helion.pl

IDŹ DO

PRZYKŁADOWY ROZDZIAŁ

SPIS TREŚCI

KATALOG KSIĄŻEK

KATALOG ONLINE

ZAMÓW DRUKOWANY KATALOG

TWÓJ KOSZYK

DODAJ DO KOSZYKA

CENNIK I INFORMACJE

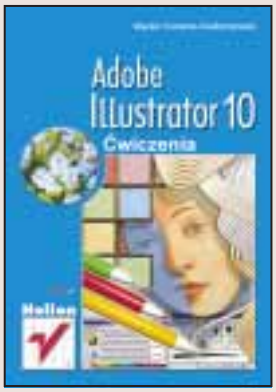
ZAMÓW INFORMACJE O NOWOŚCIACH

ZAMÓW CENNIK

CZYTELNIA

FRAGMENTY KSIĄŻEK ONLINE

Adobe Illustrator 10. Ćwiczenia



Autor: Marek Kostera
ISBN: 83-7361-054-5
Format: B5, stron: 84

Adobe Illustrator to wspaniałe narzędzie graficzne używane przez profesjonalistów na całym świecie. Kolejne wersje Illustratora wzbogacane są o nowe możliwości. Ostatnia, dziesiąta już odsłona tego programu, pozwala na łatwiejsze tworzenie grafiki na potrzeby stron internetowych, jest też bliżej zintegrowana z Photoshopem, a także pozwala na użycie skryptów w celu przyspieszenia prac.
Książka „Adobe Illustrator 10. Ćwiczenia" krok po kroku odsłoni ogromne możliwości aplikacji znacząco usprawniające pracę grafikom komputerowym. Dzięki licznym ćwiczeniom osiągniesz sprawność w posługiwaniu się tym narzędziem. Poznasz:

- Podstawy posługiwania się Illustratorem
- Interfejs użytkownika
- Metody tworzenia grafiki za pomocą obiektów wektorowych; zarządzanie obiektami
- Efekty specjalne oparte na krzywych i edycję krzywych Beziera
- Pracę z tekstem, formatowanie, efekty specjalne
- Narzędzia służące do tworzenia grafiki na potrzeby Internetu
- Sposoby na przyspieszenie tworzenia grafiki w Illustratorze
- Pracę na warstwach
- Narzędzia umożliwiające obróbkę grafiki bitmapowej i wymianę danych z programem Adobe Photoshop

Wydawnictwo Helion
ul. Chopina 6
44-100 Gliwice
tel. (32)230-98-63
e-mail: helion@helion.pl

Spis treści

Rozdział 1. Podstawy, czyli zaczynamy pracę z programem Illustrator 10 5

Interfejs 5
- Uruchamianie i zamykanie programu 5
- Paleta narzędziowa — Tools 6
- Otwarcie nowego dokumentu 8
- Zmiana wyglądu widoku 9

Rozdział 2. Obiekty wektorowe — wprowadzenie 11

Rysujemy i edytujemy proste obiekty 11
- Prostokąt, okrąg i wielobok 11
- Obrys — indywidualna cecha obiektów wektorowych 14
- Kolor w grafice wektorowej — paleta Color 15
- Zapis pracy 16

Przekształcenia i zarządzanie obiektami 17
- Multiplikacja i grupowanie 17
- Transformacje — pochylanie i skalowanie 18
- Stosy 20
- Narzędzia Rotate i Twist 21
- Narzędzie Arc i paleta Appearance 23
- Wyrównywanie i rozmieszczanie obiektów 26
- O przemieszczaniu i kopiowaniu słów więcej 28
- Gradient kolorystyczny 28
- Gradient Mesh — siatka gradientu 29

Rozdział 3. Krzywe Béziera 31

Edycja krzywych 31
- Narzędzia Pencil i Smooth — czyli rysujemy to, co chcemy 31
- Narzędzie Pen — profesjonalne kreślenie krzywych 32
- Dodawanie zakończeń do ścieżek 34

Efekty specjalne 35
- Symbol Sprayer — malujemy obrazem 35
- Tworzenie własnego symbolu 36
- Kolejne narzędzia do edycji symboli 38
- Przezroczyste wektory 40
- Zmiękczanie krawędzi 41
- Narzędzie Flare 42
- Cień jak prawdziwy 43
- Metamorfoza 46

Metamorfoza po ścieżce ... 47
Zniekształcenie — generujemy efekt perspektywy ... 48
Artystyczne ramki — Zig Zag ... 49
Maski i import grafiki bitmapowej ... 50
Narzędzie Warp ... 51
Twirl — zakręcone ilustracje ... 51
Bloat — efekt lupy ... 52
Narzędzie Pucker i inne zniekształcenia krawędzi ... 53
Efekty obwiedni ... 54

Rozdział 4. Praca z tekstem ... 55

Edycja tekstu ... 55
Narzędzie Type — wpisywanie tekstu ... 55
Formatowanie tekstu ... 56
Formatowanie akapitu ... 59
Efekty specjalne z tekstem ... 61
Tekst wpisany w obiekt ... 61
Tekst opisany na ścieżce ... 61
Tekst jako maska ... 62
Tekst modyfikowany obwiednią ... 63
Zamiana tekstu na krzywe ... 64

Rozdział 5. Grafika internetowa ... 67

Przygotowanie ilustracji na potrzeby WWW ... 67
Slices — tniemy ilustrację na kawałki ... 67
Zapis na potrzeby stron internetowych ... 68
Mapy obrazów — generowanie łączy WWW ... 71

Rozdział 6. Automatyzacja i ułatwienia pracy z Illustratorem ... 73

Paleta zadań — Actions ... 73
Zapisywanie i odtwarzanie zadania ... 73
Praca z warstwami ... 75
Tworzenie i przemieszczanie warstw ... 75
Blokowanie warstw i edycja ich właściwości ... 76
Elementy wspomagające precyzyjne tworzenie ilustracji ... 77
Prowadnice, siatka i podpowiedzi inteligentnych linii pomocniczych ... 77

Rozdział 7. Illustratorem po pikselach, czyli praca z bitmapami i współpraca z Adobe Photoshop® ... 79

Wybrane filtry bitmapowe ... 79
Kreskowanie — rysunek w ołówku ... 79
Malowidło ścienne — fresk ... 80
Psychodeliczne tła ... 80
Wymiana plików z Adobe Photoshop ... 81
Umieszczamy plik Photoshopa w Illustratorze ... 81
Przenosimy grafikę do Photoshopa ... 82

Rozdział 3.

Krzywe Béziera

Edycja krzywych

Narzędzia Pencil i Smooth — czyli rysujemy to, co chcemy

Ćwiczenie 3.1.

W tym ćwiczeniu poznasz rysunek odręczny, a właściwie narzędzie do jego wykonania.

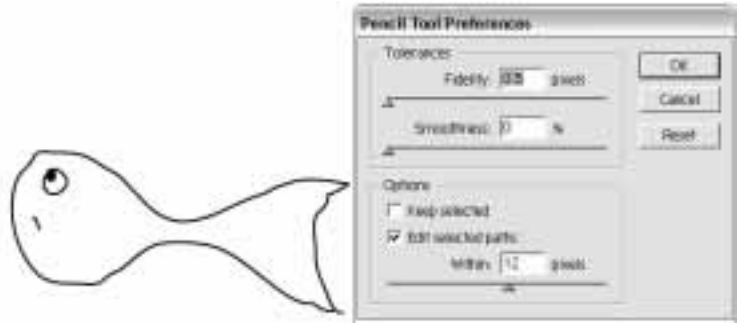
1. Z palety *Tools* wybierz narzędzie *Pencil* . Jest to narzędzie symulujące odręczny rysunek ołówkiem.
2. Spróbuj coś narysować, mając cały czas wciśnięty przycisk myszy.

   Używanie tego narzędzia przez posiadaczy myszek nie jest zbyt łatwe. Dużo praktyczniejsze wydaje się być użycie tabletów graficznych. Ale sprawa nie jest beznadziejna. Wystarczy tylko zmienić nieco ustawienia narzędzia.
3. Kliknij dwukrotnie w ikonę narzędzia w palecie *Tools*.
4. W oknie opcji narzędzia na początek wyłącz *Keep Selected*.

   Dzięki temu po narysowaniu jakiegoś fragmentu rysunku nie zostanie on od razu zaznaczony i będziesz mógł bez przeszkód narysować kolejny. Przy włączonej tej opcji po narysowaniu jednej części rysunku program zaznacza kształt i rysując drugi fragment zastępuje pierwszy.

W opcji *Smoothless* ustal gładkość kreślonej ścieżki. Co to oznacza? Przy takim odręcznym rysowaniu program usiłuje pomóc rysownikowi i próbuje wygładzać kanciaste linie. Coś w rodzaju reduktora drżenia rąk. W praktyce ustawienie zbyt dużej wartości uniemożliwi ci precyzyjne wykreślenie kształtów.

5. Kolejną ważną opcją jest *Fidelity*, gdzie ustalasz dokładność rysowania. Im wartość mniejsza, tym dokładniejszą ścieżkę otrzymujesz.



Rysunek 3.1. *Okno opcji ołówka i przykładowy rysunek odręczny*

6. Jeśli narysowana przez ciebie ścieżka jest nieco „poszarpana" i nierówna, to się zbytnio nie martw, tylko sięgnij po narzędzie *Smooth*.
7. Mając zaznaczoną ścieżkę, którą chcesz wygładzić, przesuń po niej kursorem narzędzia *Smooth*. Po kilku takich ruchach po krzywiźnie nie będzie śladu.

Narzędzie Pen — profesjonalne kreślenie krzywych

Ćwiczenie 3.2.

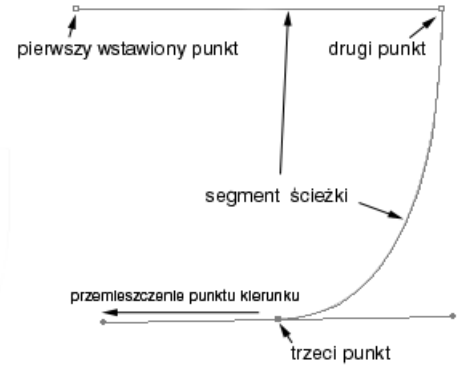
Jeśli chcesz mieć pełną kontrolę nad powstawaniem wektorowego kształtu, to niezastąpionym do tego celu narzędziem jest *Pen*. Wykreślimy kształt wazonika. Utworzony wcześniej kwiatek musi przecież gdzieś stać.

1. Kliknij w dowolnym miejscu na stronie. W ten sposób wstawisz pierwszy punkt kontrolny.
2. Następnie kliknij trochę z prawej strony, wstawiając kolejny punkt kontrolny. Idealnie by było, gdyby obydwa punkty znajdowały się na jednej wysokości. Po wstawieniu drugiego punktu program utworzy pomiędzy nimi linię, fachowo zwaną segmentem ścieżki.

   Jak widzisz rysowanie tym narzędziem nie jest trudne. Zróbmy więc krok dalej.
3. Przemieść kursor w dół i mniej więcej pośrodku utworzonej linii. Kliknij wstawiając kolejny punkt, ale tym razem nie puszczaj przycisku myszy, tylko przesuń kursor w lewo.

   Zobaczysz, że za kursorem ciągnie się dziwna linia. Jest to punkt kierunku określający kształt krzywej. Zwróć uwagę, że gdy przemieszczasz punkt kierunku, możesz równocześnie obserwować krzywiznę segmentu ścieżki. Jest jeszcze coś, czego w tej chwili nie widzisz, ale o tym w następnym punkcie ćwiczenia (rysunek 3.2).

Rysunek 3.2.
Kreślenie krzywej



4. Kliknij teraz w pierwszy wstawiony punkt, zamykając tym samym kształt. Jak widzisz, program sam zakrzywił nowy segment ścieżki. No niezupełnie — to ty go ukształtowałeś, sterując wcześniej punktem kierunku.

Rysunek 3.3.
Gotowa doniczka

Jeśli uważasz, że wazonik jest gustowny, ale mało atrakcyjny, to mamy na ten temat to samo zdanie. Nanieśmy więc małe poprawki, poznając kolejne narzędzia Illustratora.

5. Rozwiń listę narzędzi ukrytą pod ikoną .
6. Wybierz narzędzie bardzo podobne do narzędzia *Pen*, ale z symbolem plusa. Jest to narzędzie do dodawania na ścieżce (i tylko na niej) dodatkowych punktów kontrolnych.
7. Narzędziem *Add Anchor Point* kliknij w dwóch miejscach na poziomej ścieżce, będącej górną częścią wazonika.
8. Przełącz się na narzędzie *Direct Selection*, zaznacz jeden z wstawionych punktów kontrolnych i przesuń go do góry. To samo zrób z drugim punktem.

Rysunek 3.4.
Przemieszczenie punktów kontrolnych narzędziem Direct Selection

Postarajmy się, aby wazonik miał trochę bardziej fantazyjne kształty.

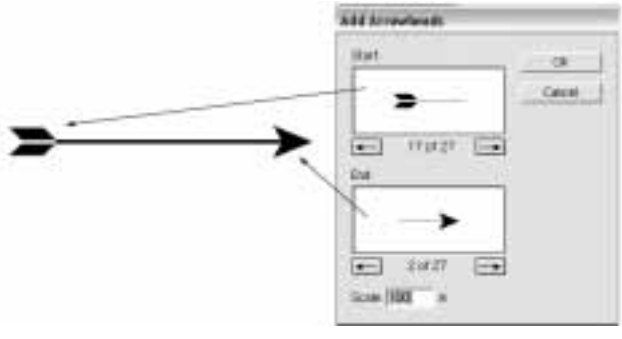
9. Przełącz się na narzędzie *Convert Anchor Point* . Narzędzie to ma tylko jedno zadanie — zamieniać punkty kontrolne w różne ich odmiany, a dokładnie w trzy: punkt ostry, gładki i mieszany. Punkt gładki już utworzyłeś kreśląc podstawę wazonika. Punkty ostre w wazoniku to wszystkie pozostałe.
10. Kliknij w jeden z punktów tworzących wysunięte na boki części wazonika. Następnie lekko przesuń kursor, tak aby pojawiły się punkty kierunku. Złap za wewnętrzny punkt kierunku i przemieść go ku środkowi wazonu. Identyczną operację wykonaj z drugim punktem.

Rysunek 3.5.
Przekształcenie punktów kontrolnych ostrych w mieszane

Dodawanie zakończeń do ścieżek

Ćwiczenie 3.3.

1. Narysuj dowolną ścieżkę. Możesz do tego celu użyć narzędzia *Line* lub jakiegokolwiek z tych, które poznałeś do tej pory.
2. Zaznacz narysowaną krzywą narzędziem *Selection* .
3. Wybierz polecenie *Filter/Stylówze/Add Arrowheads*. Polecenie to umożliwia dodanie różnych końcówek do wybranej ścieżki.
4. W oknie umieszczone są dwie podstawowe opcje, gdzie możesz określić wygląd początku ścieżki i końca. Kliknij w przyciski ze strzałkami w celu przejrzenia „oferty" zakończeń.
5. W dodatkowej opcji *Scale* ustawiasz rozmiar dodawanego elementu.



Rysunek 3.6.
Kilka kliknięć i strzała Robin Hooda gotowa

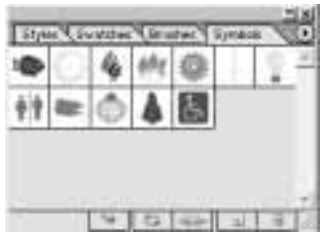
Efekty specjalne

Symbol Sprayer — malujemy obrazem

Ćwiczenie 3.4.

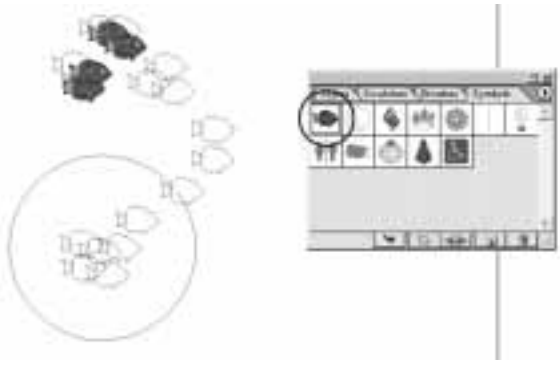
1. Otwórz nowy dokument i wybierz polecenie *Window/Symbols*. Paleta symboli będzie ci potrzebna do skorzystania z narzędzia, które za chwilę poznasz.
2. W palecie *Symbols* kliknij ikonę z narysowaną rybą (*Blue Tang*). W ten sposób określasz, z jakiego symbolu chcesz korzystać.

Rysunek 3.7.
Paleta Symbols



3. Z palety *Tools* wybierz narzędzie *Symbol Sprayer*.
4. Pracując na razie na domyślnych ustawieniach wielkości „rozpylacza" przeciągnij po stronie dokumentu z wciśniętym przyciskiem myszy. Jeśli dłużej przytrzymasz kursor nieruchomo, to wyprodukujesz w tym miejscu całkiem sporą ilość ryb.

Rysunek 3.8.
Ławica ryb — efekt rozpylenia symboli



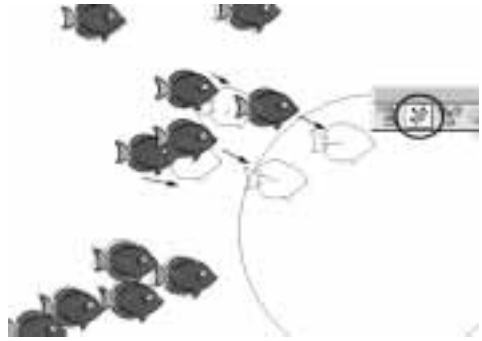
5. Aby zmienić wielkość końcówki narzędzia, kliknij dwukrotnie w jego ikonę w palecie *Tools*. Następnie zmień wartość w opcji *Diameter* i zatwierdź ustawienia klikając przycisk *OK*.

   Skoro masz już pokaźną liczbę ryb, czas nieco je zmodyfikować, aby ilustracja oparta na jednym symbolu nie była monotonna.

6. Zaznacz narysowane ryby. Następnie kliknij symbol trójkąta w narożniku ikony narzędzia i z listy dodatkowych narzędzi wybierz *Symbol Shifter*.

7. Kliknij okrągłym kursorem narzędzia nad dowolnymi symbolami ryby i z wciśniętym przyciskiem myszy przemieść je w bok. Symbole będące w obszarze działania narzędzia zmienią swoje miejsca.

Rysunek 3.9.
Zmiana miejsc czterech symboli



8. Kolejnym narzędziem do zmiany wyglądu „rozpylanej" ilustracji jest *Symbol Scruncher*. Wybierz narzędzie z palety.

   Pamiętaj, aby wcześniej zaznaczyć obiekty, które mają być poddawane działaniu narzędzia. Jeśli tego nie zrobisz, program przypomni ci o tym wyświetlając specjalne okno dialogowe.

9. Kliknij kursorem w grupę symboli ryby i chwilę przytrzymaj wciśnięty przycisk myszy. Narzędzie zmniejszy odległości pomiędzy rybami, przemieszczając je ku sobie.

Rysunek 3.10.
Zacieśnianie szyków pod wpływem Symbol Scrunchera

Powiedzmy, że ilustracja do tygodnika wędkarskiego jest gotowa i przekazujesz ją zamawiającemu klientowi. Klient jest zachwycony, ale (zawsze jest jakieś „ale") chciałby, żeby kilka ryb płynęło w inną stronę. Przy wykorzystaniu nowych narzędzi Illustratora 10, takie wyzwanie nie stanowi problemu.

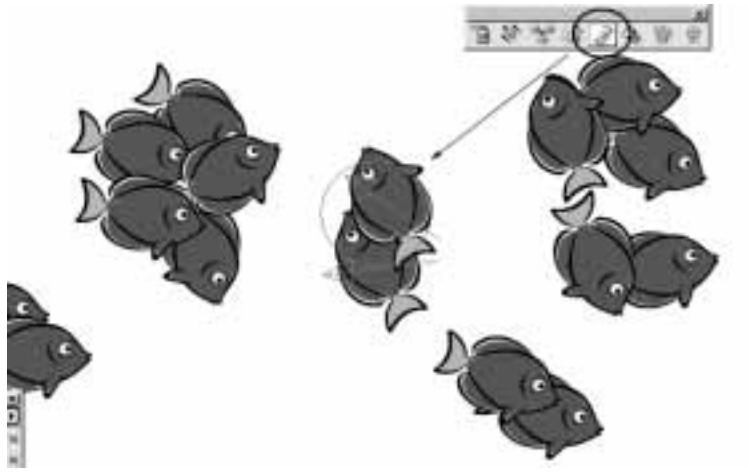
10. Z palety *Tools* wybierz narzędzie *Symbol Spinner*.

11. Kliknij w wybrane ryby i z wciśniętym przyciskiem myszy poruszaj kursorem. W efekcie tej czynności zobaczysz strzałki nowej orientacji symboli. Jeśli chcesz zmienić kierunek niewielkiej liczbie ryb, to musisz zmodyfikować wielkość końcówki narzędzia (patrz punkt 5. tego ćwiczenia) — rysunek 3.11.

Tworzenie własnego symbolu

Ćwiczenie 3.5.

Do kolejnych narzędzi modyfikujących grupy obiektów tworzone przez *Symbol Sprayera* powrócimy w następnym ćwiczeniu. W tym dowiesz się jak utworzyć własny symbol — rzymski budynek.

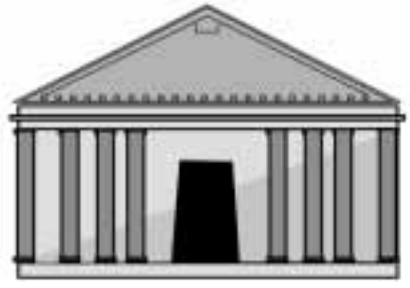


Rysunek 3.11.
„Ożywiamy" ocean narzędziem Symbol Spinner

1. Z palety *Tools* wybierz narzędzie *Rectangle* i wykreśl prostokąt o wymiarach 20 mm szerokości (*Width*) i 10 mm wysokości (*Height*).
2. Korzystając z narzędzia *Polygon* wykreśl trójkąt o podstawie równej szerokości narysowanego wcześniej prostokąta. To będzie dach budynku.

Rysunek 3.12.
„Nie od razu Rzym zbudowano", tylko po kawałku

3. Poniżej linii dachu narysuj poziomą linię. Użyj do tego celu narzędzia *Line*. Identyczną linię umieść powyżej podstawy budynku. W tym celu skopiuj linię wcześniej narysowaną.
4. Pracując narzędziem *Rectangle* narysuj pomiędzy liniami kilka kolumn, a na środku budowli drzwi.
5. Na koniec dodaj kolor do wykreślonych elementów. Możesz oczywiście urozmaicić budynek innymi dodatkowymi architektonicznymi ozdobnikami.



Rysunek 3.13.
Świątynia Jupitera przedstawiona w symboliczny sposób, charakterystyczny dla grafiki wektorowej

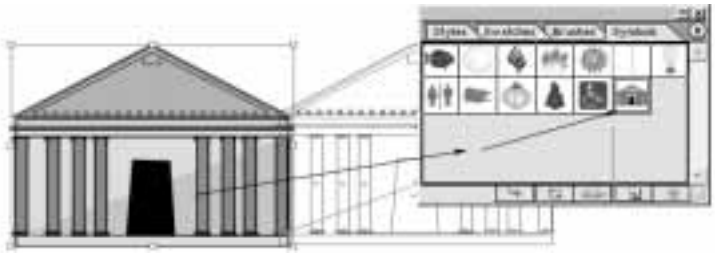
6. Zaznacz wszystkie elementy budowli i zgrupuj poleceniem *Object/Group*.

7. Otwórz paletę *Symbols*. Następnie przenieś narysowany budynek do palety. Podczas tej operacji, gdy obiekt znajdzie się nad paletą, pojawi się kursor kwadratu z plusem, który oznacza dodawanie symbolu do palety. Jak widzisz nie jest to takie trudne.

   Każdy z symboli ma swoją nazwę. Twój symbol posiada teraz nazwę domyślną, nadawaną automatycznie przez program. Należy to zmienić.

8. Kliknij dwukrotnie w ikonę symbolu budynku rzymskiego.

   W oknie opcji, w polu *Name,* wpisz własną nazwę, która będzie wyświetlana w postaci żółtego „dymka" po najechaniu kursorem na symbol.



Rysunek 3.14.
Umieszczanie obiektu w palecie symboli

Kolejne narzędzia do edycji symboli

Ćwiczenie 3.6.

Na początek utworzysz miasto — *Rzym.* Oczywiście bardzo symbolicznie.

1. Wybierz narzędzie *Symbol Sprayer* i korzystając z wcześniej utworzonego symbolu budowli rzymskiej poddaj rozpyleniu fragment miasta.

2. Teraz nieco zróżnicujesz zabudowę, zmieniając wielkość niektórych budowli. Z palety wybierz narzędzie *Symbol Sizer*.

3. Kliknij w budynki, które mają zostać powiększone i chwilę przytrzymaj wciśnięty przycisk myszy. Cały czas będziesz widział jak obiekty zostaną powiększone.

4. Aby zmniejszyć kilka budynków, użyj tego samego narzędzia i techniki, ale z równoczesnym wciśnięciem klawisza *Alt* na klawiaturze.

5. Aby uatrakcyjnić ilustrację, kliknij w ikonę symbolu *Sequoia* i dodaj trochę zieleni do zabudowy, używając narzędzia *Symbol Sprayer*.

Rysunek 3.15.
Rzymska dzielnica gotowa

W tym miejscu dotarliśmy do sedna tematu tworzonej ilustracji, czyli przedstawienia Rzymu w ogniu podłożonym przez Nerona.

6. Uaktywnij ikonę symbolu *Flames* i rozpyl tyle płomieni, ile będzie ci potrzeba, aby ukazać miasto w ogniu. Użyj tej samej techniki, którą budowałeś domy i sadziłeś drzewa.

Rysunek 3.16.
Rozpylone płomienie można urozmaicić używając Symbol Sizera i Spinnera

7. Odznacz utworzone płomienie, klikając narzędziem *Selection* gdzieś w obszarze strony.

8. Wybierz ponownie *Symbol Sprayer* i dodaj do ilustracji kilka płomieni więcej. Następnie powiększ je, używając *Symbol Sizera*. Na koniec zaznacz tę grupę symboli narzędziem *Selection*.

   Z dodatkowych płomieni utworzysz dym.

9. Wybierz teraz narzędzie *Symbol Stainer*.

10. Kliknij i przytrzymaj wciśnięty przycisk myszy, aby uaktywnić narzędzie, którego zadaniem jest zmienić nasycenie koloru użytego w symbolach.

Jeśli przytrzymasz zbyt długo przycisk myszy, to możesz spowodować całkowite usunięcie koloru z obiektów.

Rysunek 3.17.
Dodanie dymu techniką zmiany nasycenia kolorów

11. Wybierz kolejne narzędzie *Symbol Screener*. Narzędziem tym ustalasz przezroczystość obiektów. Użyj narzędzia identycznie jak poprzedniego, aż uzyskasz zadawalający efekt.

Przezroczyste wektory

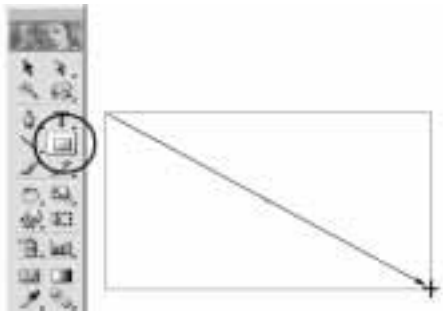
Ćwiczenie 3.7.

W tym ćwiczeniu narysujesz akwarium.

1. Otwórz dokument, w którym rysowałeś ryby lub — jeśli nie masz zachowanego takiego dokumentu — użyj narzędzia *Symbol Sprayera* do wygenerowania niewielkiej ilości ryb. Dodatkowo możesz wykorzystać wiedzę zdobytą w poprzednich ćwiczeniach, aby uatrakcyjnić wygląd mieszkańców akwarium.
2. Używając *Symbol Sprayera* i symbolu bańki (*Bubble*), dodaj nieco baniek wodnych.

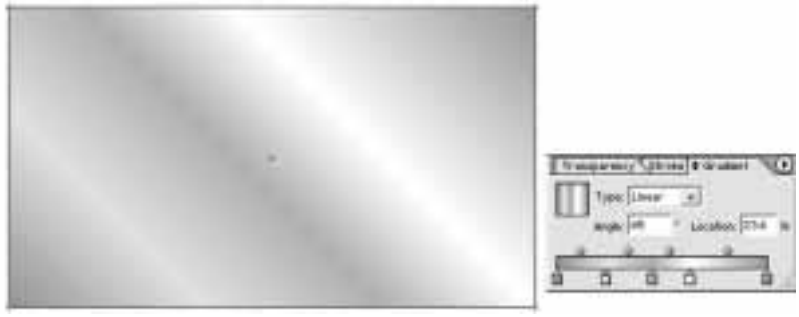
Rysunek 3.18. *Ryby i bańki wodne czekają na zbiornik z wodą*

3. Przystąpmy do kreślenia samego zbiornika. Wybierz narzędzie *Rectangle* i narysuj przednią ścianę.



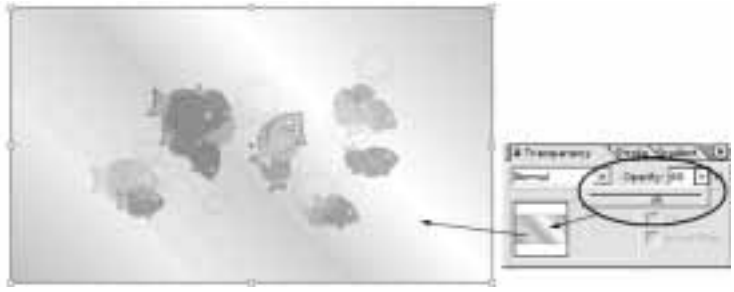
Rysunek 3.19. *Najszybszą metodą na narysowanie prostokąta jest technika drag and drop, czyli przeciągnij i upuść*

4. Wykreślony prostokąt wypełnij kolorem gradientu liniowego (*Linear*), składającego się z kilku zbiorników z kolorem, ustawionych naprzemiennie — niebieski, biały, niebieski, biały... W opcji *Angle* wpisz ustawienie wypełnienia pod kątem 45 stopni.



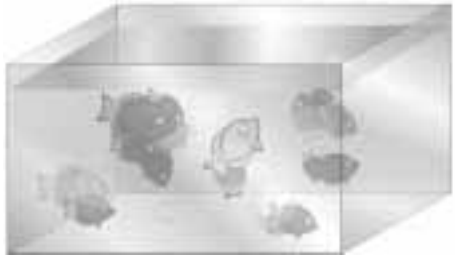
Rysunek 3.20. *Ustawienia wypełnienia gradientowego mające dać efekt refleksów światła na powierzchni szkła*

5. Umieść prostokąt na rybach z bąbelkami, tak aby zasłonił je całkowicie.
6. Mając nadal zaznaczony prostokątny kształt przedniej ściany akwarium, przełącz się na zakładkę palety *Transparency*.
7. W palecie możesz określić przezroczystość wektorowych obiektów. W polu opcji *Opacity* ustaw wartość 60%.



Rysunek 3.21. *Zmiana krycia w palecie Transparency*

Dalszą część akwarium spróbuj wykonać samodzielnie. Sugeruję wykorzystać kopię frontowej ściany, aby otrzymać tylną. Możesz także użyć jej do bocznych ścianek, tylko musisz ją odpowiednio przeskalować i nieco zniekształcić.



Rysunek 3.22. *Gotowa ilustracja akwarium*

Zmiękczanie krawędzi

Ćwiczenie 3.8.

W ćwiczeniu wykonasz rysunek słońca z zastosowaniem specjalnej techniki wtapiania krawędzi.

1. Wykonaj prostą ilustrację, na której powinien znajdować się dowolny widoczek z kawałkiem błękitnego nieba. Jako wzór możesz obrać rysunek 3.23.

Rysunek 3.23. *Początkowy wygląd słonecznej ilustracji*

2. Jeśli masz już ilustrację, to używając narzędzia *Ellipse* narysuj okrąg i wypełnij kolorem żółtym. Dodatkowo usuń kolor obrysu.
3. Mając zaznaczony okrąg wybierz polecenie *Effect/Stylize/Feather*.
4. W oknie opcji, które się pojawiło, wpisz wartość wtapiania krawędzi obiektu w pole *Feather*. Zaznacz także opcję *Preview*, aby na bieżąco sprawdzać efekt ustawień.
5. Zachowaj ilustrację.

Rysunek 3.24. *Zmiękczenie krawędzi nadaje słońcu bardziej realistyczny kształt*

Narzędzie Flare

Ćwiczenie 3.9.

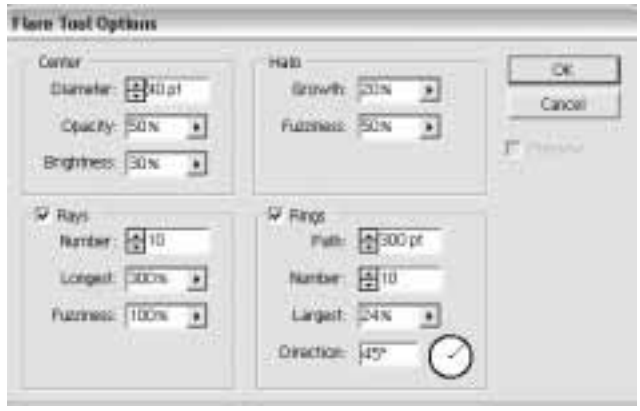
W tym ćwiczeniu poznasz nowe narzędzie i dokończysz ilustrację z poprzedniego ćwiczenia.

1. Z palety *Tools* wybierz narzędzie *Flare*, które znajduje się w grupie z takimi narzędziami, jak *Rectangle* czy *Ellipse*.

   Narzędzie *Flare* symuluje efekt refleksów świetlnych generowanych przez soczewki obiektywów kamer i aparatów fotograficznych.
2. Aby uzyskać efekt flary z domyślnymi ustawieniami, wciśnij na klawiaturze klawisz *Alt* i po prostu kliknij kursorem narzędzia w obszar na ilustracji. W przypadku ilustracji z poprzedniego ćwiczenia będzie to środek słońca.

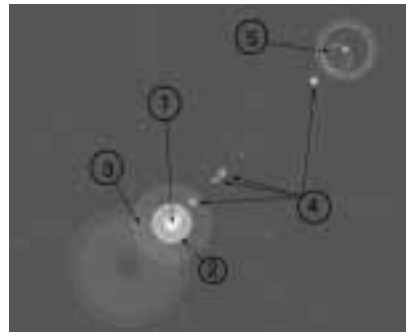
Rysunek 3.25. *Wygenerowany efekt flary. Jak widać na ilustracji, flara dobrze wygląda na jakimś tle. Tam, gdzie wystaje poza błękit nieba (na białym tle), przybiera nieciekawy szary kolor*

3. Drugi sposób, w jaki możesz uzyskać ten ciekawy efekt, polega na kliknięciu bez użycia klawiatury. Pojawi się wtedy okno opcji, w którym możesz dokonać ustawień poszczególnych elementów flary, włącznie z rezygnacją z niektórych z nich (*Rays*, *Rings*) — rysunek 3.26.



Rysunek 3.26.
Okno opcji Flare

4. Aby móc dokonać ustawień opcji narzędzia, musisz poznać budowę generowanej flary (rysunek 3.27). W opcji *Center* ustaw parametry głównego elementu flary — wielkość, krycie i jasność. Opcja *Halo* umożliwia kontrolę nad wielkością rozbłysku.



Rysunek 3.27.
Budowa flary:
1 — Center Handle
2 — Halo
3 — Rays
4 — Rings
5 — End Handle

5. W opcji *Rays* określasz ilość promieni i ich długość.

6. Ustawienia opcji *Rings* kontrolują ilość, kąt i wielkość dodatkowych rozbłysków.

Jest i trzecia metoda na utworzenie flary, jeśli nie chcesz przedzierać się przez ustawienia opcji, a pragniesz zastosować bardziej interaktywną metodę.

7. Po wybraniu narzędzia kliknij i przeciągnij kursorem ustalając wielkość głównej części flary (*Center Handle*, *Halo*).

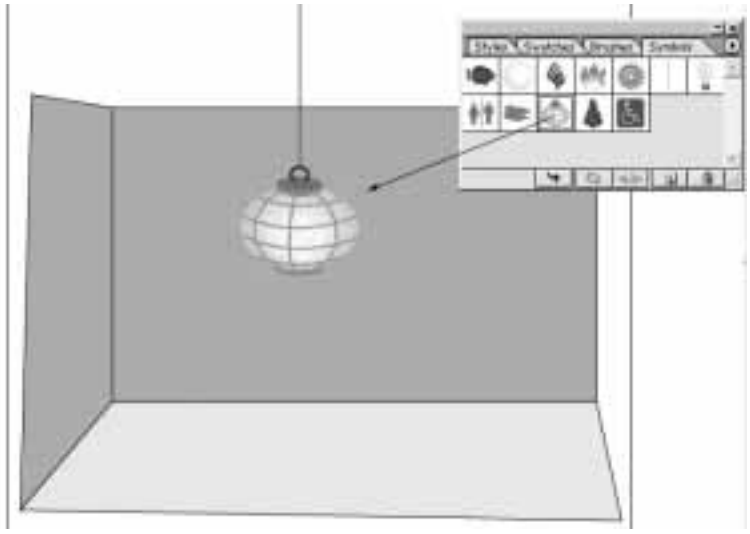
8. Następnie zwolnij przycisk myszy i ponownie kliknij i przeciągnij kursor, aby ustalić parametry pozostałych elementów (*Rings*, *End Handle*). Cały czas obserwuj symboliczne kształty (wyświetlane na niebiesko) przyszłych elementów flary.

Cień jak prawdziwy

Ćwiczenie 3.10.

Kolejne wyzwanie ilustratorskie będzie polegać na utworzeniu realistycznego cienia rzucanego na ścianę.

1. Na początek narysuj dwie ściany i podłogę w rzucie izometrycznym. Będzie to scena dla całej ilustracji pokoju.
2. Jeśli masz już gotowy pokój, to z palety *Symbols* przeciągnij na stronę dokumentu symbol papierowej lampy. Zauważ, że nie musisz używać *Symbol Sprayera*, aby umieścić pojedynczy symbol na stronie.
3. Aby lampa nie lewitowała ot, tak w powietrzu, dorysuj do niej sznur, używając narzędzia *Line* .



Rysunek 3.28. *Wstępnie rozmieszczone elementy ilustracji. Pojedynczy symbol po prostu przeciągamy na stronę*

Aby móc wygenerować efekt cienia dla lampy, musisz ją wcześniej pozbawić atrybutu symbolu, czyli ma się ona stać zbiorem obiektów, a nie symbolem.

4. W tym celu zaznacz lampę narzędziem *Selection* i następnie wciśnij prawy przycisk myszy. Efektem użycia drugiego przycisku na myszy będzie wyświetlenie menu podręcznego, z którego wybierz polecenie *Break Link To Symbol*.

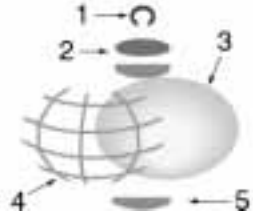
Rysunek 3.29. *Użycie menu podręcznego*

Zanim jednak dodamy cień do tego obiektu, musisz poznać „anatomię" lampy, czyli jak został on narysowany.

5. Zaznacz obiekt (lampę) i wybierz polecenie *Object/Ungroup*, aby rozgrupować obiekty, które się na nią składają. Powtórz tę operację trzykrotnie, gdyż symbol ten był kilkakrotnie grupowany.

6. Powinieneś teraz mieć możliwość zaznaczenia poszczególnych składowych lampy. Kliknij w każdy z nich narzędziem *Selection* , aby się o tym przekonać.

Rysunek 3.30.
Składowe lampy:
1 — uchwyt
2 — górna część
3 — główny kształt
4 — ramka
5 — dolna część



7. Zaznacz teraz główny kształt lampy (owal) i z wciśniętym klawiszem *Shift* kliknij w sznur, na którym ona wisi. W efekcie do zaznaczonego owalu lampy zostanie dodane zaznaczenie sznura. Po ponownym kliknięciu w obiekt znajdujący się w grupie zaznaczenia, z użyciem klawisza *Shift*, zostanie on odjęty z zaznaczenia.
8. Wybierz polecenie *Object/Group*, aby zgrupować sznur z głównym kształtem lampy. Dzięki temu zabiegowi nie trzeba będzie dwukrotnie nadawać efektu cienia dla każdego z obiektów z osobna.
9. Po operacji grupowania obiekty nieco zmieniły swoje miejsca w stosie. Skoryguj ten efekt wybierając odpowiednie polecenia z menu *Object/Arrange*.
10. Rzucamy cień. Wybierz polecenie *Filter/Stylize/Drop Shadow*.
11. W oknie opcji w polach oznaczonych *X Offset* i *Y Offset* określ współrzędne przesunięcia cienia względem oryginału.
12. W opcji *Blur* wpisz wartość rozmycia krawędzi. Im większą wartość wprowadzisz, tym większy będzie zanik rzucanego cienia od środka na zewnątrz jego kształtu.
13. W opcji *Opacity* określ krycie cienia. Im wartość będzie większa, tym cień będzie bardziej przezroczysty.
14. W opcji *Mode* ustawiasz tryb mieszania kolorów. Najczęściej używa się opcji *Multiply*.
15. Dodatkowo możesz włączyć opcje *Color*. Będziesz miał wtedy możliwość zmiany koloru rzucanego cienia. Jeśli rezygnujesz z koloru, to w opcji *Darkness* określ jak czarny ma być odcień wyjściowy.

Rysunek 3.31.
Ustawienia opcji cienia

16. Jeśli będziesz lampę przemieszczał i chcesz, aby cień cały czas podążał za nią, to odznacz opcję *Create Separate Shadows*. W przeciwnym razie cień będzie grupowany z obiektami, do których został zastosowany.

Rysunek 3.32.
Gotowa ilustracja

Metamorfoza

Ćwiczenie 3.11.

W tym ćwiczeniu poznasz nowe narzędzie i sposób jego zastosowania na przykładzie rysunku liścia.

1. Wybierz z palety narzędzie do kreślenia krzywych (*Pen* lub *Pencil*) i narysuj ogólny kształt liścia.

2. Narysowany obiekt wypełnij ciemnozielonym kolorem. Usuń natomiast kolor obrysu.

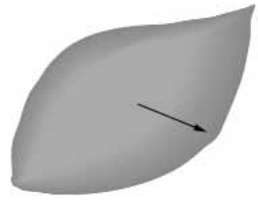
3. Narysuj jeszcze jeden kształt podobny do kształtu liścia, który będzie mniejszy i miał jaśniejszy kolor.

Rysunek 3.33.
Składowe liścia

4. Wybierz teraz z palety *Tools* narzędzie *Blend* i kliknij kursorem narzędzia w jaśniejszy kształt.

5. Następnie kliknij w większy, ciemniejszy kształt liścia. Efektem będzie automatyczne wygenerowanie przez program przejść pośrednich pomiędzy wybranymi obiektami.

Rysunek 3.34.
Metamorfoza jednego kształtu w drugi



Aby metamorfoza wyglądała ciekawie i atrakcyjnie, musi się składać z określonej ilości kroków przejścia od jednego kształtu do drugiego. Oczywiście możesz ten element metamorfozy kontrolować.

6. W tym celu wybierz polecenie *Object/Blend/Blend Options*.
7. W oknie dialogowym w opcji *Spacing* wybierz polecenie *Specified Steps* i w okienku obok wpisz ilość kroków metamorfozy. Ustawienie zatwierdź klikając w przycisk *OK*.

Rysunek 3.35.
Zmiana ilości kroków metamorfozy

8. Na koniec dorysuj unerwienie liścia i ogonek.

Rysunek 3.36.
Gotowy liść

Metamorfoza po ścieżce

Jak szybko wykonać ilustrację z kometą? Zaraz się przekonasz.

Ćwiczenie 3.12.

1. Na początek narysuj dowolny półokrągły, niewielki kształt. Do niego obok dorysuj większy kształt, bardziej przypominający maźnięcie pędzlem.
2. Mniejszemu obiektowi nadaj kolor granatowy, a większemu żółty.

Rysunek 3.37.
Dwa wyjściowe kształty, z których powstanie kometa

3. Używając narzędzia *Blend* , kliknij najpierw w mniejszy obiekt, a potem w większy, generując pomiędzy nimi metamorfozę. Za pomocą opcji metamorfozy (*Blend Options*) ustal ilość kroków pośrednich.
4. Wybierz teraz narzędzie *Pen* i narysuj ścieżkę wygiętą w łuk, określający tor ruchu komety.

Rysunek 3.38.
Kometa i ścieżka ruchu

5. Zaznacz narzędziem *Selection* metamorfozę komety po linii prostej, a następnie wciśnij klawisz *Shift* i kliknij w zakrzywioną ścieżkę.
6. Wybierz polecenie *Object/Blend/Replace Spine*. Program automatycznie przeniesie metamorfozę na nową ścieżkę. Nie wygląda ona jednak naturalnie. Zaraz to poprawisz.
7. Wybierz polecenie *Object/Blend/Blend Options*. W oknie znajduje się opcja *Orientation*. Kliknij w ikonę opcji *Align To Path*, która to dopasuje metamorfozę do kierunku ścieżki, a nie — jak to jest ustawione domyślnie — do strony.
8. Narysuj teraz prostokątne tło, które powinno mieć ten sam kolor, co mniejszy obiekt składowy komety. Tło umieść w stosie na samym dole. Dodatkowo możesz dorysować inne elementy ilustracji, jak wzgórza, drzewa czy budynki.

   Oczywiście w każdej chwili możesz zmienić krzywiznę ścieżki, po której kometa się porusza.
9. Przełącz się na narzędzie *Direct Selection*, zaznacz końcowy punkt kontrolny ścieżki i przemieść w inne miejsce.

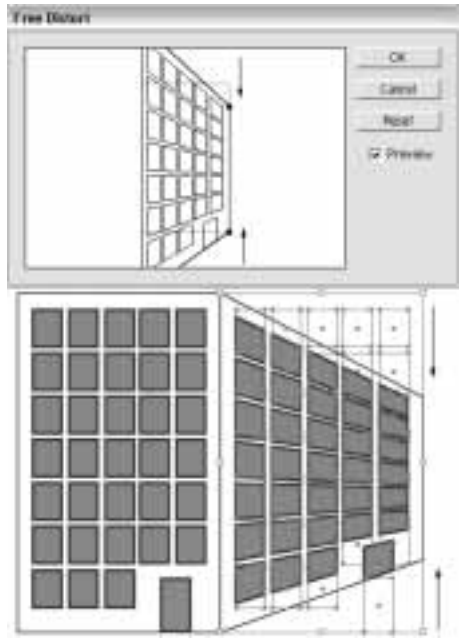
Rysunek 3.39. *Gotowa ilustracja komety*

Zniekształcenie — generujemy efekt perspektywy

Ćwiczenie 3.13.

Przestrzenny budynek. Oto wyzwanie tego ćwiczenia.

1. Na początek otwórz dokument z rysunkiem bloku mieszkalnego, nad którym pracowałeś w jednym z poprzednich ćwiczeń. Jeśli nie zachowałeś swojej pracy, to szybko wykreśl nowy front budynku.
2. Zaznacz wszystkie elementy budowli i poleceniem *Object/Group* zgrupuj.
3. Następnie utwórz kopię grupy, wybierając polecenie *Edit/Copy*, aby skopiować obiekty do schowka, i *Edit/Paste*, by wkleić z powrotem na stronę dokumentu.
4. Wybierz polecenie *Effect/Distort And Transform/Free Transform*.
5. W oknie opcji zniekształcenia przemieść prawy górny i prawy dolny narożnik ku sobie, uzyskując wizualny efekt zmniejszania się ściany z jednej strony.
6. Zaznacz opcję *Preview*, aby móc na bieżąco śledzić efekt swoich trudów. W celu zatwierdzenia ustawień kliknij przycisk *OK* (rysunek 3.40).



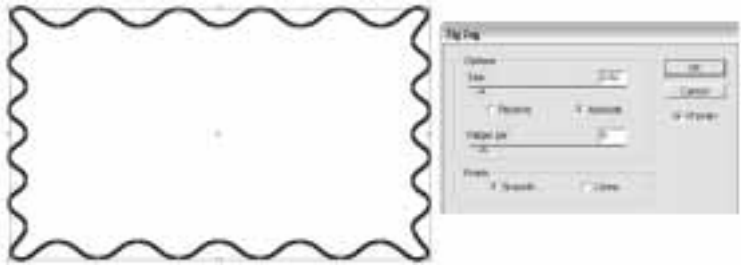
Rysunek 3.40.
Efekt swobodnego zniekształcenia można wykorzystać do uzyskania perspektywy

Artystyczne ramki — Zig Zag

Twoim zadaniem będzie wykreślenie ciekawej ramki do ilustracji. Sam prostokąt już jest dobrym pomysłem na ramkę, ale spróbujmy wprowadzić w ten kształt nieco przypadkowości.

Ćwiczenie 3.14.

1. Wybierz narzędzie *Rectangle* i narysuj dowolny prostokąt.
2. Zaznacz prostokąt i wybierz polecenie *Filter/Distort/Zig Zag*.
3. W oknie opcji *Points* wybierz *Smooth*, dzięki czemu po konwersji punktów kontrolnych kanciasty zygzak zostanie zamieniony w gładki i falisty.
4. W opcji *Size* ustaw wielkość fali zygzaka, a w opcji *Ridges Per Inch* ilość grzbietów przypadających na jeden cal.
5. Mając cały czas włączoną opcję *Preview* będziesz na bieżąco widział, jaki efekt dają twoje ustawienia.



Rysunek 3.41.
Falisty kształt ramki w kilka sekund dzięki filtrowi Zig Zag

Maski i import grafiki bitmapowej

Co prawda Illustrator jest programem do grafiki wektorowej, ale umożliwia także pracę z obrazami bitmapowymi.

Ćwiczenie 3.15.

1. Aby umieścić taki obraz wybierz polecenie *File/Place*.
2. W oknie opcji *Place* wybierz z dysku ilustrację, którą chcesz umieścić na stronie dokumentu Illustratora. Dodatkowo zaznaczając odpowiednią opcję możesz określić, czy bitmapa ma zostać osadzona w dokumencie, czy też ma zostać zastosowana metoda połączenia zastępczej kopii — umieszczonej w dokumencie — z oryginałem na dysku (*Link*). Brak wyboru opcji równoznaczny jest z umieszczeniem grafiki w dokumencie. Praktyczniejszym rozwiązaniem jest jednak zaznaczenie opcji *Link*, gdyż wtedy plik Illustratora nie jest zbyt duży i nie spowalnia pracy programu.
3. Skopiuj do tego dokumentu, nad którym pracujesz, ramkę wykonaną w poprzednim ćwiczeniu, lub wykreśl ją jeszcze raz. Ramkę umieść nad ilustracją bitmapową, tak aby przesłoniła zdjęcie.
4. Zaznacz obydwa obiekty, rysując narzędziem *Selection* prostokątne zaznaczenie obejmujące obydwa kształty.

   Gdy masz już zaznaczone elementy, czas najwyższy oprawić zdjęcie w ramkę.
5. Wybierz polecenie *Object/Clipping Mask/Make*. Program przekształci obiekt znajdujący się w stosie wyżej w maskę, która będzie ograniczać widzialność obiektu dolnego do obszaru swojego kształtu.

Rysunek 3.42.
Działanie maski
1 — obszar bitmapy
2 — kształt maski (ramki)

6. Zamaskowany obiekt w każdej chwili możesz „uwolnić” od maski. W tym celu wybierz polecenie *Object/Clipping Mask/Release*.

   Jak zapewne zauważyłeś, po zastosowaniu polecenia maskowania ścieżka ramki znikła i pozostał tylko jej kształt.
7. Wybierz narzędzie *Direct Selection* i kliknij w obrys ramki. Tym samym zaznaczysz tylko ramkę, a nie bitmapę, i możesz swobodnie edytować ją jak każdą inną ścieżkę.

Narzędzie Warp

Celem ćwiczenia będzie wykonanie rysunku kropli wody i oczywiście poznanie kolejnego, niezwykle kreatywnego narzędzia Illustratora 10.

Ćwiczenie 3.16.

1. Aby ułatwić sobie całą procedurę, skorzystamy z gotowego symbolu — *Bubble*. Przeciągnij symbol bańki na stronę dokumentu.

Aby móc edytować symbol, musisz usunąć jego połączenie z paletą symboli. Tym samym przestanie on być symbolem.

2. Zaznacz bańkę i następnie w palecie *Symbols* kliknij ikonę — trzecią od lewej — *Break Link to Symbol*.

Rysunek 3.43.
Usunięcie atrybutu symbolu

3. Wybierz z palety *Tools* narzędzie *Warp* .
4. Kliknij w bańkę i przemieść kursor, tak aby rozciągnąć kształt ku górze. Kropla gotowa.

Rysunek 3.44.
Przekształcenie Warp

W ten sposób możesz rozciągać i deformować kształty obiektów w dowolne formy. Jeszcze większą kontrolę nad tworzonym kształtem osiągniesz modyfikując kształt kursora narzędzia.

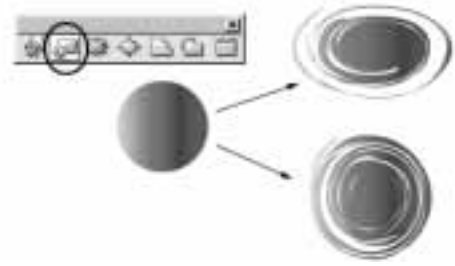
5. W tym celu, zanim zaczniesz deformować obiekt, wciśnij na klawiaturze klawisz *Alt*. Przy kursorze pojawi się symbol odwróconej litery „L”.
6. Następnie poruszając myszą (klawisz *Alt* powinien być cały czas wciśnięty), uformuj kształt kursora narzędzia.

Twirl — zakręcone ilustracje

Ćwiczenie 3.17.

Utwórzmy kolorowy wir.

1. Na początek wykreśl okrąg.
2. Następnie nadaj okręgowi kolor wypełnienia — gradientowy, składający się z kilku różnych kolorów. W przykładzie użyty został typ liniowy (*Linear*), ale ty możesz poeksperymentować z typem gradientu i ustawić *Radial*.
3. Wybierz narzędzie *Twirl*. Narzędzia tego używa się identycznie jak narzędzia *Warp*. Za pomocą klawisza *Alt* możesz kontrolować kształt kursora narzędzia. Aby zdeformować obiekt, kliknij w niego i odpowiednio długo przytrzymaj wciśnięty klawisz myszy. Narzędzie jest czułe na długość kliknięcia.



Rysunek 3.45. *Efekt działania narzędzia Twirl z dwoma różnymi ustawieniami kursora narzędzia*

Bloat — efekt lupy

Ćwiczenie 3.18.

Dzięki narzędziu *Bloat* spróbujemy uzyskać efekt lupy powiększającej. Ale po kolei.

1. Ponownie skorzystamy z palety *Symbols*. Przeciągnij na stronę symbol *Male-Female* (zielone postacie). Tak samo jak poprzednio, przekształć symbol w zwykły obiekt poleceniem *Break Link to Symbol*.
2. Otrzymałeś grupę obiektów. Skopiuj ją kilkakrotnie, tworząc łańcuch postaci ustawionych w szeregu.
3. Zaznacz wszystkie obiekty i zgrupuj poleceniem *Object/Group*.
4. Wykorzystaj kształt elipsy i prostokąta i wykreśl kształt lupy. W miejscu, gdzie powinno znajdować się szkło powiększające, usuń kolor wypełnienia. W ten sposób uzyskasz efekt przezroczystości.
5. Zgrupuj kształty lupy i umieść ją nad szeregiem figurek.

Rysunek 3.46. *Figurki i lupa przed zastosowanym efektem*

6. Przystąpmy do zastosowania efektu powiększenia.
7. Z palety *Tools* wybierz narzędzie *Bloat*. Wciśnij klawisz *Alt* i ustaw wielkość kursora narzędzia, tak aby dopasować ją do wielkości szkła lupy.

8. Teraz wystarczy, że klikniesz i przytrzymasz wciśnięty przycisk myszy. Nie przesadzaj jednak z długością działania narzędzia, bo możesz doprowadzić do sytuacji, że nie będzie widać detali powiększanych elementów.

9. Dodatkowo możesz kontrolować intensywność działania narzędzia. Kliknij dwukrotnie w ikonę narzędzia, a następnie w opcji *Intensity* wybierz z menu odpowiednią wartość.

Rysunek 3.47.
Efekt powiększenia z różnymi ustawieniami wartości Intensity

Narzędzie Pucker i inne zniekształcenia krawędzi

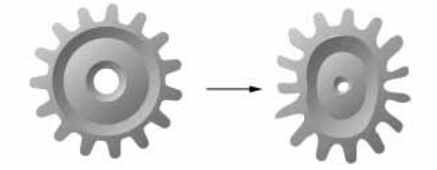
Narzędzie *Pucker* jest przeciwieństwem narzędzia *Bloat*. Powoduje skurczenie obiektu. Dzięki tej funkcji idealnie nadaje się do nadawania obiektom efektów zniszczenia i pogniecenia.

Ćwiczenie 3.19.

W ćwiczeniu dowiesz się jak pognieść koło zębate i szybko utworzyć ciekawą ramkę.

1. Zaczniemy ponownie od umieszczenia symbolu na stronie, tym razem koła zębatego.

2. Narzędziem *Pucker* kliknij w obszarze obiektu. Za pomocą klawisza *Alt* możesz zmienić kursor narzędzia, aby zniekształcać tylko wybrane fragmenty obiektu. Jak widzisz, wykorzystanie tego narzędzia skraca czas wykonania operacji pogięcia kształtu.



Rysunek 3.48.
Zniekształcenie narzędziem Pucker

3. W tym miejscu palety *Tools* znajdują się jeszcze trzy narzędzia: *Scallop*, *Crystallize* i *Wrinkle*.

Proponuję ci, abyś sam przećwiczył ich działanie, a raczej efekt, gdyż pracuje się nimi bardzo podobnie jak poprzednimi narzędziami do zniekształceń, które poznałeś w ostatnich ćwiczeniach (rysunek 3.49).

Rysunek 3.49.
Efekt działania narzędzi: Scallop, Crystallize i Wrinkle

Efekty obwiedni

Z nazwą *Warp* spotkałeś się już w przypadku narzędzia o tej nazwie. Tym razem będziemy mówić o efekcie *Warp*, czyli efekcie obwiedni. Wyzwaniem w tym ćwiczeniu będzie kolorowa tęcza.

Ćwiczenie 3.20.

1. Na początek wybierz narzędzie *Rectangle* i narysuj prostokąt, który będzie dosyć długi, ale nie wysoki.
2. Nadaj prostokątowi dowolny kolor wypełnienia, a usuń kolor obrysu.
3. Utwórz teraz kilka kopii prostokąta, ustawiając je jedną pod drugą, tak aby stykały się dłuższymi bokami.
4. Ostatnią czynnością przygotowawczą do ćwiczenia będzie zmiana kolorów kolejnych prostokątów, tak aby każdy był innego koloru. Na koniec zaznacz i zgrupuj wszystkie obiekty.

Rysunek 3.50.
Różnokolorowe prostokątne paski idealnie nadają się do utworzenia tęczy

5. Przystąpmy do transformacji. Mając nadal zaznaczoną grupę pasków, wybierz polecenie *Effect/Warp* i z listy efektów obwiedni — *Arc*.
6. W oknie opcji pozostaw zaznaczoną opcje *Horizontal*. Natomiast w opcji *Bend* ustaw 100% wygięcia kształtu. Włącz opcję *Preview*, aby zobaczyć efekt ustawień.
7. Właściwie zwykłą tęczę mamy już gotową. W takim razie spróbujmy wprowadzić efekt perspektywy, tak aby tęcza płynęła z oddali ku obserwatorowi. W opcji *Distortion* ustaw wartość *Horizontal* na ok. 80 – 90%.
8. Ustawienia zatwierdź klikając w przycisk *OK*.

Rysunek 3.51.
Gotowa ilustracja z tęczą