

# abc

Zasmakuj w CoreIDRAW...  
i poznaj możliwości grafiki wektorowej!

- Rysunek wektorowy, czyli jak poruszać się w programie CoreIDRAW
- Tabele i obiekty, czyli jak stosować w projekcie różne typy danych
- Dokonywanie zmian, czyli jak wprowadzać w życie zasady edycji

Roland Zimek

# CoreIDRAW X6 PL



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.

Redaktor prowadzący: 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?abccx6>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

ISBN: 978-83-246-5184-9

Copyright © Helion 2013

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 X6 .....	7
	Co nowego w programie? .....	8
	Wymagania systemowe .....	11
	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 .....	21
	Zapisywanie, otwieranie i drukowanie rysunków .....	25
	Zapisywanie rysunków .....	25
	Otwieranie rysunków .....	28
	Drukowanie rysunków .....	29
	Corel CONNECT .....	31
	Przydatne informacje .....	33
	Korzystanie z okien dokowanych .....	37
	Okno dokowane Podpowiedzi .....	39
	Obszar roboczy .....	42
	Rozmiar strony .....	42
	Tło strony .....	44
	Wstawianie i usuwanie stron .....	45
	Numerowanie stron .....	46
	Widok dokumentu .....	47
	Korzystanie z Pomocy .....	48

<b>3</b>	<b>Podstawy rysunku wektorowego .....</b>	<b>51</b>
	Rysowanie prostych obiektów .....	51
	Prostokąty, elipsy, wielokąty, gwiazdy i spirale .....	52
	Kształty podstawowe .....	55
	Obiekty z 3 punktów .....	56
	Inteligentne rysowanie .....	57
	Nadawanie obiektom kolorów .....	58
	Transformacje obiektów .....	62
	Precyzyjne transformacje obiektów .....	66
	Tworzenie kopii obiektu .....	67
	Tworzenie kopii obiektu podczas transformacji .....	68
	Tworzenie wielu kopii obiektu .....	68
	Duplikowanie obiektu .....	70
	Klonowanie obiektów .....	71
	Symbole .....	74
	Kolejność obiektów .....	78
	Wybieranie obiektów .....	80
	Grupowanie obiektów .....	82
	Blokowanie obiektów .....	84
	Wyrównywanie i rozkładanie obiektów .....	85
	Wyrównywanie .....	85
	Rozkładanie .....	86
	Zmiana kształtu obiektów .....	89
<b>4</b>	<b>Praca z tekstem i tabelami .....</b>	<b>91</b>
	Tekst .....	91
	Wprowadzanie tekstu .....	91
	Importowanie tekstu .....	94
	Formatowanie tekstu .....	96
	Wyrównywanie obiektów względem tekstu .....	114
	Wstawianie znaków specjalnych .....	115
	Rozpoznawanie kroju czcionki .....	116
	Tabele .....	118
	Tworzenie tabel .....	118
	Zaznaczanie wybranych elementów tabeli .....	120
	Praca nad kolumnami, wierszami i komórkami .....	121
	Wprowadzanie do komórek tekstu oraz obrazów .....	124
	Formatowanie tabeli i komórek .....	125
<b>5</b>	<b>Wypełnienia i kontury .....</b>	<b>127</b>
	Zmiana ustawień domyślnych .....	128
	Wypełnienie jednolite .....	129
	Wypełnienie tonalne .....	133
	Wypełnienie deseniem .....	135
	Wypełnienie teksturą .....	137
	Wypełnienie postscriptowe .....	139
	Okno dokowane Kolor .....	140

	Kontury obiektów .....	141
	Interakcyjne wypełnienie .....	145
	Wypełnienie siatkowe .....	147
	Okno Właściwości obiektu .....	147
	Szybkie wypełnianie części wspólnej .....	149
	Przekształcanie konturu w obiekt .....	150
	Paleta dokumentu .....	151
	Style kolorów .....	152
	Harmonie kolorów .....	154
<b>6</b>	<b>Precyzyjne rysowanie .....</b>	<b>157</b>
	Linijki .....	158
	Siatka .....	161
	Prowadnice .....	163
	Prowadnice dynamiczne .....	165
	Prowadnice wyrównania .....	167
	Przyciąganie do obiektów .....	168
	Przyciąganie tekstu do siatki bazowej .....	171
<b>7</b>	<b>Edycja krzywych .....</b>	<b>173</b>
	Rysowanie linii .....	174
	Rysunek odręczny .....	174
	Linia z 2 punktów .....	176
	Krzywe Béziera .....	177
	Środki artystyczne .....	178
	Pisak .....	180
	Linia b-sklejana .....	181
	Łamana .....	181
	Krzywa z 3 punktów .....	182
	Łącznik .....	182
	Wymiary .....	184
	Krzywe Béziera .....	188
	Zmiana kształtu krzywych .....	190
	Łączenie krzywych .....	194
	Zmiana kształtu obiektów .....	195
<b>8</b>	<b>Modyfikacje obiektów .....</b>	<b>197</b>
	Narzędzia kadrowania .....	197
	Kadrowanie .....	198
	Nóż .....	198
	Gumka .....	199
	Usuwanie segmentów wirtualnych .....	200
	Narzędzia kształtu .....	201
	Pędzel rozmazujący .....	201
	Pędzel chropowaty .....	202
	Swobodna transformacja .....	203
	Smużenie .....	204

	Ślimak .....	204
	Przyciągaj oraz Odpychaj .....	205
	Łączenie obiektów .....	205
	Kształtowanie .....	206
	Spawanie .....	207
	Przycinanie .....	208
	Część wspólna .....	209
	Uprość .....	209
	Przód bez tyłu .....	210
	Tył bez przodu .....	210
	Granice .....	210
<b>9</b>	<b>Praca z bitmapami .....</b>	<b>213</b>
	Edycja grafiki rastrowej .....	213
	Trasowanie .....	218
<b>10</b>	<b>Efekty .....</b>	<b>223</b>
	Dopasowanie, transformacje i korekcja .....	224
	Metamorfoza .....	226
	Obrys .....	231
	Obwiednia .....	233
	Głębia .....	236
	Faza .....	242
	Soczewka .....	244
	Perspektywa .....	248
	Kadrowanie .....	250
	Narzędzia efektów .....	255
	Metamorfoza .....	255
	Obrys .....	256
	Zniekształcenie .....	256
	Cień .....	258
	Obwiednia .....	259
	Głębia .....	259
	Przezroczystość .....	260
	Dopasowanie tekstu do ścieżki .....	263
	Obwiednia i oblewanie tekstem obiektów .....	266
<b>11</b>	<b>Warstwy .....</b>	<b>269</b>
	Menedżer obiektów .....	270
	Zarządzanie obiektami .....	271
	Warstwy .....	272
	<b>Skorowidz .....</b>	<b>281</b>

# PODSTAWY RYSUNKU WEKTOROWEGO

## Rysowanie prostych obiektów

Podstawowym elementem każdego rysunku wektorowego jest obiekt. Obiekt można określić jako dowolną figurę geometryczną, taką jak na przykład 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 na przykład mają być drukowane. Wiele pojedynczych obiektów można połączyć w grupy, tak aby można się było 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 narysować 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 wskażać przeciwległy 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 ✕ 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 przeciwległego narożnika. Możesz jednak rozpocząć rysowanie obiektu od jego dowolnego narożnika, ważne jednak, abyś rysowanie zakończył koniecznie w przeciwległym 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.

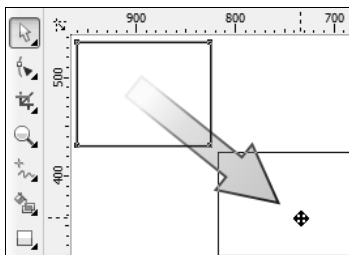
Żeby przesunąć obiekt w inne miejsce, chwyć go lewym przyciskiem myszy. Cursor myszy w trakcie przeciągania obiektu zamieni się w mały znak plus ze strzałkami na końcach . Przeciągnij obiekt w wybrane miejsce na kartce, trzymając wciśnięty lewy przycisk myszy, a potem go zwolnij (rysunek 3.2).

Aby zmienić rozmiar obiektu, zaznacz dowolny obiekt, a potem chwyć i przeciągnij górny lub dolny uchwyt, żeby zmienić rozmiar w pionie. Następnie chwyć



Rysunek 3.2.

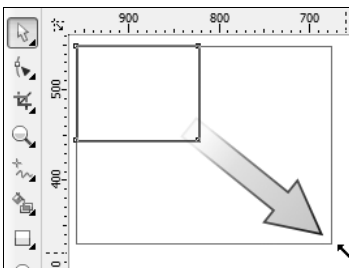
Zmiana  
położenia  
obiektu



lewy bądź prawy uchwyt i zmień szerokość obiektu. Aby równocześnie zmienić wysokość i szerokość obiektu, chwycić 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 (to znaczy, że proporcje poziomego i pionowego rozmiaru obiektu pozostają niezmienione). Jeżeli zamierzasz zmienić rozmiar obiektu bez zachowania jego proporcji, podczas zmiany rozmiaru trzymaj wciśnięty 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 służącego 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).

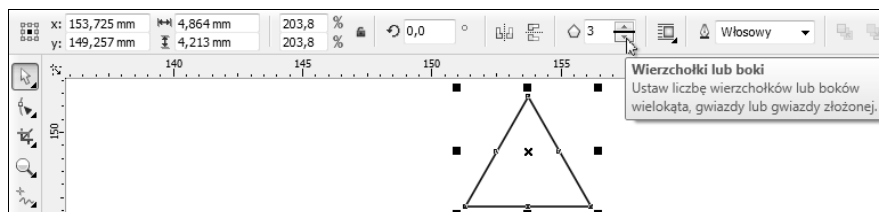
**Rysunek 3.4.**

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).

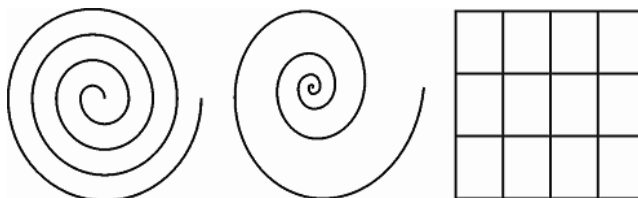


**Rysunek 3.6.** Pasek narzędzi spirali

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 kratka



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

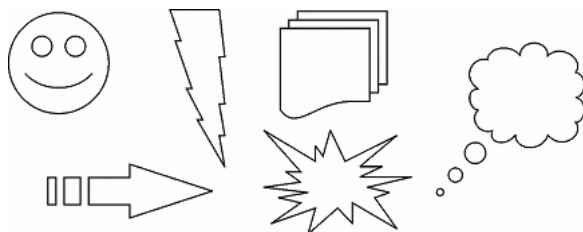
Na tej samej palecie wysuwanej, na której znajduje się wielokąt i spirala, masz też możliwość wybrania rysowania kraterów. Ten obiekt jest dość prosty i dlatego na pasku narzędzi możesz wybrać jedynie interesującą Cię liczbę kolumn i wierszy.

## Kształty podstawowe

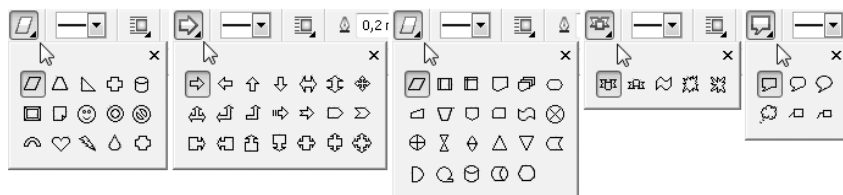
CorelDRAW posiada także wiele zdefiniowanych obiektów podstawowych. Umożliwiają one narysowanie kształtów takich jak strzałki, błyskawice, dymki, wstęgi, serca itp. (rysunek 3.8).

Rysunek 3.8.

Przykładowe kształty zdefiniowane w programie



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

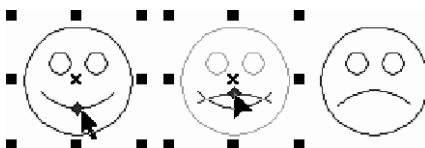


Rysunek 3.9. Palety przykładowych kształtów

Wiele narysowanych w ten sposób kształtów możesz jeszcze dodatkowo zmodyfikować (na przykład 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

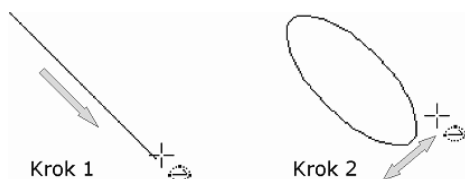
Gdy zechcesz narysować prostokąt lub elipsę obrócone pod kątem innym niż 90 stopni do krawędzi kartki, pomocne będą tzw. obiekty z 3 punktów. Są to predefiniowane obiekty o tajemniczo brzmiących nazwach: *Elipsa z 3 punktów*, *Prostokąt z 3 punktów* i *Krzywa z 3 punktów*. Narzędzia te przyspieszają 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 3 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, przesunij 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 3 punktów



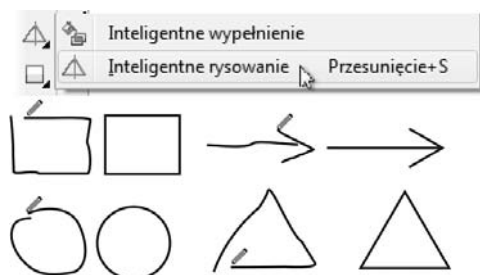
W podobny sposób możesz narysować *Prostokąt z 3 punktów*. Przy okazji omawiania rysowania krzywych opiszę *Krzywą z 3 punktów*.

## Inteligentne rysowanie

Bardzo ciekawym narzędziem jest tzw. *Inteligentne rysowanie*. Pozwala ono naszkicować odręcznie dowolny obiekt, a program postara się rozpoznać w nim jeden z podstawowych kształtów, takich jak na przykład prostokąt, elipsa, strzałka itp. W ten sposób narysowane ręcznie kształty przestaną odróżniać się od tych narysowanych za pomocą odpowiednich narzędzi (rysunek 3.12).

Rysunek 3.12.

Inteligentne  
rysowanie



Aby skorzystać z uproszczonego rysowania, rozwiń paletę narzędzia *Inteligentne wypełnianie*. Wybierz przycisk inteligentnego rysowania. Narysuj odręcznie dowolny kształt, trzymając wciśnięty lewy przycisk myszy.

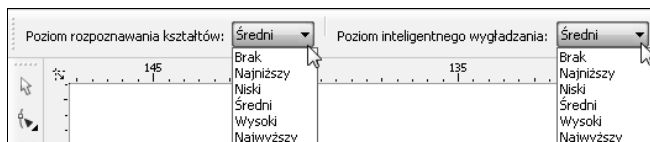
Program postara się samodzielnie rozpoznać narysowany kształt i przekształci go w jedną z podstawowych figur.

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

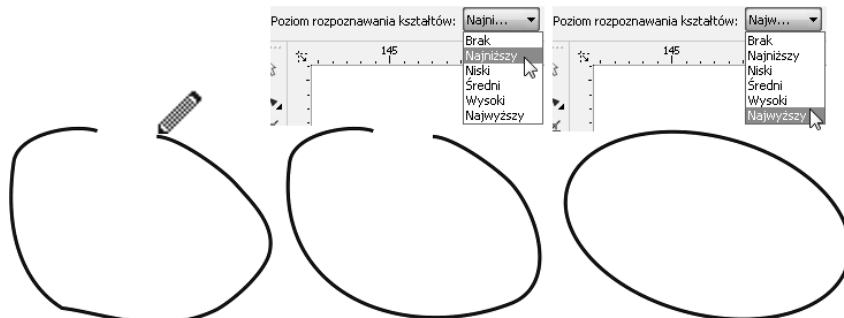
Jeżeli uznasz, że program zbyt słabo rozpoznaje rysowane przez Ciebie kształty, możesz zwiększyć poziom rozpoznawania, rozwijając listę *Poziom rozpoznawania kształtów* na pasku właściwości (rysunek 3.13).

**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 jedynie bardzo podobne figury będą rozpoznawane (rysunek 3.14).



**Rysunek 3.14.** Różne poziomy rozpoznawania kształtu

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

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

## Nadawanie obiektom kolorów

W tej części rozdziału zajmę się wybieraniem kolorów. Ponieważ możliwości nadawania obiektom kolorów 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 kolor 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 kolor konturu obiektu, kliknij kolor z tej samej palety prawym przyciskiem myszy.

Jeżeli na palecie nie znajdziesz odpowiedniego koloru, skorzystaj z małych strzałek. Strzałka w lewą stronę rozwija całą dostępną paletę kolorów, natomiast strzałką w górę i strzałką w dół możesz „przewijać” paletę kolorów (jest ich więcej, niż widać na ekranie) (rysunek 3.15).

**Rysunek 3.15.**

Wypełnienie  
i kontur obiektu

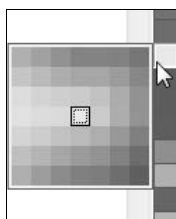


Aby usunąć kolor obiektu, kliknij przekreślony kwadrat  znajdujący się na samej górze palety kolorów. Pozwala on nadać obiektom przezroczystość. Potraktowany w ten sposób obiekt nie posiada wypełnienia (lub konturu).

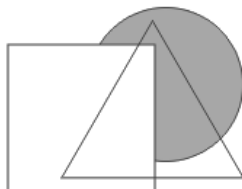
Możesz także wybrać inny odcień interesującego Cię koloru. W tym celu przytrzymaj dłużej kolor jak najbardziej zbliżony do potrzebnej Ci barwy, a będziesz mógł zastosować jego odcień, inny niż te pokazane dotychczas, ponieważ pojawi się wówczas dodatkowa paleta kolorów. Kliknij wybrany kolor (rysunek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



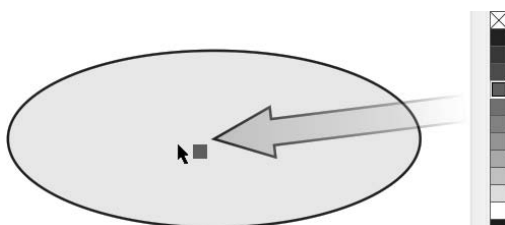
**Rysunek 3.17.** Przezroczysty trójkąt umożliwia zobaczenie obiektów leżących pod nim

Wybrany kolor można również przeciągnąć na konkretny obiekt. Dzięki temu przed zmianą koloru 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 wybranym kolorze. 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 ten 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



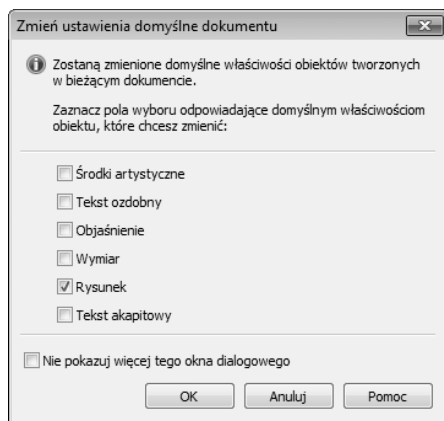
Jeżeli podczas przeciągania puścisz lewy przycisk myszy w miejscu, gdzie nie ma żadnego obiektu, pojawi się okno o nazwie *Wypełnienie jednolite* z zaznaczoną opcją *Rysunek* (rysunek 3.19). Jeżeli ją zaakceptujesz, klikając przycisk *OK* lub wciskając *Enter*, od tej pory każdy nowo rysowany obiekt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

Bardzo ciekawą funkcją jest mieszanie kolorów. Jeśli podczas przeciągania jakiegoś koloru przytrzymasz wciśnięty klawisz *Ctrl*, a docelowy obiekt będzie



**Rysunek 3.19.**

Nadawanie  
domyślnego  
koloru



już wypełniony jakimś innym kolorem, oba kolory zostaną ze sobą zmieszane w stosunku 90% do 10% (90% koloru wcześniejszego do 10% nowego).

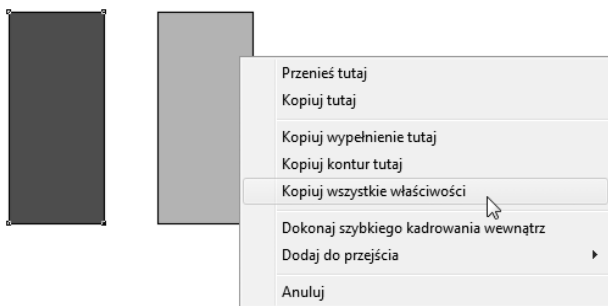
Możesz także skopiować kolor z jednego obiektu do innego. W tym celu złap prawym przyciskiem myszy obiekt, z którego chcesz skopiować kolor. Następnie przesuń wskaźnik myszy nad obiekt docelowy i dopiero wtedy zwolnij przycisk.

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.

**Rysunek 3.20.**

Kopiowanie  
wypełnienia  
i konturu



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

## Transformacje obiektów

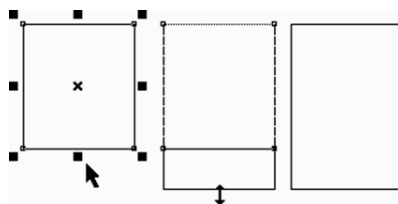
Po narysowaniu dowolnego obiektu możesz go poddawać wielu różnym transformacjom, takim jak zmiana rozmiaru czy obrót. W przypadku rysunków wektorowych istotną zaletą takich czynności jest to, że transformowane obiekty nie tracą na swojej jakości.

Aby dokonać transformacji, zaznacz obiekt za pomocą wskaźnika (tak naprawdę możesz wskazać obiekt przy wybranym dowolnym narzędziu, lecz nie polecam tego, gdyż niechętny możesz narysować na przykład 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.

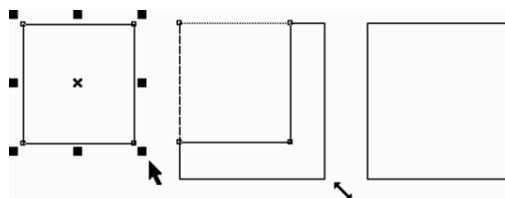
**Rysunek 3.21.**

Zmiana  
wysokości  
obiektu



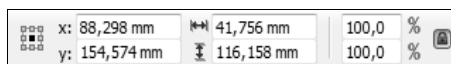
**Rysunek 3.22.**

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

W dwóch następnych 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 na przykład w polu określającym szerokość obiektu znajduje się wartość  $131,012\text{ mm}$ , a wpiszesz  $131,012\text{ mm}/4$ , to ustalimy szerokość obiektu na  $32,753\text{ mm}$ .

Jeżeli podczas instalowania programu CorelDRAW wybrałeś język polski, to rozmiary obiektu będą podawane w milimetrach. Jeżeli chcesz zmienić te jednostki na przykład 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 ulegnie zmianie. 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 na przykład względem narożnika. W tym celu należy zaznaczyć odpowiedni punkt odniesienia znajdujący się w polu *Początek układu obiektu* (rysunek 3.24).

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.

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 3.24.

Powiększenie rysunku do 200% przy dwóch różnych ustawieniach punktów odniesienia

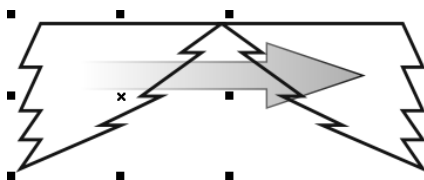


Niestety, nie można zmniejszyć rozmiarów obiektu (na przykład do 50%) z przytrzymanym klawiszem *Ctrl*. Trzymając wciśnięty klawisz *Ctrl*, możemy jedynie zwiększać rozmiary obiektu. Jeżeli jednak zależy Ci na dokładnym zmniejszeniu na przykład szerokości obiektu o połowę, skorzystaj z paska właściwości, 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).

(rysunek 3.25). Nie zapomnij o przytrzymaniu klawisza *Ctrl*, bo inaczej zmienisz oryginalne rozmiary.

Rysunek 3.25.

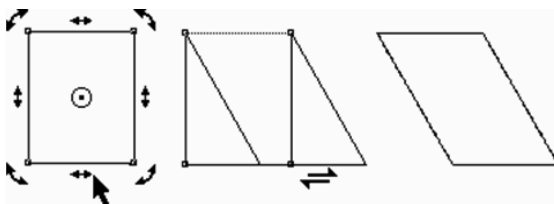
Lustrzane odbicie obiektu



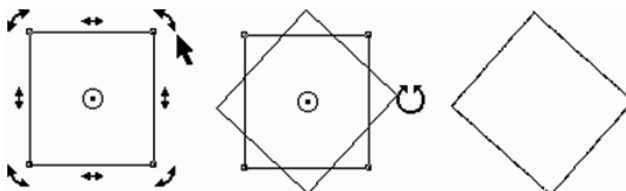
Obiekty możesz także obracać lub pochylać. Aby to zrobić, należy ponownie kliknąć zaznaczony już wcześniej obiekt. Następnie przeciągnij jedną z prostych strzałek (widniejących pośrodku boków obiektu) i pochyl zaznaczony element. Pochylanie obiektu z przytrzymanym klawiszem *Ctrl* pozwala na modyfikację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

Kliknij następnie jedną z „zakreślonych” 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 3.26.

Pochylenie  
obiektu

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 środku 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.

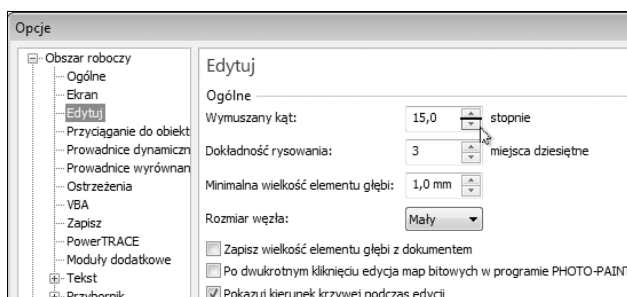
Jeśli podczas przesuwania środka obrotu przytrzymasz klawisz *Ctrl*, środek obrotu przesunie się do jednego z dziewięciu charakterystycznych punktów (są to narożniki, środki boków i środek obiektu). Podczas obracania obiektów bardzo przydatne może się też okazać pole kąta obrotu, które znajduje się na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

Pochylenie 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 na przykład 30, 45 czy 90 stopni. Gdy jednak zależy nam na obróceniu obiektu o mniejszy kąt, np. o 5 czy 10 stopni, należy 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.

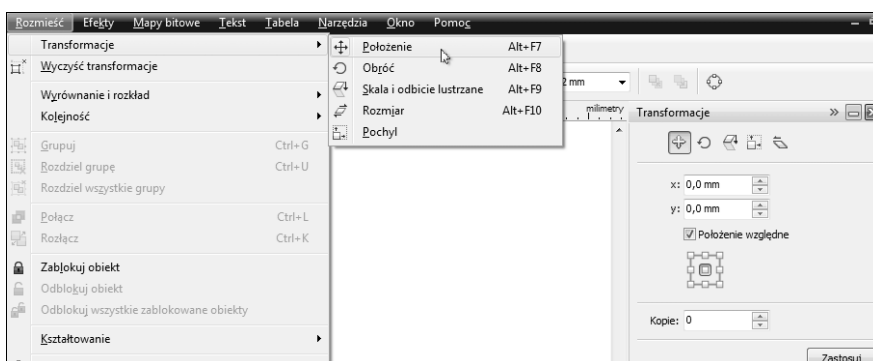
Zmiana  
wymuszonego  
kąta



## Precyzyjne transformacje obiektów

Opisane wcześniej transformacje obiektów za pomocą myszy i klawiatury pozwalają na szybkie wykonanie określonej czynności. Jednak najczęściej nie dają możliwości precyzyjnego wykonania 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 *Rozmieść*. Z wyświetlonej listy można wybrać żądaną transformację, choć można 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 swoje położenie o podane wartości względem swojego aktualnego położenia. Wyłączając zaś zaznaczenie tego pola, możemy 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*.

Transformacja *Obrotu*, *Skali*, *Rozmiaru* i *Pochylenia* odbywa się na niemal identycznych zasadach jak zmiana *Położenia*. Jedynie zamiast pól *x* i *y* zmiany położenia pojawiają się ustawienia odpowiednie dla danej transformacji.

Jeżeli transformację zastosowałeś dla oryginalnego obiektu, możesz szybko cofnąć dokonane zmiany. Wystarczy wybrać polecenie *Rozmieść/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 zachodzi potrzeba umieszczenia w obszarze roboczym kilku identycznych obiektów, nie ma potrzeby rysowania ich wszystkich. Wystarczy narysować tylko jeden, a następnie utworzyć jego kopię. Kopia będzie posiadała 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 tak zwanym 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 przesuń 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 tworzyć kopie obiektów podczas ich transformacji, kliknij i przeciągnij myszą dowolny obiekt w inne miejsce, ale nie zwalniaj 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 na przykład 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, to znaczy tworzy kopię obiektu. Musisz zwracać baczność uwagę na kształt kursora myszy, gdyż podczas przeprowadzania takiej operacji można niechcący kilka razy wcisnąć prawy przycisk myszy. Skutkiem tego będzie brak rozeznania, czy modyfikujesz kopię, czy oryginał. Po nabraniu wprawy można zapomnieć o klawiszu + podczas transformacji obiektu, choć jest on 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.

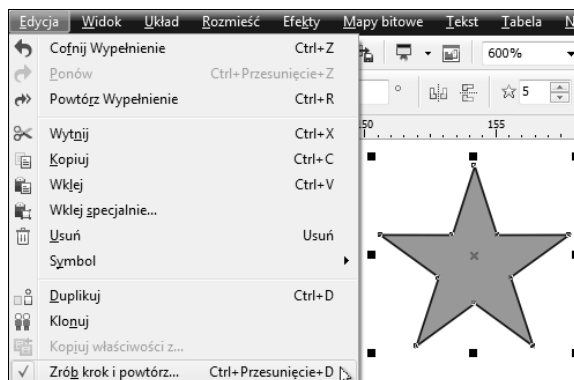


Aby utworzyć kopie wybranego obiektu w określonych odstępach, postępuj zgodnie z poniższymi poleceniami:

Wskaż wybrany obiekt, a następnie rozwiń menu *Edycja* (rysunek 3.30).

**Rysunek 3.30.**

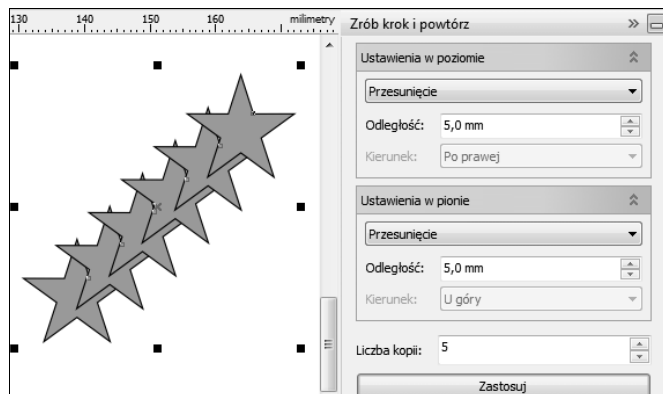
Tworzenie wielu kopii obiektu



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

**Rysunek 3.31.**

Okno dokowane  
*Zrób krok i powtórz*



W części *Ustawienia poziome* wybierz sposób tworzenia nowych kopii:

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

W podobny sposób określ sposób przesunięcia kopii w pionie, ustalając odpowiednie parametry w części *Ustawienia w pionie*.

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

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

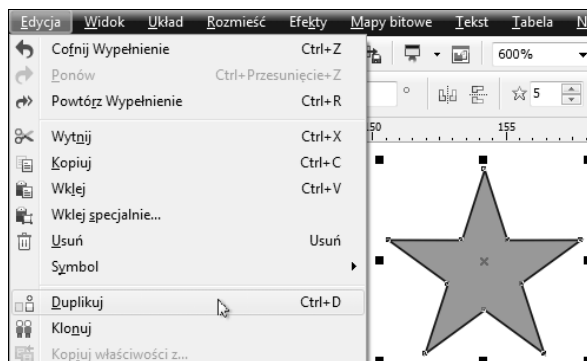
## Duplikowanie obiektu

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).

**Rysunek 3.32.**

Duplikowanie  
obiektu



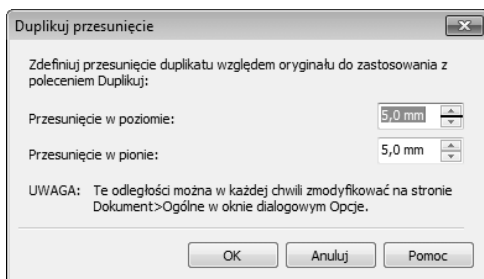
Jeżeli wykonujesz czynność duplikowania po raz pierwszy, na ekranie zostanie wyświetlone okno właściwości pozwalające ustawić szczegółowe parametry duplikowania (rysunek 3.33).

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

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.

Rysunek 3.33.

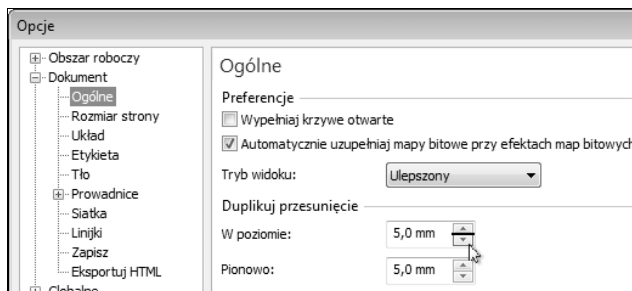
Okno  
właściwości  
duplikowania



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).

Rysunek 3.34.

Zmiana  
ustawień  
duplikowania



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



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

## 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.

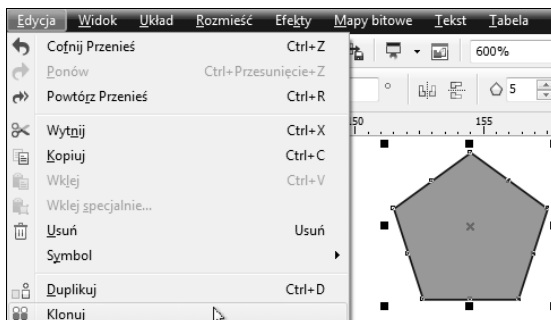
Klonowanie obiektu oznacza jednak utworzenie kopii połączonej z oryginałem. Wszelkie zmiany wprowadzone w oryginalnym obiekcie są automatycznie wykonywane także na klonie lub klonach. Jeżeli jednak dokonasz zmian na klonie, to na oryginale modyfikacje te nie zostaną automatycznie powtórzone.

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).

Rysunek 3.35.

### Klonowanie obiektu



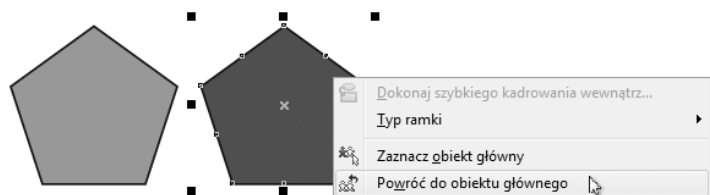
Zostanie utworzony klon oryginalnego obiektu przesunięty o taką samą wartość, jak gdyby zostało wybrane polecenie duplikowania. Możesz teraz ponownie zaznaczyć obiekt oryginalny i utworzyć dla niego kolejny klon (nie można tworzyć klonów dla istniejących już klonów).

Zaznacz teraz ponownie obiekt oryginalny i zmień dowolną jego właściwość (na przykład kolor wypełnienia). Klon zostanie automatycznie wypełniony takim samym kolorem. Jeżeli jednak wskażesz klon i zmienisz dowolną z jego właściwości, to 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 zmiany na klonie. Można by powiedzieć, że zmiana dowolnej właściwości klonu powoduje rozłączenie powiązania tej właściwości (ale tylko tej jednej modyfikowanej) z obiektem oryginalnym.

Podczas zmiany na przykład rozmiaru lub kąta obrotu obiektu głównego takiej samej transformacji zostanie poddany klon. Zmieniając jednak położenie obiektu oryginalnego, nie zmienimy 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).

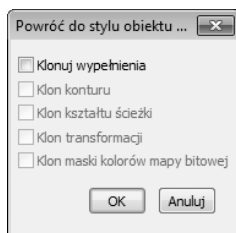
Zostanie wyświetlone okno umożliwiające określenie, jakie właściwości klonu mają zostać przywrócone (rysunek 3.37). Wybierz odpowiednie opcje:



**Rysunek 3.36.** Przywrócenie właściwości klonu

**Rysunek 3.37.**

Powrót do stylu  
obiektu  
głównego



- *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.

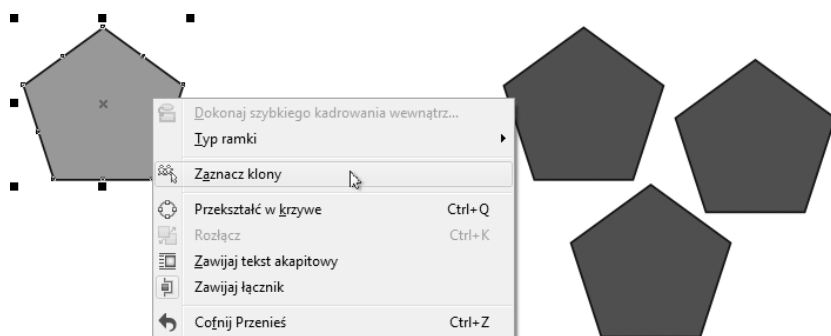
Po zaznaczeniu odpowiednich pól należy kliknąć przycisk *OK*.

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.



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



Rysunek 3.38. Zaznaczanie klonów

## Symbole

Opisany powyżej sposób klonowania obiektów jest bardzo przydatny. Co jednak zrobić, gdy będziemy potrzebować dużej liczby klonów dla wielu obiektów? Zarządzanie tyloma obiektami może być skomplikowane.

W takim przypadku wygodniej jest skorzystać z symboli. Symbol to obiekt (lub obiekty wektorowe), który można umieścić w bibliotece symboli. Taki symbol będziemy mogli wstawić do rysunku, gdy tylko okaże się niezbędny. W stworzonym rysunku można wielokrotnie wykorzystać jeden symbol. Korzystanie z symboli zamiast z wielu kopii tego samego obiektu pozwala także na zmniejszenie rozmiaru pliku, w którym będziemy mieli zamiar zapisać rysunek. Modyfikacja symbolu spowoduje zmianę wyglądu wszystkich jego wystąpień w rysunku.

Do zarządzania symbolami służy okno dokowane *Menedżer symboli*. Aby je otworzyć, należy z górnego menu *Edycja* wybrać wiersz *Symbol*, a następnie *Menedżer symboli*.

Po narysowaniu obiektu lub obiektów należy je zaznaczyć i z górnego menu *Edycja* wybrać polecenie *Symbol*, a potem *Nowy symbol* (rysunek 3.39).

Pojawi się okno, w którym należy jeszcze podać nazwę, pod jaką symbol ma zostać zapamiętany. Wpis akceptujemy klawiszem *OK*. Utworzony w ten sposób symbol pojawi się na liście okna dokowanego *Menedżer symboli*. Symbol można także utworzyć, klikając obiekt prawym przyciskiem myszy i wybierając z menu podręcznego *Symbol*, a następnie *Nowy symbol*.

Obiekt lub obiekty, na podstawie których został utworzony symbol, zostaną automatycznie przekształcone jako jego wystąpienie.



abc

# SKOROWIDZ

## A

automatyczne  
redukowanie węzłów, 193  
zapisywanie, 27

## B

biblioteka symboli, 77  
blokowanie obiektów, 84  
błędy  
ortograficzne, 108  
pisowni, 111

## C

cieniowanie głębi, 241  
cień, 258  
cofnięcie czynności, 33  
Corel CONNECT, 31, 33  
przyciski, 32  
uruchamianie, 31  
Corel PHOTO-PAINT, 217  
efekty, 217  
moduły dodatkowe, 216  
CorelTRACE, 218

czarne uchwyty, 75  
czarny trójkąt, 24  
czcionki, 93, 98  
czcionki OpenType, 98  
część wspólna obiektów, 149, 209

## D

dodawanie  
stylu koloru, 153  
węzłów, 191  
dopasowywanie  
obiektu do obwiedni, 235  
tekstu do ścieżki, 264  
drukowanie  
rysunków, 29  
warstwy, 275  
duplikowanie obiektu, 70  
dzielenie wyrazów, 106

## E

edycja  
biblioteki symboli, 78  
koloru, 154  
symbolu, 75  
warstwy, 275

edytor harmonii, 156  
efekty, 224  
efekty typowe dla bitmap, 217  
ekran

    Górne menu, 22  
    Linijki, 25  
    Numer bieżącej strony, 25  
    Obszar strony, 25  
    Okno dokowane, 25  
    Paleta dokumentu, 25  
    Paleta kolorów, 24  
    Pasek narzędzi, 22  
    Pasek standardowy, 22  
    Pasek stanu, 24  
    Pasek tytułu, 22  
    Pasek właściwości, 22  
    Suwaki, 25

ekran CorelDRAW X6, 21  
ekran powitalny, 18  
eksportowanie biblioteki, 77

## F

faza, 242  
formatowanie  
    akapitów, 99  
    interakcyjne tekstu, 104  
    komórek, 125  
    tabeli, 125  
    tekstu, 96  
    znaków, 96

## G

głębia, 236, 259  
    cieniowanie, 241  
    obrót, 239  
    oświetlenie, 240  
głębokość głębi, 238  
górne menu, 22  
grafika rastrowa, 12, 213  
grafika wektorowa, 13, 20  
granice, 210  
grupowanie obiektów, 82  
gumka, 199

## I

importowanie tekstu, 94  
inicjały wpuszczane, 103

## J

jednostki miary, 160  
jednostki wymiaru, 185

## K

kadrowanie, 198, 250  
kął gradacji, 134  
klawisze funkcyjne, 37  
klonowanie obiektów, 71, 72  
klony, 73  
kłódka, 63  
kolejność obiektów, 78  
kolor  
    obrysu, 232  
    konturu, 145  
kolory, 10, 129, 152, 154  
kolumny, 101  
kolumny tabeli, 121  
kombinacje klawiszy, 67, 80, 84, 88,  
    114, 211, 263  
kontury, 141  
kopia obiektu, 68  
krzywa z 3 punktów, 182  
krzywe Béziera, 177, 188  
krzywe zamknięte, 175  
kształł końcówki, 145  
kształtowanie, 206  
kształty podstawowe, 55

## L

liczba  
    stron, 45  
    węzłów, 193  
limit przyciągania, 170  
linia bazowa tekstu, 115  
linia b-sklejana, 181  
linie, 144, 176  
linie wymiarowe, 184



linijki, 25, 158  
 lista okien dokowanych, 38  
 lustrzane odbicie obiektu, 64

**L**

łamana, 181  
 łączenie  
   krzywych, 194  
   obiektów, 205  
 łączniki, 182  
 łączniki interakcyjne, 183

**M**

mapowanie węzłów, 229  
 mapy bitowe, 15, 20, 44, 214  
 menedżer obiektów, 270  
   Prowadnice, 270, 271  
   Pulpit, 271  
   Siatka dokumentu, 271  
   Strona 1, 270  
   Strona główna, 270  
   Warstwa 1, 270  
 menedżer symboli, 74  
 menu Widok, 158  
 metamorfoza, 226, 255  
 metamorfoza kolorów, 233  
 metody trasowania, 219  
 miksery, 130  
 modele kolorów, 129  
 modyfikowanie  
   kolorów, 156  
   narożników, 89  
   symboli, 74, 78  
   węzłów, 190

**N**

nagrania wideo, 41  
 narożniki, 11, 143, 232  
 narzędzia  
   efektów, 255  
   językowe, 107  
   kadrowania, 197  
   kształtu, 201

narzędzie, 20  
 Cień, 258  
 Elipsa, 23, 89  
 Głębia, 259  
 Gumka, 199  
 Inteligentne rysowanie, 57  
 Inteligentne wypełnienie, 23, 57,  
   149  
 Interakcyjne wypełnienie, 24, 145  
 Kadrowanie, 23, 197  
 Kontur, 142, 176  
 Krzywa z 3 punktów, 182  
 Kształt, 23, 190, 191  
 Kształty podstawowe, 24  
 Linia b-sklejana, 181  
 Linia z 2 punktów, 176  
 Linijka, 63, 158  
 Losowe zniekształcenie, 258  
 Łamana, 181  
 Łącznik, 183  
 Łącznik prostoliniowy, 24  
 Metamorfoza, 24, 255  
 Nóż, 198  
 Obrys, 256  
 Obwiednia, 259  
 Odpychaj, 11, 205  
 Pędzel chropowaty, 202  
 Pędzel rozmazujący, 201  
 Pióro konturu, 24, 142  
 Pipeta, 24  
 Pisak, 180  
 Postrzępienie, 258  
 Powiększenie, 23, 35  
 Prostokąt, 23, 54  
 Prowadnica, 163  
 Prowadnica dynamiczna, 165  
 Prowadnica wyrównania, 167  
 Przyciągaj, 11, 205  
 Rysunek odręczny, 23, 174  
 Siatka, 161, 172  
 Smużenie, 11, 204  
 Spirala, 55  
 Swobodna transformacja, 203  
 Ślimak, 11, 204  
 Środki artystyczne, 178  
 Tabela, 24, 118, 125

## narzędzie

- Tekst, 24, 91, 94
- Usuwanie segmentów wirtualnych, 200
- Wepchnij/wypchnij, 257
- Wielokąt, 23, 54
- Wir, 258
- Wskaźnik, 22, 52, 75
- Wskaźnik odręczny, 11, 81
- Wygładzanie zniekształcenia, 258
- Wymiar równoległy, 24
- Wymiary, 184
- Wypełnienie, 24, 127
- Wypełnienie siatkowe, 147
- Zniekształcenie, 257
- nawiasy klamrowe, 87
- nawigator, 35
- nazwy stron, 46
- niebieskie uchwyty, 75
- nowy rysunek, 270
- nóż, 198
- numer bieżącej strony, 25
- numerowanie stron, 46

**O**

- obiekt główny, 73
- obiekty, 8, 20, 51
- oblewanie tekstem, 266
- obramowanie komórek, 126
- obrót, 203
  - głębi, 238
  - obiekту, 65
- obrys, 231, 256
- obsługa czcionek OpenType, 9
- obszar
  - roboczy, 42
  - strony, 25
- obwiednia, 233, 259, 266
- odbicie, 203
- odłączenie tekstu od ścieżki, 266
- okna dokowane, 20, 25, 37
- okno
  - automatycznego zapisywania, 27
  - drukowania, 30
  - Importowanie/wklejanie tekstu, 95

- Kolor, 141
- Kolor konturu, 145
- Menedżer obiektów, 271
- Menedżer symboli, 74
- Metamorfoza, 228
- Miksery, 130
- podglądu wydruku, 30
- Podpowiedzi, 40, 41
- Pomocy, 49
- powitalne, 19
- programu PowerTRACE, 221
- przejścia kolorów, 131
- Przekształć tekst w tabelę, 119
- rozmiaru strony, 43
- Style kolorów, 10, 153
- Style obiektu, 9
- Transformacje, 66
- właściwości
  - duplikowania, 71
  - obiekту, 10, 38, 147, 148
  - tekstu, 97
- Wypełnienie jednolite, 60
- Zrób krok i powtórz, 69

## opcje

- konturu, 149
- szybkiego sprawdzania, 109
- wypełnienia, 149

## orientacja

- strony, 43
- tekstu, 265

## oświetlenie głębi, 240

## otwieranie rysunków, 28

**P**

- pakiet CorelDRAW Graphics Suite X6, 8
- paleta
  - dokumentu, 25, 151
  - kolorów, 24, 131, 132
  - wysuwana, 21
- pasek
  - narzędzi, 22
  - przejścia kolorów, 135
  - standardowy, 22
  - stanu, 24

- tytułu, 22  
 właściwości, 22  
 właściwości obszaru roboczego, 42  
 perspektywa, 248  
 pędzle, 201  
 pisak, 180  
 pochylanie obiektu, 65  
 pochylenie, 203  
 podgląd, 224  
   efektu, 217  
   wydruku, 30  
 wypowiedź, 40, 41  
 podział komórki, 123  
 pole wyszukiwania, 19  
 polecenie  
   Duplikuj, 70  
   Faza, 242  
   Grupuj, 82  
   Klonuj, 72  
   Kolejność, 79  
   Metamorfoza, 226  
   Nowy pusty dokument, 18  
   Odblokuj obiekt, 84  
   Przekształć w mapę bitową, 214  
   Przód bez tyłu, 210  
   Przywróć obiekty, 76  
   Rozdziel grupę, 83  
   Rozmieść/Wyczyść transformacje,  
   67  
   Symbol, 74  
   Tematy Pomocy, 48  
   Tył bez przodu, 210  
   Uprość, 209  
   Uruchamianie aplikacji, 31  
   Wyrównanie i rozkład, 85  
   Zablokuj obiekt, 84  
 pomoc, 48  
 PowerTRACE, 221  
 powiększanie rysunku, 12, 34, 64  
 prowadnice, 163  
   dynamiczne, 165  
   wyrównania, 9, 167  
 przeciąganie obiektu na kadr, 253  
 przekształcanie  
   konturu w obiekt, 150  
   krzywej, 192  
   tekstu, 113  
   tekstu w tabelę, 119  
   w krzywe, 196  
   w mapę bitową, 214  
 przelewianie tekstu, 106  
 przenoszenie obiektu, 272  
 przesuwanie obiektu, 68, 70  
 przezroczyste wypełnienie, 10  
 przezroczystość, 260  
   obiektów, 59  
   tryby scalania, 262  
   zamrożenie, 261  
 przyciąganie  
   do obiektów, 168  
   do siatki, 161  
   tekstu, 171  
 przycięcie rysunku, 198  
 przycinanie, 208, 210  
 przycisk Nawigatora, 35  
 przyspieszenie obiektów, 227  
 punkt odniesienia, 63  
 punkt przecięcia linijek, 160  
 punkty kontrolne, 188, 189  
 punkty przyciągania, 169, 170
- ## R
- ramka kadrowania, 198  
 ramki tekstu, 105  
 reguły sprawdzania pisowni, 111  
 rodzaje  
   narożników, 232  
   obrysu, 231  
   przesunięcia fazy, 243  
   soczewek, 244  
   warstw, 273  
   węzłów, 192  
 rozkładanie obiektów, 87  
 rozmiar  
   obektu, 63  
   strony, 42  
 rozpoznawanie  
   kroju czcionki, 116  
   kształtów, 58  
   znaków, 117  
 rysowanie  
   elipsy, 57  
   linii, 174, 177

## rysowanie

- linii b-sklejanej, 181
  - linii wymiarowej, 185
  - obiektu, 52
  - odręczne, 174
  - prostokąta, 40
  - tabeli, 118, 119
- rysunek, 20
- odręczny, 174
  - rastrowy, 12
  - wektorowy, 12, 15

**S**

## scalanie

- komórek, 122
  - przezroczystości, 262
- segment, 188
- siatka, 147, 161
- siatka bazowa, 171
- skalowanie, 203
- skalowanie konturu, 145
- skrót klawiszowy, *Patrz* kombinacje klawiszy
- smużenie, 204
- soczewka, 244
- dodanie koloru, 245
  - dopełnienie, 246
  - kolory niestandardowe, 246
  - limit koloru, 245
  - mapa termiczna, 246
  - odcienie szarości, 246
  - powiększenie, 246
  - przezroczystość, 247
  - rozjaśnienie, 245
  - rybie oko, 246
  - szkielet, 247
- spad, 43
- spawanie, 207
- sprawdzanie gramatyki, 109
- statystyka tekstu, 113
- stopnie powiększenia, 34
- strony, 45
- strzałki, 105, 144
- strzałki ustawiania odstępów, 104

## style

- fazy, 243
  - kolorów, 152, 153
- suwaki, 25
- swobodna transformacja, 203
- symbole, 74
- szablony dokumentów, 20
- szerokość kolumn, 124
- szybki kadr, 9, 254
- szybkie
- kadrowanie, 252
  - sprawdzanie testu, 109
  - trasowanie, 219

**Ś**

## ścieżka

- metamorfozy, 230
  - tekstu, 264
- ścieżki, 133
- ślimak, 204
- środki artystyczne, 178, 179
- światło głębi, 239

**T**

## tabele, 118

- tabulatory, 100
- tekst
- akapitowy, 21, 92
  - dopasowywanie, 264
  - obwiednia, 267
  - ozdobny, 21, 92
  - w kolumnach, 102
- tekstury postscriptowe, 140
- tło strony, 44
- transformacja
- Obrót, 67
  - Pochylenie, 67
  - Położenie, 67
  - Rozmiar, 67
  - Skala, 67
- transformacje obiektów, 62
- trasowanie, 218
- konturów, 219, 220
  - linii środkowych, 219

tryb scalania przezroczystości, 262  
tworzenie

- cienia, 258
- harmonii kolorów, 154
- kopii obiektu, 67, 68
- metamorfozy, 226
- objaśnienia, 187
- stylu koloru, 153
- symbolu, 75
- szybkiego kadru, 254
- tabel, 118
- układanki, 253
- warstw, 277, 279

typy

- głębi, 237
- przezroczystości, 261
- wypełnienia głębi, 240
- wypełnienia tonalnego, 134

## U

uchwyty

- modyfikacji zniekształcenia, 257
- zaznaczenia, 52

upraszczanie, 209

uruchamianie CorelDRAW X6, 17

usługa WhatTheFont?, 116

ustawianie

- parametrów siatki, 162
- przewodnic, 163

ustawienia fabryczne, 36, 128

usuwanie obiektu, 53

usuwanie

- segmentów wirtualnych, 200
- stron, 45
- stylu koloru, 154
- warstw, 278

## W

warstwy, 21, 270, 272

- blokowanie, 279
- główne, 273
- lokalne, 273
- podstawowe, 271

wektor wypełnienia, 146

węzeł

- gładki, 192
- ostry, 192
- symetryczny, 192

węzły, 188

węzły perspektywy, 249

wideo, 41

widoczność warstwy, 275

widok dokumentu, 47

wiersze tabeli, 121

właściwości

- dopasowania tekstu, 265
- klonu, 72
- linijki, 159
- tekstu, 92, 97
- warstwy, 276
- wypełnienia, 146

włączanie opcji podglądu, 224

współrzędne obiektu, 62

wstawianie

- obrazu do komórki, 125
- stron, 45
- symbolu, 115

wybieranie obiektu, 80, 83

wygląd ekranu, 21

wygładzanie narożników, 58

wymiarowanie obiektu, 185

wymiary katowe, 185

wypełnienie

- deseniem, 135
- dowolne, 135
- głębi, 240
- interakcyjne, 145
- jednolite, 60, 129
- mapą bitową, 137
- postscriptowe, 139
- siatkowe, 147
- teksturą, 137
- tonalne, 133

wyrównywanie obiektów, 85, 114

wysokość wierszy, 124

wyświetlanie

- dokumentu, 47
- siatki bazowej, 171

wzorce obwiedni, 235

**Z**

## zakładka

- Aktualizacje, 18
- Galeria, 18
- Narzędzia edukacyjne, 18
- Nowości, 18
- Szybki start, 18

## zamrożenie przezroczystości, 261

## zapisywanie

- pliku, 26
- rysunków, 25

## zarządzanie obiektami, 271

## zawijanie tekstu, 268

## zaznaczanie

- elementów tabeli, 120, 121
- obiektów, 11, 80, 81
- klonów, 73

## zmiana

- głębokości i kąta fazy, 241
- kolejności obiektów, 79
- kolorów metamorfozy, 228

## kształtu krzywych, 190

## kształtu obiektów, 89, 195

## położenia obiektu, 62

## rozmiaru obiektu, 62

## skali rysunku, 187

## ustawień domyślnych, 128

## ustawień duplikowania, 71

## widoku dokumentu, 48

## wielkości liter, 112

## właściwości warstw, 277

## wyglądu symboli, 77

## wymuszonego kąta, 66

## zmniejszenie rysunku, 14

## znacznik środka obiektu, 52

## znaki

## diakrytyczne, 93

## specjalne, 115

## tabulacji, 101

## wypunktowania, 102

## zniekształcenie, 256

# 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 X6 PL

CorelDRAW to – jak na dzisiejsze standardy – bardzo leciwy program, któremu już dawno stuknęła dwudziestka. Jednak nadal jest liderem w swojej klasie i na pewno nie da się szybko zelektronizować. Dlaczego? Głównym powodem są łatwość i precyzja stosowania: dziecinne proste zasady dają oszałamiające efekty wizualne. Nie ma sztytu, wizytówki, rysunku technicznego, których nie można by wykonać za jego pomocą. No i ciągle pojawiają się nowości – w wersji X6 mamy m.in. obsługę 64-bitowych systemów operacyjnych, większe wsparcie dla procesorów wielordzeniowych, dostęp do narzędzi zaawansowanej typografii oraz ułatwienia w planowaniu ogólnego wyglądu dokumentu.

W tej książce znajdziesz skrócony, lecz precyzyjny opis najnowszej wersji CorelDRAW. Niezależnie od tego, czy jesteś starym wyjadaczem, czy właśnie próbujesz rozgryźć sposób działania programu, *ABC CorelDRAW X6 PL* bardzo Ci się przyda. Dzięki tej publikacji szybko nauczysz się projektować z użyciem rysunku wektorowego, wprowadzać tekst i wykorzystywać tabele. Dowiesz się, jak edytować krzywe i obiekty, do czego służą wypełnienia i jak pracować z warstwami. Z pewnością zachwyci Cię także możliwość zastosowania przeróżnych efektów, choćby takich jak przezroczystość, zniekształcenie, soczewka. Na co czekasz? Jak najprędzej wypróbuj CorelDRAW X6!

- Pierwsze kroki
- Edycja krzywych
- Początki rysunku wektorowego
- Modyfikacje obiektów
- Praca z tekstem i tabelami
- Praca z bitmapami
- Wypełnienia i kontury
- Efekty i warstwy
- Precyzyjne rysowanie

**CorelDRAW X6 – Twoja droga do znakomitych projektów!**

**helion.pl**  
księgarnia  
internetowa

Nr katalogowy: 11681



Księgarnia internetowa:  
<http://helion.pl>



Zamówienia telefoniczne:  
**0 801 339900**



**0 601 339900**



**Helion**

Sprawdź najnowsze promocje:

👉 <http://helion.pl/promocje>

Książki najchętniej czytane:

👉 <http://helion.pl/bestsellery>

Zamów informacje o nowościach:

👉 <http://helion.pl/nowosci>

**Helion SA**

ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice

tel.: 32 230 98 63

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

<http://helion.pl>

ślęgnij po WIŹCEJ



KOD KORZYŚCI

ISBN 978-83-246-5184-9



Cena 39,90 zł

Informatyka w najlepszym wydaniu

9 788324 551849