

abc

Roland Zimek

CorelDRAW 2018 PL



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: Jan Paluch

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

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

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<http://helion.pl/user/opinie/abcc18>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

ISBN: 978-83-283-5647-4

Copyright © Helion 2019

Printed in Poland.

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

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



abc

SPIS TREŚCI

1	Wstęp	7
	Opis programu CorelDRAW 2018	7
	Co nowego w programie?	8
	Wymagania systemowe	12
	Różnice między rysunkiem rastrowym a wektorowym	12
2	Pierwsze kroki	17
	Uruchamianie programu	17
	Podstawowe terminy	21
	Wygląd ekranu	21
	Zapisywanie, otwieranie i drukowanie dokumentów	25
	Przydatne informacje	32
	Korzystanie z okien dokowanych	36
	Obszar roboczy	40
3	Podstawy rysunku wektorowego	47
	Rysowanie prostych obiektów	47
	Nadawanie obiektom kolorów	58
	Transformacje obiektów	61
	Tworzenie kopii obiektu	67
	Symbole	74
	Rysowanie symetryczne	79
	Kolejność obiektów	81
	Wybieranie obiektów	82
	Grupowanie obiektów	84
	Blokowanie obiektów	86
	Wyrównywanie i rozkładanie obiektów	87
	Zmiana kształtu obiektów	91

4	Praca z tekstem i tabelami	93
	Tekst	93
	Tabele	119
5	Wypełnienia i kontury	129
	Zmiana ustawień domyślnych	130
	Wypełnienie jednolite	131
	Wypełnienie tonalne	136
	Wypełnienie deseniem	139
	Wypełnienie teksturą	141
	Wypełnienie postscriptowe	142
	Kontury obiektów	144
	Interakcyjne wypełnienie	149
	Wypełnienie siatkowe	151
	Okno Właściwości obiektu	152
	Rozmieszczenie składowych linii przerywanej	153
	Szybkie wypełnianie części wspólnej	154
	Przekształcanie konturu w obiekt	155
	Paleta dokumentu	156
6	Rysowanie precyzyjne	159
	Linijki	161
	Siatka	163
	Prowadnice	165
	Prowadnice dynamiczne	167
	Prowadnice wyrównania	170
	Przyciąganie do obiektów	171
	Przyciąganie tekstu do siatki bazowej	174
7	Edycja krzywych	177
	Rysowanie linii	177
	Wymiary	187
	Łącznik	192
	Krzywe Béziera	193
	Zmiana kształtu krzywych	195
	Łączenie krzywych	200
	Zmiana kształtu obiektów	201
8	Modyfikacje obiektów	203
	Narzędzia kadrowania	203
	Narzędzia kształtu	207
	Kadrowanie	211
	Łączenie obiektów	216
	Kształtowanie	217

9	Praca z bitmapami	223
	Edycja grafiki rastrowej	223
	Trasowanie	229
10	Efekty	235
	Dopasowanie, transformacje i korekcja	236
	Metamorfoza	238
	Obrys	243
	Obwiednia	246
	Głębina	249
	Faza	256
	Soczewka	258
	PhotoCocktail	263
	Pointillizer	265
	Perspektywa	267
	Narzędzia efektów	268
	Przezroczystość	274
	Dopasowanie tekstu do ścieżki	278
	Obwiednia i oblewanie obiektów tekstem	281
11	Warstwy	285
	Menedżer obiektów	286
	Zarządzanie obiektami	287
	Warstwy	289
	Skorowidz	297

PODSTAWY RYSUNKU WEKTOROWEGO

Rysowanie prostych obiektów

Podstawowym elementem każdego rysunku wektorowego jest obiekt. Obiekt można określić jako dowolną figurę geometryczną, taką jak prostokąt, elipsa, wielokąt czy odcinek. 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

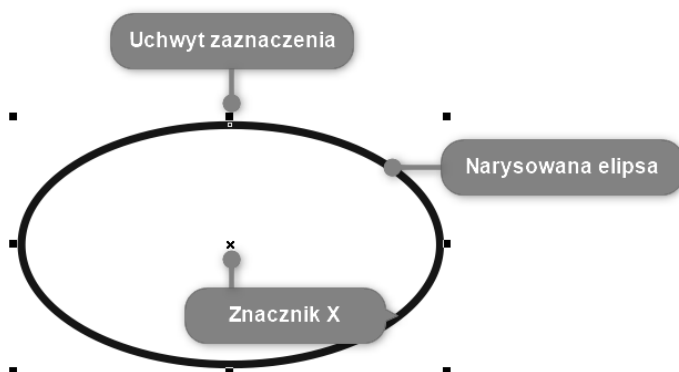
Aby narysować jakikolwiek obiekt, należy skorzystać z przybornika widocznego z lewej strony ekranu. Na początek proponuję utworzyć prostokąt. W tym celu odszukaj przycisk z taką właśnie figurą i kliknij go. Cursor myszy zamieni się w krzyżyk z małym prostokątem.

Następnie wskaż na kartce jeden z narożników przyszłego prostokąta i trzymając przez cały czas wciśnięty lewy przycisk myszy, przesuвай ją tak, aby wskazać 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 **X** ułatwiający przemieszczanie danego obiektu, gdy masz wybrane narzędzie inne niż wskaźnik — rysunek 3.1.


Rysunek 3.1.

Uchwyty
zaznaczenia
oraz znacznik
środką obiektu



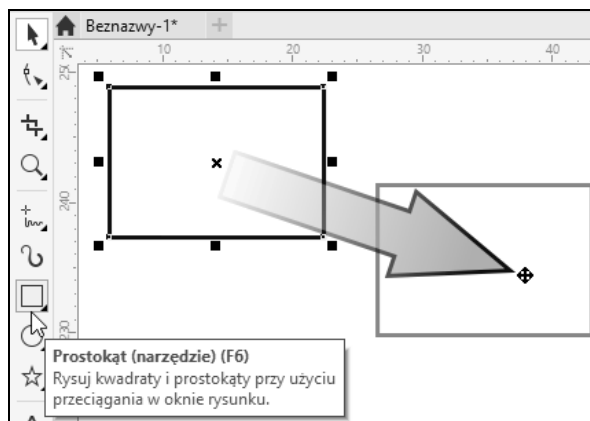
Obiekt możesz narysować, począwszy od jego lewego górnego narożnika przeciągając kursor myszy do przeciwległego narożnika. Możesz rozpocząć rysowanie obiektu od jego dowolnego narożnika, ważne jednak, abyś rysowanie zakończył koniecznie w przeciwległym rogu.

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).

Rysunek 3.2.

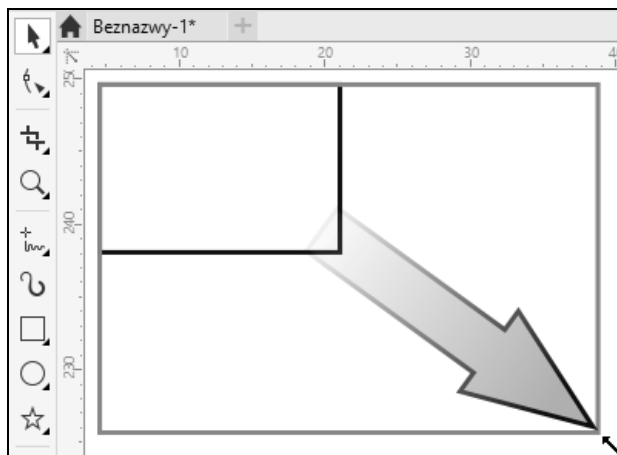
Zmiana
położenia
obiektu



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 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 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 wyboru ustawień masz podczas rysowania wielokątów i gwiazd (rysunek 3.4).

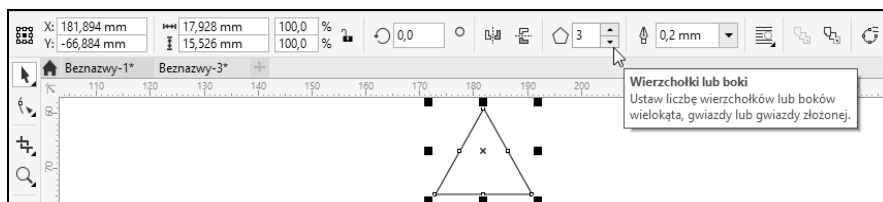
Rysunek 3.4.

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.

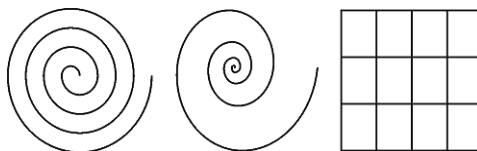
Pasek narzędzi spirali



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.

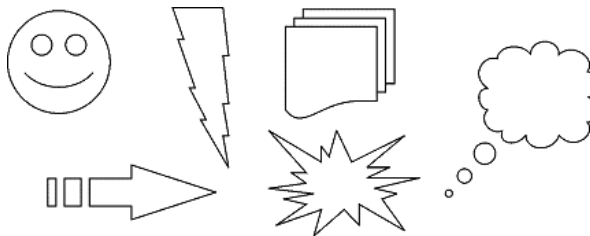
Na tej samej palecie wysuwanej, na której znajdują się wielokąt i spirala, masz też możliwość wybrania rysowania papieru kratkowanego. Ten obiekt jest dość prosty i dlatego na pasku narzędzi możesz wybrać jedynie interesującą Cię liczbę kolumn i wierszy.

Kształty podstawowe

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

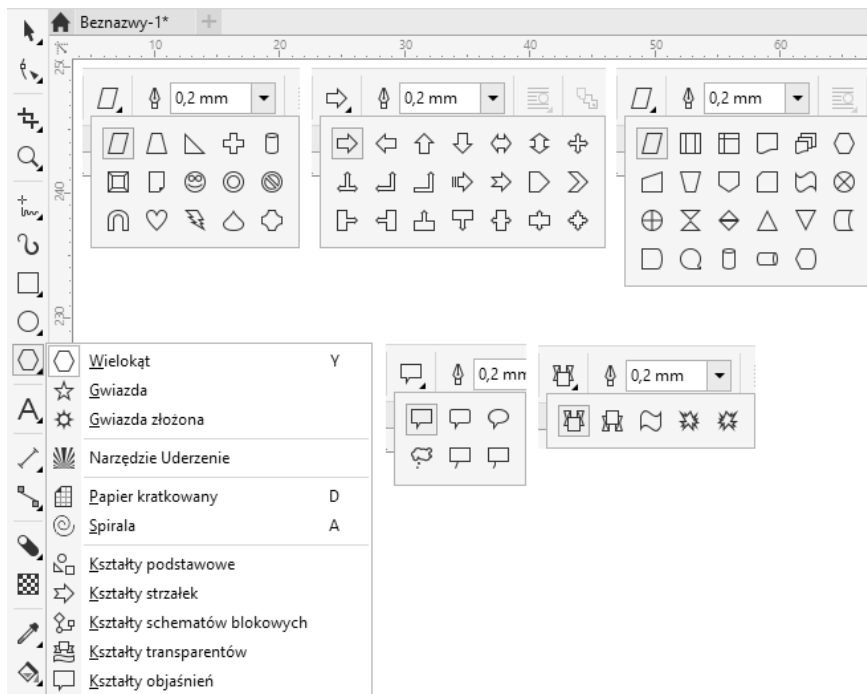
Rysunek 3.8.

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).

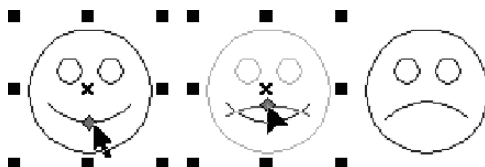
Wiele narysowanych w ten sposób kształtów możesz jeszcze dodatkowo zmodyfikować (np. z uśmiechniętej buzi możesz zrobić smutną). Aby to zrobić, wskaż obiekt i odszukaj mały czerwony symbol, a następnie chwyć go i przesuń (rysunek 3.10).



Rysunek 3.9. Palety przykładowych kształtów

Rysunek 3.10.

Zmiana kształtu prostych obiektów



Obiekty z trzech punktów

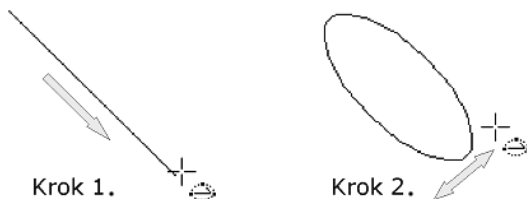
Gdy zechcesz narysować prostokąt lub elipsę obrócone pod kątem innym niż 90 stopni do krawędzi kartki, pomocne będą tzw. obiekty z trzech punktów. Są to obiekty o tajemniczo brzmiących nazwach: *Elipsa z 3 punktów*, *Prostokąt z 3 punktów* i *Krzywa z 3 punktów*. Te narzędzia przyspieszają bardziej precyzyjne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

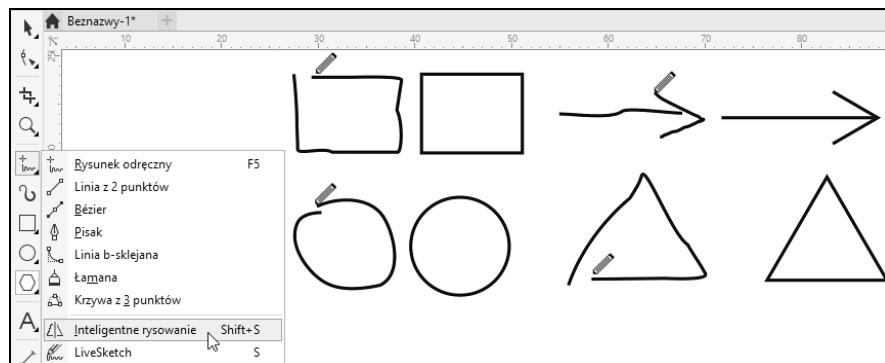
Rysowanie
elipsy z trzech
punktów



W podobny sposób możesz utworzyć prostokąt z 3 punktów. Kiedy będę omawiał rysowanie krzywych, opiszę krzywą z 3 punktów.

Inteligentne rysowanie

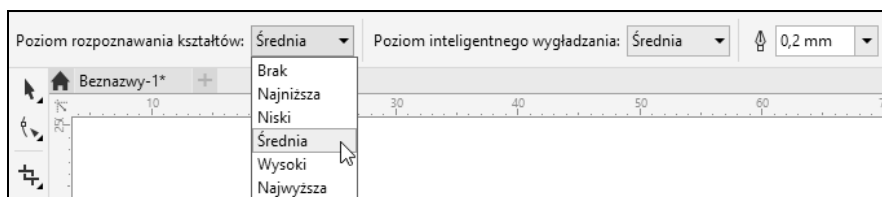
Bardzo ciekawym narzędziem jest *Inteligentne rysowanie*. Pozwala ono odręcznie naszkicować dowolny obiekt, a program postara się rozpoznać w nim jeden z podstawowych kształtów, np. prostokąt, elipsę czy strzałkę. W ten sposób naszkicowane ręcznie kształty przestaną się odróżniać od tych utworzonych 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.

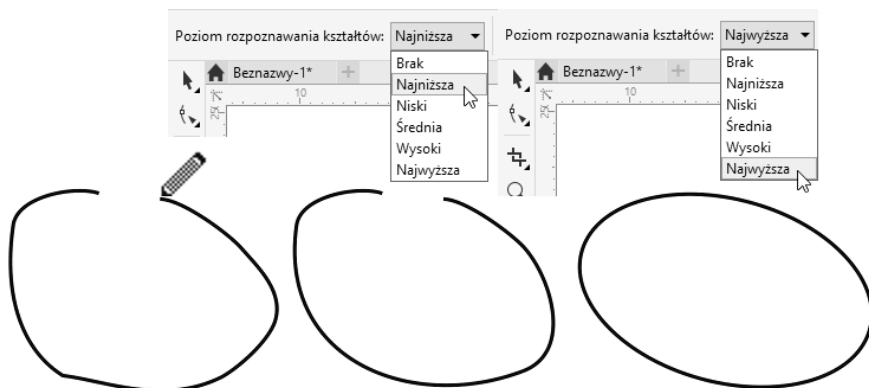
Jeżeli narysowany kształt będzie zbyt odstępował od znanych programowi figur, CorelDRAW postara się jedynie nieznacznie go uprościć, np. odszukując i poprawiając proste odcinki.

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 kształtów

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



Rysunek 3.14. Różne poziomy rozpoznawania kształtu

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*.

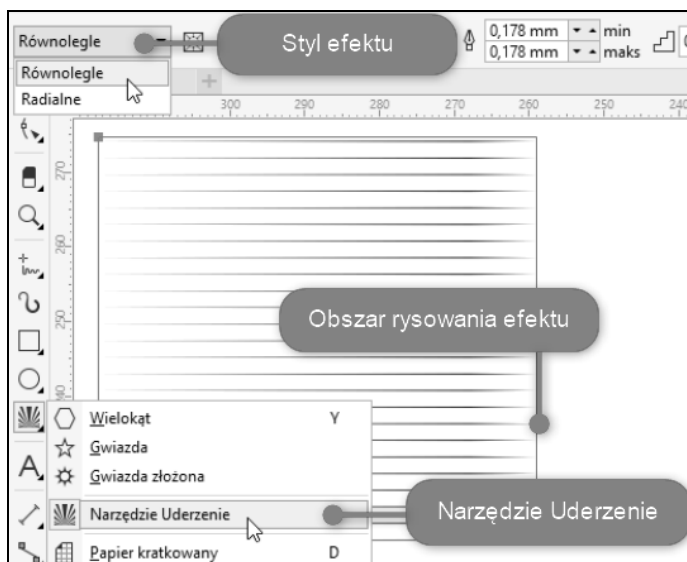
Uderzenie

Dość nietypowym narzędziem jest *Uderzenie*, które pozwala utworzyć serię edytowalnych linii, które w połączeniu z innymi obiektami pozwalają nadać rysunkowi dynamiki i życia. Tego typu efekt często jest stosowany na przykład w komiksach w celu uzyskania efektu ruchu czy też symulowania eksplozji.

Aby utworzyć serię linii, rozwiń narzędzie *Prostokąt* (rysunek 3.15).

Rysunek 3.15.

Tworzenie serii linii narzędziem *Uderzenie*

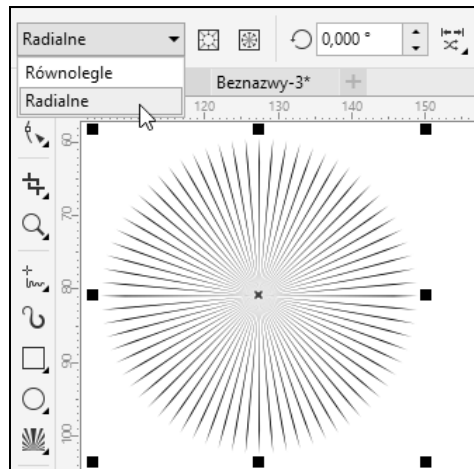


Wybierz narzędzie *Uderzenie*. Trzymając wciśnięty lewy przycisk myszy, przeciągnij wskaźnik na obszarze roboczym, tak jak podczas rysowania prostokąta. Zwolnij lewy przycisk myszy. Wewnątrz wskazanego obszaru utworzone zostaną linie.

Oprócz domyślnie ustawionych linii równoległych narzędzie *Uderzenie* pozwala utworzyć efekt za pomocą linii narysowanych radialnie. Aby zmienić sposób rysowania efektu, na pasku właściwości rozwiń listę *Styl efektu* (rysunek 3.16) i wybierz jeden z dwóch trybów rysowania linii: *Równoległe* lub *Radialne*.

Rysunek 3.16.

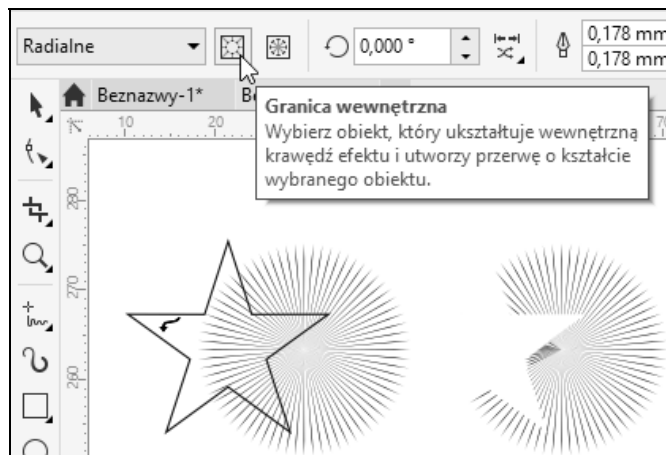
Radialny styl
efektu Uderzenie



Domyślnie linie efektu wypełniają narysowany obszar. Można jednak dowolnie zmodyfikować kształt obrysu narysowanych linii przy użyciu dowolnego obiektu. W tym celu należy narysować dowolny obiekt i przesunąć go tak, by częściowo pokrywał się z utworzonym wcześniej efektem. Następnie na pasku właściwości należy kliknąć przycisk *Granica wewnętrzna* (rysunek 3.17), a następnie wskazać obiekt, którym należy przyciąć linie efektu.

Rysunek 3.17.

Utworzenie
granicy
wewnętrznej
efektu Uderzenie



Po przycięciu linii obiekt pomocniczy można usunąć.

Innym sposobem ukształtowania linii efektu *Uderzenie* jest utworzenie zewnętrznej granicy pokrywającej się z obrysem dowolnego obiektu. Zarówno linie efektu, jak i dowolny obiekt powinny się przynajmniej częściowo pokrywać. Następnie

należy wybrać narysowany efekt i na pasku właściwości kliknąć przycisk *Granica zewnętrzna* (rysunek 3.18), po czym wskazać obiekt, który ma zostać użyty do wyznaczenia zewnętrznego obrysu efektu.

Rysunek 3.18.

Utworzenie granicy zewnętrznej efektu Uderzenie



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.

Jeśli chcesz szybko nadać barwę obiektowi, wskaż ten element, a na palecie znajdującej się w prawej części 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.

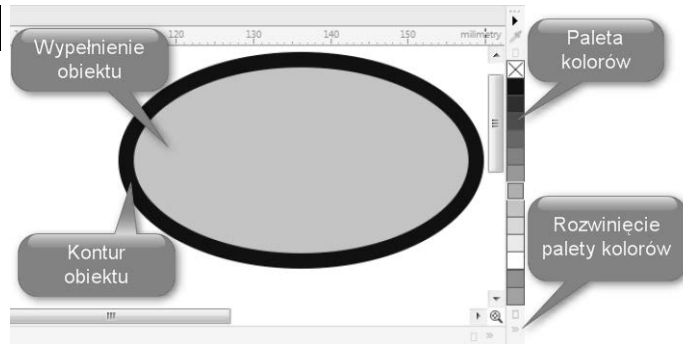
Jeżeli na palecie nie znajdziesz odpowiedniego koloru, kliknij przycisk rozwinięcia palety kolorów. Zostanie wyświetlona pełna paleta kolorów (rysunek 3.19).

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 będzie mieć 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 3.20).

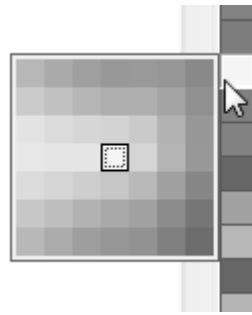
Rysunek 3.19.

Wypełnienie i kontur obiektu



Rysunek 3.20.

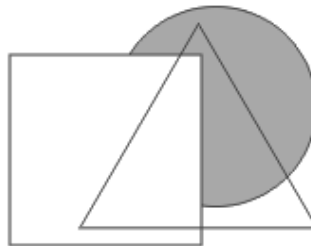
Paleta z dodatkowymi kolorami



Na rysunku poniżej widoczne są: szare kółko, biały kwadrat i przezroczysty trójkąt. Przezroczystość często jest mylona z kolorem białym, gdyż rysujesz na białej „kartce”, która „prześwituje” przez obiekt (rysunek 3.21).

Rysunek 3.21.

Przezroczysty trójkąt umożliwia zobaczenie obiektów leżących pod nim



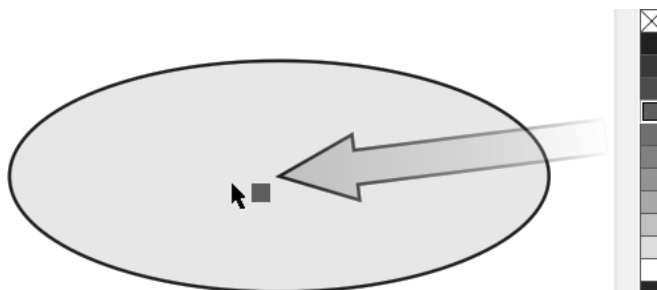
Wybrany kolor można również przeciągnąć na konkretny obiekt. Dzięki temu przed zmianą barwy nie trzeba zaznaczać obiektu. Aby to zrobić, kliknij wybrany kolor i przytrzymując lewy przycisk myszy, przeciągnij go nad obiekt i puść. Powtórz to jeszcze raz, ale tym razem przeciągnij kolor na kontur obiektu.

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 3.22).

Rysunek 3.22.

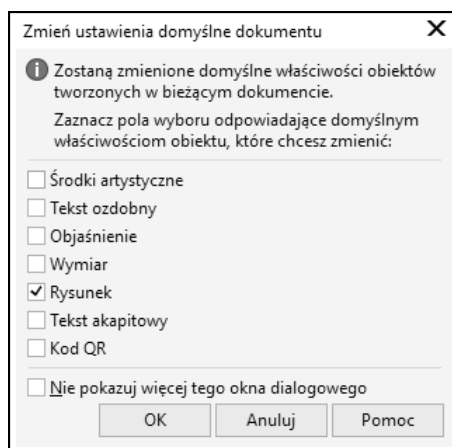
Przeciąganie
koloru na obiekt



Jeżeli podczas przeciągania puścisz lewy przycisk myszy w miejscu, gdzie nie ma żadnego obiektu, pojawi się okno o nazwie *Zmień ustawienia domyślne dokumentu* z zaznaczoną opcją *Rysunek* (rysunek 3.23). 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 3.23.

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).

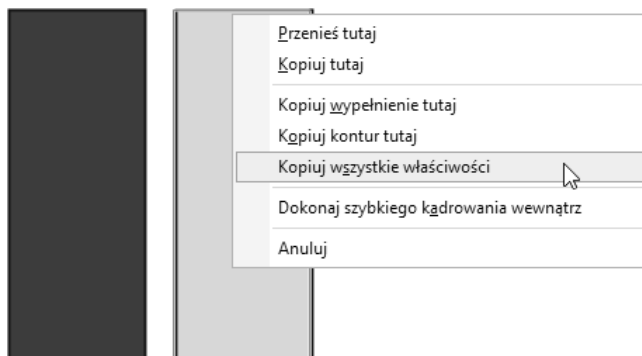
Możesz także skopiować kolor z jednego obiektu do drugiego. W tym celu złap prawym przyciskiem myszy obiekt, z którego chcesz skopiować kolor. Następnie przesuń wskaźnik myszy nad obiekt docelowy i dopiero wtedy zwolnij przycisk.

Wybierz z tzw. menu podręcznego (nazywanego również menu kontekstowym) jedną z trzech opcji (rysunek 3.24):

- *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 3.24.

Kopiowanie
wypełnienia
i konturu



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

Transformacje obiektów

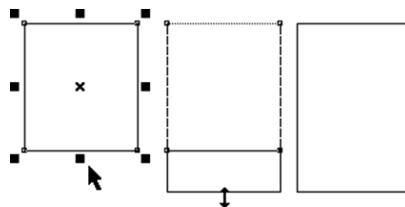
Po narysowaniu dowolnego obiektu możesz go poddawać wielu różnym transformacjom, takim jak zmiana rozmiaru czy obrót. W przypadku rysunków wektorowych istotną zaletą takich czynności jest to, że transformowane obiekty nie tracą na jakości.

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 (zwanymi uchwytami zaznaczenia) znajdujących się na obwodzie obiektu, aby zmienić jego rozmiar (rysunki 3.25 i 3.26). Następnie przytrzymując lewy przycisk myszy, przeciągnij kursor w inne położenie.

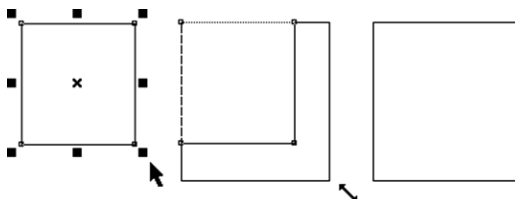
Rysunek 3.25.

Zmiana
wysokości
obiektu



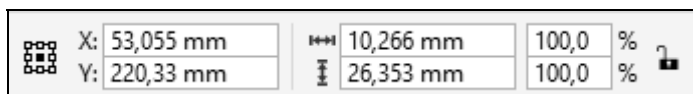
Rysunek 3.26.

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*: $0,0\text{ mm}$ i *y*: $0,0\text{ mm}$ to punkt o współrzędnych $0, 0$ na linijce; jeśli linijka nie jest widoczna, możesz ją włączyć za pomocą polecenia *Widok/Linijki*) — rysunek 3.27.



Rysunek 3.27. Fragment paska właściwości z polami współrzędnych oraz rozmiaru obiektu

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 $131,012\text{ mm}$, a wpiszemy tam $131,012\text{ mm}/4$, 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 np. na centymetry lub cale, z górnego menu *Narzędzia* wybierz polecenie *Opcje*. Z lewej strony okna rozwiń wiersz *Dokument*, po czym kliknij pozycję *Linijki*. Następnie rozwiń listę rozwijaną *Jednostki* i wybierz żadaną jednostkę.



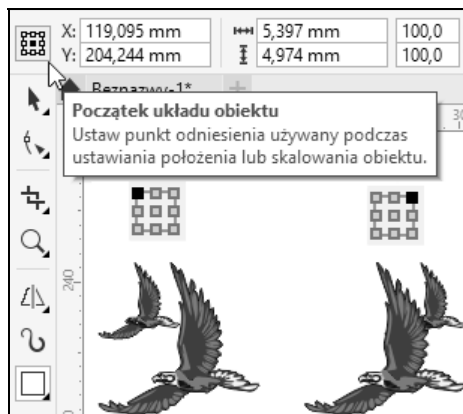
Zamiast otwierać okno *Opcje*, możesz wybrać narzędzie *Wskaźnik* i kliknąć na pustym obszarze kartki, a następnie wybrać jednostki na pasku właściwości, rozwijając listę *Jednostki*.

Nowe proporcje obiektu możesz też określić w procentach. Kłódka (*Zablokuj proporcje*) 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 zmienia 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 3.28).

Rysunek 3.28.

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 przesunij jeden z uchwytów zaznaczenia, aby zwiększyć rozmiar o 100%, 200%, 300% itd.

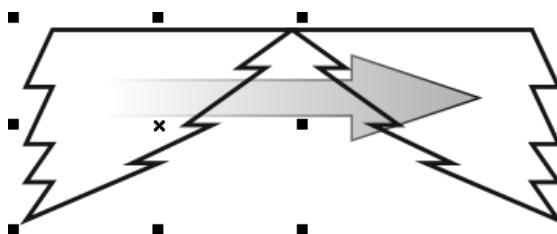


Niestety nie można zmniejszyć rozmiarów obiektu (np. do 50%) z przytrzymanym klawiszem *Ctrl*. Trzymając wciśnięty klawisz *Ctrl*, można jedynie zwiększać rozmiary obiektu. Jeżeli jednak zależy Ci na dokładnym zmniejszeniu np. szerokości obiektu o połowę, skorzystaj z paska właściwości, gdy obiekt zostanie zaznaczony narzędziem *Wskaźnik*. 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 3.29). Nie zapomnij o przytrzymaniu klawisza *Ctrl*, bo inaczej zmienisz oryginalne rozmiary.

Rysunek 3.29.

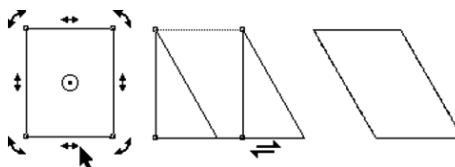
Lustrzane odbicie obiektu



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. Pochylenie obiektu z przytrzymanym klawiszem *Ctrl* pozwala na modyfikację nachylenia w odstępach co 15 stopni (rysunek 3.30).

Rysunek 3.30.

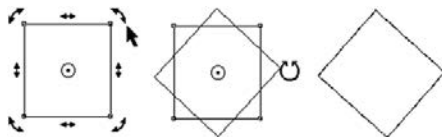
Pochylenie obiektu



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 3.31).

Rysunek 3.31.

Obracanie
obiektu



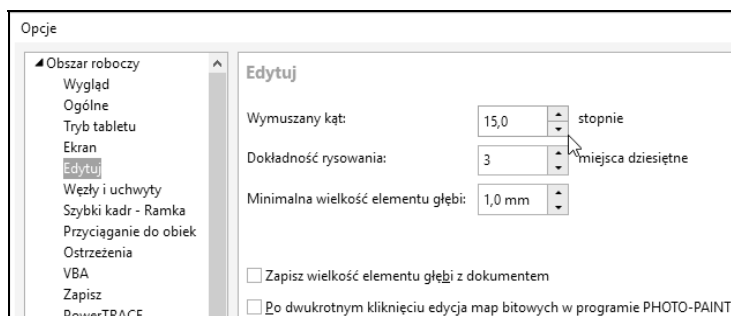
Jeżeli nie chcesz obracać obiektu względem jego środka, zmień położenie punktu środka obrotu, umieszczając go w miejscu obszaru roboczego, względem którego będziesz chciał dokonać obrotu.

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 ten 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. W polu tym możesz na bieżąco 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, 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 3.32). W polu *Wymuszony kąt* wprowadź właściwą wartość. Aby zamknąć okno, kliknij przycisk *OK*.

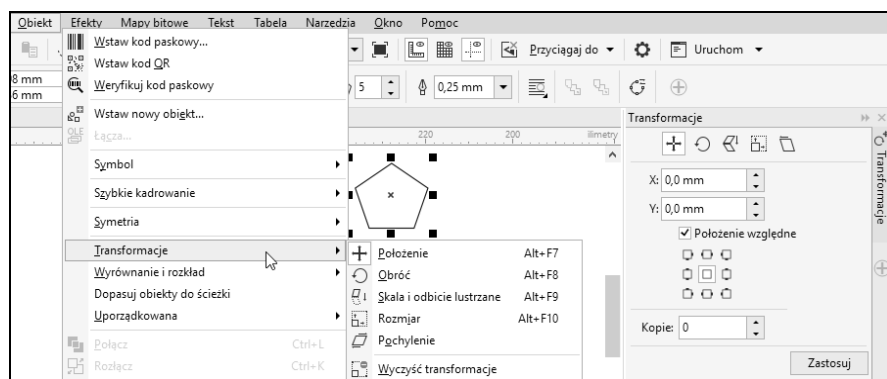


Rysunek 3.32. Zmiana wymuszonego kąta

Prezyjne 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* (rysunek 3.33). Z wyświetlonej listy można wybrać żądaną transformację, choć da się także szybko ją później zmienić za pomocą odpowiednich przycisków znajdujących się w górnej części okna dokowanego.



Rysunek 3.33. Wybór transformacji oraz okna dokowanego *Transformacje*

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. Aby wykonać transformację, należy kliknąć przycisk *Zastosuj*.

Transformacje *Obrót*, *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 względem 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 dla 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 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 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 zakończonych strzałkami). Wypróbuj to w odniesieniu do wszystkich opisanych transformacji (takich jak zmiana położenia, zmiana rozmiaru, pochylenie czy obrót obiektu).

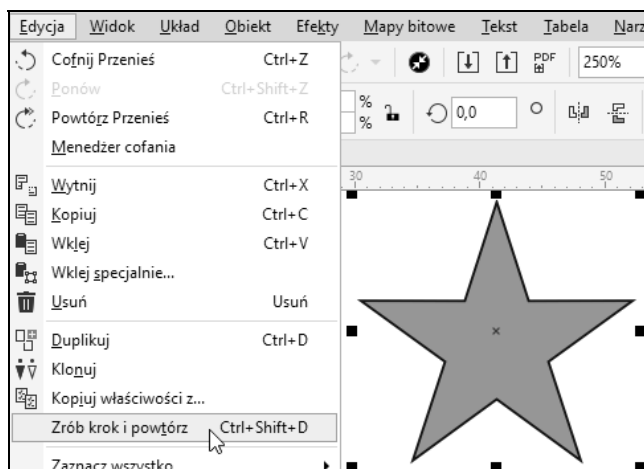
Znacznie wygodniejszym (ale i trudniejszym dla początkujących) sposobem jest trzymanie wciśniętego podczas transformacji prawego przycisku myszy zamiast klawisza +. Działa to podobnie, tzn. powoduje utworzenie kopii obiektu. Musisz zwracać baczność na kształt kursora myszy, gdyż podczas przeprowadzania 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 ten jest nieodzowny, gdy chcesz pozostawić obiekt w tym samym położeniu.

Tworzenie wielu kopii obiektu

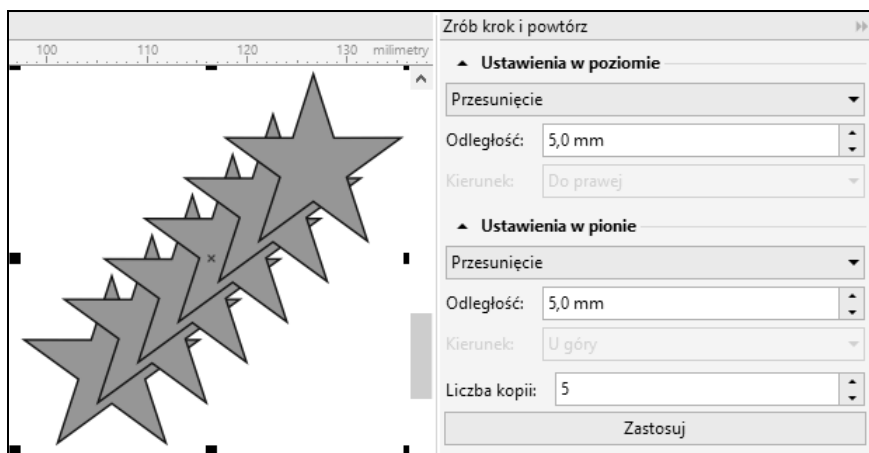
Jeśli masz zamiar utworzyć wiele kopii tego samego obiektu, zachowując jednocześnie jednakowe odległości pomiędzy nimi, wygodnym narzędziem może się okazać okno dokowane *Zrób krok i powtórz*. Umożliwia ono tworzenie serii jednakowych obiektów w określonych odstępach. Dla zaznaczonego obiektu okno *Zrób krok i powtórz* wyświetlisz, rozwijając górne menu *Edycja* (rysunek 3.34).

Rysunek 3.34.

Tworzenie wielu kopii obiektu



Wybierz pozycję *Zrób krok i powtórz*. Z prawej strony ekranu pojawi się okno dokowane o takiej samej nazwie (rysunek 3.35).



Rysunek 3.35. Okno dokowane *Zrób krok i powtórz*

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:

- *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.

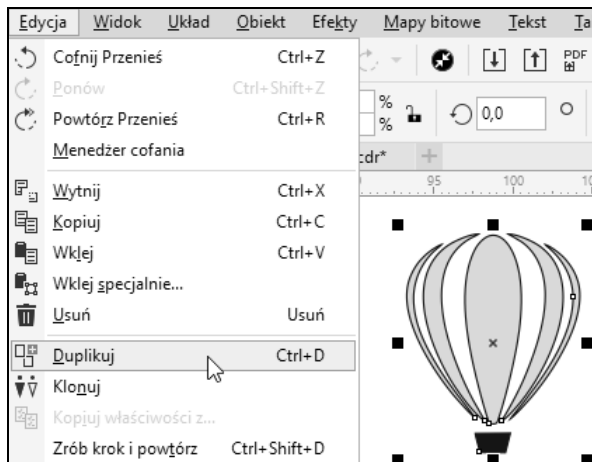
Duplikowanie obiektu

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.

Aby 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 3.36).

Rysunek 3.36.

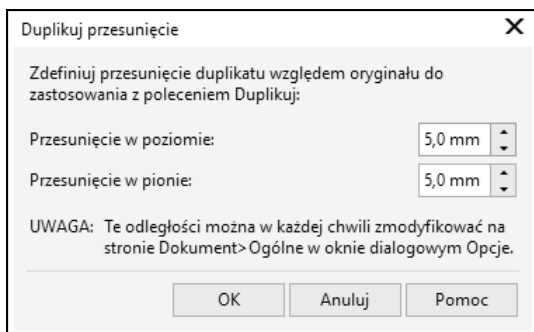
Duplikowanie
obiektu



Jeżeli wykonujesz czynność duplikowania po raz pierwszy, na ekranie zostanie wyświetlone okno właściwości pozwalające ustawić szczegółowe parametry duplikowania (rysunek 3.37).

Rysunek 3.37.

Okno
właściwości
duplikowania



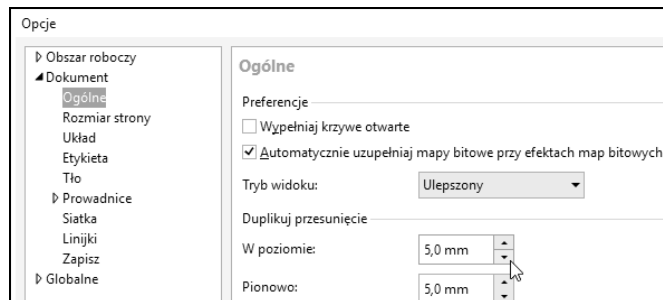
W polach *Przesunięcie w poziomie* i *Przesunięcie w pionie* wpisz dokładne wartości przesunięcia obiektu. Następnie kliknij przycisk *OK*.

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.

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 3.38).

Rysunek 3.38.

Zmiana
ustawień
duplikowania



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.

Klonowanie obiektu

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

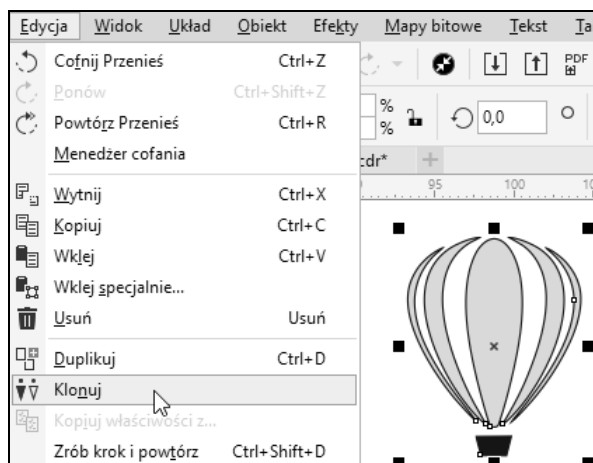
Klonowanie obiektu oznacza utworzenie kopii połączonej z oryginałem. Wszelkie zmiany wprowadzone w oryginalnym obiekcie są automatycznie odzwierciedlane także w klonie lub klonach. Jeżeli jednak dokonasz zmian w klonie, to w oryginale te modyfikacje nie zostaną automatycznie odzwierciedlone.

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 3.39).

Rysunek 3.39.

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).

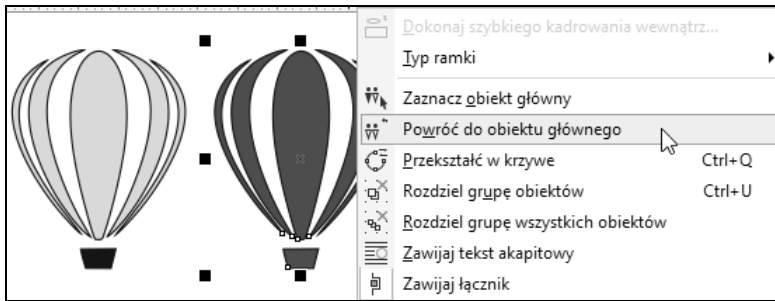
Zaznacz teraz ponownie obiekt oryginalny i zmień dowolną jego właściwość (np. kolor wypełnienia). Klon zostanie automatycznie wypełniony takim samym kolorem. Jeżeli jednak wskażesz klon i zmienisz dowolną z jego właściwości, zmiany te nie zostaną powtórzone dla obiektu oryginalnego. Co więcej, zmiana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

Podczas zmiany np. rozmiaru obiektu głównego lub jego kąta obrotu 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 3.40).

Zostanie wyświetlone okno umożliwiające określenie, jakie właściwości klonu mają zostać przywrócone (rysunek 3.41). Wybierz odpowiednie opcje:

- *Klonuj wypełnienia* — przywraca właściwości wypełnienia obiektu głównego.
- *Klon konturu* — przywraca właściwości konturu obiektu głównego.

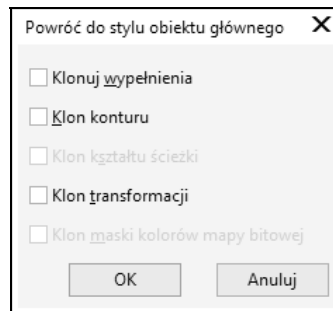


Rysunek 3.40. Przywrócenie właściwości klonu

- *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 3.41.

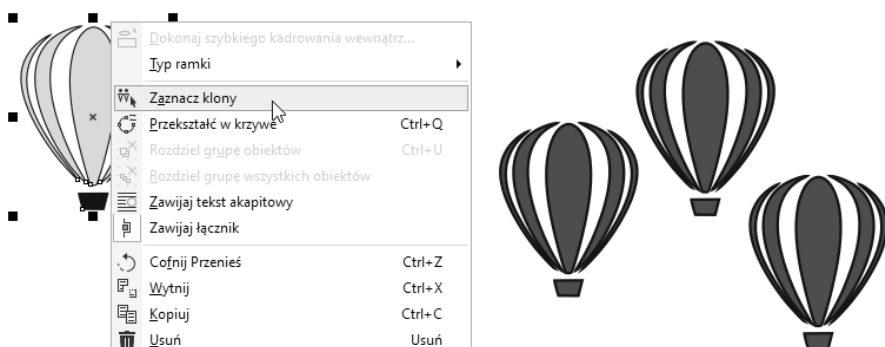
Powrót do stylu obiektu głównego



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 pojawiają 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 3.42). Wokół obszaru zajmowanego przez klony pojawiają się uchwyty zaznaczenia.



Rysunek 3.42. Zaznaczanie klonów



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

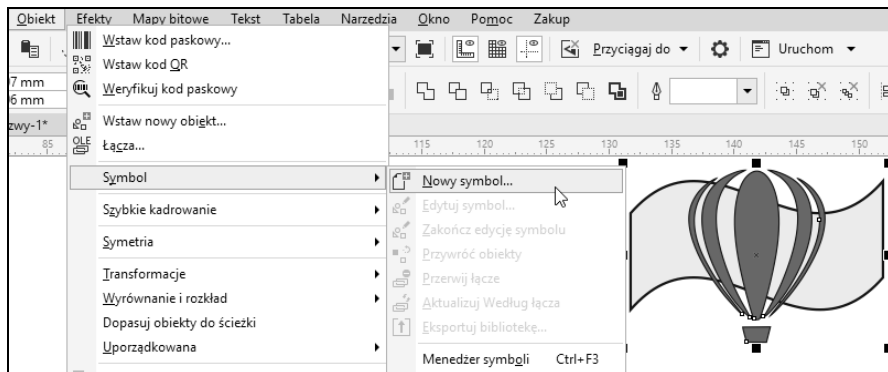
Symbole

Opisany powyżej sposób klonowania obiektów jest bardzo przydatny. Co jednak zrobić, gdy będziesz 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 będziesz mógł wstawić do rysunku, gdy tylko okaże się niezbędny. W tworzonym rysunku można wielokrotnie wykorzystać jeden symbol. Korzystanie z symboli zamiast z wielu kopii tego samego obiektu pozwala także na zmniejszenie rozmiaru pliku, w którym będziesz chciał 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 *Obiekt* wybrać wiersz *Symbol*, a następnie *Menedżer symboli*.

Po narysowaniu obiektu lub obiektów należy je zaznaczyć i z górnego menu *Obiekt* wybrać polecenie *Symbol*, a potem *Nowy symbol* (rysunek 3.43).



Rysunek 3.43. Tworzenie nowego symbolu

Pojawi się okno, w którym należy jeszcze podać nazwę, pod jaką symbol ma zostać zapamiętany. Wpis akceptuje się 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*.



Szybszym sposobem utworzenia symbolu jest przeciągnięcie obiektu lewym przyciskiem myszy z obszaru roboczego do okna dokowanego *Menedżer symboli*. W tym jednak przypadku nie pojawi się okno z pytaniem o nazwę symbolu. Program sam nada nazwę składającą się ze słowa *Symbol* i kolejnego numeru.

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

Aby umieścić wystąpienie symbolu na rysunku, należy przeciągnąć ikonę symbolu z okna dokowanego *Menedżer symboli* na obszar roboczy.

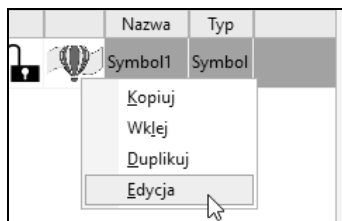
Wystąpienie symbolu można skalować i obracać, nie można natomiast zmieniać wyglądu symbolu. Innymi słowy, nie można np. zmienić wypełnienia czy też konturu wystąpienia symbolu.

Wystąpienia symbolu po wskazaniu ich narzędziem *Wskaźnik* będą miały niebieskie uchwyty, tak aby odróżnić je od zwykłych obiektów, mających czarne uchwyty.

Jeżeli okaże się, że zaistniała potrzeba zmodyfikowania symbolu, należy kliknąć go prawym przyciskiem myszy w obszarze okna dokowanego *Menedżer symboli*. Następnie z menu podręcznego trzeba wybrać polecenie *Edycja* (rysunek 3.44). Można także jedno z wystąpień symbolu kliknąć w obszarze roboczym prawym przyciskiem myszy i wybrać z menu podręcznego polecenie *Edycja*.

Rysunek 3.44.

Edycja symbolu



Znikną wszystkie inne obiekty, które znajdowały się w dokumencie, z wyjątkiem obiektów tworzących symbol. Teraz można dokonać dowolnych modyfikacji obiektów składowych, a także usunąć niepotrzebne elementy lub narysować nowe. Aby zakończyć edycję symbolu, należy z górnego menu *Edycja* wybrać polecenie *Symbol*, a następnie *Zakończ edycję symbolu*.

Po zakończeniu edycji zmieni się wygląd wszystkich wystąpień zmodyfikowanego symbolu.

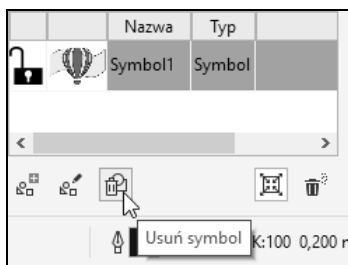


Dopóki nie zostanie zakończona edycja symbolu, nie będzie można zakończyć pracy programu CorelDRAW.

Symbol można usunąć z listy okna dokowanego *Menedżer symboli*. W tym celu należy wskazać jego nazwę, a następnie wybrać przycisk *Usuń symbol*, który jest dostępny na dole okna dokowanego (rysunek 3.45).

Rysunek 3.45.

Usunięcie symbolu



Usunięcie symbolu spowoduje także skasowanie wszystkich jego wystąpień.

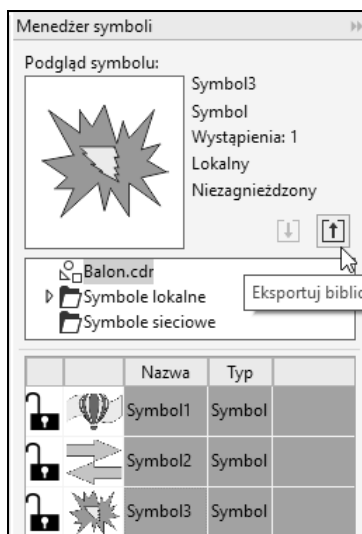
Umieszczone w obszarze roboczym wystąpienie symbolu można przekształcić w każdej chwili w zwykły obiekt, bez naruszenia oryginalnego symbolu i innych jego wystąpień. W tym celu należy kliknąć wystąpienie symbolu prawym przyciskiem myszy i wybrać z menu podręcznego polecenie *Przywróć obiekty*. Od tej chwili można w dowolny sposób modyfikować dane obiekty.

Niestety, utworzone w ten sposób symbole będą dostępne jedynie dla bieżącego dokumentu. Można jednak utworzoną przez siebie bibliotekę symboli zapisać na dysku, dzięki czemu stanie się ona dostępna dla wszystkich dokumentów.

Aby zapisać na dysku utworzone symbole, na liście okna dokowanego *Menedżer symboli* zaznacz te, które mają zostać zachowane. W tym celu klikaj na wybranych symbolach z przytrzymanym klawiszem *Ctrl*, tak aby podświetlić je na niebiesko. Następnie wybierz przycisk *Eksportuj bibliotekę*, który znajduje się obok podglądu ostatnio wybranego symbolu (rysunek 3.46).

Rysunek 3.46.

Eksportowanie biblioteki zaznaczonych symboli



Zostanie wyświetlone standardowe okno zapisywania pliku. Domyślnie wybranym folderem będzie *Symbols*, którego nie należy zmieniać, ponieważ w przeciwnym razie program CorelDRAW nie będzie mógł automatycznie znaleźć zapisanej biblioteki. Trzeba jednak wpisać własną nazwę pliku.

Zapisane w ten sposób biblioteki symboli będą automatycznie dostępne dla każdego dokumentu otwartego w programie CorelDRAW. Aby z nich skorzystać, wystarczy rozwinąć listę *Symbole lokalne/Symbols*, która jest dostępna w środkowej części okna dokowanego *Menedżer symboli* (rysunek 3.47).

Rysunek 3.47.

Wybór symboli
użytkownika



Poniżej tej listy zostaną wyświetlone wszystkie biblioteki symboli zachowane na dysku. Wystarczy teraz wskazać tę, która zawiera potrzebny element.

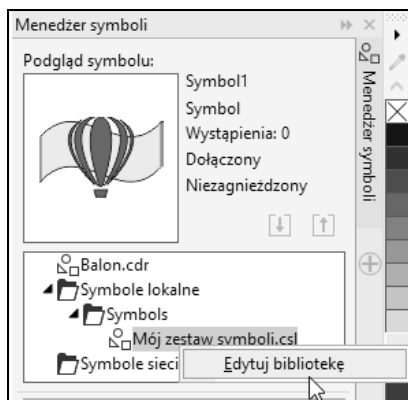
W opisany powyżej sposób nie można niestety zmienić wyglądu symboli z bibliotek zachowanych na dysku. Sygnalizuje to ikona z przekreślonym na czerwono ołówkiem ✕, widoczna obok nazwy symbolu. Gdyby jednak zaistniała taka potrzeba, można by wykonać jedną z dwóch poniższych czynności.

Połączenie pomiędzy wybranym symbolem a zapisaną na dysku biblioteką symboli da się przerwać. Taki symbol stanie się tzw. symbolem wewnętrznym. Będzie jednak dostępny jedynie w bieżącym dokumencie. Aby przekształcić symbol dostępny w bibliotece symboli na symbol wewnętrzny, należy wstawić go do dokumentu i zaznaczyć. Następnie z górnego menu *Edycja* trzeba wybrać wiersz *Symbol*, a potem *Przerwij łącze*. Od tego momentu można edytować symbol, tak jak to zostało opisane wcześniej.

Drugim sposobem edycji symbolu jest dokonanie jego modyfikacji wewnątrz biblioteki, w której jest zapisany. Tak wprowadzone zmiany spowodują, że zmodyfikowany symbol będzie dostępny dla wszystkich nowo otwieranych dokumentów. Aby zmodyfikować symbol wewnątrz biblioteki symboli, kliknij prawym przyciskiem myszy jej nazwę widoczną w oknie dokowanym *Menedżer symboli*. Następnie z menu podręcznego wybierz polecenie *Edytuj bibliotekę* (rysunek 3.48).

Rysunek 3.48.

Edycja biblioteki
symboli

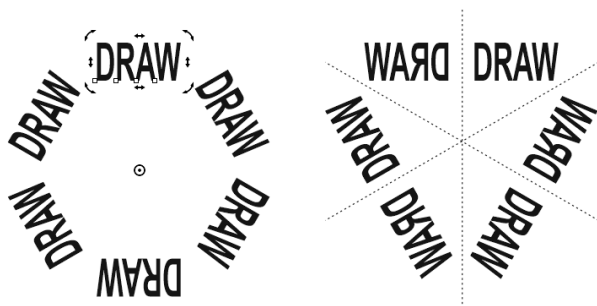


Zostanie otwarty plik zawierający edytowaną bibliotekę. Następnie przejdź do wiersza *Mój zestaw symboli*, który będzie dostępny w środkowej części okna dokowanego *Menedżer symboli*. Teraz możesz na liście symboli wskazać element i dokonać zmian w podobny sposób, jak to już zostało opisane wcześniej.

Po zakończeniu edycji symbolu należy jeszcze zapisać zmodyfikowaną bibliotekę, wybierając z górnego menu *Plik* polecenie *Zapisz*.

Rysowanie symetryczne

Gdy próbujemy rozmieścić równomiernie obiekty wokół wybranego punktu, najczęściej stosujemy obracanie wokół środka obrotu. Jednak ta metoda powoduje obrócenie o wybrany kąt każdego z utworzonych obiektów. Innym rozwiązaniem jest tryb rysowania symetrycznego, dzięki któremu obiekty są tworzone poprzez ich odbicie wzdłuż osi symetrii (rysunek 3.49).

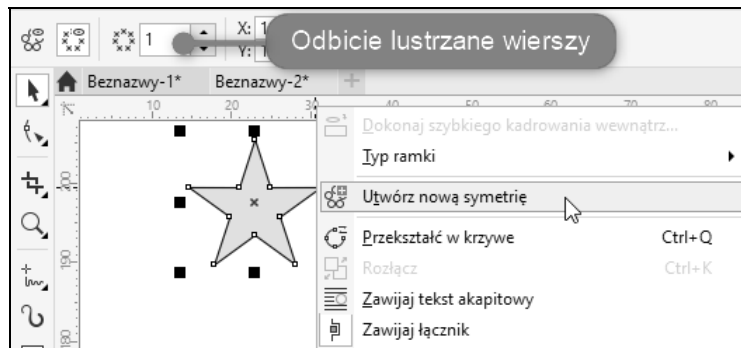


Rysunek 3.49.

Porównanie efektów uzyskanych poprzez obracanie obiektu i rysowanie symetryczne

Rysowanie symetryczne następuje w czasie rzeczywistym, co pozwala zachować kontrolę nad efektem końcowym. Rysowanie symetryczne może odbywać się zarówno za pomocą obiektów wektorowych, jak i map bitowych.

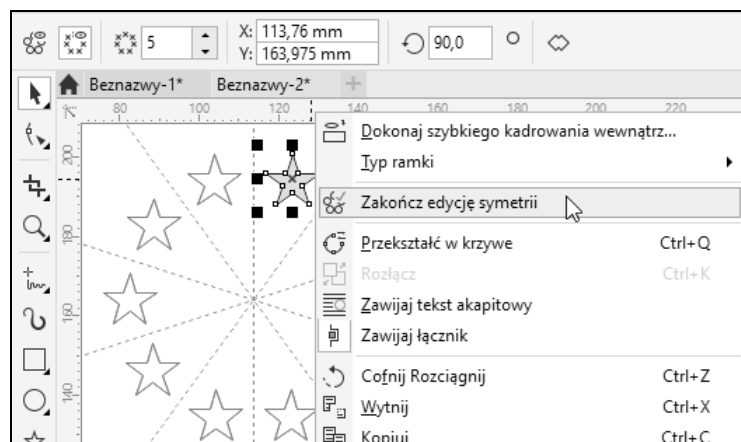
Aby utworzyć kilka obiektów rozłożonych symetrycznie względem osi symetrii, kliknij na wybranym obiekcie prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie *Utwórz nową symetrię*. Na pasku właściwości, w polu *Odbicie lustrzane wierszy*, wprowadź liczbę lustrzanych linii symetrii (rysunek 3.50).



Rysunek 3.50. Ustawienie liczby linii symetrii

Dostosuj rozmiar i położenie obiektu początkowego, obserwując jednocześnie rozmieszczenie jego kopii.

Ponownie kliknij na obiekcie początkowym prawym przyciskiem myszy i wybierz *Zakończ edycję symetrii* (rysunek 3.51).



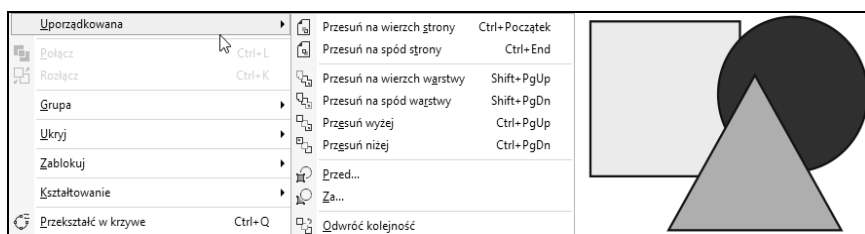
Rysunek 3.51. Zakończenie trybu rysowania symetrycznego

Kolejność obiektów

Jeśli masz już kilka narysowanych obiektów, wiesz pewnie, że przesłaniają się one nawzajem, gdy częściowo na siebie nachodzą. Każdy z obiektów jest bowiem rysowany jakby wyżej od poprzedniego. Nie ma możliwości, aby dwa różne obiekty znajdowały się na tym samym poziomie.

Aby zmienić kolejność obiektów, wskaż odpowiedni obiekt. Wybierz górne menu *Obiekt*, a potem polecenie *Uporządkowana*. Następnie wybierz jedną z dostępnych czynności (rysunek 3.52):

- *Przesuń na wierzch strony* — przenosi zaznaczony obiekt nad wszystkie inne obiekty na stronie.
- *Przesuń na spód strony* — przenosi zaznaczony obiekt pod wszystkie inne obiekty na stronie.
- *Przesuń na wierzch warstwy* — przenosi zaznaczony obiekt przed wszystkie inne obiekty na aktywnej warstwie.
- *Przesuń na spód warstwy* — przenosi zaznaczony obiekt pod wszystkie inne obiekty na aktywnej warstwie.
- *Przesuń wyżej* — przenosi zaznaczony obiekt o jedną pozycję w górę. Jeśli zaznaczony obiekt znajduje się przed wszystkimi innymi obiektami na aktywnej warstwie, zostanie przeniesiony na wyższy poziom.
- *Przesuń niżej* — przenosi zaznaczony obiekt o jedną pozycję w dół. Jeśli zaznaczony obiekt znajduje się za wszystkimi innymi obiektami na wybranej warstwie, zostanie przeniesiony na niższy poziom.
- *Przed* — przenosi zaznaczony obiekt przed obiekt kliknięty w oknie rysunku.
- *Za* — przenosi zaznaczony obiekt za obiekt kliknięty w oknie rysunku.
- *Odwróć kolejność* — zamienia kolejność zaznaczonych obiektów. Obiekty położone najwyżej są przesuwane na sam dół i odwrotnie.



Rysunek 3.52. Precyzyjne zmienianie kolejności obiektów

Warto także zapamiętać kombinacje klawiszy, które odpowiadają tym czynnościom. Znajdują się one w tabeli 3.2.

Tabela 3.2. Spis kombinacji klawiszy do zmiany kolejności wyświetlania obiektów

Kombinacja klawiszy	Wykonywana czynność
<i>Ctrl+Home</i>	Przesunięcie na wierzch strony.
<i>Ctrl+End</i>	Przesunięcie na spód strony.
<i>Shift+PgUp</i>	Przesunięcie na wierzch warstwy.
<i>Shift+PgDn</i>	Przesunięcie pod spód warstwy.
<i>Ctrl+PgUp</i>	Przesunięcie wyżej.
<i>Ctrl+PgDn</i>	Przesunięcie niżej.

Po wybraniu polecenia *Przed* lub *Za* pojawia się duża czarna strzałka służąca do wskazania obiektu, przed który (lub za który) ma być przeniesiony zaznaczony obiekt.

Wybieranie obiektów

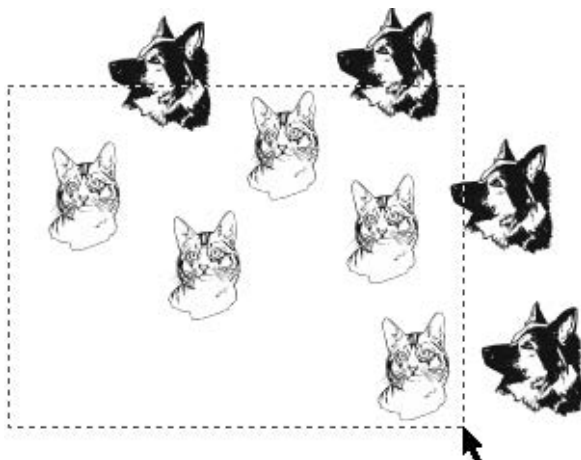
Aby wskazać pojedynczy obiekt, wystarczy wybrać narzędzie *Wskaźnik*, a następnie kliknąć wybrany element. Gdy pracujesz z większą liczbą obiektów, często trzeba wykonać pewną operację na wszystkich bądź na części z nich. Na przykład jeżeli chcesz zmienić kolor kilku obiektów na czerwony, możesz to zrobić, nadając tę barwę każdemu obiektowi osobno. Wygodniej byłoby jednak nadać kolor wszystkim wybranym obiektom jednocześnie. Musisz więc wiedzieć, jak zaznaczyć kilka obiektów naraz.

Aby zaznaczyć większą liczbę obiektów, wybierz narzędzie *Wskaźnik* i przeciągnij kursor ukośnie po rysunku z wciśniętym lewym przyciskiem myszy (tak jakbyś chciał narysować prostokąt). Wszystkie obiekty, które w całości znajdują się we wskazanym obszarze, zostaną zaznaczone. Na rysunku 3.53 zaznaczone zostały jedynie rysunki kotów.

Możesz teraz wykonać dowolne czynności (takie jak zmiana koloru czy obracanie), a zostaną one zastosowane do wszystkich wybranych obiektów. Musisz jednak uważać, aby nie kliknąć kartki lub niezaznaczonego obiektu, gdyż zniknie zaznaczenie całej grupy.

Rysunek 3.53.

Zaznaczanie
większej liczby
obiektów



Co jednak zrobić, jeśli nie da się zaznaczyć kilku obiektów w taki sposób, aby przy okazji nie zaznaczyły się inne, których nie chcesz wybrać? Gdybyś np. na poprzednim rysunku chciał zaznaczyć rysunki psów, zawsze zaznaczyłyby się też rysunki kotów.

Aby wybrać kilka obiektów, kliknij jeden z nich, a następnie wciśnij i przytrzymaj klawisz *Shift*. Kliknij kolejny obiekt, aby go także zaznaczyć. Jeżeli chcesz zlikwidować zaznaczenie już wybranego obiektu, kliknij go.

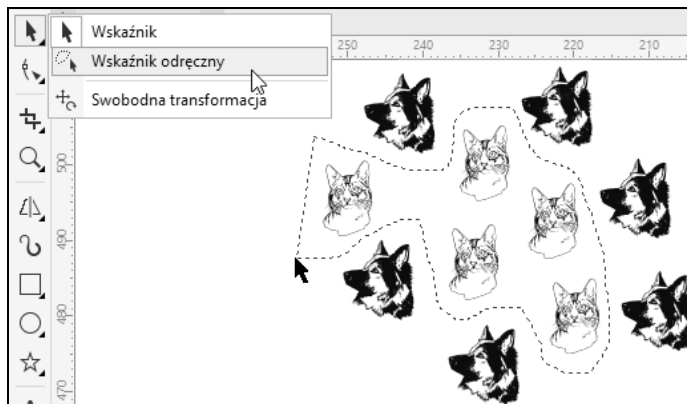
Możesz oczywiście łączyć obie metody zaznaczania. Musisz jednak pamiętać, aby najpierw zaznaczyć prostokątny obszar, a dopiero potem, przy wciśniętym klawiszu *Shift*, dodawać nowe obiekty (albo odejmować już zaznaczone). Odwrotna kolejność zaznaczania też jest możliwa, jednak gdy masz już zaznaczone obiekty i chcesz dodatkowo zaznaczyć elementy znajdujące się w prostokątnym obszarze, musisz podczas przeciągania myszą trzymać wciśnięty klawisz *Shift*.

Jak już pisałem, podczas przeciągania kursorem myszy standardowo zaznaczone są obiekty, które w całości mieszczą się w danym obszarze. Możesz jednak podczas przeciągania trzymać wciśnięty klawisz *Alt* — zaznaczone zostaną wówczas także te obiekty, które we wskazanym obszarze będą się mieściły tylko częściowo.

Gdy obiektów jest dużo i za pomocą prostokątnego zaznaczenia nie da się wybrać tych, które zamierzamy, można skorzystać z narzędzia *Wskaźnik odręczny*. W tym celu przytrzymaj wciśnięty lewy przycisk myszy na narzędziu *Wskaźnik*. Z wyświetlonego menu wybierz polecenie *Wskaźnik odręczny* (rysunek 3.54).

Rysunek 3.54.

Odręczne
zaznaczanie
wybranych
obiektów



Trzymając wciśnięty lewy przycisk myszy, obrysuj odpowiednie obiekty. Zwolnij lewy przycisk myszy.



Istnieje łatwy sposób zaznaczenia wszystkich narysowanych obiektów. W tym celu należy kliknąć szybko dwa razy narzędzie *Wskaźnik* lub wcisnąć kombinację klawiszy *Ctrl+A*.

Grupowanie obiektów

Jeśli masz kilka obiektów, które od tej pory chcesz traktować jak jeden obiekt (np. narysowałeś logo firmy i teraz chcesz jedynie przesunąć je w inne miejsce kartki), możesz je zaznaczyć i zgrupować. Grupowanie obiektów zabezpiecza przed przypadkowym przesunięciem jednego elementu względem pozostałych, skoro mają stanowić jedność.

Aby zgrupować kilka obiektów, należy je zaznaczyć. Na pasku właściwości kliknij przycisk *Grupuj obiekty* (możesz także skorzystać z górnego menu *Obiekt*, a następnie wybrać polecenie *Grupuj obiekty*). Od tej pory te elementy będą traktowane tak, jakby były jednym obiektem.

Kliknięcie dowolnego z tych obiektów zawsze będzie powodowało zaznaczenie wszystkich zgrupowanych z nim obiektów. Grupę obiektów możesz przesunąć, kopiować, skalować i przeprowadzać wszystkie inne czynności stosowane do tej pory wobec pojedynczego elementu. Zabezpieczasz w ten sposób pozycje obiektów względem siebie w przestrzeni. Pamiętaj jednak, że dana czynność, np. zmiana koloru, zostanie zastosowana do wszystkich zgrupowanych obiektów.

Jest to bardzo pożyteczna możliwość, choć na początku może wydawać się mało przydatna. Później poznasz czynności, których nie można by wykonać lub których wykonanie byłoby bardzo trudne, gdyby nie możliwość grupowania obiektów.

Oczywiście można łączyć ze sobą także kilka różnych grup obiektów. Przypomina to zagnieżdżanie grup obiektów. W tym przypadku należy najpierw zaznaczyć kilka odrębnych grup obiektów (można także zaznaczyć pojedyncze obiekty), a następnie zgrupować je w taki sam sposób jak opisano wcześniej dla osobnych obiektów.

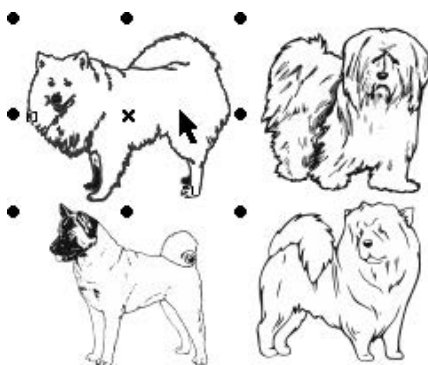
Aby rozgrupować obiekty, musisz wskazać grupę obiektów. Następnie wybierz przycisk *Rozdziel grupę obiektów*, który jest dostępny na pasku właściwości. Możesz także skorzystać z górnego menu *Obiekt*, a następnie wybrać polecenie *Rozdziel grupę obiektów*.

Jeżeli grupa składała się z podgrup, grupy obiektów wchodzące w skład danej grupy możesz rozgrupować także przyciskiem *Rozdziel grupę wszystkich obiektów* (można także skorzystać z górnego menu *Obiekt*, a następnie wybrać polecenie *Rozdziel grupę wszystkich obiektów*).

Istnieje również możliwość wykonywania operacji na pojedynczym obiekcie wchodzącym w skład grupy obiektów. Jednak osobom początkującym nie polecam tych sposobów, gdyż najpierw należy dobrze zrozumieć istotę grupowania obiektów. Jeżeli chcesz wykonać czynność na obiekcie wchodzącym w skład grupy, ale bez jej rozdzielenia i ponownego łączenia, musisz wskazać obiekt z wciśniętym klawiszem *Ctrl* (rysunek 3.55). Jeżeli grupa składa się z innych grup, a wskazany obiekt należy do jednej z nich, najpierw zostanie zaznaczona grupa, a dany obiekt — dopiero po ponownym kliknięciu obiektu z przytrzymanym klawiszem *Ctrl*. Wybrany obiekt zostanie otoczony uchwytami w kształcie małych czarnych kółek.

Rysunek 3.55.

Wybieranie
jednego obiektu
z grupy



Ważna jest kolejność opisanych powyżej czynności, gdyż od tego zależy, w jaki sposób zachowa się program. Jeżeli najpierw:

- wciśniesz klawisz *Ctrl*, a później klikniesz na obiekcie wewnątrz grupy, to zaznaczysz ten obiekt;
- klikniesz na obiekcie wewnątrz grupy, a później wciśniesz klawisz *Ctrl*, to będziesz mógł przesuwać grupę obiektów tylko w poziomie lub pionie.

Przydatne może być zapoznanie się z kombinacjami klawiszy, które także pozwalają wykonać niektóre z opisywanych wyżej czynności (tabela 3.3).

Tabela 3.3. Spis kombinacji klawiszy wykorzystywanych do grupowania i rozdzielania grup

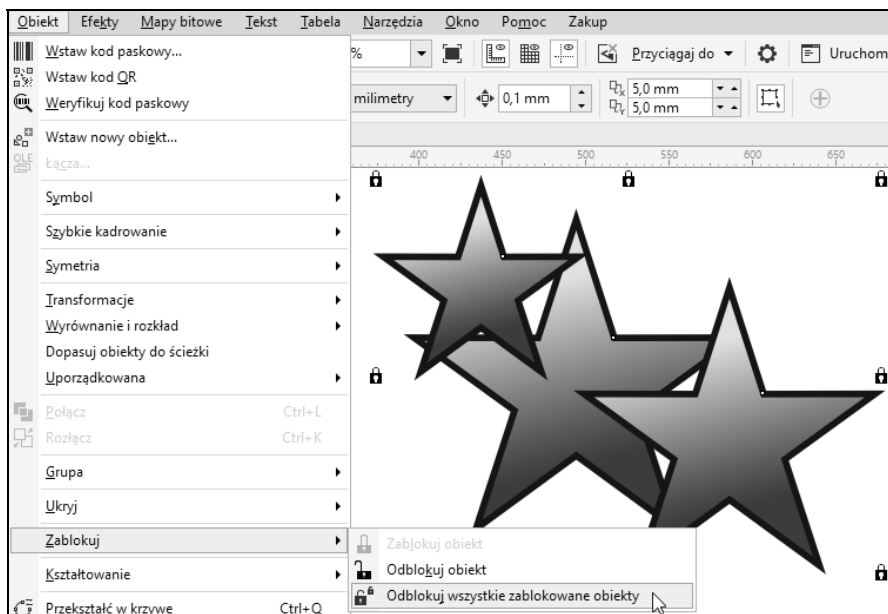
Kombinacja klawiszy	Wykonywana czynność
<i>Ctrl+G</i>	Zgrupowanie zaznaczonych obiektów lub grup.
<i>Ctrl+U</i>	Rozdzielenie obiektów wchodzących w skład grupy.

Blokowanie obiektów

Jeżeli chcesz zapobiec możliwości zmieniania wzajemnego położenia elementów, a także ich przesuwania na kartce, możesz skorzystać z blokowania obiektów. Dzięki temu uchronisz się przed przypadkową zmianą położenia dowolnego obiektu. Zablokowanych obiektów nie można przesuwać, zmieniać ich wielkości, przekształcać, wypełniać ani modyfikować w żaden inny sposób. Zablokować możesz albo pojedynczy obiekt, albo grupę obiektów.

Aby zablokować obiekty (obiekt), zaznacz dowolną ich liczbę. Z górnego menu *Obiekt* wybierz polecenie *Zablokuj*, a następnie *Zablokuj obiekt*. Zablokowane obiekty zostaną otoczone „zamkniętymi kłódkami”.

Jeżeli chcesz zmodyfikować któryś z tych obiektów, wybierz z górnego menu *Obiekt* polecenie *Zablokuj*, a następnie *Odblokuj obiekt* (rysunek 3.56). Można także odblokować wszystkie zablokowane obiekty jednym poleceniem *Obiekt/Zablokuj/Odblokuj wszystkie zablokowane obiekty*.



Rysunek 3.56. Zablokowany obiekt

Wyrównywanie i rozkładanie obiektów

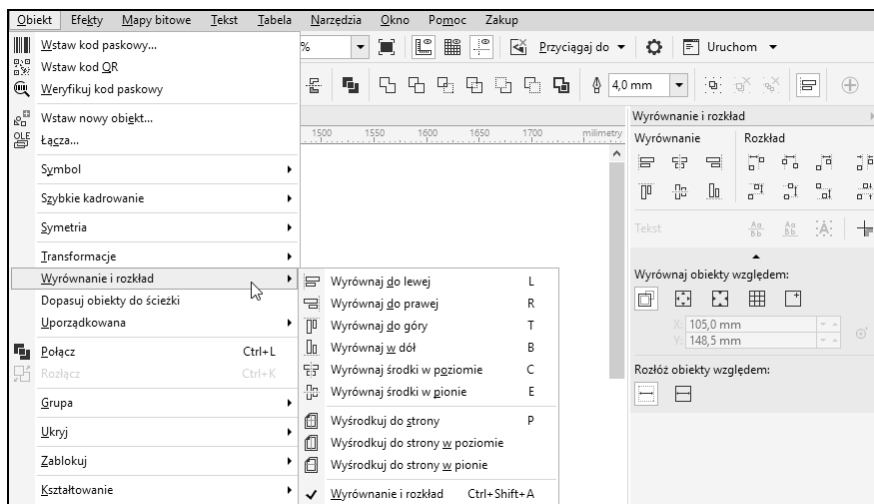
Wyrównywanie

Ręczne przemieszczanie obiektów względem siebie jest obciążone dużym ryzykiem braku dokładności. Można jednak w prosty sposób równomiernie rozmieścić utworzone obiekty. Można także ustawić automatyczne przyciąganie obiektów do linii, innych obiektów czy siatki. Pozwala to niezwykle precyzyjnie umieścić obiekty na kartce.

Aby wyrównać obiekty w pionie i poziomie, zaznacz co najmniej dwa kształty. Następnie z górnego menu *Obiekt* wybierz polecenie *Wyrównanie i rozkład* i ponownie *Wyrównanie i rozkład* (rysunek 3.57).

W oknie *Wyrównanie i rozkład* wybierz jedno z trzech pól widocznych w górnej części sekcji *Wyrównanie*, aby wyrównać zaznaczone obiekty do lewej, do środka lub do wspólnej prawej krawędzi.

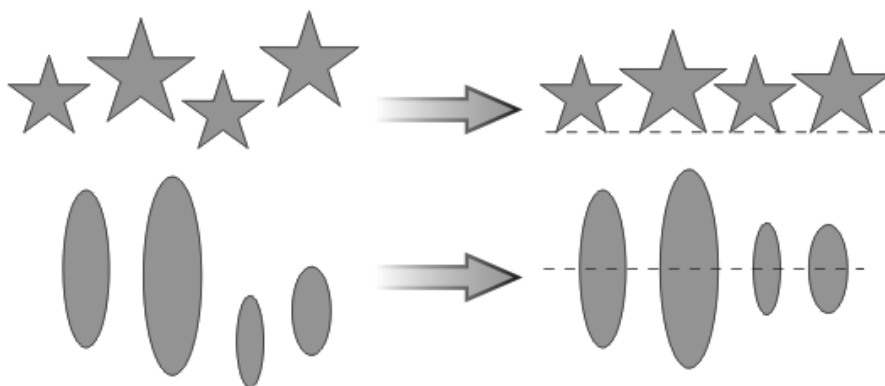
W drugim wierszu sekcji *Wyrównanie* zaznacz jedno z pól, pozwalające na wyrównanie obiektów w pionie.



Rysunek 3.57. Wyrównywanie obiektów

Obiekty będą zawsze wyrównane względem tzw. obiektu docelowego (rysunek 3.58). Obiekt docelowy jest definiowany na jeden z dwóch sposobów:

- Gdy zaznaczasz obiekty po kolei z przytrzymanym klawiszem *Shift*, obiektem docelowym będzie obiekt wskazany na końcu, czyli wyrównanie będzie się odbywać względem niego.
- Jeżeli zaznaczysz od razu więcej obiektów, przeciągając wskaźnik myszy z przytrzymanym lewym przyciskiem, obiektem docelowym zostanie obiekt leżący najniżej.



Rysunek 3.58. Gwiazdy zostały wyrównane do dołu, a elipsy do środka

W środkowej części okna istnieje możliwość ustalenia sposobu wyrównania obiektów względem innych charakterystycznych punktów (*Wyrównaj obiekty względem*):

- *Aktywne obiekty* — względem obiektów zaznaczonych przez użytkownika.
- *Krawędź strony* — względem krawędzi kartki.
- *Środek strony* — względem punktu leżącego pośrodku kartki.
- *Siatka* — względem siatki nałożonej na obszar roboczy.
- *Określony punkt* — w tym przypadku po kliknięciu przycisku *Zastosuj* należy w obszarze rysowania wskazać punkt, względem którego obiekty mają zostać wyrównane.

Wybierając *Środek strony* bądź *Krawędź strony*, możesz ustawić np. takie wyrównanie, aby obiekty miały prawą krawędź dosuniętą do środka strony. Uważaj jednak z wyrównywaniem całego utworzonego rysunku do środka strony (lub krawędzi kartki), gdyż zmiana będzie dotyczyć każdego obiektu z osobna, tak więc wszystkie obiekty zostaną wówczas umieszczone na środku strony. Aby zachować układ obiektów, powinieneś je najpierw zgrupować.

Jeżeli zależy Ci tylko na szybkim wyrównaniu obiektów w poziomie albo w pionie, możesz wybrać jedno z poleceń dostępnych bezpośrednio po wybraniu pozycji *Obiekt/Wyrównanie i rozkład*.

Rozkładanie

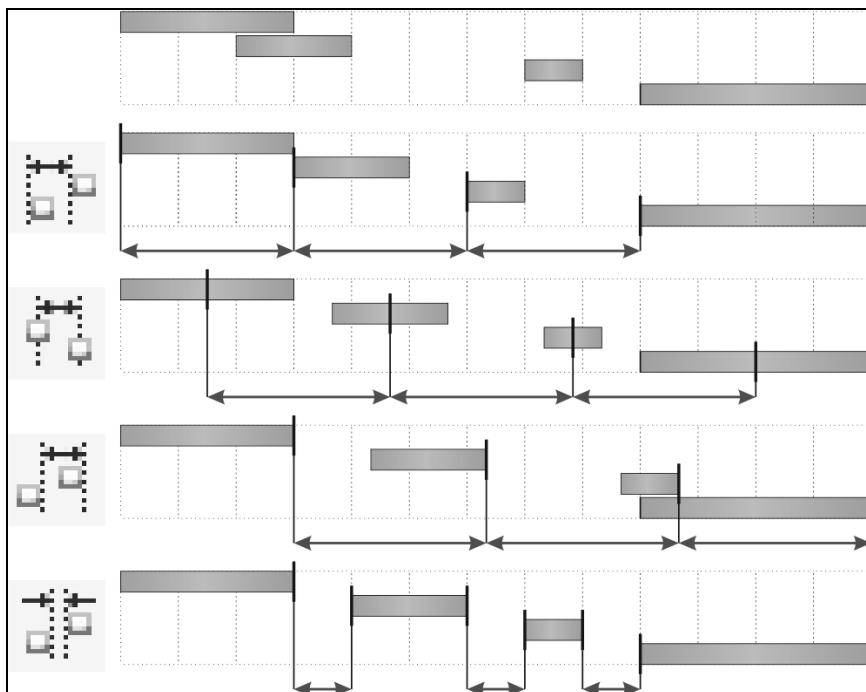
Innym sposobem rozmieszczania obiektów jest ich rozkładanie, które pozwala na równomierne rozłożenie obiektów względem siebie. Po narysowaniu obiekty nie są położone jednakowo daleko od siebie, a ręczne ustawienie jednakowych odstępów między nimi jest w zasadzie niemożliwe.

Aby ustalić odstęp między obiektami, zaznacz co najmniej trzy obiekty. Następnie z górnego menu wybierz polecenie *Rozmieść/Wyrównanie i rozkład/Wyrównanie i rozkład*. W oknie *Wyrównanie i rozkład* wskaż zakładkę *Rozkład*.

Z górnego rzędu sekcji *Rozkład* wybierz jedno z pól, aby rozłożyć obiekty w poziomie. Dostępne są poniższe sposoby rozkładania obiektów w poziomie (przykład na rysunku 3.59):

- *Rozłóż od lewej* — lewe krawędzie zaznaczonych obiektów znajdują się w jednakowej odległości od siebie (na rysunku poniżej prostokąty zostały tak rozmieszczone, że odległość między ich lewymi krawędziami wynosi trzy jednostki).

- *Rozłóż od środka w poziomie* — obiekty zostaną tak rozmieszczone, aby ich środki leżały w jednakowej odległości od siebie.
- *Rozłóż od prawej* — analogicznie do rozkładu względem lewej krawędzi, ale tu pod uwagę brana jest prawa krawędź obiektu.
- *Rozłóż przestrzeń w poziomie* — następuje takie rozmieszczenie obiektów, aby odległości między ich krawędziami były jednakowe (na najniższym z przykładów widocznych na rysunku 3.59 odległość pomiędzy krawędziami prostokątów wynosi jedną jednostkę).



Rysunek 3.59. Przykład rozmieszczenia prostokątów. Strzałki pokazują, że odległości są takie same przy każdym rodzaju rozmieszczenia

Wybierz jedno z górnych pól drugiego rzędu, by rozmieścić obiekty w pionie. Rozmieszczanie w pionie następuje analogicznie do rozmieszczania w poziomie.

Obiekty są zawsze rozkładane w taki sposób, aby dwa skrajne nie zmieniły swojego położenia. Innymi słowy, przesunięciu będą podlegały tylko obiekty leżące wewnątrz zaznaczenia.

Gdy zostanie zaznaczone pole *Krawędź strony*, obiekty zostaną równomiernie rozłożone na stronie, a nie w obszarze ich zaznaczenia.

Zamiast wybierać polecenia z okna *Wyrównanie i rozkład*, można skorzystać także z odpowiednich klawiszy (tabela 3.4).

Tabela 3.4. Spis klawiszy wykorzystywanych do wyrównywania i rozkładania obiektów

Klawisz	Wykonywana czynność
L	Wyrównywanie obiektów do lewej.
R	Wyrównywanie obiektów do prawej.
T	Wyrównywanie obiektów do góry.
B	Wyrównywanie obiektów do dołu.
E	Wyrównywanie środków obiektów w poziomie.
C	Wyrównywanie środków obiektów w pionie.
P	Wyrównywanie środków obiektów do strony.

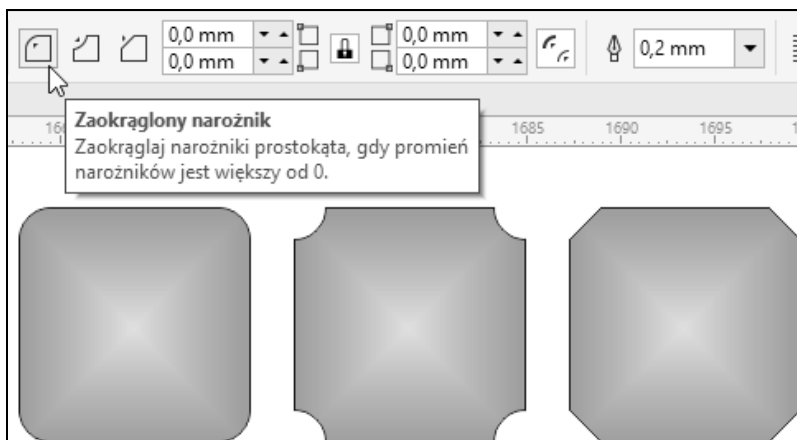
Zmiana kształtu obiektów

Niektóre z podstawowych obiektów mogą być poddane modyfikacjom wpływającym na ich kształt. Doskonałym przykładem są prostokąty i elipsy. Te pierwsze mogą np. mieć zaokrąglone narożniki, z kolei elipsy mogą zostać przekształcone w wycinki.

Jeśli chcesz np. zaokrąglić narożniki prostokąta, wybierz narzędzie *Prostokąt*. Trzymając wciśnięty lewy przycisk myszy, narysuj prostokąt o dowolnym rozmiarze. Na pasku właściwości wybierz jeden z trzech rodzajów modyfikacji narożników: zaokrąglony, wyżłobiony lub ścięty (rysunek 3.60).

Następnie wprowadź wartość promienia modyfikacji narożnika, wpisując odpowiednią wartość w jednym z czterech pól *Promień narożników*. Jeżeli zamierzasz w taki sam sposób zmodyfikować wszystkie cztery narożniki prostokąta, kliknij ikonę *Edytuj narożniki razem* w postaci kłódki. Jeżeli promień modyfikacji narożników nie ma się zmieniać podczas ewentualnej zmiany rozmiaru prostokąta, wyłącz zaznaczenie polecenia *Względne skalowanie narożnika*.

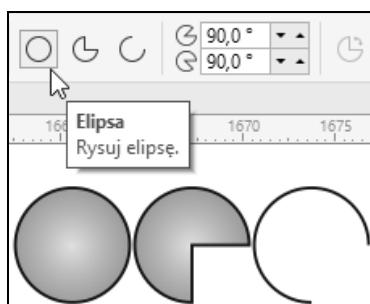
Możesz także przekształcić elipsę w wycinek lub łuk. W tym celu wybierz narzędzie *Elipsa*. Trzymając wciśnięty lewy przycisk myszy, narysuj elipsę. Na pasku właściwości kliknij przycisk *Wycinek* lub *Łuk* (rysunek 3.61).



Rysunek 3.60. Przykłady narożników prostokąta

Rysunek 3.61.

Zwykła elipsa,
wycinek i łuk



W polach *Kąty początkowy* i *końcowy* wpisz odpowiednie wartości. Aby szybko zamienić wartości kąta początkowego z końcowym, kliknij przycisk *Zmień kierunek*.



abc

SKOROWIDZ

A

akapit, 100
automatyczne zapisywanie, 27

B

Bézier, 181
bitmapa, 223
blokowanie obiektów, 86

C

Cień, 24, 269
 blokowy, 10, 273
CorelDRAW 2018, 7
czcionka, 117

D

Dodanie koloru, 260
Dokery, 37
dokumenty
 drukowanie, 30
 otwieranie, 28
 widok, 45

zapisywanie, 25
zarządzanie kartami, 30

Dopasowanie, 236
 obwiedni, 249
 tekstu do ścieżki, 278
Dopełnienie, 261
drukowanie
 rysunków, 30
 warstwy, 292
duplikowanie obiektu, 69
dzielenie
 metamorfozy, 241
 wyrazów, 107

E

edycja
 grafiki rastrowej, 223
 krzywych, 177
 warstwy, 292
efekt, 235
 PhotoCocktail, 263
 Pointillizer, 265
 Zawijanie strony, 226
efekty soczewki, 259

ekran, 22
powitalny, 19
eksportowanie, 77
Elipsa, 24, 48, 54
z 3 punktów, 53

F

Faza, 256
formatowanie
akapitów, 100
interakcyjne tekstu, 105
komórek, 127
tabeli, 127
tekstu, 97
znaków, 97

G

Galeria, 19
Gęstość siatki, 265
Głębia, 249, 273
górne menu, 22
gradient, 136
grafika
rastrowa, 223
wektorowa, 21
granice, 221
grupowanie obiektów, 84
Gumka, 205
gwiazdy, 48, 50

I

importowanie zdjęć, 225
indeks górny, 98
inicjały wpuszczone, 104
inteligentne
rysowanie, 54
wypełnianie, 55

J

jednostki miary, 162

K

Kadrowanie, 204, 211
klonowanie obiektu, 71
opcje, 72
kłódka, 63
kolejność obiektów, 81
kolory, 58
głębi, 254
niestandardowe, 260
kolumny, 102, 123
komórka, 123
kontury, 129
obiektów, 144
końcówki pisaków, 185
kopiowanie
obiektu, 67
wypełnienia, 61
Korekcja, 236
Krzywa z 3 punktów, 53, 184
krzywe
Béziera, 193
zamknięte, 179
Kształtowanie, 217
kształty
obiektów, 201
podstawowe, 52

L

Limit koloru, 260
Linia
b-sklejana, 182
przerywana, 153
z 2 punktów, 180
linijki, 25, 161
lista
Dla obiektów tekstowych użyj, 116
Jednostki, 63
Kolor wypełnienia, 127
Miksery, 133
Narzędzia językowe, 110, 111, 112
Opcje wypełnienia, 154
Ostatnie, 19

Poziom inteligentnego
wyglądania, 56
Poziom rozpoznawania
kształtów, 55
przyciągania, 160
Styl efektu, 56
Symbole lokalne/Symbols, 77
Szerokość konturu, 128, 182
Tryb przezroczystości, 276
Tryb trasowania, 231
Typ wypełnienia, 98
Typowe skale, 191
lustrzane odbicie, 64

L

Łamana, 183
łączenie
krzywych, 200
obiektów, 216
przezroczystości z kolorem, 276
segmentów, 195
Łącznik, 192
prostokątny, 192
prostoliniowy, 24
zaokrąglony prostokątny, 192
Łuk, 201

M

mapa
bitowa, 21, 224, 227
termiczna, 261
mapowanie węzłów, 241
Menedżer obiektów, 286, 288
menu
Edycja, 68, 70
Efekty/
PhotoCocktail, 263
Środki artystyczne, 187
Wyczyść perspektywę, 268
Mapy bitowe, 224, 227
Narzędzia, 41
Obiekt/Kształtowanie, 217

Obiekt/Rozłącz — Grupa
metamorfozy, 243
podręczne, 61
Pomoc, 38
Tabela, 119
Widok, 46
Metamorfoza, 238, 270
wzdłuż całej ścieżki, 242
Miękka krawędź, 256
Miksery, 133
modele kolorów, 132
modyfikacja
wypełnienia tonalnego, 151
obiektów, 203

N

nadawanie obiektom kolorów, 58
narożniki, 146, 245
narzędzia
efektów, 268
językowe, 108, 112
kadrowania, 203
kształtu, 207
narzędzie, 21
Bézier, 181
Cień, 24, 269
Cień blokowy, 9, 273
Elipsa, 24, 54
Głębia, 273
Gumka, 205
Inteligentne rysowanie, 54
Inteligentne wypełnianie, 55
Interakcyjne wypełnienie, 130,
136, 139, 149
Kadrowanie, 204
Kadrowanie, 24
Krzywa z 3 punktów, 184
Kształt, 24, 196, 202, 207
Linia z 2 punktów, 180
LiveSketch, 11
Losowe zniekształcenie, 272
Łamana, 183
Łącznik, 192

narzędzie

Łącznik prostoliniowy, 24
 Metamorfoza, 270
 Nóż, 205
 Obrys, 270
 Obwiednia, 273, 281
 Papier kratkowany, 214
 Pędzel chropowaty, 210
 Pędzel rozmazujący, 209
 PhotoCocktail, 10, 11
 Pipeta kolorów, 24
 Pisak, 182
 Powiększenie, 24, 33
 Prostokąt, 24, 91
 Przezroczystość, 24
 Przyciągaj oraz Odpychaj, 208
 Rysunek odręczny, 24, 178, 182
 Smużenie, 208
 Ślimak, 208
 Środki artystyczne, 24, 184, 185
 Tabela, 123
 Tekst, 24, 94
 Trasowanie konturów, 231
 Uderzenie, 10, 56
 Wielokąt, 24, 51, 52
 Wskaźnik, 24, 35, 39, 82
 Wskaźnik odręczny, 83
 Wygładzanie, 207
 Wymiar równoległy, 24, 188, 190
 Zniekształcenie, 271
 Nawigator, 34, 35
 Nowości, 18
 Nóż, 205
 numer bieżącej strony, 25
 numerowanie stron, 44

O

obiekt, 21
 obiekty z trzech punktów, 53
 oblewanie obiektów tekstem, 281
 obracanie, 65, 166
 obramowanie, 128
 obrót głębi, 252

Obrys, 243, 270
 z liniową zmianą kolorów, 245
 ze zmianą kolorów w lewo, 245
 zewnętrzny, 243
 Obszar
 roboczy, 18, 40
 strony, 25
 Obwiednia, 246, 273, 281
 odbicie
 lustrzane kafelków w poziomie, 139
 lustrzane tekstu, 280
 obiektu, 64
 Odcienie szarości, 261
 okno, 70
 dokowane, 21, 36
 automatycznego zapisywania
 dokumentu, 27
 Kształtowanie, 220
 Menedżer obiektów, 286
 Menedżer symboli, 74, 76
 Metamorfoza, 238, 240
 Podpowiedzi, 38, 39
 Transformacje, 66
 Właściwości obiektu, 152
 Właściwości tekstu, 100
 Zabawa czcionkami, 118
 Złącz krzywe, 200
 Zrób krok i powtórz, 68, 69
 drukowania, 31
 Miksery, 133
 Opcje, 63
 opcji szybkiego sprawdzania, 111
 Pióro konturu, 144, 145
 przejścia kolorów, 134
 reguł sprawdzania pisowni, 113
 Ustawienia tabulatorów, 101
 właściwości tekstu, 97
 zmiany, 130
 Zmień ustawienia domyślne
 dokumentu, 60
 opcja, 63
 Domyślne kreski, 154
 Klon konturu, 72
 Klon kształtu ścieżki, 73

- Klon maski kolorów mapy
bitowej, 73
Klon transformacji, 73
Klonuj wypełnienia, 72
Kopiuj kontur tutaj, 61
Kopiuj wszystkie właściwości, 61
Kopiuj wypełnienie tutaj, 61
linie siatki na milimetr, 164
milimetry od siebie, 164
Naróżnik, 244
Przekształć w odcinek, 197
Stałe kreski, 154
Wyrównaj kreski, 154
Wyrównanie, 101
Znaki wypunktowania, 104
- opcje
narzędzia Trasowanie konturów,
231
szybkiego sprawdzania, 111
wypełnienia, 154
- orientacje tekstu, 280
Ostatnie, 19
oświetlenie głębi, 253
otwieranie dokumentów, 28
- P**
- paleta
dokumentu, 25, 156
kolorów, 25, 157
wysuwana, 21
- Papier kratkowany, 214
- pasek
narzędzi, 23
standardowy, 22
tytułu, 21
właściwości, 23
- perspektywa, 267
- Pędzel
chropowaty, 210
rozmazujący, 209
- PhotoCocktail, 263
Pipeta kolorów, 24
Pisak, 182
Pisownia, 113
- Płaskorzeźba, 256
pływający pasek narzędzi, 213
pochylenie obiektu, 64
podpowiedź, 22
podział komórki, 125
Pointillizer, 265
- pole
Amplituda postrzępienia, 272
Automatycznie dziel wyrazy
tekstu akapitowego, 108
Częstotliwość ostrzy, 211
Dołączone, 43
Drukuj i eksportuj tło, 43
Dziel wyrazy pisane wielką literą,
108
Kaligrafia, 147
Kąty początkowy i końcowy, 92
Kierunek metamorfozy, 239
Kopie, 66
Krawędź strony, 91
Liczba kopii, 31
Limit złącza ostrego, 146
Obrót w przestrzeni, 253
Odbicie lustrzane wierszy, 80
Odległość
na stronie, 191
od ścieżki, 280
Odstęp po inicjale wpuszczanym,
105
Odstępy
między znakami, 101
po akapicie, 100
podziałek, 280
podziałki, 169
przed akapitem, 100
Pełen zakres kolorów, 253
Pętla, 239
Początek układu obiektu, 63
Położenie
tabulatora, 102
węzła, 138
względne, 66
Pozostaw oryginalny obiekt
źródłowy, 219
Promień przyciągania, 173

pole

- Przed zapisaniem twórz kopię zapisową oryginalnego pliku, 28
- Przesunięcie, 280
- Przesunięcie w poziomie, 70
- Przezroczystość węzła, 138
- Rozciągnij wzdłuż segmentu, 169
- Rozmiar niestandardowy, 43
- Skaluj z obiektem, 148
- Szerokość wypełnienia, 137, 140
- Tolerancja odstępu, 200
- Transformuj wypełnienie z obiektem, 139
- Użyj znaków wypunktowania, 104
- Wcięcie pierwszego wiersza, 100
- Wiersze i kolumny, 119
- Wierzchołki lub boki, 51
- Wymuszany kąt, 65
- Za wypełnieniem, 148
- Zachowaj oryginał, 264
- Zaczynij od numeru, 44

polecenie

- Bez wypełnienia, 130
- Dodaj węzły, 196
- Dokładny, 143
- Dokument i Prowadnice, 165
- Edycja/
 - Duplikuj, 70
 - Cofnij, 32
 - Kopiuj, 67
 - Ponów, 33
 - Wklej, 67

Edytuj

- bibliotekę, 78
- wypełnienie, 132

Efekty/

- Obwiednia, 247, 248
- Pointillizer, 265
- Soczewka, 258

Faza, 256

Galeria, 19

Grupuj obiekty, 84

Klonuj, 71

Kolumna na lewo, 124

Kolumny równomiernie, 126

Linijki, 162

Lista czcionek, 119

Metamorfoza, 238

Na warstwie aktywnej, 44

Nadkreślenie, 98

Narzędzia/Opcje, 27

Narzędzia/Opcje/Dokument/Linijki, 191

Nowa ścieżka, 242

Nowości, 18

Nowy

- dokument, 20
- symbol, 74
- z szablonu, 20

Obiekt/

- Grupa/Rozdziel grupę obiektów, 214
- Kształtowanie/Przód bez tyłu, 221
- Kształtowanie/Przytnij, 219
- Kształtowanie/Spawaj, 218
- Przekształć w krzywe, 202
- Rozłącz — Tekst, 281
- Rozłącz Tekst ozdobny, 217
- Szybkie kadrowanie/Edytuj szybki kadr, 212
- Szybkie kadrowanie/Umieść w ramce, 211, 214
- Szybkie kadrowanie/Wydobądź zawartość, 215
- Zablokuj/Odblokuj wszystkie zablokowane obiekty, 86
- Zablokuj/Zablokuj obiekt, 167

Objaśnienie z 3 punktów, 190

Obszar roboczy, 18

Odblokuj obiekt, 86

Odpychaj, 208

Opcje, 63

Opcje, 71

Plik/

- Importuj, 29
- Otwórz, 28, 29
- Zapisz, 26

Pobierz więcej, 19

Podpowiedzi, 38

- Podziel na kolumny, 125
- Pokaż siatkę, 164
- Połącz, 217
- Powrót do obiektu głównego, 72
- Przejście kolorów, 133
- Przekształć
 - kontur w obiekt, 155
 - tekst w tabelę, 121
 - w mapę bitową, 225
 - w tekst akapitowy, 115
- Przesunięcie znaków w poziomie, 98
- Przyciągaj, 208
- Przyciągaj do siatki bazowej, 175
- Przytnij, 219
- Przywróć obiekty, 77
- Rozdziel grupę obiektów, 85
- Rozpocznij pracę, 18
- Scal komórki, 124
- Spawaj, 218
- Sprawdzanie pisowni, 109
- Statystyka tekstu, 115
- Symbol, 74
- Szkolenia, 18
- Tekst/Dopasuj tekst do ścieżki, 279
- Tło strony, 42
- Umieść tekst wewnątrz, 282
- Uprość, 220
- Ustawienia
 - dzielenia wyrazów, 107
 - numeru strony, 44
- Usuń
 - stronę, 44
 - węzły, 197
- Usuwanie segmentów wirtualnych, 206
- Utwórz
 - nową symetrię, 80
 - nową tabelę, 120
 - pusty szybki kadr, 216
- Użyj dzielenia wyrazów, 107
- Widok/
 - Linijki, 62
 - Prowadnice dynamiczne, 168
 - Prowadnice wyrównania, 170
 - Wiersze równomiernie, 126
 - Właściwości obiektu, 153
 - Wskaźnik odręczny, 83
 - Wstaw
 - numer strony, 44
 - tekst zastępczy, 96
 - Wyrównaj do siatki bazowej, 174
 - Wyrównanie i rozkład, 87
 - Względne skalowanie narożnika, 91
 - Zabawa czcionkami, 117
 - Zablokuj, 86
 - Zakończ edycję
 - symbolu, 76
 - symetrii, 80
 - Zaznacz klony, 73
 - Zmień
 - nazwę strony, 44
 - wielkość liter, 114
 - położenie konturu, 147
 - Powiększenie, 261
 - program PowarTRACE, 232
 - Prostokąt, 24, 48, 91
 - z 3 punktów, 53
 - przewodnice, 165
 - dynamiczne, 167
 - wyrównania, 170
 - przeciąganie koloru, 60
 - przekształcanie
 - konturu w obiekt, 155
 - tekstu, 115
 - w mapę bitową, 225
 - przesunięcie fazy, 257
 - Przezroczystość, 24, 261, 274
 - przezroczysty trójkąt, 59
 - przyciąganie, 160
 - do obiektów, 171
 - do siatki, 163
 - tekstu do siatki bazowej, 174
 - przycinanie, 219
 - przycisk, 34
 - Automatyczne zamykanie po cięciu, 205
 - Bieżąca strona, 41
 - Cofnij, 32
 - Część wspólna z, 220

- przycisk
- Część wspólna z, 220
 - Dodaj
 - kąt niestandardowy, 169
 - ramkę strony, 42
 - wzorzec, 247
 - Dokładność wymiaru, 189
 - Domyślne wypełnienie tonalne, 137
 - Drukuj, 31
 - Dynamiczne wymiarowanie, 189
 - Edytuj skalę, 191
 - Eksportuj bibliotekę, 77
 - Granica wewnętrzna, 57
 - Grupuj obiekty, 84
 - Krzywa z 3 punktów, 184
 - Kształty dokładne, 52
 - Losowe zniekształcenie, 272
 - Łamana, 183
 - Łuk, 201
 - Mapuj węzły, 241
 - Metamorfoza ze zmianą w lewo, 240
 - Nawigator, 35
 - Nowa warstwa, 295
 - Nowy z szablonu, 20
 - Opcje, 147
 - Otwórz, 20, 29
 - Pisak, 182
 - Pobierz rozmiar strony z drukarki, 42
 - Podgląd wydruku, 31
 - Podgląd, 141
 - Podkreślenie, 98
 - Pogrubienie, 95
 - Położenie tekstu, 189
 - Powtarzaj i odbij, 137
 - Przełączaj, 42
 - Przezroczystość, 153
 - Przytnij, 219
 - Rozdziel grupę obiektów, 85
 - Spawaj z, 218
 - Stopnie powiększenia, 33
 - Transformacje, 141
 - Usuń symbol, 76
 - Wszystkie strony, 41
 - Wyglądanie zniekształcenia, 272
 - Wylosuj, 141
 - Wyrównaj i rozłóż, 116
 - Zamknij podgląd wydruku, 31
 - Zapisz, 27
 - Zastosuj, 66, 254
 - Znaki wiodące, 102
 - punkt przyciągania, 173
 - punkty kontrolne, 195
- ## R
- ramki tekstu, 106
 - reguły sprawdzania pisowni, 113
 - rodzaje
 - narożników, 245
 - soczewek, 259
 - warstw, 289
 - wypełnienia, 254
 - Rozjaśnianie, 259
 - rozkładanie
 - obiektów, 87, 89
 - wierszy, 126
 - rozłączanie krzywej, 197
 - rozmiar strony, 40
 - Rozpocznij pracę, 18
 - rozpoznawanie kształtu, 55
 - Rybie oko, 260
 - rysowanie
 - linii, 177
 - stycznej do okręgu, 181
 - b-sklejanej, 183
 - prostopadłej, 181
 - precyzyjne, 159
 - prostych obiektów, 47
 - symetryczne, 9, 79
 - rysunek, 21
 - odręczny, 24, 178
 - rastrowy, 12
 - wektorowy, 12

S

siatka, 163
 bazowa, 175
 skala
 podglądu, 33
 rysunku, 191
 skalowanie konturu, 149
 skrót klawiaturowy
 Alt+F10, 67
 Alt+F7, 67
 Alt+F8, 67
 Alt+F9, 67
 Ctrl+B, 116
 Ctrl+End, 82
 Ctrl+F11, 116
 Ctrl+F8, 116
 Ctrl+Home, 82
 Ctrl+I, 116
 Ctrl+K, 222
 Ctrl+L, 222
 Ctrl+M, 116
 Ctrl+PgDn, 82
 Ctrl+PgUp, 82
 Ctrl+Shift+D, 116
 Ctrl+Shift+Z, 33
 Ctrl+T, 116
 Ctrl+U, 116
 Shift+F3, 116
 Shift+PgDn, 82
 Shift+PgUp, 82
 Smużenie, 208
 Soczewka, 258
 soczewki powiększające, 259
 spawanie, 218
 spirale, 48, 51
 Sprawdzanie pisowni, 109, 113
 statystyka tekstu, 115
 style fazy, 257
 suwaki, 25
 symbol strzałki, 138
 symbole, 74
 szablony dokumentów, 20
 Szkolenia, 18
 Szybkie trasowanie, 229

Ś

ścieżka, 278
 Ślimak, 208
 Środki artystyczne, 24, 184, 185

T

tabele, 119
 tabulatory, 101
 Tekst, 24, 93, 94
 akapitowy, 21
 ozdobny, 21, 93
 tekstura, 141
 tekstury postscriptowe, 143
 Tezaurus, 111
 tło strony, 42
 Transformacje, 61, 236
 Obróć, 67
 Pochyl, 67
 Rozmiar, 67
 Skala i odbicie lustrzane, 67
 transformacje precyzyjne obiektów, 66
 trasowanie, 229
 konturów, 230
 linii środkowych, 229
 linii środkowych, 230
 tryb
 edycji obwiedni, 247
 rysowania symetrycznego, 9
 tworzenie
 kopii obiektu, 67
 metamorfozy, 239
 pustego kadru, 215
 symbolu, 75
 tabel, 119
 warstw, 294
 wielu kopii obiektu, 68
 wymiaru kąтового, 190
 typy
 głębi, 250, 251
 przezroczystości, 275
 wypełnienia tonalnego, 137

U

Uderzenie, 56
uruchamianie programu, 17
ustawianie prowadnic, 166
ustawienia
 siatki, 164
 tabulatorów, 101
usuwanie
 segmentów wirtualnych, 206
 stron, 43
 warstw, 294

W

warstwy, 21, 285, 289
 drukowanie, 292
 edycja, 292
 główne, 290
 lokalne, 289
 tworzenie, 294
 usuwanie, 294
 widoczność, 291
 zablokowane, 296
węzeł, 197
 gładki, 197
 ostry, 197
 symetryczny, 198
widoczność warstwy, 291
widok dokumentu, 45
Wielokąt, 24, 48–52
wiersz, 123
właściwości, 70
 dopasowania do ścieżki, 279
 efektu PhotoCocktail, 264
 efektu Pointillizer, 266
 klonu, 72
 linijki, 162
 narzędzia Nóż, 205
 obiektu, 152
 tekstu, 97
wprowadzanie tekstu, 93
Wskaźnik, 35, 39, 82
 odręczny, 83

wstawianie
 stron, 43
 symbolu, 118
 znaków specjalnych, 117
wybieranie
 obiektów, 82
 palety kolorów, 135
wygląd ekranu, 21
Wyglądanie, 207
Wymiar równoległy, 24, 188, 190
wymiary, 187
wypaczanie wypełnienia, 151
wypełnianie szybkie, 154
wypełnienie, 129, 254
 deseniem, 139
 interakcyjne, 149
 jednolite, 131, 135
 postscriptowe, 142
 siatkowe, 151
 teksturą, 141
 tonalne, 136, 137
wyrównywanie obiektów, 87, 89, 91
wyświetlanie dokumentu, 45

Z

zakładka
 Miksery, 133
 Model, 132
 Obrót głębi, 252
 Światło głębi, 253
zakończenia, 146, 148
zamykanie krzywej, 199
zapisywanie dokumentów, 25
zarządzanie obiektami, 287
zastosowanie soczewki, 258
zawijanie tekstu, 283
zaznaczanie
 elementów tabeli, 122
 odręczne, 84
zmiana, 49, 62
 koloru wypełnienia, 150
 kształtu krzywych, 195
 kształtu obiektów, 91, 201
 kształtu prostych obiektów, 53

skali rysunku, 191
szerokości kolumn, 103
ustawień domyślnych, 130
widoku dokumentu, 46
wielkości liter, 114
zmniejszenie rysunku
 rastrowego, 14
 wektorowego, 14
znak specjalny, 117
znaki wypunktowania, 103
Zniekształcenie, 271

PROGRAM PARTNERSKI

— GRUPY HELION —

1. ZAREJESTRUJ SIĘ
2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW w działający bankomat!

Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!

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

GRUPA
Helion 

abc

CorelDRAW 2018 PL

- Zapisywanie, otwieranie i drukowanie dokumentów
- Korzystanie z okien dokowanych
- Podstawy rysunku wektorowego
- Praca z tekstem i tabelami
- Precyzyjne rysowanie
- Edycja krzywych
- Modyfikacje obiektów
- Praca z bitmapami
- Efekty
- Warstwy


**CorelDRAW —
pierwszy do rysowania!**

Weź w obroty CorelDRAW!

CorelDRAW jest programem, bez którego czasami wręcz trudno się obejść. Doceniają go zwłaszcza graficy, osoby wykonujące rysunki techniczne, projektanci i wszyscy ci, którym leży na sercu dobra jakość wyraźnych obrazów wykonanych wektorowo. Jeśli musisz zaprojektować coś, co ma być łatwo skalowalne, a dodatkowo chcesz mieć możliwość edycji pojedynczych obiektów w Twoim projekcie, nie znajdziesz nic lepszego niż CorelDRAW. Nowa wersja 2018 PL obfituje zresztą w interesujące efekty, pozwala pracować szybciej i wygodniej.

Ta książka pokaże Ci, jak łatwo rozpocząć pracę z tym programem. Zobacz, jak używać poleceń, pracować z obiektami, stosować narzędzia takie jak Uderzenie czy tryb rysowania symetrycznego. Naucz się wykorzystywać różne możliwości edytowania i przekształcania obiektów, dodawania tekstu, tworzenia komiksów czy broszur. Sprawdź, jak wykonać precyzyjny rysunek techniczny, co robić, gdy masz do czynienia z bitmapą, do czego mogą posłużyć Ci warstwy. Odkryj nowości, takie jak Puentylizer czy Cięń blokowy, naucz się używać fantastycznego PhotoCocktailu i baw się niesamowitymi efektami!

Helion 

 helion.pl

 **HELION SA**
ul. Kościuszki 1c
44-100 Gliwice
tel.: 32 230 98 63
helion@helion.pl

Sprawdź nasze szkolenia!

SZKOLENIA


AKADEMIA IT & BUSINESS

WWW.SZKOLENIA.HELION.PL

KOD KORZYŚCI
Sięgnij po więcej! ▶



ISBN 978-83-283-5647-4



INFORMATYKA W NAJLEPSZYM WYDANIU

Cena: 49,00 zł