

» Idź do

- Spis treści
- Przykładowy rozdział

» Katalog książek

- Katalog online
- Zamów drukowany katalog

» Twój koszyk

- Dodaj do koszyka

» Cennik i informacje

- Zamów informacje o nowościach
- Zamów cennik

» Czytelnia

- Fragmenty książek online

» Kontakt

Helion SA
ul. Kościuszki 1c
44-100 Gliwice
tel. 032 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl
© Helion 1991-2008

Photoshop CS4/ CS4 PL. Biblia

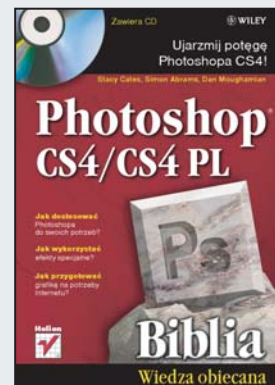
Autorzy: Stacy Gates, Simon Abrams, Dan Moughamian

Tłumaczenie: Jurczak Aleksander, Rogóż Marcin

ISBN: 978-83-246-2432-4

Tytuł oryginału: [Photoshop CS4 Bible](#)

Format: 172×245, stron: 968



Ujarmij potęgę Photoshopa CS4!

Adobe Photoshop to narzędzie, które zdobyło uznanie najlepszych grafików i fotografów. Dzięki niemu udaje się zrealizować nawet najbardziej szalone pomysły, a jedynym ograniczeniem jest tu wyobraźnia. Ogrom możliwości to atut dla profesjonalistów, jednak Photoshop posiada unikalną cechę – jest przyjazny także dla amatorów. Jak to możliwe?! Lata rozwoju (Adobe Photoshop ma już blisko dwie dekady) sprawiły, że każdy jego najmniejszy element został pomyślany przez najlepszych analityków, stworzony przez świetnych projektantów, zaprogramowany przez kompetentnych programistów i przetestowany przez najlepszych grafików! Ta mieszanka może oznaczać tylko jedno – oto narzędzie niemal doskonałe!

Jeżeli chcesz opanować do perfekcji Adobe Photoshopa w wersji CS4, to trafiłeś na książkę, która z pewnością zaspokoi Twoje potrzeby. W trakcie lektury nauczysz się biegle wykorzystywać dostępne narzędzia oraz poznasz filozofię ich działania. Nauczysz się „myśleć Photoshopem”, biegle operując takimi pojęciami, jak warstwy, maski, zaznaczenia. Ponadto poznasz dodatkowe narzędzia, dostępne w pakiecie z tą aplikacją: Camera RAW oraz Bridge. Książka podzielona jest na osiem części. W każdej z nich autorzy zwrócili uwagę na jeden z aspektów pracy z tym programem. Wśród poruszanych tematów znajdziesz między innymi te poświęcone kształtom, retuszowaniu, korygowaniu oraz efektom specjalnym. Dodatkowo zdobędziesz szczegółową wiedzę w zakresie zarządzania kolorami oraz pracy z dokumentami wideo, obrazami trójwymiarowymi czy technicznymi. Podręcznik ten zaspokoi głód wiedzy początkującego użytkownika Photoshopa, a zaawansowanym grafikom pozwoli na odkrycie nowych, nieznanych im możliwości codziennego narzędzia pracy.

- Istota obrazów cyfrowych
- Wczytywanie obrazów do Photoshopa
- Wydajne wykorzystanie interfejsu użytkownika
- Dostosowanie środowiska pracy
- Praca z Camera RAW oraz Bridge
- Praca z obrazami
- Wykorzystanie warstw, zaznaczeń, kanałów oraz krzywych
- Zastosowanie kształtów i ścieżek oraz praca z tekstami
- Korygowanie, retuszowanie i wzbogacanie fotografii
- Wykorzystanie efektów specjalnych
- Zarządzanie kolorami
- Przygotowywanie grafik na potrzeby Internetu
- Praca z dokumentami wideo, obrazami trójwymiarowymi oraz technicznymi

Dowiedz się, jak profesjonalnie edytować zdjęcia i tworzyć oryginalną grafikę!

Spis treści

| | |
|---|-----------|
| O autorach | 19 |
| Podziękowania | 21 |
| Wprowadzenie | 23 |
| Część I Witamy w Adobe Photoshop CS4 | 27 |
| Rozdział 1. Praca z obrazami cyfrowymi | 29 |
| O obrazach cyfrowych | 29 |
| Właściwości obrazów cyfrowych związane z kolorem i jasnością | 30 |
| Przegląd głównych typów i właściwości obrazów cyfrowych | 31 |
| Głębina bitowa | 33 |
| Mapa bitowa (raster) i wektory | 36 |
| Tryb kolorów | 41 |
| Przestrzeń kolorów | 46 |
| Format pliku | 47 |
| Wysoka rozdzielczość kontra niska rozdzielczość | 49 |
| Wczytywanie obrazów do Photoshopa | 50 |
| Aparaty cyfrowe | 50 |
| Aparaty analogowe | 52 |
| Skanery | 53 |
| Internet | 54 |
| E-mail | 54 |
| Wideo | 55 |
| Przechowywanie obrazów cyfrowych | 58 |
| Podsumowanie | 58 |
| Rozdział 2. Przestrzeń robocza, preferencje i narzędzia Photoshopa | 59 |
| Omówienie przestrzeni roboczej Photoshopa | 60 |
| Domyślne i niestandardowe przestrzenie robocze | 61 |
| Pasek menu | 62 |
| Ramka aplikacji | 62 |
| Pasek aplikacji | 66 |
| Pasek opcji | 68 |
| Panel Tools (Narzędzia) | 68 |
| Okna obrazów | 69 |
| Panele | 79 |

| | |
|--|-----|
| Preferencje | 82 |
| Kategoria General (Ogólne) | 85 |
| Interface (Interfejs) | 89 |
| File Handling (Obsługa plików) | 90 |
| Performance (Wydajność) | 92 |
| Cursors (Kursory) | 96 |
| Transparency and Gamut (Przezroczystość i gamut) | 96 |
| Units & Rulers (Jednostki i miarki) | 97 |
| Guides, Grid & Slices (Miarki, siatki i odcięcia) | 99 |
| Plug-Ins (Wtyczki) | 99 |
| Type (Tekst) | 100 |
| Ustawienia domyślne i Preset Manager (Menedżer ustawień domyślnych) | 101 |
| Wybieranie i używanie ustawień domyślnych | 102 |
| Tworzenie pojedynczych ustawień domyślnych | 103 |
| Dostosowywanie skrótów i menu | 104 |
| Narzędzia | 106 |
| Narzędzie Move (Przesunięcie) | 107 |
| Narzędzie Marquee selection (Zaznaczanie) | 107 |
| Narzędzia z grupy Lasso | 107 |
| Narzędzia Quick Selection (Szybkie zaznaczanie) i Magic Wand (Różdżka) | 108 |
| Narzędzie Crop (Kadrowanie) | 109 |
| Narzędzia Slice (Cięcie na plasterki) i Slice Select (Zaznaczanie plasterków) | 109 |
| Narzędzie Eyedropper (Kropplomierz) | 109 |
| Narzędzie Color Sampler (Próbkowanie kolorów) | 110 |
| Narzędzie Ruler (Miarka) | 110 |
| Narzędzie Count (Zliczanie obiektów) | 110 |
| Narzędzia Healing (Korygujące) | 111 |
| Narzędzie Red Eye (Czerwone oczy) | 111 |
| Narzędzie Brush (Pędzel) | 112 |
| Narzędzie Pencil (Ołówek) | 112 |
| Narzędzie Color Replacement (Zastępowanie kolorów) | 113 |
| Narzędzie Clone Stamp (Stempel) | 113 |
| Narzędzie Pattern Stamp (Stempel ze wzorkiem) | 114 |
| Narzędzie History Brush (Pędzel historii) | 114 |
| Narzędzie Eraser (Gumka) | 114 |
| Narzędzie Background Eraser (Gumka tła) | 115 |
| Narzędzie Magic Eraser (Magiczna gumka) | 115 |
| Narzędzie Gradient | 115 |
| Narzędzie Paint Bucket (Wiadro z farbą) | 116 |
| Narzędzia Blur (Rozmywanie), Sharpen (Wyostrażanie) i Smudge (Smużenie) | 116 |
| Narzędzia Dodge (Rozjaśnianie), Burn (Ściemnij) i Sponge (Gąbka) | 116 |
| Narzędzie Pen (Pióro) | 118 |
| Narzędzia Type (Tekst) | 119 |
| Narzędzia Path Selection (Zaznaczanie ścieżek) | 119 |
| Narzędzia Shape (Kształt) i Line (Linia) | 120 |
| Narzędzia 3D | 121 |
| Narzędzia Hand (Rączka), Rotation (Obróć widok) i Zoom (Powiększenie) | 121 |
| Narzędzia Foreground Color (Kolor pierwszego planu) i Background Color (Kolor tła) | 122 |
| Przyciski Mode (Tryb) | 122 |
| Podsumowanie | 123 |

| | |
|--|------------|
| Rozdział 3. Wyszukiwanie i przetwarzanie obrazów za pomocą Bridge | 125 |
| Wyszukiwanie i otwieranie obrazów | 126 |
| Przetwarzanie obrazów | 132 |
| Dodawanie danych opisowych i możliwych do przeszukiwania | 133 |
| Panel Metadata (Metadane) | 133 |
| Okno File Info (Informacje o pliku) | 134 |
| Użycie szablonów metadanych | 135 |
| Stosowanie słów kluczowych | 136 |
| Tworzenie kolekcji obrazów | 137 |
| Kolekcje | 138 |
| Kolekcje inteligentne | 138 |
| Tworzenie prezentacji | 139 |
| Użycie przestrzeni roboczej Output (Wyjście) | 139 |
| Przetwarzanie serii obrazów i zadania powtarzające się | 142 |
| Seryjna zmiana nazw wielu obrazów | 142 |
| Przetwarzanie wielu obrazów | 144 |
| Podsumowanie | 149 |
| Rozdział 4. Przestrzeń robocza Camera Raw | 151 |
| Format RAW | 152 |
| Format DNG | 153 |
| Okno dialogowe Camera Raw | 154 |
| Używanie Camera Raw | 156 |
| Importowanie obrazów RAW, JPEG i TIFF | 156 |
| Przetwarzanie wielu zdjęć | 157 |
| Ustawienia poprawiające zdjęcia | 157 |
| Podsumowanie | 176 |
| Część II Praca z obrazami | 177 |
| Rozdział 5. Tworzenie nowych obrazów, zmienianie rozmiaru oraz dopasowywanie rozdzielczości | 179 |
| Rozpoczynanie pracy z nowym obrazem | 180 |
| Preferencje jednostek i miarek | 181 |
| Tworzenie nowego obrazu | 183 |
| Otwieranie obrazów | 186 |
| Umieszczanie i wklejanie obrazów | 189 |
| Zmienianie rozmiaru obrazu | 193 |
| Zmienianie rozmiarów części obrazu | 196 |
| Zmienianie rozmiaru obszaru roboczego | 197 |
| Kadrowanie obszaru roboczego | 197 |
| Podsumowanie | 198 |
| Rozdział 6. Wycofywanie błędów | 199 |
| Polecenie Undo (Cofnij) | 199 |
| Polecenie Revert (Odwróć) | 200 |
| Panel History (Historia) | 200 |
| Stany historii | 201 |
| Migawki | 203 |
| History Brush (Pędzel historii) | 204 |

| | |
|--|------------|
| Funkcje z wbudowaną możliwością wycofywania | 204 |
| Okna dialogowe | 205 |
| Maski | 205 |
| Warstwy dopasowania | 205 |
| Layer Comps (Kompozycje warstw) | 207 |
| Obiekty inteligentne | 210 |
| Crop/Reveal All (Kadrowanie/Pokaż wszystko) | 211 |
| Podsumowanie | 212 |
| Rozdział 7. Zapisywanie plików | 213 |
| Zapisywanie plików na dysku | 213 |
| Preferencje obsługi plików | 213 |
| Polecenie Save (Zapisz) | 215 |
| Polecenie Save for Web & Devices (Zapisz dla Internetu i urządzeń) | 217 |
| Szczegółowy opis formatów plików | 219 |
| PSD — format natywny | 219 |
| Wiodące formaty plików | 221 |
| Formaty specjalistyczne | 224 |
| Photoshop Raw | 233 |
| Zapisywanie z Camera Raw | 235 |
| Podsumowanie | 236 |
| Część III Warstwy, zaznaczenia, kanały i krzywe | 237 |
| Rozdział 8. Warstwy, maski warstw, tryby mieszania i obiekty inteligentne | 239 |
| Praca z warstwami | 239 |
| Umieszczanie obrazów i ich fragmentów na osobnych warstwach | 241 |
| Zmienianie rozmiarów obrazów znajdujących się na warstwach | 246 |
| Paleta Layers (Warstwy) | 250 |
| Menu palety Layers (Warstwy) | 255 |
| Menu Layer (Warstwa) | 255 |
| Maski warstw | 257 |
| Paleta Masks (Maski) | 260 |
| Warstwy dopasowania | 262 |
| Paleta Adjustments (Dopasowania) | 264 |
| Style warstw | 278 |
| Tryby mieszania | 280 |
| Obiekty inteligentne | 282 |
| Stosy obrazów | 283 |
| Podsumowanie | 285 |
| Rozdział 9. Histogramy, poziomy i krzywe | 287 |
| O histogramach | 288 |
| Dobry histogram | 289 |
| Paleta Histogram | 290 |
| Polecenie Levels (Poziomy) | 292 |
| Okno dialogowe Levels (Poziomy) | 292 |
| Zastosowanie poziomów | 293 |

| | |
|--|------------|
| Polecenie Curves (Krzywe) | 300 |
| Okno dialogowe Curves (Krzywe) | 301 |
| Stosowanie krzywych | 305 |
| Podsumowanie | 310 |
| Rozdział 10. Zaznaczenia i kanały | 311 |
| Główne narzędzia i opcje zaznaczeń | 311 |
| Narzędzia Marquee (Zaznaczenie) | 312 |
| Narzędzia Lasso | 317 |
| Quick Selection (Szybkie zaznaczenie), Magic Wand (Różdżka) i Color Range (Zakres koloru) | 321 |
| Poprawianie zaznaczeń | 327 |
| Refine Edge (Popraw krawędź) | 328 |
| Opcje menu Select (Zaznaczenie) | 332 |
| Kanały | 335 |
| Kanały alfa | 335 |
| Podsumowanie | 342 |
| Część IV Ścieżki, kształty i tekst | 345 |
| Rozdział 11. Praca ze ścieżkami | 347 |
| Wprowadzenie do ścieżek Béziera | 348 |
| Definiowanie ścieżek i narzędzia wektorowe | 349 |
| Analiza ścieżek | 349 |
| Narzędzia i opcje wektorowe | 352 |
| Tworzenie ścieżek wektorowych | 361 |
| Tworzenie prostych ścieżek otwartych i zamkniętych | 362 |
| Tworzenie złożonych ścieżek | 365 |
| Edycja ścieżek | 373 |
| Wyrównywanie i rozmieszczanie ścieżek | 379 |
| Malowanie i wypełnianie ścieżek | 379 |
| Ścieżki jako zaznaczenia | 382 |
| Tworzenie zaznaczeń ze ścieżek | 382 |
| Ze ścieżki do kanału alfa | 382 |
| Współużytkowanie ścieżek w dokumentach i aplikacjach | 383 |
| Podsumowanie | 384 |
| Rozdział 12. Praca z kształtami wektorowymi | 387 |
| Definicja kształtów wektorowych | 388 |
| Narzędzia kształtów wektorowych | 389 |
| Tworzenie warstw kształtów wektorowych | 391 |
| Opcje warstw kształtów | 391 |
| Edycja warstw kształtów wektorowych | 397 |
| Ustawienia domyślne kształtów wektorowych | 398 |
| Tworzenie nowych kształtów własnych | 400 |
| Tworzenie nowych domyślnych ustawień kształtów | 402 |
| Podsumowanie | 404 |
| Rozdział 13. Praca z tekstem | 405 |
| Wpisywanie tekstu | 406 |
| Edycja tekstu | 407 |
| Narzędzia tekstowe | 409 |

| | |
|--|-----|
| Tekst w jednym wierszu | 410 |
| Tekst akapitowy | 411 |
| Pasek opcji narzędzi Type (Tekst) | 412 |
| Panel Character (Typografia) | 412 |
| Panel Paragraph (Akapit) | 422 |
| Tekst na ścieżce | 427 |
| Pisanie na zakrzywionej ścieżce otwartej | 428 |
| Pisanie na okręgu | 429 |
| Pisanie wewnątrz kształtu zamkniętego | 431 |
| Zawijanie tekstu | 432 |
| Tekst w obiekcie inteligentnym | 433 |
| Tekst ze stylami warstw | 435 |
| Tekst wektorowy a rastrowy | 439 |
| Podsumowanie | 441 |

Część V Wzbogacanie, korygowanie i retuszowanie 443

Rozdział 14. Rozjaśnianie, przyciemnianie i zmienianie kontrastu 445

| | |
|---|-----|
| Rozjaśnianie | 446 |
| Rozjaśnianie za pomocą krzywych | 446 |
| Rozjaśnianie za pomocą powielonych warstw i trybu mieszania Screen (Ekran) | 461 |
| Przyciemnianie | 472 |
| Przyciemnianie za pomocą krzywych | 473 |
| Przyciemnianie za pomocą powielonych warstw i trybu mieszania Multiply (Pomnóż) | 482 |
| Zwiększanie kontrastu i szczegółowości | 490 |
| Zwiększanie kontrastu za pomocą krzywych | 491 |
| Zwiększanie kontrastu za pomocą dopasowania Levels (Poziomy) | 496 |
| Zmniejszanie kontrastu i szczegółowości | 498 |
| Zmniejszanie kontrastu za pomocą krzywych | 499 |
| Zmniejszanie kontrastu za pomocą dopasowania Levels (Poziomy) | 499 |
| Zmniejszanie kontrastu za pomocą warstw z inną zawartością | 500 |
| Zmniejszanie kontrastu za pomocą dopasowania Brightness/Contrast (Jasność/Kontrast) | 500 |
| Podsumowanie | 501 |

Rozdział 15. Korekcja i zmiany kolorów 503

| | |
|--|-----|
| Przygotowania do pracy z kolorem | 503 |
| Sprawdź rozmiar i rozdzielczość obrazu | 504 |
| Rozważ pracę z większym plikiem głównym z zachowanymi warstwami | 504 |
| Staraj się przeprowadzać korekcję kolorowych obrazów w trybach RGB lub Lab | 504 |
| Wprowadź odpowiednie ustawienia kolorów | 505 |
| Utwórz profil próby ekranowej | 506 |
| Wykalibruj monitor | 506 |
| Korekcja kolorów | 507 |
| Mierzenie kolorów | 507 |
| Numery kolorów i korekcja kolorów | 509 |
| Zmienianie kolorów, które powinny być neutralne, na neutralne | 510 |
| Dostosowywanie kolorów z pamięci | 515 |
| Zmienianie koloru | 516 |
| Zmienianie kolorów przez próbkowanie i malowanie | 518 |
| Zmienianie ciemniejszego koloru na jaśniejszy | 519 |
| Zmienianie kolorów za pomocą warstw dopasowania | 520 |

| | |
|---|------------|
| Zmienianie kolorów za pomocą polecenia Replace Color (Zastąp kolor) | 523 |
| Zmienianie kolorów za pomocą narzędzia Color Replacement (Zastępowanie kolorów) | 525 |
| Zmienianie kolorów za pomocą wypełnionych zaznaczeń lub warstw Fill (Wypełnienie) | 526 |
| Zmienianie kolorów za pomocą stylu Color Overlay (Nałożenie koloru) | 527 |
| Zmienianie kolorów za pomocą gradientów | 528 |
| Zmienianie kolorów za pomocą polecenia Posterize (Posteryzuj) | 530 |
| Zmienianie kolorów w trybie Duotone (Bichromia) | 531 |
| Zmienianie kolorów za pomocą krzywych trybu Lab | 534 |
| Zmienianie kolorów za pomocą polecenia Match Color (Dopasuj kolor) | 536 |
| Podsumowanie | 538 |
| Rozdział 16. Przezroczystość, krycie, szparowanie i tworzenie kolaży | 541 |
| Przezroczystość i krycie | 541 |
| Nadawanie obrazów przezroczystości | 542 |
| Tworzenie masek warstw i malowanie na nich | 546 |
| Szparowanie | 547 |
| Tworzenie kolaży | 550 |
| Tworzenie kolaży przy użyciu warstw i masek warstwowych | 550 |
| Przekształcanie obiektów w kolażu | 554 |
| Tworzenie kolaży panoramicznych za pomocą funkcji Photomerge | 558 |
| Tworzenie kolaży w celu wyeliminowania niepożądanych elementów | 561 |
| Przyciąganie wzroku do wybranych obszarów | 562 |
| Rozmycie i wyostrenie | 562 |
| Zwiększanie i zmniejszanie kontrastu | 562 |
| Użycie koloru | 562 |
| Podsumowanie | 564 |
| Rozdział 17. Szum, ziarno, kurz, pikselizacja i postrzępione krawędzie | 565 |
| Pozbywanie się pikselizacji | 565 |
| Redukcja szumu | 566 |
| Wygładzanie obrazu | 568 |
| Poprawianie nieestetycznych krawędzi | 570 |
| Usuwanie pikseli otoczki | 570 |
| Wygładzanie postrzępionych krawędzi | 570 |
| Usuwanie kurzu | 572 |
| Rozmywanie | 574 |
| Gaussian Blur (Rozmycie gaussowskie) | 574 |
| Lens Blur (Rozmycie soczewkowe) | 574 |
| Narzędzie Blur | 577 |
| Podsumowanie | 577 |
| Rozdział 18. Retuszowanie i renowacja | 579 |
| Narzędzia do retuszowania | 580 |
| Clone Stamp (Stempel) | 580 |
| Panel Clone Source (Powielanie źródła) | 582 |
| Healing Brush i Spot Healing Brush (Pędzel korygujący i Punktowy pędzel korygujący) | 585 |
| Patch (Łatka) | 589 |
| Magic Eraser (Magiczna gumka) i Background Eraser (Gumka tła) | 590 |
| Dodge (Rozjaśnianie) i Burn (Ściemnij) | 594 |
| Sponge (Gąbka) | 594 |
| Content Aware Scaling (Skala z uwzględnieniem zawartości) | 595 |
| Lens Correction (Korekcja obiektywu) | 597 |

| | |
|---|-----|
| Przykłady toków pracy nad retuszami | 601 |
| Retuszowanie zdjęcia | 601 |
| Renowacja zdjęcia | 609 |
| Podsumowanie | 609 |

Część VI Malowanie i efekty specjalne 613

Rozdział 19. Malowanie 615

| | |
|---|-----|
| Pędzle i narzędzia działające jak pędzle | 616 |
| Narzędzia do malowania | 616 |
| Narzędzia do edycji | 617 |
| Pasek opcji narzędzia Brush (Pędzel) | 622 |
| Panel Brushes (Pędzle) | 624 |
| Opcje pędzli | 625 |
| Shape Dynamics (Dynamika kształtu) | 628 |
| Dodatkowe ustawienia dynamiki | 630 |
| Własne pędzle | 632 |
| Użycie pędzli w różnych trybach mieszania | 635 |
| Techniki malowania | 641 |
| Malowanie prostych kresek | 641 |
| Usuwanie maźnięć | 642 |
| Malowanie efektów specjalnych | 643 |
| Malowanie narzędziem Path (Ścieżka) | 643 |
| Tworzenie efektu tablicy szkolnej | 645 |
| Podsumowanie | 648 |

Rozdział 20. Filtry i style warstw 649

| | |
|---|-----|
| Wprowadzenie do filtrów | 650 |
| Korzystanie z filtrów | 650 |
| Filter Gallery (Galeria filtrów) | 652 |
| Tonowanie i mieszanie filtrów | 652 |
| Destruktywność a niestruktywność | 653 |
| Stosowanie inteligentnych filtrów | 654 |
| Mieszanie i maskowanie | 654 |
| Rozmywanie i wyostanie | 655 |
| Rozmywanie | 656 |
| Wyostanie | 661 |
| Inne metody wyostania | 666 |
| Efekty specjalne | 669 |
| Tworzenie chmur i ognia | 671 |
| Clouds (Chmury) | 672 |
| Igranie z ogniem | 679 |
| Podsumowanie | 684 |

Rozdział 21. Zniekształcenia 685

| | |
|--------------------------------------|-----|
| Liquify (Skraplanie) | 685 |
| Narzędzia zniekształcania | 686 |
| Ustawienia zniekształceń | 688 |
| Vanishing Point (Punkt zbiegu) | 691 |

| | |
|--|-----|
| Zawijanie obiektów | 695 |
| Zawijanie narzędziem Transform (Przekształć) | 696 |
| Zawijanie więcej niż jednej warstwy | 697 |
| Zawijanie z użyciem filtrów | 698 |
| Lens Correction (Korekcja obiektywu) | 698 |
| Inne zniekształcenia | 701 |
| Fale | 706 |
| Ocean Ripple (Morskie fale) i Ripple (Falowanie) | 706 |
| ZigZag (Zygzak) | 707 |
| Wave (Fala) | 707 |
| Mapy wypukłości | 710 |
| Podsumowanie | 716 |

Rozdział 22. Efekty tekstowe 717

| | |
|--|-----|
| Tekst wypalony w drewnie | 717 |
| Bevel and Emboss (Faseta i płaskorzeźba) | 722 |
| Płonący tekst | 725 |
| Blaski | 729 |
| Tekstury | 732 |
| Podsumowanie | 735 |

Część VII Zarządzanie kolorami i organizacja toku pracy 737

Rozdział 23. Zarządzanie kolorami 739

| | |
|---|-----|
| Wierność kolorów i ich spójność | 739 |
| Profile koloru ICC | 740 |
| Osadzanie profili koloru | 740 |
| Zależne i niezależne modele barw | 741 |
| Kalibracja urządzeń (monitorów i drukarek) | 741 |
| Określanie i stosowanie ustawień koloru | 743 |
| Color Settings (Ustawienia kolorów) | 743 |
| Working Spaces (Przestrzeń robocza) | 744 |
| Color Management Policies (Zasady zarządzania kolorami) | 745 |
| Description (Opis) | 746 |
| Opcje zaawansowane | 746 |
| Przypisywanie, konwertowanie i osadzanie profili koloru | 749 |
| Synchronizacja koloru przy użyciu Bridge | 750 |
| Drukowanie z uwzględnieniem zarządzania kolorami | 751 |
| Podsumowanie | 753 |

Rozdział 24. Tworzenie grafik internetowych 755

| | |
|--|-----|
| Praca nad grafikami internetowymi | 755 |
| Przygotowywanie grafiki do publikacji w internecie | 757 |
| Formaty plików z grafiką internetową | 757 |
| Przestrzeń robocza Web | 759 |
| Ustawienia kolorów | 760 |
| Plasterki | 761 |
| Save for Web & Devices (Zapisz dla Internetu i urządzeń) | 767 |
| Optymalizacja obrazów internetowych | 775 |
| Zoomify | 781 |

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Tworzenie banera | 782 |
| Tworzenie animowanego banera | 783 |
| Wtrącanie | 788 |
| Tworzenie strony internetowej | 790 |
| Podsumowanie | 794 |

Rozdział 25. Organizacja toku roboczego i automatyzacja 795

| | |
|---|-----|
| Organizacja toku roboczego | 796 |
| Adobe Camera Raw | 796 |
| Ustawienia toku roboczego w Photoshopie | 799 |
| Zapisywanie plików i ich nazewnictwo | 805 |
| Ogólny przebieg toku roboczego | 806 |
| Wykorzystanie warstw Photoshopa | 807 |
| Wykorzystanie historii | 809 |
| Ogólne porady edycyjne | 809 |
| Funkcje internetowe Photoshopa | 810 |
| Porady z zakresu drukowania i tworzenia wersji próbnych | 812 |
| Automatyzacja | 814 |
| Operacje | 815 |
| Tworzenie kropek | 818 |
| Sekwencje wsadowe | 820 |
| Skrypty | 821 |
| Współdzielenie plików | 824 |
| Podsumowanie | 826 |

Część VIII Dokumenty wideo, obrazy trójwymiarowe i techniczne 827

Rozdział 26. Praca z dokumentami wideo 829

| | |
|--|-----|
| Filmy i animacje w Photoshopie | 830 |
| Formaty wideo | 830 |
| Narzędzia wideo Photoshopa | 831 |
| Praca nad obrazami do dokumentów wideo | 834 |
| Tworzenie obrazów do dokumentów wideo | 834 |
| Przygotowywanie plików wideo do użycia w After Effects | 837 |
| Importowanie materiałów wideo | 838 |
| Korzystanie z warstw wideo | 838 |
| Polecenie Interpret Footage (Interpretuj materiał filmowy) | 841 |
| Edycja warstw wideo i animacji | 842 |
| Tworzenie animacji z osią czasu | 847 |
| Dodawanie i usuwanie klatek kluczowych | 847 |
| Przełączanie między klatkami kluczowymi | 848 |
| Efekt łusek cebuli | 848 |
| Tworzenie animacji klatkowych | 850 |
| Dodawanie i usuwanie klatek | 850 |
| Edycja zawartości klatki | 850 |
| Ustawianie czasu trwania klatki | 851 |
| Tworzenie klatek pośrednich | 851 |
| Określanie ustawień pętli | 852 |
| Podglądanie i eksportowanie animacji klatkowych | 852 |
| Przenoszenie animacji na oś czasu | 853 |

| | |
|--|------------|
| Zapisywanie filmów i animacji | 853 |
| Podglądanie filmu na urządzeniu wyjściowym | 853 |
| Renderowanie filmu | 854 |
| Podsumowanie | 856 |
| Rozdział 27. Praca z obrazami trójwymiarowymi | 857 |
| Dokumenty 3D w Photoshopie | 858 |
| Obsługiwane formaty 3D | 858 |
| Otwieranie i umieszczanie plików 3D | 859 |
| Warstwy 3D i panel 3D | 859 |
| Tworzenie obiektów 3D w Photoshopie | 861 |
| Kamera 3D | 863 |
| Orientowanie kamery numerycznie | 864 |
| Gotowe ustawienia kamery | 865 |
| Praca z trójwymiarowymi modelami | 866 |
| Ustawianie opcji scen | 866 |
| Przekształcanie modeli trójwymiarowych | 869 |
| Kolory i tekstury | 873 |
| Oświetlenie | 881 |
| Zapisywanie plików 3D | 884 |
| Tworzenie wysokiej jakości renderów | 884 |
| Rasteryzacja warstwy 3D | 886 |
| Eksportowanie siatek | 886 |
| Podsumowanie | 886 |
| Rozdział 28. Praca z obrazami technicznymi | 887 |
| Odczytywanie skanów medycznych DICOM w Photoshopie | 887 |
| Otwieranie plików DICOM | 888 |
| Otwieranie sekwencji obrazów DICOM | 890 |
| Zapisywanie plików DICOM | 891 |
| MATLAB i Photoshop | 892 |
| Ulepszone mierzenie i liczenie | 893 |
| Ustaw skalę pomiaru | 893 |
| Liczenie | 896 |
| Podsumowanie | 897 |
| Dodatki | 899 |
| Dodatek A Tabele | 901 |
| Często wykorzystywane skróty klawiszowe | 901 |
| Popularne formaty plików | 905 |
| Tryby i przestrzenie kolorów | 906 |
| Tryb RGB | 906 |
| Tryb CMYK | 906 |
| Tryb Lab | 907 |
| Adobe RGB 1998 | 907 |
| sRGB | 907 |
| ProPhoto RGB | 907 |
| ColorMatch RGB i Apple RGB | 908 |
| U.S. Web Coated (SWOP) v2 | 908 |
| U.S. Sheetfed Coated v2 | 908 |

| | |
|--|------------|
| U.S. Uncoated v2 | 908 |
| U.S. Sheetfed Uncoated v2 | 908 |
| Dodatek B Zasoby dla profesjonalistów | 909 |
| Organizacje dla profesjonalistów | 909 |
| Certyfikacja | 910 |
| Szkolenia i konferencje | 910 |
| Pomoc | 910 |
| Zasoby informacji ogólnych | 911 |
| Dostępne za darmo | 911 |
| Dodatek C Co na płycie CD? | 913 |
| Wymagania systemowe | 913 |
| Korzystanie z płyty CD | 913 |
| Co znajduje się na płycie? | 914 |
| Rozwiązywanie problemów | 914 |
| Skorowidz | 915 |

Rozdział 17.

Szum, ziarno, kurz, pikselizacja i postrzępione krawędzie

W tym rozdziale:

- ◆ Pozbywanie się pikselizacji
- ◆ Poprawianie nieestetycznych krawędzi
- ◆ Usuwanie kurzu
- ◆ Rozmywanie

Szum w żargonie fotograficznym oznacza ziarniste kropki pojawiające się czasami na zdjęciach, a zwłaszcza na ciemnych obszarach zdjęć zrobionych w słabym świetle. Szum nie jest zawsze skazą — jego obecność może nadać niektórym zdjęciom ponadczasowy urok. Może też jednak — zwłaszcza w przypadku zdjęć cyfrowych zrobionych z ustawieniem wysokiej „czułości filmu” — przybierać formę szpecących wielobarwnych plam.

Pikselizacja, kurz i wzorce półtonowe (pojawiające się niekiedy na zeskanowanych zdjęciach) są kolejnymi rodzajami skaz. W tym rozdziale nauczysz się stosowania filtrów i innych technik służących do usuwania szumu i pikselizacji.

Pozbywanie się pikselizacji

Szum, czyli nadmiar ziarna, pojawia się na zdjęciu wskutek ustawienia wysokiej czułości filmu (ISO), robienia zdjęć w słabym świetle lub skanowania ich na skanerze płaskim. Większość cyfrowych aparatów kompaktowych robi zaszumione zdjęcia przy ustawieniach ISO powyżej 400 (lecz często także mniejszych). Z kolei niektóre profesjonalne cyfrowe lustrzanki jednoobiektywowe mogą robić bezszumowe zdjęcia przy czułości do 1600.

Istnieją dwa rodzaje szumu — kolorowy i luminancji. Szum kolorowy, zwany również *chromą*, widoczny jest w postaci kolorowych plam, których nie sposób nie zauważyć po powiększeniu obrazu. W oczach znawcy zdjęcie zrobione taną cyfrowką składa się z samych

plam. Jak sama nazwa wskazuje, szum kolorowy widoczny jest na co najmniej jednym kanale zdjęcia — najczęściej niebieskim. Aby zbadać, na którym z nich jest go najwięcej, kliknij zakładkę panelu *Channels* (*Kanały*) lub polecenie *Windows/Channels* (*Okno/Kanały*). Szum luminancji przypomina natomiast ziarno i nie denerwuje tak bardzo jak chroma.

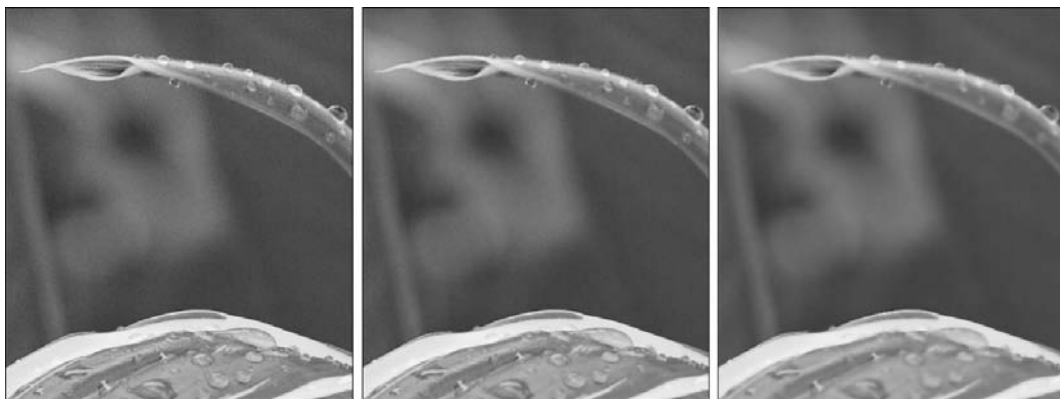
Redukcja szumu

W części *Noise* (*Szum*) menu *Filters* (*Filtr*) znajduje się pięć poleceń. Pierwsze, *Add Noise* (*Dodaj szum*), jako jedyne umożliwia dodawanie szumu; pozostałe służą do usuwania artefaktów i szak.

Despeckle (Usuwanie szumu i ziarna)

Despeckle (*Usuwanie szumu i ziarna*) jest jednym z kilku filtrów, które stosują na obrazie predefiniowany i niekonfigurowalny efekt. Wykrywa on wszystkie obszary, na których następuje ostre przejście między kolorami (krótko mówiąc, krawędzie) — i ignoruje je. Następnie rozmywa obszary pomiędzy krawędziami, aby zredukować widoczność szumu.

Filtr ten nie daje żadnej kontroli nad intensywnością rozmycia ani nie pozwala określić, co jest krawędzią, a co nie. Jego użyteczność bywa zatem dosyć zróżnicowana. Żeby złagodzić skutki zastosowania filtra *Despeckle*, kliknij polecenie *Edit/Fade* (*Edycja/Stonuj*; *Ctrl+Shift+F* lub *⌘+Shift+F* na Macintoshu) bezpośrednio po jego zastosowaniu i zredukuj krycie lub zmień tryb mieszania filtra. Rezultaty zastosowania filtra *Despeckle* (*Usuwanie szumu i ziarna*) widać na rysunku 17.1.



Rysunek 17.1. Na zdjęciu źródłowym, po lewej, widać szum w obszarze cienia. Filtrzem *Despeckle* (*Usuwanie szumu i ziarna*) usunięto trochę szumu na zdjęciu środkowym. Na zdjęciu po prawej zastosowano filtr *Despeckle* pięciokrotnie, co wprawdzie znacznie zredukowało szum, lecz spowodowało utratę ważnych szczegółów

Median (Mediana)

Filtr *Median* (*Mediana*) analizuje relację każdego piksela z innymi, znajdującymi się w określonej promieniu odległości od niego, a następnie oblicza medianę ich jasności (rysunek 17.2), po czym jej wartość nadaje pikselowi centralnemu. Piksele, które za bardzo

różnią się od sąsiednich, są ignorowane, przez co nie wpływają na wartość mediany. Nadanie ustawieniu *Radius (Promień)* wartości większej niż 3 sprawnie niweluje jakąkolwiek szczegółowość obrazu, więc warto użyć filtra *Median (Mediana)* łącznie z poleceniem *Fade (Stomuj)*. Można go również zastosować na duplikacie warstwy tła i zmienić krycie oraz tryb mieszania rozmytej warstwy lub też złagodzić efekt działania filtra poprzez zastosowanie maski warstwy.



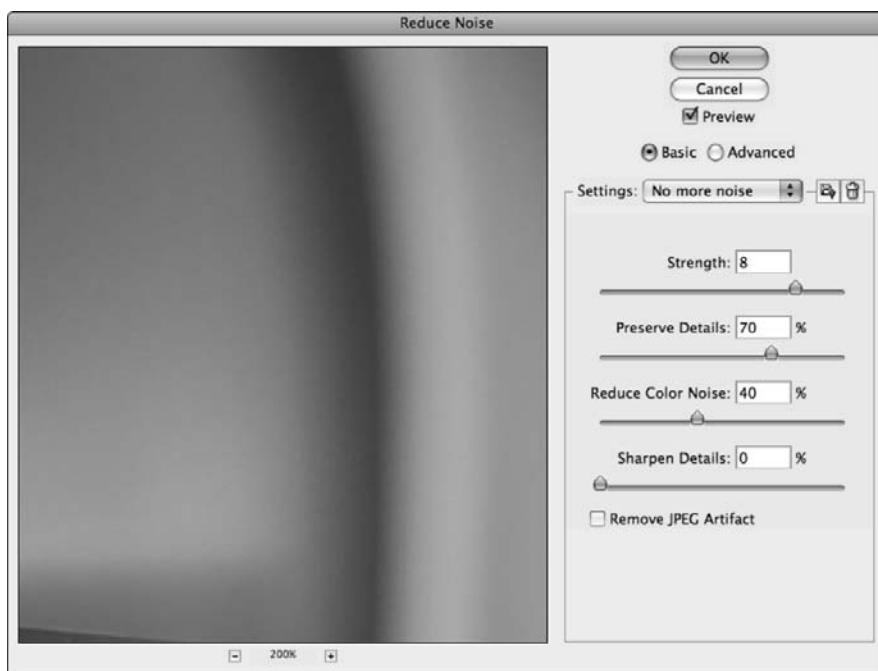
Rysunek 17.2. Rezultaty zastosowania filtra *Median (Mediana)* z wartością *Radius (Promień)* ustawioną na 3, 5 i 25

Reduce Noise (Redukcja szumu)

Najbardziej elastycznym filtrem służącym do redukcji szumu jest filtr *Reduce Noise (Redukcja szumu)*. Wybierz polecenie *Filter/Noise/Reduce Noise (Filtr/Szum/Redukcja szumu)*, aby otworzyć okno pokazane na rysunku 17.3. Modyfikacje ustawień filtra możesz podejrzeć w oknie *Preview (Podgląd)* oraz głównym oknie dokumentu. Filtr *Reduce Noise (Redukcja szumu)* może działać w trybie *Basic (Podstawowe)*, służącym do łatwego i szybkiego redukcji szumu, lub *Advanced (Zaawansowane)*, dającym więcej możliwości skonfigurowania efektów jego działania.

W zakładce *Basic* okna *Reduce Noise* dostępne są następujące ustawienia:

- ♦ **Strength (Intensywność).** Suwakiem *Strength (Intensywność)* określasz stopień redukcji szumu luminancji, zwiększając lub zmniejszając intensywność ogólnej redukcji szumu dokonywanej we wszystkich kanałach obrazu.
- ♦ **Preserve Details (Zachowaj szczegóły).** Redukcja szumu nierozłącznie wiąże się z rozmyciem obrazu. Ustawienie *Preserve Details (Zachowaj szczegóły)* służy do zachowania detali zdjęcia, takich jak włosy i powierzchnie o określonej fakturze. Przy wartości 0 procent obraz traci wszelką szczegółowość, gdyż na każdym pikselu efekt redukcji szumu wywierany jest z pełną intensywnością. Zwiększenie tej wartości sprawia, że mniej pikseli podlega działaniu filtra.
- ♦ **Reduce Color Noise (Redukcja kolorowego szumu).** Ustawienie to odnosi się do chromy i służy do redukcji widoczności kolorowych artefaktów na obrazie.
- ♦ **Sharpen Details (Wyostrz szczegóły).** Jak już wspomniałem, redukcja szumu na ogół powoduje rozmycie obrazu wskutek wygładzenia artefaktów i ziarna.



Rysunek 17.3. W trybach *Basic* (Podstawowe) i *Advanced* (Zaawansowane) można skonfigurować wiele ustawień filtra *Reduce Noise* (Redukcja szumu)

Suwakiem *Sharpen Details* (*Wyostrz szczegóły*) możesz osłabić ten efekt poprzez zwiększenie kontrastu wzdłuż krawędzi i na tych obszarach obrazu, na których chcesz zachować szczegóły. Możesz również zdefiniować wartość tego ustawienia na 0 procent, by następnie wyostrzyć obraz którymś z filtrów wyostrzających.

- ♦ **Remove JPEG Artifact (Usuń artefakt JPEG).** Jednym ze skutków ubocznych zapisywania obrazów w formacie JPEG jest powstawanie bryłowatych artefaktów. Dzieje się tak, ponieważ algorytm kompresji ogranicza dane obrazu w celu zmniejszenia rozmiaru pliku. Zaznacz tę kratkę, aby ograniczyć częstotliwość występowania takich artefaktów i efektu halo. Więcej o JPEG i innych formatach dowiesz się z rozdziału 2.

W trybie *Advanced* (Zaawansowane) w oknie filtra *Reduce Noise* (Redukcja szumu) znajduje się zakładka *Channels* (Kanał), która umożliwi przełączanie między kanałami kolorów obrazu i nałożenie filtra tam, gdzie jest najbardziej potrzebny. Suwakami każdego ustawienia możesz dostosować intensywność efektu i tym samym zdecydować, w jakim stopniu szczegółowość zostanie zachowana.

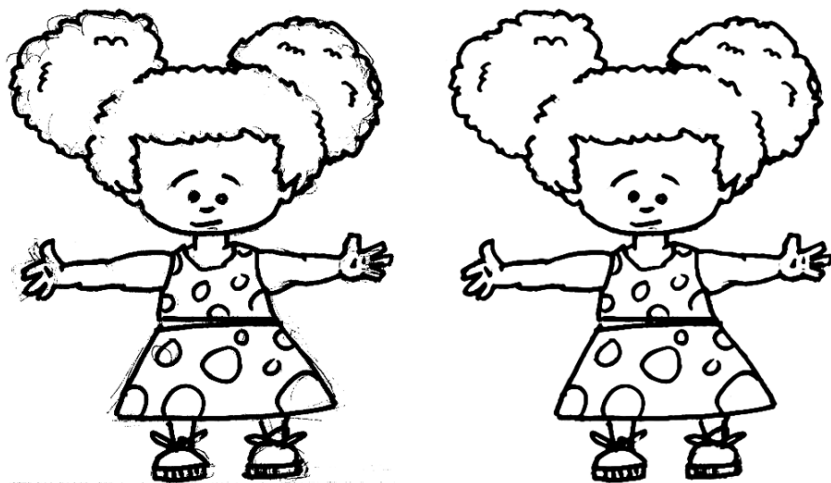
Wyglądanie obrazu

Obraz z pikselizacją (na przykład plik GIF pobrany z internetu lub zeskanowany lineart) możesz wygładzić, wykorzystując polecenie *Image Size* (Rozmiar obrazu). Jak być może pamiętasz z rozdziału 5., powiększanie obrazów z użyciem tego polecenia odbywa się

poprzez interpolację, czyli „odgadnięcie” danych wymaganych do powiększenia obrazu — czego skutkiem jest rozmycie. Nie jest to na ogół pożądaný efekt, ale w tym przypadku możesz go spożytkować.

Po otworzeniu niedoskonałego obrazu wybierz polecenie *Image/Image Size* (*Obraz/Rozmiar obrazu*), a następnie zwiększ obraz do 200 procent jego pierwotnego rozmiaru (w rozwijanym menu obok pól z wpisaną szerokością i wysokością możesz zmienić jednostkę z pikseli i cali na procenty). Wybierz opcję *Bicubic* (*Dwusześcienna*) lub *Bicubic Smoother* (*Dwusześcienna (wygładzanie)*) dla ustawienia *Resample Image* (*Przeprowadź ponownie próbkowanie obrazu*), a następnie kliknij *OK*. Ponownie kliknij polecenie *Image/Image Size* (*Obraz/Rozmiar obrazu*), lecz tym razem zmniejsz rozmiar obrazu o 50 procent i wybierz opcję *Bicubic Sharper* (*Dwusześcienna (wyostrzanie)*) dla ustawienia *Resample Image* (*Przeprowadź ponownie próbkowanie obrazu*).

Zauważ, że wszystkie te miejsca, w których występowała pikselizacja lub efekty blokowe, są teraz dużo gładkie (rysunek 17.4). Dzieje się tak dlatego, że interpolacja zastosowana przy podwajaniu rozmiaru obrazu powoduje zmieszanie pikseli i wygładzenie przejść między nimi.



Rysunek 17.4. Widoczny z lewej strony zeskanowany obrazek ma postrzępione linie i krawędzie. Obraz został wygładzony poprzez zastosowanie polecenia *Image Size* (*Rozmiar obrazu*), a następnie *Gaussian Blur* (*Rozmycie gaussowskie*) i *Levels* (*Poziomy*) w celu zwiększenia kontrastu. Wreszcie większe niepożądane linie wyczyszczono narzędziem *Eraser* (*Gumka*)

Wskazówka

Swoje rysunki powinnyś skanować przynajmniej w rozdzielczości 600 dpi z zastosowaniem ustawienia *Line Art* (lub odpowiednika) w programie obsługującym Twój skaner. W zeskanowanym dokumencie wyczyść wszystkie przypadkowe kreski i piksele, a następnie odpowiednio zmniejsz rozdzielczość obrazu.

Kilkukrotne wykonanie tej procedury może być koniecznością w przypadku szczególnie „pikselowatych” obrazów — pamiętaj jednak, że powoduje to pogorszenie ogólnej jakości obrazu. Najlepsze efekty osiągniesz poprzez zastosowanie tej techniki w połączeniu z rozmyciem, zwiększeniem kontrastu poleceniem *Levels* (*Krzywe*) oraz wyostrzeniem przy użyciu poleceń *Unsharp Mask* (*Maska wyostrzająca*) i *Smart Sharpen* (*Inteligentne wyostrzenie*).

Poprawianie nieestetycznych krawędzi

Dotąd koncentrowaliśmy się na redukcji szumu i ziarna na zdjęciach. Teraz omówimy usuwanie niepożądanych pikseli na obrazach z innymi niedoskonałościami.

Usuwanie pikseli otoczki

Gdy wklejasz lub przenosisz obiekt wygładzony na czarnym lub białym tle na tło o innym kolorze, na jego krawędziach mogą pojawić się niepożądane piksele — co widać na rysunku 17.5. Czarne i białe piksele krawędzi usuniesz poleceniem *Layer/Matting/Defringe* (*Warstwa/Usuń otoczkę/Bez aureoli*). Funkcja *Defringe* (*Bez aureoli*) wyszukuje na aktywnej warstwie piksele krawędzi o innym kolorze niż tło, a następnie zastępuje je kolorami pikseli znajdujących się w większej odległości od krawędzi. Wpisaniem odpowiedniej wartości w polu ustawienia *Radius* (*Promień*) określasz rozmiar obszaru, na którym wyszukiwane mają być odpowiednie piksele.

Rysunek 17.5.

Po przybliżeniu obrazu o 800 procent widzimy, że na tekście, u góry rysunku, znajduje się kilka białych pikseli krawędzi — widać, że tekst został skopiowany z białego tła. W drugiej linijce zastosowano polecenie *Defringe* (*Bez aureoli*) o promieniu 1 piksela, co zniwelowało białą otoczkę



Photoshop daje także możliwość usuwania czarnych lub białych pikseli krawędzi poleceniami *Remove Black Matte* (*Usuń czarną otoczkę*) i *Remove White Matte* (*Usuń białą otoczkę*) z menu *Layer/Matting* (*Warstwa/Usuń otoczkę*).

Wygładzanie postrzępionych krawędzi

Fragmenty obrazu przeklejone na inną warstwę lub do innego pliku miewają szorstkie, postrzępione krawędzie. Efekt ten możesz zniwelować narzędziem *Pen* (*Pióro*), tworząc idealnie gładkie krawędzie zaznaczania. Zaznaczenia wykonane szybko narzędziami *Magic Wand* (*Różdżka*) i *Quick Selection* (*Szybkie zaznaczanie*) można wyrównać poleceniem *Refine Edge* (*Popraw krawędź*). Na rysunku 17.6 widać fragment obrazu przeklejony z oryginału. Zaznaczenie użyte do określenia tego obszaru zostało wykonane narzędziem *Quick Selection* (*Szybkie zaznaczanie*), czego rezultatem są postrzępione i szorstkie krawędzie.

Rysunek 17.6.

Robot widniejący na tej ilustracji został skopiowany z obrazu źródłowego narzędziem Quick Selection (Szybkie zaznaczanie). Zwróć uwagę na szorstkie, postrzępione krawędzie



Powstaniu tej obdartej szkarady można było zapobiec poleceniem *Refine Edge*. Mając aktywne zaznaczenie w dokumencie i włączone któreś z narzędzi zaznaczania, wykonaj jedną z poniższych czynności:

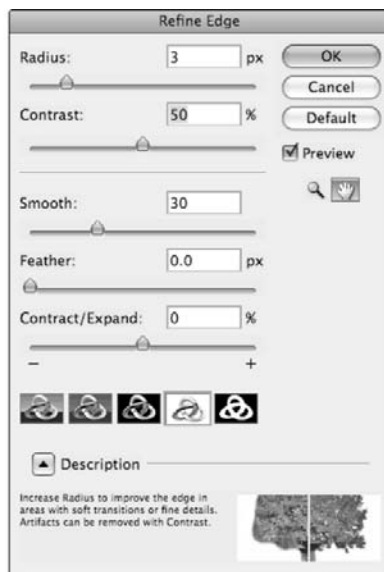
- ♦ Kliknij przycisk *Refine* (*Popraw krawędź*) w pasku opcji.
- ♦ Kliknij *Select/Refine Edge* (*Zaznacz/Popraw krawędź*).
- ♦ Kliknij prawym przyciskiem myszy (lub lewym, przytrzymując jednocześnie klawisz *Ctrl*) gdziekolwiek w obrębie dokumentu, a następnie wybierz polecenie *Refine* (*Popraw krawędź*) w menu kontekstowym.

W głównym oknie Twojego dokumentu pojawia się podgląd zaznaczenia, aktualizowany na bieżąco wraz ze zmianami ustawień w oknie *Refine Edge* (*Popraw krawędź*, rysunek 17.7). Oto ustawienia dostępne w tym oknie:

- ♦ **Radius (Promień)**. Tym suwakiem zmieniasz rozmiar obszaru wokół zaznaczenia, który ma zostać skorygowany. Większego promienia używaj przy obszarach o rozmytych krawędziach lub przy drobnych detalach, takich jak włosy czy trawa.
- ♦ **Contrast (Kontrast)**. Tym suwakiem zwiększasz kontrast, aby krawędzie zaznaczenia były wyraźne.
- ♦ **Smooth (Gładki)**. Jak sama nazwa wskazuje, to ustawienie służy do wygładzania nieregularnych granic zaznaczenia.
- ♦ **Feather (Wtapianie)**. Tym suwakiem możesz utworzyć gładze przejście między zaznaczonym obszarem a jego otoczeniem.
- ♦ **Contract/Expand (Zawężanie/rozszerzanie)**. Tym suwakiem zwiększasz lub zmniejszasz rozmiar zaznaczenia.

Pięcioma przyciskami u dołu okna *Refine Edge* (*Popraw krawędź*) określasz sposób wyświetlania podglądu zaznaczenia.

U samego dołu okna znajduje się pole *Description* (*Opis*; możesz je włączać i wyłączać według uznania) z krótkim opisem każdego ustawienia. Gdy zatwierdzisz zmiany kliknięciem



Rysunek 17.7. Funkcja *Refine Edge* (*Popraw krawędź*) pokazuje podgląd zaznaczenia aktualizowany na bieżąco z każdą zmianą ustawień

przycisku *OK*, powrócisz do swojego dokumentu, w którym znajduje się aktywne, poprawione zaznaczenie. Możesz teraz skopiować lub przesunąć zaznaczony obszar na nową warstwę lub do nowego dokumentu.

Usuwanie kurzu

Czynność ta jest konieczna, gdy skanowane zdjęcia są zakurzone lub kiedy sam skaner jest zakurzony. Jednym z pierwszych narzędzi, po które warto sięgnąć, by usunąć kurz, jest filtr *Dust & Scratches* (*Kurz i rysy*). Filtr ten wyszukuje piksele wyraźnie różniące się kolorystyką od otaczających je innych pikseli, a następnie rozmywa je tak, by dopasowały się do otoczenia.

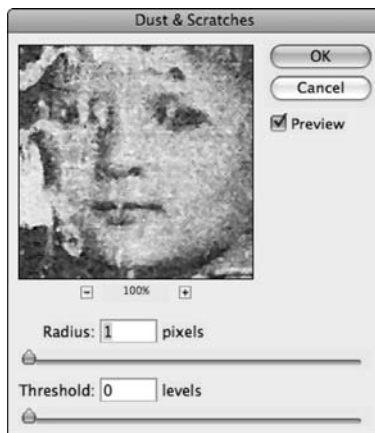
Pomaga on nie tylko w usuwaniu kurzu, ale także kropek półtonowych i innych szkod (wywołanych na przykład przez włos) na zeskanowanych obrazach. Użyteczność tego filtra bywa różna w zależności od obrazu — czasami można wszystko poprawić za jednym podejściem, a czasami konieczne bywa ręczne retuszowanie narzędziem *Healing Brush* (*Pędzel korygujący*) i wykorzystanie innych technik omówionych w rozdziale 18.

Wybierz polecenie *Filter/Noise/Dust & Scratches* (*Filtr/Szum/Kurz i rysy*), aby otworzyć okno filtra (rysunek 17.8). Suwakiem *Radius* (*Promień*; o maksymalnej wartości 100 pikseli) regulujesz rozmiar obszaru, na którym będą wyszukiwane niepożądane piksele. Suwakiem *Threshold* (*Próg*) określasz, które piksele mają być zmodyfikowane — niższa wartość ogranicza działanie filtra do tych pikseli, które znacznie różnią się od sąsiednich.

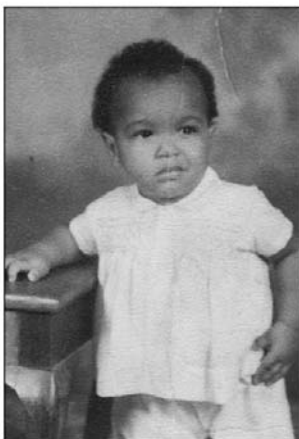
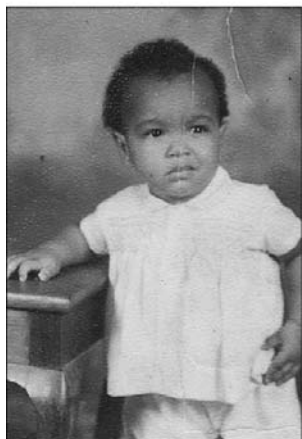
Podczas stosowania filtra *Dust & Scratches* (*Kurz i rysy*) najlepiej trzymać się niskich wartości ustawienia *Radius* — powinno wystarczyć mniej niż 16. Po znalezieniu wartości *Radius*

Rysunek 17.8.

Okno *Dust & Scratches* (Kurz i rysy). Suwak *Radius* (Promień) określa rozmiar obszaru, gdzie mają być poszukiwane piksele, które niepotrzebnie się wyróżniają. Zmień ustawienie *Threshold* (Próg), aby powiększyć lub ograniczyć zakres pikseli podlegających działaniu filtra



(*Promień*), z którą filtr usuwa większość widocznych skaz, pomalutku zwiększaj wartość ustawienia *Threshold* (*Próg*), aż obraz zyska dostateczną szczegółowość. Na rysunku 17.9 znajduje się zeskanowane zdjęcie z lat 50., na którym widać skutki upływu czasu.



Rysunek 17.9. Pierwotny obraz (z lewej) zeskanowany ze starego zdjęcia z widocznymi skutkami upływu czasu. Na środkowym obrazie widać efekt zastosowania filtra *Dust & Scratches* (Kurz i rysy) eliminującego pomniejszych skazy. Obraz z prawej został z kolei wyostrojony i zretuszowany narzędziami *Healing Brush* (Pędzel korygujący) i *Cloning Stamp* (Stempel)

Zastosowałem filtr *Dust & Scratches* (Kurz i rysy) z ustawieniem *Radius* (*Promień*) o wartości 1 i *Threshold* (*Próg*) o wartości 14, co spowodowało usunięcie niektórych pomniejszych skaz na zdjęciu; rezultat widać na środkowym obrazku. Pozostałych większych rys i zagniecień musiałem pozbyć się ręcznie narzędziami *Healing Brush* (Pędzel korygujący) i *Cloning Stamp* (Stempel). Na koniec zwiększyłem kontrast i zastosowałem filtr *Unsharp Mask* (Maska wyostrająca), aby częściowo choćby ograniczyć rozmycie spowodowane zastosowaniem filtra *Dust & Scratches* (Kurz i rysy).

Filtr *Dust & Scratches* (*Kurz i rysy*) pomaga również w redukcji prążków mory widocznych niekiedy na obrazach zeskanowanych książek i czasopism. Najlepsze rezultaty w pracy nad takimi obrazami można osiągnąć poprzez zeskanowanie ich w rozdzielczości wyższej niż konieczna, by następnie zredukować częstotliwość próbkowania. Umożliwia to rozmycie kropek półtonowych przy jednoczesnym zachowaniu szczegółów. Można wtedy zastosować filtr *Dust & Scratches* (*Kurz i rysy*) w celu dalszej redukcji mory, a na koniec wyostrzyć wybrane obszary.

Rozmywanie

Wydaje się, że rozmywanie to ostatnia rzecz, która mogłaby się przysłużyć podwyższeniu jakości zdjęcia. Od najwcześniejszych doświadczeń z fotografią wpaja się nam, że zdjęcia wyglądają najlepiej, gdy wszystko jest na nich ostre i przejrzyste.

Rozmywanie bywa jednak użytecznym sposobem na zmniejszenie ilości ziarna i innych artefaktów. Można je wykorzystać, aby wyeksponować pewne obszary obrazu lub stworzyć określoną atmosferę poprzez wytłumienie dekoncentrujących elementów tła.

Rozmywanie działa poprzez redukcję kontrastu między pikselami i wygładzenie przejść między obszarami kolorów. Piksele są analizowane i modyfikowane w odniesieniu do sąsiednich. Dwa główne narzędzia rozmywania — *Gaussian Blur* (*Rozmycie gaussowskie*) i *Lens Blur* (*Rozmycie soczewkowe*) — omówimy jeszcze w tym rozdziale; pozostałe filtry podkategorii *Blur* (*Rozmycie*) menu *Filter* (*Filtr*) omówione są w rozdziale 20.

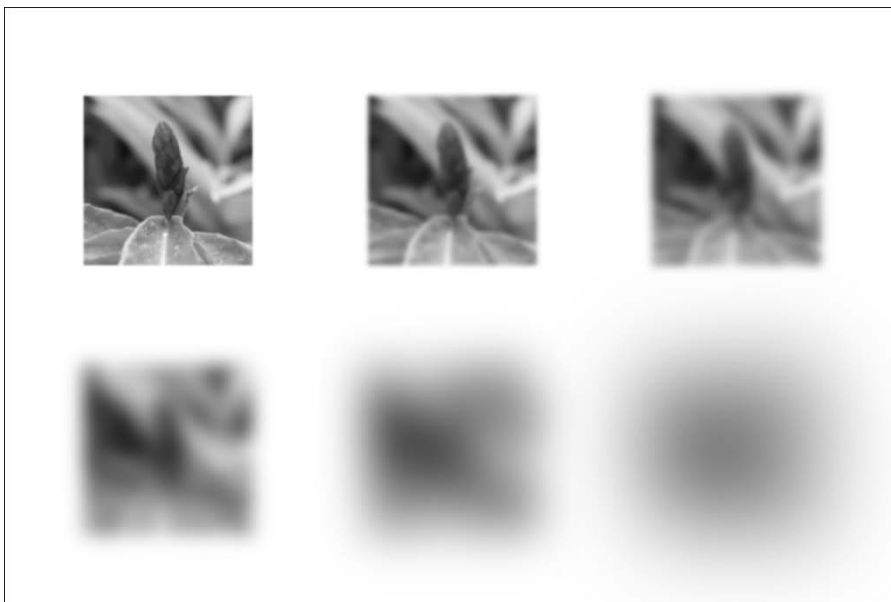
Gaussian Blur (Rozmycie gaussowskie)

Pomimo swojej prostoty (lub właśnie dzięki niej) filtr *Gaussian Blur* (*Rozmycie gaussowskie*) jest pierwszym, po który sięga większość użytkowników Photoshopa, kiedy trzeba coś rozmyć. Polecenie *Filters/Blur/Gaussian Blur* (*Filtr/Rozmycie/Rozmycie gaussowskie*) otwiera niezbyt skomplikowane okno z podglądem i pojedynczym suwakiem *Radius* (*Proień*), którym określa się, jak bardzo obraz ma zostać rozmyty.

Po wpisaniu wartości od 1,0 do 250 rozmycie jest obliczane na podstawie krzywej dzwonnej. W celu zilustrowania efektu działania filtra *Gaussian Blur* (*Rozmycie gaussowskie*) zastosowałem maskę, aby ochronić kwiat, a następnie nadałem rozmycie wyłącznie liściom w tle (rysunek 17.10). W ostatnim obrazie wartość rozmycia 50 pikseli powoduje całkowite rozmycie liści.

Lens Blur (Rozmycie soczewkowe)

Filtr *Lens Blur* (*Rozmycie soczewkowe*) pozwala stworzyć wrażenie przestrzenności obrazu poprzez zmniejszenie jego głębi ostrości. Niektóre widoki, takie jak krajobrazy i obiekty architektoniczne, mogą jedynie zyskać na zachowaniu idealnej ostrości. Czasami jednak można udoskonalić zdjęcie, rozmywając pewne jego obszary. W tym celu podczas robienia zdjęcia wystarczy wyregulować obiektyw, ale jeśli używasz aparatu kompaktowego, to ten filtr może Ci się przydać.



Rysunek 17.10. Na liściach za kwiatem zastosowano Gaussian Blur (Rozmycie gaussowskie) o sześciu różnych wartościach. Im wyższa wartość ustawienia Radius (Promień), tym mniej widoczne stają się liście

Filtr *Lens Blur* (Rozmycie soczewkowe) wykorzystuje informacje o przezroczystości w celu określenia sposobu rozmycia pikseli z uwzględnieniem ich domniemanej odległości od obiektywu (tworząc tym samym głębię ostrości). Przed uruchomieniem filtra powinieneś więc utworzyć maskę warstwową lub kanał alfa reprezentujący głębię ostrości, którą chcesz osiągnąć.

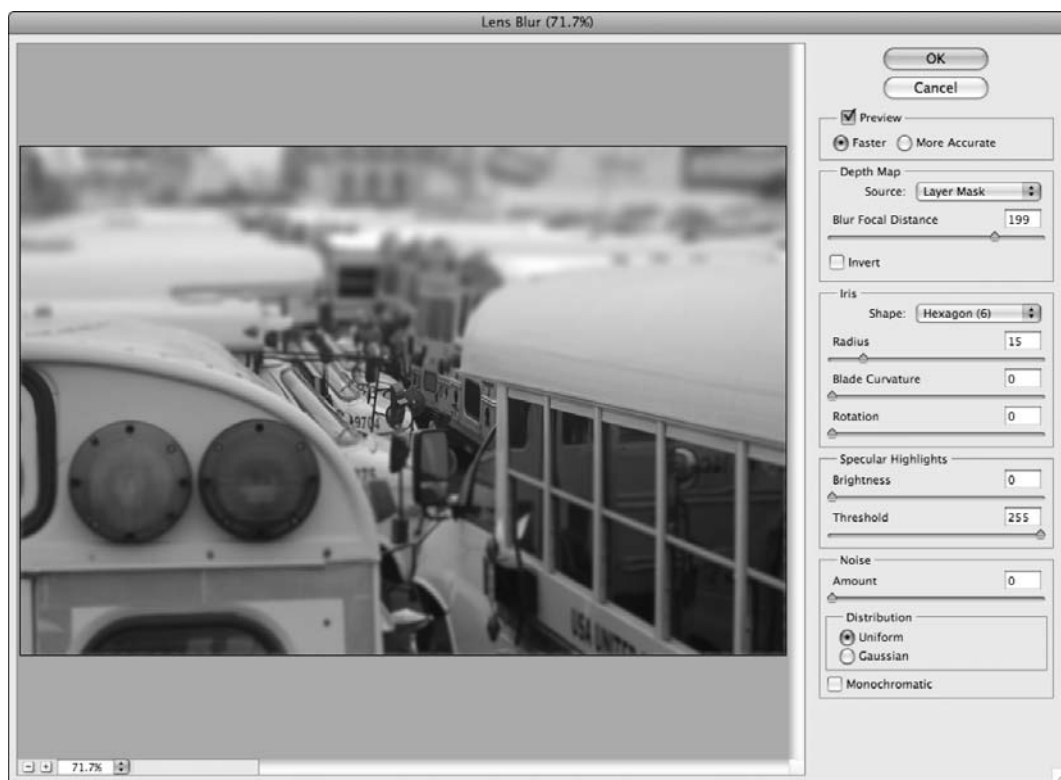
Pracując nad zdjęciem żółtych autobusów (rysunek 17.11), utworzyłem nowy kanał alfa w panelu *Channels* (Kanały), po czym wypełniłem go czarno-białym gradientem lustrzanym.

W oknie *Lens Blur* (Rozmycie soczewkowe) wykorzystałem ten kanał jako bazę dla rozmycia. Obszary zdjęcia pokryte czarnym gradientem mają być ostre, a reszta obrazu powinna pozostać rozmyta. Poniżej omawiam tę zasadę dokładniej.

Kliknij *Filter/Blur/Lens Blur* (Filtr/Rozmycie/Rozmycie soczewkowe), aby otworzyć zajmujące cały ekran okno *Lens Blur* (Rozmycie soczewkowe). Edytowane zdjęcie domyślnie zajmuje cały obszar okna podglądu, ale możesz je przybliżyć i oddalać według uznania. Nie zrażaj się pozorną złożonością tego okna — do utworzenia przekonującego efektu głębi ostrości wystarczą niewielkie modyfikacje ustawień.

Oto ustawienia okna *Lens Blur* (Rozmycie soczewkowe):

- ♦ **Preview (Podgląd).** Zaznaczenie tej kratki powoduje, że zdjęcie jest aktualizowane na bieżąco wraz z kolejnymi zmianami ustawień; możesz również wybrać opcję *Faster* (Szybki) lub *More Accurate* (Dokładny). Zastanów się nad wyłączeniem podglądu lub przynajmniej włączeniem opcji szybszego podglądu, gdy pracujesz na powolniejszym sprzęcie nad bardziej skomplikowanymi rozmyciami.



Rysunek 17.11. Okno *Lens Blur* (*Rozmycie soczewkowe*) pomaga w regulacji głębi ostrości zdjęcia

- ♦ **Depth Map (Mapa głębi).** Ustawiając źródło mapy głębi, określasz, które części zdjęcia mają być traktowane jako ostre, a które jako nieostre. Wybranie domyślnego ustawienia *None* (*Brak*) sprawia, że cały obraz ulega równemu rozmyciu, co nie jest szczególnie przydatne, gdy chcesz stworzyć niewielką głębię ostrości.

Wybranie *Transparency* (*Przezroczystość*) jako źródła mapy głębokości tworzy rozmycie na podstawie wartości przezroczystości wybranej warstwy. (Jeśli na warstwie nie ma żadnych przezroczystych pikseli, to wszystko ulegnie równemu rozmyciu, tak samo jak w przypadku opcji *None* (*Brak*)).

Wybranie opcji *Layer Mask* (*Maska warstwy*) sprawia, że intensywność rozmycia bazuje na informacji o skali szarości maski warstwy. Czarne obszary maski warstwy wskazują na elementy ostre, a białe obszary oznaczają te części zdjęcia, które mają być rozmyte; znaczenie tych kolorów możesz odwrócić, zaznaczając kratkę *Invert* (*Odwróć*). Kanał alfa również możesz ustawić jako źródło mapy głębi.

Suwakiem *Blur Focal Distance* (*Ogniskowa rozmycia*) określasz głębokość, na której piksele mają być ostre. Piksele zbliżone do tej odległości pozostają ostre, podczas gdy te bardziej oddalone ulegają rozmyciu. Kliknij gdziekolwiek w oknie podglądu, aby ręcznie dostosować ogniskową rozmycia. Filtr *Lens Blur* (*Rozmycie soczewkowe*) analizuje wtedy informacje o mapie głębokości względem klikniętego piksela i odpowiednio aktualizuje ogniskową rozmycia na podstawie określonego źródła mapy głębokości.

- ♦ **Iris (Przesłona).** Ustawienia sekcji *Iris (Przesłona)* umożliwiają tworzenie symulacji prawdziwych obiektywów, co wpływa na jakość utworzonego rozmycia soczewkowego. W prawdziwych obiektywach czynniki takie jak kształt i obrót przesłony (czyli mechanizmu, który rozszerza się lub zwęża, by zwiększyć lub ograniczyć ilość światła wpadającego do obiektywu) oraz zaokrąglenie jej blaszek składają się na inne efekty, które są najbardziej widoczne w odbłaskach zdjęcia. Poeksperymentuj z suwakami, aby zdjęcie zyskało większy realizm.

Suwak *Radius (Promień)*, który spośród ustawień w tej sekcji wywiera najbardziej widoczny wpływ na zdjęcie, umożliwia kontrolowanie maksymalnego stopnia tworzonego rozmycia — prawie jak prawdziwy obiektyw.

- ♦ **Specular Highlights (Odblaski).** Odblaski to w języku fotografów najjaśniejsze, całkowicie białe obszary zdjęcia. Mogą one stać się szare po rozmyciu innymi filtrami — widać wtedy, że zdjęcie jest zretuszowane. Realizm efektu możesz utrzymać, używając suwaka *Brightness (Jasność)* do zwiększenia intensywności odbłasków. Suwakiem *Threshold (Próg)* określasz natomiast, które piksele zostaną rozjaśnione; wszystko powyżej wartości wskazywanej przez ten suwak traktowane jest jako odblask i ulega rozjaśnieniu.

- ♦ **Noise (Szum).** Rozmycie obrazu na ogół powoduje wygładzenie wszelkich szczegółów i ziarna. Aby zapobiec temu efektowi, zwiększając tym samym wiarygodność efektu rozmycia soczewkowego, możesz przywrócić zdjęciu trochę szumu. Wybierz rodzaj szumu — *Uniform (Jednolite)* lub *Gaussian (Gaussowskie)*, a następnie zaznacz opcję *Monochromatic (Monochromatyczny)*, jeśli chcesz dodać szum bez wpływania na kolory zdjęcia.

Narzędzie Blur

Kolejnym sposobem na rozmycie wybranych obszarów obrazu jest zastosowanie działającego jak pędzel narzędzia *Blur (Rozmywanie)*, które znajduje się w panelu z narzędziami *Sharpen (Wyostrażanie)* i *Smudge (Smużenie)*. Aby z niego skorzystać, zdefiniuj średnicę i twardość pędzla w pasku opcji, a następnie ustaw intensywność efektu suwakiem *Strength (Intensywność)*.

Możesz również określić tryb malowania w rozwijanym menu *Mode (Tryb)*. Kliknij i przeciągnij kursorem, aby malować na tych obszarach obrazu, które wymagają wygładzenia. Zaletą pracy z tym narzędziem jest możliwość dokładnego określenia miejsc, które mają zostać wygładzone, a także pełna kontrola nad intensywnością efektu — efekt nakładany na cały obraz nie daje Ci takich możliwości.



Więcej o narzędziu *Blur (Rozmycie)* i jego trybach malowania przeczytasz w rozdziale 19. O pozostałych filtrach rozmycia obszerniejsze informacje znajdziesz w rozdziale 20.

Podsumowanie

W tym rozdziale omówiono sposoby redukcji szumu i pikselizacji. Dowiedziałeś się, jakie są przyczyny występowania szumu na obrazach, począwszy od ustawień wysokiej czułości, przez kurz na skanerze, na kropkach półtonowych skończywszy. Poznałeś działanie filtrów

Noise Reduction (Redukcja szumu), *Dust & Scratches (Kurcz i rysy)* oraz innych, które przydają się przy eliminacji niepożądanych artefaktów. Nauczyłeś się stosować filtry rozmywania do wygładzania przejść między pikselami i jak zwracać uwagę odbiorcy na określone części obrazu.