

IDŹ DO

PRZYKŁADOWY ROZDZIAŁ



SPIS TREŚCI

KATALOG KSIĄŻEK

KATALOG ONLINE

ZAMÓW DRUKOWANY KATALOG

TWÓJ KOSZYK

DODAJ DO KOSZYKA

CENNIK I INFORMACJE

ZAMÓW INFORMACJE
O NOWOŚCIACH

ZAMÓW CENNIK

CZYTELNIA

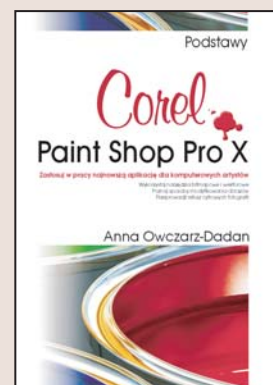
FRAGMENTY KSIĄŻEK ONLINE

Corel Paint Shop Pro X. Podstawy

Autor: Anna Owczarz-Dadan

ISBN: 83-246-0502-9

Format: B5, stron: 376



Poznaj możliwości Paint Shop Pro X

Znany i popularny program graficzny Paint Shop Pro doczekał się kolejnej wersji, oznaczonej symbolem X. Podobnie jak poprzednie, ta wersja również jest świetną aplikacją dla grafików, projektantów i fanów fotografii cyfrowej, którzy oczekują prostoty obsługi i sporych możliwości. Duży wybór uniwersalnych narzędzi, współpraca z wieloma typami plików, a przede wszystkim możliwość obróbki zarówno grafiki bitmapowej, jak i wektorowej to główne atuty Paint Shop Pro X. W najnowszej wersji programu zwiększono głębię kolorów do 16 bitów, wprowadzono obsługę najpopularniejszych formatów RAW i przeprojektowano interfejs użytkownika, czyniąc go bardziej intuicyjnym.

Książka „Corel Paint Shop Pro X. Podstawy” to rzetelny podręcznik. Dzięki niemu nauczysz się korzystać z narzędzi, jakie oferuje ta aplikacja. Dowiesz się, jak tworzyć nowe obiekty graficzne, modyfikować obrazy i umieszczać na nich tekst. Poznasz techniki zaznaczania i maskowania fragmentów obrazów, retuszowania ich, wyostrażania i rozmywania, a także zasady obróbki cyfrowych negatywów, czyli zdjęć w formacie RAW.

- Uruchomienie programu
- Interfejs użytkownika
- Narzędzia malarskie
- Zaznaczenie fragmentów obrazów
- Skalowanie, kadrowanie i prostowanie obrazów
- Korzystanie z palety History
- Korekcja barwna i tonalna
- Usuwanie szumów
- Retusz portretów
- Praca z obiektami wektorowymi
- Obiekty tekstowe

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



Spis treści

Rozdział 1. Podstawy obsługi programu	7
Uruchamianie programu	8
Interfejs programu	9
Tworzenie nowego okna obrazu	12
Otwieranie obrazu w oknie programu	14
Przeglądarka plików programu Paint Shop Pro	14
Zapisywanie zmian wprowadzonych w oknie obrazu	17
Rozdział 2. Warstwy	19
Warstwa Background (Tło) a zwykła warstwa	20
Tworzenie nowej warstwy i nadawanie jej nazwy	25
Zmiana nazwy istniejącej warstwy	27
Uaktywnianie warstwy i zmiana jej położenia w paletce Layers	27
Usuwanie warstwy	29
Łączenie ze sobą warstw i ich rozłączanie	30
Zmiana właściwości warstwy	32
Zmiana widoczności warstwy	33
Kopiowanie warstw	33
Zmiana stopnia przezroczystości warstwy	35
Scalanie warstw	36
Rozdział 3. Narzędzia do malowania	39
Przybornik	39
Paleta Materials	41
Narzędzie Paint Brush	47
Narzędzie Flood Fill	52
Realistyczne narzędzia malarskie	54
Rozdział 4. Zaznaczanie na warstwach rastrowych i Art Media, kopiowanie, wklejanie i przesuwanie	71
Zaznaczanie całego obszaru obrazu	72
Zaznaczanie elementów o regularnych kształtach	72
Zaznaczanie elementów o nieregularnych kształtach	76
Odwracanie selekcji	84
Wykorzystywanie maskowania do utworzenia zaznaczenia	85

Modyfikowanie zaznaczenia	89
Zapisywanie zaznaczenia	93
Wczytywanie zaznaczenia	93
Kopiowanie i wklejanie	94
Tworzenie warstwy rastrowej z zaznaczonego obszaru	95
Przesuwanie za pomocą narzędzia Move	96
Rozdział 5. Modyfikacja obrazu	99
Zmiana rozmiaru obrazu	99
Kadrowanie obrazu	104
Kadrowanie zaznaczenia	106
Zmiana wielkości obszaru roboczego w oknie obrazu	107
Zmiana orientacji obrazu	110
Prostowanie obrazu	111
Tworzenie odbicia	115
Korekcja perspektywy	116
Rozdział 6. Zmiana widoku w oknie obrazu	121
Narzędzie Zoom	121
Paleta Overview	123
Rozdział 7. Cofanie wykonanych czynności	127
Polecenie Undo	127
Podstawowe informacje na temat palety History	128
Rozdział 8. Retusz obrazów	141
Usuwanie obiektów z obrazu	142
Narzędzie Warp Brush	149
Usuwanie aberracji chromatycznych — One Step Purple Fringe Fix oraz Chromatic Aberration Removal	150
Usuwanie szumów	155
Korekcja nasycenia oraz poziomów jasności obrazu	163
Dodawanie światła tylnego	174
Dodawanie do obrazu efektu błysku wypełniającego	175
Przyciemnianie i rozjaśnianie obrazu	176
Praca z kolorem	178
Korekcja stopnia naświetlenia obrazu	187
Rozdział 9. Retuszowanie wyglądu sfotografowanych postaci	191
Usuwanie efektu czerwonych oczu — narzędzie Red Eye oraz funkcja Red Eye Removal	191
Wybielanie zębów — narzędzie Makeover oraz polecenie Hue/Saturation/Lightness	198
Usuwanie krost i blizn — narzędzie Makeover	201
Usuwanie zmarszczek — narzędzie Scratch Remover	203
Dodawanie efektu opalenizny — narzędzie Makeover	207
Zmiana koloru włosów — polecenie Hue/Saturation/Lightness i tworzenie maski	208

Wygładzanie skóry — polecenie Gaussian Blur	210
Uwydatnianie oczu — polecenie Brightness/Contrast i związana z nim warstwa dopasowania	213
Rozdział 10. Obiekty wektorowe	217
Tworzenie prostych obiektów wektorowych i ich edycja	217
Tworzenie i edycja linii wektorowych oraz tryb Knife	235
Tworzenie krzywych Béziera oraz krzywych swobodnych	241
Kontury obiektów	245
Edycja ścieżek, konturów i węzłów	252
Praca z wieloma obiektami wektorowymi znajdującymi się w oknie obrazu	260
Rozdział 11. Tekst	271
Praca z tekstem — zasady ogólne	271
Tekst pionowy	276
Umieszczanie rysunku w tekście	277
Tworzenie w obrazie wycięcia o kształcie tekstu i szablonu z „wydrążonymi” znakami literowymi	282
Dodawanie cienia do tekstu	285
Tworzenie wypukłego tekstu	286
Konwertowanie tekstu na krzywe	288
Zamieszczanie tekstu wokół kształtu i ścieżki	290
Antialiasing (wygładzanie)	295
Rozdział 12. Praca z obrazami RAW	297
Informacje na temat RAW	297
Korekcja obrazów RAW w Paint Shop Pro	299
Korekcja obrazów RAW w programie RawShooter Essentials	304
Rozdział 13. Metody wyostrzania i rozmywania obrazu	315
Metody wyostrzania obrazu	315
Metody rozmywania obrazu	321
Rozdział 14. Tworzenie ramek	327
Dodawanie do obrazu tradycyjnego obramowania	327
Dodawanie do obrazu realistycznych ramek	330
Rozdział 15. Picture Tube	339
Posługiwanie się narzędziem Picture Tube	339
Zestaw Picture Tube	340
Wybór zestawu	342
Opcje narzędzia	343
Tworzenie własnego zestawu	345
Zdobywanie dodatkowych zestawów Picture Tube	348
Skorowidz	353

Rozdział 8.

Retusz obrazów

Korekcja wyglądu zdjęć jest jednym z nieodzownych zastosowań programów graficznych takich jak Paint Shop Pro. W dobie tak bardzo rozpowszechnionej fotografii cyfrowej stała się ona niemal standardową procedurą nierozdzielnie związaną z tworzeniem i przygotowywaniem obrazów pod kątem udostępnienia szerszej grupie odbiorców. Kiedy zaczynałam stawiać pierwsze kroki w dziedzinie fotografii i poszerzać swoje zainteresowania związane z grafiką komputerową, bardzo krytycznie oceniałam swoje prace — wydawały mi się niedoskonałe. Z uznaniem i zazdrością oglądałam fotografie bardziej doświadczonych kolegów i zastanawiałam się, jak oni to robią, że ich obrazy są perfekcyjne m.in. pod względem nasycenia kolorów, ostrości. Sądziłam także, że ludzie z okładek czasopism i książek wyglądają idealnie, bo dostali taki dar od natury. Krytycyzm względem moich poczynań i uznanie dla pracy wielu fotografów pozostało, ale zmienił się mój sposób postrzegania obrazów, od kiedy zawodowo zajęłam się grafiką komputerową. Wówczas czar prysł, ale jednocześnie pojawiły się nowe możliwości. Okazało się bowiem, że mając do dyspozycji program graficzny taki jak PSP, można zmieniać i dowolnie kształtować wygląd obrazu. Oczywiście istnieją pewnego rodzaju ograniczenia, jednak programiści z firm Jasc i Corel z każdą nową wersją programu pokazują, że niemożliwe staje się możliwe. Biorąc pod uwagę rozwój techniki (a zwłaszcza pojawienie się i upowszechnienie fotografii cyfrowej), rozwiązywanych jest coraz więcej problemów związanych z usuwaniem niedoskonałości obrazu. To jednak nie wszystko. Ten sam rozwój sprawia, że pojawiają się coraz to nowsze problemy. I to stanowi wyzwanie dla osób pracujących nad rozwijaniem możliwości programów graficznych. W rozdziale tym będzie mowa głównie o najważniejszych narzędziach i poleceniach, które mają związek z edycją obrazów. Program oferuje użytkownikom opcje umożliwiające np. usuwanie aberracji chromatycznych, które są zmartwieniem wielu fotografów, usuwanie szumów pojawiających się w obrazach, dodawanie błysku wypełniającego i oświetlenia tylnego do fotografii. Ponadto znajdziesz tutaj informacje na temat korekcji naświetlenia, kolorów, możliwości usuwania z obrazu niepożądanych elementów.

Usuwanie obiektów z obrazu

Na pewno wiele razy zdarzyło Ci się, że zrobiłeś zdjęcie, na którym na pierwszy rzut oka wszystko wyglądało dobrze, a jednak... No właśnie, nagle dostrzegłeś element, który nie powinien znaleźć się w kadrze. Gdyby nie istniały programy graficzne takie jak PSP, musiałbyś już do końca życia oglądać na zdjęciu ze swoją dziewczyną tę stertę śmieci wystających z kosza znajdującego się tuż za jej plecami. Dzięki narzędziom takim jak *Clone*, *Object Remover* czy *Eraser* Twoje błędy wynikające z nieumiejętnego wykadrowania sceny bądź zwykłego roztargnienia zostaną naprawione. Z narzędzi tych można oczywiście korzystać w różnych sytuacjach, zawsze wtedy, gdy przydałoby się coś wymazać, sklonować, usunąć z obrazu.



Wskazówka

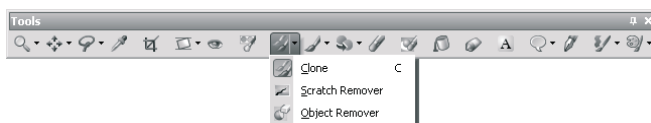
Niepożądane obiekty można usunąć z obrazu również dzięki umiejętnemu kadrowaniu. Można to zrobić, wykorzystując dobrze Ci już znane narzędzie *Crop*.

Narzędzie Clone

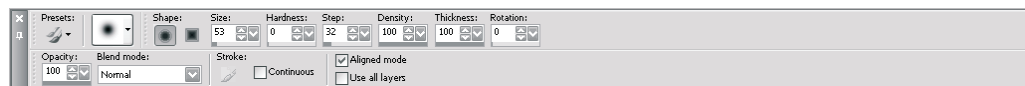
Narzędzie *Clone* pozwala na usuwanie elementów z obrazu lub powielanie ich poprzez klonowanie pikseli z fragmentu obrazka i przenoszenie ich nad obszar wymagający retuszu. Uaktywnia się go poprzez naciśnięcie klawisza *C* lub kliknięcie jego ikony w *Przyborniku* (rysunek 8.1).

Rysunek 8.1.

Lokalizacja narzędzia
Clone w *Przyborniku*



W paletce *Tool Options* narzędzia (rysunek 8.2) dostępnych jest wiele opcji.



Rysunek 8.2. Paleta *Tool Options* narzędzia *Clone* i znajdujące się w niej opcje

Za ich pomocą możesz określić parametry związane z końcówką tego narzędzia takie jak: kształt (*Shape*), twardość (*Hardness*) — zalecana wartość od 30 do 50, odległość pomiędzy pozostawianymi przez niego śladami (*Step*) — zalecana wartość 1, stopień wypełnienia śladu pozostawianego przez końcówkę (*Density*) — zalecana wartość to 100, grubość (*Thickness*), stopień pochylenia, inaczej kąt nachylenia (*Rotation*) — zalecana wartość to 0, krycie¹ (*Opacity*) — zalecana war-

¹ Krycie to stopień widoczności śladu pozostawianego w oknie obrazu przez narzędzie.

tość to 100%, tryb mieszania (*Blend Mode*) — zaleca się stosowanie trybu *Normal*. Warto również zaznaczyć opcję *Aligned mode*.

Wykonaj poniższe ćwiczenie, aby usunąć z obrazu postać, która nie powinna się na nim znaleźć.

Ćwiczenie 8.1. Usuwanie elementu z obrazu za pomocą narzędzia Clone

1. Uaktywnij narzędzie *Clone* — wystarczy nacisnąć klawisz *C*.
2. W palecie *Tool Options* określ parametry związane z jego końcówką.
3. Naciśnij klawisz *Shift* i kliknij w tym miejscu obrazu, z którego chciałabyś pobrać piksele do zakrycia niepożądanego elementu (rysunek 8.3).

Rysunek 8.3.

Pobieranie pikseli, które mają zostać wykorzystane do retuszu fragmentu obrazu



Wskazówka

Zamiast naciskać klawisz *Shift*, możesz kliknąć lewym przyciskiem myszy. Natomiast aby pobrać piksele do retuszowania obrazu, możesz kliknąć prawym przyciskiem myszy.

4. Następnie już bez naciskania klawisza *Shift* kliknij w miejscu, w którym widnieje element przeznaczony do usunięcia. Zauważ, że zostały tu przeniesione piksele z miejsca pierwszego kliknięcia (rysunek 8.4).

Rysunek 8.4.

Klonowanie pikseli z jednego miejsca obrazu do drugiego za pomocą narzędzia *Clone* jest jedną z metod wykorzystywanych do retuszu



5. Naciskając lewy przycisk myszy, przesuwaj kursor po elemencie, który ma zostać usunięty.
6. Oto efekt (rysunek 8.5).

Rysunek 8.5.

Za pomocą narzędzia
Clone usunięto osoby
z tła



Wskazówka

Pamiętaj jednak o tym, że usuwanie elementów z obrazu nie jest jedynym zastosowaniem narzędzia *Clone*. Możesz za jego pomocą powielić obiekty (rysunek 8.6) lub sklonować je z jednego obrazu do drugiego.

Rysunek 8.6.

Za pomocą narzędzia
Clone można sklonować
elementy występujące
w obrazie. Na rysunku
po lewej fotografia
oryginalna, po prawej
— klonowanie
elementu obrazu
(biedronki)

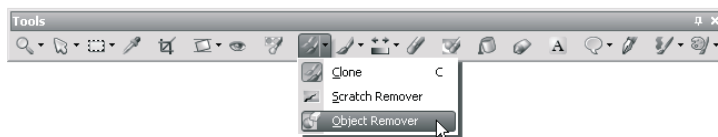


Narzędzie Object Remover

Narzędzie *Object Remover* działa podobnie jak *Clone*. Pozwala ono zastąpić niepożądane elementy w obrazie obszarami sąsiadującymi. Aby je uaktywnić, skorzystaj z palety *Przybornik* (rysunek 8.7).

Rysunek 8.7.

Paleta Przybornik
i znajdujące się w niej
narzędzie Object
Remover



Posługiwanie się narzędziem wygląda inaczej niż w przypadku *Clone*. Aby usunąć obiekt z obrazu, należy:

1. Uaktywnić narzędzie *Object Remover*.
2. W paletce *Tool Options* (rysunek 8.8) kliknąć przycisk *Selection mode* (☞) — uaktywni się wówczas wewnętrzne narzędzie *Freehand*. Następnie trzeba zaznaczyć w oknie obrazu ten element (elementy), którego chcemy się pozbyć.



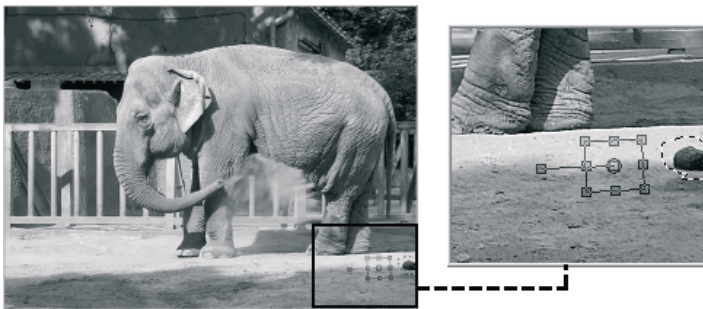
Rysunek 8.8. Palet Tool Options narzędzia Object Remover



Wskazówka

Możesz dokonać zaznaczenia obszaru, który ma być usunięty za pomocą *Object Remover*, dowolnym z narzędzi służących do tworzenia selekcji. Musisz to jednak zrobić jeszcze przed uaktywnieniem narzędzia *Object Remover*.

3. W paletce *Tool Options* kliknąć przycisk *Source mode* (□). Następnie rozmieścić utworzoną ramkę, posługując się jej uchwytyami na bokach i w narożnikach, tak aby objęła ten obszar obrazu, którym chcemy zastąpić zaznaczenie — materiał źródłowy (rysunek 8.9).



Rysunek 8.9. Na zdjęciu oprócz słonia widoczne są jego odchody. Aby można je było usunąć za pomocą narzędzia *Object Remover*, zaznaczono je narzędziem *Freehand*, a następnie nad obszarem obrazu, który ma zastąpić zaznaczony fragment, rozmieszczono ramkę



Wskazówka

Obszar objęty ramką powinien być mniej więcej takiej samej wielkości jak fragment przeznaczony do usunięcia.

4. Określić stopień krycia materiału źródłowego za pomocą parametru *Opacity*.
5. Korzystając z parametru *Feather*, określić stopień wtapiania dla zaznaczenia dokonanego za pomocą narzędzia *Freehand*.
6. Zaznaczyć lub usunąć zaznaczenie opcji *Use all layers*. Jej zaznaczenie spowoduje, że materiał źródłowy będzie pobierany ze wszystkich warstw obrazu, a jeśli będzie niezaznaczona — jedynie z warstwy aktywnej.
7. Zaznaczyć lub usunąć zaznaczenie opcji *Smart blending*. Opcja ta, kiedy jest zaznaczona, miesza krawędzie i wykorzystuje zakresy tonalne obiektu podczas nakładania materiału źródłowego.
8. Kliknąć przycisk *Apply*.
9. Usunąć zaznaczenie — *Ctrl+D*.

Na rysunku 8.10 przykład zdjęcia, z którego usunięto niepożądany element, korzystając z narzędzia *Object Remover*.

Rysunek 8.10.

Zdjęcie, z którego usunięto niepożądany element, korzystając z narzędzia *Object Remover*



Narzędzia *Eraser* i *Background Eraser*

Ostatnimi narzędziami służącymi do usuwania elementów z obrazu, które chciałabym zaprezentować, są *Eraser* i *Background Eraser*. Znajdują się one w *Przyborniku* na pozycji 12. i 13. Aby je uaktywnić, należy kliknąć ich ikony — odpowiednio (🖨) i (🖨). W przypadku narzędzia *Eraser* możesz również nacisnąć klawisz *X*. Zaczniemy od pierwszego z nich.

Eraser

Eraser, czyli tzw. Gumka, to narzędzie na pewno pomocne w pracy z obrazem. To takie koło ratunkowe, kiedy zadrży Ci ręka podczas malowania. Znacznie ułatwia życie. Zamiast precyzyjnie zaznaczać jakiś obiekt, aby go wyciąć z obrazu i wkleić do innego, możesz usunąć tło, na którym został umieszczony. Gumka pozwala usunąć defekt powstały podczas tworzenia obrazu. Możesz zetrzeć element znajdujący się na jednej z warstw, nie naruszając obrazów znajdujących się na pozostałych.

Ogólna zasada posługiwania się gumką polega na przesuwaniu kursora myszy z wciśniętym jej lewym przyciskiem po obszarze, który chcemy usunąć.

Chciałabym teraz podać kilka informacji na temat działania omawianego narzędzia, które powinny Cię zainteresować. Sposób, w jaki działa gumka, zależy od tego, czy znajdujesz się w danej chwili na warstwie ułożonej na samym dole listy w palecie *Layers* czy na którejś z pozostałych. Jeśli jest to warstwa najniżej ułożona, wówczas gumka usuwa elementy, pozostawiając w miejscu usuwania przezroczysty obszar. W drugim przypadku gumka usuwa elementy w danym

miejszu, malując takim kolorem, jaki w tym samym miejscu znajduje się na warstwie znajdującej się poniżej. Zakres skuteczności gumki można ustalić, korzystając ze znajdującego się w palecie *Tool Options* parametru *Opacity*. Możesz tutaj określić, jaki procent farby chcesz usunąć — 100% oznacza całkowite jej usunięcie.

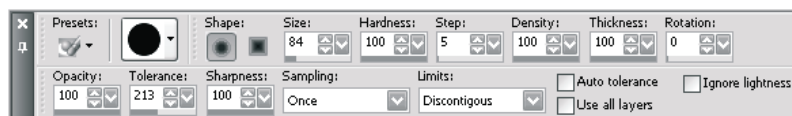


Jeśli chcesz pracować z narzędziem *Eraser* na warstwie *Background*, musi ona zostać uprzednio zamieniona w warstwę rastrową.

Background Eraser — gumka usuwająca tło

Background Eraser to narzędzie, które usuwa tło bez naruszania elementów obrazka. Operacja umożliwia wymazanie tła przy zachowaniu krawędzi obiektu w kolorze narzędzia. Podczas jego stosowania należy pamiętać, aby środek kursora myszki znajdował się na pikselach tła. Jeśli umieścisz go w miejscu, w którym znajdują się piksele tworzące obrazek, zostaną one usunięte wraz z tłem. Ogólnie rzecz biorąc, kiedy klikasz kursorem miejsce, które zaraz będziesz chciał wymazać, narzędzie pobiera próbkę koloru (piksel, który znajduje się akurat w środku końcówki narzędzia), jaki będzie usuwało, gdy tylko pojawi się on pod obszarem pędzla. Pozostałe kolory zostaną nienaruszone. Posługiwanie się nim jest tak samo proste jak w przypadku *Eraser*. Polega ono na przesuwaniu kursora myszy z wciśniętym jej lewym przyciskiem po obszarze, który chcemy usunąć. Po uaktywnieniu tego narzędzia zobaczysz zapewne, że w jego palecie *Tool Options* (rysunek 8.11) znajduje się kilka elementów.

Rysunek 8.11.
Paleta *Tool Options*
narzędzia *Background Eraser*



Wiele z nich to dobrze już znane opcje takie jak *Size*, *Hardness*, *Step*, *Density*, *Thickness*, *Rotation*, *Opacity*, *Use all Layers*. Była o nich mowa np. podczas omawiania narzędzia *Paint Brush*. Pozwalają one określić wygląd i sposób działania końcówki narzędzia. Dodatkowo w palecie znajdują się opcje takie jak *Tolerance*, *Sampling*, *Limits* czy *Sharpness*.

- ♦ Parametr *Tolerance*. Jeśli chcesz wymazywać więcej kolorów naraz, zwiększ wartość tej opcji. Jeśli pracujesz w okolicach elementów położonych blisko siebie i ważna jest precyzja, podczas wymazywania zmniejsz wartość tego parametru. Parametr staje się dostępny, gdy opcja *Auto tolerance* nie jest zaznaczona.

- ♦ Opcja *Limits*. Kiedy klikniesz strzałkę znajdującą się po prawej stronie jej pola, rozwinięsz listę z trzema właściwościami: *Discontiguous*, *Contiguous* oraz *Find Edges*. Z listy *Limits* wybierz *Contiguous*, co spowoduje, że gumka będzie wymazywała dokładnie taki kolor, jak kolor piksela, znajdującego się w środku końcówki narzędzia, gdy klikasz w oknie obrazu. Wybierając *Discontiguous*, wydajesz programowi polecenie, aby wymazywał z okna obrazu wszystkie te piksele, które mają podobny odcień, bez względu na to, czy tworzą ciągły obszar czy też są „porozrzucane” po całym obrazku. Trzecia z właściwości — *Find Edges* — ma tę cechę, że kiedy jest aktywna, wyszukuje podczas przeciągania kursorem po oknie obrazu krawędzie i sprawia, że stają się one bardziej uwydatnione.
- ♦ Opcja *Sampling* udostępnia cztery właściwości: *Continuous*, *Once*, *BackSwatch* oraz *ForeSwatch*. W tym przypadku radzę włączyć *Continuous*, ponieważ zmusza to gumkę do ciągłego sprawdzania, w miarę jak przesuwasz kursorem po obszarze obrazu, który kolor ma zostać wymazany. Ustawienie *Once* powoduje, że gumka tylko raz zbada próbkę koloru (podczas pierwszego kliknięcia obszaru przeznaczonego do wymazania). Kiedy będziesz przeciągać kursor myszy po oknie obrazu, wówczas tylko ten kolor będzie wymazywany. Włączenie *BackSwatch* sprawi, że gumka będzie wymazywała tylko ten kolor, który figuruje w palecie *Materials* jako kolor tła, zaś *ForeSwatch* — będzie wymazywała kolor aktualnie wybrany dla narzędzia.

**Wskazówka**

Aby usunąć jakiś konkretny kolor z okna obrazu, ustaw w opcji *Sampling* wartość *ForeSwatch*, a następnie kliknij w palecie *Materials* pole *Foreground and Stroke Color*. Kiedy pojawi się okno *Color*, kliknij w oknie obrazu ten kolor, który ma zostać usunięty — kursor powinien teraz wyglądać jak kropłomierz (☼). W oknie *Color*, w polu *Current* pojawi się nowo pobrany kolor. Kliknij OK. Teraz możesz rozpocząć przesuwanie kursorem po obszarze okna obrazu, który chcesz wymazać.

- ♦ Opcja *Sharpness* określa, w jakim stopniu różnica kolorystyczna pomiędzy wymazywanym obiektem a tłem ma wpływ na miękkość wymazywanych krawędzi.

**Wskazówka**

Po usunięciu pikseli z okna obrazu możesz je ponownie przywrócić, przeciągając kursorem po obszarach, z których zostały usunięte, z naciśniętym prawym przyciskiem myszy. Jeśli sprawia Ci to problem, spróbuj zwiększyć wartość parametru *Tolerance*. Dodatkowo radzę wykorzystać tę możliwość zaraz po usunięciu pikseli. Jeśli będziesz chciał zrobić to później, a w międzyczasie zdążysz już zmienić ustawienia parametrów *Sampling* i *Limits*, operacja ta nie powiedzie się. W takiej sytuacji będziesz musiał po prostu ustawić w palecie *Tool Options* dokładnie takie same ustawienia opcji *Sampling* i *Limits*, jakich użyłeś podczas usuwania pikseli.

Narzędzie Warp Brush

Narzędzie *Warp Brush* umożliwia deformację obrazu polegającą na wypychaniu, rozszerzaniu, zakręcaniu jego pikseli. Aby uzyskać do niego dostęp, kliknij ikonę narzędzia w *Przyborniku* (rysunek 8.12).



Rysunek 8.12. Lokalizacja narzędzia Warp Brush w Przyborniku programu Paint Shop Pro X

W jego palecie *Tool Options* (rysunek 8.13) dostępnych jest kilka trybów pracy. Powiązane z nimi przyciski znajdziesz w sekcji *Warp modes*. Każdy z trybów włączysz, klikając odpowiedni przycisk.

Rysunek 8.13.
Paleta Tool Options
narzędzia Warp Brush



Oto omówienie poszczególnych trybów.

- ♦ *Push* (←) — w tym trybie piksele są rozmazywane zgodnie z kierunkiem, w którym przesuwasz kursor.
- ♦ *Expand* (⊕) — w tym trybie piksele są wypychane w różnych kierunkach spod końcówki narzędzia. Ja używam tego trybu do korekcji oczu (za jego pomocą można sprawić, że staną się one większe), a także jako jedną z metod powiększania piersi.
- ♦ *Contract* (⊗) — w tym trybie piksele znajdujące się pod kursorem są zasysane do środka. Ma on więc odwrotne działanie do trybu *Expand*. Można go wykorzystać do wyszczuplenia niektórych partii ciała, np. brzucha.
- ♦ *Right Twirl* (↻) — użycie tego trybu powoduje zakręcanie obrazu zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- ♦ *Left Twirl* (↺) — użycie tego trybu powoduje zakręcanie obrazu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- ♦ *Noise* (⋈) — ten tryb powoduje zupełnie przypadkowe przemieszczanie pikseli znajdujących się pod kursorem. Prawdę powiedziawszy, nie znalazłam dla niego jeszcze zastosowania.
- ♦ *Iron Out* (⌘) i *Unwarp* (↶) — użycie tych trybów pozwala usunąć efekt deformacji.

W palecie *Tool Options* znajdują się ponadto opcje umożliwiające zmianę rozmiaru końcówki narzędzia (*Size*), stopnia jej twardości (*Hardness*), określenie przerw pomiędzy następującymi po sobie śladami pędzla (*Step*) — poznałeś je już podczas omawiania opcji związanych z narzędziem *Paint Brush*. Dodatkowo narzędzie *Warp Brush* zostało wyposażone w opcję *Strength* umożliwiającą kontrolowanie stopnia deformacji obrazu. Znajduje się tutaj jeszcze kilka innych opcji związanych z mapami deformacji. Nie będę ich jednak omawiała, gdyż wykraczają one poza zakres materiału omawianego w tej książce.

Aby użyć narzędzia *Warp Brush*, najpierw je uaktywniamy. Następnie wybieramy tryb jego pracy w sekcji *Warp modes*. Potem ustalamy opcje związane z końcówką takie jak rozmiar czy twardość. Określamy siłę działania deformacji. Następnie umieszczamy kursor nad obszarem, który ma być zdeformowany, i zależnie od efektu deformacji, jaki chcemy uzyskać, naciskamy lewy przycisk myszy i rozpoczynamy przeciąganie kursorem po obszarze lub klikamy go. Oto efekt, jaki można w ten sposób uzyskać (rysunek 8.14).

Rysunek 8.14.

Efekt jaki można uzyskać za pomocą narzędzia *Warp Brush* i zmiany kontrastu w obrazie — po lewej. Po prawej oryginalna fotografia (fot. © DigiTouch) <http://www.annaowczarz.pl/pspx/r8/wampirzyca>



Usuwanie aberracji chromatycznych — One Step Purple Fringe Fix oraz Chromatic Aberration Removal

Aberracje chromatyczne to barwne obwódki wokół obszarów zdjęć przedstawiających krawędzie przedmiotów (np. gałęzie drzew na tle nieba) lub w miejscach gwałtownych przejść tonalnych (rysunek 8.15).



Rysunek 8.15. Przykład fotografii, na której widoczne są aberracje chromatyczne (miejsca takie jak te wskazywane przez strzałkę). Jest to przykład tego, że jednymi z najbardziej ulubionych miejsc, w których goszczą aberracje, są obszary pomiędzy niebem a gałęziami drzew. To samo zdjęcie w kolorze możesz obejrzeć pod adresem http://www.annaowczarz.pl/pspx/r8/aberracje_chromatyczne

Pojawiają się one wówczas, gdy jakieś urządzenie rejestrujące obraz (takie jak np. aparat cyfrowy) umieszcza niewłaściwe kolory w różnych miejscach obrazu. Przyczyną powstawania aberracji może być np. zastosowanie dużego zakresu zoomu optycznego². W aparatach średniej klasy przy zastosowaniu zoomu 10× nie sposób uniknąć pojawienia się na fotografii tego zjawiska. Aberracje możesz zauważyć również po użyciu aparatu cyfrowego do wykonania zdjęć, na których widoczne są gałęzie drzew na tle nieba, wewnętrzne krawędzie okna, gdy wpada przez nie jasne światło, lampy fluorescencyjne lub nieosłonięte żarówki, refleksy świetlne na wodzie, krawędzie obiektów oświetlonych od tyłu. Ponadto możesz mieć z nimi do czynienia podczas fotografowania nocą fajerwerków oraz światła miasta. Jak sobie poradzić z aberracją, skoro już wystąpiła? W programie PSP w wersji X wprowadzona została nowa funkcja *One Step Purple Fringe Fix*, która umożliwia za pomocą jednego kliknięcia zredukowanie aberracji, a nawet jej całkowite wyeliminowanie z obrazu. Aby z niej skorzystać, należy wybrać polecenie *Adjust/One Step Purple Fringe Fix* i aberracje zostaną usunięte.

Aberracje można usunąć również za pomocą funkcji *Chromatic Aberration Removal*. Aby uzyskać dostęp do opcji, należy wybrać polecenie *Adjust/Chromatic Aberration Removal*. Otwarte zostanie wówczas okno dialogowe *Chromatic Aberration Removal* (rysunek 8.16).



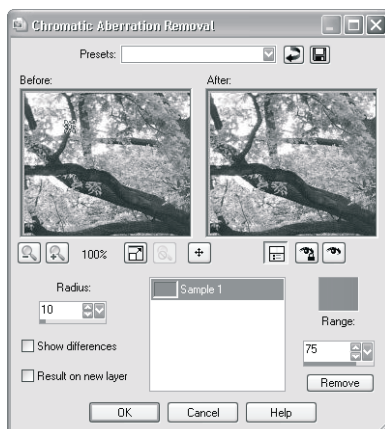
Wskazówka

Aby uzyskać dostęp do okna dialogowego *Chromatic Aberration Removal*, można również kliknąć ikonę *Chromatic Aberration Removal* (ikonka osoby) znajdującą się na pasku narzędziowym *Photo*. Jeśli pasek ten nie jest widoczny w oknie programu, wybierz polecenie *View/Toolbars/Photo*.

² Nie jest to oczywiście jedyny czynnik wywołujący aberracje chromatyczne. Książka ta ma jednak na celu przedstawienie sposobu usuwania ich z fotografii, a nie omawianie przyczyn ich występowania.

Rysunek 8.16.

Okno dialogowe
Chromatic Aberration
Removal



W oknie dialogowym występuje kilka opcji takich jak:

- ♦ *Sample* — zawiera ona w swoim obszarze próbki będące danymi, na podstawie których program dokonuje oczyszczenia obrazu z aberracji. Na jednym obrazie można utworzyć maksymalnie 10 próbek. Jeśli chcesz ich stworzyć więcej, musisz najpierw przeprowadzić wszystkie operacje na pierwszych dziesięciu, zatwierdzić korekcję, a następnie ponownie skorzystać z opcji *Chromatic Aberration* i stworzyć nowe próbki. Aby usunąć którąś z próbek, wystarczy kliknąć najpierw ją, a potem przycisk *Remove*. Aby wybrać określoną próbkę, wystarczy kliknąć jej nazwę na liście w obszarze próbek.
- ♦ *Range* — określa zakres kolorów aktywnej próbki. Zmiana wartości tej opcji aktywnej próbki spowoduje zmianę zakresu pikseli, które zostaną poddane korekcji.
- ♦ *Show differences* — zaznaczenie jej sprawi, że w polu podglądu po prawej stronie okna dialogowego *Chromatic Aberration Removal* widoczne staną się obszary obrazu (jasne miejsca na czarnym tle), na których występują aberracje. Im jaśniejsze będą te obszary, z tym większą mocą zostanie na nich zastosowana korekcja.
- ♦ *Radius* — parametr w pewnym sensie określa szerokość aberracji chromatycznej mierzoną w pikselach. Gdy aberracja jest „wąska”, powinno się nadawać mu niskie wartości, a gdy „szeroka” — większe. Dzięki temu filtr będzie działał maksymalnie wybiórczo, to znaczy będzie korygował aberrację, ale nie zmodyfikuje tych fragmentów obrazu, które mają podobny kolor jak ona, ale nią nie są. Wprowadzaj na początku do jej pola jak najmniejsze wartości i sukcesywnie je zwiększaj, obserwując jednocześnie skutki tych działań. Małe wartości powinny wystarczyć, aby efektywnie pozbyć się z obrazu aberracji chromatycznych. Domyślna wartość, czyli 10, jest całkiem dobra. Wartości poniżej 4 są raczej mało przydatne, a powyżej 40 stosuje się bardzo rzadko. Kluczem do skutecznego posługiwania się

tym filtrem jest nabycie umiejętności precyzyjnego zaznaczania próbek reprezentatywnych dla kolorów aberracji. Każda próbka powinna zawierać tylko i wyłącznie kolory składające się na aberrację. Jeżeli z jakiegoś powodu w próbce koniecznie musi się znaleźć kolor nienależący do aberracji, niech chociaż będzie on ciemny, a nie jasny. Z ustawieniem *Radius* trzeba trochę poeksperymentować. Jeżeli program nie usuwa wszystkich aberracji nawet przy większych wartościach promienia, należy umieścić w obszarze aberracji dodatkową próbkę. Mówiąc dokładniej, trzeba umieścić ją w tej części obrazu, w której pozostały nieusunięte aberracje, i sprawdzić, czy to pomoże.

- ♦ *Result on new layer* — zaznaczenie tej opcji sprawi, że rezultat przeprowadzonych operacji podjętych w celu usunięcia aberracji zostanie automatycznie zapisany na nowej warstwie obrazu.

Wykonaj poniższe ćwiczenia, aby poznać możliwości funkcji.

Ćwiczenie 8.2. Usuwanie aberracji chromatycznych z fotografii cyfrowej

1. Wybierz polecenie *Adjust/Chromatic Aberration Removal*.
2. Jeśli w otwartym w ten sposób oknie dialogowym *Chromatic Aberration Correction* pola podglądu nie są widoczne, kliknij przycisk *Show/Hide Previews*, aby uzyskać podgląd (🖼️). Jest to bardzo ważne w przypadku usuwania aberracji z obrazu.
3. Powiększ widok obrazu do takiego rozmiaru, aby aberracje były bardzo dobrze widoczne, np. 200%. Możesz to zrobić za pomocą przycisku *Zoom In* lub *Zoom Out* (jeśli w oknie programu widok obrazu jest zbyt duży).
4. Ustaw widok obrazu tak, aby aberracje chromatyczne, które chcesz usunąć, stały się widoczne w znajdującym się po lewej stronie oknie podglądu. W tym celu skorzystaj z przycisku *Navigate* i otwartego po jego kliknięciu dodatkowego okna podglądu.
5. W oknie podglądu *Before* przeciągnij kursor w miejscu, w którym znajdują się aberracje. Zrób to tak, aby znalazły się one we wnętrzu tworzonego w ten sposób zamkniętego obszaru o kształcie czworoboku. Obszar ten stanie się tzw. próbka (ang. *Sample*). Trzymając kursor nad próbka, możesz za pomocą jego narożników powiększać lub zmniejszać obszar (rysunek 8.17).
6. Jeśli zachodzi taka potrzeba, zatrzymaj się ponownie w oknie podglądu po lewej stronie okna dialogowego *Chromatic Aberration Removal* i przeciągnij kursor w miejscu, w którym znajdują się kolejne aberracje. W ten sposób stworzysz nową próbkę.
7. W polu *Range* wprowadź odpowiednią wartość.

Rysunek 8.17.

Okno dialogowe
Chromatic Aberration
Removal. Tworzenie
próbki aberracji



8. W polu *Radius* wprowadź wartość 4 i zwiększaj ją stopniowo, obserwując w oknie podglądu po prawej stronie następujące zmiany. Kiedy aberracje znikną, zakończ wprowadzanie wyższych wartości.

**Wskazówka**

W większości przypadków należy stosować w polu *Radius* wartości z zakresu 4 – 20. Wartości mniejsze niż 10 są najodpowiedniejsze w przypadku niewielkich aberracji (1-, 2-pikselowych).

9. Usuń zaznaczenie opcji *Show differences* oraz *Result on new layer*, jeśli nie zamierzasz korzystać z podglądu, który umożliwi Ci zapoznanie się z rozmiarami aberracji w czerni i bieli, oraz chcesz, aby zmiany przeprowadzone na obrazie (usunięcie aberracji) zostały zastosowane na bieżącej warstwie.
10. Kliknij *OK*, aby zatwierdzić korekcję.

Na rysunku 8.18 przedstawiono przykład fotografii zawierającej aberracje chromatyczne (po lewej) oraz efekt zastosowania na niej funkcji *Chromatic Aberration Removal* (po prawej).

Rysunek 8.18.

Fragment fotografii
zawierającej aberracje
chromatyczne przed
korekcją defektu
(po lewej) i po
(po prawej). Te same
zdjęcia w kolorze
możesz obejrzeć
pod adresem http://www.annaowczarz.pl/pspx/r8/aberracje_chromatyczne

