

KSIAŻKA W KOLORZE

Wydanie II

Kompendium DTP

Adobe Photoshop,
Illustrator, InDesign
i Acrobat
w praktyce

Poznaj rozbudowane możliwości
pakietu Adobe CS5

- **Poznaj** nowoczesny warsztat pracy operatora DTP
- **Naucz się** technik studyjnych i obsługi najlepszych programów graficznych
- **Dowiedz się**, jak wykorzystać zdobytą wiedzę, aby osiągnąć profesjonalne efekty

Paweł Zakrzewski

Helion



Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiejkolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz Wydawnictwo HELION dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz Wydawnictwo HELION nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Redaktor prowadzący: Michał Mrowiec

Projekt okładki: Maciek Pasek

Wydawnictwo HELION
ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE
tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl
WWW: <http://helion.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<http://helion.pl/user/opinie?kdtpw2>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

ISBN: 978-83-246-3057-8

Copyright © Helion 2011

Printed in Poland.

- [Kup książkę](#)
- [Poleć książkę](#)
- [Oceń książkę](#)

- [Księgarnia internetowa](#)
- [Lubię to! » Nasza społeczność](#)

Spis treści

Wstęp	11
Informacje o autorze	11
Do kogo adresowana jest książka?	13
Co znajdziemy w tej książce?	13
Info dla użytkowników Macintosha	15
 Rozdział 1. DTP i grafika komputerowa	 17
Desktop Publishing — DTP	18
Czym jest DTP?	18
Narzędzia DTP	18

Grafika komputerowa	21
Czym jest grafika komputerowa?	21
Grafika wektorowa a grafika bitmapowa	22
Kształt, wielkość i rozdzielczość obrazu	24
Tryby kolorów obrazu	27
Zarządzanie kolorem	32
Ustawienia koloru w dokumencie	35
Formaty plików graficznych	51
Skróty klawiaturowe — podstawa wydajnej pracy	55

Rozdział 2. Photoshop — poznawanie narzędzi i ich możliwości 59

Korzystanie z programu Bridge	60
Przeglądarka czy centrum zarządzania?	60
Adobe Bridge CS5 w praktyce	63
Pokaz slajdów i tryb recenzji	64
Mini Bridge — nowe i wygodne centrum zarządzania plikami	74
Poznawanie Mini Bridge	74
Mini Bridge — co więcej?	76
Adobe Photoshop CS5	77
Ekran programu Photoshop CS5	77
Zakładki	79
Tryby podglądu dokumentu	81
Narzędzia, palety i przestrzeń robocza	83
Paleta Tools (Narzędzia)	85

Rozdział 3. Photoshop — krótki kurs retuszu 127

Przegląd narzędzi retuszu i ich opcje	128
Dobieranie wielkości i stopnia twardości narzędzia	129
Dobieranie parametrów Opacity (Krycie), Strength (Intensywność) oraz Exposure (Ekspozycja)	130

Mode (Tryb) — tryb działania narzędzia	130
Manualny retusz drobnych detali i artefaktów	131
Usuwanie zmarszczek i retusz twarzy	138
Usuwanie zmarszczek i defektów skóry	139
Usuwanie efektu czerwonych oczu	142
Modyfikacja koloru oczu	143
Kolory jak z bajki — poprawianie nasycenia kolorów obrazu	144
Ręczna korekcja światła i cieni	146
Usuwanie szumu cyfrowego oraz artefaktów kompresji JPEG	148
Narzędzia automatyczne — filtry wspomagające usuwanie artefaktów	150
Komputerowe odchudzanie i rzeźbienie sylwetki	152
Komputerowe odchudzanie	152
Komputerowe rzeźbienie sylwetki i korekta plastyczna	156
Retusz z zachowaniem perspektywy — filtr Vanishing Point (Punkt zbiegu) w praktyce	159
Korekta perspektywy — prostowanie zdjęć i usuwanie zniekształceń obiektywu	167
Twarz jak z żurnala	172

Rozdział 4. Photoshop — szybki kurs selekcji i wycinania 177

Narzędzia selekcji i wycinania z tła	178
Wycinanie obiektów o prostych kształtach	180
Wycinanie złożonych obiektów o jednolitym kolorze	182
Zaznaczanie złożonych obiektów na jednolitym tle	196
Magic Eraser Tool (Magiczna gumka)	197
Quick Mask (Szybka maska) — niezwykle możliwości zaznaczania	198
Paths (Ścieżki) — tworzenie ścieżek wektorowych	203

Rozdział 5. Photoshop — warstwy, przekształcenia i montaż 229

Tworzenie nowego dokumentu	230
Użycie polecenia New Document (Nowy)	230

Praca z warstwami	232
Wykorzystanie warstw	232
Tworzenie warstw	238
Wypełnianie kolorem	240
Proste montaże i przekształcenia warstw	244
Wykorzystanie obiektów inteligentnych — Smart Object	266
Proste przykłady montażu warstwowych	271
Montaże z wykorzystaniem masek warstw i panelu Masks	279
Praca z tekstem	289
Style i kompozycje warstw	296
Projektowanie różnych postaci dokumentu za pomocą palety Layer Comps (Kompozycje warstw)	300
Wykorzystanie obiektów 3D	304
Zarządzanie wielkością dokumentu	308
Łączenie warstw i zapis efektów pracy	315

Rozdział 6. Photoshop — korekcja barw i efekty specjalne 321

Korekcja barw	322
Wprowadzenie w świat korekcji barw	322
Narzędzia do pracy z kolorem i kontrastem	323
Maksymalne nafarwienie	324
Minimalne nafarwienie	325
Przegląd narzędzi korekty	327
Korekcja poziomów jasności i kontrastu	343
Korekcja barw	353
Korekta punktowa — modyfikacja wybranych obszarów obrazu	370
Wykorzystanie palety Adjustments (Dopasowania) i warstw typu Adjustment Layer (Warstwa korekcyjna)	376
Wykorzystanie filtrów do tworzenia efektów specjalnych	386
Tworzenie efektów specjalnych za pomocą filtrów	386
Dodawanie efektów specjalnych za pomocą filtrów	386
Zapis efektów pracy	396

Rozdział 7. Illustrator — ekran i narzędzia programu 399

Wprowadzenie w świat grafiki wektorowej	400
Tworzenie nowego dokumentu	401
Ekran, palety i narzędzia	404
Przegląd narzędzi w palecie Tools (Narzędzia)	408

Rozdział 8. Illustrator — tworzenie i edycja obiektów wektorowych 463

Tworzenie prostych kształtów	464
Przestrzeń robocza	464
Nadawanie kolorów ścieżkom i obiektom	464
Podgląd, zaznaczanie, kopiowanie i grupowanie obiektów	473
Podstawowa edycja obiektów	478
Rysowanie i malowanie za pomocą narzędzi Pencil (Ołówek) i Paintbrush (Pędzel)	506

Rozdział 9. Illustrator — praca ze zdjęciami i tekstem 533

Import zdjęć i grafik bitmapowych	534
Wykorzystanie zdjęć	534
Import plików bitmapowych	534
Wprowadzanie i edycja tekstu	553
Zaawansowana praca z tekstem	588
Projektowanie teczki firmowej	595

Rozdział 10. Illustrator — zaawansowana edycja ścieżek i efekty 601

Maski, zniekształcenia i transformacje	602
Maska odcinania — Clipping Mask	602
Maska przezroczystości — Opacity Mask	605
Wykorzystanie narzędzi transformacji ścieżek	612

Przekształcenia grafiki za pomocą poleceń z sekcji Envelope Distort (Zniekształcenie z wykorzystaniem formy)	621
Niezwykłe możliwości narzędzia Live Paint (Aktywne malowanie)	626
Dopasowanie kolorów za pomocą Recolor Artwork (Ponowne kolorowanie kompozycji)	637
Wykorzystanie efektów	650

Rozdział 11. Illustrator a sprawa druku 671

Przygotowanie pracy do druku	672
Poznananie procesu druku	672
Zaawansowane narzędzia edycyjne programu Illustrator a drukowanie	680
Zapis/wydruk pracy jako PDF	702
Przygotowanie pliku PS	710

Rozdział 12. InDesign — odkrywanie prawdziwego świata DTP 713

Poznananie InDesigna	714
Zadania i możliwości programu InDesign	714
Tworzenie nowego dokumentu	719
Poznananie przestrzeni roboczej programu InDesign	724

Rozdział 13. InDesign — podstawy przygotowania publikacji 763

Przygotowanie pierwszej publikacji	764
Tworzenie dokumentu	764
Rozpoczęcie pracy z tekstem	766
Praca z grafiką	785
Przekształcenia ramek graficznych i tekstowych	804
Budowanie prostego dokumentu — okładki magazynu	827

Rozdział 14. InDesign — dokumenty wielostronicowe 845

Tworzenie rozkładówek	846
Przygotowanie stron rozkładowych	846
Strony wzorcowe	851
Biblioteka	852
Paleta Pages (Strony)	855
Tworzenie makiety dokumentu	862
Strony wzorcowe	863
Tworzenie stron rozkładowych	871
Oblewanie grafiki tekstem	883
Podstawowe metody oblewania grafiki	884
Wykorzystywanie tabulatorów	889
Zaawansowane opcje formatowania akapitów	892
Formatowanie artykułu w gazecie	892
Formatowanie tytułów, nagłówków	895
Style akapitowe, znakowe, obiektowe i tabel	901
Tworzenie i wykorzystanie stylów akapitowych	904
Tworzenie i zmiana stylu znakowego	911
Tworzenie, zmiana i użycie stylów obiektowych	914
Tworzenie tabel i ich style	919
Praca w trybie Story Editor (Edytor wątków)	925

Rozdział 15. InDesign — przygotowanie do druku i współpraca z programem Acrobat. Podstawy tworzenia dokumentów elektronicznych PDF i SWF 929

Przygotowanie pracy do druku	930
Weryfikacja	931
Podglądy wyjściowe — Output (Wyjście)	933
Podgląd rozbarwień i limitów nafarбления	934
Podgląd przezroczystości i przenikania	936
Zalewki	937

Zapis i eksport publikacji	938
Tworzenie pakietu — Package (Pakiet)	938
Zapis pracy w formatach EPS, PS i PDF	942
Wykorzystanie programu Acrobat	948
Narzędzia przygotowania do druku	948

Skorowidz	969
------------------	------------



4.

Photoshop — szybki kurs selekcji i wycinania

W tym rozdziale:

- * Przegląd narzędzi do tworzenia selekcji
- * Podstawy wycinania obiektów z tła
- * Wycinanie z tła złożonych obiektów
- * Wykorzystanie kanałów
- * Poprawianie i edycja zaznaczenia
- * Świat narzędzia Quick Mask (Szybka maska)
- * Tworzenie i edycja ścieżek

Narzędzia selekcji i wycinania z tła

Selekcja to jedno z najważniejszych zagadnień pracy w programie Photoshop. Dokonując selekcji (wyróżnienia czy też zaznaczenia lub wybrania), przygotowujemy część obrazu do dalszej edycji. Jeżeli jesteśmy w stanie precyzyjnie zaznaczyć żądany fragment, niestraszne nam będą żadne skomplikowane montaże. Niestety, najczęściej to właśnie selekcja jest najtrudniejszą częścią naszej pracy.

Po utworzeniu selekcji praca możliwa jest tylko w obszarze zaznaczonym. Gdy będziemy malować np. ołówkiem, żaden piksel nie powstanie poza obszarem selekcji. Dowolne modyfikacje obrazu wprowadzać możemy jedynie w jej wnętrzu. Selekcja to nic innego jak wybranie pewnej części obrazu przeznaczonej do dalszej edycji. Podobnie jak w edytorze tekstu: jeśli chcemy zmienić wielkość lub kolor fragmentu tekstu, musimy go wcześniej zaznaczyć, a następnie poddać edycji. W podobny sposób działa selekcja/zaznaczenie w programie Photoshop.

Dzięki precyzyjnemu zaznaczeniu wybranych obszarów otwierają się przed nami pełne możliwości edycji i montażu. Każdy zaznaczony obiekt możemy przeciągnąć do innej pracy, skopiować, skalować czy obracać. Jak łatwo zauważyć, wybranie obiektu z tła to elementarna umiejętność grafika.

Najprostszym rodzajem zaznaczenia jest użycie polecenia **Select All (Zaznacz wszystko)**. Wybieramy je w menu górnym **Select (Zaznacz)** lub, szybciej, typowym skrótem klawiaturowym **Ctrl+A**. Komenda ta pozwala zaznaczyć cały obraz i poddać dowolnej edycji każdy piksel naszej pracy. Używamy jej, gdy np. chcemy skopiować całą pracę czy warstwę do schowka systemowego.

Innym równie prostym sposobem zaznaczenia części obrazu jest użycie narzędzia **Rectangular Marquee Tool (Prostokątne zaznaczenie) (M)** lub **Elliptical Marquee Tool (Zaznaczanie eliptyczne) (M)**. W tym przypadku zasada działania jest niezwykle prosta. Wybieramy odpowiednie narzędzie i przeciągamy ponad częścią obrazu, którą chcielibyśmy dalej przekształcać. Zaznaczenie widoczne w postaci tzw. maszerujących mrówek widoczne jest wokół wybranego obszaru. Warto zwrócić uwagę na opcje narzędzi **Marquee Tool (Zaznaczanie)**. W wielu przypadkach pozwalają one lepiej osiągnąć zamierzone efekty.

Dostępne skrótem klawiaturowym **Ctrl+D** polecenie **Deselect (Usuń zaznaczenie)**, czyli odznaczyć, dezaktywuje każde zaznaczenie. Polecenie **Reselect (Zaznacz ponownie)**, zlokalizowane także w menu górnym **Select (Zaznacz)**, pozwala ponownie aktywować wyłączoną uprzednio selekcję.

Podczas tworzenia zaznaczenia tradycyjnymi narzędziami — **Lasso Tool (Lasso)**, **Marquee Tool (Zaznaczanie...)** — (rysunek 4.1), aby usunąć zbyteczną lub niewłaściwą selekcję, wystarczy kliknąć dowolne miejsce poza obszarem selekcji. Jednak jeśli wcześniej użyjemy komendy **Select All (Zaznacz wszystko)**, nie będziemy mieć takich miejsc w naszej pracy. Jedyną możliwością wyłączenia aktywnej selekcji jest zastosowanie polecenia **Deselect (Usuń zaznaczenie) (Ctrl+D)**.

Rysunek 4.1.

Przykład zaznaczenia utworzonego za pomocą narzędzia Lasso Tool (Lasso) — popularne „chodzące mrówki”. Niestety, za pomocą narzędzia Lasso Tool (Lasso) trudno jest przygotować bardzo precyzyjne zaznaczenie. Na szczęście Photoshop oferuje znacznie lepsze narzędzia



Niezwykle ważna, często używana, dostępna skrótem *Ctrl+Shift+ I* komenda **Inverse (Odwrotność)**, także znajduje się w menu górnym **Select (Zaznacz)** i jest odwróceniem zaznaczenia. Sprawia, że obszary, które są wybrane, po inwersji stają się nieaktywne, zaś obszary poprzednio nieaktywne tworzą nowy obszar zaznaczenia. Ta funkcja jest szczególnie przydatna podczas wycinania obiektów z tła. Niekiedy łatwiej jest zaznaczyć jednolite tło niż złożony obiekt. W takim przypadku w rezultacie użycia polecenie *Inverse (Odwrotność)* otrzymamy zaznaczenie głównego obiektu.

Wycinanie obiektów z tła, zwane popularnie **szparowaniem**, to z pewnością najtrudniejsze zadanie grafika. W jaki sposób wyciąć obiekt z tła tak, by postronny obserwator nie zauważył montażu? Jak zamaskować niedoskonałości szparowania? Jak sprawić, by montaż wykorzystujące różnorodne elementy graficzne wyglądały naturalnie? Odpowiedź jest prosta — dobrze (i szybko) wyszparować obiekt, dokonać koniecznej korekcji barw, niewielkiego retuszu i... gotowe. Niestety, łatwo to napisać, dużo trudniej wykonać w praktyce.

Potocznie termin szparowanie oznacza zaznaczanie, wycinanie obiektów z tła lub też rysowanie ścieżek.

wskazówka

Spróbujmy prześledzić, jakie narzędzia ułatwiające wycinanie z tła różnorodnych obiektów oferuje Photoshop CS5. Z pewnością można podzielić je wstępnie na dwie podstawowe kategorie:

- ✱ **Narzędzia automatyczne i półautomatyczne** — oferują szybkie, ale niezbyt skuteczne sposoby zaznaczania, w większości przypadków oparte na różnicach w kolorze obiektu i jego tła. Do grupy takich automatycznych i półautomatycznych narzędzi zaznaczania zaliczamy: *Color Range* (Zakres koloru), *Magic Wand Tool* (Różdżka), *Quick Selection Tool* (Szybkie zaznaczanie), *Magic Eraser Tool* (Magiczna gumka), *Magnetic Lasso Tool* (Lasso magnetyczne), *Magnetic Pen Tool* (Pióro magnetyczne), a także wiele dodatkowych poleceń dostępnych w menu górnym *Select* (Zaznacz), jak choćby *Similar* (Podobne) oraz *Grow* (Powiększ). Użycie narzędzi automatycznych jest proste, jednak w wielu przypadkach jakość zaznaczenia pozostawia wiele do życzenia.
- ✱ **Narzędzia ręczne** — które wymagają zwykle więcej czasu, precyzji, oferując przy tym lepszą jakość selekcji. Do grupy tych narzędzi zaliczamy: *Quick Mask* (Szybka maska), *Lasso Tool* (Lasso), *Pen Tool* (Pióro), *Marquee Tool* (Zaznaczanie...).

wskazówka



Filtr *Extract* (Wydziel) znany z wcześniejszych wersji programu Photoshop nie jest dostępny w standardowej instalacji programu Adobe Photoshop CS5. Możemy jednak odnaleźć go (*Optional Plugins*) na dysku instalacyjnym lub stronie internetowej firmy Adobe i samodzielnie doinstalować do naszego programu.

W większości przypadków użycie automatycznych narzędzi selekcji daje szybkie, lecz często niestety niezbyt zadowalające efekty. Narzędzia ręczne wymagają dużo więcej pracy i często z tego właśnie powodu ich unikamy. Doskonałe rezultaty najczęściej uzyskamy, łącząc kilka różnorodnych technik automatycznych i ręcznych. Wymaga to dobrej znajomości różnych narzędzi oraz ich możliwości i ograniczeń.

W wielu przypadkach wybór właściwego narzędzia podyktowany zostanie zaistniałą sytuacją i wyglądem naszej grafiki. Raczej trudno jest wskazać jedno zawsze skuteczne narzędzie zaznaczania, które sprawdzi się podczas każdej pracy.

Wycinanie obiektów o prostych kształtach

Wycinanie obiektów o prostoliniowych kształtach nie jest szczególnie trudnym zadaniem. Za pomocą narzędzia *Lasso Tool* (Lasso) możemy szybko i sprawnie obrysować nawet dość złożony obiekt. Rzecz jasna nie ma możliwości precyzyjnego szparowania za pomocą klasycznego lassa. Ręczne obrysowanie obiektu z pewnością nie da oczekiwanych rezultatów. W tej sytuacji doskonale sprawdzi się *Polygonal*

Lasso Tool (Lasso wielokątne). Na szczęście nie trzeba przełączać narzędzia w palecie *Tools (Narzędzia)*. Jeśli wybierzemy zwykłe lasso i wciśniemy klawisz *Alt* na klawiaturze, przełączy się ono w tryb działania *Polygonal Lasso Tool (Lasso wielokątne)*. Oczywiście zwolnienie klawisza *Alt* powoduje powrót do klasycznej wersji lassa. Ten schemat z pewnością doskonale sprawdzi się podczas naszej pracy.

Niezależnie od wyboru narzędzia zawsze staramy się obrysować obiekt, delikatnie wchodząc do jego wnętrza. Zdecydowanie wygląda on lepiej minimalnie przycięty niż komponowany z resztkami oryginalnego tła. Dlatego starajmy się szparować obiekty nieco wewnątrz, a nie bezpośrednio po ich krawędziach.

wskazówka



Zwykle tworzenie zaznaczenia rozpoczynamy od jednego z narożników obiektu. Wybieramy narzędzie *Lasso Tool (Lasso) (L)*, wciskamy klawisz *Alt* na klawiaturze, a następnie klikamy myszką w wybrany narożnik. Dalej, nie zwalniając klawisza *Alt*, klikamy (nie przeciągamy!) kolejne narożniki obiektu. W rezultacie powstaje zaznaczenie, które łączy wybrane punkty za pomocą prostych linii. Pozwala to dość szybko i raczej dokładnie obrysować obiekt o prostoliniowych krawędziach (rysunek 4.2).

**Rysunek 4.2.**

Obiekty o prostych kształtach możemy z dużą łatwością wyciąć z tła, używając w tym celu narzędzia *Polygonal Lasso Tool (Lasso wielokątne)*. Aby jednak nie zmieniać narzędzi w palecie *Tools (Narzędzia)*, wygodnie jest utworzyć selekcję zwykłym lassem z wciśniętym klawiszem *Alt*. W takim przypadku nie trzeba precyzyjnie rysować zaznaczenia, wystarczy jedynie klikać w kolejne narożniki, a program automatycznie połączy je linią prostą. Warto tu zwrócić uwagę na bardzo delikatnie zaokrąglone narożniki

Jeśli zaznaczenie nie okaże się precyzyjne, za pomocą polecenia *Deselect* (*Usuń zaznaczenie*) (*Ctrl+D*) odznaczamy je i rozpoczynamy pracę ponownie. W przypadku prostych kształtów nie jest to duży problem.

Niestety, takie podejście sprawdza się jedynie w sytuacji, gdy obiekt nie zawiera żadnej krzywej ani łuków. W praktyce dość rzadko mamy z tym do czynienia. Oznacza to, że wycinanie obiektów za pomocą narzędzia *Lasso Tool* (*Lasso*) nie jest często stosowaną metodą.

wskazówka



Wciśnięty klawisz *Alt* podczas rysowania selekcji pozwala odejmować obszary od zaznaczenia. Klawisz *Shift* dodaje nowe obszary do zaznaczenia.

Wycinanie złożonych obiektów o jednolitym kolorze

W sytuacji, gdy mamy do czynienia z obiektem o dość jednolitej kolorystyce, możemy spróbować użyć narzędzi *Quick Selection Tool* (*Szybkie zaznaczanie*) (*W*) lub *Magic Wand Tool* (*Różdżka*) (*W*). Są to narzędzia, które automatycznie zaznaczają obszary o podobnym kolorze. Działają jednak w różny sposób. *Quick Selection Tool* (*Szybkie zaznaczanie*) każe ręcznie tworzyć zaznaczenia, zaś różdżka wykonuje je całkowicie automatycznie. Oba są szybkie i proste w użyciu, zatem podczas łatwych prac doskonale spełniają swe zadania.

Quick Selection Tool (Szybkie zaznaczanie)

Do zaznaczania obiektów o jednolitym kolorze lub też prac o jednolitym tle możemy wykorzystać *Quick Selection Tool* (*Szybkie zaznaczanie*) (*W*). W tym celu dobieramy wielkość narzędzia (można do tego wykorzystać klawisze *[* oraz *]* na klawiaturze), a następnie klikamy myszką w obszar, który chcemy zaznaczyć. W rezultacie powstaje automatyczne zaznaczenie, które następnie powiększamy, przeciągając narzędziem ponad kolejnymi fragmentami obiektu. Pracując precyzyjnie w wielu przypadkach uzyskamy niemal doskonałe rezultaty, choć nie zawsze.

Istotną rolę podczas zaznaczania pełni wielkość narzędzia. To właśnie ona decyduje o czułości i jednocześnie precyzji jego działania. Warto zwrócić uwagę, by podczas tworzenia zaznaczenia ten wskaźnik narzędzia *Quick Selection* (*Szybkie zaznaczanie*) nie wychodził poza obszar, jaki chcielibyśmy zaznaczyć.

Jeśli powstające zaznaczenie nie jest precyzyjne, możemy spróbować je edytować. Aby dodać obszar do zaznaczenia, wykorzystujemy dodatkowo klawisz *Shift*; aby pomniejszyć zaznaczenie i odjąć zbędne fragmenty — klawisz *Alt* (rysunek 4.3). W ten sposób obszary o podobnym kolorze są dodawane lub odejmowane od obszaru selekcji. Wszystko dzieje się automatycznie i daje niezłe rezultaty.

Rysunek 4.3.

Za pomocą narzędzia Quick Selection Tool (Szybkie zaznaczanie) możemy łatwo zaznaczyć obiekt, jeśli znajduje się on na w miarę kontrastowym tle. Za pomocą klawiszy Alt oraz Shift możemy odpowiednio pomniejszać (Alt) lub powiększać (Shift) obszar zaznaczenia



Magic Wand Tool (Różdżka)

Podstawowym parametrem, który wyznacza zakres działania magicznej różdżki, jest *Tolerance* (*Tolerancja*) dostępny w górnym pasku właściwości. Im mniejszą wartość tolerancji ustawimy, tym czulsze narzędzie i mniej obszarów będzie dołączonych do zaznaczenia. Wyższa tolerancja zmniejsza czułość magicznej różdżki i spowoduje powiększenie obszarów włączonych do selekcji.

Zasada pracy z różdżką jest niezwykle prosta. Po wybraniu narzędzia klikamy różdżką w najbardziej reprezentatywny punkt obszaru, który chcielibyśmy zaznaczyć (rysunek 4.4). Selekcja na podstawie ustawienia parametru *Tolerance* (*Tolerancja*) zostanie utworzona automatycznie. Jeżeli nie odpowiada naszym oczekiwaniom, można ją dezaktywować i ponowić próbę z większą lub mniejszą tolerancją lub kliknąć w inne miejsce obrazu. Selekcje tworzone jedynie za pomocą magicznej różdżki często są dalekie od doskonałości.

Rysunek 4.4.

Magic Wand Tool (Różdżka) — popularna różdżka pozwala zaznaczać obszary o podobnym kolorze. W wielu przypadkach daje to wystarczająco dobre rezultaty, niestety, nie zawsze. Jeśli obiekt o złożonych kształtach znajduje się na mało kontrastowym tle, trudno jest precyzyjnie zaznaczyć go za pomocą narzędzia Magic Wand Tool (Różdżka)



Są jednak metody, które pozwalają osiągnąć lepsze rezultaty. Dobrą zasadą jest pobieranie nie jednej, lecz kilku reprezentatywnych próbek z obszarów, które chcemy wybrać (nie powiększamy w tym przypadku tolerancji). Aby pobrać kilka próbek, należy dodawać obszary do pierwotnej selekcji.

W tym celu musimy wcisnąć klawisz *Shift*, co pośrednio powiększy tolerancję różdżki, dając w wielu wypadkach niezłe rezultaty.

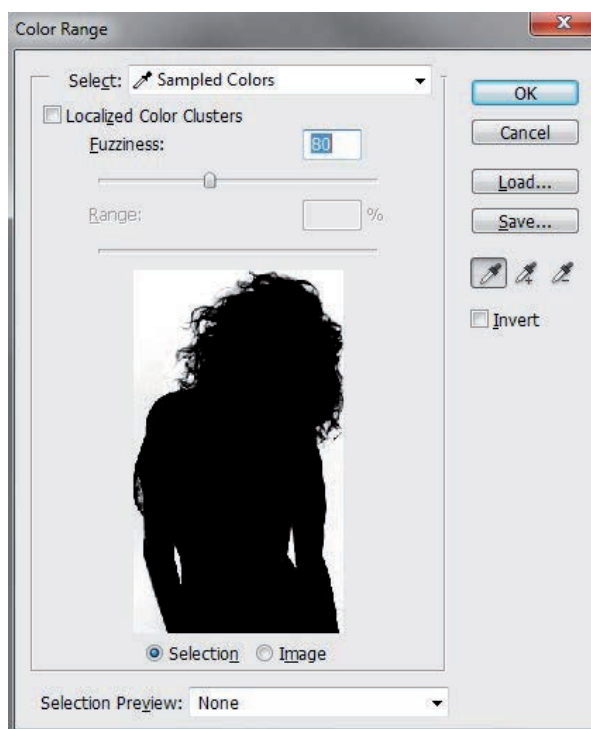
Color Range (Zakres koloru)

Dostępne w menu górnym *Select (Zaznacz)* polecenie **Color Range (Zakres koloru)** to także całkowicie automatyczne narzędzie do tworzenia selekcji, ale jak większość tego typu narzędzi ma nieco ograniczone możliwości. Jednak w pewnych sytuacjach używając go, możemy uzyskać całkiem dobre efekty.

Narzędzie *Color Range (Zakres koloru)* przypomina nieco *Magic Wand Tool (Różdżka)*. Niekiedy bywa nazywane nawet inteligentną magiczną różdżką, jak różdżka zaznacza bowiem obszary o podobnym kolorze. Parametrem, od którego zależy czułość narzędzia i, naturalnie, jakość zaznaczenia, jest **Fuzziness (Tolerancja)**, do złudzenia przypominający tolerancję magicznej różdżki (rysunek 4.5).

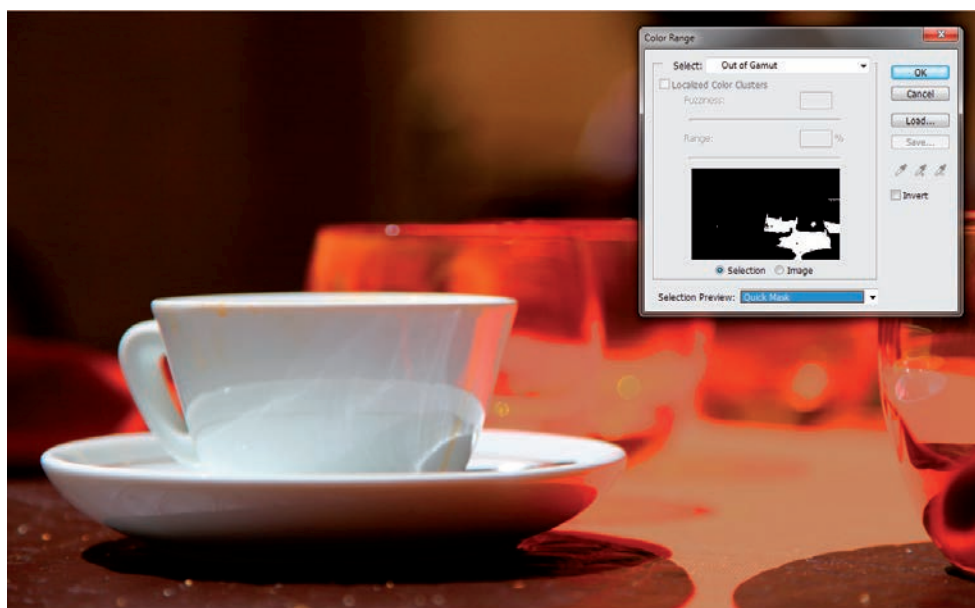
Rysunek 4.5.

Color Range (Zakres koloru) to niezwykle przydatne narzędzie zaznaczania. Pozwala szybko zaznaczyć elementy obrazu na podstawie wybranej próbki, wskazanego koloru oraz tolerancji wyznaczanej suwakiem Fuzziness (Tolerancja)



Gdy w polu *Select* (Zaznacz) wybrana jest opcja **Sampled Colors** (**Próbkowane kolory**), która umożliwia tworzenie selekcji podobnie jak magiczna różdżka, klikamy kursorem myszki w obszar, który chcemy zaznaczyć, a na czarno-białym podglądzie obserwujemy powstające zaznaczenie. Białe obszary na podglądzie wskazują zakres powstałej selekcji. W przypadku gdy obszar zaznaczenia nie pokrywa w całości kształtu obiektu lub też wychodzi poza jego kontur, używamy suwaka *Fuzziness* (*Tolerancja*) i na żywo ustawiamy tolerancję działania narzędzia.

Jeśli w polu *Select* (Zaznacz) wybierzemy jedną z dostępnych próbek kolorów, znika parametr *Fuzziness* (*Tolerancja*), natomiast w oknie podglądu widać obszary, które zostaną wybrane na podstawie wskazanej próbki. Nie jest to precyzyjne narzędzie, lecz w niektórych sytuacjach może okazać się niezwykle pomocne. Dotyczy to szczególnie opcji **Out of Gamut** (**Poza przestrzenią kolorów**), czyli zestawienia kolorów, które nie mieszczą się w spektrum barw CMYK. W ten sposób wszystkie takie obszary zostaną automatycznie wybrane, co znacznie ułatwi ich korektę (rysunek 4.6).



Rysunek 4.6.

Opcja **Out of Gamut** (Poza przestrzenią kolorów) pozwala zaznaczyć wszystkie kolory, które nie mieszczą się w drukowalnym spektrum CMYK. W tym przypadku podgląd działania narzędzia widoczny jest za pomocą szybkiej maski o kolorze szaro-zielonym

Przyciski *Selection* (Zaznaczenie) oraz *Image* (Obraz) pozwalają wybrać tryb podglądu widoczny w oknie *Color Range* (Zakres koloru). W tym przypadku *Selection* (Zaznaczenie) przedstawia czarno-biały obraz, gdzie biały reprezentuje wybrane obszary. Natomiast *Image* (Obraz) w oknie podglądu wyświetli miniaturkę oryginalnej pracy.

Selection Preview (Podgląd zaznaczenia) umożliwia wybranie jednego z trybów podglądu oryginalnej pracy w oknie dokumentu. Dostępne tu opcje działają podobnie jak w przypadku narzędzia *Refine Edge (Popraw krawędź)* i ukazują efekty zaznaczenia na różnym tle.

Używając przycisku *Invert (Odwróć)*, możemy odwrócić przygotowaną selekcję. W rezultacie wszystkie białe obszary na podglądzie staną się czarne, zaś zaznaczenie obejmie teraz wszystko poza wybranym wcześniej obszarem.

Magnetic Lasso Tool (Lasso magnetyczne)

Aby zastosować narzędzie *Magnetic Lasso Tool (Lasso magnetyczne)* (L), należy wybrać odpowiednią ikonę w paletce *Tools (Narzędzia)*, kliknąć punkt, w którym chcemy rozpocząć rysowanie zaznaczenia, i obrysować obiekt. Wydaje się to proste, jednak nie zawsze wychodzi dobrze. Podczas tworzenia zarysu selekcji powstają węzły, tzw. *Fastening Points*, przytwierdzające (mocujące) rysowaną selekcję do podłoża. Aktywny, czyli ostatni z tak utworzonych segmentów, przyciągany jest do najbardziej kontrastowej krawędzi obrazu. Niestety, nie zawsze przynosi to oczekiwany efekt. W przypadku gdy powstający zarys selekcji nie pasuje do krawędzi obiektu, możemy dodać węzeł. Klikając myszką w miejsce, gdzie chcielibyśmy poprowadzić właściwą selekcję, dodajemy *Fastening Point* i możemy kontynuować obrysowanie.

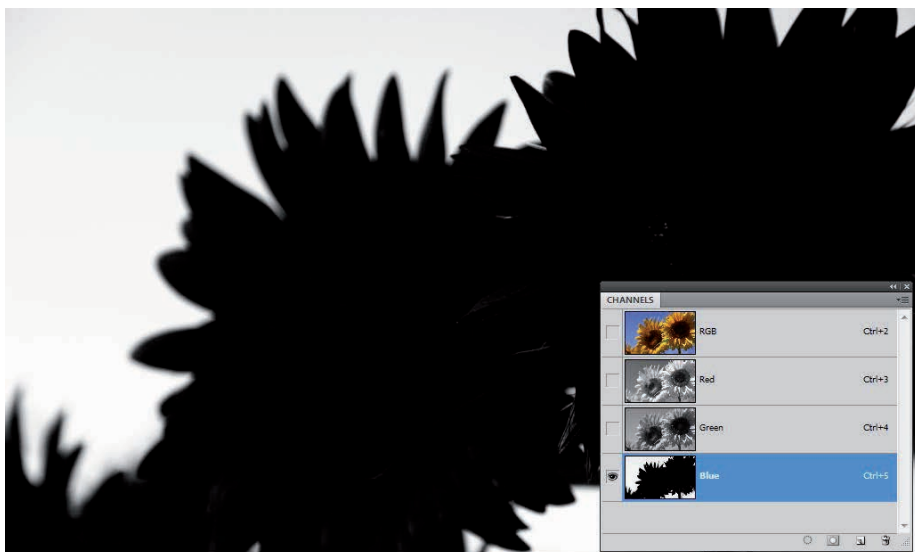
Za skuteczność działania narzędzia *Magnetic Lasso Tool (Lasso magnetyczne)* odpowiedzialne są jego opcje.

Wykorzystanie kanałów do tworzenia zaznaczenia

Większość narzędzi zaznaczania działa także w pojedynczych kanałach obrazu. Oznacza to, że możemy przejść do podglądu wybranego kanału i tam, korzystając z dostępnych narzędzi, przygotować odpowiednie zaznaczenie. W wielu przypadkach użycie kanałów daje doskonałe rezultaty. Przykładowo, jeśli obiekt znajduje się na tle błękitnego nieba, użycie kanału *Blue (Niebieski)* do budowy selekcji z pewnością ułatwi nam pracę.

Kanały kolorów dostępne są w paletce *Channels (Kanały)* zlokalizowanej w menu górnym *Window (Okno)*. Aby podejrzeć jeden z kanałów, klikamy jego nazwę. Obraz w odcieniach szarości często ma lepszy kontrast niż oryginalny obrazek RGB czy CMYK. W tym przypadku niemal doskonałą selekcję uzyskamy, korzystając jedynie z kanału niebieskiego (rysunek 4.7).

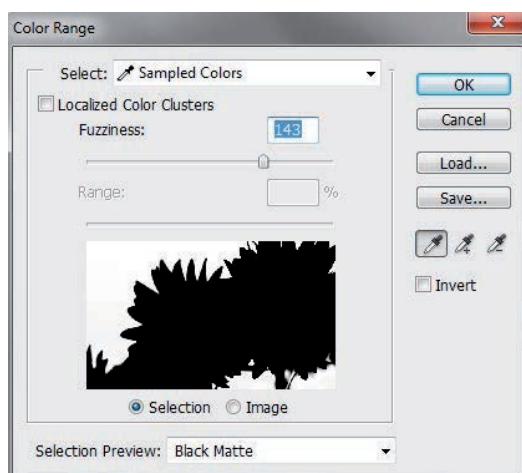
Do dalszej pracy wykorzystać możemy wszystkie dostępne narzędzia zaznaczania. Doskonałe efekty daje tu szczególnie użycie polecenia *Color Range (Zakres koloru)* (rysunek 4.8) i zaznaczanie tła ilustracji.

**Rysunek 4.7.**

W wielu przypadkach użycie palety Channels (Kanały) podczas szparowania pozwala na lepsze uwydatnienie obrazu. W niektórych (jak tu) przypadkach kanały mogą zawierać niemal wyszparowany obiekt

Rysunek 4.8.

Za pomocą narzędzia Color Range (Zakres koloru) wskazujemy dowolny punkt tła, a następnie dopasowujemy tolerancję działania narzędzia. Wyższe wartości Fuzziness (Tolerancja) pozwalają na lepsze zaznaczenie tła nawet na płetwach ryby. Podgląd działania narzędzia Color Range (Zakres koloru) widoczny jest oczywiście w oknie dialogowym oraz, po przełączeniu opcji Selection Preview (Podgląd zaznaczenia), w oknie dokumentu



Po utworzeniu poprawnego zaznaczenia klikamy nazwę RGB (lub CMYK) w palecie *Channels (Kanały)* i tym samym powracamy do pracy z obrazem kolorowym. Używając polecenia *Inverse (Odwrotność)* dostępnego w menu górnym *Select (Zaznacz)*, odwracamy zaznaczenie (aktywne było przecież tło) i dalej za pomocą polecenia *Refine Edge (Popraw krawędź)* korygujemy kształt zaznaczenia. W kolejnym kroku przenosimy obiekt na nową warstwę i zmieniamy jej tło. Finalny montaż widoczny jest poniżej (rysunek 4.9).

**Rysunek 4.9.**

Gotowy montaż wykonany za pomocą przedstawionej techniki. Tło z zastosowaniem narzędzia Color Range (Zakres koloru) zostało zaznaczone w kanale Blue (Niebieski). Po wykonaniu polecenia Inverse (Odwrotność) zaznaczenie dotyczyło już wyłącznie słoneczników. Dodane nowe tło ukazuje jakość zaznaczenia. Całość nie zajmuje więcej niż 30 sekund i daje zupełnie dobre rezultaty

wskazówka



Jeśli podczas użycia dowolnych narzędzi zaznaczania czy selekcji trudno jest dostrzec krawędzie obiektu, warto spróbować podejrzeć podgląd jego kanałów kolorów. W wielu przypadkach obraz widoczny w jednym z kanałów daje lepszy kontrast, co znacznie ułatwia szparowanie.

Edycja zaznaczenia

Niezależnie od tego, czy wstępną selekcję tworzymy, wykorzystując narzędzie *Quick Selection* (*Szybkie zaznaczanie*), różdżką magiczną czy też innym narzędziem, mamy możliwość wykorzystania kilku dodatkowych technik, które pozwolą skorygować nieprecyzyjny obszar zaznaczenia

Aby szybko wybrać/powiększyć interesujący nas obszar (gdy nie pomaga schemat dodawania obszarów z klawiszem *Shift*), możemy posłużyć się kolejnym automatycznym mechanizmem. Znajdujące się w menu górnym *Select* komendy **Grow** (**Powiększ**) i **Similar** (**Podobne**) w wielu przypadkach potrafią doskonale uprościć naszą pracę.

- ✳ **Grow** (**Powiększ**) to polecenie, które pozwala zaznaczyć wszystkie ciągłe obszary mieszczące się w zadanej tolerancji magicznej różdżki.
- ✳ **Similar** (**Podobne**) zaznacza wszystkie obszary mieszczące się w tolerancji różdżki niezależnie od tego, czy tworzą one ciągłe powierzchnie.

Sposób postępowania będzie zatem następujący. Budujemy zaznaczenia używając narzędzia *Quick Selection* (*Szybkie zaznaczanie*) lub różdżki z niewielką tolerancją (15 – 30). Wykorzystując różdżkę i dodatkowo wciskając klawisz Shift, możemy wskazać najjaśniejsze, średnie i najciemniejsze tony obrazu, by maksymalnie powiększyć obszar wstępnego zaznaczenia. Do tak przygotowanej selekcji stosujemy polecenie *Grow* (*Powiększ*) lub *Similar* (*Podobne*) — zależnie od potrzeb. Pozostałe niezaznaczone obszary możemy szybko dodać do selekcji (klawisz *Shift*), stosując choćby narzędzie *Lasso Tool* (*Lasso*). Taki mechanizm daje dosyć dużą kontrolę nad powstającą selekcją, pozwala też przygotować nawet bardzo skomplikowane selekcje (rysunek 4.10).



Rysunek 4.10.

Klawiszem Shift możemy łatwo rozszerzać obszar zaznaczenia. Każde kolejne kliknięcie w dowolny fragment obrazu z wciśniętym klawiszem Shift dodaje go do zaznaczenia. Oczywiście kluczowe znaczenie ma tu tolerancja narzędzia Magic Wand Tool (Różdżka). Aby odejmować obszary od zaznaczenia, wykorzystujemy klawisz Alt

Tak przygotowana selekcja ma jedną, acz istotną wadę. Bardzo często jej krawędzie przebiegają bezpośrednio na krawędziach obiektów, które chcemy wybrać. Może to doprowadzić (i często tak jest) do powstania wokół głównego obiektu cienkiej otoczki w kolorze tła. Wygląda to nieelegancko.

Do eliminacji tego typu nieprzyjemnych efektów możemy wykorzystać zestaw narzędzi dostępnych w menu górnym *Select* (*Zaznacz*), a dalej *Modify* (*Zmień*). Znajdziemy tu pięć przydatnych komend:

- * **Contract** (*Zwężanie*) — zmniejszanie zarysu selekcji;
- * **Expand** (*Rozszerzanie*) — powiększanie zarysu selekcji;

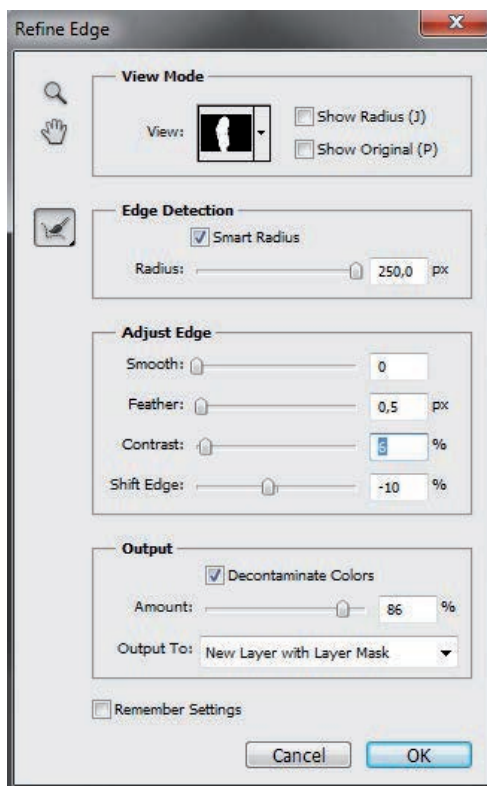
- ✱ **Smooth (Wygładź)** — w zakresie wprowadzonej tolerancji wygładzanie nieregularnego zarysu selekcji;
- ✱ **Border (Brzeg)** — najczęściej wykorzystywane polecenie z podmenu *Modify (Zmień)*; pozwala na podstawie istniejącej selekcji utworzyć ramkę o dowolnej szerokości;
- ✱ **Feather (Wtapianie)** (*Ctrl+Alt+D*) — zmiękczenie czy też wtapianie krawędzi zaznaczenia.

Aby zawęzić obszar zaznaczenia w celu usunięcia zbędnego tła, wybieramy opcję *Contract (Zwężanie)* i przesuwamy zarys selekcji o kilka pikseli do środka. Zakres przesunięcia zależy oczywiście od skali naszej pracy. W dużych dokumentach przesunięcie może sięgać nawet 10 pikseli. W niewielkich pracach zwężenie obszaru zaznaczenia o 2 – 3 piksele jest w zupełności wystarczające.

Innym sposobem na modyfikację istniejącego zaznaczenia jest użycie polecenia **Refine Edge (Popraw krawędź)** (rysunek 4.11).

Rysunek 4.11.

Paleta Refine Edge (Popraw krawędź) daje ogromne możliwości dostosowania kształtu, wielkości oraz zmiękczenia krawędzi zaznaczenia. Z pewnością się na dobre zastąpiła tradycyjne narzędzie Feather (Wtapianie)



Okno **Refine Edge (Popraw krawędź)** (*Ctrl+Alt+R*) daje nam ogromne możliwości dostosowania wyglądu krawędzi zaznaczenia do naszych potrzeb. Pracę nad edycją zaznaczenia rozpoczynamy od utworzenia prostego zaznaczenia. W tym

celu możemy wykorzystać choćby *Quick Selection Tool* (*Szybkie zaznaczanie*) (W), co pozwoli niezwykle szybko przygotować wstępną selekcję. Na tym etapie zaznaczenie nie musi być szczególnie dopracowane, ważne jest, aby zawierało jednak kluczowe detale obrazu (rysunek 4.12).



Rysunek 4.12.

Pracę nad edycją zaznaczenia rozpoczynamy od utworzenia prostego zaznaczenia. Nie musi być ono szczególnie doskonałe

Już po przygotowaniu zaznaczenia wywołujemy paletę *Refine Edge* (*Popraw krawędź*) (Ctrl+Alt+R) i rozpoczynamy pracę z edycją zaznaczenia.

W oknie dialogowym podzielonym na cztery sekcje dostępnych jest kilka opcji, które bezpośrednio wpływają na sposób definiowania krawędzi selekcji:

Sekcja *View Mode* (*Tryb wyświetlania*) — pozwala określić sposób podglądu naszego zaznaczenia. Dostępne opcje umożliwią nam precyzyjne określenie naszych preferencji. W zależności od kolorystyki i kontrastu obiektu i jego tła, kształtu zaznaczenia możemy skorzystać z kilku opcji:

- * ***Marching Ants* (*Maszerujące mrówki*)** — klasyczny podgląd zaznaczenia w postaci chodzących mrówek widoczny w oknie dokumentu.
- * ***Overlay* (*Nakładka*)** — podgląd zaznaczenia za pomocą szybkiej maski. Obszary zaznaczone widoczne są bez zmiany, pozostałe maskowane za pomocą szybkiej maski. Kolor, stopień krycia maski zależne są od bieżących ustawień tego narzędzia w paletce *Quick Mask Options*

(*Opcje szybkiej maski*). Więcej o wykorzystaniu i opcjach narzędzia *Quick Mask* (*Szybka maska*) w dalszej części rozdziału.

- ✱ **On Black** (*Na czarnym tle*) — podgląd obszaru zaznaczenia na jednolitym czarnym tle. W przypadku jasnych obiektów pozwala on odnaleźć i naprawić wszystkie mankamenty selekcji.
- ✱ **On White** (*Na białym tle*) — podgląd obszaru zaznaczenia na jednolitym białym tle. W przypadku ciemnych obiektów jest chyba najbardziej przydatny.
- ✱ **Black and White** (*Czarno-biały*) — pozwala podejrzeć efekt zaznaczenia za pomocą czarno-białej maski. W tym przypadku biel oznacza obszar zaznaczenia, kolor czarny obszary niezaznaczone. Podgląd z użyciem maski doskonale oddaje wygląd krawędzi, ich rozmycie czy wygładzenie i jest niezwykle przydatny w codziennej pracy.
- ✱ **On Layers** (*Na warstwach*) — pozwala podejrzeć efekt edycji zaznaczenia na warstwie znajdującej się poniżej. To wspaniała opcja, która umożliwia dostosowanie wyglądu obiektu do konkretnego tła.
- ✱ **Reveal Layer** (*Odłoń warstwę*) — pozwala podejrzeć całą zawartość warstwy bez bieżącego zaznaczenia.

W sekcji *View Mode* (*Tryb wyświetlania*) są dostępne jeszcze dwie dodatkowe opcje: *Show Radius* (*Pokaż promień*) — pozwala śledzić, na jakim obszarze wprowadzamy modyfikację krawędzi, oraz *Show Original* (*Pokaż oryginał*), która w każdej chwili pozwala podejrzeć kształt oryginalnego zaznaczenia.

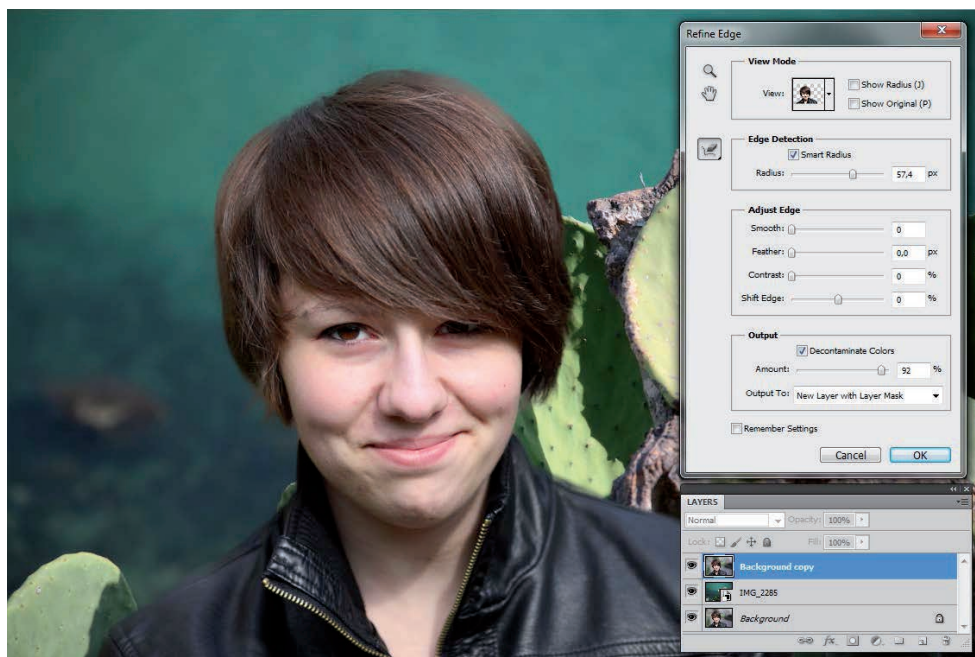
Kluczem do działania palety *Refine Edge* (*Popraw krawędź*) jest jednak sekcja *Edge Detection* (*Wykrywanie krawędzi*). Zawiera ona tylko jeden suwak **Radius** (**Promień**), który nadaje miękkość krawędziom zaznaczenia i pozwala wspaniale dostosować ich wygląd do naszych potrzeb. Przez powiększanie parametru *Radius* (*Promień*) usuwane są drobne artefakty oraz wygładza się cała granica selekcji. Parametr rozmywa/wtapia nieco krawędzie, ale przede wszystkim tam, gdzie nie ma kontrastu pomiędzy zaznaczonym obiektem a tłem. Sposób działania suwaka *Radius* (*Promień*) zależny jest także od parametru *Contrast* (*Kontrast*), który znajduje się w sekcji dostępnej poniżej. Zwykle chcąc wtopić nieco wycinany obiekt w nowe tło, wykorzystujemy małe wartości kontrastu. Jeśli zależy nam na wzmocnieniu krawędzi zaznaczenia, powiększamy kontrast. W takim przypadku wtapienie nie działa na obszarach o silnym kontraście, pozostawiając je w niemal niezmienionej postaci.

Dodatkowa opcja *Edge Detection* (*Wykrywanie krawędzi*) pozwala na uruchomienie automatycznego algorytmu rozpoznawania krawędzi. Jej użycie w niektórych przypadkach daje doskonałe rezultaty i należy koniecznie przetestować jej działanie. Szczególnie w sytuacji, gdy podgląd zaznaczenia na wybranym tle widoczny jest na ekranie.

W sekcji *Adjust Edge* (*Dopasuj krawędź*) dostępne są opcje, które znamy z poprzednich wersji programu. Pozwalają na wygładzenie (*Smooth*), rozmycie (*Feather*) oraz powiększenie/zmniejszenie zaznaczenia (*Shift Edge*). Ponadto znajdziemy tu bardzo ważny suwak *Contrast* (*Kontrast*), który wzmacnia kontrast na krawędziach zaznaczenia. W rezultacie nadaje nieco ostrości oraz usuwa drobne niedociągnięcia. Parametr ten doskonale współgra z wartością *Radius* (*Promień*). Warto poświęcić nieco czasu, by skutecznie dobrać obie te wartości. Efekty są często rewelacyjne.

W ostatniej sekcji *Output* (*Wyjście*) mamy możliwość określić, w jaki sposób zachowana zostanie modyfikacja istniejącego zaznaczenia. Prawdopodobnie bezwiednie wykorzystamy w tym miejscu opcję *Selection* (*Zaznaczenie*), jednak warto zwrócić uwagę, że program pozwala w tym przypadku utworzyć nową warstwę, maskę czy wręcz nowy dokument.

Dodatkowa opcja *Decontaminate Colors* (*Oczyść kolory*) pozwala zamałować jednolitym kolorem znajdującym się całkowicie w obszarze już zaznaczonym kolory otoczki, które powstają na krawędzi selekcji. Moc takiego krycia zależy od suwaka *Amount* (*Wartość*) oraz kontrastu na krawędziach zaznaczenia (rysunek 4.13).



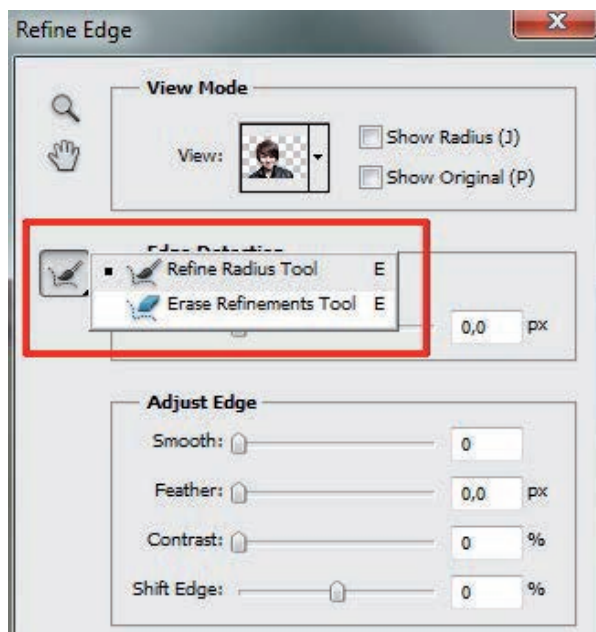
Rysunek 4.13.

Używając palety Refine Edge (Popraw krawędź), mamy możliwość obserwować podgląd zaznaczenia za pomocą tradycyjnych „chodzących mrówek”, na czarnym lub białym tle, lub podobnie jak w tym przykładzie, bezpośrednio na warstwie leżącej poniżej. Niezwykle ułatwia to precyzyjne dopasowanie sposobu definiowania krawędzi zaznaczenia

Aby poprawić jakość selekcji, szczególnie tam, gdzie na podglądzie widoczne są prześwity lub przebarwienia, możemy wykorzystać opcję *Refine Radius Tool* (*Promień poprawiania*) lub też *Erase Refinements Tool* (*Wymazywanie poprawek*) dostępne w palecie *Refine Edge* (*Popraw krawędź*) (rysunek 4.14). Pozwalają one subtelnie skorygować obszary, które w rezultacie użycia dużego promienia okazały się niedoskonałe. Namawiam, by koniecznie samemu przetestować te dodatkowe narzędzia.

Rysunek 4.14.

Aby poprawić jakość selekcji, szczególnie tam, gdzie na podglądzie widoczne są prześwity lub przebarwienia, możemy wykorzystać opcję *Refine Radius Tool* (*Promień poprawiania*) lub też *Erase Refinements Tool* (*Wymazywanie poprawek*) dostępne w palecie *Refine Edge* (*Popraw krawędź*)



Gotowy montaż wykonany za pomocą szybkiego zaznaczania i edycji krawędzi widoczny jest poniżej. Pomimo mankamentów, nie wygląda źle, a czas niezbędny do jego wykonania nie przekroczył jednej minuty (rysunek 4.15).

Jeśli planujemy wykorzystać funkcję *Refine Edge* (*Popraw krawędź*), warto jest, używając narzędzia *Quick Selection Tool* (*Szybkie zaznaczanie*), zbudować trochę za duże zaznaczenie, dzięki opcjom *Radius* (*Promień*), *Contrast* (*Kontrast*), *Contract* (*Zawężanie*) możemy później doskonale dopasować kształt selekcji do naszych potrzeb. Użycie zbyt małej selekcji sprawia, że niemożliwe jest płynne wtapianie jej zewnętrznych krawędzi.

Oczywiście możemy łączyć różne narzędzia. Część zaznaczenia możemy wykonać za pomocą *Quick Selection Tool* (*Szybkie zaznaczanie*), a ostatnie poprawki np. za pomocą różdżki i polecenia *Grow* (*Powiększ*) (menu górne *Select* [*Zaznacz*]).

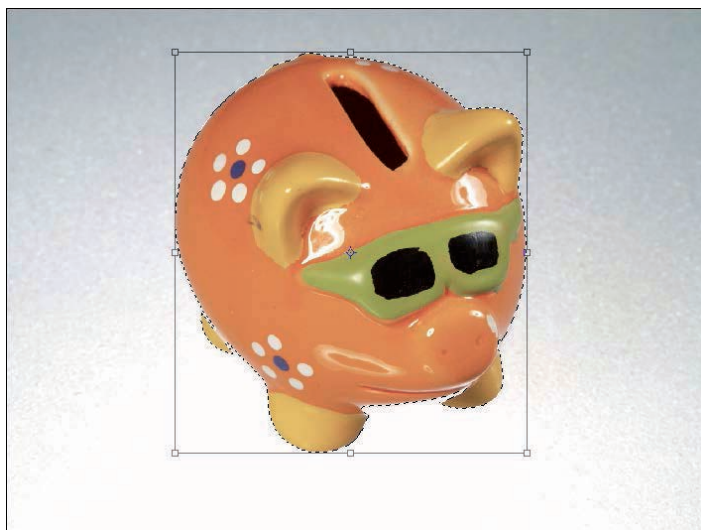


Rysunek 4.15.

W rezultacie działania narzędzia Refine Edge (Popraw krawędź) możemy bardzo szybko tworzyć proste montaż. Przykład prezentowany powyżej nie zajął mi więcej niż 30 – 50 sekund pracy. Choć rozmycie włosów jest widoczne i potrzebna jest dalsza obróbka tej pracy, to w wielu wypadkach liczy się szybkość wykonania zadania. Niezależnie od sposobu, w jaki tworzymy zaznaczenie, możemy je dowolnie przekształcać, używając polecenia *Transform Selection* (*Przekształć zaznaczenie*), dostępnego w menu górnym *Select* (*Zaznacz*) (rysunek 4.16). Aby potwierdzić transformację, wystarczy dwukrotnie kliknąć w obszar zaznaczenia, wykorzystać przycisk *Commit Transform* (*Zatwierdź przekształcenie*), widoczny w górnym pasku właściwości, lub po prostu wcisnąć klawisz *Enter* na klawiaturze.

Rysunek 4.16.

Polecenie *Transform Selection* (*Przekształć zaznaczenie*) pozwala nam dopasować kształt, wielkość czy obrót zaznaczenia. W tym przypadku edytowany jest jedynie kontur selekcji, nie zaś zaznaczony obiekt



Zaznaczanie złożonych obiektów na jednolitym tle

Także w przypadku, gdy nawet bardzo złożony i skomplikowany obiekt, który chcemy zaznaczyć, znajduje się na w miarę jednolitym bądź kontrastowym tle, możemy z powodzeniem zastosować automatyczne narzędzia. Tym razem jednak nasze działania będą nieco inne. Nie będziemy zaznaczali samego obiektu, a skoncentrujemy się na jego jednolitym tle.

W sytuacji gdy to obiekt ma złożony kształt, łatwiej będzie zaznaczyć bardziej jednnorodny obszar — czyli tło. Dzięki użyciu narzędzi automatycznych możemy wykonać to całkiem szybko. Polecenie *Refine Edge* (*Popraw krawędź*) pozwoli dostosować wygląd krawędzi zaznaczenia do naszych konkretnych potrzeb.

Także w tym przypadku użycie podglądu kanałów kolorów może dać doskonałe efekty. Na przykład analizując przywoływany już przykład obiektu znajdującego się w błękitnej wodzie: wykorzystanie kanału *Blue* (*Niebieski*) pozwoli szybko wyróżnić kolor niebieski i jego odcienie (a zatem całą wodę).

Aby szybko zaznaczyć obiekt na jednolitym tle, przeglądamy kanały i staramy się odnaleźć ten najbardziej kontrastowy. Następnie przechodzimy do menu górnego *Select* (*Zaznacz*) i wybieramy polecenie *Color Range* (*Zakres koloru*). Klikamy w obszar jednolitego tła i za pomocą suwaka *Fuzziness* (*Tolerancja*) modyfikujemy obszar zaznaczenia.

Ostatecznie dzięki funkcji *Refine Edge* (*Popraw krawędź*) korygujemy obszar zaznaczenia, odwracamy zaznaczenie poleceniem *Inverse* (*Odwrotność*) (*Ctrl+Shift+I*) i... gotowe.

Naturalnie do zaznaczenia obszaru tła możemy wykorzystać także narzędzie *Magic Wand Tool* (*Różdżka*), a do jego korekty opcje dostępne w oknie *Refine Edges* (*Popraw krawędzie*). Także w tym przypadku, aby wyszparować obiekt, a nie tło, konieczne będzie odwrócenie zaznaczenia — *Inverse* (*Odwrotność*) (rysunek 4.17).

wskazówka



Jeśli w naszej pracy znajduje się kilka obiektów na jednolitym tle, możemy łatwo zaznaczyć jeden z nich, stosując bardzo prosty trik. Za pomocą narzędzia *Lasso Tool* (*Lasso*) (*L*) swobodnie obrysowujemy wybrany obiekt, a następnie wybieramy narzędzie *Magic Wand Tool* (*Różdżka*) (*W*). Różdżką możemy łatwo zaznaczyć obszary o jednolitym kolorze, w tym przypadku tło. Aby jednak pozostał aktywny właściwy obiekt, musimy odjąć obszar tła od zaznaczenia. W tym celu wciskamy klawisz *Alt* (odejmowanie od zaznaczenia), a następnie narzędziem *Magic Wand Tool* (*Różdżka*) klikamy tło pracy w obszarze selekcji. Wybrany wcześniej obiekt pozostanie automatycznie zaznaczony. Jego krawędzie precyzyjnie dopasujemy za pomocą narzędzia *Refine Edges* (*Popraw krawędzie*).

Rysunek 4.17.

Przykład zaznaczenia złożonego obiektu znajdującego się na jednolitym (w miarę) tle. W takim przypadku wygodniej jest zaznaczyć tło, a następnie odwrócić zaznaczenie i za pomocą narzędzi edycyjnych poprawić jego krawędzie



Magic Eraser Tool (Magiczna gumka)

Gdy obiekt znajduje się na jednolitym tle, możemy spróbować go usunąć za pomocą narzędzia **Magic Eraser Tool (Magiczna gumka)** (E). Ta funkcja pozwala usunąć tło obiektu na podstawie określonej tolerancji. Wybieramy narzędzie **Magic Eraser Tool (Magiczna gumka)**, ustalamy parametr **Tolerance (Tolerancja)** (50 – 100%) i klikamy myszką w obszar tła. Tło zostaje automatycznie usunięte. Jeśli efekty takiego szparowania nie są satysfakcjonujące, możemy cofnąć ostatni krok (Ctrl+Z), zmienić tolerancję i spróbować ponownie (rysunek 4.18).

Rysunek 4.18.

Obiekt (futurał z gitarą) na jednorodnym tle



W niektórych sytuacjach zasadne będzie ręczne dokonanie korekty działania narzędzia. W tym celu za pomocą narzędzia **History Brush Tool (Pędzel historii)** możemy przywrócić niepotrzebnie usunięte części obiektu, zaś **Eraser Tool (Gumka)** ułatwia usunięcie pozostawionych fragmentów tła (rysunek 4.19).

Rysunek 4.19.

Za pomocą narzędzia Magic Eraser Tool (Magiczna gumka) oraz tolerancji na poziomie 80% jednym ruchem wycięte zostało całe tło. Oczywiście takie narzędzia rzadko kiedy oferują zadowalające rezultaty, a praca wymaga drobnej korekty. W tym celu możemy wykorzystać zarówno Eraser Tool (Gumka), jak i History Brush Tool (Pędzel historii) i skorygować niedoskonałości działania magicznej gumki



Po dodaniu prostego podcienia efekt, jaki otrzymamy tym niezwykle szybkim sposobem, w wielu przypadkach okaże się całkiem zadowalający (rysunek 4.20).

Rysunek 4.20.

Gotowy obraz wygląda już całkiem poprawnie



Quick Mask (Szybka maska) — niezwykle możliwości zaznaczania

Spośród wszystkich dostępnych narzędzi do tworzenia selekcji w programie Photoshop wyraźnie odróżnia się **Quick Mask (Szybka maska)**. Nie tylko ze względu na swą specyficzną nazwę, która sugeruje związek z maskami, lecz przede wszystkim przez sposób użycia i możliwości wykorzystania. A są one niezwykle proste, intuicyjne i bardzo skuteczne. Szybka maska oferuje nie tylko wygodę zaznaczania, ale także możliwość zmiany wcześniej przygotowanej selekcji. Co ważne, w tym przypadku nie jest istotne, jakim narzędziem tworzymy pierwotne zaznaczenie. W przypadku selekcji tworzonej przy użyciu narzędzia *Magic Wand Tool (Różdżka)*,

Quick Selection Tool (Szybkie zaznaczenie) czy nawet *Lasso Tool* (Lasso) lub *Pen Tool* (Pióro) szybka maska pozwoli nam łatwo wprowadzić dowolną korektę.

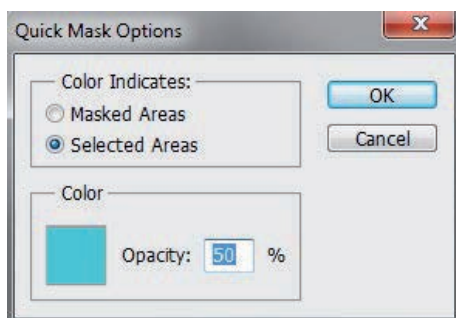
Nazwa narzędzia bierze się ze sposobu jego działania. Podczas pracy z *Quick Mask* (Szybka maska) tworzymy bowiem maskę, która w dowolnej chwili może być zamieniona na zaznaczenia i odwrotnie. Maska ta nie jest trwale przechowywana z obrazem, jest to jedynie graficzna forma prezentacji zaznaczenia i po jego dezaktywowaniu znika bezpowrotnie.

Zasada działania narzędzia *Quick Mask* (Szybka maska) jest następująca: po przełączeniu się w tryb *Quick Mask* (Szybka maska) używamy dowolnego narzędzia malarskiego (*Pencil Tool* [Ołówek], *Brush Tool* [Pędzel], *Gradient Tool* [Gradient] czy *Paint Bucket Tool* [Wiadro z farbą]) i malując w kolorze czarnym, kreślimy prostą maskę, która tworzy granice zaznaczenia.

Skuteczną pracę jak zawsze rozpoczynamy od dobrania odpowiednich parametrów. Lokalizujemy w palecie *Tools* (Narzędzia) ikonę *Edit in Quick Mask Mode* (Edytuj w trybie szybkiej maski), a następnie klikamy ją dwukrotnie. Wywoła to okno dialogowe *Quick Mask Options* (Opcje szybkiej maski) (rysunek 4.21), gdzie wprowadzimy kilka drobnych, lecz istotnych zmian.

Rysunek 4.21.

Aby wygodnie korzystać z narzędzia *Quick Mask* (Szybka maska), konieczne jest ustalenie jego właściwości. Gdy wybierzemy kolor kontrastowy do obrazu, nad którym pracujemy, oraz dolną opcję *Selected Areas* (Obszary zaznaczone), narzędzie *Quick Mask* (Szybka maska) pozwoli na osiągnięcie maksimum korzyści w krótkim czasie



W sekcji **Color Indicates** (*Użytkowanie kolorów*) wybieramy sposób wyświetlania selekcji w obrazie. Mamy tu dostępne dwie opcje:

- * **Masked Areas** (*Obszary zamaskowane*) — maska ukazuje obszary niezaznaczone, niedostępne do edycji — zamaskowane;
- * **Selected Areas** (*Obszary zaznaczone*) — maska reprezentuje obszary utworzonej selekcji.

Nieco bardziej przejrzysta opcja **Selected Areas** (*Obszary zaznaczone*) spowoduje, że tam, gdzie malujemy maskę, powstaną obszary zaznaczenia, obszary niezamalowane będą niewyróżnione. Opcja **Masked Areas** (*Obszary zamaskowane*) działa odwrotnie. Tam, gdzie malujemy, powstaną obszary niewybrane, miejsca niezamalowane będą odpowiadać obszarowi selekcji. By rozpocząć pracę

z narzędziem *Quick Mask* (*Szybka maska*), wygodniej jest wybrać opcję drugą — *Selected Areas* (*Obszary zaznaczone*). W rezultacie obszar, który zamalujemy, będzie kształtem przyszłej selekcji, co jest bardziej intuicyjnym rozwiązaniem.

W polu **Color** (**Kolor**) definiujemy kolor tworzonej maski. Jako że będziemy malować maskę bezpośrednio na oryginalnej fotografii lub obrazie, dobrze jest dobrać kolor możliwie kontrastowy w stosunku do ogólnej kolorystyki pracy. W wielu przypadkach dobrym rozwiązaniem jest domyślnie wybrany czerwony. Jednak w sytuacji, gdy pracujemy z obrazem zawierającym dużo czerwieni, konieczna jest jego zmiana.

Wartość **Opacity** (**Krycie**) oznacza poziom krycia maski o wybranym kolorze. Dobrze jest pozostawić tę wartość na poziomie 40 – 60%. Gwarantuje to wygodne malowanie oraz edycję maski zaznaczenia.

Do dalszej pracy musimy dobrać jeszcze odpowiednie parametry narzędzi malarskich. Wybieramy narzędzie *Brush Tool* (*Pędzel*) w palecie *Tools* (*Narzędzia*) i ustalamy jego atrybuty. Początkowo parametr *Opacity* (*Krycie*) ustalamy na poziomie 100%, a spośród dostępnych końcówek pędzli wybieramy twardą (ostro zakończoną) o średniej wielkości, na przykład 13 – 20 pikseli. Jak okaże się później, dobór tych parametrów odgrywa kluczową rolę w skutecznym działaniu narzędzia *Quick Mask* (*Szybka maska*).

Wybieramy z palety z narzędziami kolor czarny jako *Foreground Color* (*Pierwszy plan*) — najszybciej można to zrobić, wciskając *D* na klawiaturze — i rozpoczynamy malowanie w oknie obrazu. Początkowo może się wydać dziwne, że nasze kreski nie są koloru czarnego, lecz czerwonego (albo innego, jeśli zmieniliśmy to w oknie *Quick Mask Options* (*Opcje szybkiej maski*) (rysunek 4.22).

Rysunek 4.22.

Za pomocą narzędzia *Brush Tool* (*Pędzel*) o twardej końcówce i pełnym kryciu malujemy zaznaczenia w trybie *Quick Mask* (*Szybka maska*)



To jest właśnie maska, której kolor i nasycenie wybraliśmy wcześniej w oknie *Quick Mask Options* (*Opcje szybkiej maski*). Wszystko, co będziemy malować w kolorze czarnym, stanie się później zaznaczeniem, teraz widoczne jest jako półprzezroczysty czerwony obszar.

Podczas tworzenia skomplikowanych selekcji należy możliwie dokładnie obrysować (i koniecznie zamalować w środku) obiekt, który chcemy wyselekcjonować.

Nie przejmujemy się, gdy podczas malowania wyjedziemy poza krawędzie obiektu głównego. Można to w każdej chwili naprawić w bardzo prosty sposób. Klawiszem *X* zmieniamy kolory tak, by teraz kolorem *Foreground Color* (*Pierwszy plan*) stał się biały, i dalej tym samym narzędziem malarskim korygujemy nieprecyzyjne kreski.

Jak widać, ogólna zasada użycia szybkiej maski jest bardzo prosta. Pracując w trybie *Quick Mask Mode* (*Tryb szybkiej maski*), kolorem czarnym tworzymy selekcję, która będzie widoczna jako półprzezroczysty kolor wybrany wcześniej w opcjach. Aby poprawić i zamalować nieprecyzyjny fragment, używamy koloru białego (rysunek 4.23).

Rysunek 4.23.

Kolor czarny pozwala na dodawanie obszarów do zaznaczenia, korekty wykonujemy, używając koloru białego. Aby szybko zmieniać miejscami aktywne kolory pędzla, należy skorzystać z klawisza *X*



Podczas pracy z szybką maską używamy zazwyczaj dwóch kolorów. Czarny maluje maskę zaznaczenia, biały ją wyciera.

wskazówka

Aby podejrzeć powstającą selekcję, należy przełączyć się w zwykły tryb pracy programu Photoshop. W tym celu wykorzystamy przycisk *Edit in Standard Mode* (*Edytuj w trybie standardowym*) w palecie z narzędziami lub klawisz *Q* na klawiaturze.

wskazówka



Każdorazowo użycie klawisza **Q** pozwala na przejście w tryb szybkiej maski lub też powrót do trybu standardowego, jeśli wcześniej używaliśmy narzędzia *Quick Mask (Szybka maska)*.

Jeżeli kształt zaznaczenia jest poprawny i precyzyjnie definiuje kształt obiektu, możemy zakończyć pracę nad selekcją i przełączyć się w tryb *Standard Mode (Tryb standardowy)*. Obszary utworzonej maski wyznaczają nam krawędzie selekcji. Aby ją poprawić, możemy ponownie przejść w tryb *Quick Mask Mode (Tryb szybkiej maski)* i dokonać odpowiedniej korekty (czarny maluje selekcję, biały ją wyciera).

Edycja maski

Selekcje, które powstają w modelu *Quick Mask (Szybka maska)*, nie różnią się niczym od innych. Domyślnie są zatem ostro zakończone, bez żadnych zmięczonych krawędzi. Nie zawsze odpowiada to naszemu potrzebom.

W trybie *Quick Mask (Szybka maska)* dość łatwo możemy sterować miękkością powstających krawędzi selekcji (maski). Aby zmiękczyć zarys maski (jednocześnie krawędzie zaznaczenia), należy wybrać odpowiednią końcówkę pędzla. Miętko zakończone końcówki narzędzia *Brush Tool (Pędzel)* dają nam wspaniałą kontrolę nad krawędziami maski, a w rezultacie nad obszarem późniejszego zaznaczenia. Dodatkowym parametrem, który ma wpływ na wygląd krawędzi, jest *Opacity (Krycie)*, czyli poziom krycia narzędzia *Brush Tool (Pędzel)*. Odpowiednio dobierając te elementy, jesteśmy w stanie w prosty sposób zmiękczać krawędzie selekcji (maski) wybiórczo, w tych obszarach, które wymagają zmięczenia, i pozostawiać ostre krawędzie w innych.

Jeśli rozpoczniemy pracę z szybką maską, lecz nie zmienimy wcześniej domyślnego ustawienia w oknie *Quick Mask Options (Opcje szybkiej maski)*, powstaną nam zaznaczenia obszarów niemaskowanych. W takim przypadku wystarczy wywołać polecenie *Inverse (Odwrotność)*, by wybrać obiekt i pozostawić tło bez zaznaczenia.

Narzędzie *Quick Mask (Szybka maska)* doskonale nadaje się do korekty selekcji tworzonych za pomocą innych narzędzi programu Photoshop. W wielu przypadkach budujemy proste zaznaczenie, pomijając złożone detale, zaś w trybie szybkiej maski poprawiamy to i dodajemy pominięte elementy. Całość korygujemy wykorzystując funkcję *Refine Edge (Popraw krawędź)* i... gotowe.

Narzędzie *Quick Mask (Szybka maska)* z pewnością pozwoli na przygotowanie perfekcyjnego zaznaczenia. Jedynym jego mankamentem jest czasochłonność. Korygowanie drobnych detali zajmuje zwykle mnóstwo czasu (rysunek 4.24).

Rysunek 4.24.

Podczas tworzenia zaznaczenia w trybie Quick Mask (Szybka maska) nie można zapomnieć, że jego kształt powinien być nieco mniejszy od obiektu, który chcemy wyciąć z tła. Taki sposób działania pozwoli uniknąć przykrych efektów prześwitывania starego tła w dalszej części pracy



Paths (Ścieżki) — tworzenie ścieżek wektorowych

Ścieżki to niezależne od obrazu bitmapowego obiekty wektorowe, które pozwalają tworzyć najbardziej precyzyjne i wygładzone kształty (matematycznie zdefiniowane krzywizny). Są łatwo edytowalne i mają wiele cech ułatwiających wykorzystanie grafiki komputerowej w różnych aspektach. Co ważne, wszystkie programy firmy Adobe korzystają ze ścieżek w dokładnie ten sam sposób. Zatem czas poświęcony na naukę ich tworzenia i przekształceń z pewnością szybko się nam zwróci.

Podstawowym narzędziem do rysowania ścieżek jest *Pen Tool* (*Pióro*). Dzięki niemu mamy dostęp do wszystkich pozostałych narzędzi bez konieczności zmiany w palecie *Tools* (*Narzędzia*).

Skróty klawiaturowe niezbędne podczas rysowania ścieżek

- * Klawisz **Ctrl** — daje czasowy dostęp do narzędzia *Direct Selection Tool* (*Zaznaczanie bezpośrednie*), które umożliwia przesunięcia węzłów, segmentów oraz dźwigni kierunkowych ścieżki.
- * Klawisz **Alt** — daje dostęp do narzędzia *Convert Point* (*Konwertowanie punktów*), czyli zmiany kierunku ścieżki.

Bez zmiany narzędzi mamy także dostęp do dwóch dodatkowych funkcji:

- * **Add Anchor Point Tool** (*Dodawanie punktów kontrolnych*) — dodatkowe narzędzie, pojawia się w chwili, gdy skierujemy kursor myszy na dowolny segment łączący węzły. Umożliwia dodawanie nowych węzłów ścieżki.
- * **Delete Anchor Point Tool** (*Usuwanie punktów kontrolnych*) — pojawi się w sytuacji, gdy skierujemy kursor myszy na dowolny węzeł ścieżki. Umożliwia usuwanie węzłów.

Tworzenie ścieżek

Zasady rysowania ścieżek zbudowanych z prostych odcinków nie są skomplikowane. Z pewnością można je zmieścić w jednym prostym zdaniu. Wybieramy narzędzie *Pen (Pióro)* w palecie *Tools (Narzędzia)* i przystępujemy do tworzenia ścieżki. W przypadku linii prostych będzie to jedynie wskazanie (kliknięcie) kolejnych wierzchołków obiektu. W miejscu kliknięcia powstaje punkt, zwany węzłem, zaś kolejne węzły są automatycznie łączone prostymi odcinkami, zwanymi segmentami ścieżki. Ścieżki mogą być zarówno otwarte, jak i zamknięte. Podczas wycinania elementów z tła zwykle pracujemy ze ścieżkami zamkniętymi.

Nieco inaczej wygląda sprawa tworzenia krzywoliniowych segmentów ścieżek-łuków. W tej sytuacji oprócz znanych już elementów ścieżek, tj. węzłów i segmentów, mamy do czynienia z dźwigniami kontrolnymi, zwanymi popularnie wąsami.

Technika budowy ścieżek-łuków opracowana została przez francuskiego naukowca **Bézierra** (stąd pochodzi określenie **krzywe Bézierra**) i zaadaptowana przez firmę Adobe do przygotowania języka PostScript. Uproszczony interfejs postscriptowy nie wymaga od użytkownika znajomości komend odpowiedzialnych za budowę poszczególnych elementów strony. W prosty i intuicyjny sposób za pomocą czterech punktów możemy precyzyjnie określić kształt każdego segmentu ścieżki. W tym celu wykorzystane są: punkt początkowy i końcowy oraz punkty na końcach dźwigni kontrolnych. Ich położenie nie może być w żadnym wypadku przypadkowe.

Każdy węzeł ścieżki może łączyć dwa segmenty, a co się z tym wiąże — ma także dwa uchwyty kontrolne. Pierwszy z uchwytów odpowiada za segment poprzedzający węzeł, drugi za następujący fragment ścieżki.

W tej sytuacji możemy mieć do czynienia z kilkoma typami węzłów występujących w naszych pracach. Są to:

- * węzły ostre,
- * węzły wygładzone,
- * węzły typu „krzywa — odcinek prosty”,
- * węzeł typu „odcinek prosty — krzywa”.

Znajomość zasad tworzenia odpowiednich węzłów we właściwych miejscach jest podstawową umiejętnością każdego grafika komputerowego i operatora DTP.

Węzły ostre (wierzchołkowe) — tworzone są zawsze na połączeniach linii prostych oraz w przypadkach, gdy ścieżka zmienia swój kierunek. Obie dźwignie kontrolne dołączone do węzła niezależnie regulują kształt powstającego przy ich udziale segmentu. Oba segmenty stają się zatem niezależne i w ten sposób mamy nad nimi największą kontrolę (rysunek 4.25).

Rysunek 4.25.

Węzeł wierzchołkowy — ostry, gdzie oba segmenty ścieżek są niezależne. Mamy nad nim także niezależną kontrolę. Tego typu węzły stawiamy jedynie tam, gdzie ścieżka zmienia swój kierunek



Węzły wygładzone (łagodne) — powstają w miejscach, gdzie ścieżka tworząca kształt obiektu nie zmienia swego kierunku. Obie dźwignie kontrolne są sprzężone ze sobą i ruch jednej z nich zawsze pociąga za sobą zmianę położenia drugiej. W ten zatem sposób, zmieniając długość bądź położenie dowolnej dźwigni, zmieniamy kształt obu segmentów dołączonych do węzła jednocześnie. Pozwala to zachować łagodny charakter węzła podczas dowolnej edycji (rysunek 4.26).

Rysunek 4.26.

Węzeł łagodny, w którym oba segmenty ścieżek są od siebie zależne. W rezultacie tego typu węzły tworzą nam zawsze łagodne i ładne łuki. Stawiamy je tam, gdzie ścieżka nie zmienia swojego kierunku



Początkowo wydawać się może, iż taka sytuacja przynosi nam mniejsze możliwości kontroli nad powstającą ścieżką, jednak w praktyce użycie węzłów łagodnych daje najbardziej wyglądzone i precyzyjne kształty.

Węzeł typu „krzywa — odcinek prosty” — występuje w miejscach, gdzie po segmencie krzywoliniowym powstaje odcinek prosty. Wbrew pozorom jest to ważny typ węzła. Nie występuje zbyt często, ponieważ podczas szparowania staramy się unikać linii prostych (zawsze wyglądają gorzej), jednak kiedy zachodzi konieczność połączenia krzywej z odcinkiem prostym, ten węzeł daje oczywiście najlepsze rezultaty (rysunek 4.27).

Rysunek 4.27.

Węzeł typu „krzywa — odcinek prosty” ma tylko jedną dźwignię kontrolną. W rezultacie powstaje nam zawsze ostry kształt. O ile nie jest to szczególnie konieczne, starajmy się unikać tego typu węzłów



Węzeł typu „odcinek prosty — krzywa” — powstaje w miejscu połączenia segmentu prostego i dalszego fragmentu łuku (rysunek 4.28).

Rysunek 4.28.

Węzeł typu „odcinek prosty — krzywa” ma tylko jedną dźwignię kontrolną. W rezultacie powstaje nam zawsze ostry kształt. O ile nie jest to szczególnie konieczne, starajmy się unikać tego typu węzłów



Gorąco zachęcam do używania właściwych typów węzłów, daje to najlepsze rezultaty. Pomimo że początkowo wydawać się może, iż węzeł typu ostrego, z niezależną kontrolą obu segmentów, cechuje większa elastyczność edycji, to w praktyce jego nadużywanie często powoduje błędy w szparowaniu. Zamiast ułatwić sobie pracę, musimy później marnować czas na naprawę błędnie utworzonych węzłów. Węzły ostre stawiamy tam, gdzie wymaga tego sytuacja (zmiana kierunku ścieżki), węzły wygładzone — wszędzie tam, gdzie ścieżka nie zmienia kierunku, a obiekt, który szparujemy, ma łagodne łuki.

Zasady przydatne podczas tworzenia złożonych ścieżek

Podczas tworzenia ścieżek warto pamiętać o kilku podstawowych zasadach:

- * Dźwignie kontrolne muszą być styczne do krzywizny łuku, który chcemy narysować. Styczne, czyli mające dokładnie jeden punkt wspólny i przebiegające dokładnie w kierunku krzywizny.
- * Długość dźwigni bezpośrednio wpływa na kształt łuków. Dźwignie nie powinny być ani zbyt krótkie, ani zbyt długie. Ich długość powinna być równa około jednej trzeciej długości całej krzywej, którą właśnie tworzymy. Źle dobrana długość dźwigni kierunkowych jest często przyczyną błędów popełnianych nie tylko przez początkujących użytkowników.
- * Nie należy tworzyć zbyt wielu węzłów. Im mniej węzłów, tym nasza ścieżka będzie mniej złożona i prostsza w edycji. Sprawia wtedy znacznie mniej kłopotów podczas druku, naświetlania, ręcznej edycji czy w trakcie wprowadzania jej poprawek. Mniej węzłów sprawia, że krzywizny ścieżki są mniej poszarpane i łagodniej wyznaczają kontury obiektów.
- * Podczas tworzenia ścieżek staramy się unikać przełączania narzędzi. Wszystkie narzędzia niezbędne do rysowania i edycji ścieżki są dostępne podczas pracy z funkcją *Pen (Pióro)* oraz skrótami klawiaturowymi (*Ctrl* i *Alt*). Klawisz *Alt* odpowiada za zmianę kierunku ścieżki, *Ctrl* za jej modyfikację i poprawki.
- * Jeżeli podczas rysowania ścieżka przestanie być aktywna (nie będzie widać węzłów ani uchwytów kontrolnych), możemy ją ponownie uaktywnić za pomocą *Direct Selection Tool (Zaznaczanie bezpośrednie)*, czyli białej strzałki. Aby podczas użycia narzędzia *Pen (Pióro)* szybko przełączyć się na narzędzie *Direct Selection Tool (Zaznaczanie bezpośrednie)*, wystarczy wcisnąć klawisz *Ctrl* na klawiaturze.
- * By rozpocząć dalsze rysowanie ścieżki od dowolnego końca, należy wcisnąć klawisz *Alt* i wyciągnąć w odpowiednim kierunku dźwignię kontrolną.
- * Zwykle unikamy pojedynczych kliknięć. Gdy tworzymy ścieżkę złożoną z łuków i zaokrąglonych kształtów, zawsze jej wszystkie węzły tworzone są poprzez wyciągnięcie odpowiedniej dźwigni kontrolnej.

Aby narysować łuk, należy kliknąć punkt początkowy, od którego chcemy rozpocząć rysowanie, i nie zwalniając ani przez chwilę klawisza myszki, wyciągnąć nową dźwignię kierunkową. Dźwignię wyciągamy w stronę stycznej do łuku, który chcemy narysować. Długość tej dźwignii powinna być mniej więcej jedną trzecią długości łuku. W ten sposób powstaje pierwszy węzeł ścieżki oraz odpowiednia dźwignia kierunkowa.

W dalszej kolejności lokalizujemy punkt końcowy łuku, klikamy i nie zwalniając klawisza myszy, ponownie wyciągamy uchwyt kontrolny. Tym razem także zgodnie z kierunkiem krzywej, a zatem poza granicę łuku, który chcemy narysować. Tym sposobem automatycznie powstaje drugi uchwyt kontrolny, staje się on styczny do łuku, którego profil mieliśmy narysować. Dźwignia powinna mieć długość około jednej trzeciej całego łuku. W rezultacie powstaje drugi punkt ścieżki oraz dwie dźwignie kontrolne po obu jego stronach. Cała nasza praca składa się teraz z dwóch węzłów, segmentu ścieżki oraz trzech dźwigni kierunkowych odpowiedzialnych za profil łuku. Dwie dźwignie ułożone symetrycznie na obu końcach segmentu odpowiadają za jego kształt, trzecia dźwignia jest podstawą do budowy kolejnego łuku.

Cały mechanizm tworzenia prostego łuku w skrócie wygląda zatem następująco:

1. **Punkt początkowy:** wybieramy właściwy punkt i wyciągamy dźwignię kontrolną (zgodnie z kierunkiem łuku; rysunek 4.29).

Rysunek 4.29.

Tworzymy proste ścieżki. Wyciągamy pierwszą dźwignię kierunkową, styczną do kształtu, o długości około jednej trzeciej łuku, który chcemy narysować. W tym przypadku jest to nieco mniej niż wspomniana jedna trzecia, ponieważ nie jest to idealnie symetryczny kształt



2. **Punkt końcowy:** wskazujemy punkt i od razu wyciągamy dźwignię kontrolną (ponownie zgodnie z kierunkiem łuku), co powoduje powstanie drugiej, symetrycznej dźwigni kontrolnej widocznej po stronie budowanego łuku (rysunek 4.30).

Rysunek 4.30.

Tworzymy proste ścieżki. Wyciągamy drugą dźwignię kierunkową, styczną do kształtu obiektu i dopasowujemy jej dolny fragment do kształtu, który chcemy obrysować



Aby utworzyć kolejny węzeł (w tym przypadku będą to węzły wygładzone), wystarczy kliknąć kolejny punkt i wyciągnąć odpowiednią dźwignię (ponownie zgodnie z kierunkiem łuku). Chcąc jednak zmienić kierunek ścieżki (w tym przypadku powstanie węzeł ostry), konieczne musimy użyć klawisza *Alt* i ewentualnie skorygować kształt, kąt oraz długość dźwigni kierunkowej. Jeśli z końcowego (na tym etapie) węzła ścieżki wyciągniemy dźwignię kierunkową lub też zmienimy jej kierunek z wciśniętym klawiszem *Alt*, zawsze powstanie ostry węzeł i dwa niezależne segmenty (rysunek 4.31).

Mimo że sam mechanizm tworzenia krzywych segmentów nie jest skomplikowany, początkowo może sprawić nam sporo trudności. O ile to tylko możliwe, gorąco zachęcam jednak do samodzielnej nauki zgodnie z zasadami przedstawionymi powyżej. Daje to bowiem solidne podstawy pracy w innych programach do grafiki komputerowej (w tym przypadku szczególnie wektorowej, na przykład Illustrator, ale także InDesign, Flash, After Effects itp.).

Rysunek 4.31.

Tworzymy proste ścieżki. W podobny sposób budujemy kolejne węzły



Spróbujmy przeciwzyć nawet najprostszy schemat tworzenia ścieżek kilkakrotnie, by podczas pracy zwrócić szczególną uwagę na zależność pomiędzy kierunkiem dźwigni kontrolnej i krzywej, która na jej podstawie powstaje (rysunek 4.32).

Rysunek 4.32.

Obiekt wyszparowany przy użyciu narzędzia Pen (Pióro). Nie zawsze pierwsza ścieżka wychodzi nam dobrze, dzięki narzędziom edycyjnym możemy łatwo skorygować jej kształt



Gdy znamy już podstawy rysowania węzłów łagodnych, spróbujmy przejść do tworzenia bardziej złożonych węzłów ostrych (węzłów wierzchołka krzywych).

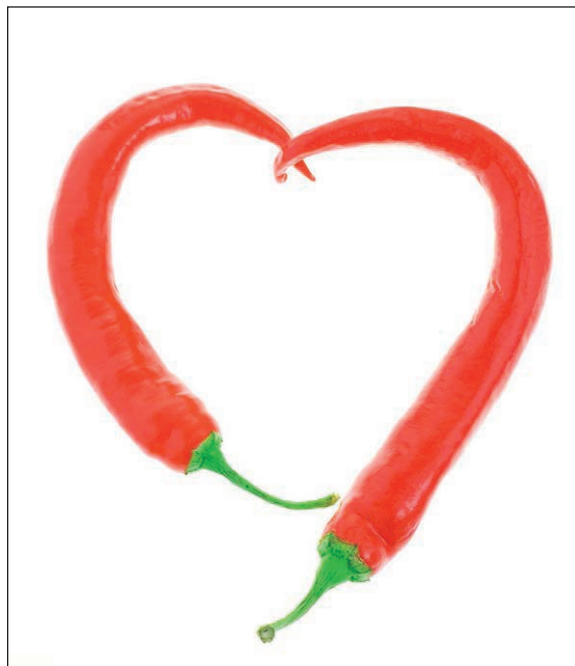
Podczas rysowania drugiego czy trzeciego węzła segment, który powstaje, zależy od wyciągniętej wcześniej dźwigni kontrolnej. Taki styl pracy może być skuteczny tylko wtedy, gdy tworzymy stosunkowo obłe kształty, gdzie kierunek dźwigni kontrolnej jest zgodny z kierunkiem ścieżki. Co jednak gdybyśmy chcieli narysować ścieżkę złożoną z trzech węzłów o kształcie, przykładowo, górnej połowy serca (takiego klasycznego walentynkowego serduszka)? Dźwignia kontrolna drugiego węzła biegnie w dół, a my chcemy narysować nowy segment w całkowicie przeciwnym kierunku. Uchwyty kontrolne, które powstały przy tworzeniu drugiego węzła, skutecznie uniemożliwiają taką zmianę kierunku ścieżki.

Jak już wspominałem wcześniej, aby zmienić kierunek ścieżki (zmienić kierunek uchwyty kontrolnych bez zmiany kształtu pierwszego segmentu — czyli utworzyć węzeł wierzchołka krzywych), należy wcisnąć klawisz *Alt* i w omawianym przykładzie (serce) z drugiego węzła wyciągnąć nową dźwignię kierunkową zgodną z kierunkiem ścieżki. Kolejny węzeł tworzymy już zgodnie z ogólnymi zasadami budowy ścieżek wektorowych.

Schemat tworzenia węzła ostrego omówimy na przykładzie budowy górnej części serca (rysunek 4.33).

Rysunek 4.33.

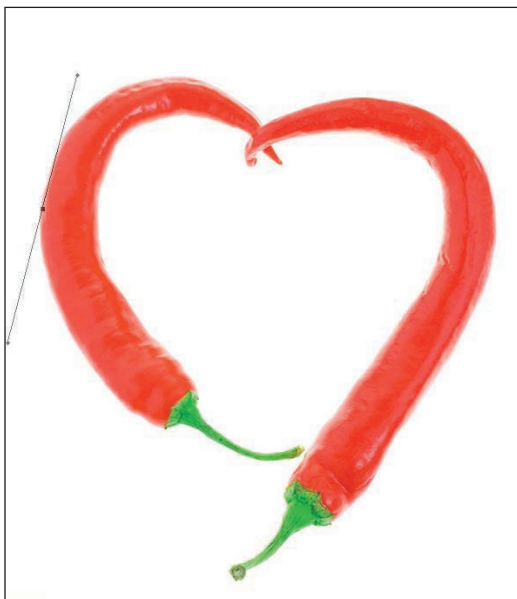
Przykład o kształcie serca (górny fragment), który posłuży nam do tworzenia kolejnych ścieżek



1. **Punkt początkowy:** wyciągamy dźwignię kierunkową zgodnie z kierunkiem łuku, by utworzyć pierwszy (lewy) grzbiet serca (rysunek 4.34).

Rysunek 4.34.

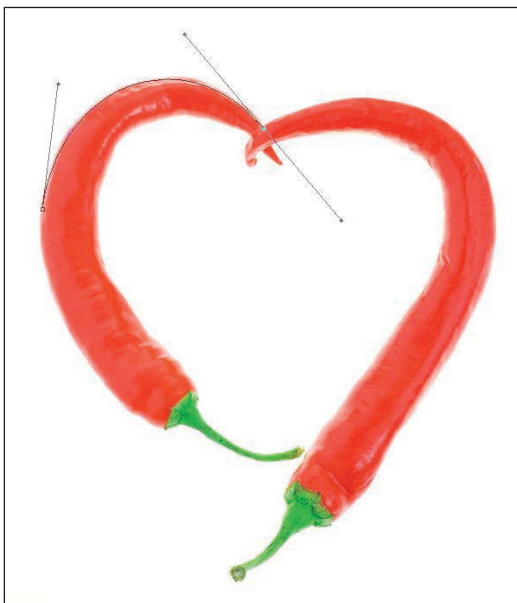
Wyciągamy pierwszą dźwignię kierunkową



2. **Punkt środkowy:** wyciągamy dźwignię zgodnie z kierunkiem łuku (rysunek 4.35).

Rysunek 4.35.

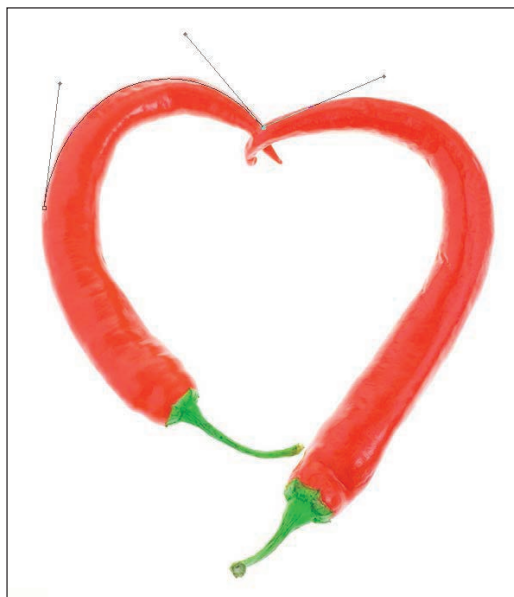
Wyciągamy drugą dźwignię kierunkową. Co ważne, nie klikamy w następny punkt, a od razu wyciągamy jego dźwignię kierunkową



3. **Punkt środkowy:** z klawiszem *Alt* klikamy w drugi węzeł i wyciągamy nową dźwignię kontrolną w kierunku kolejnego, prawego grzbietu serca. Dzięki użyciu klawisza *Alt* zmieniamy kierunek ścieżki i jednocześnie tworzymy węzeł wierzchołkowy (rysunek 4.36).

Rysunek 4.36.

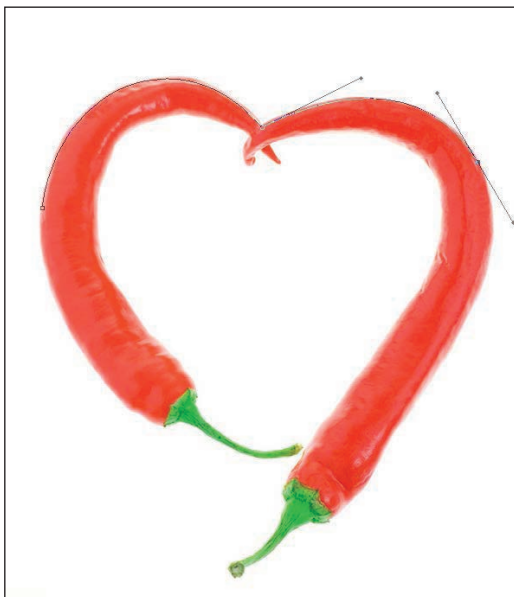
Z wciśniętym klawiszem *Alt* wyciągamy pierwszą dźwignię kierunkową dla drugiego łuku



4. **Punkt końcowy:** wyciągamy dźwignię zgodnie z kierunkiem nowego łuku (rysunek 4.37).

Rysunek 4.37.

Ponownie od razu wyciągamy kolejną dźwignię i tym samym kończymy poprzedni łuk



W wielu przypadkach tworzymy także inne typy węzłów. Węzeł typu „krzywa — odcinek prosty” budujemy następująco:

1. **Punkt początkowy:** wyciągamy dźwignię kierunkową zgodnie z kierunkiem łuku (rysunek 4.38).

Rysunek 4.38.

Wyciągamy dźwignię kierunkową zgodnie z kierunkiem kształtu obiektu



2. **Punkt środkowy:** przeciągamy dźwignię zgodnie z kierunkiem łuku (rysunek 4.39).

Rysunek 4.39.

Drugi punkt — i znów przeciągamy dźwignię zgodnie z kształtem obiektu



3. **Punkt środkowy:** *Alt* — klikamy węzeł (nie przeciągamy) i usuwamy dźwignię kontrolną (tworzymy w ten sposób węzeł typu „krzywa — odcinek prosty”; rysunek 4.40).

Rysunek 4.40.

Z wciśniętym klawiszem *Alt* klikamy ostatni punkt. W rezultacie usuwamy mu jedną dźwignię kierunkową



4. **Punkt końcowy:** klikamy zgodnie z kierunkiem odcinka prostego (rysunek 4.41).

Rysunek 4.41.

Stawiamy kolejny punkt. Tym razem już bez przeciągania dźwigni kontrolnych — jest to bowiem prosty odcinek



Aby utworzyć węzeł typu „prosta — krzywa”, postępujemy następująco:

1. **Punkt początkowy:** klikamy punkt (bez dźwigni — to przecież prosta; rysunek 4.42).

Rysunek 4.42.

Stawiamy pierwszy punkt. W tym przypadku z klawiszem Alt, aby rozpocząć rysowanie linii prostej



2. **Punkt środkowy:** klikamy punkt (bez dźwigni — to przecież prosta; rysunek 4.43).

Rysunek 4.43.

Stawiamy kolejny punkt. Bez przeciągania — to linia prosta



3. **Punkt środkowy:** wyciągamy dźwignię kierunkową zgodnie z kierunkiem łuku (nie potrzebujemy klawisza *Alt*; rysunek 4.44).

Rysunek 4.44.

Z wciśniętym klawiszem *Alt* wyciągamy dźwignię kierunkową w kierunku kształtu obiektu



4. **Punkt końcowy:** przeciągamy dźwignię zgodnie z kierunkiem łuku (rysunek 4.45).

Rysunek 4.45.

Stawiamy kolejny punkt, od razu wyciągając jego dźwignię kierunkową i dopasowując kształt ścieżki do obiektu



Początkowo nie wszystkie ścieżki będą nam wychodziły idealnie. Nie zawsze wiadomo, jaki typ węzła zastosować w danym przypadku, często dźwignie kontrolne nie są zgodne z kierunkiem krzywej czy też stawiamy zbyt wiele węzłów. Starajmy się jednak rozpocząć naukę od tworzenia zamkniętych ścieżek. Każdą pracę, nawet wykonywaną niedokładnie, nawet z błędami doprowadzamy do końca tak, by zamknąć cały obrys obiektu w pojedynczej ścieżce i dopiero potem zajmujemy się jej korektą.

Późniejsza edycja ścieżek nie jest wielkim problemem, Photoshop oferuje bowiem doskonałe metody dostosowania wyglądu obiektów wektorowych, w tym ścieżek, do naszych potrzeb.

Edycja ścieżek

W celu edycji ścieżek wykorzystujemy jedynie dwa proste narzędzia: *Direct Selection Tool* (*Zaznaczanie bezpośrednie*), czyli białą strzałkę dostępną podczas użycia *Pen Tool* (*Pióro*) po wciśnięciu klawisza *Ctrl*, oraz *Convert Point Tool* (*Konwertowanie punktów*), dostępne po wciśnięciu klawisza *Alt*.

Direct Selection Tool (*Zaznaczanie bezpośrednie*) umożliwia edycję zarówno węzłów (w tym dźwigni kontrolnych), jak i bezpośrednio samych segmentów ścieżek. Możemy zatem kliknąć dowolny węzeł, uaktywnić go (stanie się wtedy zaciemniony, podczas gdy inne pozostaną puste w środku) i poddać dowolnej edycji. Węzły możemy przesuwać i dostosować ich położenie do kształtu szparowanego obiektu. Po aktywowaniu pojedynczego węzła widoczne stają się także jego dźwignie kierunkowe. Każdą z nich (zależnie lub niezależnie, stosownie do typu węzła) możemy wydłużać, skracać czy też zmieniać jej położenie. Wszystkie te operacje bezpośrednio wpływają na kształt segmentów wychodzących z wybranego węzła i, co za tym idzie, na kształt całej krzywej.

Biała strzałka — *Direct Selection Tool* (*Zaznaczanie bezpośrednie*) — doskonale radzi sobie także z edycją samej ścieżki. Wystarczy chwycić dowolny segment ścieżki i precyzyjnym ruchem przesunąć go w odpowiednie położenie. Dźwignie kierunkowe same dostosują się do tak poczynionych zmian.

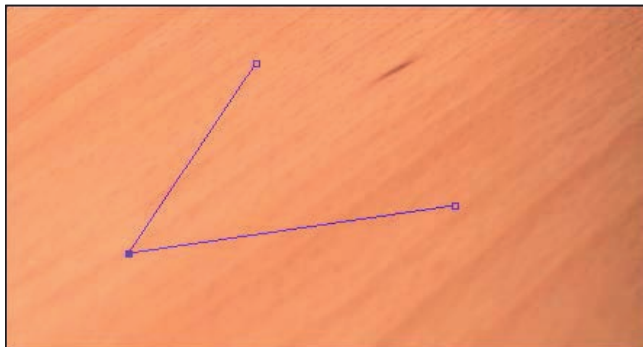
Wspaniałym narzędziem kontroli i edycji ścieżki jest także *Convert Point Tool* (*Konwertowanie punktów*), które z łatwością zamienia typ każdego węzła ścieżki. W rezultacie możemy dowolnie zmienić węzły wierzchołkowe na łagodne bądźż odwrotnie, co znacznie ułatwia korektę niezbyt precyzyjnie budowanych ścieżek.

Aby poznać zasady użycia narzędzia *Convert Point Tool* (*Konwertowanie punktów*), proponuję prześledzić nieskomplikowany przykład z wykorzystaniem dwóch prostych odcinków. Rysunki pomogą w pełni zrozumieć omawiane zagadnienia. Dzięki użyciu *Convert Point Tool* (*Konwertowanie punktów*) nie tylko przekształcimy typ węzła, ale także całkowicie zmienimy kształt powstałej ścieżki.

1. Dostępne są dwie proste, tworzące węzeł ostry (rysunek 4.46).

Rysunek 4.46.

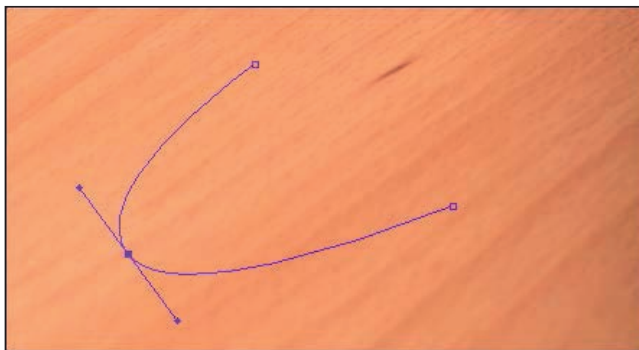
Wykonując trzy kliknięcia,
przygotowano ostry węzeł ścieżki



2. Używając narzędzia *Convert Point Tool* (Konwertowanie punktów), klikamy wierzchołek tworzący kąt pomiędzy odcinkami i jednocześnie (bez zwalniania przycisku myszy) przeciągamy powstające uchwyty w dowolnym kierunku. Podczas przeciągania dźwigni węzła dochodzi do jego konwersji. Z węzła ostrego powstaje węzeł łagodny. Dźwignie kontrolne umożliwiają dalszą jego edycję (rysunek 4.47).

Rysunek 4.47.

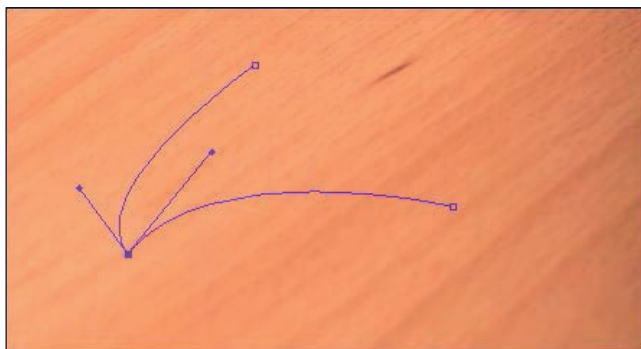
Używając narzędzia *Convert Point Tool* (Konwertowanie punktów), przekształcamy ostry węzeł w jego łagodną postać. W tej chwili obie dźwignie kierunkowe są ze sobą połączone



3. Ponownie, przy zastosowaniu narzędzia *Convert Point Tool* (Konwertowanie punktów), zmieniamy nasz węzeł w węzeł ostry. Jeżeli użyjemy jednej z powstałych dźwigni kontrolnych, możemy dowolnie zmieniać jej położenie. Tworzy się w ten sposób węzeł ostry (węzeł wierzchołka krzywych). Aby dokonać dalszych przekształceń, ewentualnie edytować położenie drugiego segmentu, dalej używamy narzędzia *Convert Point Tool* (Konwertowanie punktów) (rysunek 4.48).

Rysunek 4.48.

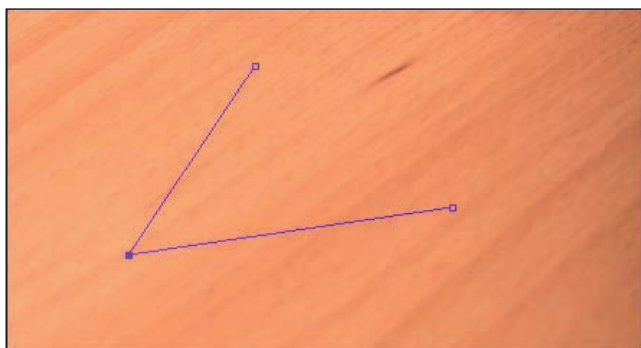
Ponownie za pomocą narzędzia Convert Point Tool (Konwertowanie punktów) przekształcamy węzeł łagodny w ostry. W tym przypadku obie dzwignie są już niezależne



4. Aby ponownie powrócić do dwóch prostych (ponowna konwersja na węzeł ostry), wystarczy narzędziem *Convert Point Tool* (Konwertowanie punktów) kliknąć edytowany węzeł. Powracamy w ten sposób do jego pierwotnej postaci (rysunek 4.49).

Rysunek 4.49.

Ponownie, używając narzędzia Convert Point Tool (Konwertowanie punktów), przekształcamy utworzony właśnie węzeł ostry w jego pierwotną formę



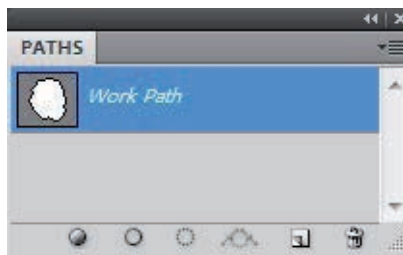
Paleta Paths (Ścieżki)

Wszystkie ścieżki przechowywane są w paletce **Paths** (**Ścieżki**), dostępnej w menu górnym *Window* (*Okno*) (rysunek 4.50). Każda nowo utworzona ścieżka przyjmuje zawsze roboczą nazwę *Work Path* (*Ścieżka robocza*) i, co ciekawe, nawet w tej formie może być zachowana wraz z dokumentem i ponownie użyta w dowolnej chwili. Nie jest to jednak metoda, która zabezpieczy nas przed przypadkową utratą przygotowanej ścieżki. Aby bezpiecznie przechowywać ścieżki i w pełni wykorzystać zalety pracy z obiektami wektorowymi, konieczne jest zapisanie ich w paletce **Paths** (**Ścieżki**). Możemy wykonać to dwoma prostymi sposobami:

1. Dwukrotnie kliknąć nazwę *Work Path* (*Ścieżka robocza*) w paletce **Paths** (**Ścieżki**).
2. Wybrać polecenie *Save Path* (*Zapisz ścieżkę*) dostępne w menu opcji palety **Paths** (**Ścieżki**).

Rysunek 4.50.

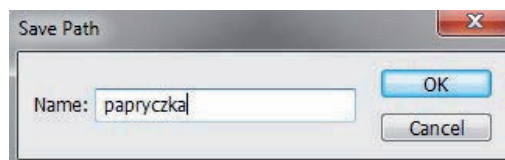
Dostępna w menu górnym Window (Okno) paleta Paths (Ścieżki) przechowuje informacje o ścieżkach



W obu przypadkach pojawi się to samo okno dialogowe — *Save Path* (Zapisz ścieżkę) — z miejscem do wpisania nazwy ścieżki (rysunek 4.51). W dostępnym oknie nie musimy nawet wprowadzać żadnej nazwy, w takim przypadku kolejne ścieżki będą nazywane kolejno *Path 1* (Ścieżka 1), *Path 2* (Ścieżka 2) itd. Jeśli jednak budujemy kilka osobnych ścieżek o różnym zastosowaniu, korzystne będzie użycie nazwy opisowej, która ułatwi ich rozróżnianie.

Rysunek 4.51.

Aby zachować efekty swojej pracy w należyтым porządku, warto zapisać ścieżkę. Uchroni to nas przed jej przypadkowym usunięciem lub zniszczeniem. Podczas pracy z wieloma ścieżkami warto nadawać im opisowe nazwy



W razie potrzeby podczas tworzenia wektorowych obrysów możemy stworzyć kilka osobnych obiektów w ramach jednej ścieżki. Ułatwia to później zaznaczanie całości oraz manipulowanie wszystkimi składowymi jednocześnie. Możliwe jest także działanie odwrotne i zapisanie każdego obiektu wektorowego w postaci oddzielnej i niezależnej ścieżki w palecie *Paths* (Ścieżki). Rozwiązanie to daje możliwość użycia każdego z tych obiektów jako ścieżki odcięcia, niezależnie od pozostałych. Aby utworzyć nową niezależną ścieżkę, warto (jeśli będzie nam jeszcze pomocna) wcześniej zachować poprzednią ścieżkę roboczą — *Work Path* (Ścieżka robocza).

Clipping Path (Ścieżka odcinania) jest wektorowym obrysem wokół obiektu. Dzięki matematycznie definiowanym kształtom programy DTP (InDesign, Illustrator, QuarkXPress) wyświetlają jedynie część obrazu znajdującą się wewnątrz ścieżki odcinania. Obszary obrazu, które są poza konturem ścieżki, pozostają ukryte.

wskazówka



Dzięki rozwojowi języka PostScript oraz oprogramowania dziś coraz rzadziej używamy narzędzia *Clipping Path* (Ścieżka odcinania). Ale także teraz umożliwia ono doskonałe prezentowanie obiektów bez tła. Obszary obrazu zapisane wewnątrz ścieżki w programie DTP będą widoczne, zaś pozostałe obszary pracy zamaskowane

i tym samym — niewidoczne. Jeszcze kilka lat temu była to podstawowa metoda wykorzystania obiektów bez tła w składzie komputerowym. Dziś równie często korzystamy z formatów graficznych oferujących zapis obrazu z przezroczystością. W takim zastosowaniu doskonale sprawdza się natywny format programu Photoshop — *PSD*.

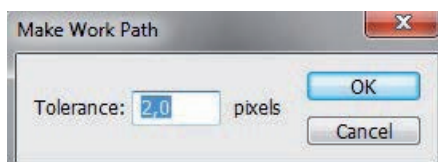
Zestaw ikonek w dolnej części palety *Paths* (*Ścieżki*) ułatwia dostęp do podstawowych operacji na ścieżkach. Analogiczne polecenia wraz z polami wyboru dostępne są także w opcjach palety *Paths* (*Ścieżki*). Użycie dolnych ikonek jest po prostu skrótem polecenia wydanego za pomocą komendy dostępnej w opcjach palety. Większość tych funkcji oferuje jeszcze dodatkowe opcje dostępne po wyświetleniu odpowiedniego okna dialogowego.

Z punktu widzenia codziennej pracy na szczególną uwagę zasługują tu trzy funkcje:

- ✱ ***Make Work Path (Utwórz ścieżkę roboczą)*** — komenda, która pozwala zamienić istniejącą selekcję w ścieżkę roboczą. Niestety, jakość takiej ścieżki w większości przypadków pozostawia wiele do życzenia. Mimo wszystko dzięki użyciu narzędzi edycyjnych ścieżek z pewnością ułatwi to tworzenie poprawnego obrysu wektorowego na podstawie dowolnego zaznaczenia. W oknie dialogowym *Make Work Path (Utwórz ścieżkę roboczą)* mamy do dyspozycji tylko jeden parametr. *Tolerance (Tolerancja)* pozwala określić precyzję utworzonej ścieżki. Im wyższy parametr wprowadzimy (możemy wprowadzać wartości w zakresie 0,5 – 10), tym bardziej wygładzona i mniej dokładna będzie ścieżka. Wyższa dokładność i precyzja dostępne są przy niższych wartościach. Komenda ta wyjątkowo słabo sprawdza się podczas zamiany selekcji w kształcie liter na ścieżki. Przy mniej wymagających obiektach jest jednak dość przydatnym narzędziem (rysunek 4.52).

Rysunek 4.52.

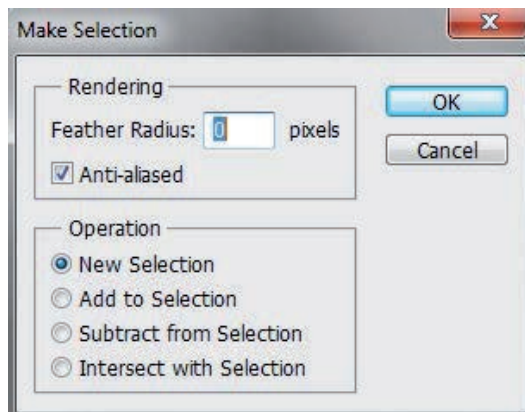
Zamiana zaznaczenia na ścieżkę nie zawsze daje zadowalające rezultaty



- ✱ ***Make Selection (Utwórz zaznaczenie)*** — polecenie, które na podstawie ścieżki tworzy selekcję. Jest to bodaj najczęściej wykorzystywana funkcja w paletce *Paths* (*Ścieżki*). Dzięki precyzyjnym ścieżkom możemy łatwo przekształcić dowolny obrys w selekcję i poddać wyszparowany obiekt dalszej obróbce. Jeśli wywołamy polecenie *Make Selection (Utwórz zaznaczenie)* z opcji palety *Paths* (*Ścieżki*), mamy możliwość wprowadzenia dodatkowych ustawień i nawet dodania efektu wtapiania. Jak już wspominałem wcześniej, parametr *Feather Radius (Wtapianie)* możemy dodać w każdej chwili, nie ma jednak możliwości, by go zmniejszyć. Toteż w tym przypadku warto pozostawić tu wartość na poziomie 0 (rysunek 4.53).

Rysunek 4.53.

Przekształcenie ścieżki w zaznaczenie. Warto pamiętać, by w tym miejscu nie nadawać zbędnego wtapiania (Feather Radius) selekcji. Nie da się go później pomniejszyć



Aby przekształcić dowolną ścieżkę w zaznaczenie, wystarczy wcisnąć klawisz *Ctrl*, a następnie kliknąć ikonę wybranej ścieżki w palecie *Paths* (*Ścieżki*). Zdecydowanie przyspiesza to nasze działanie.

- * **Clipping Path** (*Ścieżka przycinająca*) — w tym oknie możemy wybrać, która z zapisanych (i tylko takich!) ścieżek będzie wykorzystana jako ścieżka obcicia (*Clipping Path*). W oknie dialogowym *Clipping Path* (*Ścieżka przycinająca*) mamy do dyspozycji dwa ważne ustawienia. Na liście *Path* (*Ścieżka*) wskazujemy jedną z dostępnych zapisanych ścieżek, którą wykorzystamy jako kontur odcinania. Zaś w polu *Flatness* (*Płaskość*) określamy tolerancję odwzorowania ścieżki w języku PostScript. Pozostawienie w polu *Flatness* (*Płaskość*) pustego miejsca spowoduje, że urządzenie interpretujące PostScript (naświetlarka czy drukarka) użyje własnych standardowych ustawień (najczęściej najlepszych).

Aby przekształcić dowolną ścieżkę w zaznaczenie, wystarczy wcisnąć klawisz *Ctrl*, a następnie kliknąć ikonę wybranej ścieżki w palecie *Paths* (*Ścieżki*).

wskazówka



Warto podkreślić, że jedynie postscriptowe formaty graficzne (na przykład EPS i DCS) dają możliwość zapisu obrazu wraz ze zdefiniowaną ścieżką obcicia.

Reasumując, trzeba pamiętać, że ścieżka jako obiekt postscriptowy jest najbardziej precyzyjnym sposobem szparowania. Obrisy utworzone za pomocą ścieżek mają najbardziej wygładzone krawędzie. Ścieżki doskonale sprawdzają się podczas szparowania dość prostych obiektów o bardzo charakterystycznych i dobrze widocznych konturach. Inne narzędzia selekcji dosyć łatwo powodują powstawanie niesymetryczności czy pofałdowanych brzegów. Ścieżka pozwala to zrobić perfekcyjnie.

Użycie narzędzia *Freeform Pen Tool* (*Pióro dowolne*) z pewnością pomoże w pracy mniej doświadczonym grafikom. Jednak nic nie zastąpi tradycyjnych metod tworzenia ścieżek. Użycie skrótów klawiaturowych podczas pracy ze ścieżką, jak i w każdym innym przypadku, mocno poprawi naszą efektywność.

Pamiętajmy także, że selekcję i ścieżki tworzymy zawsze nieco wewnątrz obiektów, nigdy idealnie na krawędzi, ponieważ takie rysowanie może powodować prześwitywanie zbędnego tła. Po przekształceniu ścieżki w zaznaczenie jego kontury możemy doskonale zoptymalizować za pomocą polecenia *Refine Edges* (*Popraw krawędzie*).

wskazówka



Selekcję i ścieżki zawsze tworzymy nieco wewnątrz obiektów, nigdy idealnie na krawędzi, ponieważ może to powodować prześwitywanie zbędnego tła.

Ścieżki nie muszą być zamknięte. Także otwarte ścieżki możemy wykorzystywać w naszej pracy, choćby do rysowania bardziej skomplikowanych kształtów. Zdarzają się też ścieżki złożone z kilku osobnych krzywych. Jeżeli szparujemy obiekt, wewnątrz którego znajduje się kawałek tła (na przykład postać z ręką w kieszeni, gdzie pomiędzy łokciem a tułowiem pozostaje zwykle niewielka szczelina), rysujemy dodatkową ścieżkę. Program automatycznie utworzy tak zwaną ścieżkę złożoną i w rezultacie powstanie obiekt z pustym obszarem w środku.

Precyzyjne zaznaczenie jest podstawą dalszej pracy. Ułatwia korektę, retusz, tworzenie montażu czy kolaży lub efektów specjalnych. Wybrany obszar może zostać wypełniony, usunięty, skopiowany lub poddany dowolnej edycji i przekształceniu.

Narzędzia tworzenia i edycji selekcji — podsumowanie

Gdybym miał krótko odpowiedzieć na pytanie, które z narzędzi selekcji jest najlepsze, którego najczęściej używam, które daje najszybsze efekty, za każdym razem musiałbym podać zupełnie inną nazwę. Wiele zależy od obrazu, jaki przyjdzie nam szparować, od kontrastu obiektów i tła, a dużo od kolorystyki i stopnia złożoności głównego motywu.

Poniżej postaram się przedstawić kilka wskazówek, które ułatwią podjęcie decyzji co do wyboru właściwego narzędzia w danej sytuacji.

Do szparowania większości prostych i mało istotnych obiektów próbuję w pierwszej kolejności narzędzia *Quick Selection Tool* (*Szybkie zaznaczanie*) (*W*). Podczas prostych i mało wymagających prac sprawuje się ono doskonale i przede wszystkim działa niezwykle szybko. Niestety *Quick Selection Tool* pozostawia często nieco

poszarpane krawędzie zaznaczenia, co wymaga dodatkowej korekty. W takiej sytuacji często korzystam z palety *Refine Edge* (*Popraw krawędź*) lub szybkiej maski, by precyzyjnie skorygować wygląd krawędzi zaznaczenia.

Jeśli moim zadaniem jest wycięcie z tła obiektu doskonale znanego typu samochodu, myszki komputerowej czy nawet telefonu, ZAWSZE sięgam po narzędzie *Pen Tool* (*Pióro*) (*P*) — oferuje ono niezwykłą precyzję w kreśleniu krawędzi i, co ważne, umożliwi korektę w dowolnej chwili. Oczywiście, gotową ścieżkę przekształcam w zaznaczenie i dalej wykonuję stosowne modyfikacje. Jeśli samo zaznaczenie wymaga dodatkowej korekty, zwykle korzystam z polecenia *Refine Edge* (*Popraw krawędź*) i odpowiednio koryguję wycinany obszar.

Podczas wycinania obiektów z jednolitego tła najczęściej korzystam z narzędzia *Magic Wand Tool* (*Różdżka*) (*W*) lub też polecenia *Color Range* (*Zakres koloru*) i w pierwszej kolejności zaznaczam tło, by po inwersji przejść do edycji zaznaczenia. Także w tym przypadku zwykle korzystam z polecenia *Refine Edge* (*Popraw krawędź*) lub w prostszych sytuacjach wybieram opcję zawężania zaznaczenia (*Contract*) dostępną w menu górnym *Select* (*Zaznacz*) i dalej w kategorii *Modify* (*Zmień*).

Zwykle gdy tworzę zaznaczenie w celu miejscowej zmiany kolorów lub jasności fotografii, zawsze korzystam z narzędzia *Quick Mask* (*Szybka maska*) i ręcznie maluję zaznaczenie. Dobierając odpowiednie końcówki pędzla (miętkość, wielkość i krycie), mam możliwość precyzyjnie sterować maską, a tym samym: późniejszą korektą.

Szybką maskę wykorzystuję także do edycji kształtu zaznaczenia, narzędzie pozwala łatwo dodawać lub usuwać dowolne obszary bez konieczności wykorzystania dodatkowych klawiszy. Co ważne, dzięki użyciu szybkiej maski możemy miejscowo sterować miętkością zaznaczenia, dodając jego zmiękczenia w miejscach o mniejszym kontraście.

Niezależnie od wybranej metody niemal każdą selekcję edytuję za pomocą narzędzia *Refine Edge* (*Popraw krawędź*), co pozwala precyzyjnie dostosować jej wygląd do konkretnych potrzeb.

Podsumowanie rozdziału 4. — pytania sprawdzające

1. Wymień narzędzia dostępne skrótem klawiaturowym *W*.
2. W jaki sposób, korzystając z narzędzia *Lasso Tool* (*Lasso*), można łatwo utworzyć zaznaczenie o prostych krawędziach?
3. Jaki klawisz na klawiaturze należy wcisnąć podczas pracy z narzędziem *Magic Wand Tool* (*Różdżka*), aby dodać nowy obszar do istniejącego zaznaczenia?
4. Podczas użycia narzędzia *Quick Selection Tool* (*Szybkie zaznaczanie*) chcielibyśmy odjąć od zaznaczenia niepotrzebnie zaznaczony fragment. Co należy zrobić ?

5. Jak nazywa się najważniejsza opcja (suwak) sterująca jakością działania narzędzia *Refine Edge* (*Popraw krawędź*)?
6. Które ze znanych narzędzi selekcji najlepiej nadaje się do zmiany kształtu, edycji oraz dodawania miejscowych zmiekczeń zaznaczenia?
7. Podczas pracy z narzędziem *Quick Mask* (*Szybka maska*) często zachodzi potrzeba zmiany kolorów czarnego na biały i odwrotnie. W jaki sposób można najszybciej zmienić kolory, by dodawać lub usuwać elementy zaznaczenia?
8. Jaki klawisz na klawiaturze pozwala przełączyć narzędzie *Pen* (*Pióro*) w *Convert Point Tool* (*Konwertowanie punktów*)? Inaczej: jaki klawisz pozwala zmienić kierunek ścieżki i w razie potrzeby typ węzła?
9. W jaki sposób najszybciej zachować istniejącą ścieżkę roboczą w bieżącym dokumencie?
10. Które z omówionych narzędzi selekcji wykorzystuje tolerancję jako parametr sterujący precyzją zaznaczenia?
11. W jaki sposób można usprawnić proces tworzenia skomplikowanego zaznaczenia czerwonego obiektu na jasnoniebieskim tle?
12. W naszej pracy trafia się grafika złożona z kilku osobnych liter o jednakowym kolorze. W jaki sposób można precyzyjnie i szybko zaznaczyć wszystkie litery?

Podsumowanie rozdziału 4. — odpowiedzi

1. Za pomocą skrótu klawiaturowego *W* mamy dostęp do dwóch narzędzi zaznaczania. Są to: *Magic Wand Tool* (*Różdżka*) oraz *Quick Selection Tool* (*Szybkie zaznaczanie*). W codziennej pracy dziś częściej wykorzystujemy narzędzie szybkiego zaznaczania.
2. Aby podczas użycia narzędzia *Lasso Tool* (*Lasso*) tworzyć zaznaczenia o prostych krawędziach, wciskamy klawisz *Alt* (nie zwalniamy go wcale) i klikamy kolejne narożniki obiektu, jaki chcielibyśmy wyciąć z tła.
3. Aby podczas pracy z dowolnym narzędziem zaznaczania, w tym także *Magic Wand Tool* (*Różdżka*), dodać nowe obszary do istniejącego zaznaczenia, wskazujemy je wraz ze wciśniętym klawiszem *Shift*. Klawisz *Alt* pozwala odejmować obszary od istniejącej selekcji.
4. Aby odjąć zbyteczny obszar od zaznaczenia podczas pracy z dowolnym narzędziem selekcji, wciskamy dodatkowo klawisz *Alt*. Wykorzystując narzędzie *Quick Selection Tool* (*Szybkie zaznaczanie*), powinniśmy zwrócić uwagę także na wielkość końcówki. Mniejsza pozwala na pracę z większą precyzją.

5. Sercem działania narzędzia *Refine Edge* (*Popraw krawędź*) jest parametr *Radius* (*Promień*) dostępny w sekcji *Edge Detection* (*Wykrywanie krawędzi*). To on w największym stopniu odpowiada za krawędzie naszego zaznaczenia. Odpowiednio dobrany promień pozwala zachować ostrą krawędź tam, gdzie jest to konieczne i zmiękczyć w obszarach o niewielkim kontraście.
6. Aby modyfikować kształt, dodawać czy też odejmować obszary zaznaczenia, a także wprowadzać punktowe zmiękczenie krawędzi, należy wykorzystać narzędzie *Quick Mask* (*Szybka maska*) (*Q*).
7. Aby podczas pracy w trybie *Quick Mask* (*Szybka maska*) szybko zamienić kolory miejscami czarny/biały i odwrotnie, wciskamy klawisz *X* na naszej klawiaturze. Pozwala to szybko usuwać lub dodawać nowe obszary selekcji.
8. Aby podczas tworzenia ścieżki lub też w trakcie jej edycji czasowo (i szybko) przełączyć się w tryb narzędzia *Convert Point Tool* (*Konwertowanie punktów*), należy wcisnąć klawisz *Alt* i dokonać niezbędnej edycji.
9. Aby szybko zachować istniejącą ścieżkę, wystarczy kliknąć dwukrotnie nazwę *Work Path* (*Ścieżka robocza*) widoczną w paletce *Paths* (*Ścieżki*) i w oknie *Save Path* (*Zapisz ścieżkę*) wprowadzić nową nazwę ścieżki.
10. Tolerancja jako parametr wyznaczający jakość zaznaczenia dostępna jest podczas pracy z narzędziem *Magic Wand Tool* (*Różdżka*) oraz *Magic Eraser Tool* (*Magiczna gumka*). Dodatkowo, w oknie *Color Range* (*Zakres kolorów*) mamy parametr zwany *Fuzziness* (*Tolerancja*), który pomimo innej nazwy także wyznacza tolerancję działania tegoż narzędzia. Co ważne, polecenie *Similar* (*Podobne*) i *Grow* (*Powiększ*) dostępne w menu górnym *Select* (*Zaznacz*) także opierają swe działanie na tolerancji magicznej różdżki.
11. Aby ułatwić sobie proces szparowania kontrastowego obiektu na jasnoniebieskim tle, możemy wykorzystać kanały kolorów. W wielu przypadkach (tu kanał niebieski) kontrast dostępny w jednym z kanałów bardzo ułatwia tworzenie zaznaczenia.
12. Aby zaznaczyć kilka odrębnych obszarów (tu liter) o jednakowym kolorze, wystarczy zaznaczyć jeden/jedną z nich, a następnie wybrać polecenie *Similar* (*Podobne*) dostępne w menu górnym *Select* (*Zaznacz*). W rezultacie zaznaczone zostaną wszystkie obszary o wskazanym wcześniej kolorze.

Skorowidz

3D, efekt, 650

3D, obiekty

Adobe Illustrator, 656

Adobe Photoshop, 304, 305

A

aberracje chromatyczne, 176

Acrobat Distiller, 949

Add Anchor Point Tool

Adobe Illustrator, 414

Adobe InDesign, 735

Adobe Photoshop, 114, 203

Add Anchor Points, polecenie, 514, 515

Add Count Tool, 119

Adjustment Layer, 376, 380, 381, 382, 383

Adjustments, paleta, 376, 377, 378, 379, 380

Adobe Acrobat, ustawienia koloru, 48

Conversion Options, 48

Description, 48

Settings, 48

Working Spaces, 48

Adobe Bridge, 35, 49, 60, 125

etykieta, 65, 66, 67

korzystanie z programu, 60

ocena zdjęć, 65, 66, 67

operacje automatyczne, 71

metaznaczniki, 73

współpraca z innymi aplikacjami, 73

zmiana nazwy, 71, 72

pliki

import z aparatu, 70

otwieranie, 68

pokaz slajdów, 64

przeglądanie, 63

sekcje, 60

Collections, 61

Content, 62

Export, 62

Favorites, 60

Filter, 61

Folders, 60

Keywords, 62

Metadata, 62

Preview, 62

- Adobe Bridge
 - słowa kluczowe, 65, 66, 67
 - tryb recenzji, 64
 - ustawienia koloru, 49
 - wyszukiwanie dokumentów, 68, 69
- Adobe Creative Suite, 21
- globalne ustawienia koloru, 49, 51
- Adobe Frame Maker, 20
- Adobe Illustrator, 20, 21, 23, 400, 401
 - bitmapy
 - import, 534, 535, 537, 538
 - zarządzanie, 542
 - dobieranie kolorów, 644
 - dokument
 - nowy, 401, 402, 403
 - zapis, 483
 - zapis do PDF, 702, 703, 704, 706, 707
 - zapis do PostScript, 710
 - druk
 - niekompatybilne narzędzia, 680, 681, 682, 684
 - parametry druku, 673
 - przezroczystość, 684, 685, 686
 - przygotowanie pracy, 672
 - rastrowanie efektów, 682, 683
 - tekst, 693
 - tryby mieszania kolorów, 684
 - efekty, 650
 - 3D, 650
 - Convert to Shape, 651
 - Crop Marks, 651
 - Distort & Transform, 651, 652
 - Path, 651
 - Pathfinder, 651
 - Rasterize, 652
 - Stylize, 652, 653
 - SVG Filters, 652
 - Warp, 653
 - ekran, 404
 - liczba kolorów, 646, 648
 - linie pomocnicze, 564
 - Live Paint, 626, 668
 - kolorowanie grafik i zdjęć, 636
 - kolorowe teksty, 634, 635
 - malowanie, 628
 - proste grafiki, 630
 - tworzenie, 627
 - Live Trace, 636
 - Maska kryjąca, 668
 - Maska odcinania, 602, 603, 604, 605
 - Maska przezroczystości, 605, 606, 607, 608, 610, 611
 - narzędzia, 408
 - praca z kolorem, 441
 - rysowanie, 506
 - selekcja, 409
 - transformacja, 429
 - tworzenie ścieżek, 413
 - ustawienia kolorów, 459
 - wielkość dokumentu, 456
 - wykresy, 453
 - zniekształcanie, 432, 433
- obiekty
 - 3D, 656
 - cień, 474
 - edycja, 478, 479, 484
 - grupowanie, 473, 477
 - kopiowanie, 473
 - ułożenie, 476
 - wyrównanie, 503, 505
 - zaznaczanie, 473
- palety, 408, 448, 466, 472, 475, 484, 504, 516, 529, 541, 608, 654, 666, 690
- pasek właściwości, 405
- pędzle, 518, 519, 520
 - edycja, 525, 526
 - tworzenie, 517, 521
- projekty
 - aleja drzew, 620, 621
 - figury szachowe, 663, 664
 - logotyp Apple, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499
 - logotyp MasterCard, 630, 631, 632, 633
 - logotyp Quark, 499, 500, 501, 502, 503
 - plakietka okolicznościowa, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588
 - prosta reklama, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 567, 568, 569, 570, 572
 - teczka firmowa, 595, 596, 597
 - trójwymiarowa butelka, 665, 666
 - trójwymiarowe pudełko, 657, 658, 659, 660, 661, 662
 - wektorowy kwiat, 617, 618, 619
 - wizytówka, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579
 - zapalka, 479, 480, 481, 482
- proste kształty, 464
 - nadawanie koloru, 464, 465, 466
 - obrys, 470, 471
 - przezroczystość, 472
- przestrzeń robocza, 464
- PSD, pliki, 543
- rastrowanie, 687
- Recolor Artwork, 637, 638, 645
- symbole, 526, 527
- ścieżki
 - edycja, 508, 511
 - transformacja, 612, 613, 614, 615, 616
- teksty, 553
 - formatowanie, 556, 557, 558
 - obiekty tekstowe, 553

- oblewanie grafiki, 591, 592, 593, 594
- przelewianie, 588, 589, 590
- ramki tekstowe, 554, 590, 591
- tekst na ścieżce, 555
- tekst w obszarze, 554, 555
- ustawienia koloru, 36
 - Color Management, 38
 - Conversion Options, 41
 - Description, 41
 - Settings, 36
 - Working Spaces, 37
- zdjęcia
 - edycja wektoryzowanych zdjęć, 548
 - import, 534, 535, 537, 538
 - osadzanie, 540
 - przekształcanie w grafikę wektorową, 544, 545, 546, 547
 - wykorzystanie, 534
 - zamiana, 540
 - zarządzanie, 542
- Adobe InDesign, 20, 23, 714
 - dokument
 - druk, 930
 - eksport dla starszych wersji programu, 764
 - eksport publikacji, 938
 - makieta, 862, 863
 - nowy, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 764
 - podgląd, 727
 - wielostronicowy, 846
 - zapis, 764, 938
 - zapis do EPS, 942
 - zapis do Flash SWF, 965, 966
 - zapis do PDF, 944, 945, 946, 965
 - zapis do PostScript, 947
 - efekty, 817, 818, 819, 820, 821, 823, 825, 826
 - grafika, 785, 786, 787
 - dopasowanie, 797, 798, 799, 800, 801, 802
 - import, 789, 790, 791
 - ramki graficzne, 804
 - rozmieszczenie, 851
 - wyświetlanie, 791, 792
 - jako narzędzie DTP, 714
 - linie pomocnicze, 725, 726, 727, 765, 766
 - narzędzia
 - obiekty graficzne, 736
 - podgląd dokumentu, 742
 - pomocnicze, 739
 - praca z kolorem, 741
 - przekształcanie obiektów i ścieżek, 737
 - tworzenie grafiki, 733
 - wprowadzanie tekstu, 733
 - zaznaczanie, 728
 - obiekt, 715, 716
 - palety, 728, 743, 748, 756, 853, 855, 861, 876, 883, 937
 - układ, 753, 754, 755
 - pasek właściwości, 743
 - pliki PSD, 802, 803
 - podglądy wyjściowe, 933
 - porównanie z Adobe Illustrator, 714, 715
 - preferencje, 716, 717, 718
 - projekty, okładka magazynu, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842
 - przestrzeń robocza, 724
 - rozkładówka, 846, 866
 - tworzenie, 871, 872
 - stos, kolejność elementów, 814
 - strony wzorcowe, 851, 852, 863, 864, 865, 866
 - style, 901, 902, 903
 - teksty, 743, 766, 767
 - akapity, 782, 783, 784, 892
 - formatowanie, 780
 - import, 770, 771, 774, 775
 - oblewanie grafiki, 883, 884, 885, 886, 887, 888
 - ramki tekstowe, 767, 768, 769, 776, 794, 804
 - wprowadzanie, 770
 - ustawienia koloru, 46
 - Color Management, 47
 - Conversion Options, 47
 - Description, 47
 - Settings, 46
 - Working Spaces, 47
 - weryfikacja, 931
- Adobe Page Maker, 20
- Adobe Photoshop, 21, 22
 - barwy
 - definiowanie, 122, 123
 - korekcja, 322
 - dokument
 - tworzenie, 230
 - zapis, 279, 315, 317, 396
 - zarządzanie wielkością, 308
 - filtry, 148
 - informacje o obrazie, 77, 78
 - narzędzia
 - kadrowanie, 86
 - korekcja barw, 323
 - malowanie, 93
 - pomocnicze, 117
 - przycinanie, 86
 - retusz, 93
 - selekcja, 178
 - wektorowe, 110, 112, 113
 - wycinanie z tła, 178, 180
 - zaznaczanie, 86

Adobe Photoshop
 obiekty 3D, 304, 305
 obraz
 kadrowanie, 311, 312, 313
 przycinanie, 313, 314
 palety, 83, 84, 85, 220, 221, 222, 223, 235, 263,
 292, 294, 300, 376, 377
 panele, 84, 279, 286
 pasek narzędziowy, 83
 podgląd dokumentu, 81, 82
 Full Screen Mode, 82
 Full Screen Mode with Menu Bar, 82
 Standard Screen Mode, 81
 ścieżki, 110
 teksty, 289, 290, 292
 formatowanie i korekta, 292, 293, 294
 przekształcanie, 295, 296
 wprowadzanie, 289
 ustawienia koloru, 41
 Advanced Controls, 43
 Color Management Policies, 43
 Conversion Options, 43
 Description, 43
 Settings, 42
 własny profil CMYK, 44
 Working Spaces, 42
 warstwy, 232
 zakładki, 79, 80
 Akapit, paleta, *Patrz* Paragraph, paleta
 Aktywne malowanie, narzędzie, *Patrz* Live Paint
 Aktywne wiadro z farbą, narzędzie, *Patrz* Live
 Paint Bucket Tool
 Aktywny obrys, narzędzie, *Patrz* Live Trace
 Align, paleta
 Adobe Illustrator, 504, 505
 Adobe InDesign, 876, 877
 Appearance, paleta, 654, 655
 Apple, logotyp, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497,
 498, 499
 Arc Tool, 417
 Area Type Tool, 415
 Arrange, polecenie
 Adobe Illustrator, 476, 477
 Adobe InDesign, 814, 815
 Art Brush, 519
 Art History Brush Tool, 104
 Artboard Tool, 456
 artefakty kompresji JPEG, usuwanie, 148, 149
 Artystyczny pędzel historii, narzędzie,
 Patrz Art History Brush Tool
 Auto Color, 343
 Auto Contrast, 343
 Auto Tone, 343

Auto-kolor, narzędzie, *Patrz* Auto Color
 Auto-kontrast, narzędzie, *Patrz* Auto Contrast
 automatyczna numeracja, 869, 870, 871
 Auto-tony, narzędzie, *Patrz* Auto Tone
 Average, polecenie, 512

B

Background Eraser Tool, 105
 Balans kolorów, narzędzie, *Patrz* Color Balance
 Barwa/Nasycenie, narzędzie,
 Patrz Hue/Saturation
 Baseline Grid, 847, 848, 849, 850
 Basic Feather, efekt, 823
 Bevel and Emboss, efekt, 823
 Bézier, 204
 Biblioteka, paleta, *Patrz* Library, paleta
 Bitmap, tryb, 31, 32
 Bitmapa, tryb, *Patrz* Bitmap, tryb
 Black and White, 332, 333, 362, 364
 Blask wewnętrzny, efekt, *Patrz* Inner Glow, efekt
 Blask zewnętrzny, efekt, *Patrz* Outer Glow, efekt
 Blend Tool, 446, 496, 497, 498
 Bloat Tool, 436
 Blob Brush Tool, 427
 Blur Tool, 107, 172
 Brightness/Contrast, 328, 329
 Bristle Brush, 520
 Brush Tool, 93, 101
 Brushes, paleta, 516, 517
 Bryła obrotowa, narzędzie, *Patrz* Revolve
 Burn Tool, 109, 146, 147

C

Caligraphic Brush, 518
 Canvas Size, polecenie, 308
 Cell Styles, 904
 Change Screen Mode, 460
 Channel Mixer, 334, 335
 Channels, paleta, 186
 Character Styles, 903, 911, 912, 913, 914
 Character, paleta, 292, 293, 294
 Cienie/Podświetlenia, narzędzie,
 Patrz Shadows/Highlights
 Cień wewnętrzny, efekt, *Patrz* Inner Shadow, efekt
 Cień, efekt, *Patrz* Drop Shadow, efekt
 cień, tworzenie, 474
 Cięcie na plasterki, narzędzie, *Patrz* Slice Tool
 Clipping Mask, *Patrz* Maska odcinania
 Clipping Mask Release, polecenie, 604
 Clipping Mask/Edit Contents, polecenie, 604

Clipping Mask/Make, polecenie, 603
Clipping Path, 221
Clone Stamp Tool, 103, 131, 132
CMYK, 29, 30
 profile, 34, 35
 rozbarwienia, 675
Color Balance, 332, 333, 362, 363
Color Management, *Patrz* zarządzanie kolorem
Color Picker, okno, 122, 123
Color Range, polecenie, 184, 185
Color Replacement Tool, 102
Color Sampler Tool, 118, 325
Computer to Film, 675
Computer to Plate, 676
Content-Aware Scale, 250, 251
Control, paleta, 743, 744, 745, 746, 748
Convert Anchor Point Tool, 414
Convert Colors, 955
Convert Direction Point Tool, 735
Convert Point Tool, 115
Convert Shape, polecenie, 812
Convert to Shape, efekt, 651
Create Outlines, polecenie, 557, 558
cromalin, 34, 679, 680
Crop Marks, efekt, 651
Crop Pages, 956
Crop Tool
 Adobe Illustrator, 489
 Adobe Photoshop, 91, 311, 312
Crystalize Tool, 437
CTE, *Patrz* Computer to Film
CTP, *Patrz* Computer to CTP
Curves, 328, 330, 346, 347, 348, 350, 365
Custom Shape Tool, 117
cyfrowy wydruk próbny, *Patrz* proof cyfrowy
Czarno-biały, narzędzie, *Patrz* Black and White
Czerwone oczy, narzędzie, *Patrz* Red Eye Tool

D

Default Fill and Stroke, 459
Definicje pracy JDF, narzędzie, *Patrz* JDF Job
 Definitions
Delete Anchor Point Tool
 Adobe Illustrator, 414
 Adobe Photoshop, 114, 203
Desaturate, 340, 341
Deselect, polecenie, 178
Desktop Publishing, *Patrz* DTP
Direct Selection Tool
 Adobe Illustrator, 411
 Adobe InDesign, 730, 731
 Adobe Photoshop, 116

Directional Feather, efekt, 825
Display Performance, polecenie, 793, 794
Distort & Transform, efekt, 651, 652
Divide Objects Below, polecenie, 515
Divide, filtr, 487
DNG, 71
Document Raster Effects Settings, okno, 650
Dodaj punkty kontrolne, polecenie,
 Patrz Add Anchor Points, polecenie
Dodawanie punktów kontrolnych, narzędzie,
 Patrz Add Anchor Point Tool
Dodge Tool, 108, 146, 147
dokumenty elektroniczne, 960, 961, 963, 964,
 965, 966
dokumenty wielostronicowe, 846
Domyślne wypełnienie i obrys, narzędzie,
 Patrz Default Fill and Stroke
Dopasowania, paleta, *Patrz* Adjustments, paleta
Dopasuj kolor, narzędzie, *Patrz* Match Color
downsampling, 309
dpi, 25
Drawing Modes, 459
Drop Shadow, efekt, 820
druk, 930
drukarka, 20
druki akcydensowe, 23
Drukuj mniejsze strony, narzędzie,
 Patrz Print Tiling Tool
DTP, 18
 narzędzia, 18, 19, 20
 operator, 18, 20
 programy do składu, 20
 programy graficzne, 21
 sprzęt komputerowy, 18, 19, 20
DTP-owiec, *Patrz* DTP, operator
Dust & Scratches, filtr, 150, 151

E

Edytor wątków, *Patrz* Story Editor
efekt czerwonych oczu, 142
efekty
 Basic Feather, 823
 Bevel and Emboss, 823
 Directional Feather, 825
 Drop Shadow, 820
 Gradient Feather, 825
 Inner Glow, 821
 Inner Shadow, 821
 Outer Glow, 821
 Satin, 823
 Transparency, 818

efekty specjalne, 165, 386
 bokeh, 390, 391, 392
 retusz twarzy, 394
 rozmycie promieniste, 393
 skalowanie, 393
 symulacja poruszania, 386, 387, 388, 389
 techniki plastyczne, 394, 396
 Ekspozycja, narzędzie, *Patrz* Exposure
 Elipsa, narzędzie, *Patrz* Elipse Tool
 Elipse Frame Tool, 736
 Elipse Tool
 Adobe Illustrator, 422
 Adobe InDesign, 737
 Adobe Photoshop, 116
 Envelope Distort, 621, 682
 Equalize, 341, 343
 Eraser Tool
 Adobe Illustrator, 428
 Adobe InDesign, 736
 Adobe Photoshop, 104
 Excel, import, 922
 Exclude, filtr, 486
 Exposure, 330, 331
 Extract, filtr, 180
 Extrude & Bevel, 656
 Eyedropper Tool
 Adobe Illustrator, 445
 Adobe InDesign, 739, 740
 Adobe Photoshop, 117

F

Faza i płaskorzeźba, efekt,
 Patrz Bevel and Emboss, efekt
 figury szachowe, projekt, 663, 664
 fill, 741
 Fill Color, 459
 Fill/Content-Aware Fill, 137
 Filter Gallery, 386
 Filtr fotograficzny, narzędzie, *Patrz* Photo Filter
 Filtr inteligentny, *Patrz* Smart Filter
 filtry
 Divide, 487
 Dust & Scratches, 150, 151
 efekty specjalne, 386, 390, 393, 394
 Exclude, 486
 Extract, 180
 Intersect, 486
 Lens Correction, 167, 168, 169, 170, 171
 Liquify, 152, 153, 154, 156, 157
 Median, 151
 Minus Front, 485

Reduce Noise, 148
 Surface Blur, 173, 174
 Unite, 485
 Vanishing Point, 159, 160
 Filtry SVG, efekt, *Patrz* SVG Filters
 Filtry ścieżek, *Patrz* Pathfinder
 Find/Change, polecenie, 880, 881, 882
 Fix Hairlines, 958
 Flara, narzędzie, *Patrz* Flare Tool
 Flare Tool, 424
 Flatten Image, polecenie, 316
 Flatten Transparency, okno, 686
 Flatten Transparency, polecenie, 685
 Flatten Preview, 934, 936, 958
 fleksografia, 400
 formaty plików graficznych, 51
 AI, 54
 EPS, 53, 54, 55, 930
 INDD, 930
 JPEG, 52, 53
 PDF, 53, 54
 PostScript, 930
 PSD, 52
 TIFF, 52, 930
 Forward Wrap Tool, 156
 Free Transform Tool
 Adobe Illustrator, 438
 Adobe InDesign, 737
 Freeform Pen Tool, 114

G

Galeria filtrów, *Patrz* Filter Gallery
 Gap Tool, 732, 733
 Gąbka, narzędzie, *Patrz* Sponge Tool
 Generator kształtów, narzędzie,
 Patrz Shape Builder Tool
 Gładzik, narzędzie, *Patrz* Smooth Tool
 Gradient Feather Tool, 738, 739
 Gradient Feather, efekt, 825
 Gradient Map, 336, 337
 Gradient Tool
 Adobe Illustrator, 442
 Adobe InDesign, 738
 Adobe Photoshop, 105
 Gradient, narzędzie, *Patrz* Gradient Tool
 grafika bitmapowa, 22, 23
 kształt, 24
 rozdzielczość obrazu, 25, 26, 27
 wielkość obrazu, 24, 25
 grafika komputerowa, 21, 22
 grafika rastrowa, *Patrz* grafika bitmapowa

grafika wektorowa, 22, 23, 24, 57
 Graphic Styles, paleta, 666, 667
 Grayscale, tryb, 31
 Group Selection Tool, 412
 Group, polecenie, 477
 grupowanie, 473
 Guides, 564
 Gumka tła, narzędzie,
 Patrz Background Eraser Tool
 Gumka, narzędzie, *Patrz* Path Eraser Tool,
 Patrz Eraser Tool
 Gwiazda, narzędzie, *Patrz* Star Tool

H

Hand Tool
 Adobe Illustrator, 457
 Adobe InDesign, 741
 Adobe Photoshop, 119
 HDR, 369, 370
 HDR Toning, 338, 339
 Healing Brush Tool, 98, 135, 136, 137, 140, 141
 High Dynamic Range, *Patrz* HDR
 histogram, 344
 Histogram, paleta, 344
 Historia, paleta, *Patrz* History, paleta
 History Brush Tool, 104, 265
 History, paleta, 263, 264
 Horizontal Type Mask Tool, 116
 Horizontal Type Tool, 115
 HSB, 32
 Hue/Saturation, 330, 332, 353, 354, 355, 356

I

Image Size, polecenie, 309, 310
 impozycja, 851
 Info, paleta, 326, 327
 Informacje, paleta, *Patrz* Info, paleta
 inicjały, 900, 901
 Ink Manager, 956
 Inner Glow, efekt, 821
 Inner Shadow, efekt, 821
 Inspekcja wstępna, narzędzie,
 Patrz Preflight
 Interlinia, 872
 interpolacja, 309, 311
 Intersect, filtr, 486
 Inverse, polecenie, 179
 Invert, 334
 Isolate Group, tryb, 478
 Izolowanie grupy, tryb, *Patrz* Isolate Group, tryb

J

Jaskrawość, narzędzie, *Patrz* Vibrance
 Jasność/Kontrast, narzędzie,
 Patrz Brightness/Contrast
 JDF Job Definitions, 960
 Join, polecenie, 511

K

kadrowanie, 311, 312, 313
 Kadrowanie, narzędzie, *Patrz* Crop Tool
 Kadruj strony, narzędzie, *Patrz* Crop Pages
 kalibracja monitora, 19, 33, 34
 Kanały, paleta, *Patrz* Channels, paleta
 kerning, 832
 klawiatura, skróty, 55, 56
 Adobe Illustrator, 535, 536, 537
 Adobe InDesign, 755, 784, 785, 802
 Adobe Photoshop, 78
 systemowe, 55
 klisza, 677, 678
 Knife Tool, 428
 kolor
 modele kolorów, 28, 29, 30, 31, 32
 ustawienia koloru, 36
 własne ustawienia, 51
 zarządzanie kolorem, 32, 33, 35, 36
 Kolor selektywny, narzędzie, *Patrz* Selective Color
 Kolor wypełnienia, narzędzie, *Patrz* Fill Color
 Kolorowanie symboli, narzędzie,
 Patrz Symbol Stiner Tool
 kolory dodatkowe, *Patrz* Spot Colors
 koło barw, 639, 640, 641
 Kompozycje warstw, paleta,
 Patrz Layer Comps, paleta
 kompozyt, 673
 Kontur, narzędzie, *Patrz* Outline
 Kontur, tryb, *Patrz* Outline, tryb
 Kontury obrysu, polecenie,
 Patrz Outline Stroke, polecenie
 Konwersja kształtu, polecenie, *Patrz* Convert
 Shape, polecenie
 Konwertowanie punktów kontrolnych, narzędzie,
 Patrz Convert Anchor Point Tool
 Konwertowanie punktów, narzędzie,
 Patrz Convert Point Tool
 Konwertuj kolory, narzędzie, *Patrz* Convert Colors
 Konwertuj na kształt, efekt, *Patrz* Convert to Shape
 korekcja barw, 322, 327, 353
 balans kolorów i kanałów, 362
 edycja światła i cieni, 351

korekcja barw

korekcja poziomów jasności i kontrastu, 343, 344

korekcja punktowa, 370, 371, 372, 383

narzędzia, 323, 327, 328

Auto Color, 343

Auto Contrast, 343

Auto Tone, 343

Black and White, 332, 333

Brightness/Contrast, 328, 329

Channel Mixer, 334, 335

Color Balance, 332, 333

Curves, 328, 330

Desaturate, 340, 341

Equalize, 341, 343

Exposure, 330, 331

Gradient Map, 336, 337

HDR Toning, 338, 339

Hue/Saturation, 330, 332

Invert, 334

Levels, 328, 329

Match Color, 341, 342

Photo Filter, 332

Posterize, 334, 336

Replace Color, 341, 342

Selective Color, 336, 338

Shadows/Highlights, 338, 339

Threshold, 336, 337

Variations, 340

Vibrance, 330, 331

Korekta obiektów, filtr, *Patrz* Lens CorrectionKropła, narzędzie, *Patrz* Blob Brush ToolKroplomierz, narzędzie, *Patrz* Eyedropper ToolKrystalizacja, narzędzie, *Patrz* Crystalize Tool

krzywe Béziera, 204

Krzywe, narzędzie, *Patrz* Curves

Kształt własny, narzędzie,

Patrz Custom Shape Tool

Kuler, 468, 469, 470, 530

Kurz i rysy, filtr, *Patrz* Dust & Scratches, filtr

L

LAB, tryb, 30, 31

Lasso magnetyczne, narzędzie,

Patrz Magnetic Lasso Tool

Lasso Tool

Adobe Illustrator, 413

Adobe Photoshop, 87

Lasso wielokątne, narzędzie,

Patrz Polygonal Lasso ToolLasso, narzędzie, *Patrz* Lasso Tool

Layer Comps, paleta, 300, 301, 302

Layers, paleta, 235, 236, 237, 296, 475, 476

lead, 898

Leading, 872

Lens Correction, filtr, 167, 168, 169, 170, 171

Levels, 328, 329, 344, 345

Library, paleta, 853, 854

Line Tool

Adobe Illustrator, 417

Adobe InDesign, 733

Adobe Photoshop, 117

Linia, narzędzie, *Patrz* Line ToolLinie cięcia, efekt, *Patrz* Crop Marks, efektLinie pomocnicze, *Patrz* GuidesLinki, katalog, *Patrz* Links, katalog

Links, katalog, 939

Links, paleta, 541, 542

Liquify, filtr, 152, 153, 154, 156, 157

Live Paint, 626, 627, 628, 630, 634, 635, 636, 668, 681

Live Paint Bucket Tool, 439, 628

Live Paint Selection Tool, 440, 629

Live Trace, 544, 545, 546, 547, 552, 636, 681

Lupka, narzędzie, *Patrz* Zoom Tool

Ł

Łatka, narzędzie, *Patrz* Patch ToolŁączy, paleta, *Patrz* Links, paletaŁuk, narzędzie, *Patrz* Arc Tool

M

Macintosh, 15, 19

Magic Eraser Tool, 105, 197

Magic Wand Tool

Adobe Illustrator, 412, 413

Adobe Photoshop, 90, 183, 184

Magiczna gumka, narzędzie,

Patrz Magic Eraser Tool

Magnetic Lasso Tool, 88, 186

Make Opacity Mask, polecenie, 608

Make with Top Object, polecenie, 623, 624, 625

Make with Warp, 621, 622

mapa bitowa, *Patrz* grafika bitmapowaMapa gradientu, narzędzie, *Patrz* Gradient MapMarszczenie, narzędzie, *Patrz* Wrinkle Tool

maska, 279

edycja, 202, 282, 283, 285, 286

warstwy, 280, 281, 286

Maska kryjąca, 668

Maska odcinania, 602, 603, 604, 605

Maska przezroczystości, 605, 606, 607, 608, 610, 611

Maska przycinania/Edycja maski, polecenie,

Patrz Clipping Mask/Edit Contents, polecenie

Maska przycinania/Usuń, polecenie,

Patrz Clipping Mask Release, polecenie

Maska przycinania/Utwórz, polecenie,
Patrz Clipping Mask/Make, polecenie
 Maski, panel, *Patrz Masks*, panel
 Masks, panel, 279, 280, 283, 286
 Master Pages, *Patrz* strony wzorcowe
 Mastercard, logotyp, 630, 631, 632, 633
 Match Color, 341, 342, 366, 367
 Measure Tool
 Adobe Illustrator, 446
 Adobe InDesign, 740, 741
 Median, filtr, 151
 Mediana, filtr, *Patrz* Median, filtr
 Menedżer farb, narzędzie, *Patrz* Ink Manager
 Merge, 489
 Mesh Tool, 441
 Miarka, narzędzie, *Patrz* Measure Tool,
 Patrz Ruler Tool
 Mieszanie kanałów, narzędzie,
 Patrz Channel Mixer
 Mini Bridge, 74, 75, 76, 126
 Minus Back, 490
 Minus Front, filtr, 485
 Mixer Brush Tool, 102
 modele kolorów, 27, 32
 Bitmap, 31, 32
 CMYK, 29, 30
 Grayscale, 31
 HSB, 32
 LAB, 30, 31
 RGB, 28, 29, 57
 szesnastkowy, 32
 Modyfikowanie krycia symboli, narzędzie,
 Patrz Symbol Screener Tool
 monitor, 19
 kalibracja, 19, 33, 34
 wyświetlanie obrazu, 26, 27
 montaż, 244
 warstwowe, 271
 wykorzystanie masek warstw, 279
 Move Tool, 86, 246, 247
 Move, polecenie, 877, 878

N

nadlewka, 679
 nadruk, *Patrz* Overprint
 Nadruk obrysu, *Patrz* Overprint Stroke
 nafarbień, 935, 936
 maksymalne, 324
 minimalne, 325
 nagłówki, formatowanie, 895, 899
 Narzędzia, paleta, *Patrz* Tools, paleta

Narzędzie obszaru roboczego, narzędzie,
 Patrz Artboard Tool
 nasycenie kolorów, 144
 Notatki, narzędzie, *Patrz* Note Tool
 Note Tool
 Adobe InDesign, 739
 Adobe Photoshop, 117
 Nożyczki, narzędzie, *Patrz* Scissors Tool
 Nóż, narzędzie, *Patrz* Knife Tool

O

obiekt inteligentny, *Patrz* Smart Object
 Object Layer Options, polecenie, 803
 Object Styles, 903, 914, 915, 916, 918, 919
 Oblewanie tekstem, paleta,
 Patrz Text Wrap, paleta
 Obracanie symboli, narzędzie,
 Patrz Symbol Spinner Tool
 Obracanie, narzędzie, *Patrz* Rotate Tool
 Obróć widok, narzędzie, *Patrz* Rotate View Tool
 Obrót, narzędzie, *Patrz* Rotate
 Obrys, paleta, *Patrz* Stroke, paleta
 Odbijanie, narzędzie, *Patrz* Reflect Tool
 odchudzanie sylwetki, 152
 Odejmij wierzch, filtr, *Patrz* Minus Front, filtr
 Odjęcie spodu, narzędzie, *Patrz* Minus Back
 Odnajdywanie ścieżek, efekt, *Patrz* Pathfinder
 Odnajdywanie ścieżek, paleta,
 Patrz Pathfinder, paleta
 Odstęp, narzędzie, *Patrz* Gap Tool
 Odwrotność, polecenie, *Patrz* Inverse, polecenie
 Odwróć, narzędzie, *Patrz* Invert
 offset, 400
 Offset Path, polecenie, 513
 okładka magazynu, projekt, 827, 828, 829, 830,
 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840,
 841, 842
 Ołówek, narzędzie, *Patrz* Pencil Tool
 Opacity Mask, *Patrz* Maska przezroczystości
 Opcje ramki tekstowej, okno,
 Patrz Text Frame Options, okno
 Opcje symbolu, paleta,
 Patrz Symbol Options, paleta
 Opcje szybkiej maski, paleta,
 Patrz Quick Mask Options, paleta
 Opcje warstwy obiektu, polecenie,
 Patrz Object Layer Options, polecenie
 Optymalizacja PDF, narzędzie,
 Patrz PDF Optimizer
 Outer Glow, efekt, 821
 Outline, 490

Outline Stroke, polecenie, 513, 514
 Outline, tryb, 473
 Output, 933
 Overprint, 697
 Overprint Stroke, 697

P

Package, 938, 939, 940, 941
 Page Tool, 732
 Pages, paleta, 846, 855, 856, 857, 861
 Paint Bucket Tool, 106
 Paintbrush Tool, 424, 506, 515
 Pakiet, *Patrz* Package
 paleta
 Adjustments, 376, 377, 378, 379, 380
 Align, 504, 505, 876, 877
 Appearance, 654, 655
 Brushes, 516, 517
 Character, 292, 293, 294
 Clone Source, 133
 Control, 743, 744, 745, 746, 748
 Graphic Styles, 666, 667
 Histogram, 344
 History, 263, 264
 Info, 326, 327
 Layer Comps, 300, 301, 302
 Layers, 235, 236, 237, 296, 475, 476
 Library, 853, 854
 Links, 541, 542
 Pages, 846, 855, 856, 857, 861
 Paragraph, 294, 295
 Paragraph Styles, 906
 Pathfinder, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491
 Paths, 220, 221, 222, 223
 Stroke, 734
 Styles, 300
 Swatches, 466, 467, 468, 690, 691, 756, 758
 Symbol Options, 529
 Symbols, 448
 Text Wrap, 883
 Tools, 408
 Transparency, 472, 608, 609, 610, 611
 Trap Presets, 934, 937
 pantony, 690
 Paragraph Styles, 903, 904, 905, 906, 909, 910, 911
 Paragraph Styles, paleta, 906
 Paragraph, paleta, 294, 295
 pasek narzędziowy, 83
 Patch Tool, 99, 135, 136
 Path Eraser Tool, 427
 Path Selection Tool, 116
 Path, efekt, 651
 Pathfinder
 Adobe Illustrator, 484
 Adobe InDesign, 809, 810, 811, 813
 Pathfinder, efekt, 651
 Pathfinder, paleta, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491
 Paths, paleta, 220, 221, 222, 223
 Pattern Brush, 519, 520
 Pattern Stamp, 103
 PDF Optimizer, 960
 Pen Tool
 Adobe Illustrator, 413
 Adobe InDesign, 735
 Adobe Photoshop, 111, 114
 Pencil Tool
 Adobe Illustrator, 425, 506
 Adobe InDesign, 735
 Adobe Photoshop, 102
 Perspective Grid Tool, 440
 Perspective Selection Tool, 440
 perspektywa, korekta, 167
 Pędzel artystyczny, *Patrz* Art Brush
 Pędzel historii, narzędzie, *Patrz* History Brush Tool
 Pędzel kaligraficzny, *Patrz* Calligraphic Brush
 Pędzel korygujący, narzędzie,
 Patrz Healing Brush Tool
 Pędzel mieszający, narzędzie,
 Patrz Mixer Brush Tool
 Pędzel rozpraszający, *Patrz* Scatter Brush
 Pędzel wzorka, *Patrz* Pattern Brush
 Pędzel z włosia, *Patrz* Bristle Brush
 Pędzel, narzędzie, *Patrz* Paintbrush Tool,
 Patrz Brush Tool
 pędzle
 Art Brush, 519
 Bristle Brush, 520
 Calligraphic Brush, 518
 edycja, 525, 526
 Pattern Brush, 519, 520
 Scatter Brush, 518
 tworzenie, 517, 521
 Pędzle, paleta, *Patrz* Brushes, paleta
 Photo Filter, 332
 Pionowa maska tekstowa, narzędzie,
 Patrz Vertical Type Mask Tool
 Pionowy tekst akapitowy, narzędzie,
 Patrz Vertical Area Type Tool
 Pióro dowolne, narzędzie, *Patrz* Freeform Pen Tool
 Pióro, narzędzie, *Patrz* Pen Tool
 Place, polecenie, 771
 plakietka okolicznościowa, projekt, 579, 580, 581, 582, 583, 584
 plik kompozytowy, 710

- plik rozbarwiony, 673, 710
- plik rozseparowany, *Patrz* plik rozbarwiony
- pliki graficzne, formaty, 51
 - AI, 54
 - EPS, 53, 54, 55, 930
 - INDD, 930
 - JPEG, 52, 53
 - PDF, 53, 54
 - PostScript, 930
 - PSD, 52
 - TIFF, 52, 930
- podgląd dokumentu, 81, 82
- Podgląd rozbarwień, narzędzie, *Patrz* Separations Preview
- Podgląd spłaszczania, narzędzie, *Patrz* Flatten Preview
- podlewka, 679
- Podziel na siatkę, polecenie, *Patrz* Split Into Grid, polecenie
- Podziel obiekty poniżej, polecenie, *Patrz* Divide Objects Below, polecenie
- Podzielenie, filtr, *Patrz* Divide, filtr
- Pokaż siatkę linii bazowych, polecenie, *Patrz* Show Baseline Grid, polecenie
- Polar Grid Tool, 418
- Polygon Frame Tool, 736
- Polygon Tool
 - Adobe Illustrator, 422
 - Adobe InDesign, 737
 - Adobe Photoshop, 116
- Polygonal Lasso Tool, 88
- Połącz, filtr, *Patrz* Unite, filtr
- Połączenie, narzędzie, *Patrz* Merge
- Ponowne kolorowanie kompozycji, *Patrz* Recolor Artwork
- Popraw cienkie linie, narzędzie, *Patrz* Fix Hairlines
- Popraw krawędź, paleta, *Patrz* Refine Edge, paleta
- Posterizacja, 334, 336
- Posteryzuj, narzędzie, *Patrz* Posterize
- PostScript, 23
 - interpreter, 20
- Powielanie z przesunięciem, narzędzie, *Patrz* Step and Repeat
- Pozioma maska tekstowa, narzędzie, *Patrz* Horizontal Type Mask Tool
- Poziomy, narzędzie, *Patrz* Levels
- ppi, 25
- Predefiniowane ustawienia zalewki, paleta, *Patrz* Trap Presets, paleta
- Preflight, 931, 932, 952, 954
- Print Tiling Tool, 458
- printer marks, 956
- profile CMYK, 34
 - Adobe Photoshop, 44
 - przygotowanie, 34, 35
- programy do składu, 20
 - Adobe Acrobat, 20
 - Adobe Frame Maker, 20
 - Adobe Illustrator, 20
 - Adobe InDesign, 20
 - Adobe Page Maker, 20
- programy graficzne, 21
 - Adobe Illustrator, 21
 - Adobe Photoshop, 21
- projekty
 - aleja drzew, 620, 621
 - figury szachowe, 663, 664
 - logotyp Apple, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499
 - logotyp MasterCard, 630, 631, 632, 633
 - logotyp Quark, 499, 500, 501, 502, 503
 - okładka magazynu, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842
 - plakietka okolicznościowa, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588
 - prosta reklama, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 567, 568, 569, 570, 571, 572
 - teczka firmowa, 595, 596, 597
 - trójwymiarowa butelka, 665, 666
 - trójwymiarowe pudełko, 657, 658, 659, 660, 661, 662
 - wektorowy kwiat, 617, 618, 619
 - wizytówka, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579
 - zapalka, 479, 480, 481, 482
- proof cyfrowy, 680
- Prostokąt, narzędzie, *Patrz* Rectangle Tool
- próba kolorów, *Patrz* cromalin
- Próbka gradientu, narzędzie, *Patrz* Gradient Tool
- Próbki, paleta, *Patrz* Swatches, paleta
- Próbkowanie kolorów, narzędzie, *Patrz* Color Sampler Tool
- Próbnik kolorów, okno, *Patrz* Color Picker, okno
- Próg, narzędzie, *Patrz* Threshold
- Przekształcanie swobodne, narzędzie, *Patrz* Free Transform Tool
- Przekształcanie, narzędzie, *Patrz* Reshape Tool
- Przesunięcie ścieżki, polecenie, *Patrz* Offset Path, polecenie
- Przesunięcie, narzędzie, *Patrz* Move Tool
- Przesuń, polecenie, *Patrz* Move, polecenie
- Przesuwanie symboli, narzędzie, *Patrz* Symbol Shifter Tool
- Przetnij, filtr, *Patrz* Intersect, filtr
- przezroczystość, 472

Przezroczystość, efekt, *Patrz* Transparency, efekt
Przezroczystość, paleta,

Patrz Transparency, paleta

przyciski nawigacyjne, 962

przyrost plamki rastra, 675

Przytnij, polecenie, *Patrz* Trim, polecenie

Pucker Tool, 436

punkt bieli, 344

punkt czerni, 344

Punkt odniesienia, narzędzie,

Patrz Reference Point

Punkt zbiegu, filtr, *Patrz* Vanishing Point, filtr

Punktowy pędzel korygujący, narzędzie,

Patrz Spot Healing Brush Tool

Puppet Wrap, 251

Q

Quark, logotyp, 499, 500, 501, 502, 503

Quick Mask, 198, 199, 200, 201, 202, 372, 373, 374, 375

Quick Mask Options, paleta, 191, 192, 199

Quick Selection Tool, 89, 182

R

Ramka eliptyczna, narzędzie,

Patrz Elipse Frame Tool

Ramka prostokątna, narzędzie,

Patrz Rectangle Frame Tool

Ramka wielokątna, narzędzie,

Patrz Polygon Frame Tool

ramki graficzne

narożniki, 815, 816

przekształcenia, 794, 795, 796

ramki tekstowe, 768, 769

nadawanie koloru, 777, 778

narożniki, 815, 816

opcje, 778

przekształcenia, 776, 804

tworzenie, 767

Raster Image Processor, 676

Rasterize, efekt, 652

Rasterize, polecenie, 687

Rasteryzacja, efekt, *Patrz* Rasterize, efekt

Rasteryzacja, polecenie,

Patrz Rasterize, polecenie

rastrowanie, 676, 677

Rączka, narzędzie, *Patrz* Hand Tool

Recolor Artwork, 694, 637, 638, 645

Rectangle Frame Tool, 736

Rectangle Tool

Adobe Illustrator, 420

Adobe InDesign, 737

Adobe Photoshop, 116

Rectangular, 86

Rectangular Grid Tool, 418

Red Eye Tool, 101

Reduce Noise, filtr, 148

Redukcja szumu, filtr, *Patrz* Reduce Noise, filtr

Reference Point, 561

Refine Edge, paleta, 190, 191, 192, 193, 194

Reflect Tool, 430, 612

reklama, projekt, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 567, 568, 569, 570, 571, 572

Remove Anchor Point Tool, 735

Remove Anchor Points, polecenie, 515

Replace Color, 341, 342, 358, 359

resampling, 309

Reselect, polecenie, 178

Reshape Tool, 431

resolution, *Patrz* rozdzielczość obrazu

retusz, 128

artefakty kompresji JPEG, usuwanie, 148, 149

Blur Tool, 172

Clone Stamp Tool, 131, 132

dobór ekspozycji narzędzia, 130

dobór intensywności narzędzia, 130

dobór krycia, 130

dobór stopnia twardości narzędzia, 129

dobór wielkości narzędzia, 129, 130

drobne detale, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137

efekt czerwonych oczu, 142

efekty specjalne, 165

Fill/Content-Aware Fill, 137

filtr Dust & Scratches, 150, 151

filtr Lens Correction, 167, 168, 169, 170, 171

filtr Liquify, 157

filtr Median, 151

filtr Surface Blur, 173, 174

filtr Vanishing Point, 159, 160

Healing Brush Tool, 135, 136, 137, 140, 141

kolor oczu, modyfikacja, 143

korekcja światła i cieni, 146, 147

korekta perspektywy, 167

nasycenie kolorów, 144

Patch Tool, 135, 136

Smudge Tool, 142

Spot Healing Brush Tool, 133, 134, 135

Stamp Tool, 161

sylwetka, 152, 153, 154, 156, 157, 158

szum cyfrowy, usuwanie, 148, 149

tryb działania narzędzia, 130

twarży, 138, 139, 140, 141, 172, 173, 174

usuwanie artefaktów, 150, 151

usuwanie odbicia światła, 141
usuwanie zmarszczek, 138, 139, 140, 141
Vanishing Point, 161, 165
z zachowaniem perspektywy, 159, 160, 161

Revolve, 657

RGB, 28, 29, 57

RIP, *Patrz* Raster Image Processor

Rotate, 657

Rotate Tool

Adobe Illustrator, 429, 612

Adobe InDesign, 738

Rotate View Tool, 120

Rounded Rectangle Tool

Adobe Illustrator, 421

Adobe Photoshop, 116

rozdzielczość obrazu, 25, 26, 27

dpi, 25

ppi, 25

spi, 25

Rozgrupuj, polecenie, *Patrz* Ungroup, polecenie

Rozjaśnianie, narzędzie, *Patrz* Dodge Tool

rozkładówka, 846

Rozmiar obrazu, polecenie,

Patrz Image Size, polecenie

Rozmiar obszaru roboczego, polecenie,

Patrz Canvas Size

Rozmiar symboli, narzędzie,

Patrz Symbol Sizer Tool

rozmieszczanie obiektów, 879

Rozmycie powierzchniowe, filtr, 174,

Patrz Surface Blur, filtr

Rozmywanie, narzędzie, *Patrz* Blur Tool

Rozpylanie symboli, narzędzie,

Patrz Symbol Sprayer Tool

Różdżka, narzędzie, *Patrz* Magic Wand Tool

Ruler Tool, 118

S

Satin, efekt, 823

Satyna, efekt, *Patrz* Satin, efekt

Scale Tool

Adobe Illustrator, 430, 612

Adobe InDesign, 738

Scallop Tool, 437

Scatter Brush, 518

Scissors Tool

Adobe Illustrator, 428

Adobe InDesign, 737

Select All, polecenie, 178

Selection Tool

Adobe Illustrator, 409, 410

Adobe InDesign, 728, 729

Selective Color, 336, 338, 360, 361

Separations Preview, 934, 935, 936

Set foreground color, 121

Shadows/Highlights, 338, 339, 351, 352

Shape Builder Tool, 439, 484, 499

Sharpen Tool, 108, 172

Shear Tool

Adobe Illustrator, 431, 612

Adobe InDesign, 738

Show Baseline Grid, polecenie, 847

Siatka, *Patrz* Mesh

Siatka biegunowa, narzędzie, *Patrz* Polar Grid Tool

Siatka linii bazowych, *Patrz* Baseline Grid

siatka perspektywy, budowanie, 159, 160

Siatka perspektywy, narzędzie,

Patrz Perspective Grid Tool

Siatka prostokątna, narzędzie,

Patrz Rectangular Grid Tool

siatka, budowanie, 765

Siatka, narzędzie, *Patrz* Mesh Tool

Simplify, polecenie, 513, 514

Single Column Marquee Tool, 86

Single Row Marquee Tool, 86

sitodruk, 400

Skala z uwzględnieniem zawartości,

Patrz Content-Aware Scale

Skalowanie, narzędzie, *Patrz* Scale Tool

Skraplanie, filtr, *Patrz* Liquify, filtr

skrótów klawiaturowe, 55, 56

Adobe Illustrator, 535, 536, 537

Adobe InDesign, 755, 784, 785, 802

Adobe Photoshop, 78

systemowe, 55

Slice Select Tool, 92

Slice Selection Tool, 457

Slice Tool

Adobe Illustrator, 457

Adobe Photoshop, 92

Smart Filter, 388, 389, 390, 394

Smart Object, 77, 266, 267, 268

edycja, 268, 269, 270

rastrowanie warstw, 271

zastępowanie zawartości, 270

Smooth Tool

Adobe Illustrator, 427

Adobe InDesign, 736

Smudge Tool, 108, 142

Smużenie, narzędzie, *Patrz* Smudge Tool

softprinting, 34

spady, 403

spi, 25

Spiral Tool, 418

Spirala, narzędzie, *Patrz* Spiral Tool

Split Into Grid, polecenie, 515
 Spłaszcz obraz, polecenie,
Patrz Flatten Image, polecenie
 Spłaszcz przezroczystość, *Patrz Flatten Transparency*
 Sponge Tool, 109
 Spot Colors, 688, 689, 690, 693
 Spot Healing Brush Tool, 96, 133, 134, 135
 sprzęt komputerowy, 18, 19
 drukarka, 20
 monitor, 19
 Stamp Tool, 161
 Star Tool, 424
 Stempel ze wzorkiem, narzędzie,
 Patrz Pattern Stamp
 Stempel, narzędzie, *Patrz Clone Stamp Tool*
 Step and Repeat, 873, 874, 875, 876
 Sterowanie, paleta, *Patrz Control, paleta*
 Story Editor, 925
 Stroke, paleta, 734
 strony widzące, 846
 strony wzorcowe, 851, 852, 863
 tworzenie, 864, 865, 866
 Strony, paleta, *Patrz Pages, paleta*
 Style akapitowe, *Patrz Paragraph Styles*
 Style akapitowe, paleta,
 Patrz Paragraph Styles, paleta
 Style grafiki, paleta, *Patrz Graphic Styles, paleta*
 Style komórki, *Patrz Cell Styles*
 Style obiektu, *Patrz Object Styles*
 Style tabeli, *Patrz Table Styles*
 Style Znakowe, *Patrz Character Styles*
 Style, paleta, *Patrz Styles, paleta*
 Styles, paleta, 300
 Stylizacja, efekt, *Patrz Stylize, efekt*
 Stylize, efekt, 652, 653
 Stylizowanie symboli, narzędzie,
 Patrz Symbol Styler Tool
 Surface Blur, filtr, 173, 174
 SVG Filters, efekt, 652
 Swap Fill and Stroke, 459
 Swatches, paleta, 690, 758
 Adobe Illustrator, 466, 467, 468, 691
 Adobe InDesign, 756
 sylwetka
 odchudzanie, 152, 153, 154, 156
 rzeźbienie, 156, 157, 158
 Symbol Options, paleta, 529
 Symbol Screener Tool, 453
 Symbol Scruncher Tool, 451
 Symbol Shifter Tool, 450
 Symbol Sizer Tool, 451
 Symbol Spinner Tool, 451, 452

Symbol Sprayer Tool, 449, 450
 Symbol Stiner Tool, 452
 Symbol Styler Tool, 453
 symbole, 448, 526, 527
 Symbole, biblioteka, *Patrz Symbols, biblioteka*
 Symbole, paleta, *Patrz Symbols, paleta*
 Symbols, biblioteka, 527
 Symbols, paleta, 448
 Szerokość, narzędzie, *Patrz Width Tool*
 szparowanie, 111, 179, 224, 605
 szum cyfrowy, usuwanie, 148, 149
 Szybka maska, narzędzie, *Patrz Quick Mask*
 Szybkie zaznaczanie, narzędzie,
 Patrz Quick Selection Tool

Ś

Ścieg ozdobny, narzędzie, *Patrz Scallop Tool*
 Ściemnianie, narzędzie, *Patrz Burn Tool*
 Ścieżka odcinania, *Patrz Clipping Path*
 ścieżki
 Adobe Illustrator, 612, 613, 614, 615, 616
 Adobe InDesign, 787, 788
 Adobe Photoshop, 110
 edycja, 218, 219
 tworzenie, 203, 204, 207, 208, 209, 210, 211,
 212, 213, 214, 216, 218, 224
 węzły, 204, 207
 ostre, 204
 typu „krzywa – odcinek prosty”, 206, 214
 typu „odcinek prosty – krzywa”, 206
 typu „prosta – krzywa”, 216
 wygładzone, 205
 Ścieżki, efekt, *Patrz Path, efekt*
 Ścieżki, paleta, *Patrz Paths, paleta*
 Ścinanie, narzędzie, *Patrz Shear Tool*

T

tabele, 919, 920, 921, 922, 923, 924
 Table Styles, 904
 tabulatory, 889, 890, 891
 technologia Kuler, 468, 469, 470, 530
 teczka firmowa, projekt, 595, 596, 597
 Tekst akapitowy, narzędzie, *Patrz Area Type Tool*
 Tekst na ścieżce, narzędzie,
 Patrz Type on a Path Tool
 Tekst pionowy na ścieżce, narzędzie,
 Patrz Vertical Type on a Path Tool
 Tekst pionowy, narzędzie,
 Patrz Vertical Type Tool
 Tekst, narzędzie, *Patrz Type Tool*,
 Patrz Horizontal Type Tool

teksty

- Adobe Illustrator, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594
- Adobe InDesign, 743, 883
- Adobe Photoshop, 289, 290, 292, 293, 294, 295, 296
- Text Frame Options, okno, 778, 779
- Text Wrap, paleta, 883
- Threshold, 336, 337
- Tonowanie HDR, narzędzie, *Patrz* HDR Toning Tools, paleta, 408
- Transparency, efekt, 818
- Transparency, paleta, 472, 608, 609, 610, 611
- Trap Presets, paleta, 934, 937
- Trim, polecenie, 313, 314, 488
- tryby kolorów, *Patrz* modele kolorów
- Tryby rysowania, narzędzie, *Patrz* Drawing modes
- twarz, retusz, 138, 139, 140, 141, 172, 173, 174
- Twirl Tool, 435
- Tworzenie przejść, narzędzie, *Patrz* Blend Tool
- Type on a Path Tool, 416
- Type on Path, 733
- Type Tool
 - Adobe Illustrator, 414
 - Adobe InDesign, 733
- Typografia, paleta, *Patrz* Character, paleta
- tytuł, formatowanie, 895

U

- Ułóż, polecenie, *Patrz* Arrange, polecenie
- Umieść, polecenie, *Patrz* Place, polecenie
- Ungroup, polecenie, 478
- Unite, filtr, 485
- Uproszczenie, polecenie, *Patrz* Simplify, polecenie
- Ustaw kolor pierwszego planu, narzędzie, *Patrz* Set foreground color
- Ustawienia efektów rastra dokumentu, okno, *Patrz* Document Raster Effects Settings, okno
- Usuń punkty kontrolne, polecenie, *Patrz* Remove Anchor Points, polecenie
- Usuń zaznaczenie, polecenie, *Patrz* Deselect, polecenie
- Usuwanie punktów kontrolnych, narzędzie, *Patrz* Delete Anchor Point Tool
- Uśrednij, polecenie, *Patrz* Average, polecenie
- Utwórz maskę kryjącą, polecenie, *Patrz* Make Opacity Mask, polecenie
- Uwaga, narzędzie, *Patrz* Note Tool

V

- Vanishing Point, filtr, 159, 160, 165
- Variations, 340
- Vertical Area Type Tool, 417
- Vertical Type Mask Tool, 116
- Vertical Type on a Path Tool, 417
- Vertical Type Tool
 - Adobe Illustrator, 417
 - Adobe Photoshop, 116
- Vibrance, 330, 331, 357

W

- Wariacje, narzędzie, *Patrz* Variations
- Warp Tool, 435
- Warp, efekt, 653
- Warstwa korekcyjna, *Patrz* Adjustment Layer
- warstwy, 232, 233, 234
 - 3D, 305
 - kopiowanie, 247, 248
 - łączenie, 315
 - maski, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288
 - Move Tool, 246, 247
 - przekształcenia, 244, 249, 250, 251, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259
 - przekształcenia wielu warstw, 259, 261, 262
 - splaszczanie, 316
 - style i kompozycje, 296, 297, 298, 300
 - tworzenie, 238, 239
 - wypełnianie kolorem, 240, 241
 - zaznaczanie, 246
- Warstwy, paleta, *Patrz* Layers, paleta
- Wiadro z farbą, narzędzie, *Patrz* Paint Bucket Tool
- Width Tool, 432
- Wielokąt, narzędzie, *Patrz* Polygon Tool
- winietowanie, 176
- Wirówka, narzędzie, *Patrz* Twirl Tool
- wizytówka, projekt, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579
- Wklęsnięcie, narzędzie, *Patrz* Pucker Tool
- Wrinkle Tool, 438
- Wtapianie gradientowe, efekt, *Patrz* Gradient Feather, efekt
- Wtapianie gradientowe, narzędzie, *Patrz* Gradient Feather Tool
- Wtapianie kierunkowe, efekt, *Patrz* Directional Feather, efekt
- Wtapianie podstawowe, efekt, *Patrz* Basic Feather, efekt

Wybrzuszenie, narzędzie, *Patrz* Bloat Tool
 wyciąg barwny, *Patrz* kłisza
 Wyciąganie i fazowanie, narzędzie,
Patrz Extrude & Bevel
 wycinanie z tła, 178, 179
 edycja zaznaczenia, 188, 189, 190, 191
 narzędzia, 180
 obiekty złożone o jednolitym kolorze, 182, 183,
 184, 185, 186
 proste obiekty, 180, 181, 182
 wykorzystanie kanałów, 186, 187
 złożone obiekty na jednolitym tle, 196, 197,
 198, 199, 200, 201, 202
 Wydajność wyświetlania, polecenie,
Patrz Display Performance, polecenie
 Wydziel, filtr, *Patrz* Extract, filtr
 Wygląd, paleta, *Patrz* Appearance, paleta
 Wyjście, *Patrz* Output
 Wyklucz, filtr, *Patrz* Exclude, filtr
 wykrojnik, 595
 Wyost్రanie, narzędzie, *Patrz* Sharpen Tool
 Wypaczenie, narzędzie, *Patrz* Warp Tool
 Wypaczenie marionetkowe, *Patrz* Puppet Wrap
 Wypaczenie, efekt, *Patrz* Warp
 Wypełnienie, narzędzie, *Patrz* Fill
 Wypełnij/Uwzględnianie zawartości,
Patrz Fill/Content-Aware Fill
 Wyrównaj, narzędzie, *Patrz* Equalize
 Wyrównaj, paleta, *Patrz* Align, paleta

Z

Z obiektem na wierzchu, polecenie,
Patrz Make with Top Object
 Zakres koloru, polecenie,
Patrz Color Range, polecenie
 zalewki, 678, 679, 697, 937
 podgląd, 702
 tworzenie, 695, 696, 697, 698, 699, 700
 Zamień na krzywe, polecenie,
Patrz Create Outlines, polecenie
 Zaokrąglony prostokąt, narzędzie,
Patrz Rounded Rectangle Tool
 zapalka, projekt, 479, 480, 481, 482
 zarządzanie kolorem, 32, 33
 preferencje, 35, 36
 ustawienia, 36
 Zastąp kolor, narzędzie, *Patrz* Replace Color
 Zastępowanie kolorów, narzędzie,
Patrz Color Replacement Tool
 Zawijanie w przód, narzędzie,
Patrz Forward Wrap Tool

Zaznacz ponownie, polecenie,
Patrz Reselect, polecenie
 Zaznacz wszystko, polecenie,
Patrz Select All, polecenie
 Zaznaczanie bezpośrednie, narzędzie,
Patrz Direct Selection Tool
 Zaznaczanie grupowe, narzędzie,
Patrz Group Selection Tool
 Zaznaczanie perspektywy, narzędzie,
Patrz Perspective Selection Tool
 Zaznaczanie plasterków, narzędzie,
Patrz Slice Tool
 Zaznaczanie pojedynczych kolumn, narzędzie,
Patrz Single Column Marquee Tool
 Zaznaczanie pojedynczych rzędów, narzędzie,
Patrz Single Row Marquee Tool
 Zaznaczanie prostokątne, narzędzie,
Patrz Rectangular
 Zaznaczanie ścieżek, narzędzie,
Patrz Path Selection Tool
 Zaznaczanie, narzędzie,
Patrz Selection Tool, 728, 729
 zaznaczenie, edycja, 188, 189, 190, 191
 Zaznaczenie aktywnego malowania, narzędzie,
Patrz Live Paint Selection Tool
 Zbliżanie symboli, narzędzie,
Patrz Symbol Scruncher Tool
 zdjęcia
 filtrowanie zbiorów, 66, 67
 ocena zdjęć, 65, 66, 67
 Ze zniekształceniem, narzędzie,
Patrz Make with Warp
 Zliczanie obiektów, narzędzie,
Patrz Count Tool
 Złącz, polecenie, *Patrz* Join, polecenie
 zmarszczki, usuwanie, 138, 139, 140, 141
 Zmiana wypełnienia i obrys, narzędzie,
Patrz Swap Fill and Stroke
 Zmień tryb ekranu, narzędzie,
Patrz Change Screen Mode
 Zmniejsz nasycenie, narzędzie, *Patrz* Desaturate
 znaczniki drukarskie, *Patrz* printer marks
 Znajdź/Zastąp, polecenie,
Patrz Find/Change, polecenie
 Zniekształcenie i przekształcenie, efekt,
Patrz Distort & Transform
 Zniekształcenie z wykorzystaniem formy,
Patrz Envelope Distort
 Zoom Tool
 Adobe Illustrator, 458
 Adobe InDesign, 741
 Adobe Photoshop, 121

PROGRAM PARTNERSKI

GRUPY WYDAWNICZEJ HELION



1. ZAREJESTRUJ SIĘ
2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW
w działający bankomat!

Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!

<http://program-partnerski.helion.pl>

GRUPA WYDAWNICZA

 **Helion SA**

Kompendium DTP

Adobe Photoshop, Illustrator, InDesign i Acrobat **w praktyce**

▼ Podstawowe pojęcia z zakresu DTP i grafiki komputerowej

▼ Warsztat i narzędzia niezbędne w pracy grafika oraz operatora DTP

▼ Funkcje programu Photoshop

▼ Korekcja zdjęć i wykorzystanie narzędzi edycyjnych

▼ Używanie warstw, przekształcanie obrazów i tworzenie montażu

▼ Korekcja barw i stosowanie efektów specjalnych

▼ Tworzenie i edytowanie obiektów wektorowych w Illustratorze

▼ Łączenie elementów rastrowych i tekstowych z wektorowymi

▼ Edycja ścieżek i używanie efektów oferowanych przez program Illustrator

▼ Tworzenie i edytowanie publikacji za pomocą programu InDesign

▼ Przygotowywanie dokumentów do druku

Zwiększające się tempo życia i coraz silniejsza konkurencja na rynku usług graficznych wymuszają na pracownikach zakładów drukarskich, studentach DTP oraz agencjach reklamowych poszerzanie własnych umiejętności. Muszą oni podejmować się wielu zadań i spełniać różne funkcje, tradycyjnie należące do innych osób, działów, a nawet firm. Trudno być dziś jedynie grafikami komputerowymi, składaczami lub drukarzami, często bowiem jedna osoba jest odpowiedzialna za przebieg całego procesu przygotowania i produkcji publikacji. Problem ten jeszcze bardziej skomplikowało pojawienie się i szybkie rozpowszechnienie zupełnie nowych mediów. Klasyczny grafik czy operator DTP bywa więc również odpowiedzialny za przystosowanie publikacji do potrzeb użytkowników internetu lub innych elektronicznych środków komunikacji.

Jak odnaleźć się w tym chaosie? Jak opanować całość działań zmierzających do uzyskania naprawdę profesjonalnych efektów? Jak połączyć możliwości narzędzi oferowanych przez różne programy? Wreszcie jak zastosować posiadaną już wiedzę w praktyce? Odpowiedzi na te i inne pytania znajdziesz w książce „Kompendium DTP. Adobe Photoshop, Illustrator, InDesign i Acrobat w praktyce. Wydanie II”. Pozycja stanowi prawdopodobnie jedyny, a na pewno jedyny tak kompletny zbiór wiedzy na temat praktycznego zastosowania kilku najważniejszych narzędzi oferowanych przez aplikacje należące do pakietu CS5 firmy Adobe.

Dzięki tej książce poznasz podstawowe pojęcia związane z DTP i grafiką komputerową. Nauczysz się używać programu Photoshop do korekcji zdjęć oraz łączenia i przekształcania obrazów. Opanujesz techniki stosowania efektów specjalnych. Dowiesz się, jak wykorzystywać program Illustrator do tworzenia i edytowania grafiki wektorowej oraz łączenia jej z elementami rastrowymi i tekstowymi. Poznasz również narzędzia oferowane przez program InDesign oraz sposoby tworzenia w nim dokumentów jedno- i wielostronicowych, importowania elementów graficznych, dodawania tabel i modułów. Zagadnienia związane ze stosowaniem stylów, przygotowaniem publikacji do druku i zapisywaniem jej w różnych formatach przestaną być dla Ciebie czarną magią.

Tworzenie grafiki i składanie dokumentów może być naprawdę proste!

helion.pl
księgarnia internetowa

Nr katalogowy: 5859



Księgarnia internetowa:
http://helion.pl



Zamówienia telefoniczne:

0 801 339900



0 601 339900



Helion

Sprawdź najnowsze promocje:

🔗 <http://helion.pl/promocje>

Książki najchętniej czytane:

🔗 <http://helion.pl/bestsellery>

Zamów informacje o nowościach:

🔗 <http://helion.pl/nowosci>

Helion SA

ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice

tel.: 32 230 98 63

e-mail: helion@helion.pl

<http://helion.pl>

sięgnij po **WIECEJ**



KOD KORZYŚCI

ISBN 978-83-246-3057-8



Cena 199,00 zł

Informatyka w najlepszym wydaniu

9 788324 630578