

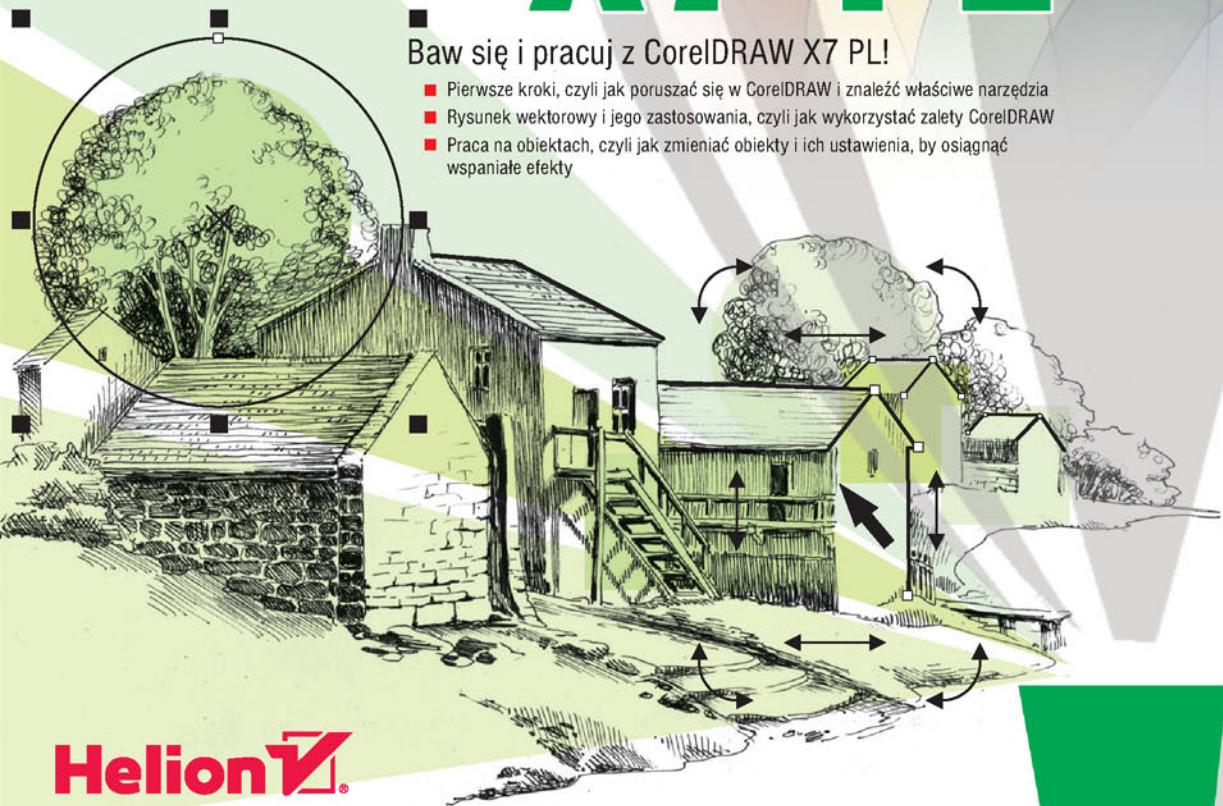
Roland Zimek

# abc

# CorelDRAW X7 PL

Baw się i pracuj z CorelDRAW X7 PL!

- Pierwsze kroki, czyli jak poruszać się w CorelDRAW i znaleźć właściwe narzędzia
- Rysunek wektorowy i jego zastosowania, czyli jak wykorzystać zalety CorelDRAW
- Praca na obiektach, czyli jak zmieniać obiekty i ich ustawienia, by osiągnąć wspaniałe efekty



Helion 

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

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

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

Opieka redakcyjna: Ewelina Burska

Projekt okładki: Maciej Pasek

Materiały graficzne na okładce zostały wykorzystane za zgodą Shutterstock.

Wydawnictwo HELION

ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE

tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63

e-mail: [helion@helion.pl](mailto:helion@helion.pl)

WWW: <http://helion.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<http://helion.pl/user/opinie/abccx7>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

ISBN: 978-83-283-0003-3

Copyright © Helion 2015

Printed in Poland.

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

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



abc

# SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>Wstęp .....</b>	<b>7</b>
	Opis programu CorelDRAW X7 .....	7
	Co nowego w programie? .....	8
	Wymagania systemowe .....	12
	Różnice między rysunkiem rastrowym a wektorowym .....	12
<b>2</b>	<b>Pierwsze kroki .....</b>	<b>17</b>
	Uruchamianie programu .....	17
	Podstawowe terminy .....	20
	Wygląd ekranu .....	22
	Zapisywanie, otwieranie i drukowanie dokumentów .....	26
	Zapisywanie dokumentów .....	26
	Otwieranie dokumentów .....	29
	Zarządzanie kartami otwartych dokumentów .....	30
	Drukowanie rysunków .....	31
	Corel CONNECT .....	32
	Przydatne informacje .....	36
	Korzystanie z okien dokowanych .....	40
	Okno dokowane Podpowiedzi .....	42
	Obszar roboczy .....	45
	Rozmiar strony .....	45
	Tło strony .....	46
	Wstawianie i usuwanie stron .....	47
	Numerowanie stron .....	48
	Widok dokumentu .....	50
	Korzystanie z Pomocy .....	51

<b>3</b>	<b>Podstawy rysunku wektorowego .....</b>	<b>53</b>
	Rysowanie prostych obiektów .....	53
	Prostokąty, elipsy, wielokąty, gwiazdy i spirale .....	54
	Kształty podstawowe .....	58
	Obiekty z 3 punktów .....	59
	Inteligentne rysowanie .....	59
	Nadawanie obiektom kolorów .....	61
	Transformacje obiektów .....	64
	Precyzyjne transformacje obiektów .....	68
	Tworzenie kopii obiektu .....	70
	Tworzenie kopii obiektu podczas transformacji .....	70
	Tworzenie wielu kopii obiektu .....	71
	Duplikowanie obiektu .....	72
	Klonowanie obiektów .....	74
	Symbole .....	77
	Kolejność obiektów .....	81
	Wybieranie obiektów .....	83
	Grupowanie obiektów .....	85
	Blokowanie obiektów .....	87
	Wyrównywanie i rozkładanie obiektów .....	87
	Wyrównywanie .....	87
	Rozkładanie .....	89
	Zmiana kształtu obiektów .....	91
<b>4</b>	<b>Praca z tekstem i tabelami .....</b>	<b>93</b>
	Tekst .....	93
	Wprowadzanie tekstu .....	93
	Formatowanie tekstu .....	96
	Wyrównywanie obiektów względem tekstu .....	114
	Wstawianie znaków specjalnych .....	115
	Rozpoznawanie kroju czcionki .....	116
	Zabawa czcionkami .....	118
	Tabele .....	120
	Tworzenie tabel .....	120
	Zaznaczanie wybranych elementów tabeli .....	122
	Praca nad kolumnami, wierszami i komórkami .....	123
	Wprowadzanie do komórek tekstu oraz obrazów .....	127
	Formatowanie tabeli i komórek .....	127
<b>5</b>	<b>Wypełnienia i kontury .....</b>	<b>129</b>
	Zmiana domyślnych ustawień .....	130
	Wypełnienie jednolite .....	131
	Wypełnienie tonalne .....	136
	Wypełnienie deseniem .....	138
	Wypełnienie teksturą .....	140
	Wypełnienie postscriptowe .....	141
	Kontury obiektów .....	143
	Interakcyjne wypełnienie .....	147

Wypełnienie siatkowe .....	149
Okno Właściwości obiektu .....	150
Szybkie wypełnianie części wspólnej .....	151
Przekształcanie konturu w obiekt .....	152
Paleta dokumentu .....	153
Style kolorów .....	155
Harmonie kolorów .....	157
<b>6 Precyzyjne rysowanie .....</b>	<b>159</b>
Linijki .....	161
Siatka .....	163
Prowadnice .....	165
Prowadnice dynamiczne .....	167
Prowadnice wyrównania .....	170
Przyciąganie do obiektów .....	171
Przyciąganie tekstu do siatki bazowej .....	174
<b>7 Edycja krzywych .....</b>	<b>177</b>
Rysowanie linii .....	177
Rysunek odręczny .....	178
Linia z 2 punktów .....	180
Krzywe Béziera .....	181
Pisak .....	182
Linia b-sklejana .....	182
Łamana .....	183
Krzywa z 3 punktów .....	184
Środki artystyczne .....	184
Wymiary .....	187
Łącznik .....	191
Krzywe Béziera .....	192
Zmiana kształtu krzywych .....	195
Łączenie krzywych .....	199
Zmiana kształtu obiektów .....	200
<b>8 Modyfikacje obiektów .....</b>	<b>203</b>
Narzędzia kadrowania .....	203
Kadrowanie .....	204
Nóż .....	205
Gumka .....	205
Usuwanie segmentów wirtualnych .....	206
Narzędzia kształtu .....	207
Wygładzanie .....	207
Smużenie .....	207
Ślimak .....	208
Przyciągaj oraz Odpychaj .....	209
Pędzel rozmazujący .....	209
Pędzel chropowaty .....	210
Kadrowanie .....	211

	Łączenie obiektów .....	216
	Kształtowanie .....	217
	Spawanie .....	218
	Przycinanie .....	219
	Część wspólna .....	219
	Uprość .....	219
	Przód bez tyłu .....	220
	Tył bez przodu .....	220
	Granice .....	221
<b>9</b>	<b>Praca z bitmapami .....</b>	<b>223</b>
	Edycja grafiki rastrowej .....	223
	Trasowanie .....	229
<b>10</b>	<b>Efekty .....</b>	<b>235</b>
	Dopasowanie, transformacje i korekcja .....	236
	Metamorfoza .....	238
	Obrys .....	243
	Obwiednia .....	245
	Głębia .....	249
	Faza .....	254
	Soczewka .....	256
	Perspektywa .....	261
	Narzędzia efektów .....	263
	Cień .....	264
	Obrys .....	265
	Metamorfoza .....	265
	Zniekształcenie .....	265
	Obwiednia .....	267
	Głębia .....	267
	Przezroczystość .....	268
	Dopasowanie tekstu do ścieżki .....	272
	Obwiednia i oblewanie tekstem obiektów .....	275
<b>11</b>	<b>Warstwy .....</b>	<b>277</b>
	Menedżer obiektów .....	278
	Zarządzanie obiektami .....	278
	Warstwy .....	280
	<b>Skorowidz .....</b>	<b>289</b>

# PODSTAWY RYSUNKU WEKTOROWEGO

## Rysowanie prostych obiektów

Podstawowym elementem każdego rysunku wektorowego jest obiekt. Obiekt można określić jako dowolną figurę geometryczną, taką jak np.: prostokąt, elipsa, wielokąt, odcinek itp. Kształt i wygląd takich obiektów można w dowolny sposób modyfikować, aż przybiorą postać oczekiwaną przez użytkownika. Ostateczna wersja rysunku wektorowego składa się najczęściej z wielu pojedynczych obiektów. Zaletą takich rysunków jest to, że można je dowolnie skalować bez utraty jakości, dzięki czemu nie muszą być od początku tworzone w takim rozmiarze, w jakim mają być np. drukowane. Wiele pojedynczych obiektów można połączyć w grupy, tak aby dało się nimi wygodniej posługiwać.

## Prostokąty, elipsy, wielokąty, gwiazdy i spirale

Aby narysować jakikolwiek obiekt, należy skorzystać z przybornika widocznego z lewej strony ekranu. Na początek proponuję utworzyć prostokąt. W tym celu odszukaj przycisk z taką właśnie figurą i kliknij go. Cursor myszy zamieni się w krzyżyk z małym prostokątem.

Następnie wskaż na kartce jeden z narożników przyszłego prostokąta i trzymając przez cały czas wciśnięty lewy przycisk myszy, przesuвай ją tak, aby wskazać przeciwny narożnik prostokąta — podobnie postępuje się podczas rysowania elipsy oraz innych obiektów.

Po narysowaniu dowolnego obiektu zobaczysz na jego obwodzie szereg czarnych kwadratów. Są to tzw. uchwyty zaznaczenia (lub po prostu uchwyty). Natomiast w środku obiektu zawsze pojawia się znacznik **X** ułatwiający przemieszczanie danego obiektu, gdy masz wybrane narzędzie inne niż wskaźnik — rysunek 3.1.

Rysunek 3.1.

Uchwyty  
zaznaczenia  
oraz znacznik  
środku obiektu



Obiekt możesz narysować, zaczynając od jego lewego górnego narożnika i przeciągając kursor myszy do przeciwnego narożnika. Możesz rozpocząć rysowanie obiektu od jego dowolnego narożnika, ważne jednak, abyś rysowanie zakończył koniecznie w przeciwnym rogu.

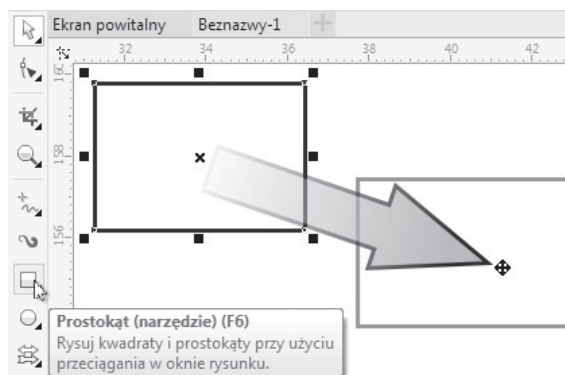
Jeżeli narysowałeś jeden bądź kilka obiektów, możesz wskazać któryś z nich i przesunąć go w dowolne miejsce. W tym celu wybierz narzędzie *Wskaźnik*. Następnie kliknij dany obiekt, aby go zaznaczyć.

Żeby przesunąć obiekt w inne miejsce, chwyć go lewym przyciskiem myszy. Cursor myszy w trakcie przeciągania obiektu zamieni się w mały znak plus ze strzałkami na końcach **+**. Przeciągnij obiekt w wybrane miejsce na kartce, trzymając wciśnięty lewy przycisk myszy, a potem go zwolnij (rysunek 3.2).



Rysunek 3.2.

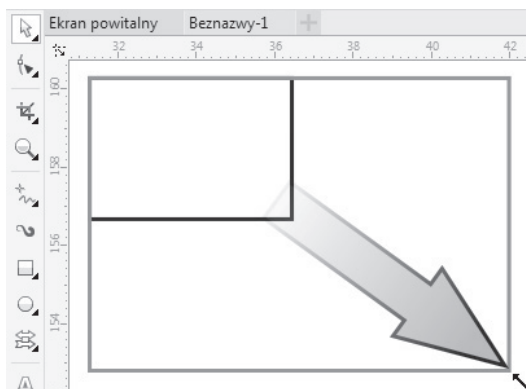
Zmiana  
położenia  
obiektu



Aby zmienić rozmiar obiektu, zaznacz dowolny obiekt, a potem chwyć i przeciągnij górny lub dolny uchwyt, żeby zmniejszyć lub zwiększyć wysokość obiektu. Następnie chwyć lewy bądź prawy uchwyt i zmień szerokość obiektu. Aby równocześnie dostosować wysokość i szerokość obiektu, chwyć jeden z narożnikowych uchwytów i przesuń mysz (rysunek 3.3).

Rysunek 3.3.

Zmiana  
rozmiaru  
obiektu



Zwróć uwagę na to, że przeciągając jeden z uchwytów znajdujących się w narożniku obiektu, zmieniasz proporcjonalnie jego rozmiar (tzn.: proporcje poziomego i pionowego rozmiaru obiektu pozostają niezmienione). Jeżeli zamierzasz zmienić rozmiar obiektu bez zachowania jego proporcji, podczas zmiany rozmiaru trzymaj wciśniętą na klawiaturze lewy klawisz *Alt*.

Gdy wskazany jest jakiś obiekt, możesz go łatwo usunąć, wciskając klawisz *Delete*.

Korzystając z narzędzia służącego do rysowania elips, można także narysować okrąg. Aby to zrobić, wybierz narzędzie do rysowania elips i przytrzymując wciśnięty klawisz *Ctrl*, narysuj okrąg (podobnie postępuj podczas rysowania kwadratu za pomocą narzędzia do rysowania prostokątów).

Zwróć uwagę na to, że podczas rysowania kwadratu czy prostokąta zawsze jeden z narożników będzie się znajdował w miejscu, gdzie zacząłeś rysowanie. Istnieje jednak możliwość rysowania figury nie od narożnika, ale od środka. W tym celu podczas całego procesu należy trzymać wciśnięty klawisz *Shift* (w ten sam sposób można rysować elipsy i inne obiekty, o których jeszcze nie mówiłem). Sprawdź także, co się stanie, gdy jednocześnie przytrzymasz klawisze *Ctrl* i *Shift* podczas rysowania.



Możesz także w łatwy sposób narysować prostokąt o rozmiarach całej strony. W tym celu wystarczy dwa razy szybko kliknąć narzędzie prostokąta.

Jeżeli masz zaznaczony obiekt i klikniesz dwa razy narzędzie prostokąta z przytrzymanym klawiszem *Shift*, wówczas narysujesz prostokąt o rozmiarach zaznaczonego obiektu.

Znacznie więcej możliwości wybrania różnych ustawień masz podczas rysowania wielokątów i gwiazd (rysunek 3.4).

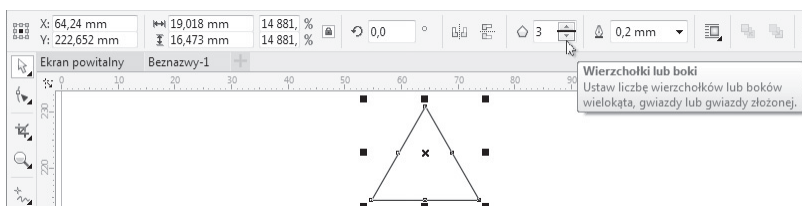
Rysunek 3.4.

Wielokąt  
i gwiazdy



Aby narysować wielokąt, wybierz narzędzie *Wielokąt*, a następnie przeciągnij wskaźnik myszy na ukos (pamiętaj, żeby trzymać przy tym wciśnięty lewy przycisk myszy). Zostanie narysowany wielobok o pięciu wierzchołkach.

Za pomocą pola *Wierzchołki lub boki*, które znajduje się na pasku właściwości, wybierz liczbę wierzchołków wielokąta. Na przykład gdy wybierzesz dla wielokąta wartość 3, otrzymasz trójkąt (rysunek 3.5).



**Rysunek 3.5.** Zmiana liczby wierzchołków wielokąta

Aby narysować gwiazdę, musisz rozwinąć narzędzie *Wielokąt*. Następnie wybierz narzędzie do rysowania gwiazd i przeciągnij kursor myszy na ukos (pamiętaj, żeby trzymać przy tym wciśnięty lewy przycisk myszy). Zostanie narysowana gwiazda o pięciu ramionach.

W polu *Wierzchołki lub boki* wpisz (lub wybierz strzałkami) wymaganą liczbę ramion gwiazdy.

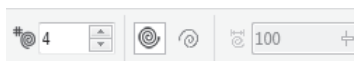
Aby narysować złożoną gwiazdę, rozwiń zakładkę *Wielokąt* i wybierz narzędzie do rysowania złożonych gwiazd. Następnie przeciągnij kursor myszy na ukos (pamiętaj, żeby trzymać przy tym wciśnięty lewy przycisk myszy). Zostanie narysowana złożona gwiazda o dziewięciu ramionach.

W polu *Wierzchołki lub boki* wpisz (lub wybierz strzałkami) wymaganą liczbę ramion złożonej gwiazdy.

Jeśli chcesz narysować spiralę, wybierz narzędzie *Spirala*, które pojawi się, gdy przytrzymasz przez chwilę wciśnięty lewy przycisk myszy nad zakładką *Wielokąt* (rysunek 3.6).

**Rysunek 3.6.**

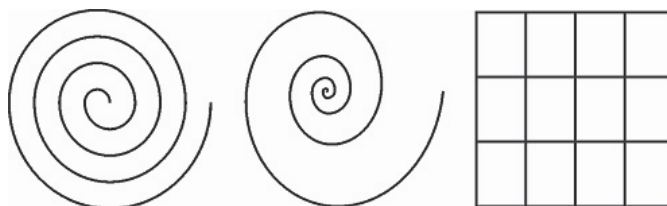
Pasek narzędzi spirali



Na pasku właściwości spirali wybierz liczbę zwojów. Zdecyduj, czy chcesz narysować spiralę o skoku stałym, czy o skoku logarytmicznym (rysunek 3.7).

**Rysunek 3.7.**

Spirala o skoku stałym, spirala o skoku logarytmicznym oraz papier kratkowany



Jeżeli zdecydujesz się na spiralę o skoku logarytmicznym, musisz także określić współczynnik rozszerzania spirali.

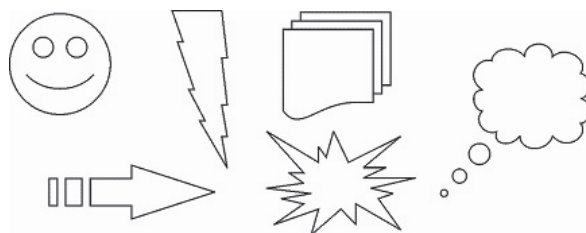
Na tej samej palecie wysuwanej, na której znajdują się wielokąt i spirala, masz też możliwość wybrania rysowania papieru kratkowanego. Ten obiekt jest dość prosty i dlatego na pasku narzędzi możesz wybrać jedynie interesującą Cię liczbę kolumn i wierszy.

## Kształty podstawowe

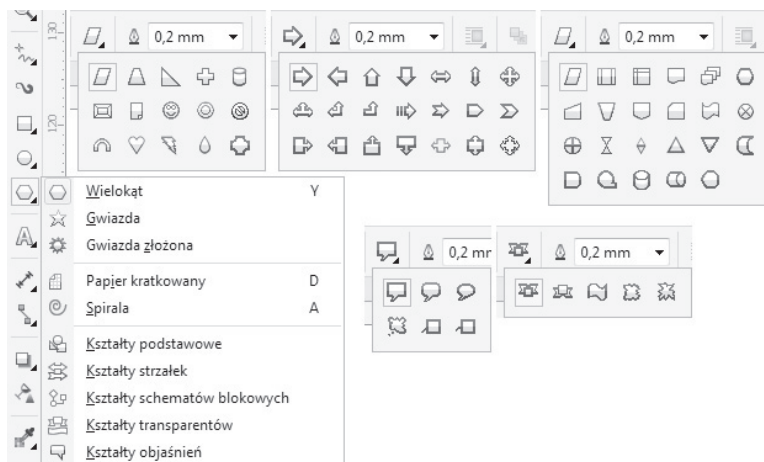
CorelDRAW posiada także wiele zdefiniowanych obiektów podstawowych. Umożliwiają one narysowanie kształtów takich jak: strzałki, błyskawice, dymki, wstęgi, serca itp. (rysunek 3.8).

Rysunek 3.8.

Przykładowe kształty zdefiniowane w programie



Aby narysować dowolny z takich kształtów, wybierz i przytrzymaj przez chwilę narzędzie *Wielokąt*. Wskaż na liście grupę kształtów, która Cię interesuje. Następnie kliknij przycisk *Kształty dokładne*, znajdujący się na pasku właściwości, i wybierz konkretny kształt, który chcesz utworzyć (rysunek 3.9).

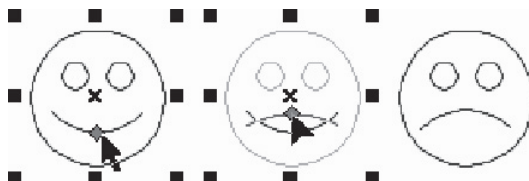


Rysunek 3.9. Palety przykładowych kształtów

Wiele narysowanych w ten sposób kształtów możesz jeszcze dodatkowo zmodyfikować (np. z uśmiechniętej buzi możesz zrobić smutną). Aby to zrobić, wskaż obiekt i odszukaj mały czerwony symbol, a następnie chwyć go i przesuń (rysunek 3.10).

Rysunek 3.10.

Zmiana kształtu prostych obiektów



## Obiekty z 3 punktów

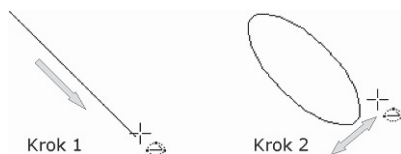
Gdy zechcesz narysować prostokąt lub elipsę obrócone pod kątem innym niż 90 stopni do krawędzi kartki, pomocne będą tzw. obiekty z trzech punktów. Są to obiekty o tajemniczo brzmiących nazwach: *Elipsa z 3 punktów*, *Prostokąt z 3 punktów* i *Krzywa z 3 punktów*. Te narzędzia przyspieszają bardziej precyzyjne rysowanie pochylonych obiektów. Do tej pory, gdy chciałeś narysować obróconą elipsę, po jej utworzeniu musiałeś ją ponownie kliknąć i obrócić, chwytając za jedną z zaokrąglonych „strzałek”. Nowe narzędzie pozwala wykonać tę czynność znacznie szybciej.

Aby narysować elipsę z trzech punktów, wciśnij i przytrzymaj przez chwilę narzędzie *Elipsa*, a pojawi się dodatkowe menu. Kliknij drugą z kolei ikonę. Wciśnij lewy przycisk myszy i przytrzymując go, przesuń mysz. Na ekranie pojawi się linia bazowa określająca jedną z osi elipsy.

Zwolnij przycisk i poruszając myszą, określ rozmiar elipsy. Ponowne kliknięcie lewym przyciskiem myszy spowoduje ostateczne zaakceptowanie obiektu (rysunek 3.11).

Rysunek 3.11.

Rysowanie elipsy z trzech punktów

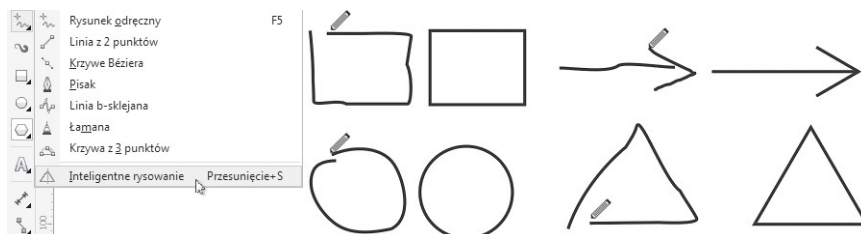


W podobny sposób możesz utworzyć *Prostokąt z 3 punktów*. Kiedy będę omawiał rysowanie krzywych, opiszę *Krzywą z 3 punktów*.

## Inteligentne rysowanie

Bardzo ciekawym narzędziem jest *Inteligentne rysowanie*. Pozwala ono odrębnie naszkicować dowolny obiekt, a program postara się rozpoznać w nim jeden z podstawowych kształtów, takich jak np. prostokąt, elipsa, strzałka itp. W ten sposób

naszkirowane ręcznie kształty przestaną się odróżniać od tych utworzonych za pomocą odpowiednich narzędzi (rysunek 3.12).

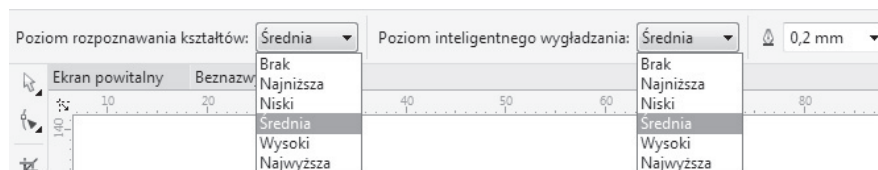


**Rysunek 3.12.** Inteligentne rysowanie

Aby skorzystać z inteligentnego rysowania, rozwiń paletę narzędzia *Inteligentne wypełnianie*. Wybierz przycisk inteligentnego rysowania. Narysuj odręcznie dowolny kształt, trzymając wciśnięty lewy przycisk myszy. Program postara się samodzielnie rozpoznać naszkicowany kształt i przekształci go w jedną z podstawowych figur.

Jeżeli narysowany kształt będzie zbyt odległy od znanych programowi figur, CorelDRAW postara się jedynie nieznacznie go uprościć, np. odszukując i poprawiając proste odcinki.

Jeżeli uznasz, że program zbyt słabo rozpoznaje rysowane przez Ciebie kształty, możesz zwiększyć poziom rozpoznawania, rozwijając listę *Poziom rozpoznawania kształtów* na pasku właściwości (rysunek 3.13).

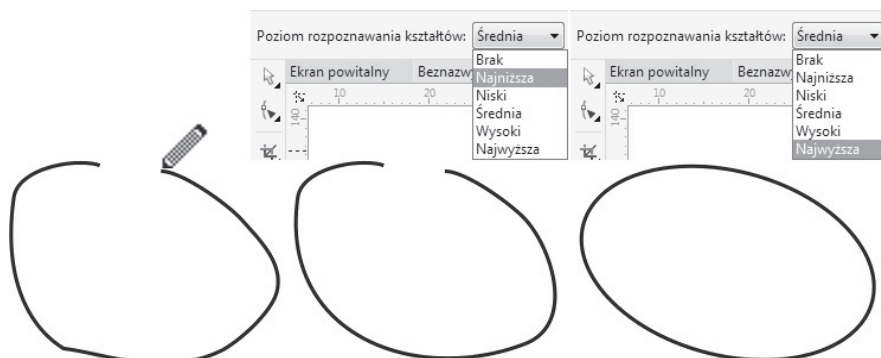


**Rysunek 3.13.** Wybór poziomu rozpoznawania

Wybierając pozycję *Najwyższy*, spowodujesz, że program za wszelką cenę będzie się starał rozpoznać w narysowanym przez Ciebie kształcie jedną z podstawowych figur. Ustawienie *Najniższy* spowoduje, że naszkicowany kształt będzie musiał być bardzo podobny do jednej z podstawowych figur (rysunek 3.14).

W podobny sposób możesz zmienić poziom wygładzania ostrych narożników. W tym celu wystarczy zmienić ustawienie listy *Poziom inteligentnego wygładzania*.

Aby wyłączyć rozpoznawanie oraz wygładzanie kształtów, wystarczy na obu opisanych powyżej listach wybrać pozycję *Brak*.



**Rysunek 3.14.** Różne poziomy rozpoznawania kształtu

## Nadawanie obiektom kolorów

W tej części rozdziału zajmę się wybieraniem kolorów. Ponieważ możliwości nadawania obiektom barw oraz wypełnień są olbrzymie i w celu dokładnego ich poznania trzeba by omawiać trochę bardziej skomplikowane czynności, zajmę się tutaj tylko najbardziej podstawowymi opcjami.

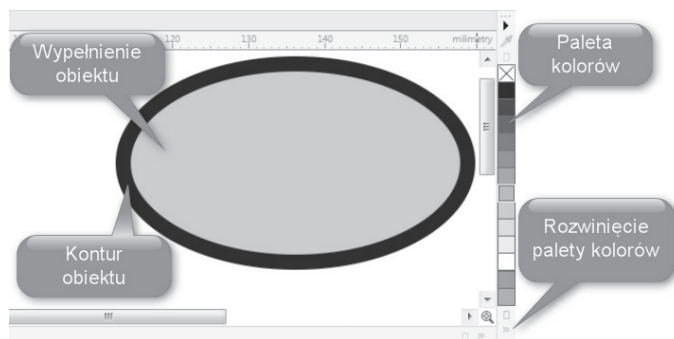
Chcąc szybko nadać barwę obiektowi, wskaż ten element, a na palecie znajdującej się z prawej strony ekranu kliknij kolor, który chcesz mu nadać. Wnętrze obiektu zostanie wypełnione wybranym kolorem (jest to tzw. kolor wypełnienia).


Aby zmienić barwę konturu obiektu, kliknij kolor z tej samej palety prawym przyciskiem myszy.

Jeżeli na palecie nie znajdziesz odpowiedniego koloru, kliknij przycisk rozwinięcia palety kolorów. Zostanie wyświetlona pełna paleta kolorów (rysunek 3.15).

**Rysunek 3.15.**

Wypełnienie  
i kontur obiektu

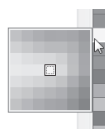


Aby usunąć kolor obiektu, kliknij przekreślony kwadrat  znajdujący się na samej górze palety kolorów. Pozwala on nadać obiektom przezroczystość. Potraktowany w ten sposób obiekt nie posiada wypełnienia (lub konturu).

Możesz także wybrać inny odcień interesującego Cię koloru. W tym celu przytrzymaj dłużej kolor jak najbardziej zbliżony do potrzebnej Ci barwy, a będziesz mógł zastosować jego odcień, inny niż te pokazane dotychczas, ponieważ pojawi się wówczas dodatkowa paleta kolorów. Kliknij wybrany kolor (rysunek 3.16).

**Rysunek 3.16.**

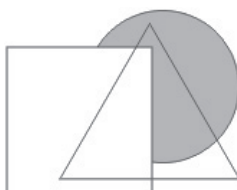
Paleta  
z dodatkowymi  
kolorami



Na rysunku poniżej widoczne jest szare kółko, biały kwadrat i przezroczysty trójkąt. Przezroczystość często jest mylona z kolorem białym, gdyż rysujesz na białej kartce, która „prześwituje” przez obiekt (rysunek 3.17).

**Rysunek 3.17.**

Przezroczysty  
trójkąt umożliwia  
zobaczenie obiektów  
leżących pod nim

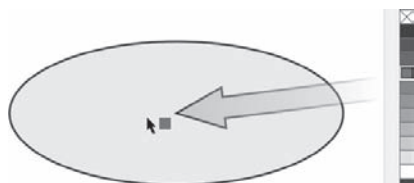


Wybrany kolor można również przeciągnąć na konkretny obiekt. Dzięki temu przed zmianą barwy nie trzeba zaznaczać obiektu. Aby to zrobić, kliknij wybrany kolor i przytrzymując lewy przycisk myszy, przeciągnij go nad obiekt i puść. Powtórz to jeszcze raz, ale tym razem przeciągnij kolor na kontur obiektu.

W trakcie przeciągania koloru trzeba zwrócić uwagę na kursor myszy. Zobaczysz obok niego kwadrat w wybranej barwie. Gdy kursor myszy znajdzie się nad konturem obiektu, z prawej strony pojawi się kwadrat pusty w środku, a gdy kursor znajdzie się nad obiektem, kwadrat ponownie zostanie wypełniony wybranym kolorem. W ten sposób możesz przeciągać kolory, nadając obiektom wybrane wypełnienia lub kolory konturów (rysunek 3.18).

**Rysunek 3.18.**

Przeciąganie  
koloru na obiekt



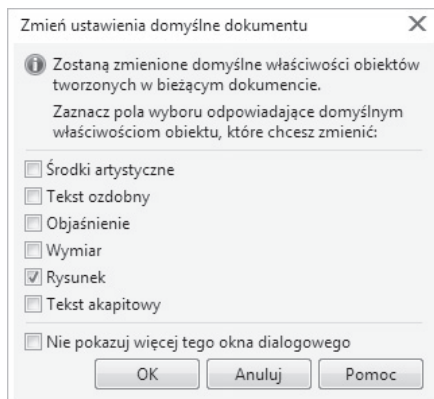




Jeżeli podczas przeciągania puścisz lewy przycisk myszy w miejscu, gdzie nie ma żadnego obiektu, pojawi się okno o nazwie *Wypełnienie jednolite* z zaznaczoną opcją *Rysunek* (rysunek 3.19). Jeżeli ją zaakceptujesz, klikając przycisk *OK* lub wciskając *Enter*, od tej pory każdy nowo rysowany obiekt będzie miał taki właśnie kolor. Będzie to tzw. kolor domyślny.

**Rysunek 3.19.**

Nadawanie  
domyślnego  
koloru



Bardzo ciekawą funkcją jest mieszanie kolorów. Jeśli podczas przeciągania jakiegoś koloru przytrzymasz wciśnięty klawisz *Ctrl*, a docelowy obiekt będzie już wypełniony inną barwą, oba kolory zostaną ze sobą zmieszane w stosunku 90% do 10% (90% koloru wcześniejszego do 10% nowego).

Możesz także skopiować kolor z jednego obiektu do innego. W tym celu złap prawym przyciskiem myszy obiekt, z którego chcesz skopiować kolor. Następnie prześnij wskaźnik myszy nad obiekt docelowy i dopiero wtedy zwolnij przycisk.

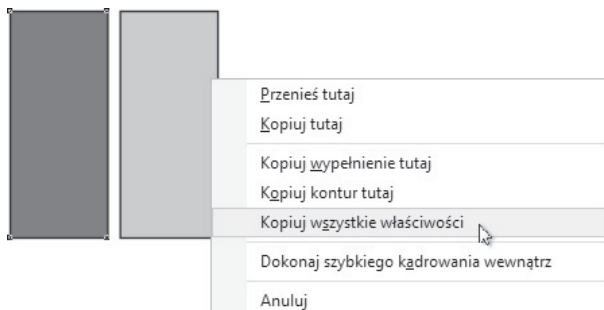
Wybierz z tzw. menu podręcznego (nazywanego również menu kontekstowym) jedną z trzech opcji (rysunek 3.20):

- *Kopiuj wypełnienie tutaj* — aby skopiować tylko wypełnienie bez konturu.
- *Kopiuj kontur tutaj* — aby skopiować jedynie kontur bez wypełnienia.
- *Kopiuj wszystkie właściwości* — aby skopiować zarówno wypełnienie, jak i kontur.

W ostatnim przypadku oprócz kolorów zostaną skopiowane także inne właściwości obiektu, które może on posiadać.

**Rysunek 3.20.**

Kopiowanie  
wypełnienia  
i konturu



## Transformacje obiektów

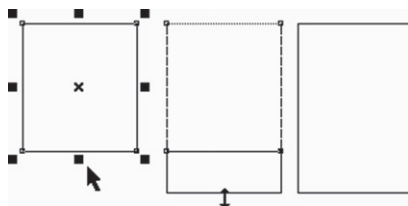
Po narysowaniu dowolnego obiektu możesz go poddawać wielu różnym transformacjom, takim jak zmiana rozmiaru czy obrót. W przypadku rysunków wektorowych istotną zaletą takich czynności jest to, że transformowane obiekty niczego nie tracą na swojej jakości.

Aby dokonać transformacji, zaznacz obiekt za pomocą wskaźnika (tak naprawdę możesz wskazać obiekt przy dowolnym wybranym narzędziu, lecz nie polecam tego, gdyż niechcący możesz narysować np. elipsę).

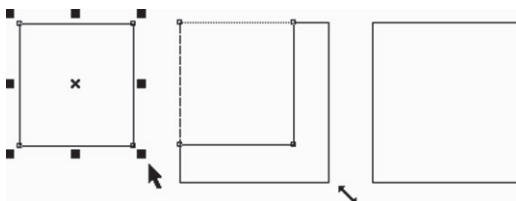
Kliknij jeden z czarnych kwadratów znajdujących się na obwodzie obiektu (zwanymi uchwytami zaznaczenia), aby zmienić jego rozmiar (rysunki 3.21 i 3.22). Następnie przytrzymując lewy przycisk myszy, przeciągnij kursor w inne położenie.

**Rysunek 3.21.**

Zmiana  
wysokości  
obiektu

**Rysunek 3.22.**

Proporcjonalna  
zmiana wysokości  
i szerokości obiektu



Aby zmienić położenie obiektu bez zmiany jego rozmiaru, kliknij wskaźnikiem dowolną część obiektu i przeciągnij go w inne miejsce. Znak znajdujący się w środku obiektu pozwala na przesuwanie go, gdy wybrane jest dowolne narzędzie.

Aby dokładnie określić położenie danego obiektu, skorzystaj z paska właściwości. W polach *X* i *Y* wpisz współrzędne położenia obiektu na kartce (wartość *x*: *0.0 mm* i *y*: *0.0 mm* to punkt o współrzędnych 0, 0 na linijce; jeśli linijka nie jest widoczna, możesz ją włączyć za pomocą polecenia *Widok/Linijki*) — rysunek 3.23.

### Rysunek 3.23.

Fragment paska właściwości z polami współrzędnych oraz rozmiaru obiektu

X:	14,197 mm	W:	10,428 mm	66,4	%	
Y:	426,52 mm	H:	24,204 mm	66,4	%	

W dwóch następujących polach podaj rozmiar obiektu — jego szerokość i wysokość.



W polach określających rozmiar obiektu, jego skalę, a także w wielu innych można wpisywać nie tylko wartości liczbowe. Możliwe jest także wprowadzanie wyrażeń algebraicznych za pomocą takich znaków działań jak + (dodawanie), – (odejmowanie), \* (mnożenie) oraz / (dzielenie). Jeżeli np. w polu określającym szerokość obiektu znajduje się wartość *131,012 mm*, a wpiszesz *131,012 mm/4*, to ustalisz szerokość obiektu na *32,753 mm*.

Jeżeli podczas instalowania programu CorelDRAW wybrałeś język polski, to rozmiary obiektu będą podawane w milimetrach. Jeżeli chcesz zmienić te jednostki np. na centymetry lub cale, z górnego menu *Narzędzia* wybierz polecenie *Opcje*. Z lewej strony okna rozwiń wiersz *Dokument*, a następnie kliknij pozycję *Linijki*. Teraz rozwiń listę rozwijaną *Jednostki* i wybierz żądaną jednostkę.



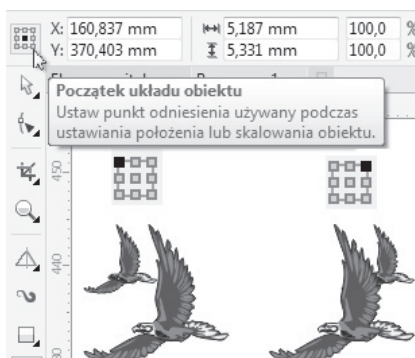
Zamiast otwierać okno *Opcje*, możesz wybrać narzędzie *Wskaźnik* i kliknąć na pustym obszarze kartki, a następnie wybrać jednostki na pasku właściwości, rozwijając listę *Jednostki*.

Nowe proporcje obiektu możesz też określić w procentach. Kłódka (*Zablokuj proporcję*) pozwala określić, czy zmiana jednej wartości ma pociągnąć za sobą proporcjonalną zmianę drugiej. Na przykład gdy kłódka jest aktywna (widać wtedy, że jest otwarta), a Ty wpiszesz nową szerokość obiektu, wysokość obiektu nie zmieni się. Natomiast gdy kłódka jest zamknięta, zmiana szerokości pociągnie za sobą odpowiednią zmianę wysokości. Podobnie rzecz się ma z wartościami procentowymi.

Wszystkie czynności związane z transformacją obiektu są wykonywane domyślnie względem jego środka. Czasami jednak zachodzi konieczność modyfikacji obiektu np. względem narożnika. W tym celu należy zaznaczyć odpowiedni punkt odniesienia znajdujący się w polu *Początek układu obiektu* (rysunek 3.24).

Rysunek 3.24.

Powiększenie rysunku do 200% przy dwóch różnych ustawieniach punktów odniesienia



Aby zmienić rozmiary obiektu o wielokrotność jego dotychczasowych wymiarów, wciśnij klawisz *Ctrl*. Następnie kliknij i przesuń jeden z uchwytów zaznaczenia, aby zwiększyć rozmiar o 100%, 200%, 300% itd.

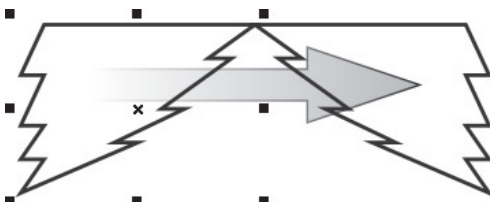


Niestety, nie można zmniejszyć rozmiarów obiektu (np. do 50%) z przytrzymanym klawiszem *Ctrl*. Trzymając wciśnięty klawisz *Ctrl*, da się jedynie zwiększać rozmiary obiektu. Jeżeli jednak zależy Ci na dokładnym zmniejszeniu np. szerokości obiektu o połowę, skorzystaj z paska właściwości, gdy obiekt zostanie zaznaczony *Wskaźnikiem*. Sprawdź, czy kłódka proporcji *Zablokuj proporcję* jest „otwarta”, a następnie w polu *Współczynnik skalowania*, w wierszu określającym szerokość, wpisz odpowiednią wielkość (możesz także wprowadzić żądaną wartość za pomocą strzałek widocznych obok pola z wartością).

Można także odbić obiekt. W tym celu przeciągnij któryś z uchwytów przez obiekt „na jego drugą” stronę. W ten sposób utworzysz lustrzane odbicie obiektu (rysunek 3.25). Nie zapomnij o przytrzymaniu klawisza *Ctrl*, bo inaczej zmienisz oryginalne rozmiary.

Rysunek 3.25.

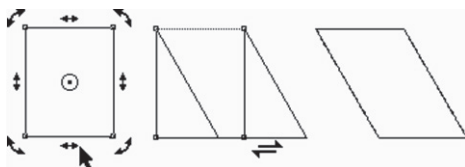
Lustrzane odbicie obiektu



Obiekty możesz także obracać lub pochylać. Aby to zrobić, należy ponownie kliknąć zaznaczony już wcześniej obiekt. Następnie przeciągnij jedną z prostych strzałek (widniejących pośrodku boków obiektu) i pochyl zaznaczony element. Pochylanie obiektu z przytrzymanym klawiszem *Ctrl* pozwala na modyfikację nachylenia w odstępach co 15 stopni (rysunek 3.26).

Rysunek 3.26.

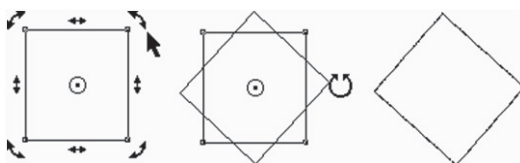
Pochylanie obiektu



Kliknij następnie jedną z „zakręconych” strzałek (widniejących w narożnikach zaznaczonego elementu) i obróć obiekt. Podobnie jak podczas pochylania, wciśnięty klawisz *Ctrl* pozwala obracać obiekt w odstępach co 15 stopni (rysunek 3.27).

Rysunek 3.27.

Obracanie obiektu



Jeżeli nie chcesz obracać obiektu względem jego środka, zmień położenie punktu środka obrotu, umieszczając go w miejscu obszaru roboczego, względem którego będziesz chciał dokonać obrotu.

Kliknij i przeciągnij punkt środka obrotu obiektu, który znajduje się w samym centrum obiektu i jest oznaczony kółeczkiem z czarną kropką. Jeżeli chcesz, możesz zmienić jego położenie na dowolne inne (nawet poza obiektem). Następnie kliknij jedną ze strzałek obrotu i obróć obiekt względem punktu, w którym umieściłeś punkt środka obrotu.

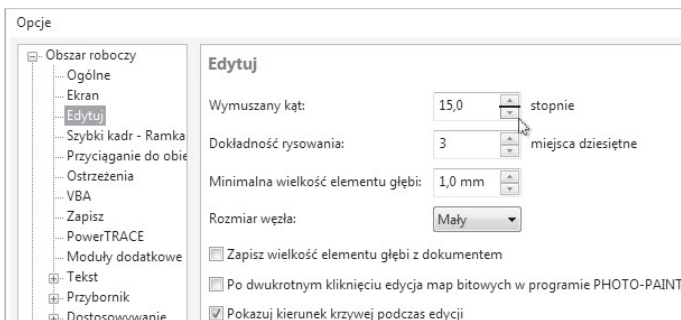
Jeśli podczas przesuwania środka obrotu przytrzymasz klawisz *Ctrl*, środek obrotu przesunie się do jednego z dziewięciu charakterystycznych punktów (są to narożniki, środki boków i środek obiektu). Podczas obracania obiektów bardzo przydatne może się też okazać pole kąta obrotu, które znajduje się na pasku narzędzi, gdzie na bieżąco możesz kontrolować wartość obrotu.

Pochylanie i obracanie obiektów (z przytrzymanym klawiszem *Ctrl*) odbywa się domyślnie co 15 stopni. Jest to bardzo wygodne ustawienie, gdyż bez problemu można uzyskać bardzo często stosowane kąty, jak np. 30, 45 czy 90 stopni. Gdy jednak zależy Ci na obróceniu obiektu o mniejszy kąt, np. o 5 czy 10 stopni, musisz albo posłużyć się paskiem właściwości, albo zmienić ustawienia domyślne.

Aby to zrobić, rozwiń górne menu *Narzędzia*, a następnie wybierz *Opcje*. Z lewej strony okna rozwiń wiersz *Obszar roboczy* i zaznacz pozycję *Edytuj* (rysunek 3.28). W polu *Wymuszony kąt* wprowadź właściwą wartość. Aby zamknąć okno, kliknij przycisk *OK*.

Rysunek 3.28.

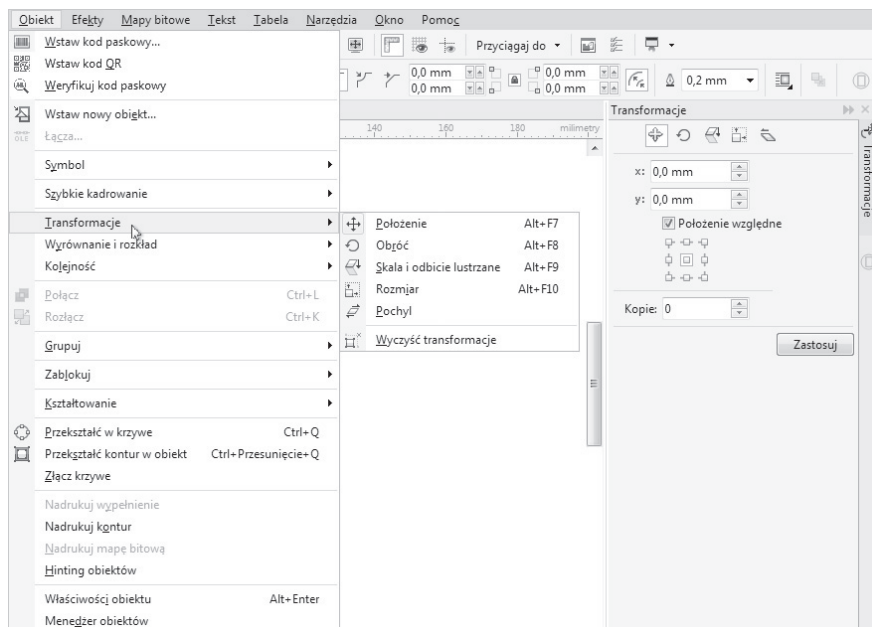
Zmiana  
wymuszonego  
kąta



## Precyzyjne transformacje obiektów

Opisane wcześniej transformacje obiektów za pomocą myszy i klawiatury pozwalają na szybkie wykonanie określonej czynności. Jednak najczęściej nie dają możliwości precyzyjnego zastosowania danej transformacji z jednoczesnym dowolnym określeniem wartości dokonywanych zmian. Dlatego też w takich przypadkach wygodniej jest skorzystać z okna dokowanego *Transformacje*. Pozwala ono na precyzyjne wykonanie dowolnej transformacji nie tylko na obiekcie, ale także na kopii zaznaczonego obiektu.

Okno dokowane *Transformacje* wybiera się z górnego menu *Obiekt*. Z wyświetlonej listy można wskazać żadaną transformację, choć da się także szybko ją później zmienić za pomocą odpowiednich przycisków znajdujących się w górnej części okna dokowanego (rysunek 3.29).



**Rysunek 3.29.** Wybór transformacji oraz okno dokowane Transformacja

W przypadku wybrania transformacji położenia obiektu należy w polach *x* oraz *y* wpisać odpowiednie wartości przesunięcia obiektu na obszarze roboczym. Jeżeli zostanie zaznaczone pole *Położenie względne*, to obiekt zmieni swoją pozycję o podane wartości względem swojego aktualnego położenia. Wyłączając zaś zaznaczenie tego pola, można określić położenie względem kartki. Domyślnie punkt (0, 0) układu współrzędnych znajduje się w lewym dolnym narożniku kartki.

Zaznaczenie jednego z pustych pól znajdujących się poniżej polecenia *Położenie względne* spowoduje przesunięcie obiektu w wybranym kierunku o tyle, ile zajmuje obszar zaznaczenia tego obiektu.

Transformację można wykonać dla kopii zaznaczonego obiektu, wprowadzając w polu *Kopie* odpowiednią wartość. Chcąc wykonać transformację, należy kliknąć przycisk *Zastosuj*.

Transformacje *Obróć*, *Skala i odbicie lustrzane*, *Rozmiar* i *Pochył* odbywają się na niemal identycznych zasadach jak zmiana *Położenia*. Jedynie zamiast pól *x* i *y* (umożliwiających zmianę położenia obiektu) pojawiają się ustawienia odpowiednie dla danej transformacji.

Jeżeli zastosowałeś transformację do oryginalnego obiektu, możesz szybko cofnąć dokonane zmiany. Wystarczy wybrać polecenie *Obiekt/Wyczyść transformacje*.

Możesz także szybko wywołać odpowiednie okno dokowane transformacji za pomocą kombinacji klawiszy podanych w tabeli 3.1.

**Tabela 3.1.** Spis kombinacji klawiszy okien dokowanych transformacji obiektów

Kombinacja klawiszy	Wykonywana czynność
<i>Alt+F7</i>	Otwieranie okna dokowanego transformacji położenia.
<i>Alt+F8</i>	Otwieranie okna dokowanego transformacji obrotu.
<i>Alt+F9</i>	Otwieranie okna dokowanego transformacji skali.
<i>Alt+F10</i>	Otwieranie okna dokowanego transformacji rozmiaru.

## Tworzenie kopii obiektu

Jeżeli konieczne jest umieszczenie w obszarze roboczym kilku identycznych obiektów, nie trzeba rysować ich wszystkich. Wystarczy narysować tylko jeden, a następnie utworzyć jego kopię. Kopia będzie miała identyczne rozmiary i właściwości jak oryginalny obiekt.

### Tworzenie kopii obiektu podczas transformacji

Aby utworzyć kopię obiektu, wskaż obiekt, klikając go. Wciśnij klawisz + znajdujący się z prawej strony klawiatury (w tzw. bloku klawiszy numerycznych). Utworzysz w ten sposób kopię obiektu.

Ponieważ kopia wygląda tak samo i znajduje się w tym samym miejscu co oryginał, aby zobaczyć efekt swojego działania, kliknij i przesun ją trochę.

Takie same rezultaty daje wykonanie sekwencji poleceń z menu *Edycja/Kopiuj*, a następnie *Edycja/Wklej* (ewentualnie kombinacje klawiszy *Ctrl+C* i *Ctrl+V*), ale pierwszy podany tu sposób jest znacznie wygodniejszy.

Aby stworzyć kopie obiektów podczas ich transformacji, kliknij i przeciągnij myszą dowolny obiekt w inne miejsce, ale nie zwalnij przycisku myszy. Wciśnij i puść klawisz +. Następnie zwolnij lewy przycisk myszy. W ten sposób przesuń kopię obiektu, a oryginał pozostanie na pierwotnym miejscu.

Zwróć uwagę na to, że gdy podczas przesuwania wciśniesz +, kursor myszy zmieni się z plusa ze strzałkami w czarną strzałkę z małym plusem w kwadracie (oznaczającym właśnie, że przesuwasz kopię). Jeżeli nie będziesz chciał utworzyć kopii podczas transformacji, wystarczy, że ponownie wciśniesz klawisz +, a operacje będą wykonywane na oryginalnym obiekcie (kursor myszy w postaci



plusa zakończonego strzałkami). Wypróbuj to w odniesieniu do wszystkich opisanych transformacji (takich jak np.: zmiana położenia, zmiana rozmiaru, pochylenie czy obrót obiektu).

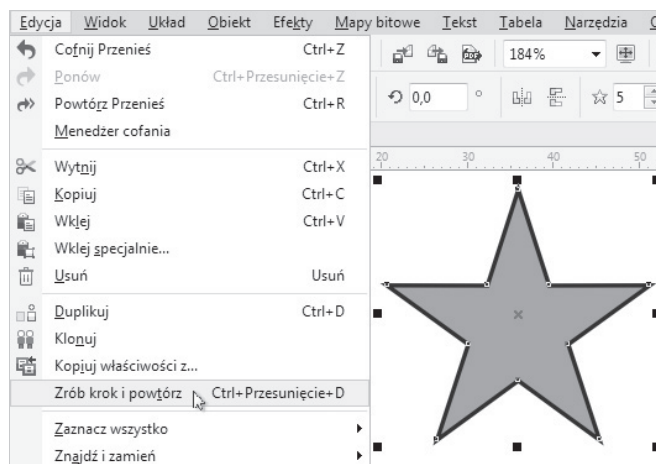
Znacznie wygodniejszym (ale i trudniejszym dla początkujących) sposobem jest wciśnięcie podczas transformacji prawego przycisku myszy zamiast klawisza +. Działa podobnie, tzn. tworzy kopię obiektu. Musisz zwracać baczna uwagę na kształt kursora myszy, gdyż podczas przeprowadzania takiej operacji można niechcący kilka razy wcisnąć prawy przycisk myszy. Skutkiem tego będzie brak rozeznania, czy modyfikuje się kopię, czy oryginał. Po nabraniu wprawy można zapomnieć o klawiszu + podczas transformowania obiektu, choć klawisz jest nieodzowny, gdy chcesz pozostawić obiekt w tym samym położeniu.

## Tworzenie wielu kopii obiektu

Jeśli masz zamiar utworzyć wiele kopii tego samego obiektu, zachowując jednocześnie jednakowe odległości pomiędzy nimi, wygodnym narzędziem może się okazać okno dokowane *Zrób krok i powtórz*. Umożliwia ono tworzenie serii jednakowych obiektów w określonych odstępach. Dla zaznaczonego obiektu, okno *Zrób krok i powtórz* wyświetlisz, rozwijając górne menu *Edycja* (rysunek 3.30).

**Rysunek 3.30.**

Tworzenie wielu kopii obiektu

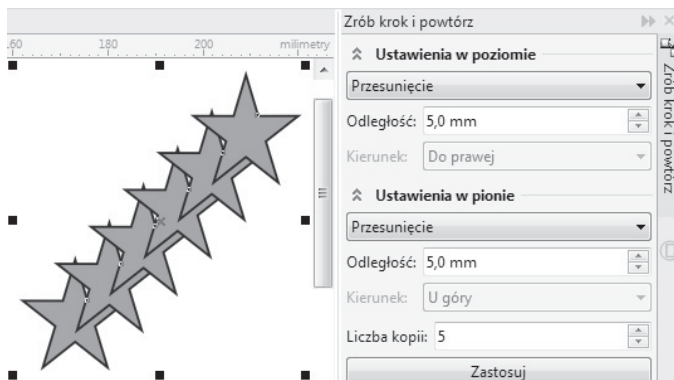


Wybierz pozycję *Zrób krok i powtórz*. Z prawej strony ekranu pojawi się okno dokowane o takiej samej nazwie (rysunek 3.31).

Kopie mogą być przesunięte względem wybranego obiektu w poziomie, pionie lub w obu kierunkach jednocześnie. W obszarach okna dokowanego, nazwanych *Ustawienia w poziomie* oraz *Ustawienia w pionie*, wybierz sposób tworzenia kopii:

Rysunek 3.31.

Okno dokowane  
Zrób krok  
i powtórz



- *Bez przesunięcia* — kopie nie będą przesuwane w danym kierunku.
- *Przesunięcie* — pozwala na określenie przesunięcia każdej kolejnej kopii w wybranym kierunku.
- *Odległość* — pozwala na podanie odległości pomiędzy kolejnymi kopiami, a także na określenie kierunku, w którym mają zostać przesunięte.

W polu *Liczba kopii* określ, ile obiektów ma zostać utworzonych i kliknij przycisk *Zastosuj*.

Utworzone w ten sposób nowe obiekty można oczywiście później w miarę potrzeby dowolnie modyfikować, zmieniając ręcznie ich położenie, kolor itp.

## Duplikowanie obiektu

Obiekty można kopiować wiele razy z zachowaniem tych samych ustawień przesunięcia kopii w poziomie i w pionie. Taka czynność nazywana jest duplikowaniem obiektu. Pozwala niejako zapamiętać ustawienia kopiowania i powtórzyć je podczas duplikowania innych obiektów.

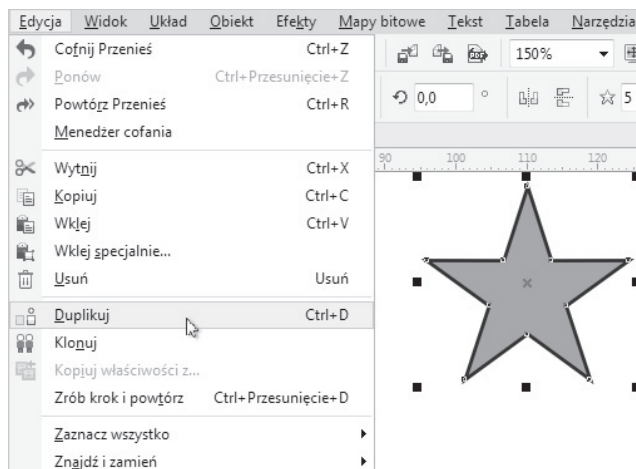
Chcąc zduplikować obiekt, zaznacz go, a następnie z górnego menu *Edycja* wybierz polecenie *Duplikuj*. Zamiast wyboru polecenia z górnego menu możesz także użyć kombinacji klawiszy *Ctrl+D* (rysunek 3.32).

Jeżeli wykonujesz czynność duplikowania po raz pierwszy, na ekranie zostanie wyświetlone okno właściwości pozwalające ustawić szczegółowe parametry duplikowania (rysunek 3.33).

W polach *Przesunięcie w poziomie* i *Przesunięcie w pionie* wpisz dokładne wartości przesunięcia obiektu. Następnie kliknij przycisk *OK*.

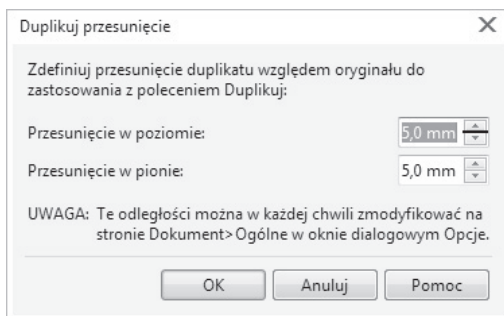
Rysunek 3.32.

Duplikowanie obiektu



Rysunek 3.33.

Okno właściwości duplikowania



W ten sposób wartości przesunięcia obiektu podczas jego duplikowania zostaną przez program zapamiętane. Jeśli teraz ponownie wybierzesz polecenie *Edycja/Duplikuj* dla innego obiektu, to zostanie on przesunięty o dokładnie takie same wartości jak za pierwszym razem, gdy wykonywałeś tę czynność.

Jeżeli będziesz chciał zmienić wartości zapamiętane podczas pierwszego duplikowania, z górnego menu *Narzędzia* wybierz polecenie *Opcje*. Następnie rozwiń wiersz *Dokument* i wybierz pozycję *Ogólne* (rysunek 3.34).

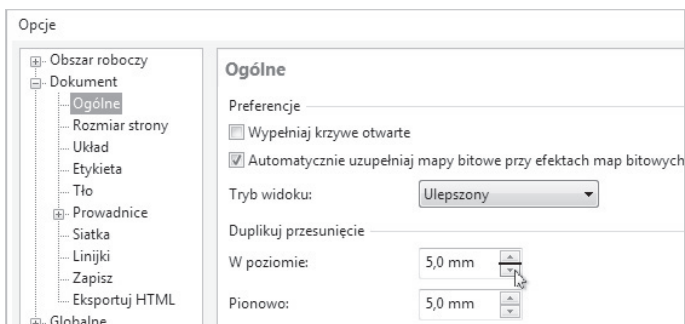
W polach *W poziomie* oraz *Pionowo* wpisz nowe wartości duplikowania.



Jeżeli w obu polach wpiszesz wartość 0, zduplikowany obiekt pojawi się dokładnie w tym samym położeniu co obiekt oryginalny.

Rysunek 3.34.

Zmiana  
ustawień  
duplikowania



## Klonowanie obiektów

Klonowanie obiektów może się na początku wydawać czynnością niemal identyczną z duplikowaniem. Tworzona jest bowiem także kopia oryginalnego obiektu o takim samym przesunięciu jak przy duplikowaniu.

Klonowanie obiektu oznacza utworzenie kopii połączonej z oryginałem. Wszelkie zmiany wprowadzone w oryginalnym obiekcie są automatycznie wykonywane także na klonie lub klonach. Jeżeli jednak dokonasz zmian na klonie, to na oryginalne te modyfikacje nie zostaną automatycznie powtórzone.

Klonowanie obiektu umożliwia jednoczesną zmianę właściwości wielu kopii oryginału poprzez zmianę obiektu głównego. Okazuje się to szczególnie przydatne w sytuacji, gdy obiekt oryginalny i klon mają się różnić tylko niektórymi właściwościami. Na przykład można spowodować, że obiekt oryginalny i klony będą posiadały to samo wypełnienie, ale różniły się konturem.

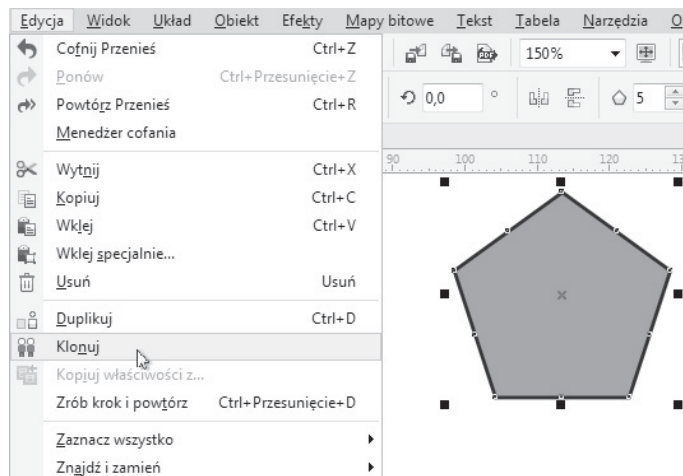
Aby dla narysowanego i zaznaczonego obiektu utworzyć jego klon, wybierz z górnego menu *Edycja* polecenie *Klonuj* (rysunek 3.35).

Zostanie utworzony klon oryginalnego obiektu przesunięty o taką samą wartość, jak gdyby zostało wybrane polecenie duplikowania. Możesz teraz ponownie zaznaczyć obiekt oryginalny i utworzyć dla niego kolejny klon (nie można tworzyć klonów dla istniejących już klonów).

Zaznacz teraz ponownie obiekt oryginalny i zmień dowolną jego właściwość (np. kolor wypełnienia). Klon zostanie automatycznie wypełniony takim samym kolorem. Jeżeli jednak wskażesz klon i zmienisz dowolną z jego właściwości, zmiany te nie zostaną powtórzone dla obiektu oryginalnego. Co więcej, zmiana tej samej właściwości dokonana później na obiekcie głównym nie pociągnie już za sobą analogicznej modyfikacji na klonie. Można by powiedzieć, że zmiana dowolnej właściwości klonu powoduje rozłączenie powiązania tej właściwości (ale tylko tej jednej modyfikowanej) z obiektem oryginalnym.

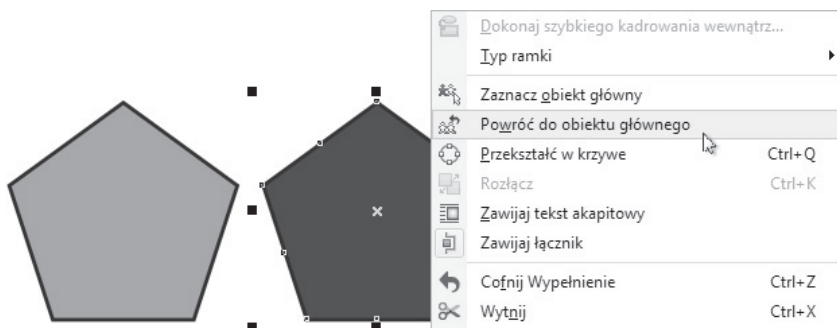
Rysunek 3.35.

## Klonowanie obiektu



Podczas zmiany np. rozmiaru lub kąta obrotu obiektu głównego takiej samej transformacji zostanie poddany klon. Modyfikując jednak położenie obiektu oryginalnego, nie zmienisz położenia klonu.

Jeżeli dokonałeś zmian właściwości klonu, możesz przywrócić właściwości oryginalnego obiektu. W tym celu kliknij w obszarze klonu prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie *Powrót do obiektu głównego* (rysunek 3.36).



Rysunek 3.36. Przywrócenie właściwości klonu

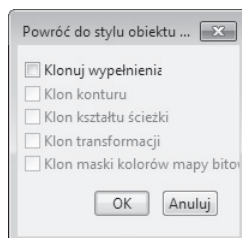
Zostanie wyświetlone okno umożliwiające określenie, jakie właściwości klonu mają zostać przywrócone (rysunek 3.37). Wybierz odpowiednie opcje:

- *Klon wypełnienia* — przywraca właściwości wypełnienia obiektu głównego.
- *Klon konturu* — przywraca właściwości konturu obiektu głównego.
- *Klon kształtu ścieżki* — przywraca właściwości kształtu obiektu głównego.

- *Klon transformacji* — przywraca właściwości kształtu i rozmiaru obiektu głównego.
- *Klon maski kolorów mapy bitowej* — przywraca właściwości kolorów obiektu głównego.

**Rysunek 3.37.**

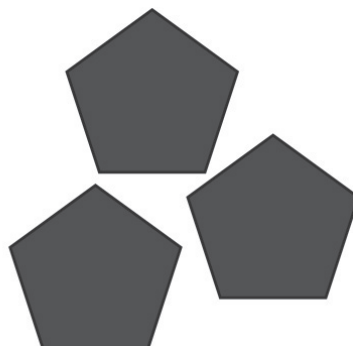
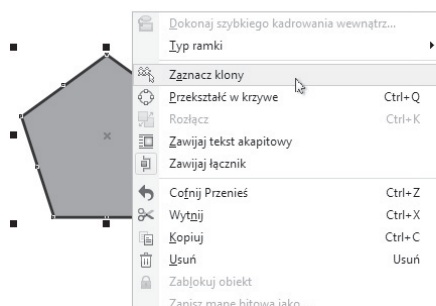
Powrót do stylu obiektu głównego



Po zaznaczeniu odpowiednich pól należy kliknąć przycisk *OK*.

Jeżeli zapomniałeś, który obiekt jest obiektem głównym dla klonu, kliknij element prawym przyciskiem myszy, a następnie wybierz polecenie *Zaznacz obiekt główny*. Wokół obiektu głównego pojawią się czarne uchwyty.

Można także dokonać szybkiego zaznaczenia wszystkich klonów obiektu głównego. W tym celu należy kliknąć obiekt oryginalny prawym przyciskiem myszy, a następnie wybrać polecenie *Zaznacz klony* (rysunek 3.38). Wokół obszaru zajmowanego przez klony pojawią się uchwyty zaznaczenia.

**Rysunek 3.38.** Zaznaczanie klonów

Jeżeli usuniesz obiekt główny, zostaną także usunięte wszystkie powiązane z nim klony. Gdy usuniesz klon, inne klony oraz obiekt główny pozostaną nienaruszone.



abc

# SKOROWIDZ

Hasła oznaczone wielką literą odnoszą się do nazw narzędzi lub okien.

## B

Bézier Pierre, 193  
Béziера krzywa, *Patrz:* krzywa Béziера  
biblioteka symboli, *Patrz:* symbol  
biblioteka  
bitmapa, *Patrz:* rysunek rastrowy  
błyskawica, 58

## C

cień, 24, 264  
CMYK, 132  
Corel CONNECT, 32  
Corel PHOTO-PAINT, 223, 226  
CorelDRAW  
uruchamianie, 17  
ustawienia domyślne, 39  
wersja, 27  
czcionka, 95, 97  
odmiana stylistyczna, 97  
OpenType, 97, 99, 119  
rozmiar, 97  
rozpoznawanie, 116

## D

Dokonaj szybkiego kadrowania  
wewnątrz, 214  
dokument  
otwieranie, 29  
widok, 50  
zapisywanie, 26, 27  
dymek, 58  
dzielenie wyrazów, 106, 107

## E

efekt, 235, 272  
cień, *Patrz:* cień  
faza, *Patrz:* faza  
głębina, *Patrz:* głębina  
narzędzie interakcyjne, 263, 265, 267  
obrys, *Patrz:* obrys  
obwiednia, *Patrz:* obwiednia  
perspektywa, *Patrz:* perspektywa  
soczewka, *Patrz:* soczewka  
zniekształcenie, *Patrz:*  
zniekształcenie  
ekran, 22  
elipsa, 23, 56  
łuk, 92, 200  
wycinek, 91, 92, 200  
z trzech punktów, 59

**F**

fraktal, 140

**G**

głębina, 249, 267  
faza, 254  
głębokość, 251  
punkt zbiegu, 250  
światło, 251  
grafika  
rastrowa, 12, 127, 177  
wektorowa, 12, 21, 127, 177  
Gumka, 203, 205  
gwiazda, 57

**H**

HSB, 132

**I**

inicjał wpuszczany, 103  
Inteligentne rysowanie, 59  
Inteligentne wypełnienie, 25, 60  
Interakcyjne wypełnienie, 25, 129, 136,  
139, 147

**J**

jednostki, 65, 162

**K**

kadrowanie wewnątrz grupy obiektów,  
213  
Kadrowanie, 23, 203, 204, 211  
klawisz  
funkcyjny, 39  
spacji, 39  
klon, 74  
przywracanie właściwości, 75  
zaznaczanie, 76  
kłódka, 66  
kolor, 25, 61, 153  
dodanie, 258  
domyślny, 63, 129, 130, 131

harmonia, 132, 157  
konturu, 61, 62  
mieszanie, 63  
model, 132  
odcień, 62  
przejście, 133  
styl, 155  
wypełnienia, 61, 62, 129, 130, 131  
kontur, 143  
kolor domyślny, 129  
kształt narożnika, 144, 145  
limit złącza ostrego, 145  
przekształcanie w obiekt, 152  
przezroczystość, 143  
skalowanie, 147  
tekstu, *Patrz:* tekst kontur  
wypełnienie, 97  
zakończenie, 144, 145  
strzałka, 146

krzywa, 178  
automatyczna redukcja węzłów, 198  
Béziara, 178, 181, 192  
punkt kontrolny, 182, 193, 195  
segment, 193, 194  
węzeł, 178, 182, 193, 195, 197  
łączenie końców, 199  
pasek właściwości, 195  
z trzech punktów, 59, 184  
zamykanie, 198, 199  
zmiana kształtu, 195  
Kształt, 23, 207  
Kształtowanie, 217, 218, 219, 221

**L**

Lab, 132  
ligatura, 97, 99  
linia  
b-sklejana, 182  
gładka zakrzywiona, 182  
krzywa, *Patrz:* krzywa  
łamana, 183  
łącząca dwa obiekty, 191  
pionowa, 179  
pozioma, 179  
prosta, 179, 194  
wymiarowa, 187  
kątowna, 189  
objaśnienie, 190  
z dwóch punktów, 180



linijka, 25, 159, 161  
 właściwości, 162  
 wyświetlanie, 159

**L**

Łamana, 183  
 Łącznik, 191  
 Łącznik prostoliniowy, 24  
 łuk, 92, 200

**M**

mapa bitowa, *Patrz:* rysunek rastrowy  
 tło strony, 47  
 menu  
 górne, 23  
 kontekstowe, *Patrz:* menu podręczne  
 podręczne, 63  
 metamorfoza, 238, 265  
 łuk, 239  
 mapowanie węzłów, 240  
 obiekt pośredni, *Patrz:* obiekt  
 pośredni  
 przyspieszenie obiektów, 239  
 ścieżka, 238, 241  
 złożona, 241

**N**

narzędzia językowe, 107  
 język, 110  
 Tezaurus, 109  
 narzędzie, 21, 23, 25  
 interakcyjne, 263, 265, 267  
 Nóż, 203, 205

**O**

obiekt, 20, 53, 54  
 blokowanie, 87  
 część wspólna, 217, 219  
 docelowy, 88  
 duplikowanie, 72  
 grupowanie, 85, 280  
 operacja na pojedynczym obiekcie,  
 86  
 kadrowanie, 204

klonowanie, 74  
 kolejność, 81, 280  
 zmiana, 81, 82  
 kolor, *Patrz:* kolor  
 kontur usuwanie fragmentu, 206  
 kopia, 70, 71  
 łączenie, 216  
 obracanie, 67, 69  
 odbicie, 67, 69  
 otwarty, 143, 144  
 pochylanie, 67, 69  
 podstawowy, 58  
 pośredni, 238  
 liczba, 239  
 przekształcanie na krzywe, 201  
 przesuwanie, 54  
 przyciąganie, *Patrz:* przyciąganie  
 przycinanie, 217, 219  
 rozgrupowanie, 85  
 rozkładanie, 89, 90, 91  
 rozłączanie, 216  
 rozmiar  
 jednostki, 65  
 zmiana, 55, 64, 65, 66  
 spawanie, 217, 218  
 transformacja, 64, 67  
 kopiowanie, 70  
 precyzyjna, 68, 69  
 punkt odniesienia, 66  
 trójwymiarowy, 249  
 właściwości, 150  
 wyrównywanie, 88, 89, 91  
 względem tekstu, 114  
 z trzech punktów, 59  
 zamknięty, 143, 144, 179  
 zarządzanie na warstwach, *Patrz:*  
 warstwa zarządzanie obiektami  
 zaznaczanie, 83, 84  
 zmiana kształtu, 200  
 obraz, *Patrz:* rysunek  
 obrys, 243, 265  
 kolor, 244  
 narożniki, 244  
 obszar roboczy, 45  
 obwiednia, 245, 267  
 o kształcie wybranego obiektu, 275  
 wzorzec, 247  
 Odpychaj, 207, 209

## okno

dialogowe Pióro konturu, 143

dokowane, 21, 40

Menedżer obiektów, 278

Menedżer symboli, 77

Podpowiedzi, 42, 43, 44

Style kolorów, 155, 157

Transformacje, 68, 69, 70

Właściwości obiektu, 150

Zabawa czcionkami, 118

zagnieżdżone, 41

Zrób krok i powtórz, 71

pływające, 40

## okrąg, 56

ornament, 97, 99

**P**

## paleta

dokumentu, 26, 153

kolorów, 25, 61

wysuwana, 21

## pasek

narzędzi, 23

standardowy, 23

stanu, 25, 161

tytułu, 22

właściwości, 23

tekstu, *Patrz:* tekst pasek

właściwości

perspektywa, 249, 261

Pędzel chropowaty, 207, 210

Pędzel rozmazujący, 207, 209

Pióro konturu, 143, 144

Pipeta kolorów, 25

Pisak, 182

Powiększenie, 23

prostokąt, 23, 54, 91

zaokrąglanie narożników, 91, 92, 200

z trzech punktów, 59

przewodnica, 159, 165, 278

dynamiczna, 167

ustawienia, 168

położenie precyzyjne, 165

wyrównania, 170

wyświetlanie, 159

przezroczystość, 24, 62, 224, 268

strzałka, 269

tryb scalania, 270

zamrażanie, 270

Przyciągaj, 207, 209

przyciąganie, 160

do obiektów, 171, 173

do siatki, 163, 165, 174

punkt przyciągania, 171

skróty klawiszowe, 174

tekstu do siatki bazowej, 174

Przycinanie, 219

**R**

## ramka

kadrowania, 204, 212, 215

pusta, 215

tekstowa, 94, 105

pusta, 215, 216

RGB, 132

rysunek, 21

drukowanie, 31

odręczny, 23, 178

rastrowy, 12, 21, 127, 223

efekty, 226, 236

trasowanie, *Patrz:* trasowanie

zmniejszenie, 14

wektorowy, 12, 127, 177

zmniejszenie, 14

**S**

serce, 58

siatka, 159, 163, 278

bazowa, 174, 175

ustawienia, 164

wyświetlanie, 159, 175

skala powiększenia, 37

Smużenie, 207

soczewka

dodanie koloru, 258

limit koloru, 258

mapa termiczna, 259

powiększenie, 257, 259

przezroczystość, 260

rozjaśnianie, 257

rybie oko, 258

szkielet, 260

spad, 46

Spawanie, 218

spirala, 57

strona  
 bieżąca, 25  
 nazwa, 48  
 numer, 25, 48  
 obszar, 25  
 rozmiar, 45  
 tło, 46, 47  
 usuwanie, 48  
 wstawianie, 48  
 strzałka, 58  
 symbol, 77  
 biblioteka, 77, 79, 80  
 modyfikowanie, 78  
 w bibliotece, 81  
 przekształcanie w obiekt, 79  
 tworzenie, 77, 78  
 usuwanie, 79  
 synonim, 109  
 Szybkie dostosowanie, 25

## Ś

Ślimak, 207, 208  
 Środki artystyczne, 23, 184

## T

tabela, 120  
 formatowanie, 127  
 kolumna, 122  
 dodawanie, 123  
 szerokość, 125, 126  
 komórka, 120  
 formatowanie, 127  
 obramowanie, 128  
 podział, 125  
 scalanie, 124  
 zawartość, 127  
 obramowanie, 128  
 tworzenie, 120  
 z tekstu akapitowego, 121  
 wiersz, 123  
 dodawanie, 123  
 wysokość, 125, 126  
 zaznaczanie elementów, 122, 123  
 tabulator, 100  
 tekst, 24, 93, 94  
 akapitowy, 21, 94  
 obwiednia, 248, 275  
 przekształcanie w tabelę, 121  
 zmiana w tekst ozdobny, 113

dopasowanie do krzywej, 272, 273  
 formatowanie, 94, 95, 96  
 akapitu, 99, 100, 103  
 inicjał wpuuszczany, 103  
 interakcyjne, 104  
 kolumny, 101  
 skrót klawiaturowy, 114  
 znaków, 96  
 oblewanie obiektu, 276  
 ozdobny, 21, 48, 93, 216  
 zmiana w tekst akapitowy, 113  
 pasek właściwości, 94  
 przekształcanie na krzywe, 201  
 statystyka, 113  
 wypełnienie, 97  
 zastępczy, 96  
 tekstura, 140  
 biblioteka, 140  
 postscriptowa, 142  
 trasowanie, 229, 232  
 konturów, 230, 231  
 linii środkowych, 230, 231  
 metoda, 229  
 szybkie, 229, 231

## U

uchwyt, 54, 64  
 ustawienia domyślne, 130  
 fabryczne, 131  
 Usuwanie segmentów wirtualnych, 206

## W

warstwa, 21, 277, 280  
 blokowanie, 283  
 drukowanie, 283  
 edycja, 283  
 główna, 281  
 lokalna, 281  
 nazwa, 285, 286  
 Prowadnice, 278, 286  
 Pulpit, 278, 286  
 Siatka dokumentu, 278, 286  
 tworzenie, 285  
 usuwanie, 286  
 widoczność, 283  
 zarządzanie obiektami, 278  
 Wielokąt, 24, 56  
 Wskaźnik, 23, 39, 43, 54, 83

Wskaźnik odręczny, 84  
wstęga, 58  
wtyczka, 226  
Wyglądanie, 207  
Wymiar równoległy, 24, 188  
wypełnienie  
brak, 62, 129  
części wspólnej, 151  
deseniem  
dwukolorowym, 138  
wektorowym, 138, 139  
z mapy bitowej, 138  
gradientowe, *Patrz:* wypełnienie  
tonalne  
interakcyjne, 148  
jednolite, 63, 131, 132, 254  
kolor, *Patrz:* kolor wypełnienia  
opcje, 129

postscriptowe, 141, 142  
siatkowe, 149  
tekstu, *Patrz:* tekst wypełnienie  
teksturą, 140  
tonalne, 136, 148  
dwukolorowe, 136  
niestandardowe, 138  
Wypełnienie jednolite, 63

## Z

znak  
diakrytyczny, 94  
narodowy, *Patrz:* znak diakrytyczny  
spacji, 39  
specjalny, 115  
tabulacji, 100  
wypunktowania, 103

# PROGRAM PARTNERSKI

GRUPY WYDAWNICZEJ HELION

- 
1. ZAREJESTRUJ SIĘ
  2. PREZENTUJ KSIĄZKI
  3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW  
w działający bankomat!

**Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!**

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

GRUPA WYDAWNICZA

 **Helion SA**

# abc

## CorelDRAW X7 PL

CorelDRAW to jeden z najpopularniejszych programów do tworzenia grafiki użytkowej. Program, od dwudziestu lat stale ulepszany i rozwijany, świetnie nadaje się do wykonywania wszelkich szyldów, bannerów, wizytówek i rysunków technicznych. Jego założenia są jednak inne niż te, które przyświecały twórcom bardziej tradycyjnych programów graficznych – i dlatego wiele osób uważa, że CorelDRAW jest trudny w obsłudze. Nic bardziej mylnego! Otwórz tę książkę, a szybko zrozumiesz, dlaczego warto używać go na co dzień!

Ten podręcznik jest przeznaczony dla osób, które chcą nauczyć się projektować w programie CorelDRAW albo zobaczyć, jakie nowości wprowadza jego ostatnia wersja. Znajdziesz tu zarówno dokładne opisy czynności, które trzeba wykonać, by narysować obiekt, zastosować wypełnienie, zmienić kształt czy położenie każdego elementu obrazu, jak i wskazówki dotyczące pracy z bitmapami czy z tekstem. Zrozumiesz, na czym polega precyzyjne rysowanie oraz do czego służą warstwy. Sprawdź, jak piękne projekty możesz bez trudu wykonać w CorelDRAW!

- Podstawy rysunku wektorowego
- Praca z tekstem i tabelami
- Wypełnienia i kontury
- Precyzyjne rysowanie
- Edycja krzywych
- Modyfikacje obiektów
- Praca z bitmapami
- Warstwy

### Wypróbuj CorelDRAW

<b>Helion</b>	
29595	numer katalogowy
księgarnia internetowa	
<a href="http://helion.pl">http://helion.pl</a>	
zamówienia telefoniczne	
	<b>0 801 339900</b>
	<b>0 601 339900</b>
<b>Informatyka w najlepszym wydaniu</b>	

Sprawdź najnowsze promocje:  
🔗 <http://helion.pl/promocje>  
Książki najchętniej czytane:  
🔗 <http://helion.pl/bestsellery>  
Zamów informacje o nowościach:  
🔗 <http://helion.pl/nowosci>

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



ISBN 978-83-283-0003-3
9 788328 300033
<b>cena 39,90 zł</b>