunek 4.14. Dla tej fotografii zastosowałem filtr *Smart Sharpen* (Inteligentne wyostrzenie) w trybie *Advanced* (Zaawansowane). Pracowałem w trybie *Lens Blur* (Rozmycie soczewkowe) przy ustawieniu *Amount* (Wartość) równym 100%, a *Radius* (Promień) — 1,0 i zaznaczonym polu *More Accurate* (Dokładniej). Po wybraniu odpowiednich ustawień w oknie głównym przeszedłem do zakładek *Shadow* (Cień) oraz *Highlight* (Podświetlenie) i użyłem ich ustawień do ograniczenia głównego efektu wyostrzenia. Wysokie ustawienie suwaka *Fade Amount* (Stopień tonowania) powoduje większe zanikanie, a suwak *Tonal Width* (Szerokość tonalna) określa zakres tonalny poddawany zanikowi. Suwak *Radius* (Promień) pozwala na wpisanie wartości skalującej wielkość korekty

Usuwanie rozmycia ruchu

Tryb *Motion Blur* (*Poruszenie*) może zostać użyty do korekty efektu lekkich wstrząsów aparatu lub małego ruchu obiektów na fotografii (zobacz rysunek 4.15). Sztuczka polega na dopasowaniu kąta w polu *Angle* (*Kąt*) do kąta faktycznego ruchu powodującego rozmycie oraz zoptymalizowaniu korekty za pomocą suwaków *Radius* (*Promień*) i *Amount* (*Wartość*). Jeśli chcesz uzyskać optymalny rezultat (dotyczy to każdego z trybów wyostrażania), powinieneś zaznaczyć pole *More Accurate* (*Dokładniej*). Zaznaczenie go przedłuży jednak czas przetwarzania obrazu, mimo to zalecam pozostawienie zaznaczenia.



Rysunek 4.15. Inteligentne wyostrażenie w trybie Motion Blur (*Poruszenie*) dość dobrze nadaje się do poprawiania ostrości utraconej w wyniku drobnych wstrząsów aparatu lub ruchu obiektu. Na początku ustawiłem wartości Amount (*Wartość*), Radius (*Promień*) i Angle (*Kąt*), tak aby uzyskać najbardziej efektywne wyostrażenie w trybie Advanced (*Zaawansowane*), potem przeszedłem do zakładki Highlight (*Światło*) i dopasowałem ustawienia Fade Amount (*Stopień tonowania*) i Tonal Width (*Szerokość tonalna*), aby zmniejszyć efekt wyostrażania na obszarach światła. Dzięki temu uzyskałem bardziej gładki obraz

Wady warstw filtrów inteligentnych

Na stronie 278 wspomniałem, że korzystnie jest użyć warstw filtrów inteligentnych do nałożenia miejscowego efektu filtra, przede wszystkim dlatego, że zawsze można wrócić do warstwy obiektu inteligentnego i poprawić ustawienia filtra. Niestety, opisanej obok techniki nie można zastosować za pomocą warstw obiektów inteligentnych, ponieważ nie można zmienić trybu mieszania takiej warstwy (krok 2.). Nie ma także sposobu, aby efekty dwóch filtrów nakładanych w kroku 3. zostały połączone w jeden w trybie mieszania *Overlay* (*Nakładka*). Warstwy filtrów inteligentnych to ciekawy pomysł, ale podlegają ograniczeniom w przypadku zadań takich jak to.

Dopasowywanie ustawień głębi ostrości

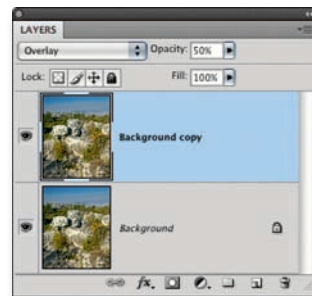
Ustawienia filtrów *Unsharp Mask* (*Maska wyostrzająca*) i *High Pass* (*Górnoprzepustowy*) wykorzystane w tym przypadku miały na celu dodanie kontrastu na obszarach zawierających dużą ilość detali wąskich krawędzi (takich jak krawędzie w krajobrazie). Dla innych fotografii, zawierających szersze krawędzie wymagające wyostrzenia, będziesz chciał zróżnicować ustawienia. Na przykład Bruce w swojej oryginalnej formule zaleca użycie filtra *Unsharp Mask* (*Maska wyostrzająca*) z ustawieniem *Radius* (*Promień*) 4 piksele w połączeniu z filtrem *High Pass* (*Górnoprzepustowy*) z ustawieniem *Radius* (*Promień*) na 40 pikseli.

Tworzenie pędzla głębi ostrości

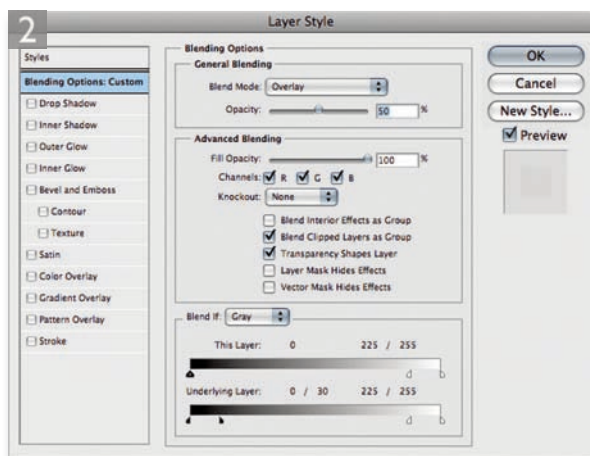
Na stronie 279 pokazałem, w jaki sposób używać filtra *Smart Sharpen* (*Inteligentne wyostrzenie*) do usunięcia rozmycia z niektórych części obrazu i selektywnie nałożyć ten filtr za pomocą maski warstwy. Istnieje jeszcze jeden sposób usuwania rozmycia z fotografii i jest on ściśle oparty na technice po raz pierwszy opisanej w książce Bruce'a Frasera *Real World Image Sharpening with Adobe Photoshop, Camera Raw and Lightroom (2nd Edition)*. Jedyną zmianą, jaką wprowadziłem, to sugerowane ustawienia, co ma na celu tworzenie pędzla wyostrzającego o węższej krawędzi. Zasadniczo możesz przyjąć te ustawienia do stworzenia warstw ostrości odpowiednich dla różnych rodzajów wyostrzenia.

Oczywiście nie możesz tak naprawdę przywrócić ostrości elementom nieostrym, ale możesz sprawić, że rozmyte szczegóły będą wyglądały bardziej ostro, poprzez dodanie mieszanki ostrych i miękkich poświat tworzących iluzję ostrości. Poniższa technika wymaga utworzenia duplikatu warstwy tła i takiego dopasowania ustawień w menu *Layer Style* (*Styl warstwy*), aby efekty filtra zostały ograniczone do obszarów półcieni, a najmocniejsze cienia i światła pozostały chronione.

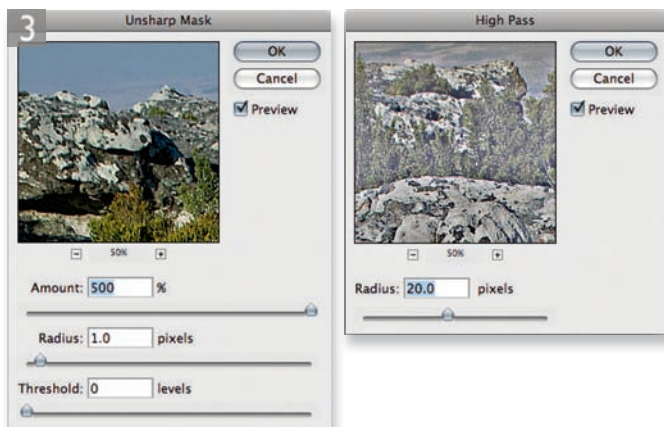
Na pewno zauważysz, że pierwszy krok to między innymi zmiana trybu mieszania warstwy duplikatu tła na *Overlay* (*Nakładka*). Dzięki temu na początku cały obraz nabierze kontrastu, ale przekonasz się, że po zastosowaniu filtra *Unsharp Mask* (*Maska wyostrzająca*), a następnie *High Pass* (*Górnoprzepustowy*), poprawione będą tylko krawędzie obrazu. W kroku 3. zobaczysz, że używam filtra *Unsharp Mask* (*Maska wyostrzająca*) z najwyższą możliwą siłą równą 500%, z ustawieniem *Radius* (*Promień*) równym 1,0 piksela i *Threshold* (*Próg*) równym zero. Celem tego kroku jest zbudowanie wąskich poświat wokół wszystkich krawędzi detali (w szczególności miękkich krawędzi). Natomiast krok polegający na nałożeniu filtra *High Pass* (*Górnoprzepustowy*) służy do nałożenia szerszych, zachodzących na poprzednie, miękkich poświat, które poprawią kontrast półcieni. Z połączenia tych dwóch filtrów otrzymasz warstwę, która będzie poprawiać (pozorną) ostrość obszarów nieostrzych, jednak obszary o prawidłowej ostrości zostaną zdegradowane. Dodając maskę warstwy wypełnioną kolorem czarnym, będziesz mógł malować pędzlem (kolorem białym), aby zastosować dopasowanie tylko selektywnie — do tych obszarów, gdzie efekt wyostrzenia jest najbardziej potrzebny.



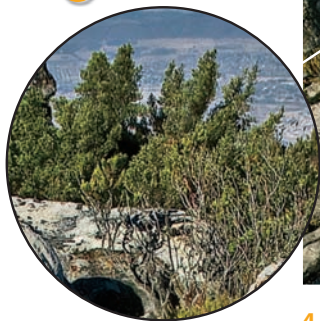
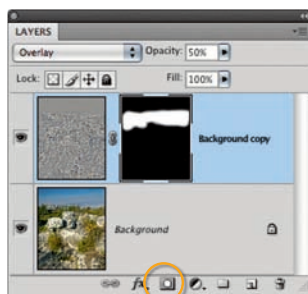
1. Oto wersja początkowa fotografii: pierwszy plan jest doskonale ostry, ale w środku sceny występuje utrata ostrości. Pierwszym krokiem było powielenie warstwy tła



2. Następnie dwukrotnie kliknąłem warstwę tła, aby otworzyć okno Layer Style (Styl warstwy) i dopasowałem ustawienia w następujący sposób: w menu Blend Mode (Tryb mieszania) ustawiłem Overlay (Nakładka) i zmniejszyłem poziom krycia za pomocą opcji Opacity (Krycie) do 50%. Suwaki w części Blend If (Mieszaj, gdy) zostały ustawione tak, jak na rysunku, aby zapewnić lepszą ochronę najmocniejszym cieniem i światłom



3. Kliknąłem OK, aby zaakceptować zmiany, w oknie dialogowym Layer Style (Styl warstwy) nałożyłem na kopię warstwy tła filtr Unsharp Mask (Maska wyostrzająca) z ustawieniami Amount (Wartość) 500% i Radius (Promień) 1,0 piksela. Potem użyłem filtra High Pass (Górnoprzepustowy), wybierając Filter/Other/High Pass (Filtr/Inne/Górnoprzepustowy) z ustawieniem Radius (Promień) 20 pikseli



4. Na zakończenie kliknąłem z klawiszem **alt** przycisk Add Layer Mask (Utwórz maskę warstwy; zakreślony). Dzięki temu dodałem maskę warstwy wypełnioną kolorem czarnym, która ukryła całą zawartość warstwy. Teraz mogłem wybrać zwykły pędzel i pomalować maskę warstwy kolorem białym, aby pokazać warstwę wyostrzającą obiekty w głębi i dodać ostrość do obiektów w środku fotografii

Usuwanie szumu w Photoshopie

Photoshop oferuje kilka strategii redukcji szumu obrazu. Na przykład w poprzednich wersjach Camera Raw mieliśmy tylko suwaki *Luminance* (*Luminancja*) i *Color* (*Kolor*), ale jeśli przetwarzasz obrazy w Camera Raw 6.0, możesz użyć nowych suwaków redukcji szumu, dających lepsze rezultaty. Jeśli połączyć to z nowym mechanizmem demozaikowania, to mogę powiedzieć, że Camera Raw 6.0 oferuje wszystkie narzędzia wyostrzania i redukcji szumu, jakich kiedykolwiek będziesz potrzebował do przetwarzania obrazów RAW. Osobiście myślę, że jest to całkiem znaczące osiągnięcie, poza tym masz możliwość szybkiego synchronizowania ustawień wyostrzania i redukcji szumu pomiędzy kilkoma zaznaczonymi obrazami.

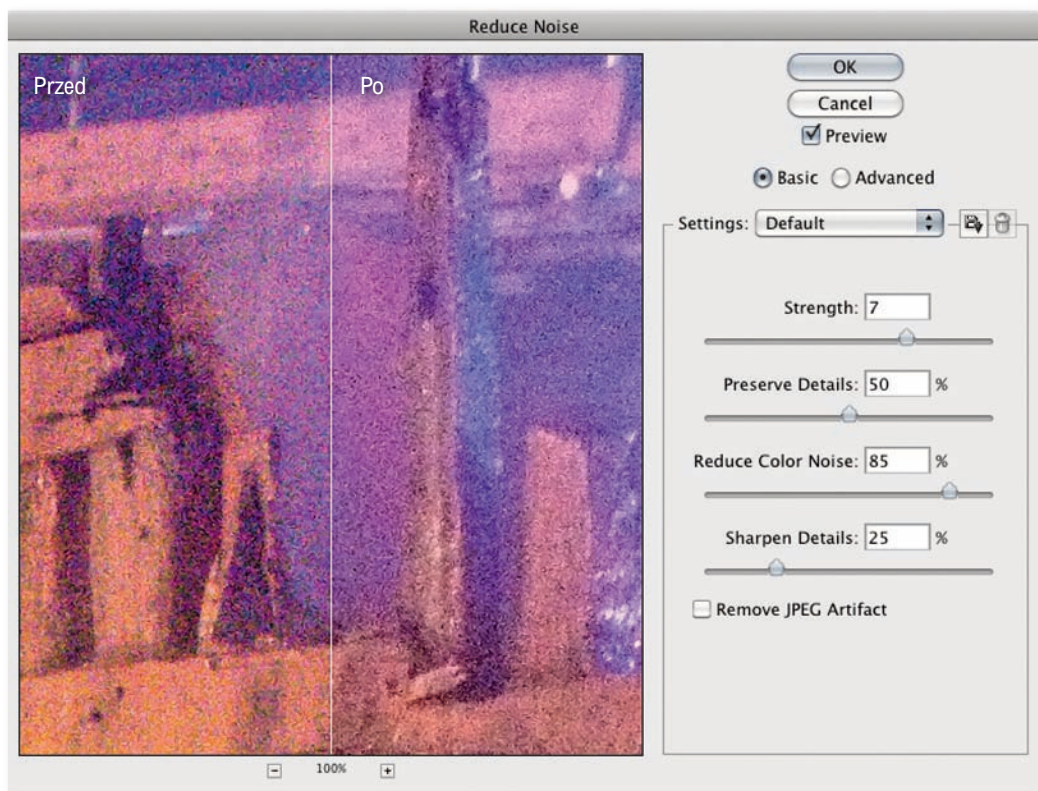
W samym Photoshopie dostępny jest filtr *Reduce Noise* (*Redukcja szumu*), który także dobrze sprawdza się w usuwaniu szumu, ale nie można nakładać go na wiele obrazów jednocześnie. Zawsze możesz utworzyć operację i za jej pomocą przetwarzać grupy obrazów, jednak takie przetwarzanie będzie czasochłonne. Myślę, że najważniejszą z ciągle aktualnych zalet filtra *Reduce Noise* (*Redukcja szumu*) jest to, że możemy przetwarzać skanowane obrazy bezpośrednio w Photoshopie (to samo dotyczy opisanego niżej oprogramowania innych firm).

Oprogramowanie służące do redukcji szumu autorstwa innych firm

Jeśli nie jesteś zadowolony z rezultatów uzyskiwanych za pomocą filtra *Reduce Noise* (*Redukcja szumu*) w Photoshopie, możesz nabyć oprogramowanie służące do redukcji szumu innej firmy, takie jak *Noise Ninja*[™] firmy *Picturecode* oraz *Neat Image*[™] lub *Noiseware*[™] firmy *Imagenomic*. *Noise Ninja* oceniany jest wysoko, ale osobiście lepiej poznałem *Noiseware* i jestem pod wrażeniem sposobu, w jaki potrafi usuwać szum z nawet najbardziej nietypowych obiektów, w szczególności z zawierających ziarna skanów filmów. *Noiseware* oferuje kilka ustawień predefiniowanych, które można zastosować do różnych rodzajów skanów, i potrafi zachować równowagę pomiędzy usuwaniem szumu i zachowaniem ostrości krawędzi na obrazie. Oba wymienione programy to dobre produkty, ale ciągle myślę, że teraz, kiedy istnieją nowe, poprawione mechanizmy redukcji szumu w Camera Raw, użytkownicy zastanowią się, czy ciągle potrzebują dodatkowych programów.

Filtr Reduce Noise (Redukcja szumu)

Filtr *Reduce Noise* (*Redukcja szumu*) można znaleźć w menu *Filter/Noise* (*Filtr/Szum*) w Photoshopie (rysunek 4.16). Filtr korzysta z inteligentnego sposobu redukcji szumu, który pozwala na usunięcie szumu z obrazu bez uszkodzenia szczegółów krawędzi. Ogólnie mówiąc, filtr ten można stosować do redukcji szumu obrazów, które zostały utrwalone cyfrowo. Gorzej radzi sobie z obrazami, które powstały jako skany filmu. Filtr *Reduce Noise* (*Redukcja szumu*) został zaprojektowany do radzenia sobie z problemami cyfrowego szumu luminancji oraz szumu kolorów. Szum luminancji jest zwykle bardzo drobny i występuje bardzo często na obrazach zarejestrowanych przy wysokich ustawieniach współczynnika ISO. Wadą tego filtra jest duże zużycie pamięci, więc powinien się przygotować na to, że przeprowadzanie koniecznych obliczeń będzie zajmowało dużo czasu.



Rysunek 4.16. Oto przykład użycia filtra *Reduce Noise* (*Redukcja szumu*) do usunięcia szumu z cyfrowego zdjęcia, które zostało wykonane przy współczynniku ISO równym 3200. Filtr pozwolił na pozbycie się większości artefaktów szumu

W trybie *Basic (Podstawowe)* po prostu dopasowujesz siłę redukcji szumu, a za pomocą kontrolki umieszczonej poniżej modyfikujesz filtrowanie szumu (poszczególne suwaki powinny być dopasowane w kolejności ich ułożenia). Suwak *Strength (Intensywność)* ma wpływ na ilość usuwanego szumu, suwak *Preserve Details (Zachowaj szczegóły)* pozwala na zachowanie informacji o luminancji krawędzi. Redukcja szumu na jasnych obszarach będzie najbardziej widoczna, jeśli ustawisz suwak *Preserve Details (Zachowaj szczegóły)* na wartość 0%. W miarę zwiększania tej wartości coraz bardziej widoczne stają się jednak szczegóły krawędzi, a to często oznacza bardziej widoczny szum. Powinno uważać, ponieważ zastosowanie wysokich ustawień może czasem prowadzić do wzmocnienia wzorów szumu pod spodem. Niżej znajduje się suwak *Reduce Color Noise (Redukcja kolorowego szumu)*. Pozwala on sterować tłumieniem szumu kolorów i może okazać się efektywny przy usuwaniu mocnego szumu. Czasem będziesz chciał przesunąć go aż do wartości 100%, aby usunąć tyle artefaktów szumu, ile tylko możliwe, jednak pamiętaj, że zbyt mocna redukcja szumu kolorów może prowadzić do blaknięcia kolorów oraz nadmiernego wygładzenia obrazu.

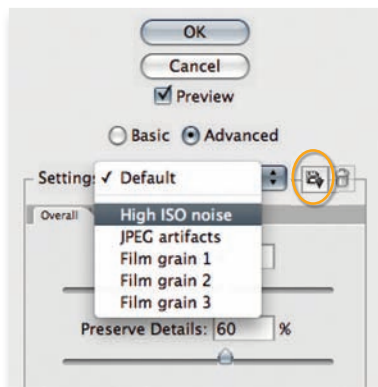
Po dopasowaniu wszystkich powyższych ustawień na obrazie najprawdopodobniej wystąpi utrata ostrości. Suwak *Sharpen Details (Wyostrz szczegóły)* pozwoli na przywrócenie pewnej części ostrości szczegółów. Należy jednak używać go ostrożnie, ponieważ zbyt duże wyostrenie może spowodować pojawienie się większej ilości artefaktów.

Zaawansowany tryb redukcji szumu

W trybie *Basic (Podstawowy)* można dopasowywać ustawienia filtra *Reduce Noise (Redukcja szumu)*, mające wpływ tylko na ogólną wyrazistość i utrwalenie szczegółów obrazu. Po zaznaczeniu pola *Advanced (Zaawansowane)* można stosować redukcję szumu dla każdego z kanałów (zobacz rysunek 4.17). Może być to przydatne, jeśli chcesz uzyskać różne poziomy redukcji w poszczególnych kanałach. Na przykład, kiedy pracujesz z obrazem utrwalonym cyfrowo lub skanem filmu, kanał koloru niebieskiego będzie zwykle zawierał najwięcej szumu, a więc dobrze będzie ustawić dla niego większy poziom redukcji, a dla kanałów koloru czerwonego i niebieskiego, w których szum stanowi mniejszy problem, zastosować niższy poziom.



Rysunek 4.17. Ustawienia filtra Reduce Noise (Redukcja szumu) w trybie Advanced (Zaawansowane), gdzie możesz zmienić ustawienia dla poszczególnych kanałów kolorów



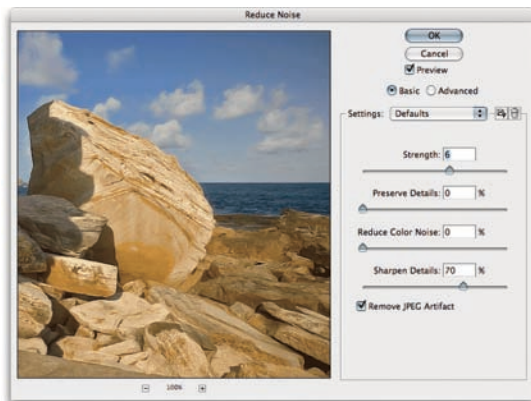
Rysunek 4.18. Klikając przycisk menu Settings (Ustawienia), możesz uzyskać dostęp do ustawień predefiniowanych filtra. Jeśli klikniesz przycisk zakreślony na rysunku powyżej, będziesz mógł zapisać własne ustawienia predefiniowane

Usuwanie szumu JPEG

Filtra *Reduce Noise* (*Redukcja szumu*) możesz użyć także do wygładzania artefaktów JPEG. Jeśli obraz JPEG jest mocno skompresowany, ten filtr na pewno poprawi jego jakość. Myślę, że filtr *Reduce Noise* (*Redukcja szumu*) będziesz mógł także wykorzystać do poprawy wyglądu obrazów GIF. Oczywiście, na początku będziesz musiał skonwertować obraz GIF z trybu *Indexed Color* (*Kolor indeksowany*) na tryb RGB. Po wykonaniu tej konwersji będziesz mógł użyć filtra do pozbycia się skokowych przejść między odcieniami (ang. *color banding*) przez ustawienie suwaka *Preserve Details* (*Zachowaj szczegóły*) na wartość 0%, a suwaka *Sharpen Details* (*Wyostrz szczegóły*) — na wartość wyższą niż zwykle zalecana. Na rysunku 4.19 pokazano przykład użycia filtra *Reduce Noise* (*Redukcja szumu*) do wygładzania skokowych przejść między odcieniami na obrazie GIF.

Zapisywanie ustawień filtra *Reduce Noise* (*Redukcja szumu*)

Ulubione ustawienia filtra *Reduce Noise* (*Redukcja szumu*) mogą zostać zapisane przez kliknięcie przycisku *Save a copy of the current settings* (*Zapisz kopię bieżących ustawień*; zakreślona na rysunku 4.18). Ustawienia można usunąć, klikając znajdującą się obok ikonę kosza.



Rysunek 4.19. Filtr *Reduce Noise* (*Redukcja szumu*) zawiera opcję *Remove JPEG Artifact* (*Usuń artefakt JPEG*), którą można wykorzystać do poprawy wyglądu nadmiernie skompresowanego obrazu JPEG. Może ona także posłużyć do uratowania obrazu GIF, który utracił wiele informacji o poziomach kolorów w czasie konwersji na tryb koloru indeksowanego. Obraz GIF należy na początku skonwertować na tryb RGB. W tym przykładzie zaznaczyłem pole *Remove JPEG Artifact* (*Usuń artefakt JPEG*). Aby usunąć skokowe przejścia między odcieniami, suwak *Preserve Details* (*Zachowaj szczegóły*) powinien zostać ustawiony na wartości 0%. Chcąc ponownie wyostrić obraz, przesunąłem suwak *Sharpen Details* (*Wyostrz szczegóły*) na wartość 70%

Skorowidz

32-bit Exposure, 15

A

aberracja chromatyczna, 205,
558, 559

Aberracja chromatyczna, 204

About Photoshop, 84

Absolute Colorimetric, 671

Absolutna kolorymetryczna, 671

Access CS Live, 28

ACE, 638

ACR Preferences, 154

Actions, 53, 69, 716

Actual Pixels, 112

ADC, 126

Add Layer Mask, 465, 466, 467,
486, 504

Add New Adjustment Layer, 312,
503, 538

Add New Adjustment/Fill, 517

Add New Collection, 608

Add New Keyword, 605

Add New Layer, 503

Add New Smart Collection, 609

Add New Sub Keyword, 605

Add to Sample, 36

Add to Selection, 39

Add Vector Mask, 536

Add Vector Mask/
Current Path, 532

Adjustment Brush, 154, 192, 227

Density, 228

dodawanie efektu
pędzla, 229

edycja dopasowań
wykonanych pędzlem, 230

Feather, 228

Flow, 228

maskowanie
automatyczne, 232

opcje, 228

podgląd obszarów

pociągnąć pędzla, 230

Size, 228

ustawienia pędzla, 228

Adjustments, 4, 312, 313, 503
kontrolki, 315

Adobe AIR, 28

Adobe Bridge CS5, 76

Adobe Color Engine, 638

Adobe Drive, 106

Adobe Flash, 28

Adobe GoLive, 71

Adobe ID, 7

Adobe Illustrator, 290

Adobe InDesign, 71

Adobe Lens Profile Creator, 563

Adobe PDF, 75

Adobe Photoshop Lightroom,
130, 591

Adobe RGB, 664, 669

Adobe RGB (1998), 641

Adobe Version Cue, 106

Adobe™ Configurator 2, 27

Advanced Blending, 494

Knockout, 494

aerograf, 44

AIR, 28

Airbrush Mode, 44

aktywacja preferencji, 109

aktywacja programu Adobe
Photoshop, 7

Alarm przestrzeni kolorów, 119,
120, 684

alfa, 456

Align, 514

All Layers, 417, 427

Allow Non-Linear History, 62

Angle Jitter, 43

Animated Zoom, 102

antialiasing, 460

Anuluj, 39

Apple Aperture, 130

Apple CMM, 638

Apple ColorSync, 638

Apple iChat, 28

Apple RGB, 640

Application Frame, 8, 10

Application menu, 18

archiwum ZIP, 700

arkusze kalibracyjne, 175

Arrange, 12, 514

Art History Brush, 65

artefakty JPEG, 288

Artystyczny pędzel historii, 65

Ask Before Saving Layered TIFF
Files, 74, 108

Assign Profile, 653

ATA, 115

Auto Color, 344, 345

Auto Color Correction
Options, 344

Auto Contrast, 344, 345

Auto Levels, 344

Auto Tone, 344, 345

Auto-Align Layers, 498

Auto-Blend Layers, 498, 499

Auto-Collapse Iconic Panels, 104

Auto-Enhance, 476

Auto-kolor, 344, 345

Auto-kontrast, 344, 345

Automate, 53

automatyczne dopasowania
obrazu, 316

automatyczne tworzenie
stosów, 586

Automatycznie tworzenie stosu
— Panorama/HDR, 587

Automatycznie uaktualnianie
otwartych dokumentów, 101

automatycznie uruchamianie
Bridge, 583

automatycznie zaznaczanie
warstw lub grup warstw, 54

Automatycznie pokaż ukryte
panele, 104

Automatycznie wybierz
narzędzie ukierunkowanego
dopasowania, 322, 348

automatyzacja, 53, 715

Bridge, 620

dodatki, 727

- droplety, 724
 - Image Processor, 725
 - operacje, 716
 - Procesor obrazów, 725
 - skrypty, 726
 - Automatyzuj, 53
 - Auto-mieszanie warstw, 498, 499
 - Auto-poprawianie, 476
 - Auto-poziomy, 344
 - Auto-Select, 54, 507
 - Auto-Select Targeted
 - Adjustment Tool, 322, 348
 - Auto-Select: Layer, 54, 55
 - Auto-Show Hidden Panels, 104
 - Auto-Stack Panorama/HDR, 587
 - Auto-tony, 344, 345
 - Auto-Update Open Documents, 101
 - Auto-wyrównywanie warstw, 498
 - Auto-zaznaczanie, 54, 507
 - Auto-zaznaczanie: Warstwa, 54, 55
 - Average Blur, 542
- B**
- Background, 432, 506
 - Background Eraser, 50
 - Background from Layer, 720
 - Balans bieli, 154, 174, 175
 - balans kolorów, 343
 - Balans kolorów, 314, 342, 382
 - Barwa, 493
 - Barwa/Nasylenie, 314, 342, 352
 - Barwa, 352
 - Koloruj, 352
 - Nasylenie, 352
 - tryb Oryginał, 352
 - wybór grup kolorów, 353
 - barwienie rozdzielone, 382
 - Camera Raw, 389
 - Curves, 384
 - Krzywe, 384
 - Rozdziel tonowanie, 389
 - Split Toning, 389
 - Batch, 53, 620, 722
 - Batch Rename, 621
 - bezpośrednie dopasowania obrazu, 312
 - białe tła, 180
 - Bibble, 143
 - Bibble Pro 5, 143
 - Bicubic, 299
 - Bicubic Sharper, 300
 - Bicubic Smoother, 300
 - Bieżąca ścieżka, 536
 - Bilinear, 299
 - biurko, 87
 - Black & White, 314, 378
 - Tint, 382
 - ustawienia predefiniowane, 381
 - Black Generation, 668, 669
 - Black Point Compensation, 684, 692
 - Blacks, 176
 - Blend If, 385
 - Blend Interior Effects
 - as Group, 494
 - Blend RGB Colors Using Gamma, 663
 - blokowanie warstw, 509
 - Blur, 40, 460
 - Box Blur, 544, 545
 - bracketing ekspozycji, 398, 401
 - Brak zarządzania kolorem, 698
 - brakujące profile, 649
 - Bridge, 76, 148, 152, 568
 - anulowanie etykiet, 592
 - automatyczne tworzenie stosów, 586
 - automatyczne uruchamianie programu, 583
 - automatyzacja, 620
 - Batch Rename, 621
 - Build and Export Cache, 582
 - Collections, 608
 - Content, 572, 574, 576, 585
 - Diapozytyw, 572, 577
 - dostosowywanie paneli, 574
 - Dziennik historii, 603
 - edycja dziennika historii, 603
 - Etykieta, 592
 - etykiety, 592
 - Favorites, 79, 588
 - File Info, 79
 - Filmstrip, 572, 577
 - Filter, 594
 - Filters, 595
 - Filtr, 594
 - filtrowanie obrazów, 594
 - Filtry, 595
 - Find, 607
 - Folders, 79, 578, 588
 - Foldery, 79, 578, 588
 - foldery obrazów, 79
 - Galeria internetowa, 611
 - Get Photos from Camera, 138
 - History Log, 603
 - interfejs programu, 77, 78, 571
 - IPTC, 79
 - Keywords, 605
 - kolekcje, 608
 - Kolekcje, 608
 - kolekcje inteligentne, 609
 - konfiguracja ustawień, 568
 - kryteria wyszukiwania, 606
 - Label, 592
 - lupa, 589
 - metadane, 581, 596, 597
 - Metadane, 575, 577, 596
 - Metadata, 575, 577, 596
 - miniaturki, 580
 - New Synchronized Window, 578
 - Nowe zsynchronizowane okno, 578
 - obracanie miniaturki, 570
 - Obrót, 570
 - obszar zawartości, 574
 - oceny, 592
 - odświeżanie widoku, 594
 - ograniczenie generowania podglądów, 580
 - opcje wyjścia PDF, 619
 - otwieranie plików, 82
 - Output, 79, 80, 610, 616
 - Output Preview, 79
 - panele, 573, 588
 - panele w trybie PDF, 618
 - Photo Downloader, 137
 - Pobierz obrazy z aparatu fotograficznego, 138
 - podgląd, 570
 - Podgląd, 79, 589, 610
 - podgląd pojedynczym kliknięciem, 584
 - pokaz slajdów, 79, 579
 - powrót do Photoshopa, 78
 - Preview, 589, 610
 - przestrzenie robocze, 79, 572, 576
 - publikacja w formacie PDF, 610, 617
 - publikacja w internecie, 610, 611
 - Rename, 621

- Bridge
 - Rotate, 570
 - Seryjna zmiana nazw, 621
 - skojarzenia formatów, 593
 - skrótów filtrowania, 595
 - skrótów przełączania
 - przestrzeni roboczych, 572
 - Slideshow, 79, 579
 - słowa kluczowe, 604
 - Słowa kluczowe, 605
 - sortowanie obrazów, 594
 - Stack, 584
 - stosowanie ustawień Camera Raw, 622
 - stosy, 584
 - Switch to Compact Mode, 78
 - synchronizacja podglądu, 578
 - system oceny, 593
 - tryb kompaktowy, 78
 - tryb PDF, 618
 - tryb recenzji, 590
 - tryby wyjściowe, 79
 - Tworzenie i eksport bufora, 582
 - tworzenie stosów, 584
 - Ulubione, 79, 588
 - uruchamianie programu, 570
 - ustawienia miniaturki, 580
 - usuwanie zawartości, 584
 - Web Gallery, 611
 - wiele okien, 578
 - Wyjście, 79, 80, 610, 616
 - wyłączanie etykiet, 592
 - wyszukiwanie obrazów, 606
 - zamykanie programu przy otwieraniu obrazu, 152
 - zarządzanie buforem, 581
 - zarządzanie obrazami, 591
 - Zawartość, 572, 574, 576, 585
 - zmiana nazw plików, 621
 - Znajdź, 607
 - Brightness, 188, 336
 - Brightness/Contrast, 190, 314, 336
 - Amount, 338
 - korekcja szczegółów cieni i światła, 338
 - Radius, 338
 - Tonal Width, 338
 - Browse in Bridge, 78, 570
 - Brush, 40, 43, 45, 440
 - opcje, 44
 - ustawienia, 45
 - Brush Presets, 43
 - Brush Tip Shape, 47
 - bufor Camera Raw, 169
 - Burn, 40, 47
- ## C
- Cache Levels, 112
 - Cache Tile Size, 113
 - Camera Calibration, 216, 387
 - Camera Raw, 125, 126, 152
 - ACR Preferences, 154
 - Adjustment Brush, 154, 192, 227
 - Auto, 132, 167
 - automatyczna skala szarości i balans bieli, 167
 - Automatyczne, 132
 - automatyczne dopasowania tonalne, 167
 - Automatyczny, 167
 - automatyzacja, 82
 - Balans bieli, 154, 167, 174, 175
 - barwienie rozdzielone, 389
 - Basic, 131, 154, 167, 174
 - Blacks, 154, 167, 176, 179, 183, 184
 - Brightness, 167, 188
 - bufor, 169
 - Camera Calibration, 168, 216, 218, 387
 - Camera Raw Defaults, 241
 - Clarity, 191
 - Color Sampler, 154
 - Contrast, 167, 190
 - Convert to Grayscale, 386
 - Crop, 154, 171
 - Czarne, 154, 167, 176, 179, 183, 184
 - Defringe, 205
 - Detail, 200, 257
 - dodawanie efektów, 214
 - domyślne ustawienia wyostrzania, 258
 - dopasowania miejscowe, 227
 - dopasowywanie barwy, 202
 - dopasowywanie nasycenia, 202
 - edycja obrazów, 152
 - edycja plików JPEG i TIFF, 129
 - eksportowanie ustawień do XMP, 242
 - Ekspozycja, 154, 167, 176, 182
 - ekspozycja cyfrowa, 186
 - Exposure, 154, 167, 176, 182
 - Fill Light, 177, 179, 199
 - formaty, 128
 - Graduated Filter, 154, 236
 - Grain, 214
 - Hand, 154
 - Highlights, 212
 - histogram, 163
 - HSL/Grayscale, 168, 200, 386
 - HSL/Skala szarości, 168, 200, 386
 - Image Settings, 241
 - Jaskrawość, 194
 - Jasność, 167, 188
 - JPEG and TIFF Handling, 170
 - kadrowanie, 171, 172
 - Kadrowanie, 154, 171
 - Kalibracja aparatu, 168, 216, 218, 387
 - kolejność wykonywania dopasowań, 128, 177
 - kolorowanie obrazów, 388
 - konflikty nazw, 162
 - Kontrast, 167, 190
 - kontrolki kolorów HSL, 200
 - kontrolki korekty tonalnej, 176
 - konwersja na czerń i biel, 386
 - Konwertuj na skalę szarości, 386
 - kopiowanie ustawień, 245
 - Korekcja obiektywu, 204
 - korekcja obrazu o wysokim kontraście, 198
 - korekcja tonalna, 176
 - korekcja tonów pośrednich, 188
 - Korekta ukierunkowana, 154
 - Krzywa tonalna, 190, 196, 199
 - Lens Corrections, 204
 - Lens Vignetting, 206
 - Lupka, 154, 164
 - migawki, 246
 - narzędzia, 154, 155
 - Nasycenie, 194
 - nowości, 83
 - Obrót obrazu o 90°
 - przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara, 154

- Obróć obrazu o 90° zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, 154
- obsługa plików DNG, 169
- obsługa plików JPEG i TIFF, 170
- obsługa programu, 136
- Odtwarzanie, 167, 176, 180, 189
- Opcje obiegu pracy, 154, 163
- Open, 156
- Open Image, 158
- Open in Camera Raw, 156
- otwieranie plików RAW jako obiektów inteligentnych, 158
- otwieranie plików TIFF i JPEG, 170
- otwieranie pojedynczych plików, 154
- otwieranie wielu plików, 156
- otwieranie zdjęć z Bridge, 82
- Otwórz, 156
- Otwórz obraz, 158
- Otwórz okno dialogowe preferencji, 154
- Otwórz w Camera Raw, 156
- Pędzel korekty, 154, 192, 227
- pliki JPEG i TIFF, 107, 152
- pliki XMP, 166
- Podgląd, 154
- Podstawowe, 131, 154, 167, 174
- porządek pracy, 130
- Post Crop Vignetting, 208
- powiększenie, 155
- poziomy cieni, 184
- preferencje, 106, 166
- Presets, 243
- Preview, 154
- procedura dopasowania obrazu, 178
- profile aparatów, 216
- profile „najlepszego wyglądu” w aparatach, 217
- profile własne aparatów, 218
- Prostowanie, 154, 171, 172
- prostowanie obrazów, 171, 172
- Próbnik kolorów, 154
- przeglądanie obrazów, 164
- Przejrzystość, 191
- Przełącz na tryb pełnoekranowy, 156
- przycinanie cieni, 183
- przycinanie światła, 182
- przywracanie kolorów spoza przestrzeni kolorów, 201
- Rączka, 154
- Recovery, 167, 176, 180, 189
- Red Eye Removal, 154, 226
- Redukcja punktów, 154, 224, 225
- redukcja szumu, 83, 274
- Resolution, 154
- retusz, 224
- ręczne kolorowanie w trybie Color (Kolor), 234
- Rotate image 90° clockwise, 154
- Rotate image 90° counter clockwise, 154
- Rozdzielczość, 388
- Rozdzielczość, 154
- rozmiar bufora, 169
- Saturation, 194
- Save Images, 162
- Save New Camera Raw Defaults, 168
- Sharpen, 256
- Snapshots, 246
- Split Toning, 388
- Spot Removal, 154, 224, 225
- Stopniowy filtr, 154, 236
- Straighten, 154, 171, 172
- Synchronizuj, 156, 157
- synchronizowanie ustawień, 245
- Synchronizuj, 156, 157
- Szczegół, 200, 257
- Światła, 212
- Światło wypełnienia, 177, 179, 199
- Target Adjustment, 154
- Temperatura, 174
- Temperature, 174
- Toggle Full Screen Mode, 156
- Tone Curve, 190, 196, 199
- tryb pełnoekranowy, 83, 156
- Uaktualnij podglądy DNG, 242
- udostępnianie metadanych XMP, 170
- ukrywanie szumu cienia, 183
- Update DNG Previews, 242
- ustawienia automatyczne, 132
- ustawienia domyślne, 241, 243
- Ustawienia domyślne Camera Raw, 241
- ustawienia domyślne dla poszczególnych typów aparatów, 167
- Ustawienia obrazu, 241
- ustawienia plików JPEG, 570
- ustawienia predefiniowane, 244
- Usuń otoczkę, 205
- usuwanie efektów retuszu, 224
- Usuwanie efektu czerwonych oczu, 154, 226
- usuwanie kadru, 171
- usuwanie obrazów, 164
- usuwanie szumu, 274
- Vibrance, 194
- wersje procesu, 171
- White Balance, 154, 167, 174, 175
- wielokrotne konwersje surowych zdjęć, 392
- Winiętowanie obiektywu, 206
- Winiętowanie po kadrowaniu, 208
- Workflow Options, 154, 155, 163
- wyjściowa głębia bitowa, 309
- wyłączanie podglądu, 224
- wyostrzanie, 254
- Wyostrzanie, 256
- wyostrzanie selektywne, 271
- zabarwienie czarno-białych obrazów, 234
- zachowywanie szczegółów światła, 180
- zapisywanie JPEG jako DNG, 162
- zapisywanie obrazów, 162
- Zapisz nowe ustawienia domyślne Camera Raw, 168
- Zapisz obrazy, 162
- zaznaczanie tylko ocenionych obrazów, 164
- zestawy ustawień, 244
- Ziarno, 214

- Camera Raw
 - Zoom, 154, 164
 - zsynchronizowany retusz punktowy, 225
 - Cancel, 39
 - Canon EOS, 143
 - Canon EOS Utility, 143, 144
 - Canvas Size, 371
 - Capture One, 130, 143, 147
 - Cascade, 12
 - CCD, 126
 - centrowanie drukowanych obrazów, 697
 - Channel Mixer, 314
 - Channel Overlays, 324
 - Channels, 453, 456
 - Chromatic Aberration, 204, 558
 - CIE LAB, 638
 - CIE XYZ, 638
 - Ciemniej, 434, 489
 - Ciemniejszy kolor, 489
 - Cienie/Podświetlenia, 186, 307, 312
 - Kontrast półcieni, 341
 - Korekcja kolorów, 341
 - korekcja szczegółów cieni i światła, 338
 - Promień, 338
 - Szerokość tonalna, 338
 - tryb CMYK, 341
 - Wartość, 338
 - Clarity, 191
 - wartości ujemne, 192
 - Clipped, 420
 - Clone Source, 420
 - powielanie do góry nogami, 422
 - tryby mieszania nakładki, 422
 - Clone Stamp, 50, 416
 - Flow, 416
 - ustawienia, 416
 - Close All, 70
 - CMM, 638
 - CMOS, 126
 - CMYK, 98, 294, 635, 636, 665
 - cofanie operacji, 65
 - Cofnij, 34, 62, 65, 315, 452
 - Color, 330, 382, 493
 - Color Balance, 314, 342
 - barwienie rozdzielone, 382
 - Color Burn, 489
 - Color Dodge, 490
 - Color Dynamics, 44
 - Color Priority, 211
 - Color Range, 36, 362, 452, 470
 - Localized Color Clusters, 36
 - maskowanie, 484
 - opcje zaznaczania, 37
 - zaznaczenia poza przestrzenią kolorów, 36
 - Color Replacement, 50
 - Color Sampler, 56, 154, 350
 - Color Settings, 97, 310, 637, 647, 656, 678
 - ColorMatch RGB, 641
 - ColorVision Monitor Spyder, 90, 642
 - Configurator 2, 28
 - Consolidate All to Here, 10
 - Contact Sheet II, 617
 - Content-Aware, 430
 - Content-Aware Scale, 372, 375
 - Contract, 513
 - Contrast, 190, 336
 - Convert for Smart Filters, 278, 528, 550, 551
 - Convert to DNG, 141
 - Convert to Grayscale, 386
 - Convert to Profile, 185, 652, 676
 - Convert to Smart Object, 528, 529
 - Convert to Working Gray, 659
 - Convert to Working space, 649
 - Count, 56
 - Create A New Group, 500
 - Create Droplet, 53, 724
 - Create New Action, 717
 - Create New Brush, 43
 - Create New Channel, 453
 - Create New Document From
 - Current State, 66
 - Create New Layer, 461
 - Create New Snapshot, 66
 - Create New Tool Preset, 33
 - Creative Suite, 76
 - Crop, 17, 33, 50, 154, 366, 371
 - Grid, 50
 - Perspektywa, 369
 - Rule of Thirds, 50, 366
 - Crop and Straighten Photos, 727
 - cross-rendering, 693
 - CRT, 93
 - CS Review, 28
 - Current Path, 536
 - Current Tool, 15
 - Curves, 302, 307, 314, 319, 320, 351, 441
 - Auto, 320, 344
 - barwienie rozdzielone, 384
 - bezpośrednie dopasowanie krzywych, 324
 - blokowanie części krzywej, 334
 - dopasowywanie poziomów wyjściowych, 326
 - edycja krzywych, 322
 - Input, 321
 - korekcja kolorów, 346
 - korekcja kontrastu, 328
 - Output, 321
 - precyzyjna korekta kolorów, 348
 - Smooth Curve Shape, 321
 - tryb podglądu progowego, 326
 - tworzenie krzywej podwójnego kontrastu, 335
 - ustawienia domyślne, 332
 - wczytywanie krzywych, 324
 - zapisywanie krzywych, 324
 - Custom CMYK, 665
 - Custom RGB, 664
 - Customize Proof Condition, 684
 - Czarne, 176
 - Czarno-biały, 314, 378
 - Tinta, 382
 - ustawienia predefiniowane, 381
 - Czasochłonność, 15
 - Czerwone oczy, 50
 - czyszczenie sensora aparatu, 225
- ## D
- Darken, 434, 489
 - Darker Color, 489
 - Default Actions, 53
 - Defringe, 205
 - Delete, 461, 466
 - Delete All Empty Layers, 461
 - Delete Hidden Layers, 461
 - Delete Layer, 463
 - Delete Workspace, 24
 - Density, 359, 470
 - Desaturate Monitor Colors
 - By, 663

- Deselect, 454
 - Detail, 263, 680
 - Difference, 492
 - Dissolve, 488
 - Distort, 510
 - Distribute, 514
 - Divide, 436, 493
 - DNG, 82, 136, 169, 248, 249
 - zgodność formatu, 249
 - DNG Conversion Settings, 141
 - DNG Converter, 250
 - DNG Profile Editor, 220, 221
 - Do środka w poziomie, 514
 - Document Dimensions, 15
 - Document Layout, 12
 - Document Profile, 15
 - Document Sizes, 15
 - doczepione pliki XMP, 166
 - Dodaj do próbki, 36
 - Dodaj do zaznaczenia, 39
 - Dodaj maskę wektorową, 358, 536
 - Dodaj nową warstwę wypełnienia lub korekcyjną, 538
 - datki, 727
 - Crop and Straighten Photos, 727
 - Fit Image, 727
 - Kadrowanie i prostowanie zdjęć, 727
 - Zmieść obraz, 727
 - Dodatki, 16
 - dodawanie notatek, 59
 - dodawanie obszarów do zaznaczenia, 457
 - dodawanie podkoloru, 669
 - dodawanie warstw dopasowań, 313
 - Dodge, 40, 47
 - dokowanie paneli, 20
 - dokumenty, 297
 - Domyślne ustawienia narzędzia, 32, 33
 - domyślne ustawienia wyostrzenia, 269
 - Dopasowania, 4, 312, 313, 503
 - kontrolki, 315
 - dopasowania obrazów, 312
 - dopasowania automatyczne, 344
 - dopasowanie HDR Toning, 339
 - dopasowanie kontrastu, 190
 - dopasowanie współczynnika gamma RGB i przestrzeni roboczej, 664
 - Dopasuj położenie, 12
 - Dopasuj powiększenie, 12
 - Dostęp do usług CS Live, 28
 - dostosowywanie opcji w menu, 22
 - dostosowywanie skrótów klawiszowych, 23
 - Dostosuj warunek próbny, 684
 - Dot Gain, 667
 - dots per inch, 292
 - dpi, 292
 - Dr Russell Brown's Image Processor, 725
 - droplety, 53, 724
 - tworzenie, 724
 - drukarki Epson, 390
 - drukowanie, 679, 686
 - brzeg, 690
 - centrowanie drukowanych obrazów, 697
 - drukowanie z ustawień próby, 684
 - metody konwersji kolorów, 691
 - obrazy czarno-białe, 390
 - pasery, 690
 - paski kalibracji, 689
 - profile drukarek, 691, 698
 - rozmiar obrazu dla druku, 296
 - Send 16-bit Data, 690
 - skalowanie wydruku, 688
 - skrypty, 696
 - spad, 690
 - systemowe okno ustawień druku, 694
 - ustawienia próby, 693
 - ustawienia strony, 696
 - ustawienia wyjścia, 689
 - wybór drukarki, 688
 - wydruk próbny, 693
 - wydruk wzorcowy, 693
 - wyostrzenie wydruku, 680
 - Wyślij dane 16-bitowe, 690
 - wzmacnianie bieli, 693
 - zapisywanie ustawień druku, 696
 - zarządzanie kolorami, 690
 - Drukuj, 686, 687
 - Drukuj jedną kopię, 686
 - DTP, 108
 - Dual Brush, 44
 - duże obrazy, 376
 - dwa monitory, 26, 89
 - Dwuliniowa, 299
 - Dwusześcienna, 299
 - Dwusześcienna (wygładzanie), 300
 - Dwusześcienna (wyostrzanie), 300
 - Dynamic Color Sliders, 101
 - Dynamiczne paski kolorów, 101
 - Dynamika koloru, 44
 - Dynamika kształtu, 43, 44
 - dysk twardy, 115
 - dyski magazynujące, 64, 109, 112, 113
 - historia, 114
 - wydajność, 114
 - Dziennik historii, 103
- ## E
- Edit Contents, 531
 - Edit Smart Collection, 609
 - edycja maski, 360
 - edycja obrazów, 50, 289, 302, 305
 - Camera Raw, 152
 - obrazy o szerokim zakresie dynamicznym, 396
 - obrazy w trybie 16-bitowym, 307
 - obrazy w trybie 8-bitowym, 307
 - tryb WYSIWYG, 302
 - edytor RAW, 130
 - Edytuj zawartość, 531
 - efekt czerwonych oczu, 50
 - efekt kalejdoskopowy, 515
 - efekt mikrodetali, 215
 - efekt poświat, 261
 - efekty warstw, 52
 - Efficiency, 15
 - Ekran, 364, 365, 490
 - Eksport Zoomify, 714
 - Eksportuj warstwy do plików, 726
 - Ekspozycja, 176, 314
 - wartości ujemne, 189
 - Ekspozycja 32-bity, 15

- ekspozycja cyfrowa, 186
 - Elliptical Marquee, 34, 35
 - Enable Flick Panning, 57, 102
 - Enable Floating Document
 - Window Docking, 104
 - Enable Gestures, 104
 - Enable OpenGL Drawing, 10, 118
 - EPS, 72
 - Eraser, 50
 - eSATA, 115
 - Essentials, 4, 9, 20
 - etykiety, 592
 - Europe Prepress 2, 637
 - Europe Prepress Defaults, 648
 - EV, 400
 - Exclusion, 492
 - EXIF, 106, 402, 558, 586, 600
 - Expand, 513
 - Export Layers to Files, 726
 - Exposure, 176, 314
 - wartości ujemne, 189
 - Extras, 16
 - Eyedropper, 56, 322, 674, 677
 - Eye-One Match 2, 642
- F**
- Fade, 545
 - Fade Curves, 330
 - Fade Unsharp Mask, 263
 - Feather, 359, 455, 460, 470
 - Feather Radius, 460
 - File Info, 597, 600
 - Fill, 48, 65, 432, 463, 506
 - Fill Light, 177, 179, 199
 - filmy fotograficzne, 356
 - Filter Gallery, 566
 - Filtr fotograficzny, 314, 356, 538
 - filtry, 539
 - Average Blur, 542
 - Blur, 540
 - Box Blur, 544, 545
 - Filter Gallery, 566
 - filtry 16-bitowe, 540
 - Gaussian Blur, 542
 - Górnoprzepustowy, 681
 - High Pass, 681
 - Inteligentne wyostżanie, 278
 - Korekcja obiektywu, 204, 540, 558
 - Kurz i rysy, 434
 - Lens Blur, 546
 - Lens Correction, 204, 540, 558
 - Liquify, 442
 - Maska wyostżająca, 254
 - Motion Blur, 542
 - Poruszenie, 542
 - Radial Blur, 540
 - Reduce Noise, 285, 286
 - Redukcja szumu, 285, 286
 - Remove Dust
 - & Scratches, 434
 - Rozmycie, 540
 - Rozmycie gaussowskie, 542
 - Rozmycie kształtu, 544, 545
 - Rozmycie polowe, 544, 545
 - Rozmycie powierzchniowe, 544, 545
 - Rozmycie promieniste, 540
 - Rozmycie soczewkowe, 546
 - Shape Blur, 544, 545
 - Skraplanie, 442
 - Smart Sharpen, 278
 - Surface Blur, 544, 545
 - Średnia, 542
 - tryb RGB, 540
 - Unsharp Mask, 254
 - filtry inteligentne, 282, 550
 - filtry UV, 206
 - FireWire, 99, 143
 - Fit Image, 727
 - Fit on Screen, 366
 - flat field, 436
 - Flatten Image, 64
 - Flick panning, 57
 - Flow, 47
 - Foreground/Background
 - Jitter, 44
 - formaty plików, 70, 71
 - DNG, 136, 248
 - EPS, 72
 - GIF, 708
 - JPEG, 129, 703
 - obrazy HDR, 402
 - PDF, 75, 617
 - PNG, 708
 - PSB, 72
 - PSD, 71
 - RAW, 82, 125, 128, 136
 - TIFF, 72
 - Fotografia, 4, 25, 28
 - fotografia czarno-biała, *Patrz*
 - zdjęcia czarno-białe
 - fotografia glamour, 440
 - fotografowanie monitora, 564
 - fotografowanie w formacie
 - JPEG, 129
 - fotografowanie w formacie
 - RAW, 128
 - fotografowanie za pomocą
 - przyłączonego aparatu, 144
 - FotoStation, 130
 - Free Transform, 510, 513
 - Freeform Pen, 49
 - FTP, 143, 701
 - Full Screen Mode, 60
 - Full Screen Mode with Menu
 - Bar, 60
 - Fuzziness, 36
- G**
- Galeria filtrów, 566
 - galeria internetowa, 611
 - rozkład galerii, 615
 - style, 612
 - szablony, 613
 - ustawienia galerii, 612
 - ustawienia wyjścia, 616
 - zarządzanie folderami
 - na serwerze, 615
 - Gamut Warning, 120, 684
 - Gaussian Blur, 460, 542
 - Gąbka, 40
 - GCR, 668, 669
 - Generowanie czerni, 668, 669
 - gesty, 104
 - Get Photos from Camera, 138
 - Gęstość, 359, 470
 - gęstość rastra, 291
 - GIF, 708
 - optymalizacja plików, 712
 - głębia bitowa, 306, 307
 - głębia kolorów, 399
 - głębia ostrości, 498, 546
 - Górnoprzepustowy, 282, 681
 - GPU, 118
 - gradient, 48
 - Natural Density, 48
 - Naturalna gęstość, 48
 - Gradient, 48
 - Gradient Map, 314
 - Graduated Filter, 154, 236
 - kąt ustawienia gradientu, 239
 - grafika wektorowa, 291
 - Grain, 214

Graphic Converter, 69
 Greyscale, 379
 Group as Stack, 584
 Group Layers, 502, 504
 grupowanie
 panele, 19
 warstwy, 502
 Grupuj jako stos, 584
 Grupuj warstwy, 502, 504
 grupy warstw, 52, 500
 kompatybilność
 zagnieżdżonych grup, 501
 maskowanie warstw, 504
 skrót grupowania
 warstw, 502
 zarządzanie warstwami, 502
 Guides & Grid, 16
 Gumka, 50
 Gumka tła, 50

H

Hand, 56, 154
 Hard Light, 364, 491
 Hard Mix, 492
 HDR, 396, 586
 HDR Toning, 339, 403, 411
 Healing Brush, 50, 64, 65, 418, 423
 krawędzie pędzla, 424
 Help, 22
 Hide Selection, 465
 High Pass, 282, 681
 Highlights, 212
 Highlight Priority, 212
 histogram, 163, 302
 aparat cyfrowy, 163, 187
 Histogram, 185, 302, 303
 historia, 62
 czyszczenie, 64
 dyski magazynujące, 114
 historia nieliniowa, 67
 migawki, 66
 ustawienia, 63
 zapisywanie historii, 69
 zużycie pamięci, 63
 Historia, 34, 62, 716
 History, 34, 62, 716
 History Brush, 62, 65, 434
 History log, 103
 History Options, 62, 63
 Horizontal Centers, 514

HSB, 352
 HSL/Grayscale, 200
 dopasowywanie barwy, 202
 dopasowywanie
 nasylenia, 202
 konwersja na czerń i biel, 386
 HSL/Skala szarości, 200, 386
 HUD, 42
 Hue, 493
 Hue/Saturation, 314, 342, 352
 Colorize, 352
 Hue, 352
 Saturation, 352
 tryb Master, 352
 wybór grup kolorów, 353

I

ICC, 637, 638, 639, 648
 IDE, 115
 ignorowanie warstw
 dopasowania, 427
 Ikona Auto-zwijanie paneli
 ikon, 104
 ikony skrótów na pasku
 tytułowym, 15
 Image Interpolation, 101
 Image Processor, 568, 620, 725
 Image Rotation, 510
 Image Size, 101, 298
 ImageIngester, 147
 importowanie obrazów, 138
 importowanie
 z przyłączonego
 aparatu, 143
 inne programy, 147
 Lightroom, 148
 Lightroom 3, 149
 Info, 56, 121, 390, 677
 Info Panel Options, 14
 Informacje, 56, 121, 390, 677
 Informacje o pliku, 597, 600
 informacje o stanie
 dokumentu, 14
 Insert Menu Item, 721
 instalacja Photoshopa, 7
 inteligentne filtry, 278, 446, 528, 550
 nakładanie na zwykłe
 warstwy, 551
 zalety, 551

Inteligentne linie
 pomocnicze, 17
 Inteligentne wyostrzenie, 278
 Cień, 280
 Podświetlenie, 280
 Poruszenie, 278, 281
 Rozmycie gaussowskie, 278
 Rozmycie soczewkowe, 278
 Stopień tonowania, 280
 Szerokość tonalna, 280
 tryb Podstawowe, 278
 tryb Zaawansowane, 280
 zapisywanie ustawień, 280
 interfejs programu, 8
 Bridge, 77, 78
 ikony skrótów na pasku
 tytułowym, 15
 karty, 10
 panele, 19
 pasek aplikacji, 18
 pływające okna, 11, 12
 powiększenie dynamiczne, 14
 przestrzenie robocze, 24
 zarządzanie oknami
 dokumentów, 12
 interfejs zarządzania
 kolorami, 647
 interpolacja dwusześcienna, 300
 interpolacja obrazów, 299
 Interpolacja obrazu, 101
 interpolacja stopniowa, 300
 interpretacja obrazu, 304
 Intersect with Selection, 39
 Invert, 314, 455
 IPTC, 79, 581, 597, 598
 IPTC Extensions, 600
 ISO, 256, 397
 Istotne elementy, 4, 9, 20

J

jakość obrazu cyfrowego, 126
 Jaskrawość, 158, 194, 314, 355
 wartości ujemne, 194
 Jasność, 188, 330, 336, 493
 jasność monitora, 94
 Jasność/Kontrast, 190, 314, 336
 Jaśniej, 434, 490
 Jaśniejszy kolor, 490
 Jednostki i miarki, 16, 297
 jednostki miar, 121

- JPEG, 72, 82, 126, 129, 306, 703, 711
 zapisywanie plików
 16-bitowych, 704
 JPEG Options, 704
- K**
- kadrowanie, 366
 Camera Raw, 171, 172
 Crop, 366
 kadrowanie o ustalonych proporcjach, 368
 kadrowanie oparte na zaznaczeniach, 368
 kadrowanie perspektywy, 369
 Kadrowanie, 17, 33, 50, 154, 366, 371
 Pererspective, 369
 Siatka, 50
 Złoty podział, 50, 366
 Kadrowanie i prostowanie zdjęć, 727
 Kalibracja aparatu, 216, 387
 kalibracja monitora, 90, 643
 kalibracja z użyciem flatfieldów, 436
 kalibrator, 90
 kanały, 452, 453
 Kanały, 453, 456
 kanały alfa, 456, 459
 karta wideo, 89, 90
 OpenGL, 117
 karty, 10
 Kaskada, 12
 Keyboard Shortcuts, 23
 Keyboard Shortcuts and Menus, 22
 klawisz Shift, 102
 klawisze, 5
 klawisze modyfikujące, 38
 klonowanie, 416
 Knockout, 494
 Knowledge, 28
 Kolekcja inteligentna, 609
 kolekcje, 608, 628
 kolekcje inteligentne, 609
 Kolor, 330, 382, 493
 kolor nakładki podglądu pędzla, 42
 kolor obszaru roboczego, 104
 Kolor selektywny, 314
 kolor skóry, 374
 kolorowanie obrazów, 234, 382, 388
 Camera Raw, 388
 Rozdziel tonowanie, 388
 Split Toning, 388
 kolory, 97, 98
 CMYK, 635
 kolory postrzegane, 93
 RGB, 635
 Kolory farb, 666
 Kolory wydruku próbnego, 692
 Kompensacja punktu czerni, 692
 kompresja
 bezstratna, 706
 JPEG, 74, 704, 706
 LZW, 74
 RLE, 74
 stratna, 706
 TIFF, 74, 707
 ZIP, 74, 707
 komputer, 86
 konfiguracja CMYK, 665
 konfiguracja programu Photoshop, 85
 konto Adobe ID, 7
 kontrast, 318
 Kontrast, 190, 336
 kontrast maski, 470
 Kontrolki przekształceń, 54, 512
 konwersja CMYK na CMYK, 676
 konwersja na czerni i biel, 378
 Black & White, 378
 Camera Raw, 386
 Czarno-biały, 378
 HSL/Grayscale, 386
 HSL/Skala szarości, 386
 konwersja na format DNG, 137, 141
 konwersja na przestrzeń roboczą, 649
 Konwersja na roboczą skalę szarości, 659
 Konwersja na roboczy, 649
 konwersja na tryb Lab Color, 676
 konwersja obrazów HDR na LDR, 411
 konwersja obrazów RAW na rastrowe, 302
 konwersja profili, 651
 konwersja RGB na CMYK, 636
 konwersja wektorów na piksele, 459
 konwerter ADC, 126
 Konwertuj do profilu, 185, 652, 653, 670, 676
 Konwertuj na DNG, 141
 Konwertuj na inteligentne filtry, 278, 528, 550, 551
 Konwertuj na obiekt inteligentny, 528, 529
 Konwertuj na skalę szarości, 386
 końcówki pędzla, 47
 kopie bezpieczeństwa obrazów, 99, 139
 kopiowanie maski warstwy, 466
 korekcja aberracji chromatycznych, 205
 korekcja koloru, 342
 korekcja w RGB, 343
 korekcja kontrastu, 318, 328
 Korekcja obiektywu, 204, 309, 540, 558
 aberracja chromatyczna, 204, 558, 559
 automatyczne wyrównywanie, 563
 interpolacja profili obiektywów, 563
 korekcje wad obiektywu, 558
 Napraw Czerwony/Niebieskozielony, 205
 Napraw niebieski/żółty, 205
 niestandardowe korekcje obiektywu, 558
 profile obiektywów, 558, 562
 winieta, 558, 559
 korekcja obrazu o wysokim kontraście, 198
 korekcja punktowa w trybie Content-Aware, 430
 korekcja szczegółów cieni i światła, 338
 korekcja tonów pośrednich, 188
 korekcja wad obiektywu, 558
 Korekta ukierunkowana, 154, 202
 krajobrazy, 267
 Krawędź maski, 470
 Kropłomierz, 56, 322, 674, 677
 Krycie, 463, 506
 Krzywa tonalna, 190, 196, 199, 202
 Krzywe, 302, 307, 314, 319, 320, 351, 441
 Automatyczny, 320
 barwienie rozdzielone, 384

- bezpośrednie dopasowanie krzywych, 324
 - blokowanie części krzywej, 334
 - dopasowywanie poziomów wyjściowych, 326
 - edycja krzywych, 322
 - korekcja kolorów, 346
 - korekcja kontrastu, 328
 - precyzyjna korekta kolorów, 348
 - tryb podglądu progowego, 326
 - tworzenie krzywej podwójnego kontrastu, 335
 - ustawienia domyślne, 332
 - Wartości wygładzania krzywej, 321
 - wczytywanie krzywych, 324
 - Wejście, 321
 - Wyjście, 321
 - zapisywanie krzywych, 324
 - Kształt końcówki pędzla, 47
 - kształty, 462
 - Kuler, 28
 - kursory, 118
 - Kurz i rysy, 434
 - Próg, 435
- L**
- Lab Color, 676
 - Lasso, 505
 - Lasso magnetyczne, 34
 - Lasso wielokątne, 34
 - Launch Bridge, 78
 - Layer Properties, 500
 - Layer Style, 282, 385, 495
 - Layer via Copy, 462
 - Layer via Cut, 462
 - Layers, 19, 52, 461, 462
 - opcje, 463
 - LCD, 88, 399
 - LED, 89, 399
 - Lens Blur, 546
 - głębia ostrości, 546
 - nakładanie rozmycia soczewkowego na złożone obrazy, 548
 - Lens Correction, 309, 540, 558
 - aberracja chromatyczna, 559
 - automatyczne wyrównywanie, 563
 - interpolacja profili obiektów, 563
 - korekcje wad obiektu, 558
 - niestandardowe korekcje obiektu, 558
 - profile obiektów, 558, 562
 - winieta, 558, 559
 - Lens Corrections, 204
 - Blue/Yellow Fringe, 205
 - Chromatic Aberration, 204
 - Red/Cyan Fringe, 205
 - Lens Vignetting, 206
 - Levels, 302, 305, 307, 314, 316
 - Auto, 344
 - balans kolorów, 343
 - dopasowywanie poziomów wyjściowych, 326
 - histogram, 305, 316
 - Input, 343
 - korekcja kolorów, 346
 - korekcja kontrastu, 318
 - mapowanie poziomów, 305
 - Output, 343
 - Lighten, 434, 490
 - Lighter Color, 490
 - Lightroom, 148, 591
 - Develop, 148
 - Folders, 148
 - Import Photos, 148
 - importowanie obrazów, 148
 - Library, 148
 - migawki, 246
 - Lightroom 3, 134, 149, 151
 - Copy as DNG, 150, 151
 - File Handling, 150
 - File Naming, 150
 - FilenameTemplate Editor, 150
 - Import Photo, 149
 - Line, 48
 - Linear Burn, 489
 - Linear Dodge (Add), 490
 - Linear Light, 491
 - lines per inch, 291
 - Linia, 48
 - linie pomocnicze, 16
 - linie rastrowe, 291
 - Link, 506
 - Liquify, 309, 439, 441, 442, 518
 - Bloat, 442
 - Freeze Mask, 442
 - Hand, 442
 - Mask Options, 445
 - Mirror, 442
 - Pucker, 442
 - Push Left, 442
 - Reconstruct, 442
 - Reconstruct Options, 444
 - Thaw, 442
 - Turbulence, 442
 - Twirl Clockwise, 442
 - ustawienia, 444
 - View Options, 446
 - Warp, 442
 - wyrównywanie grzywków, 448
 - zapisywanie siatki, 446
 - Zoom, 442
 - lista ostatnich plików, 109
 - Load Actions, 53
 - Load Channel as a Selection, 453, 456
 - Load Files into Stack, 726
 - Load Selection, 453, 456
 - Lock All, 509
 - Lock Guides, 16
 - Lock Image Pixels, 509
 - Lock Layer Position, 509
 - Lock Transparent Pixels, 509
 - lpi, 291, 295
 - luminancja, 94, 328
 - Luminosity, 330, 493
 - Lupka, 14, 56, 154
 - Lustro, 443
 - LZW, 71, 74
- Ł**
- łagodne światło, 364, 468, 469, 491
 - łatka, 50, 428
 - Katalog docelowy, 428
 - Użyj Wzorka, 428
 - Źródło, 428
 - łączenie
 - maski warstw, 508
 - warstwy, 506
 - zdjęcia, 496
- M**
- Mac OS, 5, 8, 86
 - macierze RAID, 117
 - Macintosh, 86
 - Magic Eraser, 50
 - Magic Wand, 34, 476
 - Magiczna gumka, 50
 - Magiczna różdżka, 476

- Magnetic Lasso, 34
- Make Layer Visibility Changes
 - Undoable, 63, 463
- Make Work Path, 532
- Make Work Path From Selection, 532
- MakerNote, 249
- Maksymalizuj zgodność plików PSD i PSB, 108, 582
- malowanie, 40
 - narzędzia, 40
 - pędzle, 40
- Mapa gradientu, 314
- mapowanie tonów w obrazach HDR, 406
- Mask Edge, 470
- Maska pikseli, 358
- Maska wektorowa, 358
- Maska wektorowa/Bieżąca ścieżka, 532
- Maska wyostrzająca, 191, 254, 282
- maski, 459
 - Density, 470
 - edycja maski, 360
 - Gęstość, 470
 - kontrast, 470
 - kopiowanie, 466
 - tworzenie, 459
 - usuwanie, 466
- Maski, 358, 359, 470
 - kontrolki, 359
 - opcje, 470
- maski przycinające, 503
 - maskowanie warstw w grupie, 504
 - tworzenie, 503
- maski warstw, 459, 466
 - kopiowanie, 466
 - łączenie, 508
 - nakładanie, 465
 - podgląd, 466
 - tworzenie
 - z przezroczystości, 468
 - usuwanie, 466
- maski warstw dopasowania, 358
- maski wektorowe, 459, 536
 - wydzielanie obiektu z tła, 537
- Masking, 264, 265
- maskowanie, 52, 484
- Maskowanie, 264, 265
- maskowanie warstw dopasowania, 362
- maskowanie warstw w grupie, 504
- Masks, 358, 359, 470
 - edycja maski, 360
 - kontrolki, 359
 - opcje, 470
- maszerujące mrówki, 452, 454
- Match Location, 12
- Match Print Colors, 692
- Match Zoom, 12
- matryca aparatu, 396
- Maximize PSD and PSB File Compatibility, 108, 582
- Measurement Scale, 15
- megapiksele, 293
- menedżer plików, 568
- Menedżer skryptów, 726
- Menedżer ustawień domyślnych, 61
- menu aplikacji, 18
- Merge to HDR Pro, 396, 402, 406, 586, 620
 - 16-bit per channel, 406
 - 8-bit per channel, 406
 - Equalize Histogram, 406
 - Exposure, 406
 - Gamma, 406
 - Highlight Compression, 406
 - Local Adaptation, 406
 - mapowanie tonów, 406
 - stosowanie, 404
 - ustawienia konwersji HDR, 406
 - usuwanie przytłumień, 408
- metadane, 581, 596, 597, 600
 - EXIF, 402, 600
 - IPTC Extensions, 600
 - ukryte metadane, 603
 - XMP, 169
 - zastosowania, 602
- metody konwersji kolorów, 670, 691
 - Absolute Colorimetric, 671
 - Absolutna kolorymetryczna, 671
 - dopasowywanie punktów końcowych CMYK, 674
 - Nasycona, 670
 - Percepcyjna, 670, 673
 - Perceptual, 670, 673
 - Relative Colorimetric, 671, 673
- Relatywna kolorymetryczna, 671, 673
- Saturation, 670
- Miarka, 56, 370
- miarki, 16
 - jednostki, 16
- Miarki, 16
- miejsce pracy przy komputerze, 87
- Mieszaj efekty wewnętrzne jako grupę, 494
- Mieszaj kolory RGB, używając Gamma, 663
- Mieszaj, gdy, 385
- mieszanie głębi ostrości, 498
- Mieszanie kanałów, 314
- Mieszanie twarde, 492
- mieszanie warstw obiektów inteligentnych, 395
- migawki, 66, 246
- Camera Raw, 246
- Lightroom, 246
- mikrodetale, 215
- Mini Bridge, 28, 81, 623
 - Filter, 628
 - Filtruj, 628
 - interfejs, 623
 - kolekcje, 628
 - miniaturki, 627
 - Navigator, 628
 - Nawigacja, 628
 - opcje widoku, 624
 - Podgląd, 628
 - Preview, 628
 - Sort, 628
 - Sortuj, 628
 - wyszukiwanie obrazów, 630
- Mixer Brush, 40, 45, 46
 - ustawienia predefiniowane, 46
 - Wet/Mix/Flow, 46
- Mnożenie, 364
- model kolorów HSB, 352
- modernizacja pamięci RAM, 111
- Moduł Zarządzania Kolorami, 638
- modyfikacja kolorów, 342
 - krycie wielu warstw, 506
 - pędzle na ekranie, 42
 - zaznaczenie, 39, 456, 471
- Monaco Optix XR, 642

- monitor, 88
 - CRT, 93
 - dwa monitory, 89
 - Eizo ColorEdge, 88
 - jasność, 94
 - kalibracja, 90, 92, 643
 - kalibracja „na oko”, 97
 - kolory postrzegane, 93
 - LCD, 88
 - luminancja, 94
 - monitor o szerokim zakresie dynamiki, 89
 - profilowanie, 90, 94, 642, 643
 - punkt bieli, 92
 - ustawienia punktu bieli, 93
 - współczynnik gamma, 93, 94
 - Motion, 4
 - Motion Blur, 542
 - Move, 16, 54
 - opcje wyrównywania, 507
 - zaznaczanie warstw, 54, 507
 - Move to a New Window, 10
 - Multiply, 364, 489
 - Multitouch, 57
- N**
- nagrywanie operacji, 717, 721
 - Najbliższy sąsiad, 299
 - nakładanie inteligentnych filtrów
 - na zwykle warstwy, 551
 - nakładanie masek
 - warstwowych, 465
 - nakładanie pustej maski
 - warstwy obrazu, 466
 - Nakładka, 282, 364, 491
 - Nakładka farby, 210, 211
 - Nakładki kanału, 324
 - narzędzia, 30
 - Art History Brush, 65
 - Artystyczny pędzel historii, 65
 - Background Eraser, 50
 - Blur, 40, 460
 - Brush, 40, 45, 440
 - Burn, 40, 47
 - Clone Stamp, 50, 416
 - Color Replacement, 50
 - Color Sampler, 56
 - Count, 56
 - Crop, 17, 33, 50, 366, 371
 - Czerwone oczy, 50
 - Dodge, 40, 47
 - domyślne ustawienia, 32
 - edycja obrazu, 50
 - Elliptical Marquee, 34, 35
 - Eraser, 50
 - Eyedropper, 56, 322, 677
 - Freeform Pen, 49
 - Gąbka, 40
 - Gradient, 48
 - Gumka, 50
 - Gumka tła, 50
 - Hand, 56
 - Healing Brush, 50, 64, 65, 418
 - History Brush, 62, 65, 434
 - Kadrowanie, 17, 33, 50, 366, 371
 - Kropliomierz, 56, 322, 677
 - Lasso, 505
 - Lasso magnetyczne, 34
 - Lasso wielokątne, 34
 - Line, 48
 - Linia, 48
 - Lupka, 14, 56
 - Łatka, 50, 428
 - Magic Eraser, 50
 - Magic Wand, 34, 476
 - Magiczna gumka, 50
 - Magiczna różdżka, 476
 - Magnetic Lasso, 34
 - malowanie, 40
 - Miarka, 56, 370
 - Mixer Brush, 40, 45, 46
 - Move, 16, 54
 - nawigacja, 56
 - Notatki, 59
 - Notes, 59
 - Obróć widok, 58
 - Ołówek, 40
 - Paint Bucket, 48, 104
 - Patch, 50, 428
 - Pen, 49, 459, 532
 - Pencil, 40
 - Pędzel, 40, 45, 440
 - Pędzel historii, 62, 65, 434
 - Pędzel korygujący, 50, 64, 65, 418
 - Pędzel mieszający, 40, 45, 46
 - Pióro, 49, 459, 532
 - Pióro dowolne, 49
 - podpowiedzi, 30
 - Polygonal Lasso, 34
 - Popraw krawędź, 34
 - Próbkowanie kolorów, 56
 - Przesunięcie, 16, 54
 - Punktowy pędzel korygujący, 50, 426
 - Quick Selection, 34, 50
 - Rączka, 56
 - Rectangular Marquee, 34, 35
 - Red Eye, 50
 - Refine Edge, 34
 - Rotate View, 58
 - Rozjaśnianie, 40, 47
 - Rozmywanie, 40, 460
 - Różdżka, 34
 - Ruler, 56, 370
 - rysowanie, 49
 - Sharpen, 40
 - Single Column Marquee, 34
 - Single Row Marquee, 34
 - skróty klawiszowe, 30
 - Smudge, 40
 - Smużenie, 40
 - Sponge, 40
 - Spot Healing Brush, 50, 426
 - Stempel, 50, 416
 - Szybkie zaznaczanie, 34, 50
 - Ściemnij, 40, 47
 - Tekst, 124
 - Type, 124
 - Wiadro z farbą, 48, 104
 - Wyostrzanie, 40
 - wypełnianie, 48
 - Zastępowanie kolorów, 50
 - zaznaczanie, 34
 - Zaznaczanie eliptyczne, 34, 35
 - Zaznaczanie pojedynczych kolumn, 34
 - Zaznaczanie pojedynczych rzędów, 34
 - Zaznaczanie prostokątne, 34, 35
 - Zaznaczanie ścieżek, 54
 - Zliczanie obiektów, 56
 - Zoom, 14, 56
 - Narzędzia, 20, 30
 - Narzędzie bieżące, 15
 - nasycenie, 328
 - Nasylenie, 194
 - wartości ujemne, 194
 - Nasycona, 493, 670
 - nawigacja pomiędzy oknami, 11
 - nazewnictwo plików, 723
 - Nearest Neighbor, 299

- Neat Image, 285
 - New, 297
 - New Adjustment Layer, 312
 - New Document, 297
 - New Document Preset Resolutions, 121
 - New Effect Layer, 566
 - New Group from Layers, 501
 - New Guide, 16
 - New Layer, 461
 - New Selection, 39
 - New Smart Object via Copy, 247
 - New Tool Preset, 40
 - New Window, 13
 - niedopasowania profilów, 649
 - niekompatybilność grup warstw, 501
 - niezgodność profilów, 651, 654
 - Nikon Capture, 143
 - No Color Management, 698
 - Noise, 434
 - Noise Ninja, 285
 - Noiseware, 285
 - Normal, 488
 - North America Prepress 2, 98
 - notatki, 59
 - Notatki, 59
 - Notes, 59
 - Nowa grupa, 501
 - Nowa kolekcja, 608
 - Nowa kolekcja inteligentna, 609
 - Nowa linia pomocnicza, 16
 - Nowa przestrzeń robocza, 24
 - Nowa warstwa dopasowania, 312
 - Nowe okno, 13
 - Nowe podrzędne słowo kluczowe, 605
 - Nowe słowo kluczowe, 605
 - Nowe zaznaczenie, 39
 - Nowy, 297
 - Nowy dokument, 297
 - Nowy obiekt inteligentny z kopii, 247
- O**
- O programie Photoshop, 84
 - obiekty inteligentne, 392, 394, 522, 528
 - otwieranie plików RAW, 158
 - obracanie obrazów, 370
 - Obracanie obrazu, 370, 510
 - obracanie pędzli, 42
 - obrazy cyfrowe, 126, 290
 - obrazy HDR, 396, 586
 - bracketing ekspozycji, 398
 - edycja, 396
 - Ekspozycja, 410
 - Exposure, 410
 - formaty plików, 402
 - konwersja do LDR, 411
 - mapowanie tonów, 406
 - Merge to HDR Pro, 396, 402, 404
 - rzeczne mapowanie tonów, 414
 - robienie zdjęć HDR, 401
 - Scal do HDR Pro, 396, 402, 404
 - styl HDR, 408
 - uchwycenie wysokiego zakresu dynamicznego, 400
 - obrazy o szerokim zakresie dynamicznym, 396
 - obrazy wielowarstwowe, 500
 - obróbka zdjęć 32-bitowych, 396
 - Obróć widok, 58
 - Obrót, 510
 - Obrót obrazu o 90° przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara, 154
 - Obrót obrazu o 90° zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, 154
 - obrys ścieżki, 459
 - obsługa plików DNG, 169
 - oceny, 592
 - ochrona kolorów skóry, 374
 - ochrona plików PDF, 75
 - oczy, 439
 - Odcinanie, 494
 - Odejmię od próbki, 36
 - Odejmię od zaznaczenia, 39
 - Odkryj zaznaczenie, 465
 - Odsłoń warstwę, 480
 - Odtwarzanie, 176, 180
 - odtworzenie operacji, 716
 - Odwróć, 314, 455
 - ograniczenia pamięci RAM, 111
 - okna dokumentów, 10, 12, 14
 - Okno, 20
 - okno ramki aplikacji, 461
 - Ołówki, 40
 - Opacity, 506
 - Opcje, 32
 - Opcje automatycznej korekcji koloru, 344
 - Opcje historii, 62, 63
 - Opcje JPEG, 704
 - Opcje panelu Informacje, 14
 - opcje podglądu, 36
 - opcje powiększenia dynamicznego, 14
 - Opcje Szybkiej maski, 454
 - Open, 68, 76, 137, 152, 153, 722
 - Open Adobe Bridge, 142
 - Open Documents as Tabs, 10, 104
 - Open EXR, 402
 - Open Image, 132, 133
 - Open in Camera Raw, 152, 257, 258, 392, 570
 - Open in Photoshop as Smart Objects, 158
 - Open Recent, 109
 - Open with, 68
 - OpenGL, 10, 42, 56, 57, 117, 118
 - operacje, 716
 - głębia bitowa, 720
 - nagrywanie, 717, 721
 - nagrywanie jednostek miary, 720
 - nazewnictwo plików, 723
 - obsługa błędów, 723
 - odtworzenie, 716
 - ograniczenia obowiązujące przy nagrywaniu operacji, 720
 - rozwiązywanie problemów, 719
 - tła, 720
 - ulotne operacje, 720
 - wsadowe przetwarzanie operacji, 722
 - wstawianie elementów menu, 721
 - zestawy operacji, 717
 - Operacje, 53, 69, 716
 - Operacje domyślne, 53
 - oprogramowanie FTP, 701
 - OptiCal, 92
 - Options, 32
 - optymalizacja plików, 712
 - GIF, 712
 - JPEG, 725
 - optymalna liczba pikseli, 293
 - Ostatnio otwierane, 109
 - Ostre światło, 364, 491

- otwieranie plików, 10, 68
 - Bridge, 82
 - pliki RAW, 152
 - pliki RAW jako obiekty inteligentne, 158
 - Otwórz, 68, 76, 137, 152, 153, 722
 - Otwórz dokumenty jako karty, 10, 104
 - Otwórz obraz, 132, 133
 - Otwórz okno dialogowe preferencji, 154
 - Otwórz program Adobe Bridge, 142
 - Otwórz w Camera Raw, 152, 257, 258, 392, 570
 - Otwórz w Photoshopie jako obiekty inteligentne, 158
 - Otwórz w programie, 68
 - Overlay, 282, 364, 491
- P**
- Paint Bucket, 48, 104
 - Paint Overlay, 210, 211
 - pamięć RAM, 110, 111
 - pamięć wirtualna, 115
 - panele, 19
 - Access CS Live, 28
 - Actions, 53, 716
 - Adjustments, 312
 - Brush, 43
 - Channels, 453
 - Clone Source, 420
 - CS Review, 28
 - dokowanie, 20
 - Domyślne ustawienia narzędzia, 32
 - Dopasowania, 312
 - Dostęp do usług CS Live, 28
 - grupowanie, 19
 - Histogram, 303
 - Historia, 62
 - History, 62
 - Info, 14, 677
 - Informacje, 14, 677
 - Kanały, 453
 - Knowledge, 28
 - Kuler, 28
 - Layers, 19, 52, 461, 463
 - Maski, 358, 470
 - Masks, 358, 470
 - Mini Bridge, 28, 81
 - Narzędzia, 20, 30
 - Notatki, 59
 - Notes, 59
 - Operacje, 53, 716
 - Paths, 532
 - Pędzel, 43
 - Powiel źródło, 420
 - Ścieżki, 532
 - Tool Presets, 32
 - Toolbox, 28
 - Tools, 20, 30
 - układanie, 20
 - Warstwy, 19, 52, 461, 463
 - zapamiętywanie położenia, 21
 - zapisywanie ustawień, 33
 - panele rozszerzeń, 27, 28
 - panorama, 496
 - Panorama, 586
 - pasek aplikacji, 18
 - pasek Options, 32
 - pasek tytułowy, 15
 - paski kalibracji, 689
 - Pass Through, 495
 - Paste, 34
 - Paste in Place, 34
 - Paste Into, 34
 - Paste Outside, 34
 - Paste Special, 34
 - Patch, 50, 428
 - Destination, 428
 - Source, 428
 - Use Pattern, 428
 - Paths, 532
 - PCS, 638
 - PDF, 70, 71, 75, 610, 617
 - PDF, 70, 71, 75, 610, 617
 - ochrona plików, 75
 - umieszczanie plików, 76
 - Pen, 49, 459, 532
 - Rubber Band, 535
 - rysowanie, 533
 - skrót, 535
 - Pencil, 40
 - Percepcyjna, 670
 - Perceptual, 670
 - Performance, 10
 - Perspective, 510
 - Perspektywa, 510
 - Pędzel, 40, 43, 45, 440
 - opcje, 44
 - ustawienia, 45
 - pędzel głębi ostrości, 282
 - Pędzel historii, 62, 65, 434
 - Pędzel korekty, 154, 192, 227
 - dodawanie efektu pędzla, 229
 - edycja dopasowań wykonanych pędzlem, 230
 - Gęstość, 228
 - maskowanie automatyczne, 232
 - opcje, 228
 - Piórko, 228
 - podgląd obszarów pociągnąć pędzla, 230
 - Rozmiar, 228
 - Rozmycie, 228
 - ustawienia pędzla, 228
 - Pędzel korygujący, 50, 64, 65, 418, 423
 - krawędzie pędzla, 424
 - Pędzel mieszający, 40, 45, 46
 - Mokry/Miesz./Przepływ, 46
 - ustawienia predefiniowane, 46
 - pędzle, 40, 42, 43, 44
 - Hardness, 40
 - obracanie, 42
 - opcje, 40
 - pędzle ze szczeciny, 47
 - Rozmiar, 40
 - Size, 40
 - Twardość, 40
 - ustawienia predefiniowane, 40
 - zmiana właściwości, 41
 - Photo Downloader, 137
 - importowanie obrazów, 138
 - Photo Filter, 314, 356, 538
 - PhotoCal, 92
 - Photography, 4, 25, 28
 - PhotoKit Sharpener, 253, 681
 - Photomatix Pro, 408
 - Photomerge, 496, 568
 - Blend Images Together, 497
 - opcje mieszania, 497
 - tryby układu, 496
 - Photoshop CS5, 1, 4
 - instalacja, 7
 - porządek pracy, 130
 - Photoshop On-line, 84
 - Photoshop PDF, 75
 - piksele, 290
 - piksele na cal, 291
 - Pin Light, 492
 - Pióro, 49, 459, 532

- Pióro
 - rysowanie, 533
 - skróty, 535
 - Stempel, 535
- Pióro dowolne, 49
- Pixel Aspect Ratio, 297
- Pixel Grid, 17
- Pixel Mask, 358
- pixels per inch, 291
- Place, 76
- Place or Drag Raster Images as Smart Objects, 102
- Place-A-Matic, 395
- Play selection, 53, 719
- pliki, 71
 - DNG, 136, 169, 248
 - GIF, 708
 - JPEG, 72, 703
 - PDF, 75
 - pliki z warstwami, 108
 - PNG, 708
 - PSB, 72
 - PSD, 71
 - RAW, 82, 128
 - TIFF, 72
 - XMP, 166, 581, 597
- pływające okna, 11, 12
- PNG, 708
- pobieranie obrazów, 137
- Pobierz obrazy z aparatu fotograficznego, 138
- Pochył, 510
- podgląd, 36
- podgląd maski, 466
- podgląd w skali szarości, 263
- podgląd zdjęcia HDR, 410
- podmiana ziarna, 434
- Podobne warstwy, 507
- podpowiedzi narzędzi, 14, 30, 32, 104, 315
- podrzędne słowo kluczowe, 605
- Podwójny pędzel, 44
- Podziel, 436, 493
- pokaz slajdów, 79
- Pokazuj podpowiedzi narzędzi, 14
- Pokaż, 17
- Pokaż dodatki, 16, 17
- Pokaż kanały w kolorze, 104
- Pokaż menu w kolorze, 104
- Pokaż miarki, 16
- Pokaż nakładkę, 420
- Pokaż podpowiedzi narzędzi, 30, 104, 315
- Pokaż wszystkie polecenia menu, 22
- Pokaż wszystko, 376
- Polygonal Lasso, 34
- Połącz warstwy, 506
- Połącz wszystko tutaj, 10
- połączenie z internetem, 28
- pomijanie kanałów przy zapisie, 453
- Pomniejsz, 56
- Pomnóż, 489
- Pomoc, 22
- Ponownie, 516
- Popraw krawędź, 34, 470, 471, 477, 478, 556
 - Dopasuj krawędź, 474
 - szybkie zaznaczenie, 478
 - Tryb wyświetlania, 473
 - Wyjście, 475
 - Wykrywanie krawędzi, 473
- Popraw maskę, 359, 471, 478, 480, 487
- portrety, 266
 - retusz, 438
- poruszanie się pomiędzy oknami, 11
- Poruszenie, 542
- porządek pracy, 130
 - Camera Raw i Photoshop, 130
 - Lightroom i Photoshop, 131, 134
- Post Crop Vignetting, 208
 - Color Priority, 211
 - Highlight Priority, 212
 - Paint Overlay, 210
 - Style, 210
- Posterize, 314
- Posteryzuj, 314
- postrzeganie kolorów, 635
- postrzępione krawędzie, 556
- poszerzanie zakresu dynamicznego, 391
- Powiel źródło, 420
 - powielanie do góry nogami, 422
 - tryby mieszania nakładki, 422
- Powiększ kliknięty punkt na środku, 102
- Powiększanie przy użyciu pokrętki, 57
- Powiększanie/Zmniejszanie przy użyciu pokrętki, 102
- Powiększenie animowane, 102
- powiększenie dynamiczne, 14
- powtarzanie przekształceń, 512
- Poziom powiększenia, 18
- Poziomy, 302, 305, 307, 314, 316
 - balans kolorów, 343
 - dopasowywanie poziomów wyjściowych, 326
 - histogram, 316
 - korekcja kolorów, 346
 - korekcja kontrastu, 318
 - Wejście, 343
 - Wyjście, 343
- Poziomy bufora, 112
- poziomy cieni, 184
- ppi, 291, 295, 296
- praca na dwóch monitorach, 26
- precyzyjne przesuwanie, 54
- Preferences, 100
- preferencje Camera Raw, 106, 166
- preferencje Photoshopa, 100
 - aktywacja preferencji, 109
 - Cursors (Kursory), 118
 - File Compatibility (Zgodność pliku), 106
 - File Handling (Obsługa plików), 105
 - Gamut Warning (Alarm przestrzeni kolorów), 120
 - General (Ogólne), 101
 - Guides, Grid & Slices (Linie pomocnicze, Siatka i Plasterki), 122
 - History & Cache (Historia i bufor), 112
 - Interface (Interfejs), 103
 - kopia bezpieczeństwa pliku preferencji, 101
 - Memory Usage (Zużycie pamięci), 110
 - Performance (Wydajność), 109
 - Plug-ins (Wtyczki), 123
 - Transparenty & Gamut (Przezroczystość i gamut), 119
 - Type (Tekst), 124
 - Units & Rulers (Jednostki i miarki), 121
 - zerowanie preferencji, 101

- prepress, 648
- Preserve Embedded Profiles, 648, 649, 657, 659
- Preset Manager, 61
- Print, 686, 687
- Print One Copy, 686
- Priorytet jasnych partii, 212
- Priorytet koloru, 211
- procedura dopasowania obrazu, 178
- proces kalibracji, 91, 92
- proces profilowania, 94
- procesor, 88
 - procesor 64-bitowy, 86
- Procesor obrazów, 568, 620, 725
- Profil dokumentu, 15
- profile aparatów, 220
- Profile Connection Space, 638
- profile drukarek, 691
 - tworzenie, 698
- profile ICC, 638, 639
- profile kolorów, 634
- Profile Mismatches, 651
- ProfileMaker Pro, 644
- profilowane zarządzanie kolorami, 637
- profilowanie, 643
 - aparat, 644
 - Camera Raw, 644
 - monitor, 90, 94, 642
 - wejście, 644
 - wyjście, 645
- Promień, 263
- Promień wtapiania, 460
- Proof Setup, 120
- ProPhoto RGB, 98, 311, 641, 669
- Proporcje pikseli, 297
- Prostowanie, 154
- prostowanie obrazów, 172
 - Camera Raw, 171
- Próbkowanie kolorów, 56, 350
- Próbkuj wszystkie warstwy, 427
- Próbnik kolorów, 154
- próbnik kolorów HUD, 42
- Próg, 314
- przeciąganie i umieszczanie dokumentów
 - na warstwach, 526
- przeciąganie i upuszczanie warstw, 52
- Przeglądaj w programie Bridge, 78, 570
- przeglądanie obrazów, 164
- Przejrzystość, 191
 - wartości ujemne, 192
- Przejście bezpośrednie, 495
- przekształcanie ścieżek, 513
- przekształcanie zaznaczeń, 513
- przekształcanie zaznaczeń w ścieżki, 532
- przekształcenia numeryczne, 512
- Przekształć, 510
- Przekształć swobodnie, 510, 513
- Przekształć ścieżkę, 513
- Przekształć zaznaczenie, 513
- Przenieś do nowego okna, 10
- przenoszenie obrazów RAW do Photoshopa, 137
- przenoszenie zdjęć z aparatu, 138
- Przepływ, 47
- Przeprowadź ponowne próbkowanie obrazu, 298, 299
- przeźroczoność kolorów, 98, 636
- przeźroczoność robocza, 4, 8, 24
 - Bridge, 79
 - Essentials, 9
 - Fotografia, 25
 - Istotne elementy, 9
 - lokalizacja zapisanych plików, 25
 - Mac OS, 8
 - Photography, 25
 - RGB, 640
 - ustawienia, 25
 - usuwanie, 24
 - zapamiętywanie położenia paneli, 21
 - zapisywanie, 24
- Przeźroczoność robocza, 310
- przeźroczoność robocza RGB, 669
- przeźroczoność kolorów, 309
 - 16 bitów na kanał, 309
 - ProPhoto RGB, 98, 311, 641, 669
 - RGB, 310, 669
 - sRGB, 98, 311, 652
 - wybór przestrzeni kolorów, 310
- Przesunięcie, 16, 54
 - opcje wyrównywania, 507
 - zaznaczanie warstw, 54, 507
- Przesuwanie przez strzeżenie, 57
- przesuwanie warstw, 54
- przesuwanie zaznaczeń, 54
- przesyłanie obrazów w internecie, 700
- przesyłanie plików na serwer, 700
- prześwietlanie podświetleń obrazu, 399
- Przetnij z Zaznaczeniem, 39
- przetwarzanie operacji, 722
- Przyciągaj, 17
- przyciąganie, 17
- przycinanie cieni, 183
- przydział dysków magazynujących, 112
- Przydziel profil, 653
- przygotowanie do druku, 648
- przygotowanie do publikacji w internecie, 699
 - formaty plików, 703
 - kompresja plików, 706
 - oprogramowanie FTP, 701
 - pliki JPEG, 725
 - przesyłanie obrazów w internecie, 700
 - przesyłanie plików na serwer, 700
 - Save for Web & Devices, 709
 - Zapisz dla Internetu i urządzeń, 709
- przypisanie profilu, 653
- Przyrost punktu rastrowego, 667
- Przytnij, 420
- przywoływanie ostatnio użytego zaznaczenia, 453
- przywracanie kolorów spoza przestrzeni kolorów, 201
- PSB, 70, 71, 72, 402
- PSD, 71, 75, 108, 306
 - opcje, 108
- PTP, 143
- publikacja w formacie PDF, 610, 617
- publikacja w internecie, 610, 611, 699
- punkt bieli, 92, 643
- Punktowy pędzel korygujący, 50, 426
 - Utwórz teksturę, 426
- Uwzględnianie zawartości, 430
- Zgodność z otoczeniem, 426

- punkty półtonowe, 292
 - Puppet Warp, 433, 448, 518, 520, 523
 - głębokość punktu, 522
 - obiekty inteligentne, 522
 - obrót punktu, 521
 - tryby elastyczności, 520
 - włączanie gładkich krawędzi do wypaczenia, 520
 - wypaczenie wielu elementów, 521
 - zaznaczanie wielu punktów, 522
 - Purge/Histories, 64
- Q**
- Quick Mask Options, 454
 - Quick Selection, 34, 50
- R**
- Radial Blur, 540
 - tryb Spin, 540, 541
 - tryb Zoom, 540
 - Radiance, 402
 - Radius, 263
 - RAID, 116
 - RAID 0, 116
 - RAID 1, 116
 - RAM, 110, 111
 - ramka aplikacji, 10, 461
 - raster, 291
 - RAW, 82, 125, 128, 136
 - Rączka, 56, 154
 - Recovery, 176, 180
 - Rectangular Marquee, 34, 35
 - Red Eye, 50
 - Red Eye Removal, 154, 226
 - Reduce Noise, 285, 286
 - tryb Advanced, 287
 - tryb Basic, 287
 - usuwanie szumu JPEG, 288
 - zapisywanie ustawień, 288
 - Redukcja punktów, 154, 224
 - redukcja szumu, 83, 256, 274, 285
 - Redukcja szumu, 285, 286
 - tryb Podstawowe, 287
 - tryb Zaawansowane, 287
 - usuwanie szumu JPEG, 288
 - zapisywanie ustawień, 288
 - Refine Edge, 34, 359, 470, 471, 477, 478, 556
 - Adjust Edge, 474
 - Edge Detection, 473
 - Output, 475
 - szybkie zaznaczenie, 478
 - View Mode, 473
 - Refine Mask, 471, 478, 480, 487
 - Relative Colorimetric, 671, 673
 - Relatywna kolorymetryczna, 671, 673
 - Remove Dust & Scratches, 434, 435
 - Threshold, 435
 - Remove From Collection, 608
 - rendering intent, 670
 - Repeat, 516
 - reprografia, 294
 - Resample Image, 298, 299
 - Reset, 39
 - Reset All Tools, 32
 - Reset Tool, 32
 - Resize Image During Paste/Place, 102
 - retusz, 415
 - Camera Raw, 224
 - Clone Source, 420
 - Clone Stamp, 416
 - glamour, 440
 - Healing Brush, 418
 - History Brush, 434
 - klonowanie, 416
 - korekcja punktowa w trybie Content-Aware, 430
 - Łatka, 428
 - oczy, 439
 - Patch, 428
 - Pędzel historii, 434
 - Pędzel korygujący, 418
 - portrety, 438
 - Powiel źródło, 420
 - Punktowy pędzel korygujący, 426
 - skazy, 418
 - Spot Healing Brush, 426
 - Stempel, 416
 - usuwanie obiektów ze sceny, 375
 - wyrównywanie grzywki, 448
 - Reveal All, 376, 466
 - Reveal Layer, 480
 - Reveal Selection, 465
 - RGB, 98, 293, 310, 634, 635, 640
 - RIP, 292
 - RLE, 74, 707, 708
 - robienie zdjęć HDR, 401
 - Roboczy RGB, 652
 - Rotate, 370, 510
 - Rotate image 90° clockwise, 154
 - Rotate image 90° counter clockwise, 154
 - Rotate View, 58
 - rozbarwienia GCR, 669
 - Rozdziel tonowanie, 388
 - kolorowanie obrazów, 388
 - Rozdzielczości ustawienia nowego dokumentu, 121
 - rozdzielczość drukarek biurkowych, 292
 - rozdzielczość obrazu, 291, 298
 - rozdzielczość wydruku, 293
 - rozeta, 294
 - Rozjaśnianie, 40, 47, 490
 - Rozjaśnianie liniowe (Dodaj), 490
 - rozmiar czcionki interfejsu, 104
 - Rozmiar dokumentu, 15
 - rozmiar obrazu, 298
 - Rozmiar obrazu, 101, 298
 - rozmiar obrazu dla druku, 296
 - rozmiar obszaru roboczego, 371
 - Rozmiar obszaru roboczego, 371
 - Rozmiar płytki bufora, 113
 - rozmieszczanie warstw, 55
 - Rozmieść, 514
 - Rozmrażanie maski, 443
 - rozmycie, 540
 - Rozmycie gaussowskie, 460, 542
 - Rozmycie kształtu, 544, 545
 - Rozmycie połowe, 544, 545
 - Rozmycie powierzchniowe, 544, 545
 - Rozmycie promieniste, 540
 - tryb Obrót, 541
 - Rozmycie soczewkowe, 546
 - głębia ostrości, 546
 - nakładanie rozmycia soczewkowego na złożone obrazy, 548
 - Rozmywanie, 40, 460
 - rozpiętość tonalna widoku, 400
 - Rozpraszczenie, 44
 - Rozpuszczanie, 488
 - Rozszerzanie, 513
 - rozszerzenia IPTC, 598
 - roztrząsanie, 662, 712

- rozwiązywanie problemów z operacjami, 719
 - Różdzka, 34
 - Różnica, 492
 - Ruch, 4
 - Ruler, 56, 370
 - Rulers, 16
 - Run Length Encoding, 708
 - rysowanie, 49
 - OpenGL, 118
 - ścieżki, 533
 - Rzeczywista wielkość, 112
- S**
- Sample All Layers, 427
 - SATA, 115
 - Saturation, 194, 493, 670
 - wartości ujemne, 194
 - Save, 69
 - Save Actions, 717
 - Save As, 69, 70, 453
 - Save As to Original Folder, 105
 - Save for Web & Devices, 708, 709
 - edycja ustawień wyjściowych, 711
 - GIF, 712
 - HTML and Images, 711
 - HTML i obrazy, 711
 - HTML only, 711
 - Image Size, 711
 - Images Only, 711
 - JPEG, 711
 - Optimize, 710
 - optymalizacja ustawień obrazu, 710
 - podgląd w przeglądarce, 710
 - Save Settings, 711
 - Select Browser, 710
 - Tylko HTML, 711
 - Tylko obrazy, 711
 - ustawienia zapisu, 711
 - Save Image Pyramid, 74
 - Save Preset, 297
 - Save Selection, 452, 456
 - Save Selection as a Channel, 453
 - Save Tool Presets, 33
 - Save Workspace, 24
 - Sąsiadująco, 12
 - Scal do HDR Pro, 396, 402, 586, 620
 - 16 bitów, 406
 - 8 bitów, 406
 - Adaptacja lokalna, 406
 - Ekspozycja, 406
 - Gamma, 406
 - Kompresja podświetleń, 406
 - mapowanie tonów, 406
 - stosowanie, 404
 - tonowanie HDR, 405
 - ustawienia konwersji HDR, 406
 - usuwanie przytłumień, 408
 - Wyrównaj histogram, 406
 - Scale, 510
 - Scattering, 44
 - Scratch Disks, 109
 - Scratch Sizes, 15
 - Screen, 364, 365, 490
 - Screen Display Mode, 18
 - screen ruling, 291
 - Script Events Manager, 726
 - Scripts, 461
 - Sekwencja wsadowa, 53, 620, 722
 - Select Similar Layers, 507
 - Selective Color, 314
 - sepia, 384
 - serwer WebDAV, 14
 - Seryjna zmiana nazw, 621
 - Shadows/Highlights, 186, 307, 312
 - Color Correction, 341
 - Midtone Contrast, 341
 - tryb CMYK, 341
 - Shape Blur, 544, 545
 - Shape Dynamics, 43, 44
 - Sharpen, 40, 256, 279
 - Shortcuts and Menus, 23
 - Show, 17
 - Show All Menu Items, 22
 - Show Channels in Color, 104
 - Show Menu Colors, 104
 - Show Overlay, 420
 - Show Rulers, 16
 - Show Tool Hints, 14
 - Show Tool Tips, 30, 104, 315
 - Show Transform Controls, 54, 512
 - siatka, 16
 - Siatka pikseli, 17
 - Simulate Paper Color, 684, 685, 693
 - Single Column Marquee, 34
 - Single Row Marquee, 34
 - Size Jitter, 43
 - Skala, 510
 - Skala pomiaru, 15
 - skala szarości, 659
 - skala szarości dla wyświetlania na ekranie, 660
 - Skala z uwzględnieniem zawartości, 372, 375
 - skalowanie wydruku, 688
 - skalowanie z uwzględnieniem zawartości, 372
 - skazy, 418
 - Skew, 510
 - skóra, 374
 - Skraplanie, 309, 439, 441, 442, 518
 - Lupka, 442
 - Lustro, 442, 443
 - Opcje maski, 445
 - Opcje rekonstrukcji, 444
 - Opcje widoku, 446
 - Rączka, 442
 - Rekonstruuje, 442
 - Rozmrażanie maski, 442, 443
 - Turbulencja, 442, 443
 - ustawienia, 444
 - Wirówka zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, 442, 443
 - Wklęśnięcie, 442, 443
 - Wybrzuszenie, 442, 443
 - Wypychanie w lewo, 442, 443
 - wyrównywanie grzywki, 448
 - Zamrażanie maski, 442, 443
 - zapisywanie siatki, 446
 - Zawijanie w przód, 442, 443
 - Zrekonstruuje, 443
 - skróty klawiszowe, 23
 - narzędzia, 30
 - zaznaczanie warstw, 55
 - zmiana wielkości widoku, 57
 - Skróty klawiszowe, 23
 - Skróty klawiszowe i menu, 22, 23
 - skrypty, 726
 - Menedżer skryptów, 726
 - Place-A-Matic, 395
 - Script Events Manager, 726
 - Skrypty, 461
 - Skype, 28
 - słowa kluczowe, 604
 - Smart Guides, 17
 - Smart Sharpen, 278
 - Fade Amount, 280
 - Gaussian Blur, 278

- Smart Sharpen
 - Highlight, 280
 - Lens Blur, 278
 - Motion Blur, 278, 281
 - Shadow, 280
 - Tonal Width, 280
 - tryb Advanced, 280
 - tryb Basic, 278
 - zapisywanie ustawień, 280
 - Smudge, 40
 - Smużenie, 40
 - Snap, 17
 - Soft Light, 364, 468, 469, 491
 - Split Toning, 388
 - kolorowanie obrazów, 388
 - Spłaszcz obraz, 64
 - spłaszczone pliki TIFF, 74
 - Sponge, 40
 - Spot Healing Brush, 50, 426
 - Content-Aware, 430
 - Create Texture, 426
 - Proximity Match, 426
 - Spot Removal, 154, 224
 - sprawdzanie dysków magazynujących, 113
 - sprzęt, 86
 - sprzętowa kalibracja LCD, 643
 - Spyder2Pro Studio, 90, 642
 - sRGB, 98, 311, 652
 - sRGB IEC61966-2.1, 640
 - stan dokumentu, 14
 - Stempel, 50, 416
 - Przepływ, 416
 - ustawienia, 416
 - Stonuj, 545
 - Stonuj Krzywe, 330
 - Stonuj Maska wyostrzająca, 263
 - Stopniowy filtr, 154, 236
 - kąt ustawienia gradientu, 239
 - stosy, 584
 - Straighten, 154
 - strategia tworzenia kopii bezpieczeństwa, 99, 100
 - struktura piramidy bufora, 118
 - stykówka, 617
 - styl HDR, 408
 - Styl warstwy, 282, 385, 495
 - Style, 52
 - style warstw, 52, 465, 494
 - Styles, 52
 - Subtract from Sample, 36
 - Subtract from Selection, 39
 - Super CCD, 397
 - Surface Blur, 544, 545
 - Symuluj czarną farbę, 684
 - Symuluj kolor papieru, 684, 685, 693
 - synchronizacja ustawień kolorów, 98
 - system oceny, 593
 - systemy RAID, 116
 - Szarości, 379
 - Szczegół, 263, 680
 - szum, 256, 275
 - szum kolorów, 256
 - szum wzorków luminancji, 256
 - Szum, 434
 - szybki zapis, 70
 - Szybkie zaznaczanie, 34, 50
 - szybkość obrotów dysków twardych, 115
 - szybkość procesora, 88
- ## Ś
- Ściemnianie, 489
 - Ściemnianie liniowe, 489
 - Ściemnij, 40, 47
 - ścieżki, 459, 465, 532
 - maski wektorowe, 465, 536
 - Paths, 533
 - Pen, 532
 - Pióro, 532
 - przekształcanie, 513
 - przekształcanie zaznaczeń w ścieżki, 532
 - rysowanie, 533
 - Shape Layers, 533
 - Ścieżki, 533
 - tryby ścieżek, 533
 - tworzenie, 532
 - Warstwa kształtu, 533
 - Ścieżki, 532
 - Średnia, 542
 - Światła, 212
 - Światło jaskrawe, 491
 - Światło liniowe, 491
 - Światło punktowe, 492
 - Światło wypełnienia, 177, 199
- ## T
- tablety graficzne, 99
 - Wacom, 45
 - Target Adjustment, 154, 202
 - tekst, 462
 - Tekst, 124
 - Tekstura, 44
 - temperatura kolorów, 175, 356
 - testy wydajności, 109
 - Texture, 44
 - Threshold, 314
 - TIFF, 70, 71, 72, 82, 129, 306, 402
 - Byte Order, 74
 - Kolejność bajtów, 74
 - Kolejność pikseli, 73
 - kompresja, 74
 - opcje, 108
 - Pixel Order, 73
 - Save Image Pyramid, 74
 - spłaszczone pliki, 74
 - Zapisz piramidkę obrazków, 74
 - Tile, 12
 - Timing, 15
 - Tło, 432, 506
 - Tło z warstwy, 720
 - Tolerancja, 36
 - Tone Curve, 190, 196, 199, 202
 - Tonowanie HDR, 403, 411
 - Tool Presets, 32, 33
 - Toolbox, 28
 - Tools, 20, 30
 - Transform, 510
 - Transform Path, 513
 - Transform Selection, 513
 - translacja danych koloru, 638
 - Tryb ekranu, 18
 - Tryb pełnoekranowy, 60
 - Tryb pełnoekranowy z paskiem menu, 60
 - tryb szybkiej maski, 454
 - tryby mieszania, 52, 364, 488, 494
 - Barwa, 493
 - Ciemniej, 434, 489
 - Ciemniejszy kolor, 489
 - Color, 330, 382, 493
 - Color Burn, 489
 - Color Dodge, 490
 - Darken, 434, 489
 - Darker Color, 489

- Difference, 492
- Dissolve, 488
- Divide, 436, 493
- Ekran, 364, 365, 490
- Exclusion, 492
- Hard Light, 491
- Hard Mix, 492
- Hue, 493
- Jasność, 330, 493
- Jaśniej, 434, 490
- Jaśniejszy kolor, 490
- Kolor, 330, 382, 493
- Lighten, 434, 490
- Lighter Color, 490
- Linear Burn, 489
- Linear Dodge (Add), 490
- Linear Light, 491
- Luminosity, 330, 493
- Łagodne światło, 491
- Mieszanie twarde, 492
- Mnożenie, 364
- Multiply, 364, 489
- Nakładka, 364, 491
- Nasycona, 493
- Normal, 488
- Ostre światło, 491
- Overlay, 364, 491
- Pass Through, 495
- Pin Light, 492
- Podziel, 436, 493
- Pomnóż, 489
- Przejsięcie bezpośrednie, 495
- Rozjaśnianie, 490
- Rozjaśnianie liniowe (Dodaj), 490
- Rozpuszczanie, 488
- Różnica, 492
- Saturation, 493
- Screen, 364, 365, 490
- Soft Light, 491
- Ściemnianie, 489
- Ściemnianie liniowe, 489
- Światło jaskrawe, 491
- Światło liniowe, 491
- Światło punktowe, 492
- Vivid Light, 491
- Wykluczenie, 492
- Zwykły, 488
- tryby ścieżek, 533
- tryby widoku, 60
- Turbulencja, 443
- tworzenie
 - dokumenty, 297
 - droplety, 724
 - efekt kalejdoskopowy, 515
 - grupy warstw, 500
 - kanały, 453
 - kolekcje, 608
 - kopie bezpieczeństwa obrazów, 99
 - maski, 459
 - maski przycinające, 503
 - maski warstwy z przezroczystości, 468
 - migawki, 66
 - obrazy o szerokim zakresie dynamicznym, 396
 - operacje, 717
 - panele rozszerzeń, 27
 - pędzel głębi ostrości, 282
 - pędzle, 43
 - pokaz slajdów, 79
 - profile aparatów, 220
 - profile drukarek, 698
 - skrótów klawiszowe, 23
 - ścieżki, 532
 - ustawienia CMYK, 665
 - warstwy, 461
 - warstwy przycinające, 503
 - zaznaczenia, 455
 - zdjęcia panoramiczne, 496
 - zestawy operacji, 717
 - zestawy ustawień, 61
- Type, 124
- U**
- UCA, 669
- UCR, 669
- udostępnianie metadanych XMP, 170
- układanie paneli, 20
- układanie przestrzeni roboczych, 25
- Ukryj zaznaczenie, 465
- ukrywanie szumu cienia, 183
- ulotne dowcipy Adobe, 84
- Ułóż, 12, 514
- Ułóż dokumenty, 12
- Umieszczaj lub przesuwaj obrazy rastrowe jako obiekty inteligentne, 102
- umieszczanie plików PDF, 76
- Umieść, 76
- Undo, 34, 62, 65, 315, 452
- Units & Rulers, 297
- Unsharp Mask, 191, 254, 282
- uruchamianie Bridge, 570
- uruchamianie Mini Bridge, 81
- Uruchom program Bridge, 78
- urządzenia RGB, 634
- urządzenia sterujące wrażliwe na nacisk, 44
- USB, 99, 143
- Use Black Point Compensation, 662
- Use Dither, 662
- Use Previous Layer to Create Clipping Mask, 503, 505
- Use Shift Key for Tool Switch, 30, 102
- usługi CS Live, 28
- Ustawienia domyślne Camera Raw, 243
- ustawienia GPU, 118
- ustawienia historii, 63
- Ustawienia kolorów, 637, 647, 656, 678
- Ustawienia koloru, 97, 310
- Ustawienia koloru dla przygotowania do druku w Ameryce Północnej 2, 98
- Ustawienia koloru dla przygotowania do druku w Europie, 648
- Ustawienia koloru dla przygotowania do druku w Europie 2, 637
- Ustawienia konwersji DNG, 141
- Ustawienia predefiniowane pędzla, 43
- ustawienia próby, 693
- ustawienia wydruku drukarek Epson, 390
- ustawienia zarządzania kolorami, 97
- Ustawienie próby, 120
- Usuń kolekcję, 608
- Usuń otoczkę, 205
- Usuń przestrzeń roboczą, 24
- Usuń ukryte warstwy, 461
- Usuń warstwę, 461, 463, 466
- Usuń warstwę efektu, 566

- Usuń z kolekcji, 608
 - Usuń zaznaczenie, 454
 - usuwanie
 - maski warstwy, 466
 - obiekty ze sceny, 375
 - pliki z karty pamięci aparatu, 142
 - warstwy, 461, 463
 - Usuwanie efektu czerwonych oczu, 154, 226
 - usuwanie podkoloru, 669
 - usuwanie szumu, 274
 - Color, 275
 - Color Detail, 277
 - Kolor, 275
 - Kontrast luminancji, 275, 277
 - Luminance, 275, 277
 - Luminance Contrast, 275, 277
 - Luminance Detail, 275, 277
 - Luminancja, 275, 277
 - Noise Reduction, 274
 - oprogramowanie, 285
 - Photoshop, 285
 - Reduce Noise, 285, 286
 - Redukcja szumu, 274, 285, 286
 - Szczegóły koloru, 277
 - Szczegóły luminancji, 275, 277
 - szum JPEG, 288
 - usuwanie losowych pikseli, 274
 - Usuwanie wszystkich pustych warstw, 461
 - uszkodzone pliki, 68
 - Utwórz dokument na podstawie stanu obecnego, 66
 - Utwórz droplet, 53, 724
 - Utwórz maskę przycinającą, 503
 - Utwórz maskę warstwy, 465, 466, 467, 486, 504
 - Utwórz nową grupę, 500
 - Utwórz nową migawkę, 66
 - Utwórz nową operację, 717
 - Utwórz nową warstwę wypełnienia lub korekcyjną, 312, 503, 517
 - Utwórz nowe domyślne ustawienie narzędzia, 33
 - Utwórz nowe domyślne ustawienie pędzla, 40
 - Utwórz nowy kanał, 453
 - Utwórz nowy pędzel, 43
 - Utwórz ścieżkę roboczą, 532
 - Utwórz ścieżkę roboczą z zaznaczenia, 532
 - Utwórz warstwę, 461, 503
 - UV, 206
 - Uwzględnianie zawartości, 430
 - Użyj klawisza Shift do przełączania narzędzi, 30, 102
 - Użyj kompensacji punktu czerni, 662
 - Użyj poprzedniej warstwy do tworzenia maski przycinającej, 503
 - Użyj roztrząsania, 662
- V**
- Variations, 342
 - Vector Mask, 358
 - Vector Mode, 358
 - Version Cue, 15, 106
 - Vibrance, 158, 194, 314, 355
 - wartości ujemne, 194
 - View, 16
 - View Extras, 16, 17
 - Vivid Light, 491
- W**
- Wahania pierwszego planu/tła, 44
 - Wahanie kąta, 43
 - Wahanie rozmiaru, 43
 - Wariacje, 342
 - Warp, 518
 - Warp Transform, 519
 - Warstwa przez kopiowanie, 462
 - Warstwa przez wycinanie, 462
 - Warstwa z nowym efektem, 566
 - warstwy, 52, 312, 461
 - Advanced Blending, 494
 - Background, 506
 - blokowanie, 509
 - grupy warstw, 52, 500
 - kompatybilność zagnieżdżonych grup warstw, 501
 - Krycie, 463
 - maski, 466
 - maskowanie, 52
 - Mieszanie zaawansowane, 494
 - Opacity, 463
 - oznaczanie kolorami, 500
 - przeciąganie i umieszczanie dokumentów, 526
 - przeciąganie i upuszczanie, 52
 - rozieszczanie, 55
 - style warstw, 465, 494
 - Tło, 506
 - tryby mieszania, 52, 488
 - tworzenie, 461
 - usuwanie, 461, 463
 - widzialność warstw, 463
 - Wypełnienie, 463
 - wyrównywanie, 55, 514
 - zarządzanie warstwami w grupie, 502
 - zaznaczanie, 54, 507
 - zaznaczanie podobnych warstw, 507
 - zaznaczanie wszystkich warstw, 506
 - Warstwy, 19, 52, 461, 462
 - opcje, 463
 - warstwy dopasowania, 52, 312, 462, 504
 - Balans kolorów, 314, 342
 - Barwa/Nasycenie, 314, 342, 352
 - Black & White, 314, 378
 - Brightness/Contrast, 314, 336
 - Color Balance, 314, 342
 - Curves, 314, 320
 - Czarno-biały, 314, 378
 - Ekspozycja, 314
 - Exposure, 314
 - Filtr fotograficzny, 356
 - Gradient Map, 314
 - Hue/Saturation, 314, 342, 352
 - Jaskrawość, 314, 355
 - Jasność/Kontrast, 314, 336
 - Kolor selektywny, 314
 - Krzywe, 314, 320
 - Levels, 314, 316
 - Mapa gradientu, 314
 - maski, 358
 - Photo Filter, 356
 - Poziomy, 314, 316
 - Selective Color, 314
 - stosowanie kilku warstw dopasowania, 357
 - tryby mieszania, 364
 - Variations, 342
 - Vibrance, 314, 355

- Wariacje, 342
- zgrupowane
 - dopasowania, 357
- warstwy filtrów
 - inteligentnych, 282
- warstwy kształtu, 462
- warstwy obrazu, 461
- warstwy przycinające, 503, 504
- warstwy tekstowe, 462
- warstwy tła, 376
- warstwy wyostrzające obiektów
 - inteligentnych, 271
- Wczytaj operacje, 53
- Wczytaj pliki do stosu, 726
- Wczytaj zaznaczenie, 453, 456
- wczytywanie kanału jako
 - zaznaczenie, 453
- wczytywanie ustawień, 61
- Web Gallery, 611
- Web Photo Gallery, 611
- WebDAV, 14
- wektory, 290
- wersje testowe Photoshopa, 84
- wewnętrzna macierz RAID, 117
- White Balance, 154, 174, 175
- White Rabbit, 84
- Wiadro z farbą, 48, 104
- widoczność masek, 536
- Widok, 16
- widok z lotu ptaka, 57
- widoki, 60
 - Application Frame, 8
 - Full screen, 60
 - kilka okien, 12
 - Pixel Grid, 17
 - Siatka pikseli, 17
 - skróty klawiszowe, 57
 - Tryb pełnoekranowy, 60
- widzialność warstw, 463
- Wielkość magazynów, 15
- wielkość płytek buforu, 112
- wielokrotne konwersje surowych
 - zdjęć, 392
- Window, 20
- Windows, 5, 9, 86
- winieta, 558, 559
- Winiutowanie obiektywu, 206
- Winiutowanie po
 - kadrowaniu, 208
 - Nakładka farby, 210
 - Priorytet jasnych partii, 212
 - Priorytet koloru, 211
 - Styl warstwy, 210
- Wirówka zgodnie z kierunkiem
 - ruchu wskazówek zegara, 443
- Wklej, 34
- Wklej do, 34
- Wklej lokalnie, 34
- Wklej na zewnątrz, 34
- Wklej specjalnie, 34
- Wklęśnięcie, 443
- Własny CMYK, 665
- Własny RGB, 664
- Właściwości warstwy, 500
- Wyłącz cofanie zmian
 - widoczności warstw, 63
- Wyłącz pliki do stosu okien
 - dokumentów ruchomych, 104
- Wyłącz gesty, 104
- Wyłącz przesuwanie przez
 - strzępięcie, 57, 102
- Wyłącz rysowanie OpenGL,
 - 10, 118
- Wyłącz tryb aerografu, 44
- Work Group Server, 14
- Workflow Options, 155
- Working RGB, 652
- Working Spaces, 310
- wsadowe przetwarzanie
 - operacji, 722
- współczynnik gamma, 93,
 - 94, 660
- Wstaw polecenie menu, 721
- wstawianie elementów
 - menu, 721
- Wszystkie warstwy, 417, 427
- Wtapienie, 359, 455, 460, 470
- wtyczki, 123, 550
- wybór przestrzeni kolorów, 310
- wybór przestrzeni roboczej
 - RGB, 669
- Wybrzuszenie, 443
- wycofywanie zmian
 - dopasowań, 315
- Wyczyść/Historię, 64
- Wydajność, 15
- wydajność dysków
 - magazynujących, 114
- wydajność wyświetlania
 - OpenGL, 10
- wydzielanie obiektu z tła, 537
- wygładzanie, 460
- Wykluczenie, 492
- Wykonaj bieżące zaznaczenie,
 - 53, 719
- Wyłącz cofanie zmian
 - widoczności warstw, 463
- wyłączanie zarządzania
 - kolorami, 650
- Wymiary dokumentu, 15
- wyostrzanie, 251, 252, 256, 257
 - Amount, 258, 259
 - Camera Raw, 254
 - Detail, 261
 - domyślne ustawienia
 - wyostrzania, 258, 269
 - Górnoprzepustowy, 282, 681
 - High Pass, 282, 681
 - Ilość, 258, 259
 - Inteligentne wyostrzanie, 278
 - krajobrazy, 267
 - Maska wyostrzająca, 254, 282
 - Masking, 264, 265
 - Maskowanie, 264, 265
 - obrazy zawierające drobne
 - szczegóły, 268
 - Ostrość, 271
 - PhotoKit Sharpener, 253
 - Photoshop, 278
 - podgląd w skali szarości, 263
 - portrety, 266
 - Promień, 256, 258, 260
 - Radius, 256, 258, 260
 - rozszerzanie zakresu
 - wyostrzania, 271
 - Sharpness, 271
 - Smart Sharpen, 278
 - Szczegół, 261
 - Unsharp Mask, 254, 282
 - wydruki, 680
 - wyostrzanie dla wydruku, 252
 - wyostrzanie jednokrotne, 252
 - wyostrzanie ujemne, 271
 - zapisywanie ustawień
 - wyostrzania, 269
- Wyostrzanie, 40, 256, 279
- wyostrzanie miejscowe, 271
 - Camera Raw, 271
- wyostrzanie selektywne, 271
- wyostrzanie wstępne, 252, 270
- skanowane obrazy, 253
- Wypaczenie, 518, 519
- Wypaczenie marionetkowe, 433,
 - 448, 518, 520, 523
 - głębokość punktu, 522
 - obiekty inteligentne, 522
 - obrót punktu, 521
 - tryby elastyczności, 520

- Wypaczenie marionetkowe
wypaczenie wielu elementów, 521
zaznaczanie wielu punktów, 522
- wypełnianie, 48
wypełnienie z uwzględnieniem zawartości, 432
- Wypełnienie, 65, 463, 506
- Wypełnij, 48, 432
- Wypychanie w lewo, 443
- Wyrównaj, 514
- wyrównywanie grzywki, 448
- wyrównywanie warstw, 55, 514
- wyszukiwanie obrazów, 606, 630
- wyświetlanie kolorów wielobitowych, 399
- wyświetlanie OpenGL, 10
- Wyzeruj, 39
- Wyzeruj narzędzie, 32
- Wyzeruj wszystkie narzędzia, 32
- wzór rastrów półtonowych, 295
- X**
- XMP, 166, 169, 581, 597
- X-Rite, 92
- X-Rite ColorChecker, 175, 218, 220
- X-Rite Eye-One Display 2, 642, 645
- Z**
- zaawansowane ustawienia kolorów, 661
- zabarwienie czarno-białych obrazów, 234
- Zablokuj linie pomocnicze, 16
- Zablokuj piksele, 509
- Zablokuj położenie, 509
- Zablokuj przezroczyste piksele, 509
- Zablokuj wszystkie, 509
- Zachowaj osadzone profile, 648, 649, 657, 659
- zachowywanie szczegółów światła, 180
- zagnieżdżone grupy warstw, 501
- Zakres koloru, 36, 362, 452, 470
- maskowanie, 484
- Zlokalizowane klastry kolorów, 36
- załączniki wiadomości e-mail, 700
- Zamknij wszystko, 70
- Zamrażanie maski, 443
- zamykanie Bridge przy otwieraniu obrazu, 152
- zapamiętywanie położenia paneli w przestrzeni roboczej, 21
- zapisywanie, 69
historia, 69
JPEG jako DNG, 162
pliki 16-bitowe w formacie JPEG, 704
pliki GIF, 712
pliki RAW, 82
pliki w Camera Raw, 162
pliki z warstwami dopasowania, 315
przestrzenie robocze, 24
ustawienia druku, 696
ustawienia kolorów, 656
ustawienia narzędzia, 33
ustawienia wyostrzania, 269
zapisywanie dla urzędzeń, 709
zestawy ustawień, 61
- Zapisz, 69
- Zapisz dla Internetu i urzędzeń, 708, 709
- Zapisz jako, 69, 70, 453
- Zapisz operację, 717
- Zapisz piramidkę obrazków, 74
- Zapisz pod inną nazwą w oryginalnym folderze, 105
- Zapisz ustawienia domyślne, 297
- Zapisz ustawienia narzędzia, 33
- Zapisz zaznaczenie, 452, 456
- Zapisz zaznaczenie jako kanał, 453
- Zapytaj przed zapisaniem plików TIFF z warstwami, 74, 108
- zarządzanie kolorami, 97, 631, 632
Black Generation, 668
Blend RGB Colors Using Gamma, 663
brakujące profile, 649
- CMM, 638
- CMYK, 636, 665
- Color Settings, 647
- Custom CMYK, 665
- dodawanie podkoloru, 669
- dopasowywanie współczynnika gamma RGB i przestrzeni roboczej, 664
- drukowanie, 98, 690
- GCR, 668
- Generowanie czerni, 668
- ICC, 637, 638, 648
- Ink Colors, 666
- interfejs zarządzania kolorami w Photoshopie, 647
- Kolory farb, 666
- konwersja na przestrzeń roboczą, 649
- konwersje profili, 651
- metody konwersji, 670
- Mieszaj kolory RGB, używając Gamma, 663
- niedopasowania profili, 649
- niewłaściwe znaczniki profili sRGB, 654
- niezgodność profili, 654
- opcje konwersji, 662
- PCS, 638
- profilowane zarządzanie kolorami, 637
- profilowanie monitora, 642
- profilowanie wejścia, 644
- profilowanie wyjścia, 645
- przestrzenie robocze RGB, 669
- przypisanie profilu, 653
- Przyrost punktu rastrowego, 667
- rozbarwienia GCR, 669
- skala szarości, 659
- UCA, 669
- UCR, 669
- urządzenia RGB, 634
- Use Black Point Compensation, 662
- Use Dither, 662
- Ustawienia kolorów, 647
- usuwanie podkoloru, 669
- Użyj kompensacji punktu czerni, 662

- Użyj roztrząsania, 662
- Własny CMYK, 665
- współczynnik gamma, 660
- wyłączanie zarządzania kolorami, 650
- zaawansowane ustawienia kolorów, 661
- zachowywanie osadzonego profilu, 648
- zapisywanie ustawień kolorów, 656
- zarządzanie kolorem zorientowane na wyjście, 636
- zasady zarządzania kolorami, 648
- zarządzanie oknami dokumentów, 12
- zarządzanie plikami graficznymi, 567, 591
- zarządzanie warstwami, 500
- zasady zarządzania kolorami, 648
- Zastępowanie kolorów, 50
- Zawijanie w przód, 443
- zaznaczanie, 34, 35, 452, 455
 - Color Range, 36, 452
 - maszerujące mrówki, 452, 454
 - narzędzia, 34
 - narzędzie szybkiego zaznaczania, 476
 - tryb szybkiej maski, 454
 - Zakres koloru, 36, 452
 - zaznaczenia poza przestrzenią kolorów, 36
- Zaznaczanie eliptyczne, 34, 35
- zaznaczanie kanałów, 346
- zaznaczanie podobnych warstw, 507
- Zaznaczanie pojedynczych kolumn, 34
- Zaznaczanie pojedynczych rzędów, 34
- Zaznaczanie prostokątne, 34, 35
- zaznaczanie warstw, 54, 507
 - zaznaczanie wszystkich warstw, 506
- zaznaczenie, 452
 - dodawanie obszarów do zaznaczenia, 457
 - Feather, 460
 - modyfikacja zaznaczeń, 39, 456
 - przekształcanie zaznaczeń, 513
 - wtapianie, 460
 - wygładzanie, 460
 - zapisywanie zaznaczenia, 452
- Zaznaczenie z kanału, 453, 456
- zbliżenie obrazu, 56
- zdalne sterowanie aparatem, 145
- zdjęcia czarno-białe, 377
 - Balans kolorów, 382
 - barwienie rozdzielone, 382
 - drukowanie, 390
 - konwersja na czerń i biel, 378
- zdjęcia HDR, 401
- zdjęcia kalibracyjne, 436
- zdjęcia panoramiczne, 496
- zerowanie preferencji, 101
- zestaw operacji, 717
- zestaw ustawień, 61
- zewnątrzna macierz RAID, 117
- Zezwalaj na historię nielinową, 62
- zgodność formatów plików, 71
 - format DNG, 136, 249
 - format RAW, 136
- Ziarno, 214
- ZIP, 74, 700, 707
- Zliczanie obiektów, 56
- złącza interfejsu, 115
- zmiana kontrastu, 318
- zmiana nazw plików, 621
 - cofanie seryjnej zmiany nazw, 622
 - nazewnictwo plików, 622
- zmiana rozmiaru obrazu, 298
- zmiana wielkości widoku, 57
- Zmień rozm. obrazu przy umieszczaniu, 102
- Zmień rozmiar obrazu podczas wklejania/umieszczania, 102
- Zmieść na ekranie, 366
- Zmieść obraz, 727
- Zmniejsz nasycenie barw monitora, 663
- Zniekształć, 510
- Zoom, 14, 56, 154
- Zoom Clicked Point to Center, 102
- Zoom out, 56
- Zoom Scale, 18
- Zoom with Scroll Wheel, 57, 102
- Zoomify, 714
- Zoomify™ Export, 714
- Zrekonstruuuj, 443
- zsynchronizowane powiększanie, 12
- zsynchronizowane przewijanie, 12
- zsynchronizowany retusz punktowy, 225
- Zwężanie, 513
- zwiększanie zakresu dynamicznego, 397

Sprawdź, jakie możliwości kryje cyfrowa ciemnia!

Adobe Photoshop CS5 to najnowsza odsłona znanego i cenionego programu, dzięki któremu możesz stworzyć najprawdziwszą ciemnię. Jednak tę ciemnię z tą, którą znasz z lat młodości, łączy tylko nazwa. Reszta jest lepsza. Nieograniczone możliwości eksperymentowania, korygowania i retuszowania fotografii, natychmiast widoczne efekty pracy, łatwość publikowania i dzielenia się osiągnięciami... i znacznie więcej. Twoja cyfrowa ciemnia to marzenie fotografów minionych lat.

Książka, którą trzymasz w rękach, w całości traktuje o najnowszej odsłonie programu Photoshop, oznaczonej symbolem CS5. Po jej przeczytaniu bez problemów będziesz umiał operować narzędziem Camera RAW, profesjonalnie retuszować zdjęcia oraz automatyzować często wykonywane operacje. Spoglądając do spisu treści, przekonasz się, że wiedzy zawartej w tym podręczniku jest zdecydowanie więcej! Dowiesz się, jak dostosować środowisko pracy do swoich potrzeb, korzystać z filtrów, warstw oraz masek. Ponadto będziesz miał możliwość zapoznania się ze sposobami kalibracji sprzętu w celu wiarygodnego odwzorowania barw. Zobaczysz też, jak publikować zdjęcia w sieci, tak aby były one wysokiej jakości, a jednocześnie nie obciążały łącza użytkownika. Nieprzebrane mnóstwo przydatnych informacji znajdziesz w tej cenionej książce, przeznaczonej dla wszystkich osób używających oraz chcących używać Photoshopa w codziennej pracy.

- › Dostosowanie środowiska pracy oraz interfejsu użytkownika do własnych potrzeb
- › Narzędzia wypełnienia, rysunkowe oraz edycji obrazu
- › Zastosowanie grup i warstw
- › Historia zmian
- › Obsługiwane formaty plików
- › Zarządzanie zdjęciami
- › Wybór sprzętu do pracy z Adobe Photoshop
- › Kopie bezpieczeństwa obrazów
- › Przetwarzanie obrazów za pomocą Camera RAW
- › Korygowanie zdjęć w Camera RAW
- › Wyostrażanie i redukcja szumów
- › Jednostki miary
- › Histogram
- › Korekta kolorów
- › Kadrowanie
- › Praca ze zdjęciami czarno-białymi
- › Technika HDR
- › Warstwy, zaznaczenia i maski
- › Blokowanie warstw
- › Filtry wykorzystywane w obróbce zdjęć
- › Zarządzanie kolorami
- › Drukowanie i publikacja obrazów



Zawiera
CD-ROM

W katalogu: 6000



Księgarnia internetowa
<http://helion.pl>



Zamówienia telefoniczne:
0 801 339900



0 601 339900

helion.pl
Księgarnia
Internetowa

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



Helion

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

Cena 149,00 zł

ISBN 978-83-246-2962-6



9 788324 629626

Informatyka w najlepszym wydaniu