

Krzysztof CIEŚLA



Inkscape

Podstawowa obsługa programu

Przewodnik po grafice wektorowej

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.

Redaktor prowadzący: 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?inkscp>
Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

ISBN: 978-83-246-3674-7

Copyright © Helion 2013

Printed in Poland.

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

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

Spis treści

Wstęp	7
Rozdział 1. Inkscape — wprowadzenie	9
Czym jest Inkscape	9
Instalacja programu	10
Grafika wektorowa vs. grafika bitmapowa	12
Interfejs programu	13
Obszar roboczy — obszar płótna i obszar dokumentu	14
Menu	16
Listwa narzędziowa (Przybornik)	16
Listwa kontroli narzędzia	17
Listwa poleceń	17
Listwa przyciągania	17
Paleta kolorów	18
Listwa statusu	19
Dokowane okna dialogowe	19
Menu podręczne	22
Preferencje programu i właściwości dokumentu	22
Podstawowe operacje	23
Nanoszenie siatek	23
Tworzenie przewodnic	24
Zmiana wyglądu okna głównego	27
Przechodzenie między oknami aplikacji	28
Zmiana trybu wyświetlania	28
Przesuwanie i skalowanie widoku — wykorzystanie narzędzia Zoom	29
Historia operacji	33
Kopiowanie, wklejanie, wycinanie	34
Drukowanie	35

Rozdział 2. Operacje plikowe	37
Tworzenie nowego dokumentu	37
Zapis i eksport dokumentu	39
Otwieranie i import dokumentu	43
Rozdział 3. Tworzenie i usuwanie obiektów	47
Kształty regularne	47
Rysowanie prostokątów i kwadratów	48
Rysowanie elips i okręgów	51
Rysowanie wielokątów i gwiazd	54
Spirale	57
Ścieżki	59
Ołówek	59
Pióro	63
Kaligrafia	66
Przekształcanie obiektu i konturu w ścieżkę	73
Duplikowanie (Powielanie)	75
Obiekty tekstowe	75
Tworzenie obiektów tekstowych	77
Rysowanie obiektów przestrzennych	90
Perspektywa	90
Wykorzystanie narzędzia Obiekt 3D	93
Usuwanie obiektów	97
Rozdział 4. Kolorystyka i kontur	99
Podstawy teorii kolorów	99
Kolory jednolite, gradienty i desenie w programie Inkscape	103
Zagadnienia ogólne	103
Styl obiektu i domyślny styl narzędzi	105
Kolor jednolity	109
Gradienty	121
Deseń	135
Styl konturu	139
Szerokość konturu	139
Styl połączenia narożników	141
Styl zakończenia	142
Styl kreski	143
Znaczniki konturu	144
Zasady wypełniania	146

Rozdział 5. Warstwy	147
Podstawowe właściwości	148
Tworzenie i usuwanie warstw	149
Położenie	150
Modyfikacja i dodatkowe funkcje	150
Rozdział 6. Operacje na obiektach	153
Kolejność na stosie (kolejność wzdłuż osi z)	153
Właściwości obiektów	154
Ukrywanie i blokowanie	156
Wyszukiwanie obiektów w dokumencie	157
Grupowanie	159
Zaznaczanie obiektów — narzędzie Wskaźnik	160
Przekształcenia	165
Układ współrzędnych i jednostki w programie Inkscape	167
Przesuwanie	168
Skalowanie	172
Rotacja i odbicie lustrzane	175
Pochylenie	177
Przekształcanie za pomocą macierzy	179
Rozmieszczanie i wyrównywanie obiektów	180
Przyciąganie węzłów	180
Rozmieszczanie za pomocą narzędzia Wiersze i kolumny... ..	184
Wyrównywanie za pomocą narzędzia Wyrównaj i rozmieść... ..	186
Użycie prowadnic i siatek	190
Maskowanie i przycinanie	192
Przycinanie	193
Maskowanie	194
Operacje na obrazkach	195
Rozdział 7. Operacje na ścieżkach	199
Typy węzłów	199
Ścieżki pojedyncze i subścieżki	201
Manualna edycja węzłów	202
Edycja z wykorzystaniem myszy i klawiatury	202
Wykorzystanie narzędzia Edycja węzłów	212
Operacje logiczne na ścieżkach	214
Operacje odsunięcia ścieżki	218
Kolejność węzłów i pozycja początkowego węzła ścieżki	220
Upraszczenie ścieżek	221
Korzystanie z efektów ścieżki (ang. LPE — Live Path Effects)	222
Opis wybranych efektów ścieżki	226

Rozdział 8. Pozostałe narzędzia do rysowania i modyfikowania obiektów .. 239

Ulepszanie	239
Przekształcanie i duplikowanie	242
Modyfikowanie węzłów ścieżek	243
Zmiana stylu obiektów i rozmycie	244
Wypełnianie	246
Gumka	251
Natryskiwanie	252

Rozdział 9. Klonowanie 255

Tworzenie pojedynczych klonów	255
Tworzenie układu klonów	258
Zakładka Przesunięcie	262
Zakładka Skalowanie	265
Zakładka Obrót	266
Zakładka Rozmycie i krycie	267
Zakładka Kolor	268
Zakładka Śledzenie	269

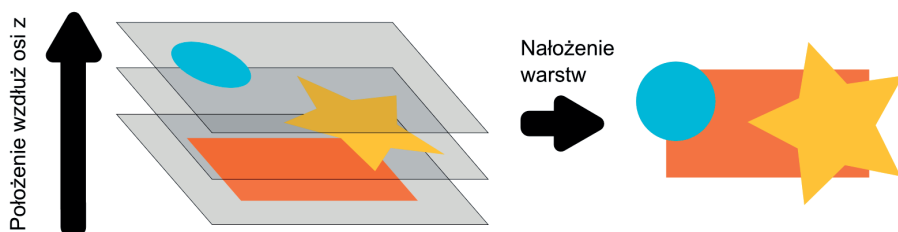
Skorowidz 273

Rozdział 5.

Warstwy

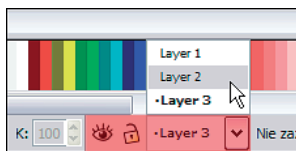
Warstwy są spotykane we wszystkich liczących się programach graficznych. Umożliwiają pewnego rodzaju grupowanie obiektów (nie należy tego mylić z grupowaniem opisanym w rozdziale 6.) i pozwalają na operowanie nimi w taki sposób, jakby znajdowały się na nałożonych na siebie, przezroczystych warstwach folii.

Obraz, który widzimy na ekranie, powstaje przez nałożenie widocznych warstw jedna na drugą (rysunek 5.1). Wiążą się z tym dwie główne cechy warstw: **widoczność** oraz **położenie** warstwy wzdłuż osi z (tj. położenie na stosie). Dzięki tym właściwościom można prosto koordynować sposób nakładania się warstw na siebie, a tym samym wpływać na końcowy obraz.



Rysunek 5.1. Schemat powstawania wynikowego obrazu przez nakładanie na siebie trzech warstw z umieszczonymi na nich obiektami

W przykładach użytych we wcześniejszych rozdziałach do demonstrowania funkcji programu nie stosowałem warstw. Powód był prosty — nie było to konieczne. Ich zalety dostrzeżemy w pełni dopiero w bardziej rozbudowanych projektach, opisanych w książce *Inkscape. Zaawansowane funkcje programu*. Podstawowe właściwości warstwy, na której znajduje się zaznaczony obiekt (jak **nazwa**, **widoczność** czy **blokada** warstwy), są wyświetlane na liście statusu (rysunek 5.2). Są to zarazem jedyne informacje o warstwach, jeśli wyłączane jest okno warstw opisane w dalszej części rozdziału.



Rysunek 5.2. Fragment głównego okna programu z umieszczonym po lewej stronie obszarem podstawowych ustawień warstw (sekcja czerwona). Znaczenie ikon w zaznaczonej sekcji (od lewej): ikona oka do zmiany widoczności warstwy, ikona kłódki blokująca warstwę i lista wyboru aktywnej warstwy

Z tego powodu zalecam stosowanie okna dialogowego, które zapewnia szybki dostęp do najczęściej stosowanych operacji na warstwach i wyświetla ich stan w czytelnej postaci.

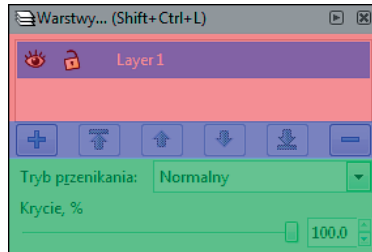
Podstawowe właściwości

Nowe warstwy możemy edytować i tworzyć na kilka sposobów. Najszybszy to skorzystanie z dokowanego okna *Warstwy...*, uruchamianego skrótem *Shift+Ctrl+L* lub z menu *Warstwa/Warstwy...*

W podmenu *Warstwa* umieszczono większość poleceń dostępnych w oknie warstw oraz dwa dodatkowe polecenia, których nie ma w oknie dialogowym. Wszystkie polecenia mogą zostać także wywołane za pomocą odpowiedniego skrótu klawiszowego widocznego po rozwinięciu podmenu.

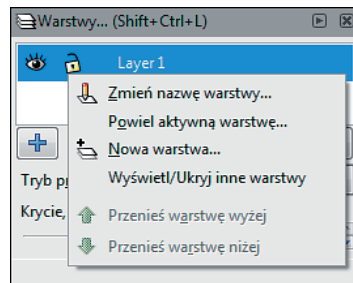
Okno warstw zostało pokazane na rysunku 5.3. Część funkcji można uruchomić jednym z przycisków widocznych w sekcji niebieskiej, z kolei inne — jedynie z podręcznego menu otwartego kliknięciem prawym klawiszem myszy nazwy aktywnej warstwy (rysunek 5.4). Wśród wszystkich operacji na warstwach możemy wyróżnić te podstawowe, jak przemieszczanie warstw, tworzenie nowych oraz zmienianie ich nazwy, a także te niedostępne bezpośrednio z poziomu okna: tworzenie warstwy jako kopii warstwy aktualnej oraz ukrycie/pokazanie wszystkich warstw poza aktywną.

Inkscape pozwala na tworzenie praktycznie nieograniczonej liczby warstw. Każda warstwa charakteryzuje się unikatową — w danym dokumencie — nazwą i określonym położeniem w strukturze dokumentu SVG. Prócz wspomnianych wyżej właściwości dla każdej warstwy możemy określić stopień przezroczystości *Krycie, %* oraz *Tryb przenikania*, który określa sposób mieszania kolorów po nałożeniu jednej warstwy na drugą. Wszystkie ustawienia działają w zakresie warstwy, co oznacza, iż dotyczą wszystkich zgromadzonych na niej obiektów. Warstwa może być poniekąd traktowana jako obiekt, który można zmodyfikować czy też usunąć z dokumentu.





Rysunek 5.3. Dokowane okno dialogowe *Warstwy...* z domyślną (tworzoną automatycznie wraz z nowym dokumentem) warstwą *Layer 1*. Znaczenie sekcji: lista warstw (sekcja czerwona), tworzenie i usuwanie warstw oraz zmiana ich kolejności (sekcja niebieska), ustawianie krycia i sposobu przenikania warstwy (sekcja zielona)

Rysunek 5.4. Menu podręczne uruchomione z poziomu okna *Warstwy...*



Tworzenie i usuwanie warstw

Podczas tworzenia nowego dokumentu automatycznie jest do niego dodawana warstwa o domyślnej nazwie *Layer 1*, jest ona zarazem jedyną aktywną warstwą w dokumencie.

Po otwarciu okna warstw skrótem *Shift+Ctrl+L* możemy utworzyć nową warstwę, naciskając ikonę  i określając w nowo otwartym oknie jej nazwę (pole *Nazwa warstwy*) oraz położenie względem (zaznaczonej na niebiesko) aktywnej warstwy (należy skorzystać z listy wyboru *Lokalizacja*). Do wyboru mamy położenie nad aktywną warstwą (pozycja *Ponad aktywną*) lub pod nią (pozycja *Poniżej aktywnej*) oraz utworzenie warstwy zagnieżdżonej, zwanej subwarstwą (pozycja *Jako warstwa podrzędna do aktywnej*). Przycisk  bezpowrotnie usuwa aktywną warstwę z dokumentu wraz z jej subwarstwami oraz obiektami, które się na niej znajdowały. Warstwa zagnieżdżona jest zależna od swojego „rodzica” i powiązana z nim. W praktyce oznacza to, że zmiana parametrów warstwy nadrzędnej (krycie, widoczność itd.) definiuje parametry warstwy podrzędnej. Ta zależność nie działa w odwrotnym kierunku.





Możemy utworzyć nową warstwę, a także skopiować już istniejącą. Służy do tego polecenie *Powiel aktywną warstwę...* w podręcznym menu (rysunek 5.4). Warstwa jest kopiowana wraz ze wszystkimi znajdującymi się na niej obiektami. Jest to bardzo pomocna funkcja, która zdejmuje z nas obowiązek pamiętania o konieczności oddzielnego kopiowania wielu obiektów.



Informacja

Mimo że nowo otwarty dokument posiada już zdefiniowaną warstwę domyślną, możemy ją w każdej chwili usunąć i rysować obiekty bezpośrednio na płótnie. Konsekwencją tego będzie brak możliwości ustalenia pozycji pierwszej dodanej przez nas warstwy.

Położenie

Jak napisano na początku rozdziału, główną cechą warstw jest ich kolejność. By zmienić wzajemne położenie warstw, możemy skorzystać z przycisków znajdujących się między przyciskami do tworzenia i usuwania w oknie *Warstwy...* Do wyboru mamy przemieszczenie warstwy o jedną pozycję w dół  lub w górę  oraz przeniesienie na wierzch  lub na spód  stosu warstw.

Wygodnymi poleceniami dostępnymi jedynie z poziomu menu są funkcje przenoszenia zaznaczonego obiektu lub obiektów z aktywnej warstwy na tę znajdującą się powyżej (*Warstwa/Przenieś zaznaczenie na wyższą warstwę*) lub poniżej (*Warstwa/Przenieś zaznaczenie na niższą warstwę*).



Wskazówka

Zaznaczanie obiektów położonych na różnych warstwach w pewnym stopniu jest zależne od ustawień w preferencjach programu. Szczegóły zostały opisane w rozdziale 6.: „Operacje na obiektach”.

Modyfikacja i dodatkowe funkcje

W każdej chwili możemy zmienić nazwę warstwy, klikając ją w oknie dialogowym (gdy warstwa jest aktywna) lub z podręcznego menu (rysunek 5.4) wybierając polecenie *Zmień nazwę warstwy...*

Widoczność jest kontrolowana kliknięciem ikony oka w oknie warstw lub na listwie statusu (patrz rysunek 5.2). Otwarte oko sygnalizuje widoczność warstwy, zamknięte — niewidoczność. Ukrycie warstwy zmienia nie tylko sposób wyświetlania (a dokładniej skutkuje jego brakiem), lecz także uniemożliwia zaznaczanie i modyfikację znajdujących się na warstwie

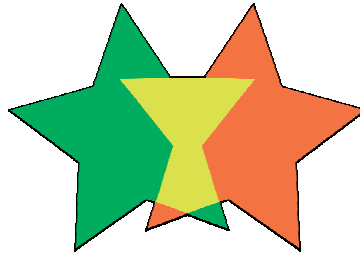
obiektów. Z widocznością wiąże się także polecenie dostępne wyłącznie z menu podręcznego — *Wyświetl/Ukryj inne warstwy*. Za jego pomocą błyskawicznie ukryjemy wszystkie warstwy poza aktywną bądź je wyświetlimy.

Tak jak ikona oka w oknie warstw i na listwie statusu kontroluje widoczność, tak położona obok ikona kłódki kontroluje blokadę warstwy. Otwarta kłódka sygnalizuje, iż mamy dostęp do obiektów na warstwie, natomiast kłódka zamknięta oznacza brak możliwości edytowania obiektów. Obiekty na zablokowanej warstwie są w dalszym ciągu widoczne.

Mimo iż wszystkie dostępne w programie filtry (ich obsługa i ustawienia) są dostępne z poziomu okna dialogowego *Edytor filtrów...* (uruchamianego np. z menu *Filtry/Edytor filtrów...*), z poziomu okna warstw można bezpośrednio obsługiwać jeden z nich. Filtrem tym jest *Mieszanie* (w oknie warstw to *Tryb przenikania*). W skrócie filtr ten określa, w jaki sposób mają zostać wyświetlone piksele należące do tych obszarów obiektów (rozieszczonych na warstwach), które się na siebie nakładają. Do dyspozycji mamy pięć trybów; działanie jednego z nich (tryb *Rozjaśnij*) przedstawia rysunek 5.5.

Rysunek 5.5.

Wpływ opcji Tryb przenikania na wygląd obiektów położonych na oddzielnych warstwach. Dla warstwy położonej najwyżej (zielona gwiazda) Tryb przenikania został zmieniony z wartość domyślnej (Normalny) na wartość Rozjaśnij



Skorowidz

A

AI, Adobe Illustrator, 44
atrybut
 stop-color, 122
 transform, 166
automatyczna konwersja, 124
autozapis, 40

B

blokowanie
 obiektów, 156
 prowadnicy, 26
bryły, 93

C

CSS, Cascading Style Sheets, 15

D

deseń, 135
desynchronizacja kolorów, 245
dodawanie węzłów do ścieżek, 206
domyślny styl narzędzia, 108
drukowanie, 35
duplikowanie, 75
duplikowanie obiektów, 242

E

edytor
 GIMP, 43
 grafik rastrowych, 197
efekt
 Kreski, 230
 Kreski (nierówne), 230, 233

Krzywa Spiro, 60
natryskiwania, 254
Szkielet, 234–236
wypełniania, 250
Zagięcie, 236
 Zszywanie ścieżek podrzędnych, 237
efekty ścieżki LPE, 60, 222, 226
eksport projektu, 39–42
 Obszar użytkownika, 42
 Rysunek, 42
 Strona, 42
 Zaznaczenie, 42
element
 <flowRoot>, 85, 87
 <path>, 53
 <rect>, 53
 <text>, 76
 <tspan>, 76
 <use>, 257
elipsa, 51, 52

F

focus, 28
format, 37
 AI, 44
 BMP, 41
 Cairo PNG, 43
 Inkscape SVG, 39
 JPEG, 41
 PDF, 35, 44
 Postscript, 35
 PNG, 41
 SVG, 9, 35
 SVGZ, 44
 Unicode, 84
 XML, 13
formatowanie tekstu, 79–84

G

gesty, 120
 glify, 85
 gradient, 121–135
 liniowy, 121, 124
 radialny, 121
 grafika
 rastrowa, 12
 wektorowa, 12
 grupowanie obiektów, 159
 gwiazda, 55

H

historia operacji, 33

I

import dokumentu, 43
 informacja o kolorze, 110
 Inkscape, 9

J

jakość grafiki, 36
 język
 Python, 195
 SVG, 10

K

kanał Alfa, 100
 katalog tymczasowy użytkownika, 40
 kierunek węzłów w ścieżce, 220
 klonowanie, 255–272
 kod znaku, 84
 kodowanie Base64, 195
 kolejność węzłów, 220
 kolory, 18, 99
 kolory przejściowe, 122, 128
 kompresja
 GZIP, 12
 stratna, 41
 kontur
 aktywnego obiektu, 108
 połączenie narożników, 141
 styl kreski, 143

 styl zakończenia, 142
 zmiana szerokości, 140
 znaczniki, 144
 konwertowanie plików, 45
 kopiowanie, 34
 kreska, 143, 230
 krycie elementów, 104
 krzywa
 drugiego stopnia, 64
 trzeciego stopnia, 64
 krzywe
 Archimedesesa, 57
 Béziara, 47
 parametryczne, 63
 kwadrat, 48

L

liczba narożników, 56
 linia
 bazowa, 78
 horyzontu, 91
 lista gradientów, 125
 lista Kształt, 61
 listwa
 kontroli narzędzia, 17
 narzędziowa, 16
 przyciągania, 17
 statusu, 19
 LPE, Live Path Effects, 222

Ł

łącze
 do obrazka, 44
 do pliku, 44
 łączenie
 gradientów, 135
 linii, 62
 ścieżek, 217

M

macierz przekształceń, 180
 malowanie kolorem, 244
 maska, 194
 maskowanie, 194
 menu, 16
 menu podręczne, 22

modyfikacja
kolorów przejściowych, 127
pozycji węzłów pośrednich, 131
węzłów ścieżek, 243

N

nadpróbkowanie, 45
nadpróbkowanie bitmap, 197
narożniki, 141
narzędzie
Edycja węzłów, 122, 136, 204, 212
Gradient, 122, 130, 132
Gumka, 251, 252
Gwiazda, 54
Kaligrafia, 66–73
Natryskiwanie, 254
Obiekt 3D, 40, 93–95
Okrąg, 51, 53
Ołówek, 59
Pióro, 60, 63
Prostokąt, 48
Próbnik koloru, 114
Spirala, 57
Tekst, 77
Ulepszanie, 239, 252
Wiersze i kolumny..., 184
Wskaźnik, 30, 49, 153, 160
Wypełnianie, 116, 246
Wyrównaj i rozmieść..., 180, 186
Zoom, 31, 32
natryskiwanie, 252, 254

O

obiekt, 153
blokowanie, 156
duplikowanie, 243
grupowanie, 159
klonowanie, 255
maskowanie, 194
natryskiwanie, 252
pochylenie, 177
podążanie, 242
przesuwanie, 168, 242
przesuwanie losowe, 242
prycinanie, 193
rotacja, 55, 175, 243
rozmieszczanie, 184
rozmycie, 244

skalowanie, 172, 242
ukrywanie, 156
właściwości, 154
wyrównywanie, 186
wyszukiwanie, 157
zaznaczanie, 160, 163
zmiana stylu, 244
obiekty tekstowe, 75, 78
obrót, 176
obszar
dokumentu, 14
eksportu, 39–42
płótna, 15
roboczy, 14
obwiednia
geometryczna, 161
obiektów, 181
wizualna, 161
odbicie lustrzane, 175
odczyt dokumentu, 43
okna
dokowane, 19
pływające, 21
okno
aplikacji, 13
Edytor efektów ścieżki..., 20, 223
Edytor filtrów..., 20, 151
eksportu grafiki wektorowej, 41
Glify..., 85
główne, 14
Historia, 34
Modyfikowanie gradientu, 129, 132
Osadź obrazki..., 196
Prowadnica, 26
Przekształć..., 166, 179
Przykładowe kolory..., 117, 118
rozmieszczania obiektów, 20
Tekst i czcionka..., 79
tworzenia układu klonów, 259
Ustawienia Inkscape'a..., 23
Warstwy..., 20, 149
Właściwości dokumentu..., 23, 37
Właściwości obiektu..., 154
wydruku, 36
Wyodrębnij obrazek..., 196
Wypełnienie i kontur..., 21, 111, 146
Wyrównaj i rozmieść..., 188
zmiany barwy, 20
Znajdź..., 157

okrąg, 52
określanie wymiarów dokumentu, 38
opcja
 Próg, 248
 Wyróżniaj zaznaczenie, 251
 Zamknij przerwy, 249, 250
operacja
 Część wspólna, 216
 Kopiuj styl/Wklej styl, 120
 Kopiuj/Wklej, 120
 Odsuń do wewnątrz, 218
 Odsuń dynamicznie, 219
 Odsuń łącznie, 219
 Odsuń na zewnątrz, 218
 Podział, 217
 Połącz w jedną, 217
 Rozcięcie, 217
 Różnica, 216
 Suma, 216
 Wykluczenie, 216
operacje
 grupowania, 159
 na klonach, 259
 na obrazkach, 195
 na ścieżkach, 199
osadzanie, 44

P

paleta
 Auto, 117, 119, 121
 kolorów, 18, 109–111
parametr Próg, 248
PDF, Portable Document Format, 44
personalizacja okna, 27
personalizowanie dokumentu, 38
perspektywa, 90
 dwuzbieżna, 90
 jednozbieżna, 90, 91
 trójzbieżna, 90, 94
pędzel, 240
pięciobok foremny, 56
piksel, 12
pliki konfiguracyjne, 23
pochylenie, 177, 178
podlinkowanie, 44
pole URL, 196
prędkość przewijania, 30
profil ICC, 112

prostokąt, 49
prowadnice, 25, 191
prymitywy, primitives, 12
przekształcanie w ścieżkę, 73
przekształcanie
 pochylenie, 165
 przesuwanie, 165
 rotacja, 165
 skalowanie, 165
przestrzeń kolorów
 CMYK, 101, 103
 HSL, 100
 RGB, 99
 RGBA, 100
 sRGB, 102
przestrzeń nazw
 inkscape, 158
 sodipodi, 158
przesuwanie, 168–172
 obiektów, 242
 płótna, 29
 węzłów, 207
 widoku, 31
 zaznaczenia, 211
przewijanie automatyczne, 30
przezroczystość, 103, 247
przezroczystość okien, 21
przyciąganie, 184
 elementów, 181
 węzłów, 180
przycinanie, 193
punkt, 62
 odniesienia, 15
 sterujący, 122
 zbieżności, 92
punkty kontrolne, 63

R

ramka zaznaczenia, 163
resampling, 45, 197
rotacja, 175
rotacja zaznaczenia, 212
rozdzielczość grafiki, 43
rozdzielenie ścieżki, 217
rozmiar obszaru dokumentu, 37
rozmieszczanie, 184
rozmywanie, 244, 245

rysowanie

- bryły w perspektywie, 93
- elips, 51
- krzywej Béziera, 66
- prostokątów, 48
- spiral, 57
- ścieżki, 66
- wielokątów, 54

rzut izometryczny, 90

S

siatki, 23, 190

skalowalność, 12

skalowanie, 172, 173

1:1, 32

plótna, 33

widoku, 30, 31

zaznaczenia, 211

spirala, 57

styl

konturu, 139

narzędzi, 105

obiektu, 52, 105, 107

SVG, Scalable Vector Graphics, 9

Ś

ścieżka, 12, 59, 73

deformacja obwiedni, 226

deseń wzdłuż ścieżki, 226

efekty LPE, 222

interpolacja subścieżki, 228

kreski, 229

krzywa Spiro, 232

operacje logiczne, 214

operacje odsunięcia, 218

szkic, 233

upraszczanie, 221

zagięcie, 235

zsyzywanie ścieżek podrzędnych, 237

ścieżki

podrzędne, 201

pojedyncze, 201

przycinania, 193

sterujące, 224

złożone, 201

śledzenie ścieżki prowadnicy, 71

T

tekst, 75, 85

tekst wstawiony na elipsę, 89

transformacje na węzłach, 210

tryb

edycji, 50

nieparzystości, 146

pełnoekranowy, 27

przenikania, 146, 151

uśredniania barwy, 115

wyświetlania

tryby

pracy narzędzia Natryskiwanie, 253

symetrii, 260

tworzenie

deseni, 137

dokumentów, 37

elipsy, 51

gradientu, 123–131

kolorów przejściowych, 128

obiektów tekstowych, 77

obiektu tekstowego, 109

pojedynczych klonów, 255

połączonych prostych, 65

prostokątów, 50

przewodnic, 24

punktu, 62

siatki, 24

układu klonów, 258

warstw, 148

własnego znacznika, 144

typy węzłów, 199

U

uchwyty węzłów, 208, 214

układ współrzędnych, 90, 167

układy klonów, 272

ukrywanie obiektów, 156

ustawianie focusu, 28

usuwanie

obiektów, 97

przewodnicy, 27

siatki, 24

warstw, 149

W

warstwa, 147–151
 blokada, 147
 położenie, 147, 150
 usuwanie, 149
 widoczność, 147
 właściwości, 148
warstwa Layer 1, 153
węzeł, 127, 202, 220
 automatycznie wygładzany, 200
 edycyjny, 49, 62, 231
 gładki, 200
 końcowy, 63
 ostry, 200
 punktów zbieżności, 95
 symetryczny, 200
 ścieżek, 63
 Chropowatość, 244
 Popychanie, 243
 Przyciąganie, 243
 Wklęśnięcie, 243
widok przestrzenny, 90
wielobok, 55
wielokąty, 54
wklejanie, 34
właściwości obiektów, 154
współczynnik skali, 265
wstawianie tekstu
 do kształtu, 85
 na ścieżkę, 88
wycinanie, 34
wygładzanie, 60
wymiary dokumentu, 38
wypełnianie, 146, 246–250
wypełnianie z parametrem, 248
wyrównywanie, 186
wyrównywanie węzłów, 209
wyszukiwanie wzorca, 257
wyświetlanie
 aktywnego obiektu, 162
 bez filtrów, 28

normalne, 28
szkieletowe, 29
znaków na płótnie, 85

Z

zagadnienie dostępności, web accesibility, 77
zagnieżdżenie, 44
zakładka
 CMS, 112
 CMYK, 103
 HSL, 113
 Kolor, 268
 Kontur, 111
 Macierz, 166, 179
 Obróć okna, 177
 Obrót, 266
 Przesunięcie, 262
 Przyciąganie, 183
 Renderowanie, 35
 RGB, 113
 Rozmycie i krycie, 267
 Skalowanie, 265
 Skaluj, 175
 Styl konturu, 139
 Symetria, 259
 Śledzenie, 269
zakończenie, 142
zapis
 dokumentu, 39
 projektu do pliku, 35
zaznaczanie
 obiektów, 160, 163
 węzłów, 204
złota liczba, 49
zmiana
 kształtu gradientu, 133
 położenia gradientu, 134
 stylu obiektów, 244
 szerokości konturu, 140
znaczenie węzłów edycyjnych, 230

PROGRAM PARTNERSKI

GRUPY WYDAWNICZEJ 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 WYDAWNICZA

 **Helion SA**

Projekt logo? Mapa? Komiks?

Docień zalety grafiki wektorowej z programem Inkscape!

Pod nazwą Inkscape kryje się doskonały, a przy tym darmowy program do obróbki grafiki wektorowej. Dostępny w wielu wersjach językowych (w tym polskiej) i opracowany pod kątem wymagań różnych platform sprzętowych (Windows, Linux, Mac OS X) idealnie nadaje się do pracy nad wykresami, schematami, a nawet komiksami. Jego ogromne możliwości doceniają twórcy i projektanci na całym świecie, a prężna społeczność skupiona wokół niego wciąż przyczynia się do powstawania nowych dodatków i funkcjonalności.

Jeśli chcesz zacząć korzystać z Inkscape, nie mogłeś trafić lepiej! Ta książka pomoże Ci przejść przez proces instalacji edytora, zapozna Cię z jego interfejsem oraz pokaże, jak wykonywać poszczególne operacje. Dzięki niej szybko nauczysz się osiągać takie efekty, jakie sobie zaplanowałeś. Dowiesz się, jak tworzyć obiekty i manipulować nimi, nauczysz się nakładać i zmieniać kolory, rysować kontury, sprytnie wykorzystywać warstwy. Następnie opanujesz trudniejsze zagadnienia, choćby takie jak tworzenie układu klonów i ich edycja, co przybliży Cię do tworzenia wspaniałych, nietuzinkowych i zaawansowanych projektów graficznych.

Ściągnij program i baw się dobrze!

- > Wprowadzenie do Inkscape
- > Kolorystyka, kontury, warstwy
- > Narzędzia rysowania i modyfikacji obiektów
- > Klonowanie i edycja utworzonych klonów
- > Operacje na plikach, prymitywach i ścieżkach

Wypróbuj Inkscape i twórz fascynujące projekty!

helion.pl
księgarnia
internetowa

Nr katalogowy: 7959



Księgarnia internetowa
<http://helion.pl>



Zamówienia telefoniczne:
0 801 339900



0 601 339900



Helion

Sprawdź najnowsze promocje:

• <http://helion.pl/promocje>

Książki najchętniej czytane:

• <http://helion.pl/bestsellery>

Zamów informacje o nowościach:

• <http://helion.pl/nowosci>

Helion SA

ul. Kościuszk 1c, 44-100 Gliwice

tel.: 32 230 98 63

e-mail: helion@helion.pl

<http://helion.pl>

sięgnij po **WIĘCEJ**



KOD KORZYŚCI

ISBN 978-83-246-3674-7



Cena: 49,00 zł

Informatyka w najlepszym wydaniu