

## IDŹ DO

PRZYKŁADOWY ROZDZIAŁ



SPIS TREŚCI

## KATALOG KSIĄŻEK

KATALOG ONLINE

ZAMÓW DRUKOWANY KATALOG

## TWÓJ KOSZYK

DODAJ DO KOSZYKA

## CENNIK I INFORMACJE

ZAMÓW INFORMACJE  
O NOWOŚCIACH

ZAMÓW CENNIK

## CZYTELNIA

FRAGMENTY KSIĄŻEK ONLINE

# Real World Adobe Creative Suite 2. Edycja polska

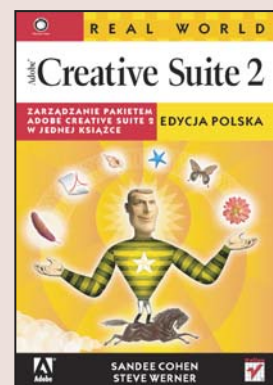
Autorzy: Sandee Cohen, Steve Werner

Tłumaczenie: Marek Marczak, Tomasz Boszko

ISBN: 978-83-246-0692-4

Tytuł oryginału: [Real World Adobe Creative Suite 2](#)

Format: B5, stron: 800



### Zarządzanie pakietem Adobe Creative Suite 2 w jednej książce

Adobe Creative Suite 2 to wszechstronny pakiet popularnych narzędzi graficznych. Dostępne w nim aplikacje umożliwiają wykonanie grafiki na strony internetowe, ilustracji do książek i retuszu fotografii, a także przygotowanie druków firmowych oraz wiele innych rzeczy. Jednak pakiet Adobe Creative Suite 2 to coś więcej niż suma jego części. Dostępne w nim narzędzia Adobe Bridge i Version Cue znacznie ułatwiają zarządzanie projektami oraz współpracę w zespołach. Ale nawet najpotężniejsze narzędzie nie jest przydatne, jeśli nie wiadomo, jak go używać...

Książka „Real World Adobe Creative Suite 2. Edycja polska” pozwala wyzwolić pełnię możliwości pakietu. Zobaczysz, które aplikacje najlepiej nadają się do pracy przy różnego typu projektach, dzięki czemu będziesz mógł skorzystać z najbardziej wydajnych rozwiązań. Przeczytasz o podobieństwach i różnicach między poszczególnymi narzędziami, co ułatwi Ci szybkie poznawanie nowych składników pakietu i ochroni przed błędami. Dowiesz się, w jaki sposób aplikacje współpracują ze sobą, dzięki czemu będziesz mógł komfortowo przenosić fragmenty projektów między różnymi narzędziami. Książka ta pozwoli Ci też nauczyć się szybko i sprawnie tworzyć projekty graficzne.

- Możliwości różnych aplikacji pakietu
- Współpraca między poszczególnymi narzędziami
- Przeglądarka Adobe Bridge
- Kontrola wersji za pomocą Version Cue
- Grafika rastrowa i pikselowa
- Automatyzacja zadań
- Obsługa czcionek
- Drukowanie
- Zachowywanie kolorów
- Najważniejsze funkcje warstw
- Tworzenie materiałów do internetu

**Wykorzystaj efektywnie pełnię możliwości pakietu Adobe Creative Suite 2!**





# Spis treści

## **Wstęp. Dlaczego ta książka jest inna? . . . . . 21**

Nowatorski sposób uczenia . . . . .	22
Uzupełniające się doświadczenia . . . . .	22
Cel tej książki . . . . .	23
Jak aplikacje współpracują ze sobą? . . . . .	23
Podobieństwa i różnice pomiędzy aplikacjami . . . . .	23
Zalety pakietu . . . . .	24
Dla kogo jest przeznaczona ta książka (a dla kogo nie)? . . . . .	24
Słowo na temat platform . . . . .	25
Podziękowania . . . . .	26

## **Rozdział 1. Wprowadzenie do Adobe Creative Suite 2 . . . . 27**

Droga do pakietu CS2 . . . . .	28
Cykle rozwoju oprogramowania . . . . .	28
Komunikacja i kody . . . . .	28
Komponenty dzielone . . . . .	29
Filozofia pakietu Adobe Creative Suite . . . . .	29
Co jest w pudełku? . . . . .	30
Aplikacje . . . . .	31
Dodatki . . . . .	32
Instalowanie, odinstalowywanie i aktualizacja pakietu . . . . .	39
Instalacja pakietu Creative Suite 2 . . . . .	39
Odinstalowywanie pakietu Creative Suite . . . . .	40
Uaktualnienia . . . . .	44

Aktywacja .....	44
Aktywacja pakietu Creative Suite.....	44
Transfer aktywacji.....	46
Uzyskiwanie pomocy .....	47
Otwieranie Adobe Help Center.....	48
Elementy Adobe Help Center .....	49
Wymagania systemowe .....	51
Wymagania wersji Premium (Macintosh) .....	51
Wymagania systemowe pakietu Premium (Windows).....	52
Wymagania pakietu Standard (Macintosh) .....	52
Wymagania systemowe pakietu Standard (Windows) .....	53
Pobieranie oprogramowania drogą elektroniczną.....	54
Jesteśmy gotowi do pracy .....	54

## **Rozdział 2. Do czego służy każda aplikacja? . . . . . 55**

Projekty fotograficzne .....	56
Retuszowanie i ulepszanie zdjęć.....	56
Efekty specjalne.....	57
Stykówki i warstwy kompozycji .....	57
Bichromia (Duotony) .....	59
Książki .....	61
Powieści.....	61
Podręczniki: proste i złożone.....	62
Albumy i książki obrazkowe .....	64
Książki dla dzieci .....	65
Inne duże dokumenty .....	65
Gazety i czasopisma .....	65
Roczne raporty.....	66
Katalogi.....	67
Dokumenty firmowe .....	69
Artykuły papiernicze .....	69
Wizytówki.....	70
Cenniki .....	71
Etykiety.....	71
Formularze .....	71
Pocztówki i zaproszenia .....	72
Projekty graficzne.....	72
Reklamy.....	72
Etykiety płyt CD/DVD i okładki.....	73
Prospekty .....	73
Plakaty filmowe .....	73

Kartki z życzeniami .....	74
Plakaty uliczne .....	74
Okładki książek .....	74
Pudełka na zapałki i artykuły promocyjne .....	75
Logo i znaki firmowe .....	75
Kalendarze .....	77
Opakowanie .....	78
Projektowanie mody .....	79
<b>Sztuka i ilustracje .....</b>	<b>79</b>
Sztuki piękne .....	80
Rysunki techniczne .....	81
Mapy .....	81
Wykresy i diagramy .....	82
<b>Strony i grafika internetowa .....</b>	<b>83</b>
Strony internetowe .....	83
Obrazy internetowe .....	84
Animacje i filmy .....	85
Kompozycje internetowe .....	85
<b>Kwestia wyboru .....</b>	<b>86</b>

## **Rozdział 3. Widok z mostka — opis działania programu Adobe Bridge ..... 91**

<b>Przeglądanie plików CS2 .....</b>	<b>94</b>
Podgląd plików pakietu Suite .....	94
Konfiguracja obszaru roboczego Adobe Bridge .....	103
<b>Program Bridge menedżerem plików .....</b>	<b>109</b>
Praca z plikami i folderami .....	109
Obracanie obrazów .....	110
Klasyfikacja i etykietowanie plików .....	111
<b>Kierowanie metadanymi .....</b>	<b>112</b>
Podgląd i edycja metadanych .....	112
Wyszukiwanie plików i metadanych .....	118
<b>Jak używać Bridge'a z innymi aplikacjami pakietu CS2? .....</b>	<b>120</b>
Ustalanie przepływu pracy w Adobe Bridge .....	120
Praca z plikami InDesigna .....	123
Praca z plikami Ilustratora .....	126
Praca z Adobe Photoshopem i plikami Camera Raw .....	127
Praca z plikami Adobe PDF i GoLive .....	128
<b>Dostęp do Adobe Stock Photos</b>	
<b>(Fotografii stokowych programu Adobe) .....</b>	<b>129</b>
Omówienie przepływu pracy .....	129

Wyszukiwanie i przeglądanie obrazów .....	131
Pobieranie obrazów kompozycji .....	133
Umieszczanie obrazu w układzie strony .....	134
Zakup wersji w wysokiej rozdzielczości .....	135
<b>Wykorzystywanie Centrum Bridge'a jako portalu przepływu pracy pakietu Adobe Creative Suite .....</b>	<b>137</b>
Testowanie nowych przepływów pracy .....	138

## **Rozdział 4. Rastrowe i pikselowe formaty plików . . . . . 139**

<b>Skąd się wzięły piksele? .....</b>	<b>142</b>
Skanery .....	142
Aparaty cyfrowe .....	143
Przepływ pracy Camera Raw .....	144
Adobe Stock Photos (Fotografia stokowa) .....	147
Tworzenie grafiki bitmapowej w aplikacjach CS2 .....	147
<b>Podstawy pikseli .....</b>	<b>150</b>
Wymiary .....	150
Rozdzielczość .....	150
Głębina bitowa .....	153
<b>Praca z plikami pikselowymi i rastrowymi .....</b>	<b>154</b>
Przeglądanie i zarządzanie rastrowymi plikami obrazów .....	156
Kadrowanie obrazów i maskowanie plików rastrowych .....	157
Skalowanie i ponowne próbkowanie .....	160
Obracanie pikseli czy przekształcanie plików rastrowych? .....	162
Dopasowywanie tonu i koloru pikseli .....	162
Kolorowanie obrazków pikselowych i rastrowych .....	168
Malowanie i retuszowanie .....	170
Stosowanie filtrów i efektów .....	173
Wyostrzanie obrazów .....	177
<b>Zapisywanie pikseli .....</b>	<b>179</b>
Format Photoshopa .....	180
TIFF .....	182
Format Encapsulated PostScript (EPS) .....	183
Format DCS .....	184
Format PDF .....	185
Ostateczny werdykt .....	186
Zapis w formatach dla sieci Web i multimedialnych .....	187
<b>Nabywanie inteligencji pikselowej .....</b>	<b>188</b>

## Rozdział 5. Konkrety grafiki wektorowej. . . . . 189

Czy wektory są lepsze niż piksele? . . . . .	190
Skalowanie wektorów lub pikseli . . . . .	190
Porównanie rozmiarów plików wektorów i pikseli . . . . .	191
Wektory czy piksele? . . . . .	191
<b>Korzystanie z narzędzia Adobe Pen (Pióro) . . . . .</b>	<b>192</b>
Tworzenie ścieżek narzędziem Adobe Pen (Pióro) . . . . .	193
Narzędzia do modyfikacji ścieżek . . . . .	195
<b>Inne narzędzia do rysunków wektorowych . . . . .</b>	<b>198</b>
Narzędzia kształtów . . . . .	198
Ołówki i narzędzia dowolne . . . . .	200
<b>Praca z poleceniami Pathfinder (Filtry ścieżek) . . . . .</b>	<b>203</b>
Polecenia Pathfinder (Filtry ścieżek) w Illustratorze . . . . .	203
Polecenia Pathfinder (Filtry ścieżek) w InDesignie . . . . .	204
Polecenia Pathfinder (Filtry ścieżek) w Photoshopie . . . . .	205
<b>Specjalne opcje wektorowe w aplikacjach pakietu CS2 . . . . .</b>	<b>207</b>
Specjalne narzędzia wektorowe w Illustratorze . . . . .	207
Specjalne narzędzia wektorowe w InDesignie . . . . .	211
Specjalne opcje wektorowe w Photoshopie . . . . .	211
<b>Przenoszenie ścieżek pomiędzy aplikacjami . . . . .</b>	<b>213</b>
Transportowanie ścieżek poza Illustratora . . . . .	213
Usuwanie ścieżek z InDesigna . . . . .	217
Przenoszenie ścieżek z Photoshopa . . . . .	218
<b>Wektory w nieoczekiwanych miejscach . . . . .</b>	<b>221</b>
Wektory ukryte w Illustratorze . . . . .	221
Ukryte wektory w programie InDesign . . . . .	223
Ukryte wektory w Photoshopie . . . . .	225
<b>Zapisywanie i eksportowanie wektorów . . . . .</b>	<b>226</b>
Opcje zapisu i eksportu w programie Illustrator . . . . .	226
Opcje eksportu w programie Illustrator . . . . .	227
Opcje zapisu i eksportu w programie InDesign . . . . .	229
Umieszczanie wektorów w programie InDesign . . . . .	230
Opcje zapisu i eksportu w programie Photoshop . . . . .	230
Adobe PDF . . . . .	231
Pliki EPS . . . . .	233
Pliki SVG . . . . .	234
Pliki SWF . . . . .	234
Starsze formaty wektorowe . . . . .	234
<b>Spacer ścieżką wektorową . . . . .</b>	<b>235</b>

**Rozdział 6. Magiczny tekst . . . . . 237**

Korzystanie z czcionek w pakiecie Creative Suite 2. . . . .	238
Formaty czcionek . . . . .	240
Wybór czcionek . . . . .	241
Kiedy można popsuć dobrą czcionkę? . . . . .	242
Czcionki typu OpenType — format nowego milenium. . . . .	244
Zalety czcionek OpenType. . . . .	244
Połączone wsparcie czcionki OpenType . . . . .	245
Magiczna czcionka OpenType . . . . .	247
Wybieranie glifów. . . . .	249
Opcje czcionek w aplikacjach CS2. . . . .	250
Wyznaczanie nowych standardów	
w tekstach i drukarstwie (typografii). . . . .	250
Druk wysokiej jakości. . . . .	251
Przetwarzanie tekstu w InDesignie . . . . .	257
Zakreślony tekst . . . . .	263
Tabele w InDesignie CS2 . . . . .	266
Nowy silnik tekstowy Ilustratora . . . . .	269
Najpierw dobra wiadomość. . . . .	269
Teraz zła wiadomość: problemy z tekstem typu legacy. . . . .	270
Photoshop: zachowanie tekstu w postaci wektorowej . . . . .	273
Tekst punktowy lub w ramce tekstowej. . . . .	273
Tekst bitmapowy kontra wektorowy . . . . .	274
Kiedy stosować tekst w Photoshopie? . . . . .	275
Jak z powodzeniem zapisywać wektory? . . . . .	276
Przemieszczanie tekstu pomiędzy aplikacjami CS2 . . . . .	277
Pomiędzy Ilustratorem a Photoshopem . . . . .	277
Pomiędzy Ilustratorem a InDesignem . . . . .	277
Eleganckie przetwarzanie tekstu . . . . .	278

**Rozdział 7. Ustawienia użytkownika i zarządzanie interfejsem . . . . . 279**

Wspólne technologie bazowe . . . . .	281
Używanie wspólnych elementów interfejsu . . . . .	283
Używanie palet. . . . .	283
Korzystanie z narzędzi . . . . .	290
Korzystanie z Windowsa . . . . .	294
Korzystanie z menu. . . . .	295
Dostosowywanie interfejsu użytkownika pakietu CS2. . . . .	296
Dostosowywanie palet . . . . .	297
Edytowanie skrótów klawiatury i menu. . . . .	298

Zapisywanie przestrzeni roboczych .....	299
Preferencje i ustawienia domyślne .....	300
<b>Nawigacja pomiędzy aplikacjami CS2 .....</b>	<b>303</b>
Wskazówki dotyczące nawigacji i widoku .....	303
Zaznaczanie i przesuwanie obiektów i pikseli .....	304
<b>Charakterystyczne elementy interfejsu poszczególnych aplikacji ....</b>	<b>306</b>
Najważniejsze funkcje interfejsu programu InDesign .....	306
Najważniejsze funkcje interfejsu programu Illustrator .....	307
Najważniejsze funkcje interfejsu programu Photoshop .....	309
Najważniejsze funkcje interfejsu programu GoLive .....	312
A co z interfejsem programu Acrobat? .....	313
<b>Płaszczyzna porozumienia .....</b>	<b>314</b>

## **Rozdział 8. Praca ze stylem. .... 317**

<b>Style tekstowe .....</b>	<b>318</b>
Style akapitowe InDesigna .....	319
Opcje stylu znakowego InDesigna .....	324
Skróty klawiaturowe InDesigna dla stylów .....	325
Style akapitowe i znakowe Illustratora .....	327
<b>Style obiektowe i style grafiki .....</b>	<b>328</b>
Style obiektowe w InDesignie .....	330
Style grafiki w Illustratorze .....	333
Style Photoshopa .....	336
<b>Zarządzanie stylami .....</b>	<b>336</b>
Koordynowanie stylów pomiędzy dokumentami .....	336
Importowanie stylów z programu Word .....	339
Nadpisywanie lokalnego formatowania .....	340
<b>Kaskadowe arkusze stylów .....</b>	<b>341</b>
Arkusze CSS w GoLive .....	341
CSS z innych aplikacji .....	343
<b>Style są naszymi przyjaciółmi .....</b>	<b>344</b>

## **Rozdział 9. Inteligentne obiekty i układy stron .... 345**

<b>Inteligentne obiekty w Photoshopie .....</b>	<b>346</b>
Praca z inteligentnymi obiektami z Illustratora .....	346
Tworzenie inteligentnych obiektów z warstw Photoshopa .....	348
Jak oszukać Photoshopa za pomocą inteligentnego obiektu? .....	349
Porównanie inteligentnych obiektów i symboli .....	350
Stosowanie inteligentnych obiektów wektorowych do grafiki bitmapowej .....	351
Oddzielanie obiektów inteligentnych .....	352
Uwalnianie obiektów inteligentnych .....	352



<b>Inteligentne obiekty w programie GoLive</b> .....	353
Praca z inteligentnymi obiektami programu GoLive.....	353
Dodawanie zawartości do inteligentnego obiektu .....	354
Używanie zmiennych Photoshopa w grafice GoLive.....	356
<b>Przyłączanie plików w Illustratorze i InDesignie</b> .....	357
Umieszczanie obrazów przyłączonych .....	357
Wybór opcji importu w Illustratorze i InDesignie .....	359
Podgląd i kontrolowanie przyłączonych obrazów .....	361
Przeciąganie i upuszczanie grafiki .....	363
Kopiowanie i wklejanie grafiki .....	365
Osadzanie obrazków .....	365
Usuwanie osadzonych obrazków .....	367
Stosowanie efektów Ilustratora do przyłączonych obrazów.....	367
<b>Symbolne Ilustratora</b> .....	369
Praca z symbolami Ilustratora .....	369
Graficzne symbole pikselowe .....	370
Porównanie symboli i stylów grafiki .....	371
<b>Wycinki InDesigna</b> .....	371
Praca z wycinkami.....	371
Obrazki umieszczone w wycinkach .....	372
Zalety wycinków .....	373
<b>Biblioteki InDesigna</b> .....	373
Tworzenie bibliotek.....	373
Praca z bibliotekami .....	374
Przyłączone obrazki w bibliotekach.....	375
<b>Bądźmy inteligentni w czasie pracy</b> .....	375

## **Rozdział 10. Kolory i zarządzanie nimi .....** **377**

<b>Kalibracja monitora</b> .....	378
Możliwości kalibracji .....	378
Przed kalibracją .....	379
Kalibracja w systemie OS X Macintosha .....	381
Kalibracja w systemie operacyjnym Windows .....	383
<b>Zarządzanie kolorem</b> .....	384
Synchronizacja ustawień koloru .....	384
Ustawianie własnych opcji zarządzania kolorem.....	386
Profile ICC .....	387
A co z ustawieniami koloru dla Acrobatów?.....	387
Zarządzanie kolorem podczas drukowania i tworzenia plików PDF .....	388

<b>Podstawy koloru</b> .....	391
Teoria koloru .....	391
Typy kolorów .....	392
Słowniczek .....	393
<b>Tryby koloru dla dokumentów</b> .....	397
Tryby koloru w Photoshopie .....	397
Tryby koloru w Illustratorze .....	400
Tryby koloru w InDesignie .....	401
Tryby koloru w Acrobatcie .....	401
Tryby koloru w GoLive .....	402
<b>Definiowanie kolorów</b> .....	402
Definiowanie kolorów za pomocą zakraplaczy .....	402
Definiowanie kolorów za pomocą palet .....	404
Definiowanie i rozmieszczanie kolorów za pomocą palety Swatches (Próbki) .....	405
Praca ze wzbogaconą czernią .....	410
<b>Praca z bibliotekami kolorów</b> .....	412
Biblioteki kolorów w Photoshopie .....	412
Biblioteki kolorów w Illustratorze .....	413
Biblioteki kolorów InDesigna .....	413
Biblioteki kolorów GoLive .....	414
Biblioteki kolorów z innych dokumentów .....	414
<b>Przenoszenie kolorów pomiędzy aplikacjami</b> .....	415
Importowanie próbek .....	415
Zamiana próbek .....	415
<b>Praca z kolorami jednolitymi</b> .....	417
Tworzenie kolorów jednolitych .....	417
Tworzenie odcieni .....	418
Zamiana laboratoryjnych definicji dla kolorów jednolitych .....	419
Atramenty mieszane .....	420
Nadruki .....	422
Kanały kolorów jednolitych w Photoshopie .....	422
Zagadnienia produkcji .....	425
<b>Aplikowanie kolorów</b> .....	428
Kolorowanie obiektów .....	428
Kolorowanie tekstu .....	429
<b>Barwy sukcesu</b> .....	429

**Rozdział 11. Przezroczystości . . . . . 431**

Podstawowe przezroczystości w Creative Suite . . . . .	432
Przezroczystości pikselowe a obiektowe . . . . .	432
Krycie obiektu . . . . .	433
Krycie w gradientach . . . . .	440
Tryby mieszania . . . . .	441
Efekty przezroczystości na żywo . . . . .	444
Cienie . . . . .	444
Cienie wewnętrzne . . . . .	447
Poświaty . . . . .	447
Inne efekty w Photoshopie . . . . .	448
Wtapianie . . . . .	449
Oglądanie siatki przezroczystości . . . . .	450
Preferencje siatki przezroczystości . . . . .	450
Co wymaga spłaszczania? . . . . .	451
Mistrzowskie opanowanie przezroczystości . . . . .	454

**Rozdział 12. Elastyczność warstw . . . . . 455**

Podstawy warstw . . . . .	457
Cechy wspólne palety warstw . . . . .	457
Przełączanie wyświetlania i blokowanie warstw . . . . .	458
Dodawanie, duplikowanie i usuwanie warstw . . . . .	459
Ustawianie opcji dla warstwy . . . . .	459
Wybieranie warstw . . . . .	460
Zaznaczanie i przesuwanie obiektów na warstwach . . . . .	461
Miejsce docelowe warstw . . . . .	461
Przenoszenie i wyrównywanie . . . . .	463
Ustawianie krycia i trybów mieszania . . . . .	463
Łączenie i spłaszczanie warstw . . . . .	463
Najważniejsze funkcje warstw Photoshopa . . . . .	464
Typy warstw . . . . .	464
Grupowanie warstw . . . . .	467
Stosowanie efektów warstwy i stylów . . . . .	468
Maskowanie warstw . . . . .	469
Kompozycje warstw . . . . .	472
Najważniejsze funkcje warstw programu Illustrator . . . . .	474
Tworzenie warstw szablonowych . . . . .	474
Podgląd i zarysowywanie warstw . . . . .	475
Drukowanie i zabezpieczanie przed drukowaniem warstw . . . . .	475
Najważniejsze funkcje warstw InDesigna . . . . .	476
Warstwy zawierają wszystkie strony . . . . .	476
Strony wzorcowe . . . . .	476

Punkty odniesienia, zawijanie tekstu i warstwy	477
Splaszczanie przezroczystości i warstwy	477
<b>Przenoszenie warstw pomiędzy Photoshopem a Ilustratorem</b>	<b>478</b>
Przenoszenie warstw z Photoshopa do Ilustratora	478
Przenoszenie warstw z Ilustratora do Photoshopa	482
<b>Przenoszenie warstw do plików PDF</b>	<b>485</b>
Eksportowanie warstw z Ilustratora i InDesigna	486
Praca z warstwami w Acrobatcie	487
<b>Zmiana widzialności dla warstw i ich kompozycji</b>	<b>489</b>
Kontrola widzialności warstw w InDesignie	489
Kontrola widzialności warstw w Ilustratorze	491
<b>Stosowanie plików z warstwami w celu kontroli</b>	
różnych wersji dokumentu	491
<b>Wielowarstwowa elastyczność</b>	<b>494</b>

## **Rozdział 13. Integracja Version Cue z trybem pracy użytkownika . . . . . 495**

<b>Kilka słów o Version Cue</b>	<b>497</b>
Co potrafi Version Cue?	497
Kiedy Version Cue może nie być najlepszym rozwiązaniem?	499
<b>Anatomia projektu Version Cue</b>	<b>500</b>
Tworzenie projektu	501
Importowanie oraz tworzenie zasobów	501
Tworzenie wersji plików	503
Podgląd projektu z Bridge'a	505
<b>Konfigurowanie i włączanie Version Cue</b>	
<b>oraz umożliwianie pracy w nim</b>	<b>507</b>
Konfiguracja Version Cue	507
Wyłączanie Version Cue w aplikacjach CS2	510
Włączanie ustawień preferencji Version Cue	510
Oglądanie obszarów roboczych Version Cue	512
<b>Praca z Version Cue</b>	<b>515</b>
Praca z projektami	515
Oglądanie statusu projektu	521
Zastosowanie działających kopii	522
Praca z wersjami i zamiennikami	523
<b>Współpraca w ramach projektu</b>	<b>529</b>
Planowanie struktury i współdzielenia projektów	529
Praca z projektem innego użytkownika	530
Współdzielenie dostępu do plików	531
Zdalne łączenie	533

Administracja Version Cue .....	534
Dostęp do narzędzia administracyjnego i logowanie się do niego ...	535
Ustawianie loginów i uprawnień użytkownika .....	537
Tworzenie kopii projektów i obszarów roboczych oraz ich przywracanie .....	538
Oglądanie i konfigurowanie informacji o projekcie .....	540
Eksportowanie projektów .....	540
Konfigurowanie zaawansowanych właściwości i oglądanie plików log oraz raportów .....	542
Zabezpieczanie danych .....	542
Odinstalowywanie obszaru roboczego Version Cue .....	542
Migracja z Version Cue 1.0 .....	543
Konfiguracja podglądu dla przeglądarki .....	543
Spróbujmy .....	543

## **Rozdział 14. Tworzenie plików PDF i korzystanie z nich . . . . . 545**

<b>O formacie PDF i programach Acrobat .....</b>	<b>547</b>
Rodzina programów Acrobat .....	547
Wersje formatów PDF .....	548
Jeden format nie jest najlepszy do wszystkiego .....	548
<b>Tworzenie plików PDF w aplikacjach Creative Suite .....</b>	<b>550</b>
Bezpośredni eksport plików PDF .....	551
Wykorzystywanie profili PDF do określonych formatów wyjściowych .....	552
Zastosowanie programu Distiller do konwersji plików Postscript na PDF .....	554
<b>PDF a aplikacje innych producentów (nie Adobe) .....</b>	<b>556</b>
Praca z plikami Postscript i PDF .....	557
Wskazówki odnośnie do Acrobat Distillera .....	559
<b>Najlepsze sposoby tworzenia plików PDF .....</b>	<b>560</b>
Ustawianie właściwej kompatybilności .....	560
Ograniczanie rozdzielczości i kompresja plików .....	562
Załączanie czcionek .....	564
Zarządzanie kolorem w pliku PDF .....	566
Eksport specjalnych funkcjonalności PDF .....	567
Tworzenie i zapisywanie własnych profili PDF .....	568
<b>Funkcje Acrobat 7.0 Professional .....</b>	<b>569</b>
Nawigowanie i oglądanie plików PDF .....	570
Przeszukiwanie plików PDF .....	572
Łączenie plików PDF .....	573
Zmiana przeznaczenia plików PDF .....	573
Konwersja plików, skanów i stron internetowych do PDF .....	575

<b>Edycja plików PDF i ich elementów</b> .....	579
Edycja tekstu .....	580
Edycja obiektów .....	582
Edycja stron .....	584
<b>Współpraca podczas korzystania z plików PDF</b> .....	585
Wykorzystywanie narzędzi komentujących Acrobat'a .....	585
Tworzenie recenzji na podstawie e-maila .....	590
Wykorzystywanie recenzji na podstawie Version Cue .....	593
<b>Interaktywność w plikach PDF</b> .....	594
Interaktywność w InDesignie .....	594
Interaktywność w Photoshopie .....	596
Interaktywność w Acrobat'ie 7.0 Professional .....	597
<b>PDF w innych aplikacjach</b> .....	598
Wykorzystywanie aplikacji CS2 .....	598
Zapisywanie plików PDF w innych formatach .....	600
<b>Format uniwersalny</b> .....	601

## **Rozdział 15. Automatyzacja pracy .....603**

<b>Tworzenie zadań w Photoshopie oraz Illustratorze</b> .....	605
Zapisywanie i odtwarzanie zadań .....	606
Zarządzanie zadaniami .....	610
<b>Tworzenie miniaplikacji (droplet)</b> .....	611
Droplety w Photoshopie .....	611
Droplety w Acrobat'ie 7.0 Professional .....	613
<b>Przetwarzanie wsadowe w aplikacjach CS2</b> .....	614
Komendy automatyzujące oraz przetwarzania wsadowego w Photoshopie .....	614
Przetwarzanie wsadowe w Illustratorze .....	619
Przetwarzanie wsadowe w Bridge'u .....	620
Sekwencje przetwarzania wsadowego w Acrobat'ie 7.0 Professional .....	622
<b>Łączenie danych w InDesignie</b> .....	626
<b>Skrypty w aplikacjach CS2</b> .....	632
Uruchamianie skryptów jest łatwe .....	632
Wypróbowywanie skryptów CS2 .....	636
Znajdowanie skryptów oraz uczenie się ich .....	639
<b>Rozszerzanie aplikacji za pomocą wtyczek</b> .....	641
Instalowanie i odinstalowywanie wtyczek .....	641
Wtyczki w Photoshopie .....	642
Wtyczki w Illustratorze .....	643
Wtyczki w InDesignie .....	644
Wtyczki w Acrobat'ie .....	645
<b>Wrzucamy bieg</b> .....	647

## Rozdział 16. Sprawdzanie poprawności plików oraz drukowanie . . . . . 649

Odprawa plików . . . . .	651
Podgląd w wysokiej rozdzielczości . . . . .	651
Nadrukowywanie koloru. Podgląd nadrukowywania . . . . .	653
Podgląd separacji . . . . .	656
Kontrola spłaszczania przezroczystości . . . . .	658
Odprawa i pakowanie w InDesignie . . . . .	666
Ręczna odprawa w Illustratorze . . . . .	670
Drukowanie w aplikacjach CS2 . . . . .	672
Podstawy drukowania . . . . .	672
Drukowanie z InDesigna . . . . .	674
Drukowanie z Ilustratora . . . . .	685
Drukowanie z Photoshopa . . . . .	687
Współpraca z drukarnią . . . . .	689
Odprawa, poprawianie i wydruki plików PDF . . . . .	693
Odprawa plików PDF . . . . .	693
Podgląd i korekcja plików PDF . . . . .	695
Zaawansowane funkcje drukowania PDF . . . . .	703
Całkowita kontrola . . . . .	706

## Rozdział 17. Dla internetu . . . . . 707

Grafika internetowa . . . . .	708
Zapisywanie i eksportowanie bezpośrednio do formatów internetowych . . . . .	710
Okno dialogowe Save For Web (Zapisz jako stronę internetową) . . . . .	710
Dzielenie obrazów na kawałki . . . . .	715
Tworzenie kawałków . . . . .	716
Oglądanie kawałków i praca z nimi . . . . .	719
Łączenie kawałków . . . . .	720
Praca z warstwami CSS . . . . .	726
Warstwy CSS z grafiki w kawałkach . . . . .	726
Tworzenie warstw CSS w GoLive . . . . .	728
Od InDesigna do GoLive . . . . .	731
Pakowanie dokumentu dla GoLive . . . . .	732
Badanie zawartości paczki w GoLive . . . . .	734
Tworzenie widoku HTML . . . . .	735
Modyfikowanie pakietu InDesigna . . . . .	736
Wykorzystanie formatu PDF w sieci . . . . .	736
Tworzenie plików PDF przeznaczonych do oglądania w sieci . . . . .	736
Pliki PDF na witrynie stworzonej w GoLive . . . . .	737

<b>Animacje</b> .....	738
Tworzenie animacji GIF .....	738
Zapisywanie animacji GIF .....	739
Konwertowanie filmów QuickTime w ImageReady .....	740
<b>Flash na witrynie internetowej</b> .....	740
Nieporozumienia co do Flasha .....	740
Tworzenie plików oraz filmów Flash .....	742
<b>Szybkie strony internetowe z Photoshopa</b> .....	747
Galeria Web Photo .....	747
Kompozycje warstw dla galerii Web Photo .....	750
<b>Urządzenia przenośne a SVG</b> .....	751
Tworzenie plików SVG .....	752
<b>Spojrzenie w przyszłość</b> .....	753

## **Dodatek A Zasoby Creative Suite 2 ..... 755**

<b>Asysta telefoniczna Adobe</b> .....	756
Darmowa pomoc telefoniczna .....	756
Ekspercka pomoc Adobe .....	756
<b>Witryna internetowa Adobe</b> .....	757
Adobe Studio Exchange .....	757
Pomoc i baza wiedzy .....	757
Fora użytkowników .....	758
Do ściągnięcia .....	759
Zasoby dla drukarni .....	760
Sklep Adobe .....	760
<b>Rozszerzanie pakietu</b> .....	761
Wtyczki .....	761
Zadania, skrypty, szablony .....	765
<b>Dalsza nauka. Tworzenie społeczności użytkowników</b> .....	765
Grupy użytkowników oraz zrzeszenia .....	765
Czasopisma, strony internetowe, samouczki .....	766
Konferencje .....	767
Zalecana lektura .....	768

## **Skorowidz ..... 769**





## Konkrety grafiki wektorowej

W odróżnieniu od obrazów rastrowych, które korzystają z bitmap w siatce kolorów zwanej pikselami, grafika wektorowa korzysta ze wzorów matematycznych do definiowania linii i krzywych. Firma Adobe zbudowała aplikację na podstawie grafiki wektorowej — Adobe Illustratora, po raz pierwszy zaprezentowanego w styczniu 1987 roku na Macworld Expo. Jego głównym elementem jest *Pen (Pióro)* — narzędzie, którego używają graficy do wizualnego tworzenia krzywych opisanych przez równania matematyczne.

W początkach Illustratora i Photoshopa (opublikowanych w 1990 roku) istniała przepaść pomiędzy programami wektorowymi, takimi jak Illustrator, i pikselowymi, takimi jak Photoshop. Ścieżki wektorowe i obrazy pikselowe nigdy się ze sobą nie mieszały. Aby zmodyfikować zeskanowany obrazek, trzeba go było wykonać w Photoshopie. Aby ustawić czcionkę PostScript do tworzenia logo firmy, trzeba było skorzystać z Illustratora. Programy do układu stron, takie jak PageMaker (później InDesign), były jedynymi aplikacjami, w których możliwe było łączenie ścieżek wektorowych i pikseli. Ale nawet wtedy te dwa różne formaty nie wchodziły ze sobą w interakcję.

Obecnie granice pomiędzy tymi dwoma formatami zatarły się. Illustrator, Photoshop i InDesign mają *Pen (Pióro)* i inne narzędzia do tworzenia ścieżek wektorowych i pracy z nimi. Mają one również opcje do zmiękczenia ścieżek wektorowych do postaci pikseli i dodawania cieni pikselowych do ścieżek. Ten rozdział omawia różne opcje służące do pracy z narzędziami wektorowymi w każdej z aplikacji pakietu CS2, jak również podobieństwa aplikacji wewnątrzpakietowych). Przyjrzymy się również formatom służącym do zapisywania informacji wektorowych oraz do transferu ścieżek pomiędzy programami.

### Za kulisami: ojciec krzywych wektorowych

Co łączy grafikę wektorową i Renault? Okazuje się, że osoba Pierre'a Etienne'a Béziera, francuskiego matematyka, który był inżynierem firmy samochodowej Renault. We wczesnych latach sześćdziesiątych Bézier pracował nad nową matematyczną metodą opisywania kształtów krzywych. Chociaż łatwo jest zdefiniować prostą linię przy pomocy współrzędnych X i Y, w przypadku krzywej jest to znacznie trudniejsze. Bézier stworzył system definiujący kształt krzywej za pomocą współrzędnych linii stycznej, ciągnącej się wzdłuż krzywej. Ten system umożliwia zdefiniowanie krzywej z dokładnością matematyczną za pomocą zaledwie kilku współrzędnych pokazujących początek stycznej, długość i pozycję jej punktów początkowych oraz końcowych (wydaje się to bardziej skomplikowane, niż jest naprawdę). Ten system jest ważny tak naprawdę dzięki temu, że zwykła linia prosta może zostać użyta do zdefiniowania kształtu krzywej.

To właśnie technologia Béziera (tak ją później nazwano) legła u podstaw PostScriptu — języka drukowania stworzonego przez założycieli Adobe Systems — Johna Warnocka i Chucka Geschkego. Przy pomocy wyrażeń matematycznych PostScript mógł wygenerować opisy czcionek każdego rozmiaru i kształtu bez wykorzystywania ręcznie rysowanych, bitmapowych znaków. Język PostScript, stworzony w 1985 roku, był pierwszym produktem Adobe Systems.

## Czy wektory są lepsze niż piksele?

To pytanie wywołuje klasyczne spory i właśnie podobne do tych, które miały miejsce pomiędzy rodzinami Kapuletich i Montekich, właścicielami Macintoshy i Windowsów, bywalcami Burger Kinga i McDonalda. Osoby tworzące grafikę wektorową często mówią, że jest ona lepsza niż obrazy rastrowe. (Sande, znana pod pseudonimem *Vectorbabe*, dość jasno faworyzuje grafikę wektorową; Steve, chociaż nie jest nazywany *PixelPal*, woli pracować z obrazami rastrowymi i ich formatami).

Pracując z aplikacjami pakietu Creative Suite, trzeba wiedzieć, kiedy tworzymy ścieżki wektorowe, a kiedy piksele, oraz znać zalety pracy z każdym z tych formatów.

### Skalowanie wektorów lub pikseli

Grafika wektorowa jest **niezależna od urządzenia**. Oznacza to, że obrazy mogą być powiększane o setki razy bez utraty ich jakości. Dlatego właśnie czcionki PostScript są tak rewolucyjne.

Dla kontrastu: obrazy pikselowe przechwycone przez aparaty cyfrowe są zależne od urządzenia i rozdzielczości, ponieważ zawierają określoną liczbę pikseli. Skalowanie obrazu pikselowego w górę i drukowanie go w niższej rozdzielczości niż ta, w której został stworzony, powoduje powstanie wystrzępionych krawędzi (kiedy piksele są powiększane w celu dopasowania ich do nowego rozmiaru obrazka) lub rozmytych szczegółów (kiedy program próbuje znaleźć sposób dodania nowych pikseli, aby pasowały do większego obrazka).

To dlatego wiele firm używa programów wektorowych do tworzenia swojego logo. Grafika wektorowa może być skalowana do góry do dowolnego rozmiaru bez utraty jakości obrazu. Równania matematyczne, które definiują obraz, są po prostu dopasowywane do logo większego rozmiaru.

## **Porównanie rozmiarów plików wektorów i pikseli**

Grafika wektorowa tworzy mniejsze pliki niż pikselowa. 6-calowy okrąg w grafice wektorowej rysowany w Illustratorze tworzy plik o rozmiarze 4,4 kB — mikroskopijny wobec dzisiejszych standardów komputerowych. Prawdę mówiąc, rozmiar okręgu jest nieistotny — jeśli go powiększymy, rozmiar pliku nie ulegnie zmianie.

Z kolei 6-calowy okrąg mający 300 pikseli na cal (ppi) w programie do pikseli tworzy plik o rozmiarze ponad 12 MB — to już rozmiar, który trudno lekceważyć! Dodatkowo, kiedy powiększamy rozmiar obrazu pikselowego, zajmowana przez niego przestrzeń na dysku odpowiednio się zwiększa.

## **Wektory czy piksele?**

A zatem co wybrać — wektory czy piksele? Jeśli nie znamy ostatecznego rozmiaru grafiki, lepszym wyborem są wektory. Jednak inne czynniki też grają rolę. Ponieważ wektory grafiki składają się z poszczególnych ścieżek, łatwiej jest je modyfikować. To czyni z wektorów najlepszy wybór dla projektantów grafiki, ilustratorów (zwykłych i technicznych) oraz kartografów — w skrócie: każdego, kto chce zmienić rozmiar, kształt i kolor swojej grafiki. Na przykład dużo łatwiej zmienić kształt drogi, jeśli jest on ścieżką wektorową niż szeregiem pikseli.

Ponadto grafika wektorowa tworzy wyraźne krawędzi typu PostScript. Dzięki temu mamy wrażenie pływającego tekstu, tak jakby był on nałożony na obraz (zobacz rysunek 5.1). Oczywiście jeżeli nie potrzebujemy tego efektu, powinniśmy skorzystać z grafiki pikselowej. Na przykład aby dodać tekst do obrazu, który ma wyglądać jak część oryginalnego zdjęcia, używamy tekstu konwertowanego na piksele.

**Rysunek 5.1.**

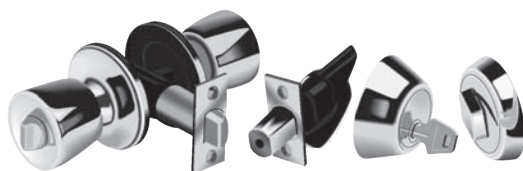
Tekst House Tours jest tekstem PostScript (wektorowym). Data widoczna na domu po prawej stronie to tekst pikselowy z niewielkim rozmyciem dodanym po to, aby tekst lepiej łączył się z obrazem



Piksele są wciąż jedyną metodą przechwytywania obrazów ze skanerów i aparatów cyfrowych. Piksele są również najłatwiejszym sposobem tworzenia miękkich cieni, rozmycia, blasków i zanikających krawędzi. Większość tekstur musi mieć piksele, aby wyglądać naturalnie. Czy da się stworzyć realistyczne ilustracje z miękkimi cieniami i światłami, korzystając z wektorów? Tak, wielu artystów tworzących grafikę fotorealistyczną pracuje wyłącznie z obiektami wektorowymi i za ich pomocą tworzy oszałamiające obrazy (zobacz rysunek 5.2). Mimo to wymaga to dużo więcej pracy niż w przypadku pracy z pikselami.

**Rysunek 5.2.**

Grafika Illustratora stworzona przez firmę Thomas-Bradley Associates z wykorzystaniem wyłącznie obiektów wektorowych



---

## Korzystanie z narzędzia Adobe Pen (Pióro)

Kiedy po raz pierwszy narzędzie *Pen (Pióro)* pojawiło się w Illustratorze, pozwoliło użytkownikom tworzyć linie i krzywe na podstawie matematyki Béziera (zobacz poprzednią część, „Za kulisami: ojciec krzywych wektorowych”). Prawie 15 lat później narzędzie *Pen (Pióro)* niewiele się zmieniło. Prawdę mówiąc, największą zmianą było to, że trzy główne aplikacje pakietu Creative Suite zostały w nie wyposażone. Mimo że początki użytkowania pióra mogą być zniechęcające, jest ono w gruncie rzeczy łatwe do opanowania.

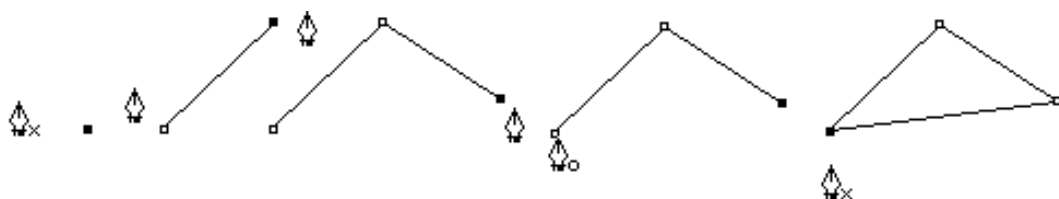
## Tworzenie ścieżek narzędziem Adobe Pen (Pióro)

*Pen* (*Pióro*) tworzy ścieżki, łącząc ze sobą punkty zaczepienia. Przypomina to prymitywną sztukę, która jest tworzona poprzez wiązanie sznurka wokół gwoździ wbitych w deskę. Ale sztuka sznurkowa może generować jedynie proste linie pomiędzy gwoździami, zaś ścieżki w pakiecie Creative Suite pozwalają na tworzenie krzywych pomiędzy gwoździami.

Narzędzie *Pen* (*Pióro*) tworzy cztery różne rodzaje punktów zaczepienia. Każdy rodzaj punktu tworzy inny typ linii i krzywej. Proste linie są tworzone pomiędzy dwoma zwykłymi punktami narożnymi. Linie krzywych powstają pomiędzy punktami krzywych.

### Tworzenie linii prostych

Zwykłe punkty narożne tworzą linie proste, które są najłatwiejsze do narysowania (zobacz rysunek 5.3). Po prostu klikamy, aby stworzyć punkt narożny, który definiuje jeden koniec ścieżki. Potem klikamy gdzie indziej, aby powstał drugi koniec. Następnie klikamy, aby stworzyć dodatkowe segmenty ścieżki.



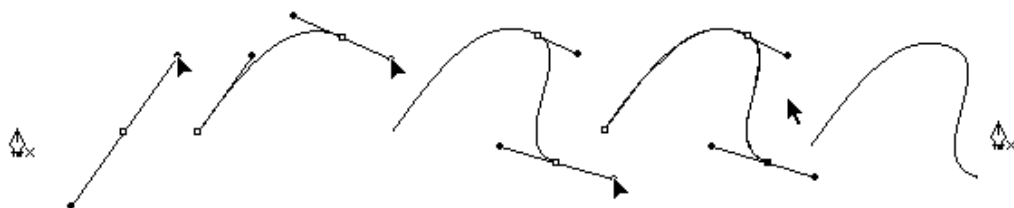
**Rysunek 5.3.** Klikamy narzędziem *Pen* (*Pióro*), aby utworzyć linie proste

Aby zamknąć ścieżkę, klikamy narzędziem *Pen* (*Pióro*) pierwszą ścieżkę. Aby ścieżka pozostała otwarta i aby zacząć kolejną, usuwamy jej zaznaczenie po to, by można było stworzyć nowy punkt — w tym celu przytrzymujemy klawisz *Command/Ctrl* i klikamy, aby usunąć zaznaczenie ścieżki. Puszczamy klawisz *Command/Ctrl*, aby wrócić do narzędzia *Pen* (*Pióro*) w punkcie początkowym (wszystkie narzędzia pióra firmy Adobe korzystają z tych samych skrótów klawiaturowych). Zobacz tabelę 5.1, „Skróty służące do przełączania pomiędzy opcjami narzędzia *Pen* (*Pióro*)”, na końcu tej sekcji, aby uzyskać listę typowych skrótów klawiatury do pracy z narzędziem Adobe *Pen* (*Pióro*).

### Tworzenie krzywych gładkich

Lekko zakrzywione punkty tworzą łagodne krzywe, które stopniowo zmieniają kierunek. Trasa kolejki w wesołym miasteczku jest dobrym przykładem krzywej gładkiej. Gdy kolejka przemieszcza się w dół toru, zmienia kierunek po łagodnym zakręcie. Nagła zmiana kierunku spowodowałaby zaklinowanie się lub rozbicie kolejki na dole toru.

Naciskamy klawisz myszy i przeciągamy narzędziem *Pen* (*Pióro*), aby stworzyć gładkie krzywe. Kiedy przeciągamy, linia styczna rozciąga się z obu stron punktu. Te uchwyty kontrolują kierunek krzywej. Im dłuższe są uchwyty, tym bardziej strome stają się krzywe (zobacz rysunek 5.4). Uchwyty rozciągające się od łagodnie zakrzywionego punktu poruszają się razem. Kiedy jeden uchwyt przemieszcza się w dół, drugi wędruje do góry. Właśnie dzięki temu krzywa jest łagodna.



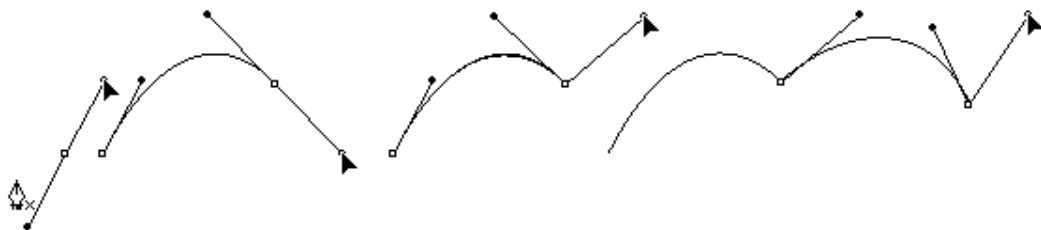
**Rysunek 5.4.** Tworzenie łagodnie zakrzywionych punktów przy pomocy narzędzia Adobe Pen (*Pióro*)

### Tworzenie punktów narożnych zakrzywienia

W życiu nie wszystko idzie gładko, podobnie jest z krzywymi. Weźmy ścieżkę odbijającą się piłki. Kiedy zbliża się ona do ziemi, wędruje po krzywej. Ale kiedy uderza w ziemię, gwałtownie zmienia swój kierunek. Zbliżone kształty można tworzyć za pomocą narzędzia Adobe Pen (*Pióro*). Punkt zaczepienia w centrum odbicia to punkt narożny zakrzywienia. Ma on dwa niezależne od siebie, rozciągające się uchwyty. Każdy uchwyt kontroluje oddzielny segment krzywej.

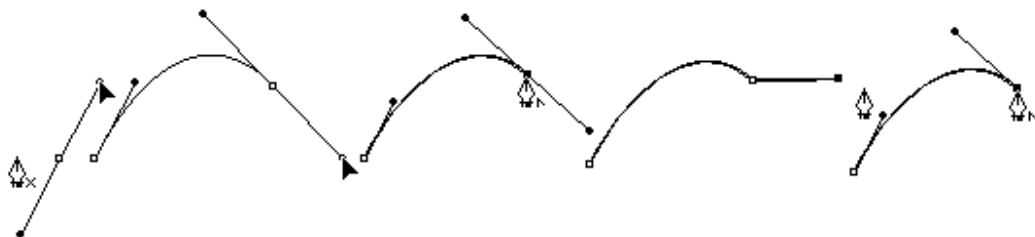
Naciskamy klawisz myszy i przeciągamy, aby stworzyć punkt krzywej. Przytrzymując klawisz myszy, naciskamy klawisz *Option/Alt* i przesuwamy mysz. Spowoduje to łagodną zmianę punktu krzywej w punkt narożny z dwoma odrębnymi uchwytami (rysunek 5.5). Obracamy drugi uchwyt w stronę, w którą ma się przemieścić druga część krzywej.

Dwa pozostałe rodzaje punktów narożnych krzywych mają tylko jeden uchwyt wchodzący lub wychodzący z punktu zaczepienia. Jeśli uchwyt wędruje w kierunku punktu zaczepienia, krzywa zatrzymuje się w tym miejscu, zaś linia prosta



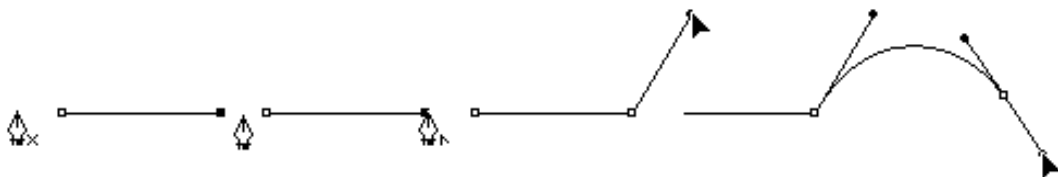
**Rysunek 5.5.** Tworzenie punktów narożnych krzywej przy pomocy narzędzia Adobe Pen (*Pióro*)

rozciąga się z tego punktu (zobacz rysunek 5.6). Najpierw musimy, przez przeciągnięcie, stworzyć punkt krzywej. Przesuwamy kursor *Pen* (*Pióro*) z powrotem do punktu, który stworzyliśmy. Symbol karet (^) pojawi się obok kursora. Oznacza to, że możemy za chwilę dokonać modyfikacji tego punktu. Klikamy go. Kąt, który rozciągał się z punktu zaczepienia, wraca do punktu początkowego. Możemy również kliknąć, aby stworzyć prostą linię, która rozciąga się od krzywej.



**Rysunek 5.6.** Dodawanie krzywej do segmentu prostej przy pomocy narzędzia Adobe Pen (*Pióro*)

Możemy również stworzyć linię prostą z krzywą, która wychodzi z tego punktu (zobacz rysunek 5.7). Klikamy, aby stworzyć punkty segmentu linii prostej. Przesuwamy kursor pióra na punkt końcowy ścieżki, którą stworzyliśmy. Symbol karetki (^) pojawi się obok kursora. Naciskamy klawisz myszy i przeciągamy go na ten punkt. Teraz pojawia się przy nim pojedynczy uchwyt. Kontroluje on kierunek i pochyłość krzywej rozciągającej się z tego punktu.



**Rysunek 5.7.** Dodawanie prostej do segmentu krzywej przy pomocy narzędzia Adobe Pen (*Pióro*)

## Narzędzia do modyfikacji ścieżek

Podobnie jak stolarz potrzebuje różnego typu narzędzi — młotka, śrubokręta, poziomicy — tak samo nam potrzebne są dodatkowe narzędzia służące do pracy z Adobe *Pen* (*Pióro*). Te narzędzia pozwalają nam modyfikować istniejące ścieżki i punkty.

### Dodawanie i usuwanie punktów

Narzędzie *Add Anchor Point* (*Dodaj punkt zaczepienia*) pozwala na kliknięcie ścieżki w celu dodania do niej punktu. W *Illustratorze* i *InDesignie* dodanie punktu do segmentu prostej tworzy zwykły punkt narożny bez uchwytów. Dodanie punktu

do segmentu krzywej tworzy gładki punkt krzywej z dwoma uchwytami. Z drugiej strony dodanie jakichkolwiek punktów do segmentów ścieżek z wykorzystaniem pióra tworzy gładkie punkty krzywych. Nie jesteśmy pewni, dlaczego tak się dzieje. Być może programiści Photoshopa uznali, że ścieżki w Photoshopie wymagały właśnie gładkich krzywych.

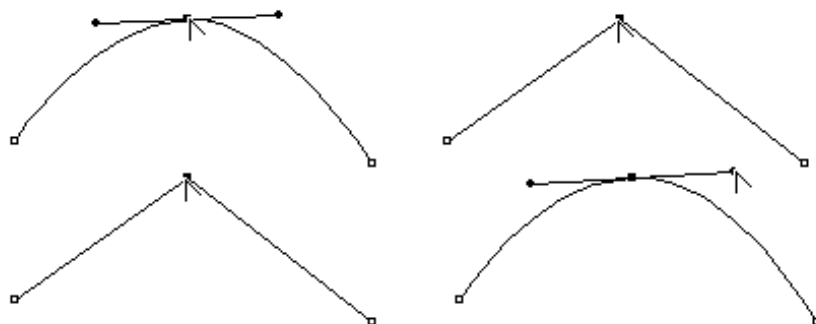
Podobnie narzędzie *Delete Anchor Point* (*Usuń punkt zaczepienia*) umożliwia kliknięcie punktu w celu wymazania go ze ścieżki.

## Modyfikowanie punktów

Mając już punkt na ścieżce, możemy go skonwertować z prostego punktu narożnego na łagodny punkt krzywej lub punkt narożny z uchwytami przy pomocy narzędzia *Convert Anchor Point* (*Konwertuj punkt zaczepienia*). To narzędzie ma trzy różne nazwy w aplikacjach pakietu Suite: narzędzie *Convert Anchor Point* (*Konwertuj punkt zaczepienia*) w Illustratorze, *Convert Direction Point* (*Konwertuj kierunek punktu*) w InDesignie oraz *Convert Point* (*Konwertuj punkt*) w Photoshopie. (Dla wygody będziemy się posługiwać nazwą z Photoshopa). Narzędzie *Convert Point* (*Konwertuj punkt*) działa podobnie do narzędzia *Pen* (*Pióro*). Jeżeli klikniemy łagodny punkt za pomocą narzędzia *Convert Point* (*Konwertuj punkt*), zmieniamy punkt w zwykły punkt narożny (zobacz rysunek 5.8). Jeżeli przeciągamy róg, rozszerzamy dwa uchwyty z punktu, tak jakbyśmy przeciągali je narzędziem *Pen* (*Pióro*) (zobacz rysunek 5.8). Jak już to zrobimy, musimy skorzystać z narzędzia *Convert Point* (*Konwertuj Punkt*) na każdym uchwycie tak, aby poruszały się od siebie niezależnie.

**Rysunek 5.8.**

Klikamy narzędziem *Convert Point*, aby zmienić punkt krzywej w punkt narożny (na górze). Przeciągamy narzędziem *Convert Point*, aby zmienić punkt narożny w punkt krzywej (na dole)



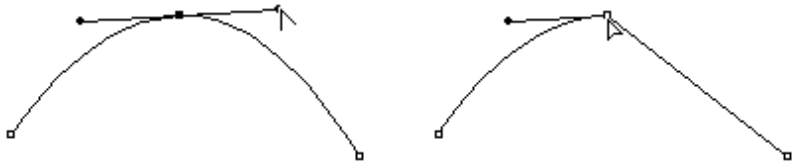
## Brakująca opcja w narzędziu Pen (Pióro)

Co się dzieje, jeżeli chcemy przekształcić gładki punkt narożny na punkt narożny z tylko jednym uchwytym? Jeżeli umieścimy narzędzie *Convert Point* (*Konwertuj punkt*) nad jednym z uchwytów, możemy przeciągnąć uchwyt w taki sposób, aby działał niezależnie od drugiego (rysunek 5.8). Nie ma w tym nic złego. Jednak nie jest łatwo cofnąć uchwyt do punktu zaczepienia tak, jak się to robi przy pierwszym rysowaniu ścieżki.



W Illustratorze można wepchnąć uchwyt z powrotem do punktu zaczepienia; kiedy włączona jest opcja *Snap To Point (Przyciąganie do punktów)* z menu (*View/Snap To Point (Widok/Przyciąganie do punktów)*) kursor zmienia się z białego na czarny na znak tego, że uchwyt przesunął się do punktu zaczepienia (zobacz rysunek 5.9). Jednak ta niezgrabna technika wymaga wielkiej precyzji przy przeciąganiu. W aplikacjach InDesign i Photoshop uchwyt nie wraca łatwo do punktu zaczepienia, nawet jeżeli przeciągamy bardzo, bardzo ostrożnie! Powiększajmy teraz obraz, ile się tylko da, a zobaczymy mały uchwyt wystający z punktu zaczepienia. Jeżeli więc przyzwyczailiśmy się do opcji Illustratora, nie wysilajmy się za wszelką cenę, aby otrzymać dokładnie taki sam rezultat w InDesignie lub Photoshople.

**Rysunek 5.9.**  
Cofanie uchwytu do punktu zakotwiczenia



## Doskonałe skróty dla narzędzia Pen (Pióro)

Naprawdę zręczni użytkownicy pióra potrafią przewidzieć najlepszą pozycję i kąt dla punktów zaczepienia i uchwytów. Dodatkowo korzystają oni ze skrótów klawiaturowych, aby przełączać się pomiędzy różnymi narzędziami pióra bez ciągłego powracania do palety *Tools (Narzędzia)*. Kiedy zaznajomimy się dobrze z narzędziem *Pen (Pióro)*, możemy skorzystać z podanych skrótów, aby pracować szybciej.

**Tabela 5.1.**

Skróty do przełączania kontrolki narzędzia Pen (Pióro)

Kiedy znajdziemy się w narzędziu	Powinniśmy	Aby tymczasowo przełączyć się na to narzędzie
<i>Pen (Pióro)</i>	Umieścić kursor nad segmentem liniowym	Narzędzie <i>Add Anchor Point (Dodaj punkt zaczepienia)</i>
<i>Pen (Pióro)</i>	Umieścić kursor nad punktem	Narzędzie <i>Delete Anchor Point (Usuń punkt zaczepienia)</i>
<i>Pen (Pióro)</i>	Umieścić kursor nad punktem i przytrzymać <i>Option/Alt</i>	Narzędzie <i>Convert Direction Point (Konwertuj punkty kierunkowe)</i>
<i>Direction Selection (Zaznaczenie kierunku)</i>	Przytrzymać <i>Option/Command (Mac)</i> lub <i>Alt/Ctrl (Windows)</i>	Narzędzie <i>Convert Direction Point (Konwertuj punkty kierunkowe)</i>

## Inne narzędzia do rysunków wektorowych

Istnieją dwa rodzaje ludzi korzystających z Illustratora: tacy, którzy wiedzą, jak używać narzędzia *Pen* (*Pióro*), i tacy, którzy tego nie wiedzą. Na szczęście w aplikacjach CS2 jest mnóstwo narzędzi, które umożliwiają pracę bez korzystania z pióra.

### Narzędzia kształtów

Zarówno Illustrator, jak i InDesign i Photoshop są wyposażone w narzędzia do tworzenia prostokątów, okręgów i wieloboków. Nie mają jednak dokładnie takich **samych** narzędzi (tabela 5.2).

Illustrator wysuwa się na prowadzenie ze względu na największą liczbę narzędzi. Dodatkowo do narzędzi służących do rysowania prostokątów, elips, linii, wieloboków i gwiazd jest w Illustratorze egzotyczne narzędzie *Flare* (*Flara*), a także narzędzia do tworzenia łuków, spirali oraz siatek prostokątnych i biegunowych.

#### **Wskazówka: kontroluj kształt**

Aby ustawić opcje narzędzi kształtu w Illustratorze i InDesignie (liczba boków, wymiary itp.), należy wybrać narzędzie i kliknąć na stronie.

InDesign ma trochę mniej narzędzi, ale za to można przy ich pomocy tworzyć ramki. Narzędzia *Rectangle* (*Prostokąt*), *Ellipse* (*Elipsa*) i *Polygon* (*Wielokąt*) tworzą nieprzypisane ścieżki, które mają domyślne ustawienia wypełnienia i pociągnięcia. Narzędzia *Rectangle Frame* (*Ramka prostokątna*), *Ellipse Frame* (*Ramka eliptyczna*) i *Polygon Frame* (*Ramka wielokątna*) tworzą ramki graficzne wskazujące, że obraz powinien być wstawiony do ramki.

InDesign nie ma żadnych niekonwencjonalnych narzędzi wektorowych Illustratora — ani narzędzia *Flare* (*Flara*), ani *Arc* (*Łuk*) czy *Spiral* (*Spirala*). Ale któż ich potrzebuje? Można łatwo przenieść ścieżki wektorowe z jednej aplikacji do drugiej. Jest to jedna z największych zalet korzystania z pakietu CS2. Illustrator staje się tu programem do rysowania pomocniczym dla InDesigna i Photoshopa. Można go użyć do stworzenia spirali, a następnie skopiować ją i wkleić do InDesigna czy Photoshopa (zobacz znajdującą się dalej w tym rozdziale sekcję „Przenoszenie ścieżek pomiędzy aplikacjami”, aby uzyskać więcej informacji o przenoszeniu wektorów pomiędzy aplikacjami).

Tak samo jak narzędzie *Pen* (*Pióro*) narzędzia kształtu w każdej z aplikacji mają wspólne opcje klawiatury do tworzenia obiektów. Na przykład można przytrzymać klawisz *Shift*, aby z elipsy lub prostokąta zrobić okrąg lub kwadrat. Tabela 5.3 pokazuje sposoby modyfikacji narzędzia kształtu w Illustratorze, InDesignie i Photoshopie.

**Tabela 5.2.**  
Narzędzia  
wektorowe pakietu  
Creative Suite 2

Nazwa narzędzia	Illustrator	InDesign	Photoshop
<i>Pen (Pióro)</i>	Tak	Tak	Tak
<i>Add Anchor Point (Dodawanie punktów kontrolnych)</i>	Tak	Tak	Tak
<i>Delete Anchor Point (Usuwanie punktów kontrolnych)</i>	Tak	Tak	Tak
<i>Convert Direction Point (Konwertuj punkty kierunkowe)</i>	Tak	Tak	Tak
<i>Pencil (Ołówek)</i>	Tak	Tak	Nie
<i>Smooth (Wygładzanie)</i>	Tak	Tak	Nie
<i>Eraser (Gumka) (dla ścieżek wektorowych)</i>	Tak	Tak	Nie
<i>Line (Linia)</i>	Tak	Tak	Tak (linie nie są otwartymi ścieżkami, ale cienkimi prostokątami)
<i>Arc (Łuk)</i>	Tak	Nie	Nie
<i>Spiral (Spirala)</i>	Tak	Nie	Nie
<i>Rectangular Grid (Siatka prostokątna)</i>	Tak	Nie	Nie
<i>Polar Grid (Siatka koncentryczna)</i>	Tak	Nie	Nie
<i>Rectangle (Prostokąt)</i>	Tak	Tak	Tak
<i>Rounded Rectangle (Prostokąt zaokrąglony)</i>	Tak	Nie (tworzy zaokrąglone prostokąty, używając funkcji <i>Corner Effects (Efekty narożników)</i> lub <i>Convert Shape (Konwertuj kształt)</i> )	Tak
<i>Ellipse (Elipsa)</i>	Tak	Tak	Tak
<i>Polygon (Wielobok)</i>	Tak	Tak	Tak
<i>Star (Gwiazda)</i>	Tak	Nie	Nie (tworzy gwiazdy poprzez modyfikację ustawień wieloboku)
<i>Flare (Flara)</i>	Tak	Nie	Nie (flara Photoshopa jest filtrem, a nie kształtem wektorowym)
<i>Freeform Pen (Pióro dowolne)</i>	Nie	Nie	Tak
<i>Custom Shape (Kształt własny)</i>	Nie	Nie	Tak

Tabela 5.3. Jak modyfikować narzędzie kształtu w czasie rysowania	Czynność, którą chcemy wykonać	Używamy podanych klawiszy	Uwagi
Wymuszenie proporcjonalnych wymiarów	Przytrzymujemy <i>Shift</i> w czasie przeciągania	W przypadku narzędzia <i>Line (Linia)</i> wymusza przyrost/skok co 45 stopni	
Wymuszenie linii pod kątem 90 i 45 stopni	Przytrzymujemy <i>Shift</i> w czasie przeciągania		
Rysowanie ze środka na zewnątrz	Przytrzymujemy <i>Option/Alt</i> w czasie przeciągania	Nie stosujemy do rysowania wieloboków, gwiazdek, flar, które zawsze są rysowane od środka na zewnątrz	
Tworzenie kształtu numerycznie od środka	Przytrzymujemy <i>Option/Alt</i> i kliknij	Tylko Illustrator i InDesign	
Zmiana pozycji obiektu w czasie rysowania	Przytrzymujemy spację, a następnie poruszamy kursorem		
Zmiana kształtu wypustek dla gwiazdek i wieloboków	Przytrzymujemy <i>Command/Ctrl</i> w Illustratorze Naciskamy lewą lub prawą strzałkę w InDesignie	Nie ma podobnej opcji w Photoshopie	
Zmiana liczby zakończeń i boków gwiazdek i wieloboków	Naciskamy strzałkę do góry lub w dół	InDesign wymaga pociągnięcia kursorem do środka i na zewnątrz w celu zmiany liczby boków. Nie ma podobnej opcji w Photoshopie	

## Ołówki i narzędzia dowolne

Jeżeli nie mamy zdolności do posługiwania się piórem, i tak możemy rysować krzywe i inne dowolne kształty. Zarówno Illustrator, jak i InDesign mają narzędzie *Pencil (Ołówek)*, które po prostu za pomocą pociągnięć tworzy linie i krzywe. Photoshopowe narzędzie *Pencil (Ołówek)* nie jest przeznaczone do tworzenia rysunków wektorowych. Działa ono w trybie rysowania pikseli.

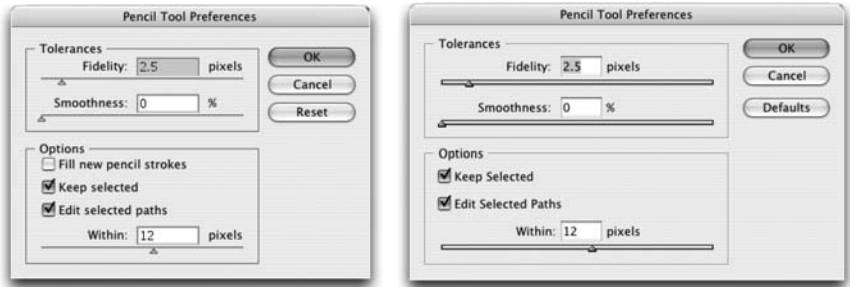
### Używanie narzędzia *Pencil (Ołówek)* w InDesignie i Illustratorze

Wybieramy narzędzie *Pencil (Ołówek)* z palety *Tools (Narzędzia)*. Przeciągamy, aby utworzyć ścieżkę. Kiedy zwolnimy przycisk myszy, program utworzy właściwe punkty kontrolne, aby stworzyć kształt, który zdefiniowaliśmy. Widać wtedy, że przy ustawieniach domyślnych narzędzie *Pencil (Ołówek)* rysuje ścieżkę, która jest nierówna: zbyt wiele punktów kontrolnych odpowiada każdemu lekkiemu poruszeniu myszki. Aby wygładzić tę ścieżkę, musimy użyć preferencji tego narzędzia.

Dwukrotnie klikamy narzędzie *Pencil (Ołówek)* w palecie *Tools (Narzędzia)*, aby otworzyć jego preferencje (zobacz rysunek 5.10). Zmieniamy opcje *Tolerance (Tolerancja)*, *Fidelity* i *Smoothness (Wygładzanie)*, aby uczynić narzędzie *Pencil (Ołówek)* mniej wrażliwym na drobne ruchy i tworzyć bardziej gładkie ścieżki.

**Rysunek 5.10.**

Preferencje narzędzia Pencil (Ołówek) w Illustratorze (na lewo) z opcją wypełniania nowych pociągnięć ołówka oraz w InDesignie (na prawo)



Suwak *Fidelity* kontroluje sposób, w jaki ścieżka narysowana ołówkiem podąża za ruchami myszy. Ustawienie niskiej wartości *Fidelity* powoduje dodawanie większej liczby punktów kontrolnych, tworząc wszelkiego rodzaju guzki i zakrzywienia wzdłuż ścieżki. Jeśli zwiększamy wartość *Fidelity*, ścieżka ignoruje małe ruchy myszy. Suwak *Smoothness* (*Wyglądanie*) zmienia wyglądanie krzywych ścieżki. Konsekwencja niższej wartości tego suwaka to więcej punktów kontrolnych i zachowanie nieregularności linii; wyższe wartości powodują mniejszą ilość punktów kontrolnych i gładszą ścieżkę. Ustawienie domyślne 0% oznacza zupełny brak wygładzania ścieżki.

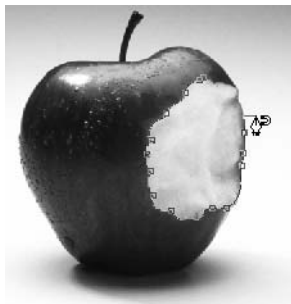
## Stosowanie narzędzia Freeform Pen (Pióro Dowolne) w Photoshopie

Dlaczego Photoshop nie jest wyposażony w narzędzie *Pencil* (Ołówek)? Odpowiedź brzmi: Photoshop miał już bitmapowe narzędzie *Pencil* (Ołówek). Więc aby nie wprowadzać zamieszania, Adobe stworzyło dla Photoshopa narzędzie *Freeform Pen* (Pióro Dowolne). Ma ono dwa tryby. Tryb zwykły pozwala rysować nieregularne ścieżki przez pociąganie, podobnie jak w przypadku narzędzia *Pencil* (Ołówek) w Illustratorze i InDesignie.

Jednak większość użytkowników Photoshopa stosuje wektory do rysowania konturów obrazka, na przykład przycinając ścieżki tworzące zarysy obrazków (rysunek 5.11). Drugim trybem narzędzia *Freeform Pen* (Pióro Dowolne) jest narzędzie *Magnetic Pen* (Pióro Magnetyczne), które automatycznie przyciąga ścieżki do określonych krawędzi obrazka. Opcje narzędzia *Freeform Tool* (Dowolne kształty) pozwalają kontrolować sposób tworzenia ścieżki.

**Rysunek 5.11.**

Narzędzie Magnetic Pen (Pióro Magnetyczne) w Photoshopie rysujące kontury obrazka za pomocą ścieżki przyciąganej do jego zarysu



## Stosowanie narzędzia Smooth (Wygładzanie) w InDesignie i Illustratorze

Co zrobić, jeżeli stworzyliśmy ścieżkę lub odziedziczyliśmy obrazek, który jest postrzępiony i wymaga wygładzenia? Illustrator jest wyposażony w polecenie *Smooth Path* (*Wygładzanie ścieżki*). Ale co się dzieje, jeżeli chcemy wygładzić jakąś część ścieżki? A co w przypadku, kiedy chcemy wygładzić ścieżkę w programie InDesign, który nie ma polecenia *Smooth Path*? Właśnie wtedy wybieramy narzędzie *Smooth* (*Wygładzanie*). Przeciągamy narzędziem *Smooth* (*Wygładzanie*) wzdłuż postrzępionej ścieżki i wygładzamy wszystkie zakamarki.

## Stosowanie narzędzia Eraser (Gumka) w InDesignie i Illustratorze

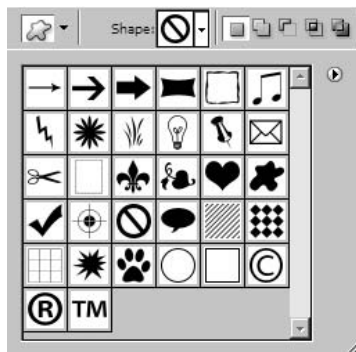
W początkach Illustratora chcąc usunąć część ścieżki, należało wybrać punkt zaczepienia wzdłuż tej części, a następnie nacisnąć klawisz *Delete*. Ta metoda wciąż działa, ale łatwiej jest skorzystać z narzędzia wektorowego *Eraser* (*Gumka*). Zwyczajnie przeciągamy to narzędzie wzdłuż części ścieżki, aby ją usunąć. Zaletą korzystania z narzędzia *Eraser* (*Gumka*) jest to, że można usunąć każdą część ścieżki, nawet jeśli nie ma ona punktów zaczepienia. Narzędzie *Eraser* (*Gumka*) dodaje wszystkie punkty potrzebne do usunięcia ścieżki.

## Stosowanie kształtów własnych w Photoshopie

Pomyślmy o narzędziu *Custom Shape* (*Kształty własne*) jako o bibliotece kształtów, które możemy szybko dodać do obrazu. Po prostu wybieramy opcję *Custom Shape* (*Kształty własne*) z paska opcji, a następnie wybieramy kształt, który chcemy mieć w palecie kształtów (*Shape*) (zobacz rysunek 5.12). Przeciągamy, aby stworzyć kształt. Kształty mogą ulec zniekształceniu podczas przeciągania, więc przytrzymajmy klawisz *Shift*, aby zachować ich oryginalne proporcje.

**Rysunek 5.12.**

Paleta kształtów Photoshopa CS2 z próbkami dołączonych kształtów



Kształty dostępne w palecie nie wypadają imponująco w porównaniu z tymi z Photoshopa. Klikamy menu palety, aby dodać więcej kształtów, takich jak dymki, muzyka, banery, zwierzęta, strzałki i kształty ozdobne.

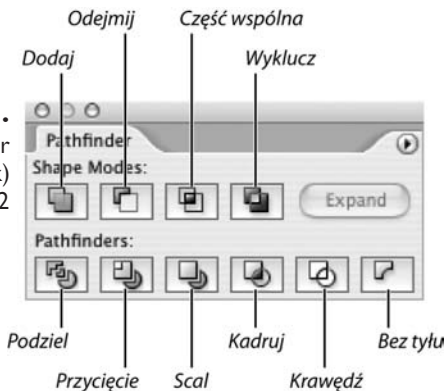
# Praca z poleceniami Pathfinder (Filtry ścieżek)

Polecenia *Pathfinder* (Filtry ścieżek) pozwalają na modyfikację obiektu z wykorzystaniem kształtów wektorowych. Dzięki tym poleceniom łatwo możemy połączyć prostokąt i trójkąt tak, aby utworzyły dom, wyciąć dziurę w okręgu, aby utworzyć księżyc, lub podzielić i przekolorować koła, aby stały się symbolami olimpijskimi. Już pierwsze polecenia *Pathfinder* (Filtry ścieżek), które pojawiły się w 1993 roku w Illustratorze 5, były niezwykle potężnymi aplikacjami, nie mówiąc już o tych dostępnych dzisiaj.

## Polecenia Pathfinder (Filtry ścieżek) w Illustratorze

Illustrator CS2 ma kilka typów poleceń *Pathfinder* (Filtry ścieżek). Najbardziej oczywistymi są te dostępne w palecie *Pathfinder* (Filtry ścieżek) (zobacz rysunek 5.13), które są dzielone na dwie grupy. Tryby kształtów pozwalają na łączenie i spajanie obiektów bez zmian w oryginalnej grafice wektorowej. Są to tzw. **zmiany odwracalne**. Sześć klawiszy poleceń *Pathfinder* (Filtry ścieżek) u dołu nanosi poprawki i zmiany do obiektu. Te z kolei są **zmianami nieodwracalnymi**. Można skonwertować obiekt z kształtu odwracalnego na nieodwracalny poprzez użycie klawisza *Expand* w palecie *Pathfinder* (Filtry ścieżek) lub naciśnięcie *Option/Alt*, kiedy klikamy klawisze *Trybów Kształtów*. Zobacz tabelę 5.4 na końcu tej sekcji, aby uzyskać informacje na temat wszystkich funkcji poleceń *Pathfinder* (Filtry ścieżek) w aplikacjach pakietu Creative Suite.

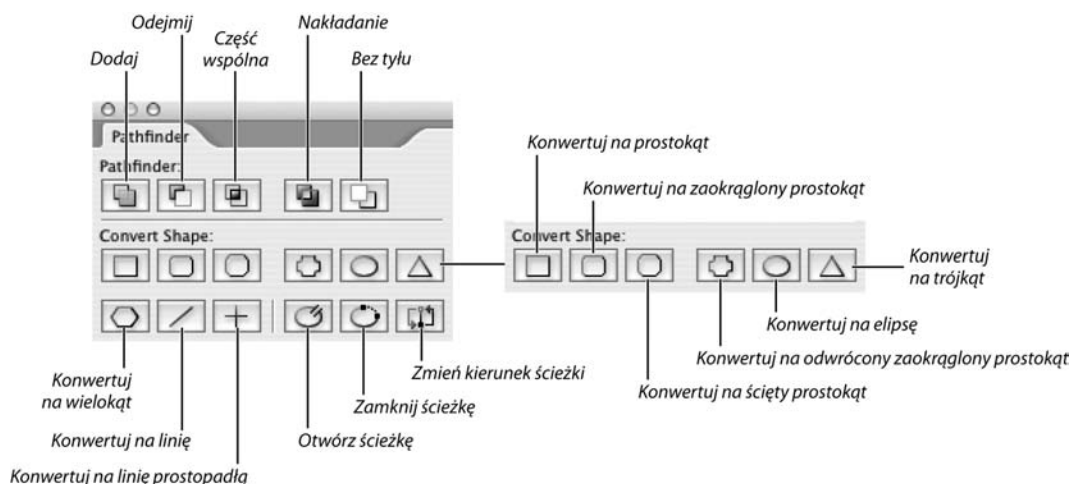
**Rysunek 5.13.**  
Paleta Pathfinder  
(Filtry ścieżek)  
w Illustratorze CS2



Illustrator CS2 ma również polecenia *Pathfinder* (Filtry ścieżek) w menu *Effects* (Efekty). Są one podobne do poleceń w palecie *Pathfinder* (Filtry ścieżek), ale mogą być stosowane do pojedynczych obiektów, grup lub wszystkich obiektów danej warstwy. Te efekty są odwracalne, ale obiekty mogą zostać zmienione na stałe poprzez polecenie *Object/Expand*.

## Polecenia Pathfinder (Filtry ścieżek) w InDesignie

W porównaniu z odwracalnymi poleceniami Illustratora polecenia tego typu w InDesignie tkwią w mrokach średniowiecza. Mimo to paleta *Pathfinder* (Filtry ścieżek) InDesigna zawiera parę przydatnych opcji, z których wcześniej czy później zechcemy skorzystać (zobacz rysunek 5.14).



**Rysunek 5.14.** Paleta Pathfinder (Filtry Ścieżek) InDesigna CS2

Pięć kluczowych przycisków *Pathfinder* (Filtry ścieżek) działa podobnie do poleceń dostępnych w Illustratorze. Ale InDesign nie ma żywych trybów kształtów. Tutaj zastosowanie polecenia *Pathfinder* (Filtry ścieżek) spowoduje nieodwracalną zmianę kształtu ścieżki. Nie ma sposobu na edycję obiektów oryginalnych, chyba że przez polecenie *Undo* (Cofnij).

Mimo to dwanaście przycisków konwertowania kształtów jest podobnych do trybów kształtu w Illustratorze, z tą różnicą, że działają one tylko w poszczególnych obiektach. Kiedy stosujemy którąkolwiek z pierwszych dziewięciu opcji konwersji kształtu (*Rectangle* (Prostokąt), *Rounded Rectangle* (Prostokąt zaokrąglony), *Beveled Rectangle* (Prostokąt), *Inverse Rounded Rectangle* (Prostokąt odwrotnie zaokrąglony), *Ellipse* (Elipsa), *Triangle* (Trójkąt), *Polygon* (Wielokąt), *Line* (Linia) oraz *Orthogonal Line* (Linia prostopadła)), powodują one zmianę kształtu obiektu. Prawdziwym obiektem jest wysunięte pole pudełkowego trybu wyświetlania. Kształt obiektu pochodzi z efektu stosowanego w prostokątnym polu. Pozostałe trzy klawisze otworzą ścieżkę, zamkną ją lub zmienią jej kierunek.

Co w sytuacji, kiedy chcemy przekształcić te predefiniowane kształty we właściwe ścieżki wektorowe z tradycyjnymi punktami zaczepienia zamiast instrukcji elektronicznych? Polecenia *Pathfinder* (Filtry ścieżek) w InDesignie CS2 obecnie uznają efekty kształtów zastosowane w obiektach.

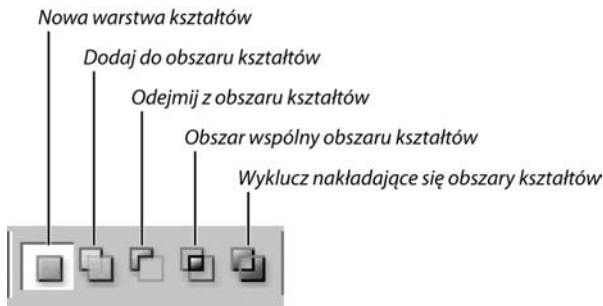


**Wskazówka: zmiana pojedynczego kształtu w odrębny obiekt**

Polecenia *Pathfinder* (*Filtry Ścieżek*) InDesigna zmieniają efekty kształtów w ścieżki, ale wymagają określenia dwóch kształtów, aby mogły działać. Co w sytuacji, kiedy chcemy poszerzyć pojedynczy kształt? Po prostu klikamy klawisz *Open Path* (*Otwórz ścieżkę*), a następnie *Close Path* (*Zamknij ścieżkę*). To zmienia efekt kształtu w zwykłą ścieżkę.

## Polecenia Pathfinder (Filtry ścieżek) w Photoshopie

Ścisłe mówiąc, Photoshop nie ma poleceń filtrów ścieżek ani ich palety. Korzystając z ustawienia domyślnego, Photoshop zawsze tworzy nową warstwę kształtu, kiedy rysujemy narzędziami do grafiki wektorowej. Możemy ten schemat zmienić poprzez użycie opcji kształtu warstw na pasku *Options* (*Opcje*) (zobacz rysunek 5.15). Są one podobne do trybów kształtów Illustratora w paletce filtrów ścieżek.



**Rysunek 5.15.**  
Opcje Photoshopa CS2 podobne do funkcji filtrów ścieżek

Aby skorzystać z tych funkcji, wybieramy przycisk, zanim zaczniemy rysować. Domyślnie jest ustawione tworzenie nowego kształtu warstwy za każdym razem, kiedy tworzony jest kształt. Inne opcje automatycznie dodają nowe kształty do tej samej warstwy. Opcje te nadzorują łączenie się kształtów ze sobą, oddzielanie się i tworzenie części wspólnej, kiedy się na siebie nakładają, oraz tworzenie dziury w tym ostatnim przypadku.

Można zmienić funkcję dla każdego nowego obiektu podczas rysowania na warstwie. Na przykład można od dwóch połączonych obiektów oddzielić trzeci z kształtu.

Możemy również zmienić jedną opcję ścieżek filtrów istniejącego obiektu w inną. Używamy narzędzia *Selection* (*Zaznaczenie*), aby wybrać obiekty, a następnie klikamy przyciski ścieżek filtrów na pasku opcji. Możemy mieszać i dopasowywać te przyciski w obrębie jednej warstwy w taki sposób, aby jedno się ze sobą łączyły, a inne pokazywały części wspólne lub wykluczenia.

Przyciski ścieżek filtrów w Photoshopie są odwracalne (podobnie jak tryby kształtów w Illustratorze). Możemy przemieszczać ścieżki w dowolny sposób, aby tworzyć nowe kształty. Pamiętajmy, że aby efekt był stały, należy kliknąć przycisk *Combine (Połącz)* z paska opcji.

**Tabela 5.4.** Polecenia filtrów ścieżek w aplikacjach CS2

<b>Funkcja</b>	<b>Polecenie w Illustratorze</b>	<b>Polecenie w InDesignie</b>	<b>Polecenie w Photoshopie</b>	<b>Uwagi</b>
Łączy kształty	<i>Add (Dodaj)</i>	<i>Add (Dodaj)</i>	<i>Add to Shape Area (Dodaj do obszaru kształtu)</i>	
Oddziela obiekty z przodu od obiektów z tyłu	<i>Subtract (Odejmij)</i>	<i>Subtract (Odejmij)</i>	<i>Subtract From Shape Area (Odejmij z obszaru kształtu)</i>	
Oddziela obiekty z tyłu od obiektów z przodu	<i>Minus Back (Bez tyłu)</i>	<i>Minus Back (Bez tyłu)</i>	Nie dotyczy	
Tworzy nowe obiekty na podstawie kształtów części wspólnej obiektów	<i>Intersect (Część wspólna)</i>	<i>Intersect (Część wspólna)</i>	<i>Intersect Shape Areas (Część wspólna obszarów kształtu)</i>	
Wycina dziury na podstawie kształtów części wspólnej obiektów	<i>Exclude (Wyklucz)</i>	<i>Exclude (Wyklucz)</i>	<i>Exclude Overlapping Shape Areas (Wyklucz obszary nakładania się kształtów)</i>	
Dzieli obiekty na oddzielne kształty, kiedy nakładają się na siebie	<i>Divide (Podziel)</i>	Nie dotyczy	Nie dotyczy	
Usuwa części obiektów, które nie są widoczne	<i>Trim (Trim)</i>	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie spaja obiektów o tych samych kolorach
Usuwa części obiektów, które nie są widoczne, i spaja obiekty z tymi samymi kolorami	<i>Merge (Scal)</i>	Nie dotyczy	Nie dotyczy	
Dzieli obiekty tam, gdzie nakładają się one na siebie, i usuwa obiekty, które leżą poza granicami górnego obiektu	<i>Crop (Kadruj)</i>	Nie dotyczy	Nie dotyczy	
Dzieli obiekt na poszczególne segmenty liniowe	<i>Outline (Krawędź)</i>	Nie dotyczy	Nie dotyczy	
Zmienia obiekt w efekt	Nie dotyczy	Polecenia <i>Convert Shape (Konwertuj kształt)</i>	Nie dotyczy	Stosuje efekty, aby zmienić kształt pudełkowego trybu wyświetlania Kształty zawierają prostokąty (reguluarne, zaokrąglone, ścięte), elipsy, trójkąty, wielokąty i linie

## Specjalne opcje wektorowe w aplikacjach pakietu CS2

Mimo całej swojej wspólnej historii i opcji aplikacje CS2 różnią się znacznie, kiedy zaczynamy pracować ze ścieżkami. Zrozumienie tych różnic pomoże nam zdecydować, z której aplikacji skorzystać, rozpoczynając projekt.

### Specjalne narzędzia wektorowe w Illustratorze

Przez lata Illustrator osiągnął pozycję czołowej aplikacji do tworzenia obiektów wektorowych i pracy z nimi. Illustrator CS2 dodał doskonałą opcję obrysowywania pikseli zwaną *Live Trace* (*Aktywny obrys*) oraz nową technikę *Live Paint* (*Aktywne malowanie*), która służy do pracy ze ścieżkami wektorowymi i uwalnia użytkownika od konieczności pracy z uchwytami, punktami i narzędziami zaznaczania. Illustrator ma najbardziej zaawansowane polecenia filtrów ścieżek ze wszystkich aplikacji pakietu CS2 do łączenia obiektów wektorowych, aby utworzyć nowe kształty. Illustrator ma również inteligentne samouczki, które w znacznej mierze ułatwiają wyrównywanie i kontrolę położenia obiektów.

### Polecenie *Live Trace* (*Aktywny obrys*)

Nazywamy tę opcję „Program Streamline w Illustratorze” (zobacz „Za kulisami: smutny koniec programu Adobe Streamline”, ale prawda jest taka, że opcja *Live Trace* (*Aktywny obrys*) ma znacznie większe możliwości.

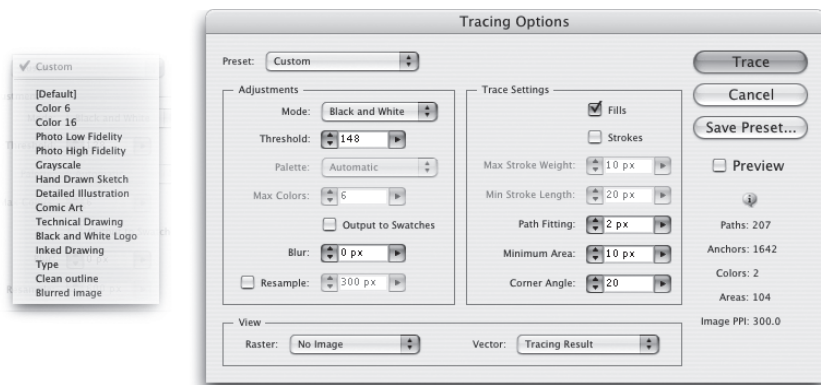
#### **Za kulisami: smutny koniec programu Adobe Streamline**

Adobe Streamline to program wyszukujący obrazki pikselowe i konwertujący je na grafikę wektorową. Jednak wraz z ukazaniem się Macintosha OS X firma Adobe zdecydowała się nie dostosowywać programu do nowego systemu operacyjnego. Oznaczało to, że wielu użytkowników Macintosha nie mogło uruchomić aplikacji Streamline nigdzie poza klasycznym środowiskiem OS 9. (Użytkownicy Windowsa nie mają takich problemów, ponieważ Streamline działa tak samo dobrze na Windowsie XP i jest kompatybilny w dół do Windowsa 95 włącznie).

Zwolennicy Macintosha głośno wyrazili swoje niezadowolenie, domagając się wersji programu Streamline na system operacyjny OS X lub — jeszcze lepiej — dodania programu Streamline do Illustratora. Odpowiedzią Adobe była opcja *Live Trace* (*Aktywny obrys*).

Wraz z dołączeniem *Live Trace* (*Aktywny obrys*) do Illustratora firma Adobe porzuciła pracę nad aplikacją Adobe Streamline na obie platformy. Pomimo woli tłumów *Live Trace* nie jest odmianą programu Streamline.

*Live Trace* (Aktywny obrys) pozwala wybrać umieszczony obrazek pikselowy i obrysować go w grafice wektorowej. Ale w odróżnieniu od Streamline, który tworzył martwy zestaw ścieżek, *Live Trace* (Aktywny obrys) łączy ze sobą grafikę i obrysowywanie. Kiedy narzędzie to jest aktywne, można się cofnąć i zmienić opcje obrysowywania zgodnie z naszym uznaniem. Również, w odróżnieniu od Streamline, opcje aktywnego obrysu dają nam znacznie więcej funkcji (zobacz rysunek 5.16). Eksperymentowanie z tymi ustawieniami tworzy całą gamę różnych efektów (zobacz rysunek 5.17).



**Rysunek 5.16.** Okienko dialogowe Live Trace (Aktywny obrys) w Illustratorze CS2 z możliwością tworzenia i zapisywania własnych ustawień



**Rysunek 5.17.** Przykłady aktywnego obrysu przekształcającego grafikę pikselową. Od lewej do prawej: oryginalne zdjęcie, pojedynczy obrys, sześć obrysów w skali szarości, obrys typu stroke-only

Jedną z najlepszych opcji zawartych w aktywnym obrysie jest to, że obraz wykorzystywany do obrysu jest cały czas połączony z oryginalnym plikiem Photoshopa. To oznacza, że możemy otworzyć skan w Photoshopie, stosować filtry do oczyszczania szumów i innych niechcianych elementów, a wtedy Illustrator CS2 automatycznie uaktualni obrazek aktywnego obrysu. To jest ten rodzaj współpracy, o którym tak naprawdę chodzi w pakiecie Creative Suite.

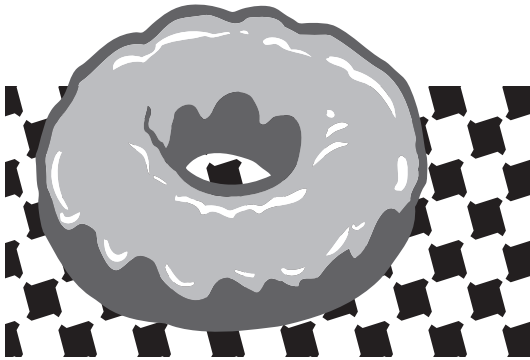
## Polecenie Live Paint (Aktywne malowanie)

Ścieżki w Illustratorze zawsze trzymały się ściśle określonych reguł. Kiedy jedna ścieżka nakłada się na drugą, jest ona w stanie utrzymać swój kształt. Jeśli chcemy wyciąć dziurę w ścieżce i na przykład widzieć ją w pączku, musimy stworzyć ścieżkę będącą dziurą, a następnie skorzystać z polecenia ścieżki *Compound*, aby zobaczyć wylot dziury.

Illustrator CS2 wprowadził nowy sposób pracy ze ścieżkami zwany *Live Paint* (*Aktywne malowanie*). Dzięki niemu nie musimy już używać ścieżek złożonych do tworzenia przezroczystego obszaru wewnątrz ścieżki. Trzeba jedynie wybrać obszar, w którym ma się pojawić dziura, i nacisnąć klawisz *Delete*. Dla osób starszej daty, takich jak Sandee, jest to wprost nieoceniona funkcja (rysunek 5.18).

### Rysunek 5.18.

Przykład kolorowania i usuwania obiektów przy pomocy Live Paint (Aktywne malowanie)



*Live Paint* (*Aktywne Malowanie*) ma dwa szczególne narzędzia — *Live Paint Bucket* (*Aktywne wiadro z farbą*) i *Live Paint Selection* (*Aktywne zaznaczanie malowania*). *Live Paint Bucket* (*Aktywne wiadro z farbą*) służy do wlewania koloru i próbek palety swatch do ścieżki. Skorzystajmy z narzędzia zaznaczania *Live Paint* (*Aktywne malowanie*), aby zaznaczyć obiekty, które chcemy zmodyfikować lub usunąć. Poniższa ilustracja pokazuje grafikę, którą zmieniliśmy w grupę *Live Paint* (*Aktywne malowanie*), a następnie wycięliśmy dziurę w pączku poprzez usunięcie środkowej ścieżki.

## Inteligentne linie pomocnicze w Illustratorze

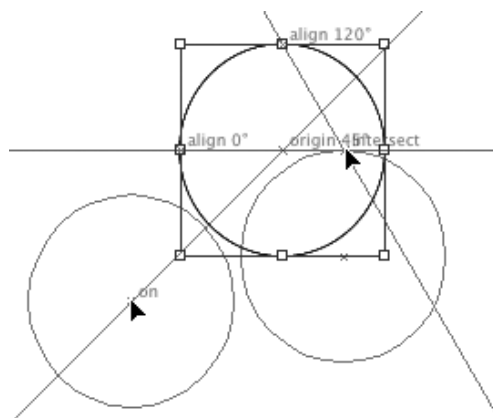
W nieruchomościach najistotniejsza jest lokalizacja, zaś w rysowaniu wektorowym precyzja. Dlatego wybieramy Illustratora jako narzędzie posiadające najbardziej precyzyjne mechanizmy kontrolowania rysowania ścieżek.

Pierwszym działaniem podejmowanym przez wiele osób, aby uzyskać precyzję rysunku, jest przeciągnięcie ogromnej ilości linii pomocniczych po całej stronie. Mimo to Illustrator ma wspaniałą opcję inteligentnych linii pomocniczych (*Smart Guides*) pozwalających na precyzyjną pracę bez dodawania żadnych linii pomocniczych na stronie.

Aby skorzystać z inteligentnych linii pomocniczych, wybieramy *View/Smart Guides* (*Widok/Inteligentne linie pomocnicze*). Podczas pracy pojawiają się one i znikają zgodnie z naszymi potrzebami. Inteligentne linie pomocnicze pojawiają się jako nieduże etykiety informujące użytkownika o zbliżaniu się do punktu zaczepienia, ścieżki lub części centralnej obiektu lub segmentu linii. Inteligentne linie pomocnicze pokazują również, kiedy przesuwamy obiekt wzdłuż pewnych kątów (zobacz rysunek 5.19).

**Rysunek 5.19.**

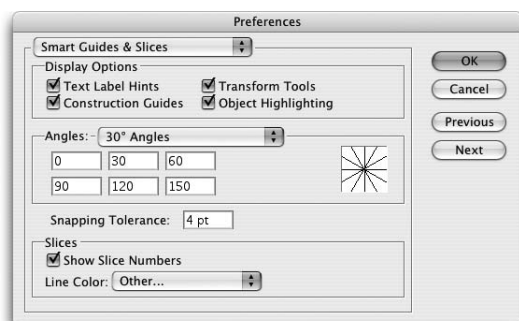
Przesuwanie obiektów z włączoną opcją Smart Guides (Inteligentne Linie Pomocnicze)



Ustawiamy typ informacji pokazany w inteligentnych liniach pomocniczych, jak również to, jakie kąty mają być pokazane w preferencjach inteligentnych linii pomocniczych (zobacz rysunek 5.20). Z włączoną opcją *Angles* (*Kąty*) można spowodować, aby obiekt podążał za kątem, gdy go przemieszczamy lub powielamy. To sprawia, że precyzyjna praca staje się łatwa.

**Rysunek 5.20.**

Preferencje Smart Guides (Inteligentne Linie Pomocnicze) określają, jakiego typu informacja będzie wyświetlana przez linie



### Wskazówka: prymitywna wersja inteligentnych linii pomocniczych Photoshopa

Włącz pomocnicze linie Photoshopa poprzez wybranie *View/Show/Smart Guides* (*Widok/Pokaż/Linie pomocnicze*). Te linie pokazują jedynie 90-stopniowe kąty bez żadnych etykiet, a kąty własne nie mogą być dodawane. InDesign nie ma opcji inteligentnych linii pomocniczych.

## Specjalne narzędzia wektorowe w InDesignie

InDesign nie ma żadnych specjalnych narzędzi wektorowych poza narzędziami kształtów, o których już wspomnieliśmy. Wątpimy, aby Adobe położyło większy nacisk na rysowanie wektorowe w InDesignie. Od tego jest przecież Illustrator.

## Specjalne opcje wektorowe w Photoshopie

Photoshop rozpoczął swój żywot jako aplikacja do edycji pikseli. Zajął więc trochę czasu, zanim program ten „nauczył się” koncepcji ścieżek, a nawet wtedy ich opcje były jedynie podstawowe. Można było tworzyć ścieżki do przycinania obiektów (*clipping objects*), aby stworzyć przezroczysty zarys obrazka. Można było korzystać ze ścieżek będących konturami, które można było wypełnić lub obrysować kolorem. Wraz z rozwojem Photoshopa pojawiło się w nim dużo więcej możliwości pracy z wektorami.

### Obiekty ścieżek

Ścieżka Photoshopa pojawia się w paletce *Paths* (Ścieżki). Te ścieżki nie wpływają na grafikę, chyba że zostaną użyte jako ścieżki odcięcia lub zarysy wypełnień i obrysowań. Ścieżki te mogą też zostać przekształcone na „maszerujące mrówki”, które oznaczają wybrany obszar obrazu. Ponieważ są obiektami wektorowymi, są niezależne od rozdzielczości, to znaczy że mogą być skalowane w górę i w dół bez utraty informacji. Rozmiar ścieżki zależy od rozmiarów drukowania pliku, a nie ilości pikseli w obrazku.

Możemy skorzystać z dowolnego narzędzia do rysowania wektorów, aby tworzyć nowe obiekty ścieżek. Wybieramy narzędzie, a następnie klikamy opcję *Paths* (Ścieżki) na pasku *Options* (Opcje) Photoshopa (zobacz rysunek 5.21). To ważne. To samo narzędzie do rysowania wektorów może być wykorzystywane do tworzenia obiektów ścieżek, obszarów pikselowych lub warstw kształtów (zobacz następną sekcję). Zatem musimy wybrać właściwą opcję, zanim zaczniemy używać narzędzia do rysowania.



**Rysunek 5.21.**

Opcja *Paths* (Ścieżki) na pasku opcji Photoshopa

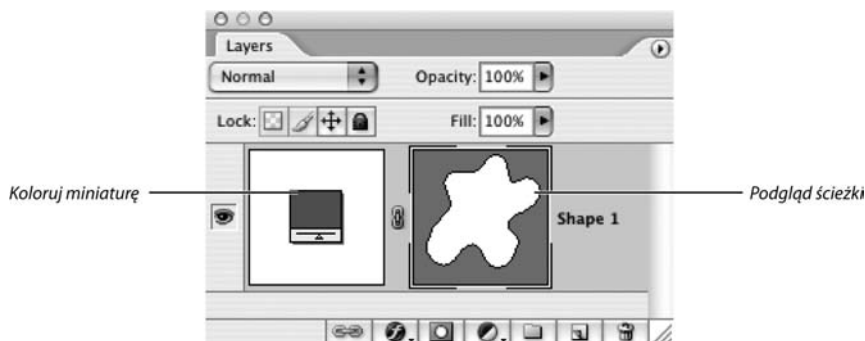
## Warstwy kształtów

Warstwy kształtów są gatunkiem mieszanym. Są to pojemniki wektorowe wypełnione informacjami o pikselach. Te pojemniki są po prostu maskami wektorowymi warstwy. Warstwy kształtów są tworzone i modyfikowane dokładnie tak, jak wszystkie inne ścieżki Illustratora i InDesigna. Warstwy kształtów są drukowane jako piksele.

Tworzenie warstwy kształtu jest łatwe. Wystarczy wybrać opcję ścieżki *Shape Layers* (*Warstwy kształtów*) i można zacząć malować narzędziem wektorowym. Warstwa kształtu pojawia się automatycznie w paletce *Layers* (*Warstwy*) wypełnionej bieżącym kolorem przedniego planu. Paleta warstw wyświetla dwie ikony warstw kształtów. Ikona *Color* (*Kolor*) pokazuje płaski kolor, który wypełnia warstwę kształtów. Ikona *Preview* (*Podgląd*) pokazuje kształt ścieżki (rysunek 5.22), która definiuje warstwę kształtu.

### Rysunek 5.22.

Warstwa Kształtu  
(Shape Layer)  
w paletce Layers  
(Warstwy)



Zanim Photoshop CS2 dodał obiekty inteligentne, warstwy kształtów były najlepszym sposobem tworzenia grafiki, która mogła być skalowana w górę i w dół bez utraty informacji o pikselach. Mimo to warstwy kształtów mogą zawierać tylko jeden płaski kolor lub też kolory i gradienty zastosowane poprzez *Layer Effects* (*Efekty warstw*). To powoduje, że trudno jest używać warstwy kształtu w skomplikowanej grafice. Po dodaniu obiektów inteligentnych do Photoshopa CS2 korzystanie z warstw kształtów nie znajduje specjalnego uzasadnienia. (Zobacz następną sekcję, aby dowiedzieć się, jak tworzyć obiekty inteligentne i używać ich).

Możemy zmienić kolor warstwy kształtu, klikając dwa razy na kolorową miniaturę w paletce *Layers* (*Warstwy*). Możemy również użyć dowolnego efektu warstwy, nie tracąc ścieżki, która definiuje jej kształt. Pamiętajmy jednak, aby zresetować warstwę kształtu przed zastosowaniem filtra.

## Inteligentne obiekty wektorowe Photoshopa

Obiekty inteligentne to nowość w Photoshopie CS2. Działają one podobnie do symboli Illustratora. Ponieważ obiekty inteligentne mają więcej opcji niż tylko rysowanie wektorów, omówimy je w rozdziale 9, „Inteligentne obiekty i układy stron”.



## Narzędzia ścieżki pikseli

Ostatnim sposobem pracy z narzędziami grafiki wektorowej Photoshopa jest wybranie trybu *Fill Pixels* (*Wypełnij Piksele*). Tryb ten pozwala na rysowanie narzędziami wektorowymi i jest to przydatne w szybkim dodawaniu kształtu do obrazka. Zamiast tworzyć ścieżkę lub warstwę kształtu, która może być dodawana i modyfikowana, ten tryb konwertuje obszar na piksele. Nie da się zmienić kształtu ścieżki później ani korzystać z narzędzia *Pen* (*Pióro*) w tym trybie.

## Przenoszenie ścieżek pomiędzy aplikacjami

Pakiet Creative Suite nie byłby tym, czym jest, gdyby wektory w jednej aplikacji nie mogły być przenoszone do innej. Oprócz tego, że aplikacje te pozwalają na przemieszczanie ścieżek pomiędzy nimi, możemy wybrać sposób translacji informacji.

## Transportowanie ścieżek poza Illustratora

Ostatnio Sandee prowadziła zajęcia, w czasie których student zapytał o przyszłość Illustratora. Zastanawiał się, czy przy tak wielu podobieństwach pomiędzy tą aplikacją a InDesignem będzie istniała potrzeba korzystania z Illustratora. Sandee była przerażona taką wizją, gdyż nie jest w stanie wyobrazić sobie przyszłości bez Illustratora!

Prawda jest taka, że Illustrator jest bardziej potrzebny niż kiedykolwiek wcześniej. Sandee posiada wyobrażenie Illustratora jako sklepiku wektorowego, do którego można pobiec i utkać w nim skomplikowane ścieżki wektorowe, a następnie przenieść je do InDesigna i Photoshopa.

## Ustawianie preferencji

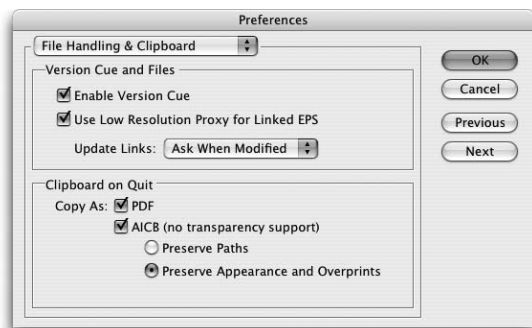
Firma Adobe sprawiła, że można z łatwością kopiować i wklejać lub przeciągać i upuszczać grafiki z Illustratora do InDesigna czy Photoshopa. Zanim jednak zaczniemy to robić, trzeba właściwie ustawić nasze preferencje.

**Uwaga!** W następnej części tekstu mamy do czynienia z terminami „kopiuj” i „wklej”, aby oznaczyć przemieszczanie grafiki z jednej aplikacji do drugiej. Nie jesteśmy ograniczeni jedynie do kopiowania i wklejania. Możemy również wyciągnąć grafikę z okna dokumentu Illustratora i upuścić ją na okno dokumentu innej aplikacji. Niestety, ponieważ takie działanie wymaga dużo więcej przestrzeni ekranowej, niż ktokolwiek z nas posiada, zostajemy przy terminach „kopiuj” i „wklej”.

Aby wyświetlić okienko dialogowe preferencji, wybieramy *Illustrator/Preferences/File Handling & Clipboard* (Mac OS) lub *Edit/Preferences/File Handling & Clipboard* (Windows) (zobacz rysunek 5.23). Obszarem zainteresowania jest sekcja *Clipboard On Quit* (pamięć podręczna przy wyjściu). Te ustawienia również kontrolują, w jaki sposób grafika jest kopiowana do schowka lub wyciągana z Illustratora.

### Rysunek 5.23.

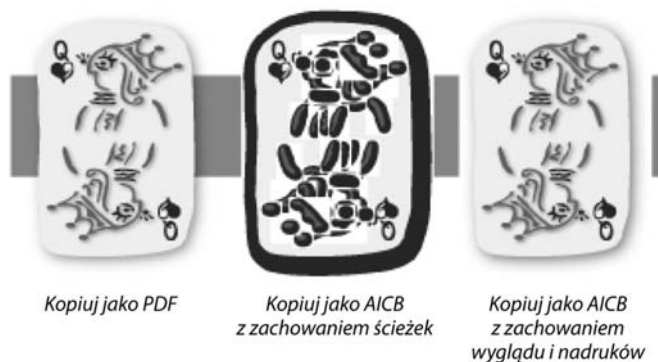
Domyślne ustawienia Illustratora CS2 kopiowania grafiki do schowka



Ustawienie *Copy As PDF* (*Kopiuje jako plik PDF*) oznacza, że grafika zostanie wklejona w stronę InDesigna, jak pokazano na rysunku 5.24. Jeśli ta opcja jest zaznaczona jako jedyny wybór, spowoduje to szereg problemów. Po pierwsze, wklejonej grafiki nie można edytować w InDesignie. Co gorsza, ten nieedytowalny kawałek grafiki w postaci pliku PDF nie pokazuje się w paletce linków. Wzdrygamy się na samą myśl, że kierownik projektu może przeglądać stronę, zastanawiając się, skąd ta masa elementów z PDF-a się wzięła lub jak ją edytować.

### Rysunek 5.24.

Przykłady efektów preferencji schowka Illustratora na grafice wklejonej do InDesigna

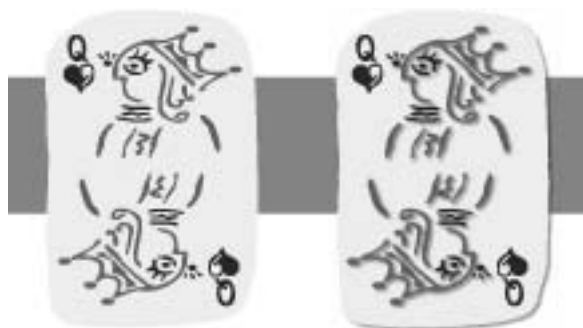


Opcja *AICB* (*Wsparcie dla braku przezroczystości*) wspiera preferowany format (Adobe Illustrator Clipboard — AICB) służący do przenoszenia ścieżek pomiędzy Illustratorem i InDesignem, jak również pomiędzy Illustratorem i Macromedia FreeHand. Jeśli chcemy wyedytować wklejony materiał, upewnijmy się, że mamy tę opcję zaznaczoną (oprócz *Copy As PDF*). Efekty przezroczystości, takie

jak cienie, blaski i wtapianie, nie będą obsługiwane we wklejonej grafice. Mimo to możemy wybrać pomiędzy dwoma sposobami implementacji konwersji obiektów, aby w najlepszy możliwy sposób rozwiązać kwestię elementów przezroczystych po wklejeniu.

- ▶ Przy zaznaczonej opcji *Preserve Paths (Zachowuj ścieżki)* ścieżki są zachowywane, ale wszelkie efekty przezroczystości są przekształcane na spłaszczone obrazki rastrowe. Proces konwersji nie daje zbyt estetycznych wyników. Na naszym przykładzie na rysunku 5.24 delikatny cień jest zamieniany w raczej brzydki czarny obraz na białym tle. Na szczęście ścieżki są edytowalne i brzydkie obrazy mogą być usuwane.
- ▶ Przy zaznaczonej opcji *Preserve Appearance And Overprints (Zachowaj wygląd i nadruki)* ścieżki są wklejane jako edytowalne obiekty, ale schowek zachowuje się nieco lepiej przy konwertowaniu efektów przezroczystości na obrazy. Jak pokazano na rysunku 5.24, skonwertowany cień pojawia się w sposób bardzo podobny do tego, który widzieliśmy w Illustratorze. Ale ponieważ przezroczystość nie jest obsługiwana, cień pojawia się na wyraźnym tle. To ustawienie zachowuje nadruki podobnie jak mieszankę trybów efektów przezroczystości.

Zatem co zrobić, kiedy chcemy wklejać edytowalne ścieżki z Illustratora do InDesigna, zachowując efekty przezroczystości? Sugerujemy pozbyć się efektów w Illustratorze i zastosować je w InDesignie. Dla prostych efektów, takich jak cienie i wtapianie, to najprostszy sposób, aby uzyskać to, co najlepsze z obu programów (zobacz rysunek 5.25).



**Rysunek 5.25.** Przykłady efektów preferencji schowka Illustratora w grafice wklejonej do InDesigna — oryginalna grafika Illustratora bez efektów przezroczystości (po lewej) — oraz grafiki wklejonej do InDesigna i z cieniem zastosowanymi w tym programie (po prawej). Tam, gdzie nie ma efektów przezroczystości, trybów mieszania czy zadrukowania (*overprinting*), nie istnieje znacząca różnica pomiędzy dwoma odśłonami opcji AICB. Cel, którym jest zachowanie ścieżek, został przez nas osiągnięty.

**Wskazówka: wklejanie efektów specjalnych**

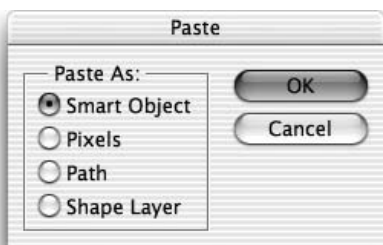
Jeśli wkleimy zwyczajne ścieżki do Illustratora poprzez pojedyncze wypełnienie czy obrys, tylko jeden obiekt pojawi się w pliku InDesigna. Mimo to, jeśli zastosowaliśmy w ścieżce którykolwiek z efektów specjalnych Illustratora, efekty specjalne zostaną rozwinięte do postaci licznych ścieżek w pliku InDesigna. Ponieważ zwykle chcemy skorzystać z prostej ścieżki w InDesignie, korzystamy z pojedynczego wypełnienia bez obrysu obiektu. W ten sposób do InDesigna zostaje wklejony pojedynczy obiekt. Ten obiekt może zostać następnie użyty jako ramka dla obrazu lub jako zwykły element projektu w InDesignie.

**Wklejanie do Photoshopa**

Wklejanie grafiki z Illustratora do Photoshopa jest znacznie łatwiejsze niż wklejanie do InDesigna. Jedyne, co musimy zrobić, to skopiować grafikę w Illustratorze, a następnie wkleić ją do obszaru roboczego Photoshopa. Ujrzymy okienko dialogowe *Paste (Wklej)* (zobacz rysunek 5.26). Pozwala ono na wybranie formatu wektorowego, którego chcemy używać.

**Rysunek 5.26.**

Okienko dialogowe *Paste (Wklej)* Photoshopa CS2 pojawia się podczas kopiowania grafiki z Illustratora, kiedy opcja AICB preferencji Illustratora zostanie zaznaczona



Ustawienia preferencji Illustratora, jak opisano w poprzedniej sekcji, odpowiadają za pojawienie się okienka dialogowego *Paste (Wklej)*. Jeśli opcja AICB nie jest zaznaczona, wtedy grafika kopiowana z Illustratora automatycznie pojawi się wklejona do Photoshopa jako wektorowy obiekt inteligentny. Inne formaty ścieżek, warstw kształtów i pikseli wymagają wybrania jednej z opcji AICB.

Możemy również przenieść grafikę wektorową z Illustratora do Photoshopa z wykorzystaniem opcji eksportu Illustratora.

## Usuwanie ścieżek z InDesigna

Uważamy, że znacznie bardziej prawdopodobne jest to, że zechcemy przenieść ścieżki z Illustratora do InDesigna. Mimo to powinniśmy rozważyć taki scenariusz: pracujemy w InDesignie i rozwinęliśmy swój tekst do formy krzywej przy pomocy polecenia *Create Outline* (*Stwórz krzywą*). Pokombinowaliśmy również z kształtem konwertowanego tekstu. Pokazujemy efekt klientowi (lub szefowi) i okazuje się to być strzałem w dziesiątkę. Udało nam się stworzyć nowy projekt logo, na który wszyscy czekali. Jest tylko jeden problem. Jak przenieść to logo z InDesigna, programu typowego układu strony, do Illustratora, na którym wszystkim będzie się lepiej pracować? Steve czasami przesuwa proste obiekty wektorowe do Illustratora, aby nad nimi tam pracować, ponieważ ten program ma bardziej kompletny zestaw narzędzi niż InDesign. Mimo że nie korzystamy z tej opcji zbyt często, da się przenieść ścieżki z InDesigna do Illustratora.

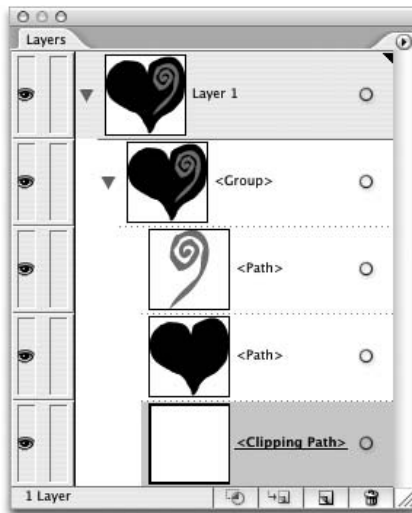
### Kopiowanie do Illustratora

Przenoszenie ścieżek z InDesigna do Illustratora nie wymaga ustawiania preferencji ani żadnych przygotowań. Należy jedynie wybrać obiekt InDesigna, skopiować, zmienić na Illustratora i wkleić. Format pliku z InDesigna to PDF, który Illustrator rozumie doskonale. Jednak jak już uda nam się przenieść ścieżkę do Illustratora, trzeba nieco posprzątać.

Kopiowanie i wklejanie ścieżek z InDesigna do Illustratora tworzy grupę zawierającą ścieżki grafiki, jak również prostokątną ścieżkę odcinania będącą pudełkowym okienkiem obiektów InDesigna (zobacz rysunek 5.27). Może zaistnieć konieczność usunięcia ścieżki odcinania, aby móc pracować z plikiem w Illustratorze. Takie działanie nie wpłynie na wygląd grafiki. To przypadek, kiedy rozwinięcie palety *Layers* (*Warstwy*) może się przydać.

**Rysunek 5.27.**

Illustrator CS2 rozwinął paletę *Layers* (*Warstwy*), wyświetlając elementy kopiowane z InDesigna i wklejane do Illustratora, włącznie ze ścieżką przycięcia (okienkiem pudełkowym)



## Kopiowanie do Photoshopa

Co się dzieje w sytuacji, kiedy kopiujemy z InDesigna i wklejamy do Photoshopa? Nie do końca to, czego byśmy oczekiwali. Ścieżka jest automatycznie wklejana jako *Vector Smart Object* (Inteligentny obiekt wektorowy), bez żadnych opcji wklejania pikseli, warstw kształtów czy ścieżek. Jeśli chcemy wkleić ścieżki InDesigna do Photoshopa jako cokolwiek poza inteligentnymi obiektami wektorowymi, najpierw musimy wkleić ścieżki do Illustratora, a następnie skopiować i wkleić je stamtąd do Photoshopa.

## Przenoszenie ścieżek z Photoshopa

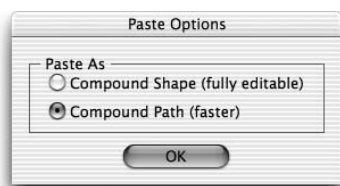
Jeśli musimy przeklejać wektory z Photoshopa do InDesigna lub Illustratora, wynik będzie zależał od typu obiektu wektorowego, który kopiujemy.

## Kopiowanie warstw kształtów i ścieżek

Warstwy kształtów i ścieżki to dwa najlepsze typy obiektów, które można kopiować z Photoshopa do Illustratora. Po prostu wybieramy ścieżki lub obiekty warstw kształtów, kopiujemy, zmieniamy na Illustratora, a następnie wklejamy. Okienko dialogowe *Paste Options* (Wklej opcje) pojawia się, oferując dwie opcje do wyboru (zobacz rysunek 5.28).

**Rysunek 5.28.**

Opcja okienka dialogowego Paste Options (Wklej Opcje) programu Illustrator CS2 służącego do wklejania ścieżek i warstw kształtów z Photoshopa do Illustratora



Wybieramy *Compound Shape* (Kształt Złożony) (w pełni edytowalny), aby wkleić obiekty z zastosowaniem poleceń kształtów złożonych Illustratora. Ta opcja utrzymuje wszystkie opcje kształtów, które zostały wcześniej użyte w Photoshopie. Obiekty, które były warstwami kształtu Photoshopa, są zmieniane na obiekty Illustratora. Chociaż polecenia *Compound Shape* są zastosowane, ścieżki pojawiają się w Illustratorze bez żadnego koloru wypełnienia. Dzieje się tak, ponieważ Illustrator nie rozumie koloru zastosowanego jako część warstwy kształtu. Nie stanowi to jednak problemu. Wystarczy wybrać obiekty i zastosować kolor w Illustratorze. Jeśli potrzebujemy uwolnić kształt złożony, zaznaczamy obiekty i wybieramy *Release Compound Shape* (Uwolnij kształt złożony) lub *Expand Compound Shape* (Rozwiń kształt złożony) z menu palety filtrów ścieżek Illustratora.

Wybieramy *Compound Path* (*Ścieżka Złożona*) (*szybsza*), aby wkleić obiekty jako zgrupowane ścieżki złożone. Uwalniamy grupę, aby pracować ze ścieżkami jako obiektami indywidualnymi. Mimo że są ścieżkami złożonymi, nie zostały przypisane do siebie nawzajem. Zatem te obiekty nie będą ze sobą wchodzić w interakcję, nawet jeśli się na siebie nałożą. Podobnie jak opcja *Compound Shape*, obiekty pojawiają się w Illustratorze bez wypełnienia. Wybieramy obiekty, aby zastosować w nich jakiegokolwiek wypełnienie lub obrys.

Można by pomyśleć, że rzadko przemieszczamy ścieżki poza Photoshopa. Jednak lata temu Sandee odkryła świetną technikę do tworzenia własnych iskierek lub gwiazdek, które mogą być zastosowane jako obrisy w Photoshopie (zobacz rysunek 5.29). Technika ta pozwala na uzyskanie precyzji podobnej do tej z Illustratora, a następnie na wrócenie do Photoshopa, aby zastosować obrys pikselowy. Ta technika pokazuje końcową fazę współpracy pomiędzy produktami: przesuwanie ścieżek z Photoshopa do Illustratora i z powrotem. Oto sposób na odtworzenie tego efektu.

### Rysunek 5.29.

Iskierki tworzone przez przesuwanie i manipulowanie ścieżkami z Photoshopa do Illustratora i z powrotem do Photoshopa



1. W Photoshopie korzystamy z narzędzia *Pen* (*Pióro*) w jego trybie *Paths* (*Ścieżki*), aby stworzyć pojedynczą linię. Ta linia powinna mieć taką samą długość jak jeden z obrisów, którego użyjemy w końcowej wersji iskierki.
2. Będąc w Photoshopie, korzystamy z narzędzia *Selection* (*Zaznaczenie*), aby skopiować linie do schowka.
3. Przechodzimy do Illustratora i wklejamy. Wybieramy *Compound Path* (*Ścieżka złożona*) (*szybsza*) jako opcję. Linia zostanie przekopiowana jako ścieżka bez jakichkolwiek wypełnień czy obrisów.
4. W Illustratorze, z zaznaczoną linią, wybieramy *Object/Compound Path/Release* (*Obiekt/Ścieżka złożona/Uwolnij*).

5. Jeśli chcemy, aby łatwiej było zobaczyć linię, stosujemy obrys.
6. Z zaznaczoną linią klikamy dwa razy narzędzie *Rotate* (*Obróć*). W okienku dialogowym zaznaczamy kąt (np. 30°) i klikamy *Copy* (*Kopiuj*). Wybieramy *Object/Transform/Transform Again* (*Obiekt/Przekształć/Przekształć ponownie*), a następnie powtarzamy to tak długo, aż utworzy się gwiazdka. (Nie możemy zastosować transformacji obracania w Photoshopie, ponieważ działa ona jedynie wtedy, kiedy ścieżka otacza obszar).
7. Kopiujemy skończone, obrócone linie i przełączamy się z powrotem na Photoshopa.
8. Usuwamy oryginalny segment, a następnie wklejamy ścieżki stworzone w Illustratorze. W okienku dialogowym Photoshopa *Paste* (*Wklej*) zaznaczamy *Path* (*Ścieżka*). To tworzy ścieżkę, którą można użyć z iskierkami.
9. Wybieramy pędzel oraz główny kolor dla iskierki.
10. Wybieramy ścieżkę roboczą w palecie *Paths* (*Ścieżki*) i przeciągamy ją na *Stroke Path* (*Ścieżka obrysu*) za pomocą przycisku *Brush* (*Pędzel*). Taki zabieg powoduje obrysowanie ścieżek z bieżącymi opcjami pędzli i koloru głównego.
11. Jeśli zajdzie potrzeba, stwarzamy dodatkowe iskierki poprzez przeciągnięcie z wcisniętymi klawiszami *Option/Alt* ścieżek przez nas stworzonych. (Pomimo że segment pojedynczej linii nie może być obracany, wiele ścieżek może. Zatem, mogą być one skalowane lub w inny sposób modyfikowane, aby tworzyć inny wygląd iskierki).

Czy jest możliwe przenoszenie ścieżek z Photoshopa do InDesigna? Dziwne, ale nie ma bezpośredniego sposobu. Kiedy próbujemy kopiować i wklejać ścieżki, otrzymujemy informację o niezidentyfikowanym błędzie w imporcie EPS. Na szczęście raczej łatwo jest wkleić obiekty z Photoshopa do Illustratora, a następnie przekleić z Illustratora do InDesigna.

**Wskazówka: dodajemy kolor do przeklejonej ścieżki Illustratora**

Ścieżki, które zostały wklejone z Photoshopa do Illustratora, tracą całe wypełnienie i obrys. Jeśli następnie wkleimy ten obiekt do InDesigna, otrzymamy informację o błędzie. Dodajemy kolor lub obrys do obiektu w Illustratorze, a wklei on obiekt bez problemu do InDesigna.

**Kopiowanie inteligentnych obiektów wektorowych**

Szkoda zachodu. Wektory w inteligentnych obiektach wektorowych są jak karaluchy w pułapce. Wektory mogą być przeklejane do Photoshopa jako obiekty inteligentne, ale już z niego nie wychodzą. Jeśli chcemy odzyskać wektory użyte w obiektach inteligentnych, musimy użyć polecenia edytowania ich w Illustratorze (zobacz rozdział 9, „Inteligentne obiekty i układy stron”).



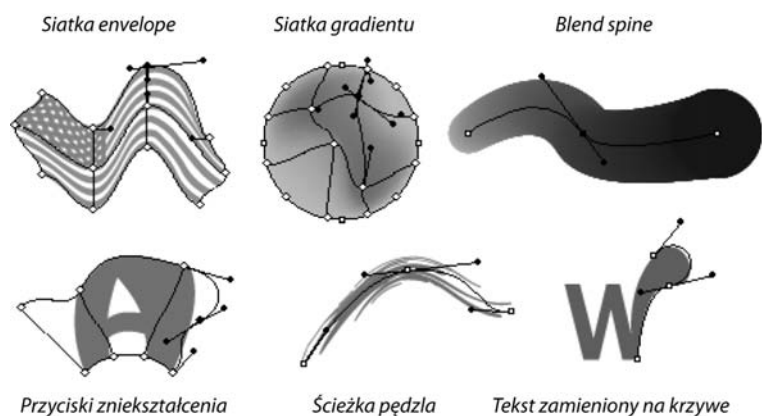
## Wektory w nieoczekiwanych miejscach

Uwielbiamy niespodzianki. Podobnie jak uwielbiamy znajdować opcje wektorów w różnych miejscach pakietu Creative Suite. Jak już odnajdziemy te ukryte wektory, możemy użyć wielu z technik modyfikacji wektorów do zmiany kształtów tych ścieżek. Oto kilka przykładów nieoczekiwanych miejsc, w których można te wektory odnaleźć.

### Wektory ukryte w Illustratorze

Narzędzia wektorowe pokazują się w wielu miejscach w Illustratorze. Prawdę mówiąc, jedyną niespodzianką to fakt, jak wiele tych miejsc jest. Na rysunku 5.30 znajdują się przykłady takich miejsc.

**Rysunek 5.30.**  
Niektóre dodatkowe narzędzia wektorów Illustratora CS2



### Obiekty Mesh (Siatka), Blend (Ewolucja), Warp (Wypaczenie) i Brush (Pędzel)

- ▶ Klikamy obiekt przy użyciu narzędzia *Gradient Mesh* (*Siatka gradientu*) i tworzymy punkt zaczepienia, który zawiera mieszankę kolorów. Wraz z dodaniem większej ilości punktów można tworzyć bardziej skomplikowane wzory w obrębie siatki gradientu.
- ▶ Narzędzie *Envelope Distort Mesh* (*Zniekształcenie Siatki*) pozwala na zniekształcanie obiektu za pomocą siatki punktów zaczepienia. Można tworzyć siatkę zniekształceń poprzez zaznaczenie obiektów, a następnie zastosowanie polecenia *Object/Envelope Distort/Make With Mesh* (*Obiekt/Zniekształcenie/Stwórz za pomocą siatki*). Takie działanie spowoduje powstanie siatki punktów, które mogą być wykorzystane do zniekształcania wnętrza obiektów.

- ▶ Punkty w siatce gradientu i obiekty w **zniekształceniu siatki** są właściwie punktami zaczepienia z uchwytami Béziera. Możemy modyfikować długość gradientu lub stopnia zniekształcenia poprzez zmianę długości uchwytów. Można również wykorzystać narzędzie *Pen (Pióro)* i jego modyfikacje do dodawania, usuwania i konwertowania punktów z gładkich na narożne i z powrotem na gładkie.

### **Wskazówka: obiekty siatki nie cofają uchwytów do punktów zaczepienia**

Nie traćmy czasu, próbując cofnąć uchwyty punktów zaczepienia, aby uzyskać idealnie proste linie. Niewielki uchwyt będzie zawsze wystawał z punktu.

- ▶ *Blend (Ewolucja)* jest tworzone pomiędzy dwiema lub więcej ścieżkami narzędzia mieszania. Grzbietem (ścieżką łączącą) mieszania jest modyfikowalny obiekt wektorowy, tak więc możemy dodawać, usuwać i zmieniać punkty tego rdzenia, tak jak na każdej innej ścieżce wektorowej. To daje mnóstwo wspaniałych efektów z mieszaniem. Na przykład możemy rozciągnąć uchwyty Béziera z punktów końcowych rdzenia, zmieniając tempo zmian mieszania z jednego koloru na inny.
- ▶ Możesz dokonać **zniekształcenia** obiektu poprzez wybranie poleceń *Object/Envelope Distort/Make With Warp (Obiekt/Zniekształcenie/Stwórz za pomocą wypaczenia)* lub *Make With Top Object (Stwórz za pomocą górnych obiektów)*. Grzbiety i krzywe narzędzi zniekształceń są również wektorami z uchwytami Béziera. Używamy dowolnego narzędzia modyfikującego ścieżkę, aby dostosować zniekształcenie. Podobnie jak w obiektach siatki, można w nich zmieniać punkt zaczepienia z gładkiego na narożny, ale nie da się cofać uchwytów Béziera zupełnie do punktu zaczepienia.
- ▶ Ścieżka, którą podążają wszystkie **pędzle** Ilustratora, to ścieżka wektorowa, zachowująca się dokładnie w taki sposób jak ścieżki tworzone przy pomocy narzędzia *Pencil (Ołówek)*. Można dokonywać całkowitej modyfikacji ścieżek poprzez dodawanie, usuwanie i konwertowanie punktów. Nie ma ograniczeń w cofaniu uchwytów Béziera.

### **Konwertowanie czcionki na krzywe**

Naturalnie, musimy wspomnieć wektory, które są tworzone, kiedy konwertujemy czcionkę na krzywą. Opisywanie czcionek przy pomocy grafiki wektorowej jest częścią oryginalnego pomysłu Johna Warnocka i Chucka Geschkego. Konwertowanie czcionki na krzywe po prostu eksponuje punkty, które były wykorzystane do tworzenia czcionek. Jak już skonwertujemy czcionkę na krzywe, możemy zastosować polecenia, które nie działają z tekstem do edycji.

### **Konwertowanie wszystkich czcionek na krzywe: dobry czy zły pomysł?**

Wiele osób twierdzi, że należy skonwertować wszystkie czcionki w swoich dokumentach, aby uniknąć w przyszłości problemów przy wysyłaniu plików do biur usługowych lub kolegów, którzy będą chcieli użyć logo czy innej grafiki. Podczas gdy nie widzimy nic złego w konwertowaniu niewielkiej ilości czcionki, np. nazwy firmy, adresu, znaku handlowego, musimy ostrzec przed konwertowaniem dużych bloków tekstu lub stron w dokumencie InDesigna. Nie tylko tracimy wtedy możliwość dokonywania poprawek, ale zwiększamy również rozmiar pliku, tracąc również hinting, który sprawia, że czcionka wygląda dobrze. Ludzie, którzy dokonują takich konwersji, jak zauważa Steve, często są przeświadczeni, że jest to konieczność przed wysłaniem pliku do drukarni. Dużo lepszym wyborem jest plik PDF z osadzoną czcionką. Słyszeliśmy również o ludziach, którzy konwertują cały tekst na krzywe, jeśli ich usługodawca nie ma danej czcionki. To nie tylko zły pomysł w kategoriach produkcji, ale może on również stać w sprzeczności z licencją użytkownika końcowego, jak określili twórcy oprogramowania.

Jednym z miejsc, które nas rozczarowało pod względem braku narzędzia wektorów w Illustratorze, jest okienko pudełkowe stosowane z zestawami symboli. Jest to prostokąt definiujący obszar tworzony podczas malowania symboli narzędziem *Symbol Spray (Sprej)*. Kiedy zaznaczymy prostokąt, widzimy cztery punkty zaczepienia. Ale te punkty są całkowicie nieaktywne — nie mogą być przemieszczane niezależnie od siebie ani nie da się wyciągnąć żadnego uchwyty Béziera, aby utworzyć punkty gładkie lub krzywe. Ech! Gdyby się dało, byłaby niezła zabawa!

### **Ukryte wektory w programie InDesign**

InDesign ma mnóstwo miejsc, w których można znaleźć narzędzia wektorowe, a także specjalne polecenia do przekształcania ścieżek w ramki. Zobacz rysunek 5.31, aby zapoznać się z przykładami tego typu obiektów.

### **Ścieżki odcinania i zniekształcenia tekstu.**

Ścieżki odcinania w InDesignie to ścieżki wektorowe. Kiedy tworzymy ścieżkę odcinania przez wybranie *Object/Clipping Path (Obiekt/Ścieżka odcinania)*, dodajemy kształt wektorowy do obrazka. Niezależnie od tego, czy wybieramy ścieżkę odcinania stworzoną w Photoshopie, czy używamy opcji *Detect Edges (Wykryj krawędzie)*, aby ją stworzyć w InDesignie, zawsze mamy dostęp do ścieżki. Ten kształt wektorowy może być modyfikowany jakimkolwiek narzędziem z grupy pióra. Co więcej, można użyć *Pencil (Ołówek)*, *Eraser (Gumki)*, *Smooth (Wygładzanie)*, aby go zmieniać. Jest to bardzo pomocne w przypadku, kiedy ścieżka odcinania ma za

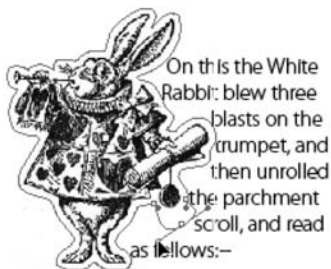
**Rysunek 5.31.**

Niektóre ukryte narzędzia wektorowe programu InDesign

Ścieżka odcinania



Zawijanie tekstu



Tekst skonwertowany na krzywe



Ścieżki odcinania skonwertowane na ramki

dużo punktów. Wystarczy kilka razy przejechać narzędziem *Smooth* (*Wygładzanie*) po ścieżce i staje się ona wystarczająco gładka. Zmiany w photoshopowej ścieżce odcinania są zapisywane w pliku InDesigna i nie mają wpływu na ścieżkę w pliku Photoshopa.

Podobnie wszystkie zniekształcenia tekstu zastosowane do obiektów to tak naprawdę ścieżki wektorowe. Można je modyfikować narzędziem *Pen* (*Pióro*), narzędziami do modyfikacji ścieżek lub nawet ołówkiem czy narzędziami do wygładzania.

### **Polecenie Create Outlines (Przekształć w krzywe)**

Podobnie jak w Illustratorze, polecenie *Create Outlines* (*Przekształć w krzywe*) w InDesignie konwertuje czcionkę do wektorowych krzywych postscriptowych. Ale w obu tych programach polecenia te znacznie się od siebie różnią. W przeciwieństwie do Illustratora, InDesign zezwala na konwersję zaznaczonego tekstu w ramce tekstowej. Czcionka jest przekształcana we wstawioną grafikę, która przemieszcza się wraz z płynącym tekstem. Alternatywnie możemy zaznaczyć całą ramkę, która zawiera czcionkę InDesigna, i przekształcić ją w krzywe. Tworzy to ramkę niebędącą już częścią płynącego tekstu. Drugi z podanych sposobów jest podobny do sposobu przekształcania w krzywe w Illustratorze.

### **Sekretne polecenie wektorowe InDesigna**

Innym miejscem, w którym znaleźliśmy ukryte wektory, jest sekretne polecenie przekształcające ścieżkę odcinania w ramkę. Zaczniemy od zastosowania do obiektu ścieżki odcinania. Być może jest to ścieżka odcinania utworzona z kanału

alfa w Photoshopie albo z polecenia *Detect Edges* (*Wykryj krawędzie*) w InDesignie. Zaznaczamy obrazek, który zawiera ścieżkę odcinania. Klikamy prawym przyciskiem z klawiszem *Control* i z menu kontekstowego wybieramy *Convert Clipping Path To Frame* (*Przekształć ścieżkę odcinania w ramkę*). Ścieżka odcinania zostaje przekształcona w ramkę InDesigna, która może służyć do obramowania obrazka, tekstu lub koloru. I oczywiście ramka ta jest kontrolowana przez wektory i punkty kontrolne.

Powodem, dla którego nazywamy go sekretnym poleceniem, jest to, że większość poleceń z menu kontekstowego znajduje się gdzie indziej w programie — w menu, palecie czy jeszcze **gdzie indziej**. To polecenie można znaleźć tylko w menu kontekstowym. Więc nie mówmy o tym nikomu. Niech pozostanie to naszym małym sekretem.

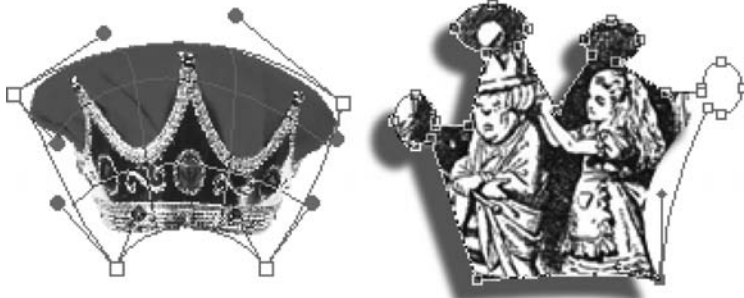
## Ukryte wektory w Photoshopie

Photoshop jest wyposażony w kilka opcji wektorowych ukrytych w nieoczekiwanych miejscach, jednak nie są one tak solidne jak w Illustratorze. Zobacz rysunek 5.32, aby znaleźć przykłady tego typu ścieżek.

*Sterowanie zniekształceniem*

*Maski wektorowe*

**Rysunek 5.32.**  
Niektóre dodatkowe opcje wektorowe programu Photoshop



Można zniekształcać obrazy przy użyciu polecenia *Edit/Transform/Warp* (*Edycja/Przekształć/Wypaczenie*). Pudełkowy tryb wyświetlania pojawiający się na ekranie zawiera podstawowe narzędzie Béziera. Cztery punkty na rogach ramki mają uchwyty Béziera, które mogą być przesuwane, aby zmienić zniekształcenie zastosowane do obrazka. Siatka podobna do tych w narzędziach *Mesh* (*Siatka*) Illustratora pozwala na zniekształcenie wnętrza obrazka. Jednak żadna z tych opcji nie może być modyfikowana przy użyciu narzędzi z grupy pióra, ani też nie można za ich pomocą dodać czy usunąć punktów na siatce. Jest to bardzo prymitywna wersja narzędzi wektorowych.

Jednak, co dziwne, Photoshop zawiera opcje wektorowe dla poleceń zniekształcenia, które stosujemy do tekstu. Można tak się domyślać, gdyż edytowalny test nie może mieć bardziej wyrafinowanego zniekształcenia. Pracując z edytowalną

warstwą tekstową, zniekształcamy tekst poprzez kliknięcie przycisku *Create Warp Text* (*Utwórz tekst wypaczony*) na pasku opcji. Aby zastosować rodzaj zniekształcenia dostępny z polecenia *Transform/Warp* (*Przekształć/Wypaczenie*), musimy zmienić edytowalny tekst na zwykłą warstwę i wtedy zastosować polecenie *Warp* (*Wypaczenie*).

### **Maski wektorowe mogą być zastosowane do warstw obrazu.**

Podobne do warstw kształtów, maski wektorowe są stosowane do zwykłych warstw obrazu. Umożliwia to użycie wektorów do zamaskowania obszarów obrazu. Aby utworzyć maskę wektorową, tworzymy ścieżkę, a następnie wybieramy warstwę, na której chcemy zastosować maskę. Wybieramy *Layer/Vector Mask/Current Path* (*Warstwa/Maska wektorowa/Bieżąca ścieżka*). Czynność ta zamienia ścieżkę na maskę wektorową zastosowaną na tej warstwie.

## **Zapisywanie i eksportowanie wektorów**

*Command+S*. *Ctrl+S*. *Command+S*. Zapisujemy, zapisujemy i jeszcze raz zapisujemy naszą pracę. To jedna z odruchowych czynności, którą wykonujemy bez myślenia. Utworzyliśmy zawiły układ warstw w Photoshopie — *Command+S*. Skończyliśmy formatowanie 32-stronicowej broszury — *Ctrl+S*. Ustawiliśmy dokładnie właściwe opcje obrysowywania w Illustratorze — *Command+S*. Jest to nasze drugie ulubione polecenie klawiaturowe, zaraz po *Undo* (*Cofnij*) (*Command/Ctrl+Z*).

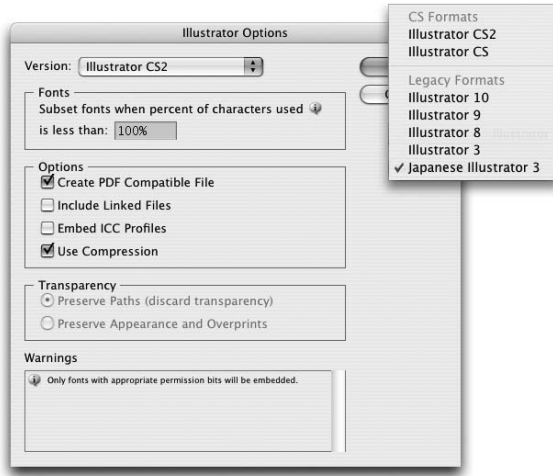
Ale co tak naprawdę zapisujemy, kiedy wybieramy polecenie *Save*? Co tracimy, kiedy zapisujemy w innych formatach? Jaka jest różnica pomiędzy zapisem a eksportem? Jeżeli chodzi o cenne grafiki wektorowe, musimy być poinformowani, jako że wybieramy opcje zapisu. (Zobacz znajdującą się na końcu tej sekcji tabelę 5.5, „Formaty zapisu i eksportu w programie Illustrator CS2”, zawierającą podsumowanie właściwych formatów do pracy z wektorami).

### **Opcje zapisu i eksportu w programie Illustrator**

Illustrator ma jedno z najszerzych opcji zapisu i eksportu ze wszystkich aplikacji CS2. Niestety, wprowadza on nas też w dezorientację, kiedy mamy wybrać opcje zapisu. Pojawiają się one, jeśli wybierzemy *File/Save* (*Plik/Zapisz*), *File/Save As* (*Plik/Zapisz jako*) lub *File/Save A Copy* (*Plik/Zapisz kopię*). Formaty te są tymi, które najłatwiej otwiera się w Illustratorze (zobacz rysunek 5.33). Na przykład kiedy wybierzemy zapis w postaci pliku EPS Illustratora lub PDF Adobe, możemy ten plik otworzyć i pracować nad nim później w Illustratorze.

**Rysunek 5.33.**

Opcje  
Illustratora CS2  
do zapisu  
natywnych plików  
Illustratora (AI)



## Kompatybilność Illustratora

Przy zapisie w postaci pliku Illustratora wybieramy, w której wersji tego programu odbędzie się zapis. Wybór Illustratora CS2 zapewnia największą kompatybilność z obecnymi wersjami oprogramowania. Wybór Illustratora CS może trochę zmienić grafikę. Każdy z formatów typu legacy zmieni czcionkę (omawiamy ten problem w rozdziale 6., „Magiczny tekst”). W końcu Illustrator 8 i wcześniejsze wersje spłaszczą niektóre efekty przezroczystości. Powinniśmy sprawdzić ostrzeżenia na dole okna dialogowego dotyczące potencjalnych zmian przy zapisie w każdej z tych wersji.

Usunięcie zaznaczenia opcji *Create PDF Compatible File* (*Utwórz plik kompatybilny z PDF*) wymaga wyjaśnienia. Zapis za pomocą tej opcji nie tworzy prawdziwego pliku PDF. Zapisuje on po prostu plik za pomocą szczególnej reprezentacji PDF elementów Illustratora. InDesign i Photoshop wymagają informacji PDF, aby odczytać plik Illustratora. Informacje te powodują, że InDesign umieszcza natywne pliki Illustratora jako dokumenty PDF.

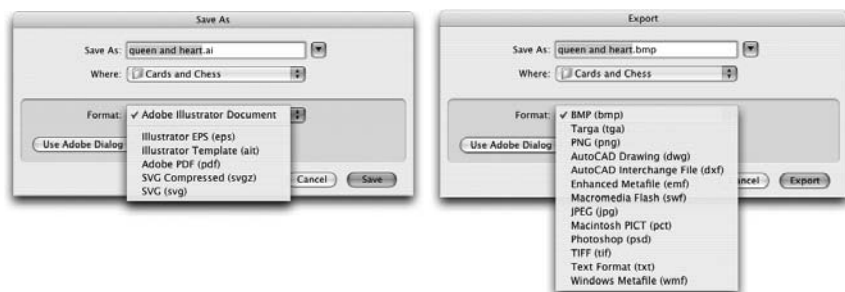
## Opcje eksportu w programie Illustrator

Opcje eksportu formatów znajdziemy po wybraniu polecenia *File/Export* (*Plik/Eksportuj*) (zobacz rysunek 5.34). Główna różnica pomiędzy grafiką eksportowaną a zapisaną polega na tym, że formaty eksportowane nie są łatwo otwierane przez Illustratora. A jeżeli uda nam się je otworzyć, nie ma gwarancji, że będą wyglądały tak samo. Na przykład jeżeli wyeksportujemy dokument jako plik Macromedia Flash (SWF), musimy także zapisać kopię pliku w formacie Illustratora, jeśli chcemy pracować nad nim później.



**Rysunek 5.34.**

Opcje formatów  
Illustratora CS2 do  
zapisu i eksportu  
plików



**Tabela 5.5.** Formaty zapisu i eksportu w programie Illustrator CS2

Format i rozszerzenie	Używany do	Status plików wektorowych
Adobe Illustrator Document (.ai)	Natywny format pliku, który może też być umieszczony w InDesignie	Wszystkie wektory zachowane. Niektóre informacje zmienione, jeżeli zapisane zostały jako dokumenty Illustratora typu legacy przed Illustratorem CS2
Illustrator EPS (.eps)	Umieszczanie w graficznych programach typu QuarkXPress	Wszystkie wektory zachowane
Illustrator Template (.ait)	Ochrona pliku przed nieumyślnymi zmianami podczas ponownego otwierania	Wszystkie wektory zachowane
Scalable Vector Graphics (.svg) i skompresowany SVG (.svgz)	Grafika dla internetu	Wektory zachowane, ale efekty są spłaszczane. Zapisujemy oryginalny plik Illustratora dla potrzeb przyszłej edycji
Windows bitmap (.bmp)	Grafika dla Windowsa	Rasteryzuje wektory
Targa (.tga)	Panel video Truevision®	Rasteryzuje wektory
Portable Network Graphics (.png)	Grafika dla internetu	Rasteryzuje wektory
AutoCAD Drawing (.dwg)	Programy AutoCAD	Zachowuje wektory
AutoCAD Interchange File (.dxf)	Programy AutoCAD	Zachowuje wektory
Enhanced Metafile (.emf)	Używany przez niektóre programy Windowsa jako format zamienny	Nie wszystkie informacje wektorowe są obsługiwane
Macromedia Flash (.swf)	Grafika dla internetu i animacje	Wektory konwertowane do formatu wektorowego swf
JPEG (.jpg)	Grafika dla internetu	Rasteryzuje wektory
Macintosh PICT (.pct)	Używany przez niektóre programy Macintosha jako format zamienny	Nie wszystkie informacje wektorowe są obsługiwane
Photoshop (.psd)	Adobe Photoshop	Może zachować tylko test wektorowy
TIFF (.tif)	Grafika do druku	Rasteryzuje wektory
Test Format (.txt)	Tekst i edycja tekstu	Zachowuje tylko informacje o typie tekstu
Window Metafile (WAF)	Używany przez niektóre programy Windowsa jako prymitywny format zamienny. Używamy go tylko w przypadku, jeżeli format Enhanced Metafile nie jest dostępny	Nie wszystkie informacje wektorowe są obsługiwane



## Opcje zapisu i eksportu w programie InDesign

InDesign także rozdziela swoje formaty na dwa okna dialogowe — *Save (Zapisz)* i *Export (Eksportuj)*. To, co może wprowadzić nas w dezorientację, to fakt, że niektóre opcje, które pojawiają się w oknie dialogowym *Save* w Illustratorze, są w oknie dialogowym *Export* w InDesignie. Dzieje się tak dlatego, że Illustrator ma większą zdolność otwierania innych formatów plików. InDesign może wiernie otwierać tylko swoje własne formaty plików.

Formaty zapisu są używane tylko dla plików InDesigna i szablonów (zobacz rysunek 5.35). Formaty eksportu konwertują pliki do właściwych formatów w celu zastosowania ich w innych programach do składu albo jako części przepływu pracy PDF (tabela 5.6). Tak jak w Illustratorze, formaty eksportu nie pozwalają na ponowne otworenie pliku. Jeśli musimy popracować nad plikiem później, zapisujemy oryginalny plik InDesigna, a także wyeksportowany dokument.

**Tabela 5.6.** Formaty zapisu i eksportu w programie InDesign CS2

<b>Format i rozszerzenie</b>	<b>Używany do</b>	<b>Status plików wektorowych</b>
Document InDesign CS2 (.indd)	Natywny format pliku dla programu InDesign	Zachowuje wszystkie informacje
InDesign Template (.indt) — Szablon InDesign CS2	Ochrona pliku przed nieumyślnymi zmianami podczas ponownego otwierania	Zachowuje wszystkie informacje
Adobe InDesign Tagged Text (.txt)	Eksportowanie tekstu z formatowaniem, który może być odczytany tylko przez InDesign	Zachowuje tylko informacje o typie tekstu. Zapisujemy oryginalny plik InDesigna dla potrzeb przyszłej edycji
EPS (.eps)	Umieszczanie w programach graficznych	Zachowuje wektory. Zapisujemy oryginalny plik InDesigna dla potrzeb przyszłej edycji
InDesign Interchange (.inx)	Otwieranie plików CS2 w InDesignie CS	Zachowuje wektory. Zapisujemy oryginalny plik InDesigna dla potrzeb przyszłej edycji
JPEG (.jpg)	Grafika dla internetu	Rasteryzuje wektory. Zapisujemy oryginalny plik InDesigna dla potrzeb przyszłej edycji
Rich Text Format (.rtf)	Eksportowanie tekstu z formatowaniem, który może być odczytany przez większość aplikacji do edycji tekstu	Zachowuje tylko informacje o typie tekstu. Zapisujemy oryginalny plik InDesigna dla potrzeb przyszłej edycji
SVG (.svg)	Grafika dla internetu	Zachowuje wektory, ale efekty są spłaszczane. Zapisujemy oryginalny plik InDesigna dla potrzeb przyszłej edycji
Skompresowany SVG (.svgz)	Grafika dla internetu	Zachowuje wektory, ale efekty są spłaszczane. Zapisujemy oryginalny plik InDesigna dla potrzeb przyszłej edycji
Text Only (.txt)	Zwykły tekst, który może być używany przez wszystkie programy tekstowe	Zachowuje tylko informacje o typie tekstu. Zapisujemy oryginalny plik InDesigna dla potrzeb przyszłej edycji
XML (.xml)	Odtwarzanie pliku przy użyciu innych instrukcji XML	Odtwarza oryginalny plik InDesigna w nowych formatach

**Rysunek 5.35.**

Opcje formatów InDesigna CS2 do zapisu i eksportu plików

**Jakim formatem są pliki INX InDesigna?**

Jednym z formatów eksportowych programu InDesign jest InDesign Interchange (INX). Co tworzymy, wybierając ten format?

Format INX jest zestawem instrukcji XML, które pozwalają programowi InDesign CS na otwieranie nowszych plików InDesign CS2. Są to te same typy instrukcji, które są używane w plikach Snippet InDesigna. Mówiąc więc ściślej, pliki INX nie zawierają żadnych informacji wektorowych. Zawierają jedynie instrukcje do tworzenia plików InDesign.

**Umieszczanie wektorów w programie InDesign**

Można by pomyśleć, że skoro mamy w pliku informacje wektorowe, pozostaną one wektorami po umieszczeniu ich w programie do składu, takim jak, na przykład, InDesign. Tak myśleliśmy, dopóki nie zobaczyliśmy, co się dzieje z tekstem postscriptowym i wektorami, które zostały umieszczone w InDesignie.

Ponieważ InDesign „nie rozumie” formatów wektorowych Photoshopa, wektory w zwykłym pliku photoshopowym umieszczonym w InDesignie zostaną zamienione na piksele. Tabela 5.7 pokazuje, jakie formaty zachowują informacje wektorowe po umieszczeniu w InDesignie, a które formaty tracą informacje wektorowe.

**Opcje zapisu i eksportu w programie Photoshop**

Photoshop wysyła wszystkie swoje formaty plików do okna dialogowego *Save (Zapisz)* (zobacz rysunek 5.36). Ponieważ Photoshop zajmuje się głównie obrazami bitmapowymi, nie dziwi fakt, że niewiele formatów rozpoznaje informacje wektorowe w plikach Photoshopa. Jednak pomocna może się okazać wiedza na temat, kiedy lub gdzie zapisywać dane wektorowe. Zapisywanie plików Photoshopa omówione jest w części „Zapisywanie pikseli” w rozdziale 4., „Rastrowe i pikselowe formaty plików”.

Photoshop ma także formaty do eksportu w menu *File/Export (Plik/Eksportuj)*. Tylko jeden z nich interesuje nas w tym rozdziale: opcja *Paths to Illustrator (Ścieżki do Ilustratora)*. Polecenie to zostało dodane w czasach, kiedy nie można było kopiować i wklejać lub przeciągać i upuszczać plików z jednej aplikacji do drugiej.

Opcje plików wektorowych umieszczonych w InDesignie	Format pliku wektorowego	Zachowuje wektory w InDesignie	Uwagi
	AI	Tak	
	PSD	Nie	Wektory są rasteryzowane przez InDesign, ale pozostają w pliku Photoshopa
	PDF (z Illustratora)	Tak	
	PDF (z Photoshopa)	Tak	
	PDF (z InDesigna)	Tak	
	EPS (z Illustratora)	Tak	
	EPS (z Photoshopa)	Tak	Wektory są rasteryzowane przez InDesign, ale pozostają w pliku Photoshopa
	EPS (z InDesigna)	Tak	
	INDD	Tak	
	SWF	Nie dotyczy	
	SVG	Nie dotyczy	

Rysunek 5.36.

Formaty zapisu i eksportu w programie Photoshop CS2



Polecenie to pozwala na eksport ścieżek w pliku photoshopowym bezpośrednio jako plik Illustratora. W dzisiejszych czasach często zapominamy o tej funkcji, ponieważ tak łatwo jest kopiować i wklejać ścieżki. Jednak fakt, że nie ma opcji eksportu, pozwala stosować przetwarzane wsadowe do konwersji ścieżek z wielu plików.

## Adobe PDF

Nie dziwi nas fakt, że wszystkie aplikacje w pakiecie CS2 pozwalają na zapis plików w formacie PDF. Co więcej, mają one te same globalne ustawienia eksportu plików PDF. Jeżeli utworzymy ustawienia PDF w InDesignie, pokażą się one w oknie dialogowym *PDF Options (Opcje PDF)* w Illustratorze podczas zapisu pliku PDF. Jest to świetny sposób upewnienia się, że nasze pliki PDF mają zgodne ustawienia. W rozdziale 14., „Tworzenie plików PDF i korzystanie

z nich”, zajmiemy się ustawianiem opcji PDF. Tutaj zaprezentujemy kilka podstawowych punktów przedstawiających ogólny przegląd możliwości. Tabela 5.8 przedstawia krótkie podsumowanie sposobów, jakimi każda z aplikacji tworzy pliki PDF.

- ▶ W swoich opcjach okna dialogowego *Save Adobe PDF* (Zapisz w Adobe PDF) Illustrator zawiera polecenie *Preserve Illustrator Editing Capabilities* (*Zachowaj możliwości edycyjne Illustratora*). Oznacza to, że zwykły opis dokumentu PDF jest powiększany o dodatkowe informacje specyficzne dla Illustratora, zawierające wszystkie specjalne opcje typu próbki, symbole, pędzle, efekty itp. składające się na oryginalny plik Illustratora. Wybranie tego polecenia umożliwia ponowne otwarcie pliku PDF w Illustratorze i kontynuację pracy z nim bez potrzeby zapisu pliku PDF czy AI. Brak zaznaczenia tego polecenia spowoduje utworzenie mniejszego pliku PDF przy czym bardzo utrudni używanie Illustratora do późniejszej edycji tego pliku.
- ▶ Zarówno InDesign, jak i Illustrator pozwalają na **zapis kompatybilny z Acrobatem 6 lub 7** (PDF 1.5 lub 1.6) i konwersję górnych warstw na warstwy Acrobata. Pozwala to osobie otwierającej plik w programie Acrobat na włączanie i wyłączanie warstw według uznania. Jednak Photoshop nie daje nam tej opcji przy zapisie jako PDF.
- ▶ Pliki PDF Photoshopa **zachowują informacje wektorowe** po umieszczeniu w InDesignie (nie dzieje się tak, kiedy umieszczamy natywne pliki Photoshopa w InDesignie; InDesign rasteryzuje informacje wektorowe w plikach PSD). Z tego powodu, jeśli chcemy zachować w dokumentach postscriptowe informacje wektorowe, powinniśmy wybrać Photoshop PDF. (Zobacz rozdział 4., „Rastrowe i pikselowe formaty plików”, aby uzyskać więcej informacji na temat zapisywania w tym formacie).
- ▶ GoLive może **konwertować swoje strony internetowe na dokumenty PDF**. Najpierw klikamy belkę *PDF Preview* (*Podgląd PDF*) w oknie dokumentu, aby wyświetlić PDF Inspector, a potem ustawiamy opcje. Następnie klikamy przycisk *Export PDF* (*Eksportuj PDF*) na pasku narzędzi lub wybieramy *File/Export/HTML as Adobe PDF* (*Plik/Eksportuj/HTML jako Adobe PDF*).

Niestety, GoLive tworzy plik PDF, który używa grafiki w formacie GIF lub JPEG na stronie HTML. Mieliśmy nadzieję, że używanie natywnego Photoshopa lub inteligentnych obiektów Illustratora (opisanych w rozdziale 9., „Inteligentne obiekty i układy stron”) pozwoli nam stworzyć ze stron GoLive pliki PDF o wysokiej rozdzielczości. Niestety, nie jest to możliwe.

**Tabela 5.8.**  
Możliwości  
tworzenia plików  
PDF z aplikacji CS2

Utworzony przez	Edytowalny przez aplikację tworzącą	Status pliku wektorowego	Konwersja do warstw Acrobat
Photoshop	Tak	Zachowuje wszystkie informacje, kiedy jest umieszczony w InDesignie. Nie wszystkie informacje są zachowane, wektory są zamieniane na piksele, kiedy umieszczane są jako natywne pliki Photoshopa (PSD)	Nie
InDesign	Nie	Zachowuje wszystkie informacje	Tak
Illustrator	Tak	Zachowuje wszystkie informacje	Tylko górne warstwy
Distiller	Nie	Zachowuje wszystkie informacje. Opcjonalnie może zapisywać oryginalne informacje edycyjne Ilustratora	Nie
GoLive	Nie, ale pliki PDF mogą być umieszczane na innych stronach internetowych programu GoLive	Tak	Nie

## Pliki EPS

Obecnie dziwi nas osoba używająca Adobe Creative Suite i zapisująca swoje prace w formacie EPS (*Encapsulated PostScript*). Nie ma potrzeby używania tego formatu, gdyż InDesign akceptuje natywne pliki Ilustratora i Photoshopa. Pliki te są troszkę mniejsze niż pliki EPS, zapisywane szybciej i mają znacznie lepszy ekranowy podgląd w InDesignie. Jednak jeżeli musimy wysłać pliki do biednych duszyczek używających programu QuarkXPress 4.0, zapisujemy je w formacie EPS. W ciemnych wiekach publikowania zza biurka jedynym sposobem dodawania pliku z programu wektorowego do programu służącego do składu było zapisanie go w formacie EPS, który pakował wszystkie informacje jako kod postscriptowy. Tak zapisany plik zawierał także nagłówek umożliwiający programowi do składu wyświetlanie brzydkiego podglądu pliku.

W tym samym czasie jedynym sposobem zapisu plików rastrowych ze ścieżką odcinania lub bichromią był ich zapis w Photoshopie w postaci rastrowych plików EPS. I znów wszystkie informacje w dokumencie były zawarte w pakiecie z lichym podglądem.

Obecnie Illustrator i Photoshop, jak można oczekiwać, nadal pozwalają na zapis w formacie EPS, ale też miło ze strony InDesigna, że na to pozwala. Pliki EPS Photoshopa zachowują informacje wektorowe, ale ponowne ich otwarcie w Photoshopie powoduje rasteryzację wszystkich cennych wektorów. Zapisujemy więc plik EPS jako kopię PSD, jeżeli zamierzamy pracować w przyszłości z wektorami.

## Pliki SVG

Format SVG (ang. *scalable vector graphics* — skalowalna grafika wektorowa) został stworzony dla potrzeb grafiki internetowej. Będąc grafiką wektorową, pliki SVG są znacznie mniejsze niż porównywalne pliki GIF. Ponieważ pliki SVG także używają XML do opisu pliku, mogą być łatwo modyfikowane poprzez zmianę zaledwie kilku linii kodu.

Pomimo dzielnych wysiłków firmy Adobe i innych członków organizacji rozwijającej SVG, format ten nie został dodany do wielu stron internetowych. Jednak na początku roku 2005 pojawił się nowy format — SVG Tiny. Format ten został przyjęty przez producentów telefonów komórkowych jako standard do wyświetlania grafiki. Pozwala na bardzo proste przesłanie pliku SVG do wyświetlenia na telefonie komórkowym. Przy użyciu technologii Bluetooth.

Zarówno Illustrator, jak i InDesign umożliwiają zapis plików w formacie SVG, ale tylko Illustrator pozwala na zapis w formacie SVG Tiny. Illustrator ma też opcję *Preserve Illustrator Editing Capabilities*, jeżeli będzie potrzeba pracy z plikiem w przyszłości. Jednak ponieważ ta opcja powiększa rozmiar pliku, wolimy jej nie dodawać, kiedy wysyłamy plik telefonem komórkowym.

## Pliki SWF

Flash (SWF) jest następnym typem formatu wektorowego, który jest używany głównie w sieci i innych aplikacjach niezajmujących się grafiką do druku, najczęściej służącym do animacji. Ponieważ są to animacje wektorowe, są one bardzo małe (jeżeli chodzi o rozmiar pliku) w porównaniu z animacjami GIF czy filmami QuickTime.

Pliki SWF mogą być utworzone w Illustratorze. Postscriptowe informacje wektorowe Illustratora są zamieniane na wektory SWF. Wektory te nie są identyczne, więc jeżeli ponownie otwieramy plik Illustratora, który był zapisany w formacie SWE, zachowajmy oryginalny plik Illustratora.

## Starsze formaty wektorowe

Podczas gdy autorzy tej książki pracują na nowoczesnym sprzęcie przy użyciu najnowszego i najlepszego oprogramowania, wiele innych osób nadal używa starszego oprogramowania, które nie rozpoznaje nowszych formatów plików. Dlatego też firma Adobe skrupulatnie utrzymuje starsze formaty do eksportu i zapisu plików. Nie znaczy to jednak, że powinniśmy ich używać.

Na przykład Windows Metafile (WAF) i Enhanced Metafile (EMF) są wektorowymi formatami plików stworzonymi przez Microsoft i są natywne dla systemu operacyjnego Windows, ale nie mają zastosowania w przepływie pracy związanym z produkcją do druku. Format Macintosh PICT (PICT) jest także formatem wektorowym stworzonym przez firmę Apple do stosowania w aplikacji MacDraw. I znowu nie nadaje się on do profesjonalnego drukarskiego przepływu pracy.

Format AutoCAD Drawing, mimo że nie jest starszym formatem, jest stosowany w oprogramowaniu AutoCAD. Można jednak zauważyć, że dzisiejsze aplikacje AutoCAD potrafią otwierać pliki Illustratora CS2 lub starsze wersje plików Illustratora.

---

## **Spacer ścieżką wektorową**

Wektory są na wagę złota. Mogą być modyfikowane za pomocą przesuwania punktów kontrolnych. Są łatwo skalowalne bez uszczerbku na jakości (rozdzielczość). Mogą być wklejane pomiędzy aplikacjami. Kiedy używamy aplikacji Creative Suite, musimy pamiętać, które opcje tworzą wektory, a które nie.

Znajomość formatów obsługujących dane wektorowe pomoże uniknąć niemiłych niespodzianek takich jak zamiana naszych czystych, prostych i cennych kształtów wektorowych na zamazane piksele.