



Projektowanie graficzne  
jest prostsze, niż myślisz!

# Ćwiczenia praktyczne

# CorelDRAW X5 PL

Roland Zimek

▼  
Jak rysować rozmaite  
kształty i obiekty?

▼  
Jak wprowadzać  
i formatować tekst?

▼  
Jak tworzyć kontury  
i efektowne  
wypełnienia?



## » Idź do

- Spis treści
- Przykładowy rozdział

## » Katalog książek

- Katalog online
- Zamów drukowany katalog

## » Twój koszyk

- Dodaj do koszyka

## » Cennik i informacje

- Zamów informacje o nowościach
- Zamów cennik

## » Czytelnia

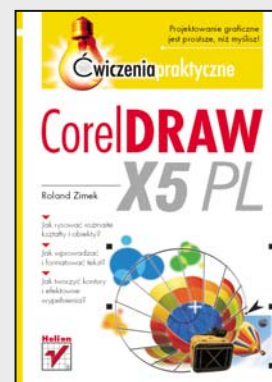
- Fragmenty książek online

## » Kontakt

Helion SA  
ul. Kościuszki 1c  
44-100 Gliwice  
tel. 32 230 98 63  
e-mail: helion@helion.pl  
© Helion 1991–2010

## CorelDRAW X5 PL. Ćwiczenia praktyczne

Autor: [Roland Zimek](#)  
ISBN: 978-83-246-2868-1  
Format: A5, stron: 176



### Projektowanie graficzne jest prostsze, niż myślisz!

- Jak rysować rozmaite kształty i obiekty?
- Jak wprowadzać i formatować tekst?
- Jak tworzyć kontury i efektowne wypełnienia?

Chciałbyś sam zaprojektować plakat reklamowy, efektowny szyld czy profesjonalne wizytówki? A może bez wysiłku tworzyć skomplikowane rysunki techniczne? Świetnie! Pora, byś opanował podstawowe możliwości CorelDRAW. Ten obecny na rynku od 1989 roku program do tworzenia grafiki wektorowej i składu stron jest dziś jednym z najbardziej znanych i cenionych przez zawodowych projektantów. Jednak dzięki przyjaznemu interfejsowi, łatwości obsługi narzędzi i wszechstronności zastosowań zyskał popularność także wśród amatorów. W dodatku w swej najnowszej wersji CorelDRAW stał się jeszcze bardziej intuicyjny i funkcjonalny. Rozbudowano w nim między innymi obsługę plików, ulepszono mechanizm rozpoznawania rysunków bitmapowych i przekształcania ich w grafikę wektorową oraz wyposażono go w nowy mechanizm zarządzania kolorami i obsługę profilu kolorów Pantone.

I choć to wszystko może wydawać Ci się jeszcze czarną magią, już wkrótce zaczniesz sam tworzyć pierwsze projekty. Dzięki tej książce krok po kroku, wykonując ćwiczenia od prostych po coraz bardziej zaawansowane, szybko nauczysz się korzystać z najważniejszych narzędzi tego programu. Gdy tylko zaznajomisz się z obsługą interfejsu Corela, dowiesz się, jak rysować proste obiekty i kształty oraz rozmaite figury geometryczne. Potem zobaczysz, jak te obiekty sprawnie transformować i wypełniać kolorem, a także grupować i blokować. Opanujesz wprowadzanie i formatowanie tekstu oraz wyrównywanie względem niego rozmaitych obiektów. Odkryjesz także, jak tworzyć i edytować różne tabele oraz pracować nad kolumnami, wierszami i komórkami. Ponadto opanujesz tworzenie ciekawych wypełnień i konturów obiektów, a także zagadnienia związane z precyzyjnym rysunkiem w programie CorelDRAW.

Zagadnienia omówione w książce:

- Instalacja i uruchomienie programu
- Otwieranie, zapisywanie i drukowanie rysunków
- Podstawy rysunku wektorowego
- Tworzenie, edycja i transformacje obiektów
- Inteligentne rysowanie
- Praca z tekstem i tabelami
- Tworzenie konturów i wypełnień
- Narzędzia do rysowania precyzyjnego

**Postaw pierwsze kroki w grafice komputerowej – opanuj podstawy programu CorelDRAW!**

# Spis treści

<b>Rozdział 1. Wstęp</b>	<b>5</b>
Opis programu CorelDRAW X5	5
Co nowego w programie?	6
Wymagania systemowe	10
Różnice między rysunkiem rastrowym a wektorowym	11
<b>Rozdział 2. Pierwsze kroki</b>	<b>15</b>
Uruchamianie programu	15
Wygląd ekranu	18
Zapisywanie, otwieranie i drukowanie rysunków	23
Zapisywanie rysunków	23
Otwieranie rysunków	25
Corel Connect	27
Drukowanie rysunków	31
Przydatne informacje	33
Okno Podpowiedzi	37
<b>Rozdział 3. Podstawy rysunku wektorowego</b>	<b>41</b>
Rysowanie prostych obiektów	41
Prostokąty, elipsy, wielokąty, gwiazdy i spirale	41
Kształty podstawowe	46
Obiekty z 3 punktów	47
Inteligentne rysowanie	48
Nadawanie obiektom kolorów	50
Transformacje obiektów	54
Tworzenie kopii obiektu	58
Kolejność obiektów	62

---

Wybieranie obiektów	64
Grupy obiektów	66
Blokowanie obiektów	67
Wyrównywanie i rozkładanie obiektów	68
Zmiana kształtu obiektów	72
Ćwiczenia podsumowujące	74
<b>Rozdział 4. Praca z tekstem i tabelami</b>	<b>87</b>
Tekst	87
Wprowadzanie i formatowanie tekstu	87
Formatowanie tekstu	91
Wyrównywanie obiektów względem tekstu	100
Wstawianie znaków specjalnych	102
Tabele	103
Tworzenie tabel	103
Zaznaczanie wybranych elementów tabeli	106
Praca nad kolumnami, wierszami i komórkami	108
Wprowadzanie do komórek tekstu oraz obrazów	111
Formatowanie tabeli i komórek	112
Ćwiczenia podsumowujące	114
<b>Rozdział 5. Wypełnienia i kontury</b>	<b>117</b>
Zmiana ustawień domyślnych	117
Wypełnienie jednolite	119
Wypełnienie tonalne	125
Wypełnienie deseniem	128
Wypełnienie teksturą	130
Wypełnienie postscriptowe	131
Okno dokowane Kolor	133
Kontury obiektów	133
Szybkie wypełnianie części wspólnej	139
Paleta dokumentu	140
Ćwiczenia podsumowujące	142
<b>Rozdział 6. Precyzyjne rysowanie</b>	<b>145</b>
Linijki	147
Siatka	149
Prowadnice	152
Dynamiczne prowadnice	155
Przyciąganie do obiektów	158
Ćwiczenia podsumowujące	162



# Precyzyjne rysowanie

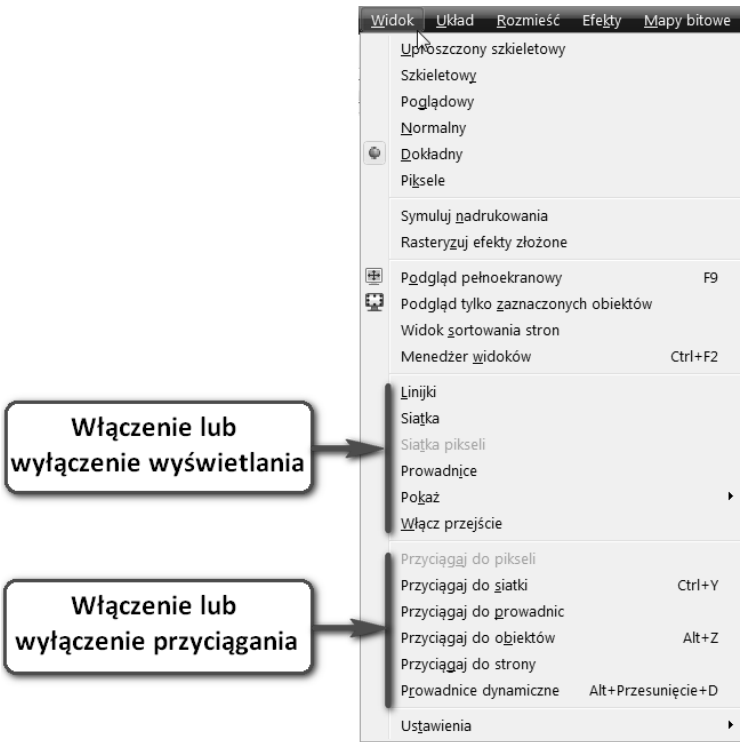


Aby tworzony rysunek był dopracowany, musisz nauczyć się dokładnego umiejscawiania obiektów na „kartce”. O pewnych możliwościach automatycznego układania obiektów wspominałem już wcześniej, w rozdziale 3., gdzie omówiłem ich wyrównywanie i rozmieszczanie. CorelDRAW oferuje jednak znacznie większe możliwości w tym zakresie. Są to:

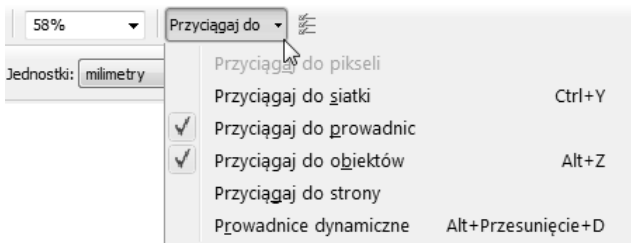
- ❑ linijki,
- ❑ siatki,
- ❑ prowadnice (oraz dynamiczne prowadnice),
- ❑ przyciąganie do obiektów.

O tym, czy linijki, siatki bądź prowadnice są wyświetlane (widoczne) w dokumencie, decydujesz za pomocą menu *Widok* pokazanego na rysunku 6.1. Gdy z lewej strony danej pozycji znajduje się symbol , oznacza to, że jest wybrana. Kliknięcie spowoduje jej wyłączenie (zniknie też symbol ). Sam fakt, iż dana opcja jest widoczna, nie oznacza wcale, że jest też aktywna.

Przyciąganie do siatki, prowadnic lub obiektów możesz włączyć zarówno w menu *Widok*, jak również na pasku standardowym (rysunek 6.2). Musisz pamiętać jednak, że dana opcja może być aktywna, ale niekoniecznie widoczna, gdy wyłączone jest jej wyświetlanie.



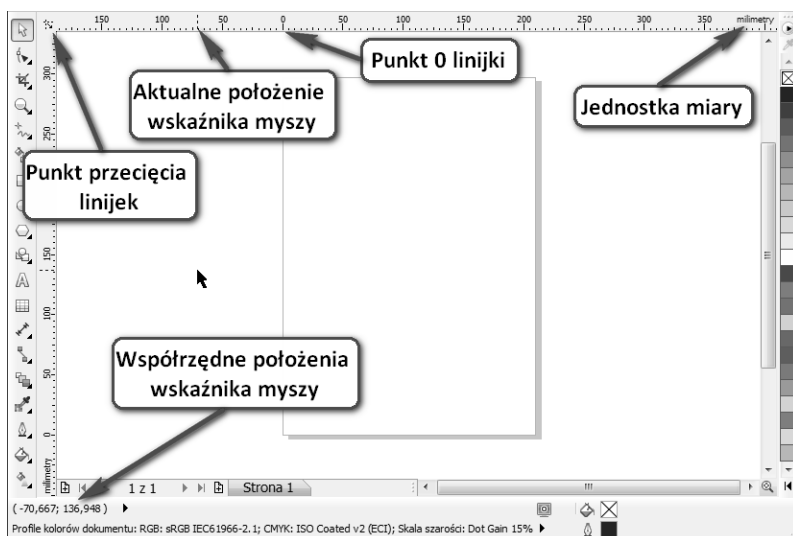
Rysunek 6.1. Menu Widok



Rysunek 6.2. Lista rozwijana przyciągania na pasku standardowym

# Linijki

Linijki wyświetlane na ekranie umożliwiają zorientowanie się w rozmiarach i położeniu rysowanych obiektów. Dodatkowo bieżąca pozycja myszy oraz bieżący rozmiar rysowanego obiektu są wyświetlane na pasku stanu (w dolnej części okna). Pasek stanu może być widoczny lub nie — jest niezależny od linijek (rysunek 6.3).



*Rysunek 6.3. Charakterystyczne punkty linijek*

Na linijkach wyświetlane są następujące informacje.

- ❑ **Punkt przecięcia linijek** — umożliwia ustawienie zarówno punktu (0, 0), jak i położenia samej linijki.
- ❑ **Aktualne położenie wskaźnika myszy** — małe przerywane kreski na linijkach pokazują aktualne położenie kursora myszy.
- ❑ **Punkt 0 linijki** — wszystkie współrzędne będą mierzone od tego punktu. Początek układu znajduje się więc w lewym dolnym rogu strony.

- ❑ **Jednostka miary** — najlepiej ustawić ją tak, by najlepiej odpowiadała docelowemu przeznaczeniu rysunku; do wydruku na kartce doskonale nadają się milimetry lub centymetry, z kolei do wyświetlania na ekranie — piksele.
- ❑ **Współrzędne położenia wskaźnika myszy** — współrzędne aktualnego położenia wskaźnika myszy, podane w aktualnej jednostce miary.

## Ć W I C Z E N I E

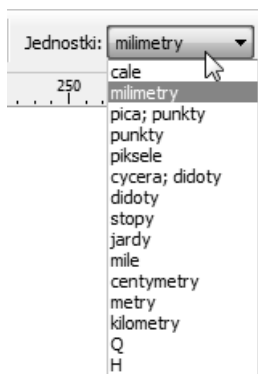
## 6.1 Właściwości linijki

Aby wyświetlić i ustawić właściwości linijki, musisz wykonać następujące kroki:

1. Wybierz z menu *Widok* polecenie *Linijki*. Znaczek  z lewej strony opcji oznacza, że linijka jest już wyświetlana, a ponowne wybranie tej opcji spowoduje wyłączenie jej wyświetlania.
2. Przed rozpoczęciem rysowania ustaw odpowiednie jednostki miary dla rysunku. Jednostki miary linijki możesz ustawić za pomocą paska właściwości (gdymie jest zaznaczony żaden obiekt, a wybranym narzędziem jest *Wskaźnik*), rozwijając listę *Jednostki*, co pokazano na rysunku 6.4.

### Rysunek 6.4.

Wybór jednostki miary



3. Teraz chwyć i przeciągnij punkt przecięcia linijek (☒), ustawiając punkt (0, 0) w wybranym miejscu. Po puszczeniu linijki dany punkt dokumentu zostanie ustawiony jako początek układu współrzędnych (0, 0).



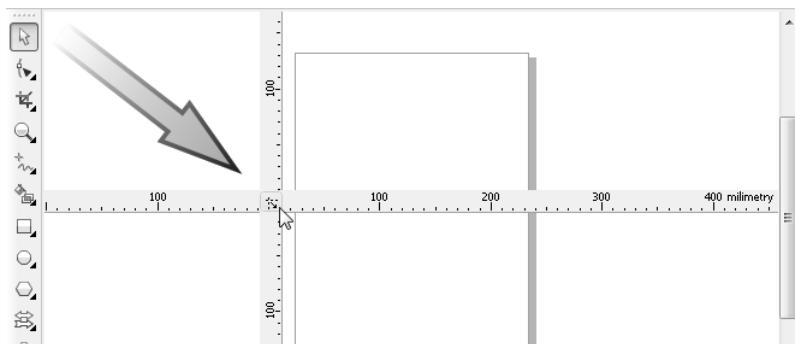
Linijki są standardowo wyświetlane powyżej i z lewej strony obszaru rysowania. Jeśli jednak pracujesz nad konkretnym obiektem, odczytanie dokładnych współrzędnych z oddalonych linijek może być kłopotliwe. Dlatego można przeciągnąć linijki na dowolny obszar rysunku.

## Ć W I C Z E N I E

## 6.2 Zmiana położenia linijek

Aby przeciągnąć linijki w wybrane położenie, wykonaj następujące czynności:

1. Chwyć i przeciągnij punkt przecięcia linijek (☒) z przytrzymanym klawiszem *Shift*.
2. Zmień położenie jednej linijki, przeciągając ją z przytrzymanym klawiszem *Shift*.
3. Przywróć domyślne położenie linijki, klikając ją dwukrotnie (lub klikając w punkcie przecięcia linijek (☒) z przytrzymanym klawiszem *Shift*). Przesunięcie linijek pokazano na rysunku 6.5.

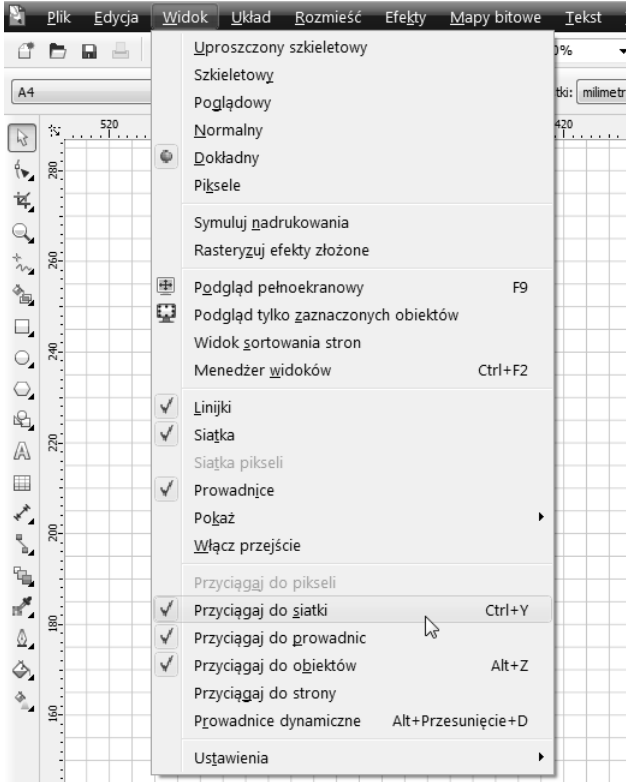


Rysunek 6.5. Linijki można przeciągnąć w dowolne miejsce

## Siatka

Siatka w połączeniu z linijkami daje możliwość bardzo dokładnego umieszczenia obiektów na stronie w określonych z góry punktach. Po włączeniu siatki zobaczysz ją na ekranie w postaci kratki. Gdy zostanie

włączona opcja przyciągania do siatki (*Widok/Przyciągaj do siatki*), każdy nowo rysowany bądź przeciągany obiekt będzie automatycznie przyciągany do wyświetlanej siatki. Siatka i opcja włączająca przyciąganie do linii siatki zostały pokazane na rysunku 6.6.



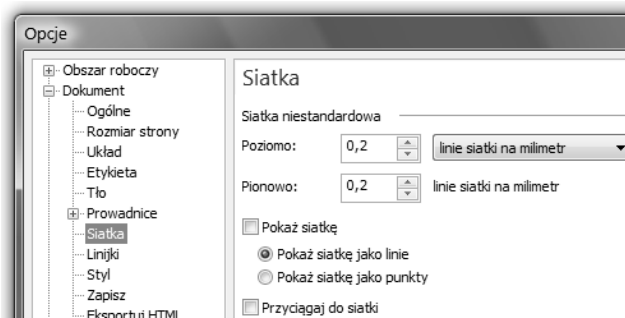
**Rysunek 6.6.** Siatka jest widoczna w postaci kratki

## Ć W I C Z E N I E

### 6.3 Parametry siatki

Aby ustawić parametry siatki, musisz wykonać następujące czynności:

1. Wybierz z menu *Narzędzia* polecenie *Opcje*, następnie *Dokument* oraz *Siatka* (lub z górnego menu *Widok/Ustawienia/Ustawienia siatki i linijek*). Ustawianie parametrów siatki pokazano na rysunku 6.7.



**Rysunek 6.7.** Ustawianie parametrów siatki

- Wybierz opcję *linie siatki na milimetr*, aby ustawić liczbę punktów siatki przypadającą na jednostkę długości (chodzi na przykład o określenie, ile punktów siatki umieścić na odcinku 1 milimetra). Im większe podasz wartości, tym gęstsza będzie siatka.
- Wybierz opcję *milimetry od siebie*, aby określić, co ile jednostek (na przykład milimetrów) będzie umieszczony punkt siatki. Im większe podasz wartości, tym rzadsza będzie siatka (punkty przecięcia siatki będą leżały dalej od siebie).
- Określ w środkowej części okna, czy siatka ma być widoczna (*Pokaż siatkę*) oraz czy obiekty mają być przyciągane do niej (*Przyciągaj do siatki*).
- Zdecyduj, czy chcesz wyświetlić siatkę na ekranie w postaci linii (*Pokaż siatkę jako linie*), czy też punktów (*Pokaż siatkę jako punkty*) — wygląda wówczas jak papier milimetrowy.
- Kliknij przycisk *OK*.

Pamiętaj, że jeżeli ustawisz bardzo gęstą siatkę, nie zauważysz efektów jej działania, gdyż punkty będą leżały tak blisko siebie, iż rysowany lub przemieszczany obiekt będzie sprawiał takie wrażenie, jakby nie był dociągany do siatki. Ponadto przy małych powiększeniach na ekranie będą wyświetlane tylko niektóre punkty przecięcia siatki, co dodatkowo może wprowadzać w błąd. Gdyby przy gęstej siatce i małym powiększeniu miały być wyświetlane wszystkie punkty przecięcia siatki, występowałyby tak gęsto, że zlewałyby się ze sobą. Na początku eksperymentów z siatką należy ustawić jej odstęp na około 10 milimetrów.

Można wtedy zauważyć wyraźne skokowe rysowanie lub przeciąganie obiektów. Mimo tak rzadkiej siatki, na ekranie mogą być wyświetlane co któreś punkty przecięcia, dlatego warto ustawić też duże powiększenie.

**Ć W I C Z E N I E****6.4 Rysowanie z przyciąganiem do siatki**

Aby rysować z przyciąganiem do siatki, wykonaj następujące czynności:

1. Włącz przyciąganie do siatki.
2. Wybierz rysowanie dowolnego obiektu, na przykład prostokąta.
3. Rozpocznij rysowanie obiektu. Zwróć uwagę, że podczas rysowania rozmiar obiektu jest automatycznie dopasowywany do najbliższego punktu siatki.

**Ć W I C Z E N I E****6.5 Zmiana położenia i rozmiaru przy przyciąganiu do siatki**

Aby modyfikować obiekty przy użyciu siatki, wykonaj kolejne kroki:

1. Włącz przyciąganie do siatki.
2. Chwyć i przeciągnij jeden z narysowanych wcześniej obiektów. Zwróć uwagę, że obiekt zmienia swoje położenie „skokowo”.
3. Chwyć jeden z uchwytów zaznaczenia i przeciągnij, zmieniając jego rozmiar.

## Prowadnice

Na rysunku możesz umieszczać tzw. prowadnice, ułatwiające wyrównywanie, rozmieszczanie i zmianę położenia obiektów. Prowadnice są wyświetlane w postaci niebieskich przerywanych linii widniejących na obszarze rysowania.

## Ć W I C Z E N I E

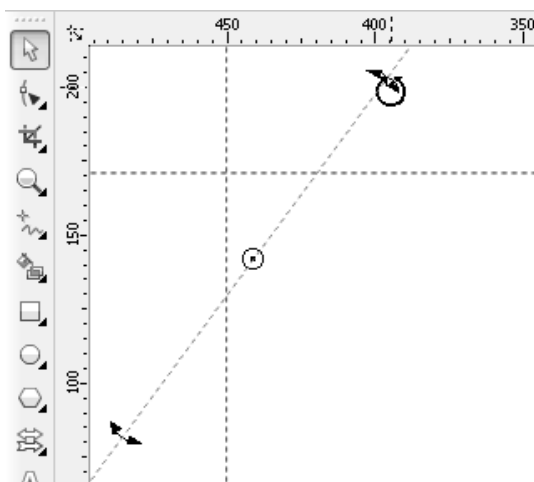
**6.6 Wstawianie przewodnicy**

Aby na rysunku wstawić przewodnicę, wykonaj następujące czynności:

1. Chwyć jedną z linijek i przeciągnij wskaźnik myszy na stronę dokumentu. Ustawiona w ten sposób przewodnica ma kolor czerwony, co oznacza, iż jest teraz wybrana; po kliknięciu dowolnego innego miejsca zmieni kolor na niebieski.
2. Ponownie kliknij ją, co spowoduje wyświetlenie uchwytów obracania w postaci dwukierunkowych strzałek (↔) oraz znacznika środka obrotu (⊙).
3. Chwyć jedną ze strzałek obrotu (↔) i — trzymając wciśnięty lewy przycisk myszy — obróć przewodnicę (rysunek 6.8).

**Rysunek 6.8.**

Obracanie  
przewodnic



## Ć W I C Z E N I E

**6.7 Zmiana położenia przewodnicy**

Możesz też bardzo precyzyjnie określić położenie przewodnic. W tym celu wykonaj opisane poniżej czynności:

1. Wybierz z górnego menu *Widok/Ustawienia/Ustawienia przewodnic* lub kliknij dwukrotnie dowolną przewodnicę. Zostanie wyświetlone okno ustawiania przewodnic, pokazane na rysunku 6.9.



**Rysunek 6.9.** Ustawianie prowadnic

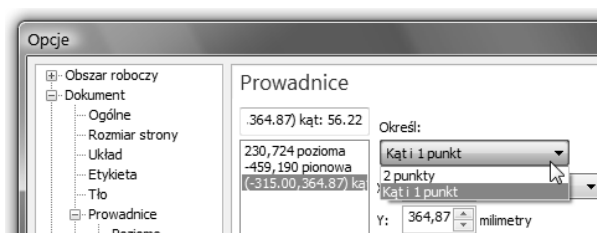
2. Z listy po lewej stronie wybierz opcję *Poziome* lub *Pionowe* — w zależności od tego, czy chcesz dodać prowadnicę poziomą, czy pionową.
3. W białym polu wpisz w wybranych jednostkach miary wartość współrzędnej, przez którą ma przechodzić prowadnica.
4. Kliknij przycisk *Dodaj*, aby dodać nową prowadnicę.
5. Kliknij przycisk *OK*.

## Ć W I C Z E N I E

### 6.8 Ustawienie prowadnicy ukośnej

Aby precyzyjnie określić położenie prowadnicy ukośnej, musisz wykonać następujące czynności:

1. Wybierz z górnego menu *Widok/Ustawienia/Ustawienia prowadnic*; zostanie wyświetlone okno ustawiania prowadnic.
2. Przejdź do opcji *Prowadnice*, aby dodać ukośną prowadnicę.
3. Rozwiń pole *Określ*, by ustalić, czy podasz dwa punkty, przez które będzie przechodziła ukośna prowadnica (*2 punkty*), czy wolisz podać tylko jeden punkt i kąt obrotu (*Kąt i 1 punkt*) — możliwości te pokazano na rysunku 6.10.
4. W odpowiednich polach wpisz współrzędne określające położenie prowadnicy.
5. Kliknij przycisk *Dodaj*, aby dodać nową prowadnicę.
6. Kliknij przycisk *OK*.



**Rysunek 6.10.** Określanie sposobu podawania współrzędnych prowadnicy ukośnej

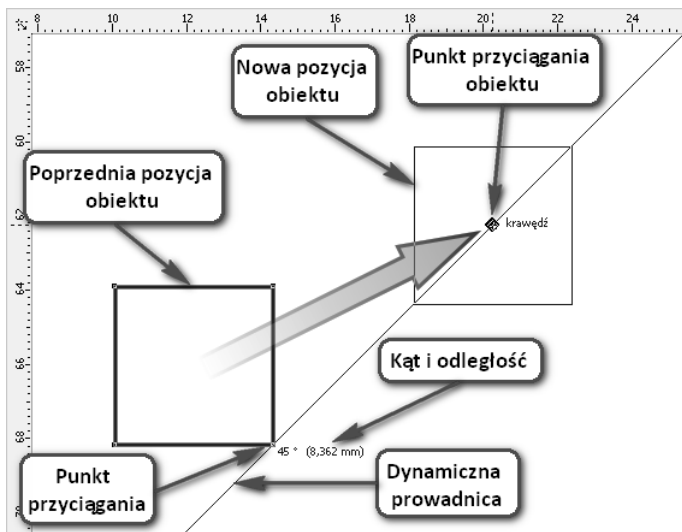
Po umieszczeniu prowadnic na obszarze rysowania każdy nowo rysowany lub przemieszczany obiekt, który znajdzie się w pobliżu prowadnicy, zostanie do niej przyciągnięty. Do prowadnic pionowych i poziomych są przyciągane krawędzie ramki zaznaczonego obiektu, jego środek i punkt kliknięty przy jego przeciąganiu. Z prowadnicami ukośnymi rzecz ma się podobnie, ale nie jest do nich przyciągana krawędź ramki.

Każdą z ustawionych w ten sposób prowadnic można w dowolnej chwili poddać edycji, przeciągając ją w inne miejsce lub obracając bądź też dwukrotnie klikając. Jeżeli zaznaczysz prowadnicę (ma wtedy kolor czerwony), możesz ją usunąć, wciskając klawisz *Delete*.

Gdy prowadnice znajdują się już w odpowiednich miejscach, możesz je zablokować (aby nie przesunąć ich przez przypadek), zaznaczając daną prowadnicę, a następnie wybierając polecenie *Rozmieść/Zablokuj obiekt*. Aby odblokować prowadnicę, musisz ją kliknąć i wybrać polecenie *Rozmieść/Odblokuj obiekt*.

## Dynamiczne prowadnice

Dynamiczne prowadnice, podobnie jak zwykle, pozwalają na przyciąganie do nich charakterystycznych punktów obiektów. Na tym jednak podobieństwa się kończą. Dynamiczne prowadnice pojawiają się na ekranie jedynie wtedy, gdy nowo rysowany lub przeciągany obiekt znajdzie się na przedłużeniu linii obróconej o wielokrotność 45 stopni względem jednego z charakterystycznych punktów obiektów już narysowanych. Na dynamicznej prowadnicy pojawiają się także dodatkowe informacje, takie jak kąt i odległość. Umożliwiają one precyzyjne umiejscowienie obiektu (rysunek 6.11).



Rysunek 6.11. Dynamiczna prowadnica

Możesz włączyć przyciąganie do dynamicznej prowadnicy, wybierając polecenie *Widok/Prowadnice dynamiczne*.

## Ć W I C Z E N I E

### 6.9 Wykorzystanie prowadnic dynamicznych

Aby przeciągnąć obiekt z wykorzystaniem dynamicznej prowadnicy, wykonaj następujące czynności:

1. Narysuj dwa dowolne obiekty.
2. Włącz wyświetlanie dynamicznych prowadnic, wybierając polecenie *Widok/Prowadnice dynamiczne*.
3. Wybierz *Wskaźnik* i chwyć nim jeden z obiektów.
4. Przeciągaj obiekt w pobliżu innego obiektu i obserwuj pojawiające się dynamiczne prowadnice.
5. Gdy obiekt będzie przyciągany do odpowiedniej prowadnicy, zwróć uwagę na kąt i położenie na niej wyświetlane.
6. Gdy będzie Ci odpowiadać kąt i położenie przeciąganego obiektu względem innego obiektu, dla którego wyświetlona została dynamiczna prowadnica, zwolnij lewy przycisk myszy.

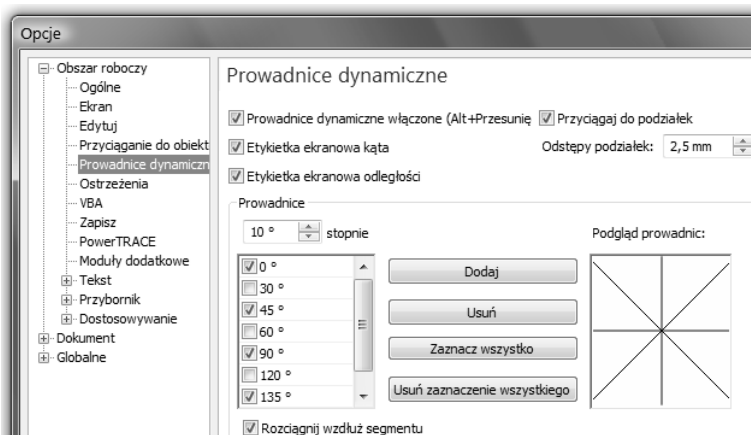


## Ć W I C Z E N I E

**6.10** Zmiana ustawień prowadnic dynamicznych

Aby zmienić ustawienia dynamicznych prowadnic, wykonaj następujące czynności:

1. Wyświetl okno ustawień dynamicznych prowadnic, wybierając polecenie *Widok/Ustawienia/Ustawienia prowadnic dynamicznych*. Okno to pokazują na rysunku 6.12.

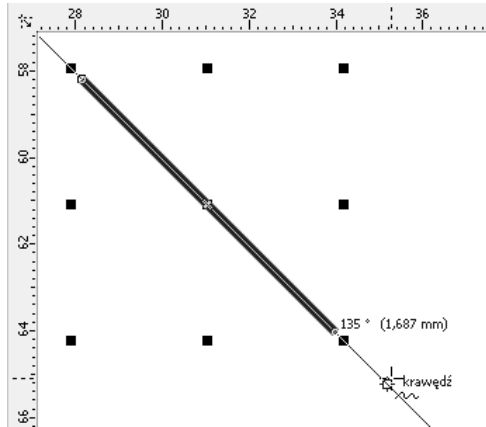


**Rysunek 6.12.** Okno ustawień dynamicznych prowadnic

2. Zaznacz pole *Prowadnice dynamiczne włączone*, jeżeli chcesz, aby dynamiczne prowadnice pojawiały się na ekranie.
3. Jeżeli chcesz, aby na tych prowadnicach pojawiały się informacje o kącie i odległości, pozostaw zaznaczone pola *Etykiетка ekranowa kąta* oraz *Etykiетка ekranowa odległości*.
4. Pole *Odstępy podziałek* pozwoli Ci ustalić odległości pomiędzy punktami leżącymi na dynamicznej prowadnicy, do których będzie przyciągany rysowany lub przeciągany obiekt.
5. Jeżeli chcesz, aby dynamiczne prowadnice pojawiały się dla innych kątów niż wielokrotność 45 stopni, wpisz tę wartość w polu *Stopnie* i dodaj ją do listy przyciskiem *Dodaj*.
6. Aby pozostawić wyświetlanie dynamicznych prowadnic (nawet wtedy, kiedy nie będą one wielokrotnością 45 stopni) pojawiających się jako przedłużenia prostych odcinków

segmentów aktualnie rysowanych krzywych, pozostaw zaznaczone pole *Rozciągnij wzdłuż segmentu*. Taką sytuację prezentują na rysunku 6.13.

**Rysunek 6.13.**  
Dynamiczna  
prowadnica  
będąca  
przedłużeniem  
prostego segmentu  
rysowanej linii



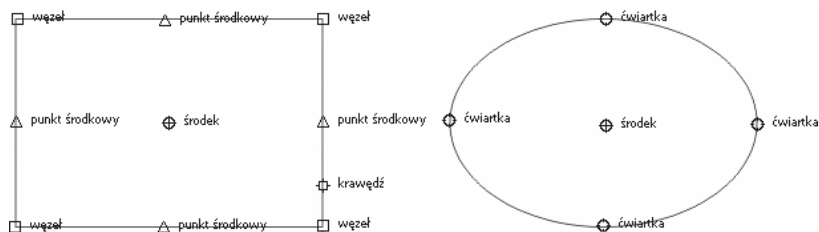
7. Zaakceptuj ustawienia, klikając przycisk *OK*.

## Przyciąganie do obiektów

Przyciąganie do obiektów — obok przyciągania do siatki czy prowadnic — pozwala precyzyjnie umieszczać obiekty względem innych obiektów lub elementów specjalnych. Aby przyciąganie do obiektów było aktywne, musi być włączona opcja *Przyciągaj do obiektów* z menu *Widok*. Od tej pory wszystkie rysowane lub przeciągane obiekty będą przyciągane do tak zwanych punktów przyciągania znajdujących się już w charakterystycznych miejscach obiektów.

Punkty przyciągania będą się pojawiać na ekranie zawsze wtedy, gdy kursor myszy umieścisz w pobliżu jednego z takich punktów.

Punkty przyciągania znajdują się we wszystkich węzłach obiektu oraz w innych charakterystycznych miejscach (takich jak środek obiektu czy punkt, który został złapany przy przeciąganiu). Na poniższym rysunku (rysunek 6.14) zaznaczyłem małymi symbolami punkty przyciągania dla prostokąta i elipsy. Symbole punktów przyciągania różnią się, w zależności od rodzaju punktu przyciągania, który oznaczają.



**Rysunek 6.14.** Punkty przyciągania dla prostokąta i elipsy

## Ć W I C Z E N I E

### 6.11. Rysowanie z przyciąganiem do obiektów

Aby podczas rysowania obiekty były przyciągane do innych, wcześniej narysowanych, musisz wykonać opisane poniżej kroki:

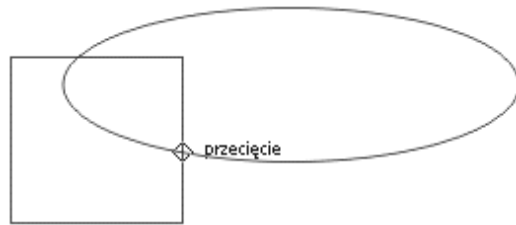
1. Narysuj dowolny obiekt, na przykład prostokąt.
2. Włącz opcję *Przyciągaj do obiektów* z menu *Widok*.
3. Ponownie wybierz narzędzie do rysowania na przykład prostokątów.
4. Rozpocznij rysowanie obiektu, zbliżając się powoli do jednego z charakterystycznych punktów narysowanego wcześniej obiektu.
5. Zwróć uwagę, że rysowany obiekt zostanie przyciągnięty do pierwszego obiektu w punkcie, który zostanie wyświetlony na ekranie. Zwolnij lewy przycisk myszy.

W zależności od punktu przyciągania, można wyróżnić kilka symboli.

- Wzłół* — pojawia się w punkcie będącym jednym z węzłów obiektu.
- Przecięcie* — jest to punkt przecięcia się dwóch innych obiektów — rysunek 6.15.
- Punkt środkowy* — jest to punkt leżący dokładnie w połowie odległości pomiędzy każdymi dwoma sąsiednimi węzłami obiektu.

**Rysunek 6.15.**

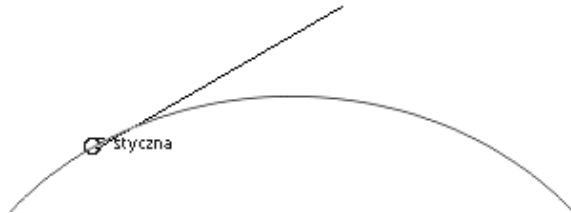
Punkt  
przyciągania  
w miejscu  
przecięcia się  
dwóch obiektów



- ❑ *Ćwiartka* — jest punktem leżącym na górze, na dole, z lewej lub prawej strony elipsy, ewentualnie jej wycinka bądź łuku.
- ❑ *Styczna* — wyznacza punkt styczny rysowanej linii do innego obiektu — rysunek 6.16.

**Rysunek 6.16.**

Punkt  
przyciągania  
dla odcinka  
stycznego  
do obiektu



- ❑ *Prostopadła* — umożliwia narysowanie linii prostej prostopadłej do innego obiektu — rysunek 6.17.

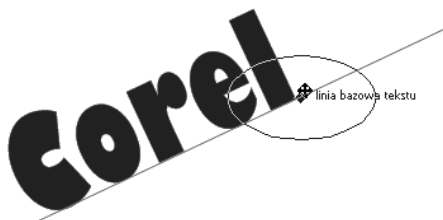
**Rysunek 6.17.**

Punkt  
przyciągania  
dla prostej  
prostopadłej  
do obiektu



- ❑ *Krawędź* — wyznacza dowolny punkt leżący na krawędzi obiektu.
- ❑ *Środek* — wyznacza punkt leżący pośrodku obiektu.
- ❑ *Linia bazowa tekstu* — wyznacza punkt leżący na linii bazowej tekstu — rysunek 6.18.

**Rysunek 6.18.**  
Punkt  
przyciągania  
do linii bazowej  
tekstu

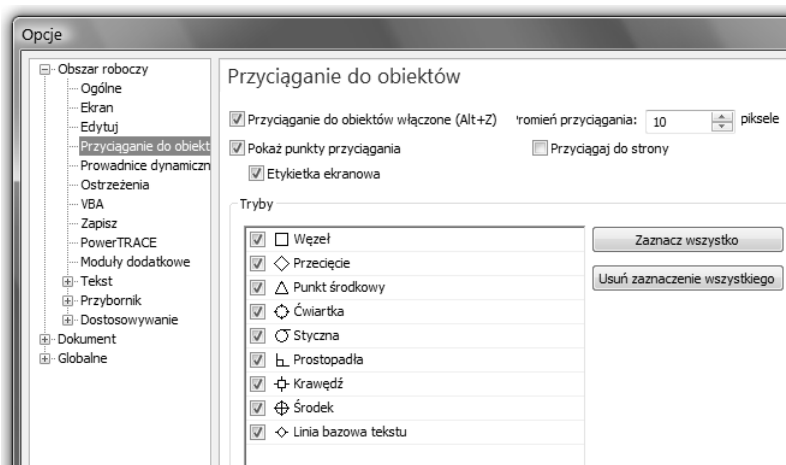


## Ć W I C Z E N I E

## 6.12 Zmiana ustawień przyciągania do obiektów

Aby zmienić ustawienia przyciągania do obiektów, wykonaj następujące czynności:

1. Wybierz z górnego menu kolejno *Widok/Ustawienia/Ustawienia przyciągania do obiektów*, a pojawi się okno ustawień przyciągania do obiektów, pokazane na rysunku 6.19.



**Rysunek 6.19.** Punkty przyciągania dla prostokąta i elipsy

2. Zaznacz pole *Przyciąganie do obiektów włączone*, jeżeli chcesz włączyć przyciąganie do obiektów.
3. Pozostaw zaznaczone pole *Pokaż punkty przyciągania*, aby symbole przyciągania do obiektów były wyświetlane na ekranie.

4. W części okna *Tryby* włącz te pozycje, które chcesz pozostawić aktywne podczas przyciągania, i wyłącz resztę.
5. Z listy rozwijanej *Promień przyciągania* wybierz odległość kursora myszy od charakterystycznych punktów obiektów, dla których ma zadziałać przyciąganie.
6. Jeżeli chcesz, aby obiekty mogły być przyciągane do krawędzi strony, zaznacz pole *Przyciągaj do strony*.

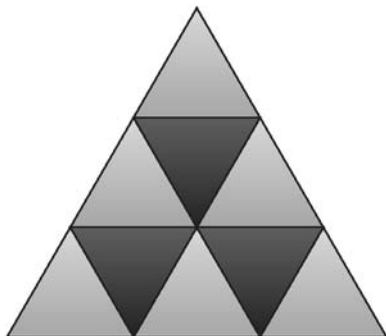
## Ćwiczenia podsumowujące

### Ć W I C Z E N I E

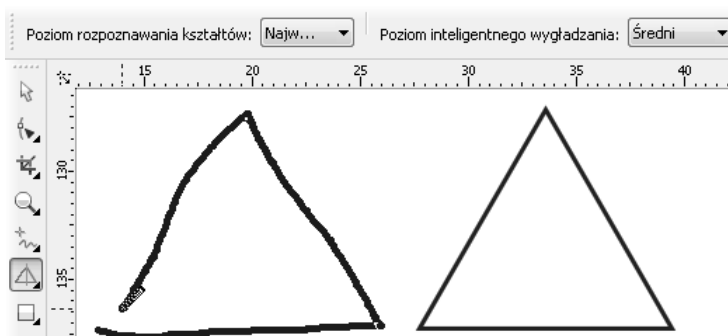
#### 6.13 Piramida z trójkątów

Kolejnym przykładem będzie piramida z trójkątów. Utworzysz ją, wykorzystując między innymi przyciąganie do obiektów. Piramida taka widnieje na rysunku 6.20.

**Rysunek 6.20.**  
*Piramida  
z trójkątów*



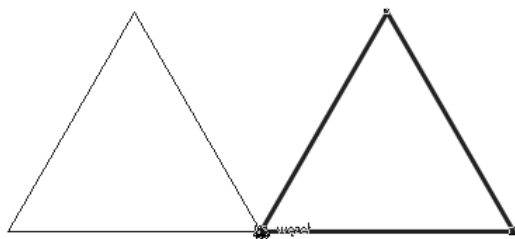
1. Wybierz narzędzie *Inteligentne rysowanie*.
2. Narysuj odręcznie trójkąt, program powinien sam zamienić go na figurę trójkąta równobocznego, co pokazano na rysunku 6.21.
3. Wybierz *Wskaźnik* i chwyć narysowany trójkąt za prawy dolny narożnik.



**Rysunek 6.21.** Utworzenie trójkąta

- Przeciagnij trójkąt do jego lewego dolnego kąta, pozostawiając oryginał w pierwotnym miejscu (podczas przeciągania wciśnij i zwolnij prawy przycisk myszy). Zwróć uwagę, że wykorzystując punkty przyciągania, wykonasz to zadanie dokładnie. Efekt pokazano na rysunku 6.22.

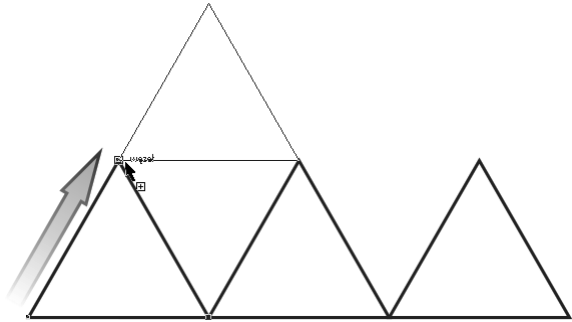
**Rysunek 6.22.**  
Skopiowanie  
trójkąta z użyciem  
punktów  
przyciągania  
do obiektów



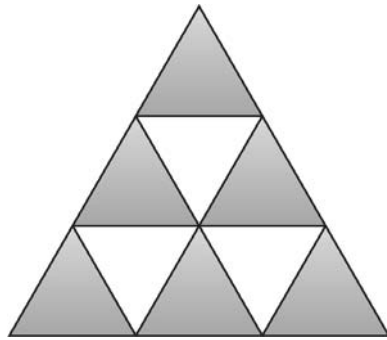
- Wciśnij kombinację klawiszy *Ctrl+R*, aby powtórzyć ostatnio wykonaną czynność. W ten sposób otrzymasz trzy trójkąty obok siebie.
- Ponownie chwyć za jeden z dolnych narożników dowolny z trójkątów i przeciagnij go do jednego z górnych kątów narysowanych trójkątów, co pokazują na rysunku 6.23. Nie zapomnij pozostawić oryginału, wciskając i zwalniając prawy przycisk myszy podczas tej operacji.
- Przeciagaj, podobnie jak w punkcie poprzednim, kolejne trójkąty, aż uzyskasz złożoną z nich piramidę.
- Nadaj wszystkim trójkątom wypełnienie, tak jak na rysunku 6.24.

**Rysunek 6.23.**

Tworzenie kolejnych poziomów piramidy

**Rysunek 6.24.**

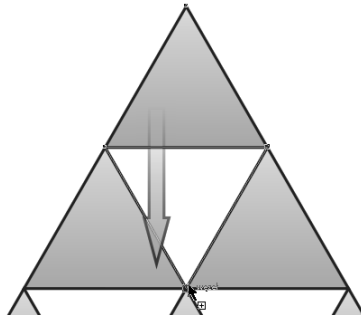
Piramida — białe trójkąty to nie obiekty, tylko „dziury”



9. Aby zapełnić „dziury” w piramidzie, zaznacz trójkąt umiejscowiony na samej górze.
10. Chwyć górny narożnik tego trójkąta i przeciągnij go z przytrzymanym klawiszem *Ctrl* poprzez obiekt na dół, na miejscu pozostawiając oryginał — całą operację przedstawiam na rysunku 6.25.

**Rysunek 6.25.**

Zasłanianie „dziur”





11. Podobnie zapełnij pozostałe „dziury”.
12. Nadaj odpowiednie wypełnienie wszystkim trójkątom.

## Ć W I C Z E N I E

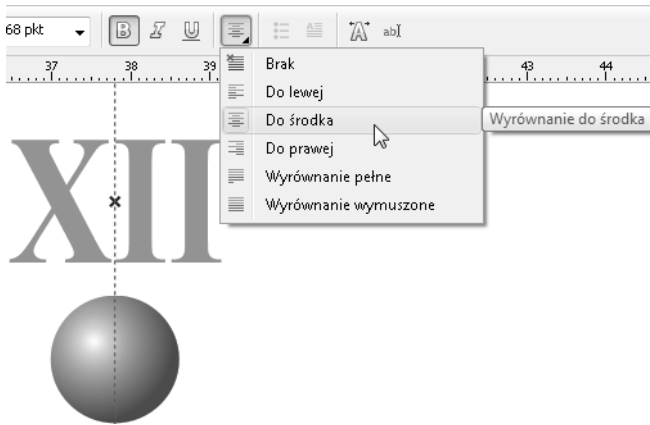
**6.14 Tarcza zegara**

W ostatnim przykładzie utworzysz tarczę zegarka. Wykorzystana zostanie możliwość przyciągania do prowadnic nie tylko charakterystycznych punktów obiektów, ale także środka obrotu (rysunek 6.26).

**Rysunek 6.26.**  
Tarcza zegara



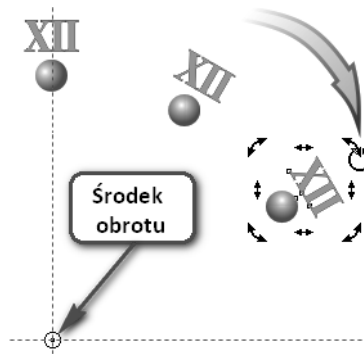
1. Utwórz pionową i poziomą prowadnicę, przeciągając linijki na obszar roboczy wskaźnikiem myszy.
2. Włącz przyciąganie do prowadnic, wybierając z menu *Widok* polecenie *Przyciągaj do prowadnic*.
3. Wybierz narzędzie *Elipsa* i — przytrzymując wciśnięty klawisz *Ctrl* — narysuj kółko.
4. Wybierz narzędzie *Tekst* i utwórz napis XII, który będzie oznaczał godzinę dwunastą.
5. Dla wprowadzonego tekstu wybierz *Wyrównywanie do środka*. Pozwoli to zachować odpowiednie wyrównanie tekstów i kółek w przypadku pozostałych oznaczeń godzin.
6. Chwyć *Wskaźnikiem* utworzony tekst za jego środek i przeciągnij go na pionową prowadnicę.
7. W podobny sposób przeciągnij kółko, umieszczając je nieco pod tekstem — tak jak na rysunku 6.27.



**Rysunek 6.27.** Umieszczenie środka tekstu i kółka na pionowej prowadnicy

8. Wskaźnikiem zaznacz oba obiekty (kółko oraz tekst) i zgrupuj je poleceniem *Rozmieść/Grupuj* na pasku właściwości.
9. Kliknij zaznaczoną grupę obiektów, tak by pojawiły się uchwyty obracania (⦿).
10. Chwyć środek obrotu (⊙) i przeciągnij go na przecięcie prowadnic.
11. Złap jedną ze strzałek obracania i — trzymając wciśnięty klawisz *Ctrl* — obróć kopię grupy obiektów o 30 stopni (kopię utworzysz, wciskając i zwalniając prawy przycisk myszy w trakcie obracania). Ta operacja pokazana jest na rysunku 6.28.

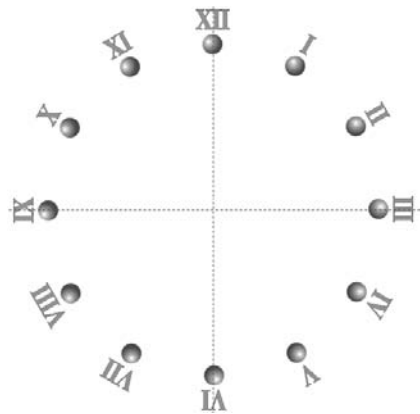
**Rysunek 6.28.**  
Obracanie obiektów względem punktu przecięcia prowadnic



12. Kolejne „godziny” utworzysz, wciskając na klawiaturze kombinację klawiszy *Ctrl+R*, powtarzając ostatnio wykonaną czynność.
13. Kiedy będziesz już miał wszystkie „godziny”, zaznacz wszystkie obiekty i rozdziel wszystkie grupy, wybierając polecenie *Rozmieść/Rozdziel grupę* na pasku właściwości.
14. Wybierz narzędzie *Tekst* i popraw wszystkie „godziny” (rysunek 6.29).

**Rysunek 6.29.**

*Poprawione  
oznaczenia  
godzin*



15. Następnie narysuj duże koło.
16. Chwyć środek utworzonego koła i przeciągnij je do punktu przecięcia prowadnic.
17. Przesuń koło na sam dół poleceniem *Rozmieść/Kolejność/Przesuń na spód warstwy*.
18. Możesz teraz nadać kolory wypełnienia poszczególnym obiektom.

# X5 PL CorelDRAW

Chciałbyś sam zaprojektować plakat reklamowy, efektywny szyld czy profesjonalne wizytówki? A może bez wysiłku tworzyć skomplikowane rysunki techniczne? Świetnie! Pora, byś opanował podstawowe możliwości CorelDRAW. Ten obecny na rynku od 1989 roku program do tworzenia grafiki wektorowej i składu stron jest dziś jednym z najbardziej znanych i cenionych przez zawodowych projektantów. Jednak dzięki przyjaznemu interfejsowi, łatwości obsługi narzędzi i wszechstronności zastosowań zyskał popularność także wśród amatorów. W dodatku w swej najnowszej wersji CorelDRAW stał się jeszcze bardziej intuicyjny i funkcjonalny. Rozbudowano w nim między innymi obsługę plików, ulepszone mechanizmy rozpoznawania rysunków bitmapowych i przekształcania ich w grafikę wektorową oraz wyposażono go w nowy mechanizm zarządzania kolorami i obsługę profilu kolorów Pantone.

I choć to wszystko może wydawać Ci się jeszcze czarna magia, już wkrótce zaczniesz sam tworzyć pierwsze projekty. Dzięki tej książce krok po kroku, wykonując ćwiczenia od prostych po coraz bardziej zaawansowane, szybko nauczysz się korzystać z najważniejszych narzędzi tego programu. Gdy tylko zaznajomisz się z obsługą interfejsu Corela, dowiesz się, jak rysować proste obiekty i kształty oraz rozmaite figury geometryczne. Potem zobaczysz, jak te obiekty sprawnie transformować i wypełniać kolorem, a także grupować i blokować. Opanujesz wprowadzanie i formatowanie tekstu oraz wyrównywanie względem niego rozmaitych obiektów. Odkryjesz także, jak tworzyć i edytować różne tabele oraz pracować nad kolumnami, wierszami i komórkami. Ponadto opanujesz tworzenie ciekawych wypełnień i konturów obiektów, a także zagadnienia związane z precyzyjnym rysunkiem w programie CorelDRAW.

**Postaw pierwsze kroki w grafice komputerowej – opanuj podstawy programu CorelDRAW!**

Cena 22,90 zł

Nr katalogowy: 5759



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



Zamówienia telefoniczne:  
**0 801 339900**  
**0 601 339900**



**Wydawnictwo  
Helion**

ul. Kosciuszki 1c, 44-100 Gliwice  
☒ 44-100 Gliwice, skt. poczt. 462  
☎ 32 230 98 63  
<http://helion.pl>  
e-mail: [helion@helion.pl](mailto:helion@helion.pl)



## Zagadnienia omówione w książce:

- Instalacja i uruchomienie programu
- Otwieranie, zapisywanie i drukowanie rysunków
- Podstawy rysunku wektorowego
- Tworzenie, edycja i transformacje obiektów
- Inteligentne rysowanie
- Praca z tekstem i tabelami
- Tworzenie konturów i wypełnień
- Narzędzia do rysowania precyzyjnego

**helion.pl**  
księgarnia  
internetowa

ISBN 978-83-246-2868-1



Informatyka w najlepszym wydaniu