

# Kompendium DTP

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

Poznaj cztery potężne filary nowoczesnego DTP  
w pakiecie Adobe CC!

- **Photoshop**, czyli retusz fotografii, montaż i efekty specjalne
- **Illustrator**, czyli zdjęcia, obiekty wektorowe i zaawansowana edycja ścieżek
- **InDesign i Acrobat**, czyli podstawy przygotowania publikacji do druku

Paweł Zakrzewski



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: Jan Paluch

Fotografia na okładce została wykorzystana za zgodą Shutterstock.com

Wydawnictwo HELION  
ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE  
tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63  
e-mail: [helion@helion.pl](mailto: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/kdtpw3>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

ISBN: 978-83-283-0880-0

Copyright © Helion 2015

Printed in Poland.

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

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

# Spis treści

- 9 **Wstęp. Photoshop — poznajemy narzędzia i ich możliwości**
- 9 Informacje o autorze
- 11 Do kogo adresowana jest ta książka?
- 11 Co znajdziemy w tej książce?
- 13 Info dla użytkowników Macintosha
  
- 15 **Rozdział 1. DTP i grafika komputerowa**
- 16 Desktop Publishing — DTP
- 16 Czym jest DTP?
- 16 Narzędzia DTP
- 20 Grafika komputerowa
- 20 Czym jest grafika komputerowa?
- 20 Grafika wektorowa a grafika bitmapowa
- 22 Kształt, wielkość i rozdzielczość obrazu
- 26 Tryby kolorów obrazu
- 31 Zarządzanie kolorami
- 34 Ustawienia koloru w dokumencie
- 50 Formaty plików graficznych
- 53 Skróty klawiaturowe — podstawa wydajnej pracy
  
- 57 **Rozdział 2. Photoshop — poznawanie narzędzi i ich możliwości**
- 58 Korzystanie z programu Bridge
- 58 Przeglądarka czy centrum zarządzania?

61	Adobe Bridge CC w praktyce
62	Pokaz slajdów i tryb recenzji
72	<b>Adobe Photoshop CC</b>
72	Ekran programu Photoshop CC
74	Zakładki
77	Tryby podglądu dokumentu
78	Narzędzia, palety i przestrzeń robocza
80	Paleta Tools (Narzędzia)
123	<b>Rozdział 3. Photoshop — krótki kurs retuszu</b>
124	<b>Przegląd narzędzi retuszu i ich opcje</b>
125	Dobieranie wielkości i stopnia twardości narzędzia
126	Dobieranie parametrów Opacity (Krycie), Strength (Intensywność) oraz Exposure (Ekspozycja)
126	Mode (Tryb) — tryb działania narzędzia
127	Manualny retusz drobnych detali i artefaktów
134	Wykorzystanie narzędzia Content-Aware Move (Przesuwanie z uwzględnieniem zawartości)
134	Usuwanie zmarszczek i retusz twarzy
136	Usuwanie zmarszczek i defektów skóry
139	Usuwanie efektu czerwonych oczu
140	Modyfikacja koloru oczu
142	Kolory jak z bajki — poprawianie nasycenia kolorów obrazu
142	Ręczna korekta świateł i cieni
145	Usuwanie szumu cyfrowego oraz artefaktów kompresji JPEG
147	Narzędzia automatyczne — filtry wspomagające usuwanie artefaktów
149	<b>Komputerowe odchudzanie i rzeźbienie sylwetki</b>
149	Komputerowe odchudzanie
153	Komputerowe rzeźbienie sylwetki i korekta plastyczna
156	Retusz z zachowaniem perspektywy — filtr Vanishing Point (Punkt zbiegu) w praktyce
156	Budowanie siatki perspektywy
164	Korekta perspektywy — prostowanie zdjęć i usuwanie zniekształceń obiektywu
171	Twarz jak z żurnala
174	Retusz z użyciem filtra Adobe Camera Raw

- 179 **Rozdział 4. Photoshop — szybki kurs selekcji i wycinania**
- 180 Narzędzia selekcji i wycinania z tła
- 182 Wycinanie obiektów o prostych kształtach
- 184 Wycinanie złożonych obiektów o jednolitym kolorze
- 198 Zaznaczanie złożonych obiektów na jednolitym tle
- 200 Magic Eraser Tool (Magiczna gumka)
- 202 Focus Area (Obszar skupienia) — szybkie usuwanie tła
- 204 Quick Mask (Szybka maska) — niezwykle możliwości zaznaczania
- 209 Paths (Ścieżki) — tworzenie ścieżek wektorowych
- 235 **Rozdział 5. Photoshop — warstwy, przekształcenia i montaż**
- 236 Tworzenie nowego dokumentu
- 236 Użycie polecenia New Document (Nowy)
- 238 Praca z warstwami
- 238 Wykorzystanie warstw
- 244 Tworzenie warstw
- 247 Wypełnianie kolorem
- 250 Proste montaż i przekształcenia warstw
- 277 Wykorzystanie obiektów inteligentnych — Smart Object
- 283 Proste przykłady montaż warstwowych
- 294 Montaż z wykorzystaniem masek warstw i panelu Masks
- 302 Praca z tekstem
- 309 Style i kompozycje warstw
- 314 Projektowanie różnych postaci dokumentu za pomocą palety Layer Comps (Kompozycje warstw)
- 316 Wykorzystanie obiektów 3D
- 319 Zarządzanie wielkością dokumentu
- 327 Łączenie warstw i zapis efektów pracy
- 333 **Rozdział 6. Photoshop — korekcja barw i efekty specjalne**
- 334 Korekcja barw
- 334 Wprowadzenie w świat korekcji barw
- 335 Narzędzia do pracy z kolorem i kontrastem
- 336 Maksymalne nafarwienie
- 337 Minimalne nafarwienie
- 339 Przegląd narzędzi korekty

- 352 Korekcja poziomów jasności i kontrastu
- 362 Korekcja barw
- 378 Korekta punktowa — modyfikacja wybranych obszarów obrazu
- 384 Wykorzystanie palety Adjustments (Dopasowania) i warstw typu Adjustment Layer (Warstwa korekcyjna)
- 393 **Odkrywamy świat narzędzia Camera Raw**
- 393 Co daje nam Camera Raw?
- 406 **Wykorzystanie filtrów do tworzenia efektów specjalnych**
- 406 Tworzenie efektów specjalnych za pomocą filtrów
- 406 Dodawanie efektów specjalnych za pomocą filtrów
- 419 Zapis efektów pracy
  
- 423 **Rozdział 7. Illustrator — ekran i narzędzia programu**
- 424 **Wprowadzenie w świat grafiki wektorowej**
- 425 Tworzenie nowego dokumentu
- 428 Ekran, palety i narzędzia
- 433 Przegląd narzędzi w paletce Tools (Narzędzia)
  
- 489 **Rozdział 8. Illustrator — tworzenie i edycja obiektów wektorowych**
- 490 **Tworzenie prostych kształtów**
- 490 Przestrzeń robocza
- 490 Nadawanie kolorów ścieżkom i obiektom
- 501 Podgląd, zaznaczanie, kopiowanie i grupowanie obiektów
- 508 Podstawowa edycja obiektów
- 535 Tworzenie prostych ikonki za pomocą narzędzia Shape Builder (Generator kształtów) (Shift+M)
- 544 Rysowanie i malowanie za pomocą narzędzi Pencil (Ołówek) i Paintbrush (Pędzel)
- 547 Tworzymy proste grafiki za pomocą ołówka i narzędzi łączenia ścieżek
  
- 579 **Rozdział 9. Illustrator — praca ze zdjęciami i tekstem**
- 580 **Import zdjęć i grafik bitmapowych**
- 580 Wykorzystanie zdjęć
- 581 Import plików bitmapowych
- 598 Wprowadzanie i edycja tekstu
- 634 Zaawansowana praca z tekstem
- 641 Projektowanie teczki firmowej

## 647 **Rozdział 10. Illustrator — zaawansowana edycja ścieżek i efekty**

- 648 Maski, zniekształcenia i transformacje
- 648 Maska odcinania — Clipping Mask
- 652 Maska przezroczystości — Opacity Mask
- 657 Wykorzystanie narzędzi transformacji ścieżek
- 670 Przekształcenia grafiki za pomocą poleceń z sekcji Envelope Distort (Zniekształcenie z wykorzystaniem formy)
- 679 Niezwykłe możliwości narzędzia Live Paint (Aktywne malowanie)
- 689 Dopasowanie kolorów za pomocą Recolor Artwork (Ponowne kolorowanie kompozycji)
- 701 Wykorzystanie efektów

## 729 **Rozdział 11. Illustrator a sprawa druku**

- 730 Przygotowanie pracy do druku
- 730 Poznanie procesu druku
- 738 Zaawansowane narzędzia edycyjne programu Illustrator a drukowanie
- 760 Zapis/wydruk pracy jako PDF
- 767 Przygotowanie pliku PS

## 771 **Rozdział 12. InDesign — odkrywanie prawdziwego świata DTP**

- 772 Poznajemy InDesign
- 772 Zadania i możliwości programu InDesign
- 778 Tworzenie nowego dokumentu
- 783 Poznanie przestrzeni roboczej programu InDesign

## 827 **Rozdział 13. InDesign — podstawy przygotowania publikacji**

- 828 Przygotowanie pierwszej publikacji
- 828 Tworzenie dokumentu
- 830 Rozpoczęcie pracy z tekstem
- 850 Praca z grafiką
- 868 Przekształcenia ramek graficznych i tekstowych
- 893 Budowanie prostego dokumentu — okładki magazynu

## 913 **Rozdział 14. InDesign — dokumenty wielostronicowe**

- 914 Tworzenie rozkładówek
- 914 Przygotowanie stron rozkładowych

919	Strony wzorcowe
920	Biblioteka
924	Paleta Pages (Strony)
931	Tworzenie makiety dokumentu
932	Strony wzorcowe
940	Tworzenie stron rozkładowych
952	<b>Oblewanie grafiki tekstem</b>
954	Podstawowe metody oblewania grafiki
958	<b>Wykorzystywanie tabulatorów</b>
961	<b>Zaawansowane opcje formatowania akapitów</b>
961	Formatowanie artykułu w gazecie
965	Formatowanie tytułów, nagłówków
972	<b>Style akapitowe, znakowe, obiektowe i tabel</b>
974	Tworzenie i wykorzystanie stylów akapitowych
981	Tworzenie i zmiana stylu znakowego
984	Tworzenie, zmiana i użycie stylów obiektowych
989	Tworzenie tabel i ich style
995	Praca w trybie Story Editor (Edytor wątków)
999	<b>Rozdział 15. InDesign, Acrobat — przygotowanie do druku. Podstawy tworzenia dokumentów elektronicznych. Dodatki Adobe Creative Cloud</b>
1000	<b>Przygotowanie pracy do druku</b>
1001	Weryfikacja
1004	Podglądy wyjściowe — Output (Wyjście)
1005	Podgląd rozbarwień i limitów nafarбления
1007	Podgląd przezroczystości i przenikania
1008	Zalewki
1008	<b>Zapis i eksport publikacji</b>
1008	Tworzenie pakietu — Package (Pakiet)
1013	Zapis pracy w formatach EPS, PS i PDF
1020	<b>Wykorzystanie programu Acrobat DC</b>
1020	Narzędzia przygotowania do druku
1041	Adobe Creative Cloud — dodatki dla każdego
1061	<b>Słownik</b>
1065	<b>Skorowidz</b>



# 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
- \* Refine Edge (Popraw krawędź)
- \* Focus Area
- \* 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. Najczęściej jednak to właśnie selekcja jest najtrudniejszą częścią naszej pracy.

Po utworzeniu selekcji praca jest możliwa 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 (Zaznaczanie)** 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 nad częścią obrazu, którą chcielibyśmy dalej przekształcać. Zaznaczenie widoczne jest wokół wybranego obszaru w postaci tzw. maszerujących mrówek. Warto zwrócić uwagę na opcje narzędzi **Marquee Tool (Zaznaczanie)**. W wielu przypadkach pozwalają one lepiej osiągnąć zamierzone efekty.

Każde zaznaczenie można dezaktywować za pomocą polecenia **Deselect (Usuń zaznaczenie)** lub skrótu klawiaturowego **Ctrl+D**. Wyłączoną selekcję można ponownie aktywować za pomocą polecenia **Reselect (Zaznacz ponownie)**, zlokalizowanego także w menu górnym **Select (Zaznaczanie)**.

Aby usunąć zbyteczną lub niewłaściwą selekcję utworzoną za pomocą tradycyjnych narzędzi **Lasso Tool (Lasso)** oraz **Marquee Tool (Zaznaczanie...)** (rysunek 4.1), wystarczy kliknąć dowolne miejsce poza obszarem selekcji. Jeśli natomiast wcześniej użyjemy komendy **Select All (Zaznacz wszystko)**, nie będziemy mieć takich miejsc w naszej pracy. Jedyną możliwością wyłączenia aktywnej selekcji jest wówczas 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



W menu górnym *Select* (Zaznaczanie) znajduje się niezwykle ważna i często używana komenda **Inverse** (**Odwrotność**), dostępna skrótem *Ctrl+Shift+I*. Jest ona 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 polecenia *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 aby postronny obserwator nie zauważył montażu? Jak zamaskować niedoskonałości szparowania? Jak sprawić, aby 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 (Różdzka)*, *Quick Selection Tool (Szybkie zaznaczanie)*, *Magic Eraser Tool (Magiczna gumka)*, *Magnetic Lasso Tool (Lasso magnetyczne)*, *Magnetic Pen Tool (Pióro magnetyczne)* czy *Focus Area (Obszar skupienia)*, a także wiele dodatkowych poleceń, dostępnych w menu górnym *Select (Zaznaczanie)*, jak choćby *Similar (Podobne)* oraz *Grow (Powiększ)*. Użycie narzędzi automatycznych jest proste, jednak w wielu przypadkach jakość zaznaczenia pozostawia wiele do życzenia.
- ✱ **Narzędzia ręczne** — wymagają zwykle więcej czasu i precyzji, ale oferują przy tym lepszą jakość selekcji. Do grupy tych narzędzi zaliczamy: *Quick Mask (Szybka maska)*, *Lasso Tool (Lasso)*, *Pen Tool (Pióro)*, *Marquee Tool (Zaznaczanie...)*.

W większości przypadków użycie automatycznych narzędzi selekcji daje szybkie, lecz często niestety niezbyt zadowalające efekty. Natomiast 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 tego narzędzia w palce *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. Wygląda on zdecydowanie lepiej, gdy jest minimalnie przycięty, a nie 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 wybrany narożnik. Następnie, 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 kolejne narożniki, a program automatycznie połączy je linią prostą. Warto tu zwrócić uwagę na bardzo delikatnie zaokrąglone narożniki

Jeśli zaznaczenie nie okaże się precyzyjne, odznaczamy je i za pomocą polecenia *Deselect (Usuń zaznaczenie)* (*Ctrl+D*) 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 krzywizny 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

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 obszar, który chcemy zaznaczyć. W rezultacie powstaje automatyczne zaznaczenie, które następnie powiększamy, przeciągając narzędziem nad kolejnymi fragmentami obiektu. Pracując precyzyjnie, uzyskamy w wielu przypadkach 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, aby podczas tworzenia zaznaczenia ten wskaźnik narzędzia *Quick Selection* (*Szybkie zaznaczanie*) nie wychodził poza obszar, który chcielibyśmy zaznaczyć.

Jeśli powstające zaznaczenie nie jest precyzyjne, możemy spróbować je edytować. Aby dodać obszar do zaznaczenia, wykorzystujemy dodatkowo klawisz *Shift*; aby natomiast 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 na górnym pasku właściwości. Im mniejszą wartość tolerancji ustawimy, tym narzędzie jest czulsze i mniej obszarów będzie dołączonych do zaznaczenia. Wyższa tolerancja zmniejsza czułość magicznej różdżki i powoduje powiększenie obszarów włączonych do selekcji.

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

**Rysunek 4.4.**

Magic Wand Tool (Różdzka) — popularna różdzka pozwala zaznaczyć 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 (Różdzka)

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 różdzki, dając w wielu wypadkach niezłe rezultaty.

## Color Range (Zakres koloru)

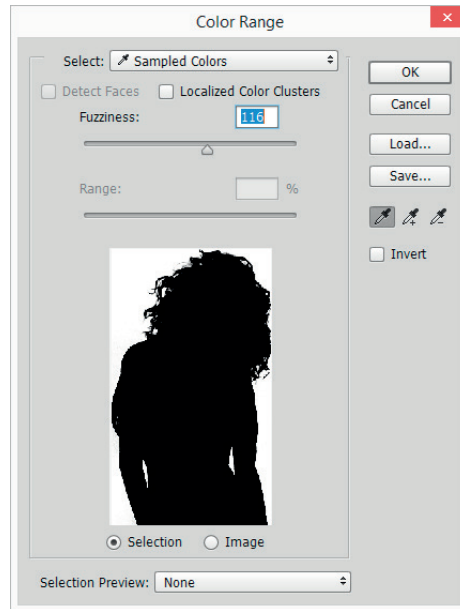
Polecenie *Color Range (Zakres koloru)*, dostępne w menu górnym *Select (Zaznaczanie)*, to także całkowicie automatyczne narzędzie do tworzenia selekcji, ale jak większość tego typu narzędzi ma nieco ograniczone możliwości. Używając go w pewnych sytuacjach, możemy jednak uzyskać całkiem dobre efekty.

Narzędzie *Color Range (Zakres koloru)* przypomina nieco *Magic Wand Tool (Różdzka)*. Niekiedy bywa nazywane nawet inteligentną magiczną różdzką, podobnie bowiem jak różdzka, zaznacza obszary o podobnym kolorze. Parametrem, od którego zależy czułość narzędzia i, naturalnie, jakość zaznaczenia, jest *Fuzziness (Tolerancja)*, do złudzenia przypominający tolerancję magicznej różdzki (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 (Zaznaczanie)* wybrana jest opcja **Sampled Colors (Próbkowane kolory)** umożliwiająca (podobnie jak magiczna różdżka) tworzenie selekcji, klikamy kursorem myszki obszar, który chcemy zaznaczyć, i 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 (Zaznaczanie)* 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 przestrzeń 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).

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.

**Rysunek 4.6.**

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

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)

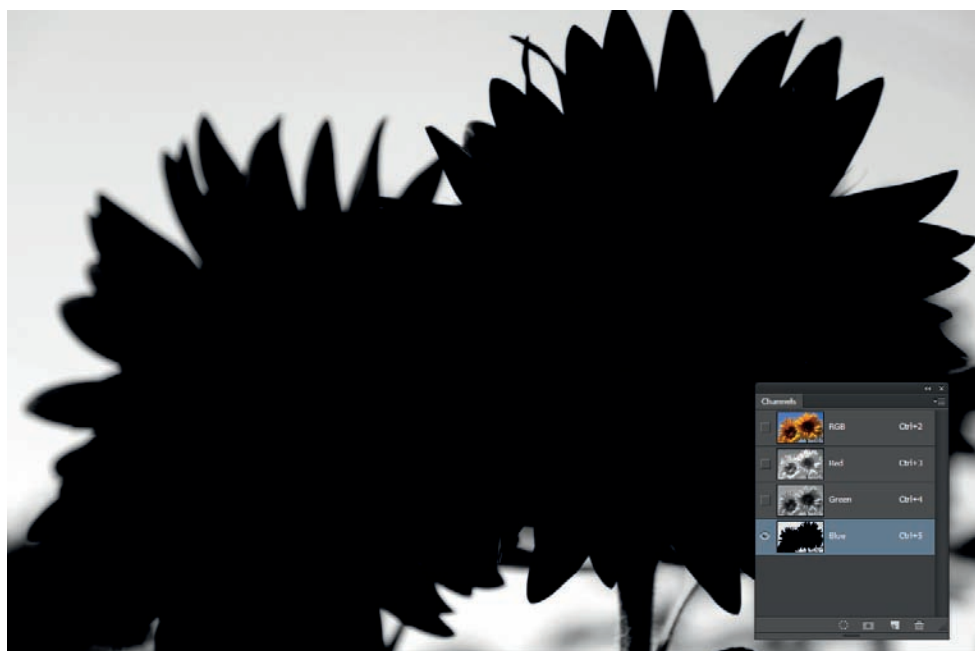
Aby zastosować narzędzie *Magnetic Lasso Tool* (*Lasso magnetyczne*) (*L*), należy wybrać odpowiednią ikonę w palecie *Tools* (*Narzędzia*), kliknąć punkt, w którym chcemy rozpocząć rysowanie zaznaczenia, i obrysować obiekt. Wydaje się to proste, jednak nie zawsze wychodzi dobrze. Podczas tworzenia zarysu 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 miejsce, gdzie chcielibyśmy poprowadzić właściwą selekcję, dodajemy *Fastening Point* i możemy kontynuować obrysowywanie.

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).



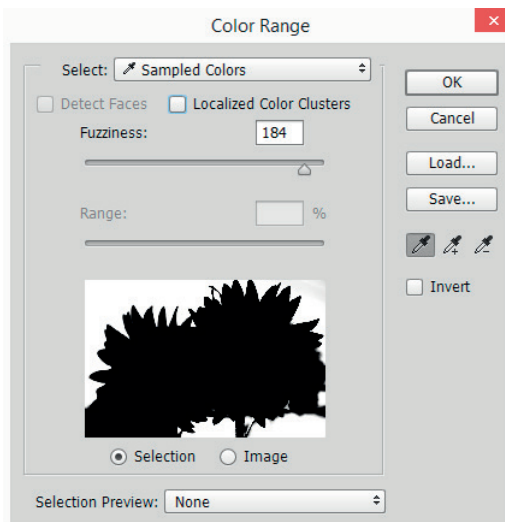
**Rysunek 4.7.**

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

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 4.8.**

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 pletwach 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 (Zaznaczanie)*, 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

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.

wskazówka



## Edycja zaznaczenia

Niezależnie od tego, czy wykorzystując narzędzie *Quick Selection* (*Szybkie zaznaczanie*), wstępną selekcję tworzymy 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, czy też nie.

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, aby maksymalnie powiększyć obszar wstępnego zaznaczenia. Zależnie od potrzeb do tak przygotowanej selekcji stosujemy polecenie *Grow* (*Powiększ*) lub *Similar* (*Podobne*). 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).

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 bywa) 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* (*Zaznaczanie*), a dalej *Modify* (*Zmień*). Znajdziemy tu pięć przydatnych komend:

- \* **Contract** (*Zwężanie*) — zmniejszanie zarysu selekcji;



**Rysunek 4.10.**

Klawiszem Shift możemy łatwo rozszerzać obszar zaznaczenia. Każde kolejne kliknięcie dowolnego fragmentu 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

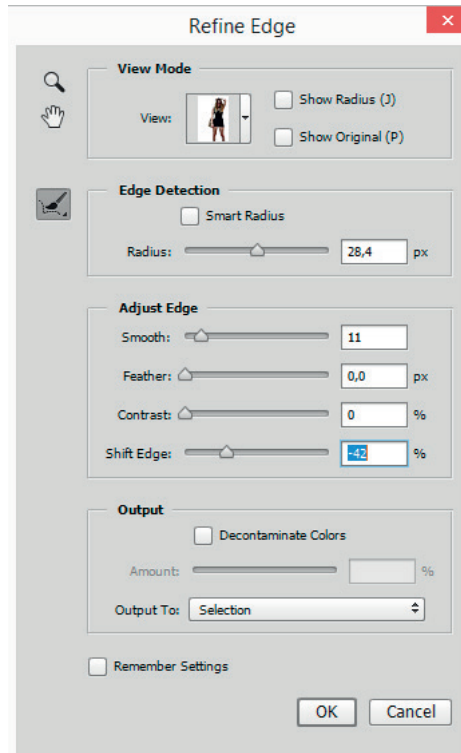
- \* **Expand (Rozszerzanie)** — powiększanie zarysu selekcji;
- \* **Smooth (Wygładź)** — w zakresie wprowadzonej tolerancji wygładzanie nieregularnego zarysu selekcji;
- \* **Border (Brzeg)** — najczęściej wykorzystywane polecenie z podmenu *Modify (Zmień)*; pozwala na podstawie istniejącej selekcji 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 na dobre zastąpiła tradycyjne narzędzie Feather (Wtapienie)



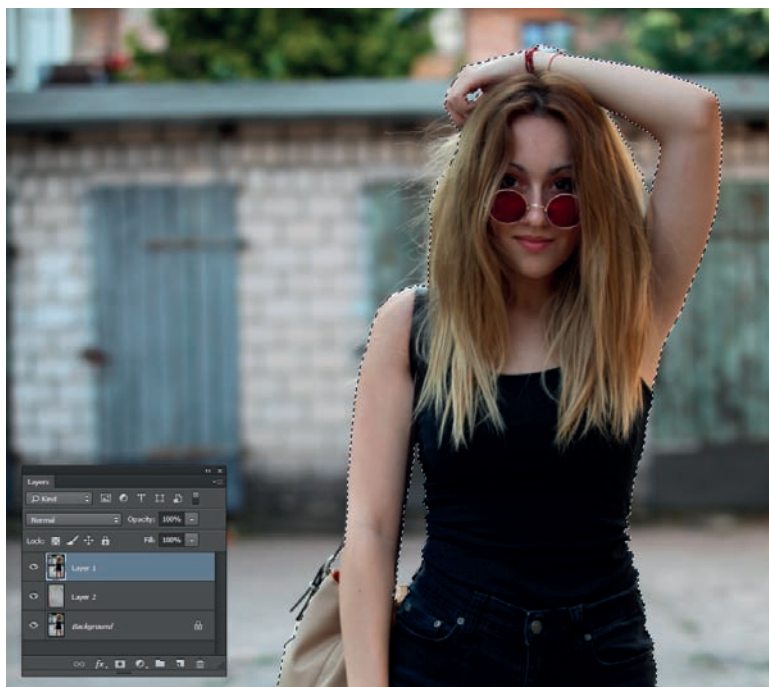
Okno *Refine Edge (Popraw krawędź)* (*Ctrl+Alt+R*) daje nam ogromne możliwości dostosowania wyglądu krawędzi zaznaczenia do naszych potrzeb. Pracę nad edycją zaznaczenia rozpoczynamy od utworzenia prostego zaznaczenia. W tym celu możemy wykorzystać choćby *Quick Selection Tool (Szybkie zaznaczanie)* (*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).

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 precyzyjne określenie naszych preferencji. W zależności od kolorystyki i kontrastu obiektu, jego tła oraz kształtu zaznaczenia możemy skorzystać z kilku opcji:

- \* *Marching Ants (Maszerujące mrówki)* — klasyczny podgląd zaznaczenia w postaci chodzących mrówek widoczny w oknie dokumentu.

**Rysunek 4.12.**

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

- \* **Overlay (Nakładka)** — podgląd zaznaczenia za pomocą szybkiej maski. Obszary zaznaczone widoczne są bez zmiany, pozostałe maskowane za pomocą szybkiej maski. Kolor oraz 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, a 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 umożliwi dostosowanie wyglądu obiektu do konkretnego tła.
- \* **Reveal Layer (Odśłoń 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)* pozwalająca śledzić, na jakim obszarze wprowadzamy modyfikację krawędzi, oraz *Show Original (Pokaż oryginał)*, która w każdej chwili pozwala podejrzeć kształt oryginalnego zaznaczenia.

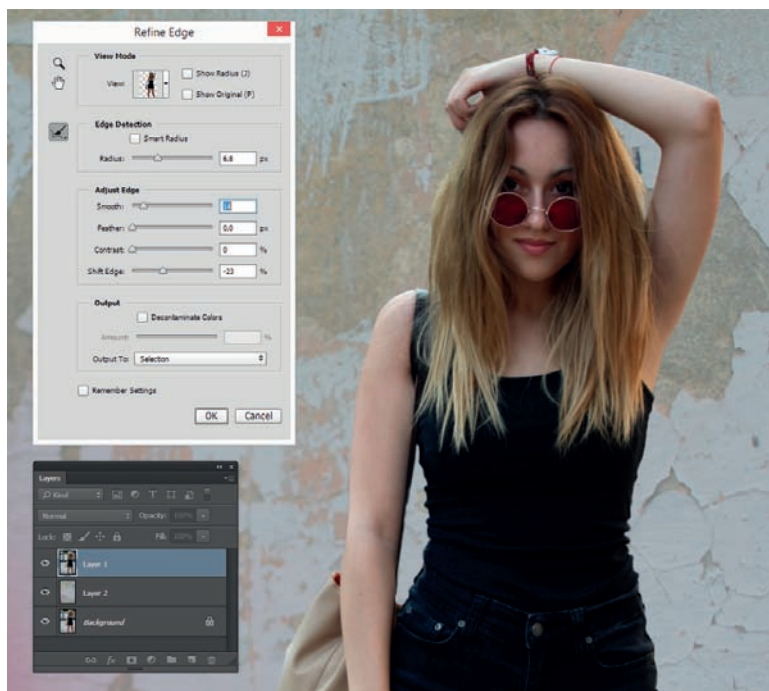
Kluczem do działania palety *Refine Edge (Popraw krawędź)* jest jednak sekcja *Edge Detection (Wykrywanie krawędzi)*. Zawiera ona tylko jeden suwak **Radius (Promień)**, który nadaje miękkość krawędziom zaznaczenia i pozwala wspaniale dostosować ich wygląd do naszych potrzeb. Przez powiększanie parametru *Radius (Promień)* usuwane są drobne artefakty oraz wygładza się cała granica selekcji. Parametr rozmywa/wtapia nieco krawędzie głównie tam, gdzie nie ma kontrastu pomiędzy zaznaczonym obiektem a tłem. Sposób działania suwaka *Radius (Promień)* zależy 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, należy więc 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 one 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, aby w miarę idealnie 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)*, warto jednak zwrócić uwagę, że program pozwala w tym przypadku utworzyć nową warstwę, maskę czy wręcz nowy dokument.

Dodatkowa opcja *Decontaminate Colors* (*Oczyść kolory*) pozwala zamalować 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).



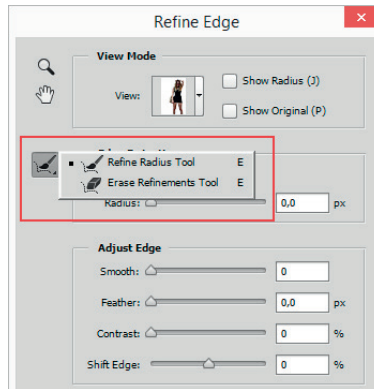
**Rysunek 4.13.**

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, aby koniecznie samemu protestować 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 paletce 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).



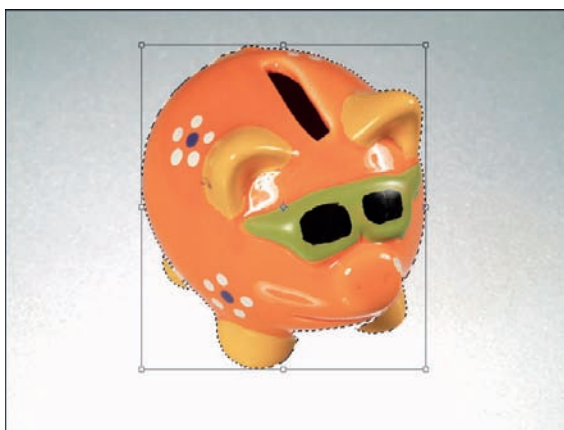
**Rysunek 4.15.**

W rezultacie działania narzędzia Refine Edge (Popraw krawędź) możemy bardzo szybko tworzyć proste montaż. Przykład prezentowany powyżej nie zajęł 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** (**Zaznaczanie**) (rysunek 4.16). Aby potwierdzić transformację, wystarczy dwukrotnie kliknąć obszar zaznaczenia, wykorzystać przycisk **Commit Transform** (**Zatwierdź przekształcenie**), widoczny na 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



Jeśli planujemy wykorzystać funkcję **Refine Edge** (**Popraw krawędź**), warto jest zbudować trochę za duże zaznaczenie, używając narzędzia **Quick Selection Tool** (**Szybkie zaznaczanie**). 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**), widocznego w menu górnym **Select** (**Zaznaczanie**).

## 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 jednolity 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. Przywoływany już przykład obiektu znajdującego się w błękitnej wodzie pokazuje, że 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* (*Zaznaczanie*) i wybieramy polecenie *Color Range* (*Zakres koloru*). Klikamy 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 wyszarować obiekt, a nie tło, konieczne będzie odwrócenie zaznaczenia — *Inverse* (*Odwrotność*) (rysunek 4.17).



**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



## 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*).

## 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*) na 50–100% i klikamy myszką 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 (futerał 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, natomiast *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 jeszcze drobnej korekty. W tym celu możemy wykorzystać zarówno Eraser Tool (Gumka), jak i History Brush Tool (Pędzel historii) oraz skorygować niedoskonałości działania magicznej gumki

Efekt, jaki otrzymamy po dodaniu tego prostego podcienia, w wielu przypadkach okaże się całkiem zadowalający (rysunek 4.20).



**Rysunek 4.20.**

Gotowy obraz wygląda już całkiem poprawnie

## Focus Area (Obszar skupienia) — szybkie usuwanie tła

Narzędzie **Focus Area (Obszar skupienia)** pozwala nam automatycznie wydzielić obiekt o dużej ostrości z w miarę jednolitego tła. Mimo że jest to narzędzie automatyczne, pozwala niekiedy uzyskać zupełnie poprawne rezultaty.

Zasada użycia narzędzia jest stosunkowo prosta. W menu górnym *Select (Zaznaczenie)* lokalizujemy polecenie *Focus Area (Obszar skupienia)* i... Po chwili wyświetli się okno dialogowe, a program jednocześnie usunie fragmenty tła, które nie mieszczą się w centrum ostrości zdjęcia (rysunek 4.21).



**Rysunek 4.21.**

Zasada użycia narzędzia jest stosunkowo prosta. W menu górnym *Select (Zaznaczenie)* lokalizujemy polecenie *Focus Area (Obszar skupienia)* i... Po chwili wyświetli się okno dialogowe, a program jednocześnie usunie fragmenty tła, które nie mieszczą się w centrum ostrości zdjęcia

Zwykle ten etap działania nie bardzo odpowiada naszym oczekiwaniom i wymaga dodatkowej korekty. Rozpoczynamy więc od określenia sposobu podglądu. W tym celu możemy wykorzystać jedną z opcji dostępnych w sekcji *View (Widok)*. Jeśli nasz obiekt nie mieni się w odcieniach bieli, zwykle użycie białego tła daje w tym miejscu dobre rezultaty. Jeśli wykorzystujemy narzędzie *Focus Area (Obszar skupienia)* na warstwie, możemy pokusić się o wybór opcji *On Layers*.

Kolejny krok to korekta działania samego narzędzia. W tym celu wykorzystujemy jeden z dwóch przycisków: albo **Focus Area Add Tool (Dodaj obszar skupienia)**, gdy chcemy nieco powiększyć obraz wynikowy, albo częściej **Focus Area Subtract Tool (Odejmij obszar skupienia)**, gdy chcemy usunąć kolejne elementy tła.



W obu przypadkach nie ma konieczności, aby monotonicznie malować wszystkie obszary wymagające korekty. Wystarczy zbyteczny fragment tła kliknąć narzędziem **Focus Area Subtract Tool (Odejmij obszar skupienia)**, a program sam usunie kolejne fragmenty o podobnym stopniu ostrości. Ważną sprawą jest tu odpowiedni dobór narzędzia. Podobnie jak w przypadku klasycznego pędzla lub innych narzędzi retuszu, za rozmiar końcówki **Focus Area Add Tool (Dodaj obszar skupienia)** czy też **Focus Area Subtract Tool (Odejmij obszar skupienia)** odpowiadają nawiasy kwadratowe [ i ].

Oczywiście w sytuacji gdy usunięty zostanie zbyt duży fragment, możemy pokusić się o użycie narzędzia **Focus Area Add Tool (Dodaj obszar skupienia)**, aby odzyskać usunięte obszary.

Parametrem, który pozwala nam regulować ogólną czułość narzędzia, jest suwak **In-Focus Range (Promień ostrości)**. W tym miejscu możemy globalnie powiększać lub pomniejszać usunięty obszar tła.

W dolnej sekcji **Output (Wyjście)** ustalamy sposób działania narzędzia. Domyślnym sposobem jest tu utworzenie zaznaczenia, które precyzyjnie obejmuje obszar wybrany z tła. W niektórych przypadkach możemy pokusić się o wybór innego ustawienia, tworząc przykładowo maskę warstwy i dalej pracując już z samą maską. Najwygodniej jednak pozostawić w tym miejscu zaznaczenie i w razie konieczności drobiazgowo poprawić kształt wynikowej selekcji, wykorzystując dodatkowo przycisk **Refine Edge (Popraw krawędź)** (rysunek 4.22).



**Rysunek 4.22.**

W niektórych przypadkach możemy pokusić się o wybór innego ustawienia, tworząc przykładowo maskę warstwy i dalej pracując już z samą maską. Najwygodniej jednak pozostawić w tym miejscu zaznaczenie i w razie konieczności drobiazgowo poprawić kształt wynikowej selekcji, wykorzystując dodatkowo przycisk Refine Edge (Popraw krawędź)

Działania potwierdzamy za pomocą przycisku *OK* i w rezultacie w oknie naszego dokumentu powstaje precyzyjnie narysowane zaznaczenie, które z powodzeniem można wykorzystać do tworzenia różnorodnych montaży (rysunek 4.23).

**Rysunek 4.23.**

W rezultacie w oknie naszego dokumentu powstaje precyzyjnie narysowane zaznaczenie, które z powodzeniem może służyć do tworzenia różnorodnych montaży

## wskazówka



Narzędzie *Focus Area* (*Obszar skupienia*) doskonale nadaje się do wycinania obiektów z tła w sytuacji, gdy planujemy powielić istniejący obiekt i umieścić go na tym samym lub bardzo zbliżonym do oryginału tle.

## 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 za pomocą narzędzi *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.

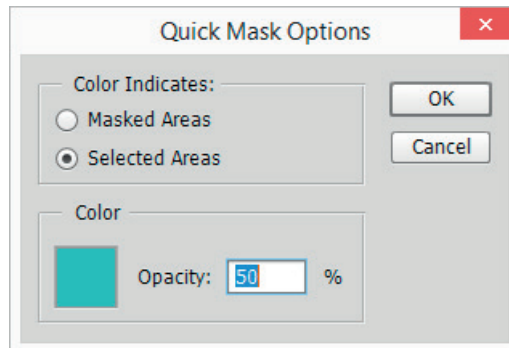
Nazwa narzędzia wynika ze sposobu jego działania. Podczas pracy z *Quick Mask* (*Szybka maska*) tworzymy bowiem maskę, która w dowolnej chwili może być zamieniona na zaznaczenie i odwrotnie. Maska ta nie jest trwale przechowywana z obrazem. Jest to jedynie graficzna forma prezentacji zaznaczenia i po 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. W paletce *Tools* (*Narzędzia*) lokalizujemy 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 4.24), gdzie wprowadzimy kilka drobnych, lecz istotnych zmian.

**Rysunek 4.24.**

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



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

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

Nieco bardziej przejrzysta opcja *Selected Areas* (*Obszary zaznaczone*) spowoduje, że tam, gdzie malujemy maskę, powstanie obszar zaznaczenia, natomiast obszary niezamalowane będą niewyróżnione. Opcja *Masked Areas* (*Obszary zamaskowane*)

działa odwrotnie. Tam, gdzie malujemy, powstaną obszary niewybrane, miejsca niezamalowane będą natomiast odpowiadać obszarowi selekcji. Aby rozpocząć pracę z narzędziem *Quick Mask* (*Szybka maska*), wygodniej jest wybrać opcję drugą, czyli *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. Ponieważ 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 zmiana koloru.

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. W palecie *Tools* (*Narzędzia*) wybieramy narzędzie *Brush Tool* (*Pędzel*) 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 się później okaże, 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 ustawienie w oknie *Quick Mask Options* (*Opcje szybkiej maski*)) (rysunek 4.25).

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 to jako półprzezroczysty czerwony obszar.

Podczas tworzenia skomplikowanych selekcji należy możliwie dokładnie obrysować (i koniecznie zamalować w środku) obiekt, który chcemy wyselekcjonować. Nie przejmujemy się, jeśli podczas malowania wyjedziemy poza krawędzie obiektu głównego. Można to w każdej chwili naprawić w bardzo prosty sposób. Klawiszem *X* zmieniamy kolory, tak aby 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 4.26).





**Rysunek 4.25.**

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



**Rysunek 4.26.**

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

## wskazówka



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

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 paletce 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 wyznaczą 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 jakichkolwiek 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 wybiórczo krawędzie selekcji (maski) 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*), aby 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, natomiast 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 4.27).



**Rysunek 4.27.**

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 prześwitania 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 nam się zwróci.

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

### Skróty klawiaturowe niezbędne podczas rysowania ścieżek

- \* Klawisz *Ctrl* — daje czasowy dostęp do narzędzia *Direct Selection Tool (Zaznaczanie bezpośrednio)*, 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, które 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. W paletce *Tools (Narzędzia)* wybieramy narzędzie *Pen (Pióro)* 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 w kształcie 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 została opracowana 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 wykorzystywane 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 następny fragment ścieżki.

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

- \* węzły ostre,
- \* węzły wygładzone,
- \* węzeł 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 4.28).



**Rysunek 4.28.**

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

**Węzły wygładzone (ładne)** — 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 jednocześnie do węzła. Pozwala to zachować ładny charakter węzła podczas dowolnej edycji (rysunek 4.29).



**Rysunek 4.29.**

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

Wydawać by się mogło, że taka sytuacja przynosi nam mniejsze możliwości kontroli nad powstającą ścieżką, jednak w praktyce użycie węzłów ładnych daje najbardziej wygładzone 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 4.30).



**Rysunek 4.30.**

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 4.31).



**Rysunek 4.31.**

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, gdyż daje to najlepsze rezultaty. Mimo że początkowo może się wydawać, że 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), natomiast 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 powoduje, 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, natomiast *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 na klawiaturze klawisz *Ctrl*.
- \* Aby 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 dźwigni 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 i 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 4.32).

**Rysunek 4.32.**

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





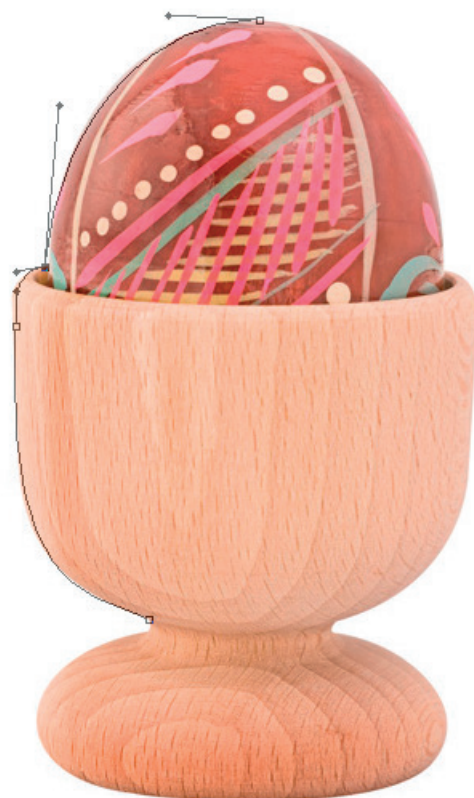
2. **Punkt końcowy:** wskazujemy punkt i od razu wyciągamy dźwignię kontrolną (ponownie zgodnie z kierunkiem łuku), co powoduje powstanie drugiej symetrycznej dźwigni kontrolnej widocznej po stronie budowanego łuku (rysunek 4.33).

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 4.34).



**Rysunek 4.33.**

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



**Rysunek 4.34.**

Tworzymy proste ścieżki. W podobny sposób budujemy kolejne węzły

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 do pracy w innych programach do grafiki komputerowej (w tym przypadku szczególnie wektorowej), np. Illustrator, ale także InDesign, Flash, After Effects itp.

Spróbujmy kilkakrotnie przećwiczyć nawet najprostszy schemat tworzenia ścieżek. Podczas pracy zwróćmy szczególną uwagę na zależność pomiędzy kierunkiem dźwigni kontrolnej i krzywej, która na jej podstawie powstaje (rysunek 4.35).

**Rysunek 4.35.**

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



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

Segment, który powstaje podczas rysowania drugiego lub trzeciego węzła, 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

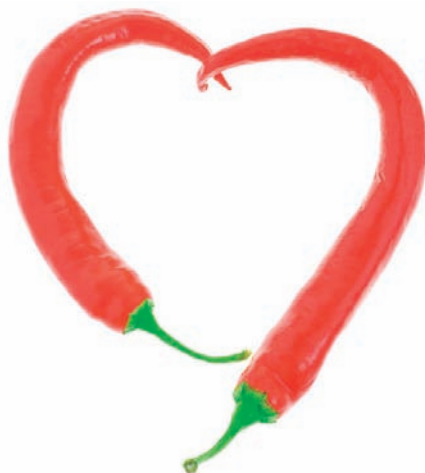
złożoną z trzech węzłów w kształcie, przykładowo, górnej połowy serca (takiego klasycznego walentynkowego serduszka)? Dźwignia kontrolna drugiego węzła biegnie w dół, a my chcemy narysować nowy segment w całkowicie przeciwnym kierunku. Uchwyty kontrolne, które powstały przy tworzeniu drugiego węzła, skutecznie uniemożliwiają taką zmianę kierunku ścieżki.

Jak już wspominałem wcześniej, aby zmienić kierunek ścieżki (zmienić kierunek uchwytów 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.

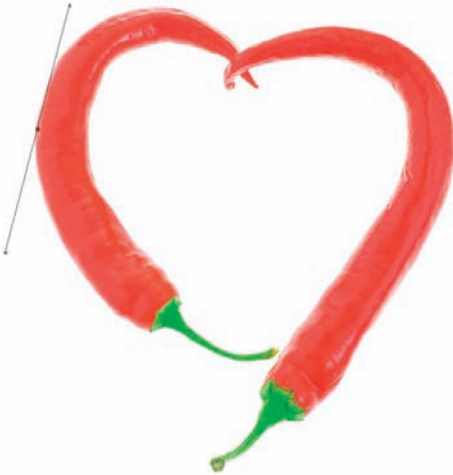
Schemat tworzenia węzła ostrego omówimy na przykładzie budowy górnej części serca (rysunek 4.36).

**Rysunek 4.36.**

Przykład w kształcie serca (górnego fragment), który posłuży nam do tworzenia kolejnych ścieżek

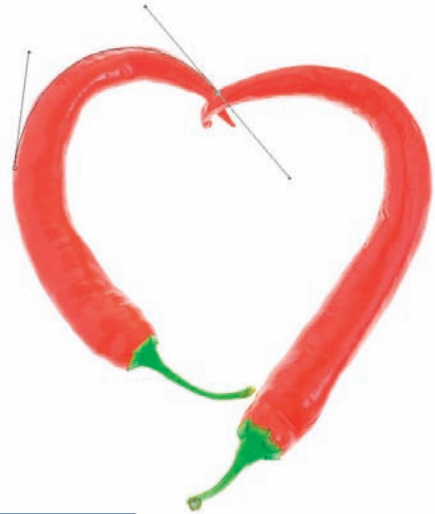


1. **Punkt początkowy:** wyciągamy dźwignię kierunkową zgodnie z kierunkiem łuku, aby utworzyć pierwszy (lewy) grzbiet serca (rysunek 4.37).
2. **Punkt środkowy:** wyciągamy dźwignię zgodnie z kierunkiem łuku (rysunek 4.38).
3. **Punkt środkowy:** z klawiszem *Alt* klikamy drugi węzeł i wyciągamy nową dźwignię kontrolną w kierunku kolejnego, prawego grzbietu serca. Dzięki użyciu klawisza *Alt* zmieniamy kierunek ścieżki i jednocześnie tworzymy węzeł wierzchołkowy (rysunek 4.39).
4. **Punkt końcowy:** wyciągamy dźwignię zgodnie z kierunkiem nowego łuku (rysunek 4.40).



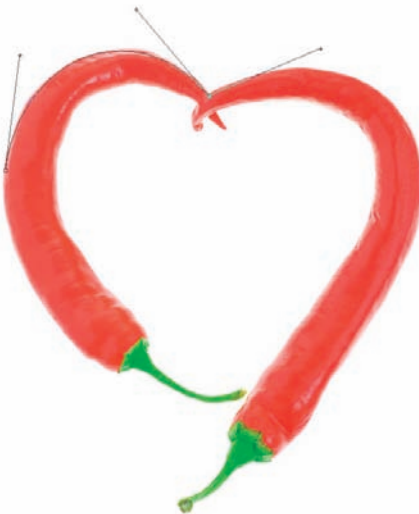
**Rysunek 4.37.**

Wyciągamy pierwszą dźwignię kierunkową



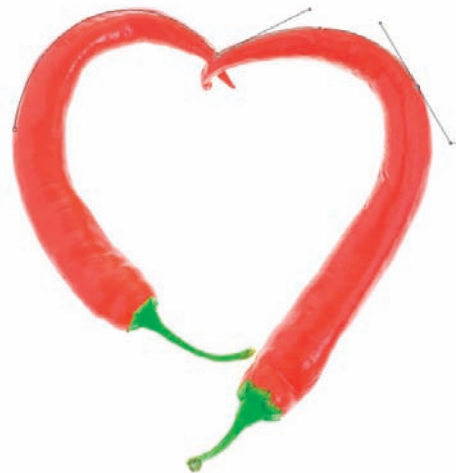
**Rysunek 4.38.**

Wyciągamy drugą dźwignię kierunkową.  
Co ważne, nie klikamy następnego punktu,  
a od razu wyciągamy jego dźwignię  
kierunkową



**Rysunek 4.39.**

Z wciśniętym klawiszem Alt wyciągamy  
pierwszą dźwignię kierunkową dla  
drugiego łuku



**Rysunek 4.40.**

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

W wielu przypadkach tworzymy także inne typy węzłów. Węzeł typu „krzywa – od-cinek prosty” budujemy następująco:

- 1. Punkt początkowy:** wyciągamy dźwignię kierunkową zgodnie z kierunkiem łuku (rysunek 4.41).
- 2. Punkt środkowy:** przeciągamy dźwignię zgodnie z kierunkiem łuku (ry-sunek 4.42).



**Rysunek 4.41.**

Wyciągamy dźwignię kierunkową zgodnie z kierunkiem kształtu obiektu



**Rysunek 4.42.**

Drugi punkt. Znowu 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 4.43).
- 4. Punkt końcowy:** klikamy zgodnie z kierunkiem odcinka prostego (rysunek 4.44).



**Rysunek 4.43.**

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



**Rysunek 4.44.**

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, ale bez dźwigni, bo to przecież prosta (rysunek 4.45).
2. **Punkt środkowy:** klikamy punkt, ale bez dźwigni, bo to przecież prosta (rysunek 4.46).
3. **Punkt środkowy:** wyciągamy dźwignię kierunkową zgodnie z kierunkiem łuku. Tu nie potrzebujemy klawisza *Alt* (rysunek 4.47).
4. **Punkt końcowy:** przeciągamy dźwignię zgodnie z kierunkiem łuku (rysunek 4.48).



**Rysunek 4.45.**

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



**Rysunek 4.46.**

Stawiamy kolejny punkt. Bez przeciągania, bo to linia prosta

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 lub też stawiamy zbyt wiele węzłów. Starajmy się jednak rozpocząć naukę od tworzenia zamkniętych ścieżek. Każdą pracę, nawet wykonywaną niedokładnie, nawet z błędami, doprowadzajmy do końca, tak aby zamknąć cały obrys obiektu w pojedynczej ścieżce, i dopiero potem zajmujemy się jej korektą.

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



**Rysunek 4.47.**

Z wciśniętym klawiszem Alt wyciągamy dźwignię kierunkową w kierunku kształtu obiektu



**Rysunek 4.48.**

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

## 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 przesuwac i dostosowywać 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.

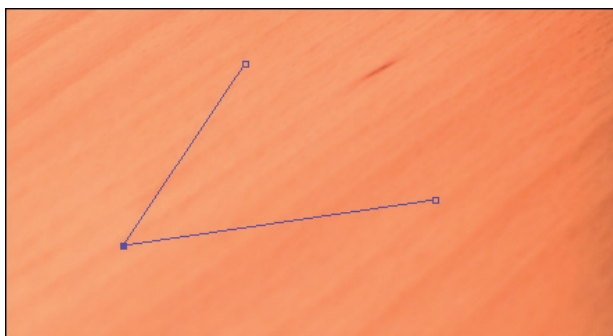
Wspaniałym narzędziem kontroli i edycji ścieżki jest także *Convert Point Tool* (*Konwertowanie punktów*), które z łatwością zamienia typ każdego węzła ścieżki. W rezultacie możemy dowolnie zmienić węzły wierzchołkowe na łagodne bądź odwrotnie, co znacznie ułatwia korektę niezbyt precyzyjnie budowanych 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 4.49).

### Rysunek 4.49.

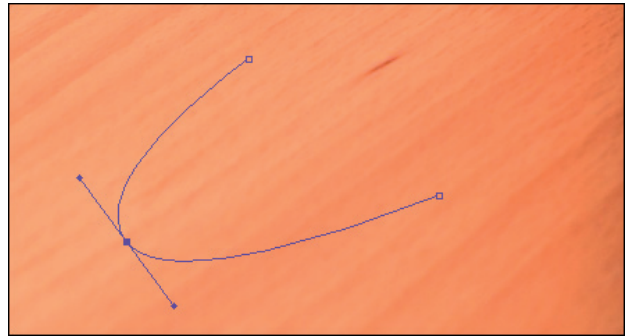
Wykonując trzy kliknięcia, przygotowano ostry węzeł ścieżki



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 4.50).

**Rysunek 4.50.**

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. Za pomocą narzędzia *Convert Point Tool* (*Konwertowanie punktów*) ponownie 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 4.51).

**Rysunek 4.51.**

Za pomocą narzędzia *Convert Point Tool* (*Konwertowanie punktów*) ponownie przekształcamy węzeł łagodny w ostry. W tym przypadku obie dźwignie są już niezależne

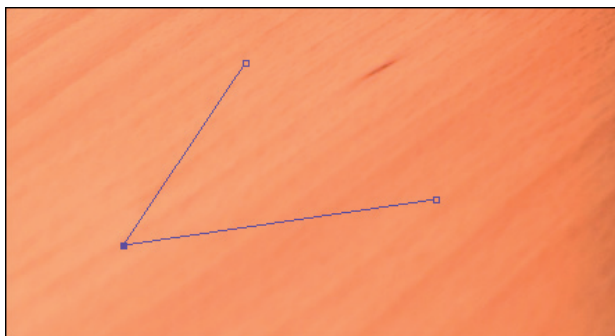


4. Aby znów powrócić do dwóch prostych (ponowna konwersja na węzeł ostry), wystarczy narzędziem *Convert Point Tool* (*Konwertowanie punktów*) kliknąć edytowany węzeł. Powracamy w ten sposób do jego pierwotnej postaci (rysunek 4.52).



**Rysunek 4.52.**

Używając narzędzia Convert Point Tool (Konwertowanie punktów), ponownie 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 4.53). 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:

**Rysunek 4.53.**

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

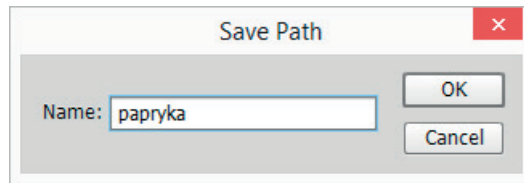


1. Dwukrotnie kliknąć nazwę *Work Path* (*Ścieżka robocza*) w palecie *Paths* (*Ścieżki*).
2. Wybrać polecenie *Save Path* (*Zapisz ścieżkę*), dostępne w menu opcji palety *Paths* (*Ścieżki*).

W obu przypadkach pojawi się to samo okno dialogowe — *Save Path* (*Zapisz ścieżkę*) — z miejscem do wpisania nazwy ścieżki (rysunek 4.54). 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 4.54.**

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, natomiast 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*.

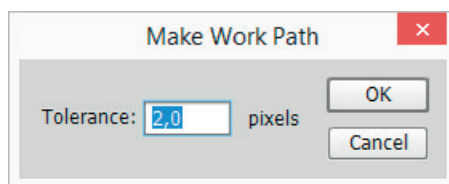
Zestaw ikonek w dolnej części palety *Paths* (*Ścieżki*) ułatwia dostęp do podstawowych operacji na ścieżkach. Analogiczne polecenia wraz z polami wyboru dostępne są także w opcjach palety *Paths* (*Ścieżki*). Użycie dolnych ikonek jest po prostu skrótem polecenia wydane go za pomocą komendy dostępnej 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 4.55).

**Rysunek 4.55.**

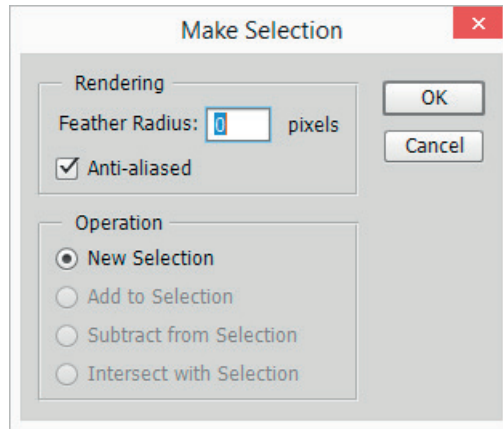
Zamiana zaznaczenia na ścieżkę nie zawsze daje zadowalające rezultaty



- ✱ ***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, aby go zmniejszyć. Toteż w tym przypadku warto tu pozostawić wartość na poziomie 0 (rysunek 4.56).

**Rysunek 4.56.**

Przekształcenie ścieżki w zaznaczenie.  
Warto pamiętać, aby 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 w palecie *Paths* (Ścieżki) kliknąć ikonę wybranej 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 obciążenia (*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. Natomiast 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 w palecie *Paths* (Ścieżki) kliknąć ikonę wybranej ścieżki.

wskazówka



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

Reasumując — należy 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 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, aby 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)*, ponieważ oferuje ono niezwykle precyzyjną kreślenie 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, aby po inwersji przejść do edycji zaznaczenia. Także w tym przypadku zwykle korzystam z polecenia *Refine Edge (Popraw krawędź)*. W prostszych sytuacjach wybieram opcję zawężania zaznaczenia (*Contract*) dostępną w menu górnym *Select (Zaznaczanie)* i dalej w kategorii *Modify (Zmień)*.

Gdy chcemy powielić istniejący obiekt, możemy przetestować jeszcze narzędzie *Focus Area (Obszar skupienia)*, które w takich działaniach sprawdza się całkiem dobrze.

Gdy tworzę zaznaczenie w celu miejscowej zmiany kolorów lub jasności fotografii, zazwyczaj 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, ponieważ narzędzie pozwala łatwo dodawać lub usuwać dowolne obszary bez konieczności używania 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 zmiękczeń 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, aby 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 (Różdzka)* 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, który chcielibyśmy wyciąć z tła.
3. Aby podczas pracy z dowolnym narzędziem zaznaczania, w tym także *Magic Wand Tool (Różdzka)*, dodać nowe obszary do istniejącego zaznaczenia, wskazujemy je wraz z wciśniętym klawiszem *Shift*. Klawisz *Alt* pozwala odejmować obszary od istniejącej selekcji.
4. Aby odjąć zbyt duży 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 ją 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 na naszej klawiaturze klawisz *X*. Dzięki temu można 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 zachować istniejącą ścieżkę, wystarczy kliknąć dwukrotnie nazwę *Work Path (Ścieżka robocza)* widoczną w palecie *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 (Różdzka)* 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, polecenia *Similar* (*Podobne*) i *Grow* (*Powiększ*), dostępne w menu górnym *Select* (*Zaznaczanie*), 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* (*Zaznaczanie*). W rezultacie zaznaczone zostaną wszystkie obszary o wskazanym wcześniej kolorze.

# Skorowidz

Hasła oznaczone wielką literą odnoszą się do nazw narzędzi, paneli lub opcji programów ustawianych w poszczególnych oknach menu.

Skorowidz podzielony jest na części – pierwsza zawiera hasła dotyczące uniwersalnych zagadnień DTP, kolejne dotyczą poszczególnych programów omówionych w książce.

## A

Adobe Acrobat, 19, 1043  
Adobe Acrobat DC, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024  
    Inspekcja wstępna, 1025  
Adobe After Effects, 1043  
Adobe Audition, 1043  
Adobe Bridge, 34, 48, 58, 1043  
Adobe Brush CC, 1049  
Adobe CC Library, 777, 920, 1045, 1055  
Adobe Color CC, 1048  
Adobe Creative Cloud, 60, 1041  
    Zasoby, 1045  
Adobe DPS, 777  
Adobe Dreamweaver, 1043  
Adobe Edge Animate, 1043  
Adobe Edge Code, 1044  
Adobe Edge Inspect, 1044  
Adobe Edge Reflow, 1044  
Adobe Fireworks, 1043  
Adobe Flash Builder, 1043  
Adobe Flash Professional, 1043  
Adobe Frame Maker, 18, 773  
Adobe ID, 1048  
Adobe Illustrator, 18, 19, 22, 1042

Adobe InCopy, 1043  
Adobe InDesign, 18, 22, 772, 1043  
Adobe Lightroom, 1043  
Adobe Media Encoder, 1043  
Adobe Muse, 1043  
Adobe Page Maker, 19  
Adobe Photoshop, 19, 21, 22, 72, 1043  
Adobe Prelude, 1043  
Adobe Premiere Pro, 1042  
Adobe Scout, 1043  
Adobe Shape CC, 1049  
Adobe SpeedGrade, 1043  
Adobe TypeKit, 1044, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054  
aplikacja mobilna, 1047

## B

Bézierra krzywa, *Patrz:* krzywa Bézierra  
bokeh, 412  
Bridge, *Patrz:* Adobe Bridge

## C

Clipping Path, *Patrz:* ścieżka odcinania  
CMYK, 26, 27, 28, 29, 31, 117, 118, 237, 334, 369, 370, 582



## CMYK

- profil, 32, 33, 34, 36, 38
- Coated Fogra 39, 36, 48
- własny, 42, 49
- rozbarwienia, 733

color.adobe.com, 1046

Computer To Film, *Patrz:* CTF

Computer To Plate, *Patrz:* CTP

CorelDRAW, 19, 52, 738

cromalin, 33, 737, 738

CTE, 733, 735, 738

CTP, 733, 734, 735

## D

dots per inch, *Patrz:* dpi

downsampling, 321

dpi, 24

drukowanie, 730, 760, 1000

- weryfikacja, 1001, 1020, 1021

DTP, 16, 17

## F

format

- 3ds, 317

- AI, 52, 512

- ASE, 494, 748

- Collada, 317, 318

- dae, 318

- DCS, 51, 229

- DOC, 831

- EPS, 50, 51, 53, 229, 419, 512, 730, 855,

- 1000, 1008, 1013

- GIF, 51, 855

- IDML, 828, 829, 1009

- indd, 1000

- JPEG, 50, 51, 327, 855

- artefakty, 145

- kmz, 317

- obj, 317

- PDF, 51, 52, 424, 582, 730, 760, 855, 1000,

- 1008, 1013, 1015

- edycja, 1034

- kompozytowy, 731, 764, 767

- właściwości, 763, 764

- PNG, 51, 855

- PPD, 732, 1019

- PS, 21, 51, 767, 1000, 1008, 1019

- PSB, 50, 293

- PSD, 50, 228, 240, 293, 327, 419, 855, 867

- RAW, 66

- RTF, 831

- SWF, 1035, 1038, 1040

- TIFF, 50, 240, 327, 419, 730, 855, 1000, 1008

- TXT, 831

- u3d, 317

Frame Maker, *Patrz:* Adobe Frame Maker

## G

gęstość optyczna, 28

glify, 531, 554

głębina ostrości, 412

grafika

- bitmapowa, 20, 22, 50

- importowanie do Illustratora, 581, 582,

- 583, 584, 588, 589

- kształt, 23

- osadzona w Illustratorze, 580, 584, 588

- plik, *Patrz:* plik, format

- wektoryzacja, *Patrz:* Adobe Illustrator

- Obrys obrazu, Adobe Illustrator

- Aktywny obrys

- importowanie do InDesign, 852, 854, 855

- rastrowa, *Patrz:* grafika bitmapowa

- trójwymiarowa, 316

- wektorowa, 19, 20, 21, 52, 108, 112, 210, 424

- plik, *Patrz:* plik, format

Grayscale, 26, 30

## H

histogram, 352, 356

HSB, 26, 30, 118

## I

Illustrator, *Patrz:* Adobe Illustrator

impozycja, 919

InDesign, *Patrz:* Adobe InDesign

inicjał, 971, 979

interlinia, 968

interpolacja, 321, 322

## J

język

- opisu strony, *Patrz:* PostScript

- PostScript, *Patrz:* PostScript

## K

kalibrator, 17, 32

Kanały, 189

kerning, 899

**kolor**

- dodatkowy, 746, 748, 750, 820
- domyślny, 120
- głębia bitowa, 237
- głęboka czerń, 609, 898
- konwersja, 39
- model
  - addytywny, 26
  - CMYK, *Patrz:* CMYK
  - Grayscale, *Patrz:* Grayscale
  - HSB, *Patrz:* HSB
  - LAB, *Patrz:* LAB
  - Pantone, 118, 750, 820
  - RGB, *Patrz:* RGB
- procesowy, 746, 748
- Rich Black, *Patrz:* kolor głęboka czerń
- tinta, 820
- tryb mieszania, 126, 501, 742
- ustawienia
  - Acrobat, 34, 46
  - Creative Cloud, 47, 49
  - Illustrator, 34, 35, 36, 37
  - InDesign, 34, 45
  - Photoshop, 34, 40, 41, 42, 118, 119
- zarządzanie, 31, 34
- koło barw, 27, 370, 692
- kompresja
  - bezstratna LZW, 50
  - stratna, 51, 145
- krzywa Béziera, 210, *Patrz też:* ścieżka
- Kuler, 495, 496, 497, 748, 822, 1046

**L**

- LAB, 26, 29, 32, 118
- lead, 968
- linie pomocnicze, 610

**M**

- makieta, 931
- monitor, 17
  - kalibracja, 31, 32
- mora, 399, 735

**N**

- nadlewka, 737, 753
- nafarbianie
  - maksymalne, 42, 43, 44, 336
  - minimalne, 337
  - podgląd, 1006, 1023

**O**

- obraz
  - głębia, 26
  - HDR, 237, 376, 378
  - kadrowanie, 323, 324
  - kontrast, 354
  - rozdzielczość, *Patrz:* rozdzielczość wielkość, 22, 23, 24

**P**

- Page Maker, *Patrz:* Adobe Page Maker
- paleta, 817
- parametr gamma, 354
- pasery, 732
- Photoshop, *Patrz:* Adobe Photoshop
- piksel, 20
- pixels per inch, *Patrz:* ppi
- plik
  - etykieta, 64
  - format, *Patrz:* format
  - import z aparatów cyfrowych, 68
  - ocena, 63
  - otwarty, 1000, 1008
  - otwieranie, 66, 72
  - przeglądanie w Adobe Bridge, 61
  - słowo kluczowe, *Patrz:* słowo kluczowe
  - wsadowa zmiana nazwy, 70
  - wyszukiwanie, 66
  - zamknięty, 1008
- podlewka, 737, 753
- PostScript, 21, 51, 767, 1000
- ppi, 24
- proof cyfrowy, 738
- próba kolorów, 33
- przyrost plamki
  - klasyczny, 735
  - rastra, *Patrz:* raster przyrost plamki

**Q**

- QuarkXPress,

**R**

- raster, 734, 735
  - przyrost plamki, 733
  - stochastyczny, 735
  - ustawienia, 702, 740, 741
- rastrowanie, 735
- RGB, 26, 27, 31, 117, 237, 334, 369, 370
  - profil, 36

**RBG**

- Adobe RGB, 36
- sRGB, 36
- resampling, 321
- resolution, *Patrz:* rozdzielczość
- retusz, 124, 127, 131, 131, 133, 416
  - z zachowaniem perspektywy, 156, 157, 158, 160, 160, 161, 162, 163, 164
- RIP, 734
- rozbarwienie, *Patrz:* separacja
- rozdzielczość, 22, 23, 24, 236, 321, 582
  - jednostki, 24
  - monitora, 25
  - naświetlania, 732
- rozkładówka, 914, 915

**S**

- per inch, *Patrz:* spi
- separacja, 731, 767
  - podgląd, 1005, 1021
- skala szarości, *Patrz:* Grayscale
- skrót klawiaturowy, 53, 210, 848, 850, 851, 866
  - systemowy, 54
- słowo kluczowe, 60, 63, 64
- softproofing, 33
- spad, 582, 583, 605, 620, 732, 765, 805, 896
- spi, 24
- strony widzące, *Patrz:* rozkładówka
- szparowanie, 109, 181, 230, 249, 283
  - za pomocą maski odcinania, 651
- szum cyfrowy, 145

**Ś**

- ścieżka
  - edycja, 224, 461, 508, 556, 557, 558, 559, 563, *Patrz też:* Adobe InDesign ścieżka
  - kontury obrysu, 560
  - łączenie, 558
  - odcinania, 51, 227
  - przesunięcie, 559
  - tworzenie, 209, 210, 214, 215, 216, 217, 218
- węzeł
  - konwersja, 556
  - krzywa – odcinek prosty, 211, 212
  - ostry, 211
  - wygładzony, 211, 212
- złożona, 230
- zniękształcanie, 461

**T**

- tablet graficzny, 99, 382
- TAC, *Patrz:* nafarbianie maksymalne
- tekst
  - formatowanie, *Patrz:* Adobe Illustrator tekst
  - formatowanie, Adobe Photoshop tekst
  - formatowanie
  - ramka, 440, 598
    - dodawanie, 636
  - w kilku ramkach, 635, 636
  - zamienianie na krzywe, 555, 603
- TIL, *Patrz:* nafarbianie maksymalne
- trapping, *Patrz:* zalewka
- tryb
  - Bitmap, 30
  - CMYK, *Patrz:* CMYK
  - Grayscale, *Patrz:* Grayscale
  - HSB, *Patrz:* HSB
  - LAB, *Patrz:* LAB
  - RGB, *Patrz:* RGB
  - szesnastkowy, 30, 118

**W**

- wykrojnik, 641

**Z**

- zalewka, 732, 736, 752, 1004, 1008, 1019
  - podgląd, 759
  - tworzenie, 753, 756
- znaczniki drukarskie, 732

## Adobe Bridge

Eksportuj, 60  
Filtr, 59, 64  
Foldery, 58, 61  
Kolekcje, 59  
Metadane, 60, 62  
okno, 58, 60  
operacja automatyczna, 69  
Podgląd, 60

przeglądanie plików, 61  
pokaz slajdów, 62  
tryb recenzji, 63  
Słowa kluczowe, 60, 64  
Ulubione, 58, 61  
wyszukiwanie plików, 66  
Zawartość, 60, 61, 64

## Adobe Photoshop

### A

Auto-kolor, 352  
Auto-kontrast, 352  
Auto-tony, 352

### B

Balans kolorów, 344, 370  
Barwa/Nasylenie, 343, 362, 363, 364, 379

### C

Camera Raw, 174, 393, 395, 401  
balans bieli, 395, 401  
Cienie, 398, 401  
Efekty, 404  
Ekspozycja, 398  
HSL/Skala szarości, 402  
Jaskrawość, 402  
Kalibracja aparatu, 404  
Kontrast, 398  
Korekta obiektywu, 403  
Krzywa tonalna, 402  
Nasylenie, 399  
Ostrość, 399  
Pędzel korekty, 397  
Przejrzystość, 399, 402  
Redukcja mory, 399  
Redukcja szumu, 399  
Rozdziel tonowanie, 403  
Światła, 398, 401  
Temperatura, 398, 401  
Tinta, 398, 401  
Ustawienia domyślne, 404  
Usuń otoczkę, 399

Usuwanie efektu czerwonych oczu, 397  
Cienie/Podświetlenia, 348, 352, 360  
Czarno-biały, 344, 372

### D

dokument  
obszar roboczy, 319  
tworzenie, 236, 237  
zapisywanie, 327  
Dopasowania, 339, 340, 384, 385, 386, 387, 389  
Dopasuj kolor, 350, 374

### E

efekt, 406  
poruszenie, 407, 408, 411  
Ekspozycja, 342, 352

### F

filtr, 406  
Adaptacyjny szeroki kąt, 169  
artystyczny, 416  
Camera Raw, *Patrz:* Camera Raw  
Formowanie, 149, 151, 152, 153  
fotograficzny, 345  
Inteligentne wyostrzenie, 414  
inteligentny, 406, 409, 416  
Korekta obiektywu, 164, 165, 166, 167, 170, 403  
Kurz i rysy, 147  
Maska wyostrzająca, 414  
Mediana, 148  
Punkt zbiegu, 156, 157, 158, 160, 163, 164  
Redukcja szumu, 145

## filtr

- Rozmycie gaussowskie, 413, 416
- Rozmycie powierzchniowe, 172, 173, 174, 416
- Rozmycie promieniste, 415

**G**

gradient, 103, 104

**H**

Histogram, 352, 353  
Historia, 274, 275, 276

**I**

Informacje, 335, 337  
Inteligentne linie pomocnicze, 253

**J**

Jaskrawość, 342, 365  
Jasność/Kontrast, 352

**K**

kanał, 146, 189  
kolor
 

- definiowanie, 117
- domyślny, 120
- pierwszego planu, 117, 247
- selektywny, 347, 368, 379, 380
- tła, 119

 Kompozycje warstw, 314, 315, 316  
Krzywe, 341, 352, 354, 355, 356, 373

**M**

Mapa gradientu, 347  
Maski, 296, 297, 299, 300, 301  
Mieszanie kanałów, 345, 370

**N**

narzędzie
 

- Artystyczny pędzel historii, 102
- Cięcie na plasterki, 88
- Czerwone oczy, 98, 139, 397
- Dodawanie punktów kontrolnych, 110, 112, 113, 114
- ekspozycja, 126
- Gąbka, 107, 142, 143
- Gradient, 103

Gumka, 102  
Gumka tła, 103  
intensywność, 106, 126  
Kadrowanie, 86, 87, 323, 324, 325  
Kadrowanie perspektywiczne, 88  
Konwertowanie punktów, 110, 112, 113, 114, 224, 225  
Kropłomierz, 89, 99, 337, 551  
Kropłomierz materiału 3D, 89  
krycie, 93, 99, 102, 126, 128  
Lasso, 82, 182, 183  
Lasso magnetyczne, 83, 182, 188  
Lasso wielokątne, 82, 83, 182  
Lupka, 116, 117  
Łatka, 97, 131, 136, 138  
Magiczna gumka, 103, 182, 200  
Miarka, 90  
Notatki, 90  
Obróć widok, 115  
Obszar skupienia, 202, 203, 204  
Ołówek, 99
 

- Autogumka, 100

 Pędzel, 90, 91, 99, 124  
Pędzel historii, 102, 201, 276  
Pędzel korygujący, 95, 131, 133, 136, 137  
Pędzel mieszający, 100  
Pionowa maska tekstowa, 111, 112, 113, 114  
Pióro, 110, 112, 113, 114, 182  
Pióro dowolne, 110, 112, 113, 114, 230  
Pozioma maska tekstowa, 111, 112, 113, 114, 304  
Próbkowanie kolorów, 89, 337  
Przesunięcie, 81, 251, 252, 253
 

- Auto-zaznaczanie, 254

 Przesuwanie z uwzględnieniem zawartości, 98, 134  
Punktowy pędzel korygujący, 93, 94, 95, 130, 136  
Rączka, 115  
Redukcja punktów, 175, 397  
Rozjaśnianie, 106, 143, 144  
Rozmywanie, 104, 171  
Różdżka, 85, 182, 184, 185  
Smużenie, 105, 138  
Stempel, 100, 101, 126
 

- z zachowaniem perspektywy, 158
- źródło, 127, 128

 Stempel ze wzorkiem, 102  
Szybkie zaznaczanie, 84, 85, 184  
Ściemnianie, 106, 143, 144  
Tekst, 110, 112, 113, 114, 117, 302, 303



Tekst dotykowy, 603  
Tekst pionowy, 111, 112, 113, 114  
tryb, 126  
twardość, 91, 125, 128  
Upuszczanie materiału 3D, 104  
Usuwanie punktów kontrolnych, 110, 112, 113, 114  
wektorowe, 108  
Wiadro z farbą, 103  
wielkość, 84, 91, 125  
wybieranie, 99  
Wyostrzenie, 105, 171  
Zastępowanie kolorów, 100, 140  
Zaznaczanie bezpośrednie, 112, 113, 114, 214, 224  
Zaznaczanie eliptyczne, 81, 180, 182  
Zaznaczanie plasterków, 88  
Zaznaczanie pojedynczych kolumn, 81  
Zaznaczanie pojedynczych rzędów, 81  
Zaznaczanie prostokątne, 81, 180, 182  
Zaznaczanie ścieżek, 112, 113, 114  
Zliczanie obiektów, 90

## O

Obiekt inteligentny, 246, 274, 277, 278, 409  
edytowanie, 280  
rastrowanie, 282  
zastępowanie, 282  
Odwróć, 346  
okno, 73, 74, 76

## P

pasek narzędziowy, 78  
pędzel, 90, 91, 99, 124, 128  
opcje, 91, 92, 93  
Pędzle, 128  
podgląd dokumentu, 77  
Popraw krawędź, 81, 192, 193, 194, 195, 196, 251  
Posteryzuj, 346  
Powielanie źródła, 127, 128, 129  
Poziomy, 341, 352, 353, 354  
Próbnik kolorów, 117  
Próg, 346  
Przytnij, 325

## R

retusz, 124, 127, 131, 131, 133, 134, 142, 171, 416  
usuwanie efektu czerwonych oczu, 139

z zachowaniem perspektywy, 156, 157, 158, 160, 160, 161, 162, 163  
Rozmiar obrazu, 321, 322  
Rozmiar obszaru roboczego, 319

## S

selekcja, *Patrz:* zaznaczanie  
skala, 74  
Style, 312  
Szybka maska, 121, 204, 205, 206, 207, 208, 335, 380, 381, 382, 383  
edycja, 208

## Ś

ścieżka, 108, 210  
edycja, 224  
robocza, 226, 228  
tworzenie, 209, 210, 214  
Ścieżki, 226, 227, 228

## T

tekst, 110, 302, 303, 304  
formatowanie, 305, 306, 307, 308  
przekształcanie, 308  
tło, 239, 241  
przekształcanie w warstwę, 241, 242  
Tonowanie HDR, 349, 376, 378  
Typografia, 305, 306, 307, 308

## U

układ paneli, 78, 79, 80

## W

warstwa, 102, 238, 245, 246, 335  
3D, 316, 317, 318  
cień, 283, 288, 289, 290, 291, 311  
grupowanie, 273  
kompozycja, 309, 314, 315, 316  
wykorzystanie w Illustratorze, 588  
wykorzystanie w InDesign, 867, 868  
kopiowanie, 255, 256  
korekcyjna, 388, 389, 390, 391, 392  
maska, 390, 391  
tworzenie, 388  
krycie, 239, 240, 242  
łączenie, 327  
maska, 244, 294  
dodawanie, 295

- warstwa
  - edycja, 295, 296, 297, 300, 310
  - usuwanie, 299, 301
  - nazwa, 252
  - opcje, 242
  - przekształcanie, 256, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 272, 314
  - skalowanie, 256, 265, 314
    - z uwzględnieniem zawartości, 256, 257, 258
  - splaszczanie, 328, 419
  - styl, 244, 287, 309
    - dodawanie, 309
    - kopiowanie, 313
    - modyfikacja, 311
  - tekstowa, 302, 303
  - tworzenie, 244
  - usuwanie, 247
  - Wypaczenie marionetkowe, 258, 259, 260
  - Wypaczenie perspektywy, 260, 261, 262, 263, 264
  - wypełnienie, 243
  - zaznaczanie, 252, 272
- Warstwy, 241, 242, 243
- Wtapianie, 82
- Wypełnij, 247, 248
  - Uwzględnianie zawartości, 133
- Wyrównaj, 351

## Z

- zakładka, 74, 75, 76, 77
- Zakres koloru, 186, 189
- Zastąp kolor, 351, 367, 368, 379, 380
- zaznaczanie, 81, 82, 180, 198, 283
  - dodawanie, 85, 86, 184
  - edycja, 191, 192, 205
  - odejmowanie, 85, 86, 184
  - przekształcanie, 271, 285, 286
  - z użyciem kanałów, 189
  - ze ścieżki, 228
- Zmniejsz nasycenie, 349

# Adobe Illustrator

## A

- Akapit, 601
- Aktywny obrys, 688, 738, 739
- Atrybuty, 755

## C

- cień, 502

## D

- dokument
  - tworzenie, 425, 426, 427
  - ustawienia, 432
  - wielkość, 483
  - zapisywanie, 512, 542, 760, 767

## E

- efekt, 701, 739, 741
  - 3D, 702, 708, 719, 722
  - Bryła obrotowa, 708, 714, 719, 722
  - Obrót, 708
  - Rzutowanie kompozycji, 710

- Wyciągnięcie i fazowanie, 708

- edycja, 706
- Filtry SVG, 704
- Konwertuj na kształt, 702
- Linie cięcia, 623, 703
- Odnajdywanie ścieżek, 703
- programu Photoshop, 705
- Rasteryzacja, 703, 745
- Stylizacja, 704
- ustawienia rastra dokumentu, 702, 740, 741
- Wklęśnięcie i wyrzuszanie, 561
- Wypaczenie, 704
- Zniekształcenie i przekształcenie, 703

## F

- filtr, 701

## G

- Glify, 531, 554
- grafika bitmapowa
  - importowanie, 581, 582, 583, 584, 588, 589
  - osadzona, 580, 584, 588

**K**

Kolor obrysu, 430, 485, 491  
Kolor wypełnienia, 430, 485, 491  
Kontur, 501  
Krycie, 431

**L**

linie pomocnicze, 610

**Ł**

Łącza, 585, 586, 587, 590

**M**

maska  
  odcinania, 504, 648, 649, 650  
  przezroczystości, 652, 653, 654, 656  
miarki, 619, 620

**N**

narzędzie  
  Aktywne malowanie, 679, 680, 681, 682,  
    683, 686, 687, 688, 738, 739  
  Aktywne wiadro z farbą, 467, 679  
  Cięcie na plasterki, 484  
  Dodawanie punktów kontrolnych, 438  
  Drukuj mniejsze strony, 484  
  Elipsa, 448, 450  
  Flara, 451  
  Generator kształtów, 466, 513, 529, 535,  
    551, 661  
  Gładzik, 454, 545  
  Gradient, 470, 471, 472  
  Gumka, 454, 455  
  Gwiazda, 450  
  Kolorowanie symboli, 478  
  Konwertowanie punktów kontrolnych, 438  
  Kropła, 453  
  Kroplomierz, 472, 473, 551  
  Kryształizacja, 464  
  Krzywizna, 438  
  Lasso, 437  
  Linia, 442  
  Lupka, 484  
  Łuk, 443  
  Marszczenie, 465  
  Miarka, 473  
  Modyfikowanie krycia symboli, 479  
  Nożyczki, 456  
  Nóż, 456

Obracanie, 457, 657  
Obracanie symboli, 478  
obszaru roboczego, 483  
Odbijanie, 457, 657  
Ołówek, 454, 510, 544, 545, 546, 547  
Pędzel, 452, 454, 544, 562  
Pióro, 438  
Prostokąt, 445, 450, 491  
Prostokąt zaokrąglony, 447, 450  
Przekształcanie, 458  
Przekształcanie swobodne, 465, 508, 658  
Przesuwanie symboli, 477  
Rączka, 484  
Rozmiar symboli, 478  
Rozpylanie symboli, 477  
Różdżka, 436, 437  
Siatka, 469, 470, 739  
Siatka biegunowa, 444, 450  
Siatka perspektywy, 468  
Siatka prostokątna, 444  
Skalowanie, 457, 657  
Spirala, 443, 450  
Stylizowanie symboli, 479  
Szerokość, 459, 498  
Ścieg ozdobny, 464  
ścieżka otwarta, 452  
Tekst, 438, 598  
Tekst akapitowy, 439, 600  
Tekst na ścieżce, 441, 600, 626  
Tekst pionowy, 442, 598  
Tworzenie przejść, 474, 475  
Usuwanie punktów kontrolnych, 438  
Wielokąt, 449, 450  
Wirówka, 462  
Wklęśnięcie, 462  
Wybrzuszenie, 463  
Wypaczanie, 462  
Zaznaczanie, 433, 436, 508  
Zaznaczanie bezpośrednie, 435, 436, 508,  
  556  
Zaznaczanie grupowe, 436  
Zaznaczanie plasterków, 484  
Zaznaczenie aktywnego malowania, 467  
Zbliżanie symboli, 478  
Złącz, 454

**O**

obiekt  
  edycja, 508  
  grupowanie, 505  
  izolowanie, 507, 517

## obiekt

- obrys, 491, 497
  - dodawanie, 707
  - skalowanie, 615
- obwiednia, 435
- powielanie, 502
- przekształcanie, 658
  - na podstawie wartości liczbowych, 662, 663, 664
  - punkt odniesienia, 659, 660, 664
  - z wykorzystaniem formy, 670
- rozmieszczanie, 533
- tekstowy, 599
- ułożenie, 505
- wypełnienie, 491
  - dodawanie, 707
- wyrównywanie, 532
- Obrys, 430, 459, 498, 499
- Obrys obrazu, 589, 590, 591, 592, 593, 597
- obszar roboczy, 428
  - wielkość, 483
- Odnajdywanie ścieżek, 513, 514, 515, 516, 518, 521, 703, 757
- OpenType, 601

**P**

- paleta, 428, 429
- perspektywa, 468
- pędzel, 431, 738
  - artystyczny, 564, 567, 597
  - biblioteka, 562
  - kaligraficzny, 564
  - przekształcenia, 571
  - rozpraszający, 564
  - tworzenie, 564, 567
  - wzorka, 566
  - z włosia, 566, 567
- Pędzle, 452, 562
- Płótno, 428
- Ponowne kolorowanie kompozycji, 689, 690, 751
- Preferencje, 432
- Próbki, 492, 493, 494, 748
  - biblioteka, 492, 494, 681
  - tworzenie, 494, 748
- Przestrzeń robocza, 490
- przezroczystość, 500

**R**

- ramka tekstowa, 440, 598

**S**

- skrót klawiaturowy, 429
- Spłaszcz przezroczystość, 742, 743, 744
- Styl grafiki, 431, 724
  - tworzenie, 725
- symbol, 475, 476, 572, 597, 738
  - biblioteka, 572
  - edycja, 572, 573
  - Grafika, 476, 575
  - Klip filmowy, 476, 575
  - przekształcanie w ścieżkę, 575, 739
  - tworzenie, 575

**T**

- tekst, 751
  - drukowanie, 751
  - edycja w trybie graficznym, 603
  - formatowanie, 601, 611, 612, 616, 629
  - na ścieżce, 441, 600, 626, 631
    - modyfikacja, 632
    - położenie, 627, 628
  - oblewanie grafiki, 637, 638, 639, 640
  - ramka, 636
    - w kilku ramkach, 635, 636
- tryb ekranu, 486
- tryb rysowania, 485, 486
- Typografia, 601

**U**

- Ustawienia dokumentu, 432

**W**

- Warstwy, 503, 504, 505, 773
- Wygląd, 701, 705
- wykres, 480, 481, 482
- Wyrównaj, 532

**Z**

- zaznaczanie, 433
- Zniekształcenie z wykorzystaniem formy, 670, 671, 672, 673, 674, 738, 739

# Adobe InDesign

## A

akapit, 961  
formatowanie, 961, 968, 969, 970, 971, 972,  
973, 976, 981, 984  
odstęp, 969  
Akapit, 808, 847, 916, 962  
Animacja, 1035

## B

biblioteka, 777, 920, 922, 923  
tworzenie, 923  
wykorzystanie elementów, 924  
biblioteka CC, *Patrz:* CC Library

## C

cień, 881, 882, 883, 885

## D

dokument, 776  
archiwizacja, 1010  
eksportowanie, 828, 908, 1013, 1014, 1015,  
1016, 1017, 1018, 1019, 1020  
elektroniczny, 1035  
makieta, 931, 932  
podgląd, 785, 805  
tworzenie, 778, 779, 790, 781, 782, 828, 896  
wielostronicowy, 914  
zapisywanie, 828, 908

## E

edytor wątków, 972, 995  
efekt, 880, 893  
Blask wewnętrzny, 887  
Blask zewnętrzny, 886  
Cień wewnętrzny, 885  
Dodaj cień, 881  
Faza i płaskorzeźba, 888  
Krycie, 881  
Satyna, 889  
spłaszczanie, 929  
Wtapianie gradientowe, 892  
Wtapianie kierunkowe, 891  
Wtapianie podstawowe, 890  
ekran powitalny, 776

## F

Filtry ścieżek, 872, 873, 874, 875, 876, 877  
Folio, 777

## G

GREP, 952, 979

## I

Informacje, 802, 803  
Inspekcja wstępna, 1001, 1002, 1004

## K

księga, 777

## L

linie  
akapitowe, 903, 904, 964, 969, 970, 978  
bazowe, 915, 940, 941, 966  
pomocnicze, 784, 786, 829  
przyciąganie, 833  
tworzenie, 829, 830  
ukrywanie, 830

## Ł

Łącza, 923

## M

makieta, 931  
Motywy Adobe Color, 822

## N

narzędzie, 774, 786  
Dodaj punkt kontrolny, 796, 851  
Elipsa, 798, 850  
Gładzik, 796, 852  
Gumka, 796  
Kolektor zawartości, 792, 793, 921  
Kropłomierz, 551, 802  
Linia, 795  
Lupka, 785, 804  
Miarka, 802, 804  
Motyw kolorystyczny, 800, 801  
Nożyczki, 798  
Obracanie, 798, 870



Obrys, 804, 805, 814, 821, 850  
 Odstęp, 791  
 Ołówek, 796  
 Pióro, 796, 851, 852  
 Prostokąt, 797, 850  
 Próbką gradientu, 799  
 Przekształcanie punktów kierunkowych,  
 796, 851  
 Przekształcanie swobodne, 798, 851, 870  
 Ramka eliptyczna, 797  
 Ramka prostokątna, 797  
 Ramka wielokątna, 797  
 Rączka, 785, 804  
 Skalowanie, 798, 870  
 Strona, 790  
 Ścinanie, 799, 870  
 Tekst, 793, 831  
 Tekst na ścieżce, 795  
 Umieszczanie zawartości, 793  
 Usuń punkt kontrolny, 796, 851  
 Uwaga, 799  
 Wielokąt, 798, 850  
 Wtapienie gradientowe, 799  
 Wypełnienie, 804, 814, 821, 850  
 Zaznaczanie bezpośrednie, 774, 788, 789,  
 868  
 Zaznaczenie, 773, 787

## O

obiekt, 773  
 formatowanie, 984  
 graficzny  
 dopasowanie, 861, 862, 863, 864, 865, 866  
 importowanie, 852, 854, 855  
 połączony, 852  
 wyświetlanie, 856, 857, 858  
 kolejność, 877, 878  
 kolor  
 obrysu, 850  
 wypełnienia, 850  
 zaznaczanie, 879, 900  
 Obrys, 795, 850, 851, 901  
 Odstępy kolumn, 809, 810, 811, 966, 967,  
 969,978

## P

Pakiet, 829, 853, 1010  
 tworzenie, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012,  
 1013  
 Powielanie z przesunięciem, 941, 942, 943, 944

Preferencje  
 Jednostki i skoki, 774, 935  
 Linie pomocnicze i stół montażowy, 786,  
 834  
 Obsługa schowka, 992  
 Ogólne, 774  
 Siatki, 917, 918  
 Próbkę, 801, 805, 818, 850  
 dodawanie koloru, 821, 822  
 importowanie zestawu, 819  
 kolor obrysu, 846  
 kolor wypełnienia, 846  
 opcje, 820  
 Próbniak kolorów, 821  
 przestrzeń robocza, 783, 818  
 przezroczystość, 880, 881, 882, 883  
 podgląd, 1007  
 spłaszczanie, 929, 1004  
 przycisk, 1036, 1037  
 punkt odniesienia, 811, 936, 942

## R

ramka, 831  
 graficzna, 773, 942, *Patrz też:* Adobe  
 InDesign obiekt graficzny  
 narożnik, 879  
 przekształcanie, 858, 859, 860, 868, 869,  
 870, 871, 872  
 przezroczystość, 880  
 zawartość, 773, 774, 858  
 tekstowa, 773, 793, 805, 831, 940  
 kolor, 841, 842  
 łamy, 840, 848, 940, 962  
 narożnik, 879  
 opcje, 843, 844, 902  
 przekształcanie, 840, 841, 868  
 przepelnienie, 833, 1004  
 przezroczystość, 880  
 tworzenie, 793, 794, 831, 942  
 zawartość, 773, 774  
 Rączka zawartości, 787, 789  
 rozkładówka, 914, 915

## S

siatka, 829  
 linii bazowych, 915  
 Słownik, 774  
 spis treści, 1040  
 Sterowanie, 806, 807, 808, 811, 812, 813, 814,  
 815, 817, 818

- formatowaniem akapitu, 806, 847
- formatowaniem typografii, 806
- strona, 929
  - dodawanie, 925, 931
  - drukowanie, 926
  - numeracja, 929, 930, 938, 939
  - rekonfiguracja, 929, 930
  - rozmiar, 925
    - opcje, 927
    - układ alternatywny, 929
  - spłaszczanie, 929
  - usuwanie, 926
  - wzorcową, 919, 920, 928, 932
    - tworzenie, 927, 933, 934, 935
- Strony, 914, 924, 930
  - opcje, 925, 925, 926, 927, 928, 929, 930,
- strony widzące, *Patrz*: rozkładówka
- styl
  - akapitowy, 972, 973, 975, 979, 981
    - domyślny, 975, 976
    - opcje, 976
    - tworzenie, 974, 975, 976, 979, 978, 979, 980
  - komórki, 974, 994
  - obiektyw, 972, 974, 989
    - tworzenie, 984, 985, 986, 987, 988
  - tabeli, 972, 974, 989
    - tworzenie, 994
  - znakowy, 972, 973
    - tworzenie, 981, 982, 983
- Szybkie stosowanie, 816

## Ś

- ścieżka
  - edycja, 868
  - kolejność, 877, 878

## T

- tabela, 989, 990, 991
  - formatowanie, 993, 994
  - import
    - z Microsoft Excel, 992, 993
    - z Microsoft Word, 991, 992, 993
- tekst
  - formatowanie, 844, 847, 848, 899, 903, 965, 966
  - importowanie, 831, 832, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 855, 973
    - wielu dokumentów, 839, 840, 947, 948
  - linie
    - bazowe, *Patrz*: linie bazowe
    - akapitowe, 903, 904
  - oblewanie grafiki, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 965
  - tabulator, 958, 978
  - wprowadzanie, 835
  - zastępczy, 832, 835
  - znaki ukryte, 903
- Typografia, 807

## U

- Układ, 783
- Umieść, 835, 836, 837, 838, 839, 854, 855, 897

## W

- Wyjście, 1004
- wyrażenie regularne, 952
- Wyrównaj, 945

## Z

- Znajdź/Zastąp, 949, 951



# 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

- Możliwości przeszukiwania, przeglądania, katalogowania i oceny zdjęć oraz plików graficznych w programie Adobe Bridge
- Zasady tworzenia grafiki komputerowej i edycji zdjęć w Photoshopie oraz Illustratorze
- Wykorzystywanie programu Adobe InDesign w dziedzinie składu różnorodnych publikacji
- Retusz zdjęć, perfekcyjne zaznaczanie i szparowanie
- Tworzenie ścieżek i obiektów wektorowych
- Wykorzystanie, dobieranie i motywy kolorów
- Tworzenie e-ikonki, logotypów, piktogramów i innych elementów graficznych
- Tworzenie fotomontaży oraz zaawansowane montaże wielowarstwowe
- Korekcja barw i dopasowanie kolorystyki, jasności, a także kontrastu zdjęć
- Maski i maskowanie — zaawansowane techniki wykorzystania masek
- Budowa projektów wektorowych, wektorowe narzędzia tworzenia i przekształcania ścieżek
- Tworzenie reklam i przygotowanie ich do druku
- Praca z kolorem i zarządzanie kolorem w programach Adobe
- Formatowanie tekstów, wykorzystanie stylów akapitowych i znakowych
- Przygotowanie wielostronicowej publikacji do druku
- Możliwości i właściwości formatów: PDF, PS, EPS i PSD
- Współpraca narzędzi pakietu Adobe Creative Cloud
- Wykorzystanie nowych aplikacji mobilnych podczas pracy grafika

Profesjonalne przygotowanie publikacji, zwłaszcza takiej, która oprócz tekstu zawiera tabele, zdjęcia i inne elementy wizualne, nie jest rzeczą łatwą. Wymaga dobrej znajomości co najmniej kilku zaawansowanych programów i wykorzystania najlepszych narzędzi każdego z nich, a ponadto umiejętności łączenia elementów z różnych źródeł oraz sporej wiedzy o złożonych problemach przygotowania dokumentu do druku. To jednak nie wszystko. Zwykle pod presją czasu musimy wykonywać zadania szybko i wydajnie. Musimy pracować tak, by szybko osiągać zamierzone cele i jednocześnie zachować możliwość edycji pracy na każdym etapie jej przygotowania. To już poważne wyzwanie!

Na szczęście istnieje dobre rozwiązanie dla wszystkich osób, które zaczynają działalność związaną z szeroko pojętym DTP — właśnie trzymasz je w rękach.

Trzecie wydanie tej znakomitej, cieszącej się sporym wzięciem książki pozwoli Ci poznać najważniejsze zagadnienia związane z codzienną pracą operatora DTP lub grafika komputerowego. Dowiesz się stąd, jak używać w praktyce narzędzi DTP z pakietu programów Adobe Creative Cloud. Odkryjesz tajniki edycji i korekcji zdjęć, tworzenia obiektów wektorowych, stosowania kolorów i efektów specjalnych w taki sposób, by Twoje dokumenty doskonale wyglądały na papierze, ale też — coraz częściej — na ekranie tabletu lub telefonu komórkowego. W najnowszym wydaniu autor uwzględnił nowoczesne techniki pracy, najlepsze narzędzia i możliwości programów, ulepszone mechanizmy retuszu, a także specyfikę pracy w chmurze. Jeśli fascynuje Cię świat DTP, koniecznie musisz mieć tę książkę!

**Twórz piękne publikacje z Adobe Creative Cloud!**

**Helion**

34292 numer katalogowy  
księgarnia internetowa

<http://helion.pl>

zamówienia telefoniczne

0 801 339900

0 601 339900

Sprawdź najnowsze promocje:

- <http://helion.pl/promocje>
- <http://helion.pl/bestsellery>
- <http://helion.pl/newsaci>

Helion SA  
ul. Koszalski 1c, 44-100 Gliwice  
tel.: 32 230 98 63  
e-mail: [helion@helion.pl](mailto:helion@helion.pl)  
<http://helion.pl>

sięgnij po **WIĘCEJ**



KOD KORZYŚCI

ISBN 978-83-283-0880-0



cena: 199,00 zł

Informatyka w najlepszym wydaniu