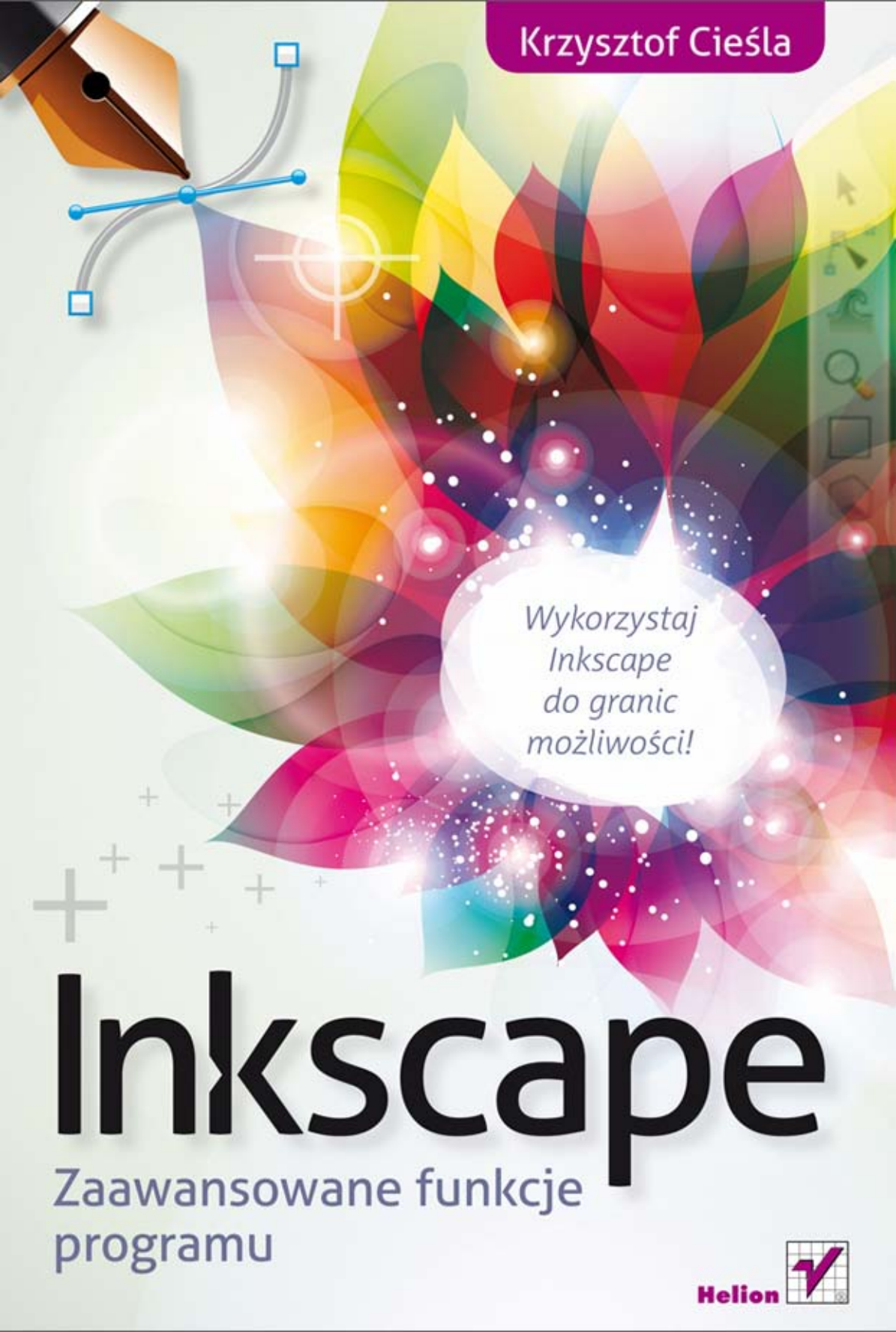




Krzysztof Cieśla

Wykorzystaj
Inkscape
do granic
możliwości!

Inkscape

Zaawansowane funkcje
programu

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?inksza>
Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

Materiały do rozdziałów 3 i 5 można znaleźć pod adresem:
<ftp://ftp.helion.pl/przyklady/inksza.zip>

ISBN: 978-83-246-6381-1

Copyright © Helion 2013

Printed in Poland.

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

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

Spis treści

Wstęp	7
Rozdział 1. Filtry i rozszerzenia	9
Filtry	9
Tworzenie filtrów — wykorzystanie okna dialogowego Edytor filtrów...	11
Wykorzystanie filtrów predefiniowanych	16
Rozszerzenia	31
Opis wybranych rozszerzeń	34
Rozdział 2. Wektoryzacja grafik rastrowych	53
Trasowanie jednoprzebiegowe (jednopasmowe)	55
Trasowanie wieloprzebiegowe (wielopasmowe)	57
Dodatkowe ustawienia i optymalizacja	61
Tryb SIOX	63
Konkluzja	64
Rozdział 3. Część praktyczna	65
Diagramy	66
Tworzenie logo z grafiki bitmapowej	74
Refleksy i odbicia	79
Przycisk	79
Kula	83
Diamenty	89
Witraż	100
Atak klonów	106
Box	113
Projektowanie szablonu (layoutu) strony internetowej	126
Założenia wstępne	126
Projekt	133

Rozdział 4. Wprowadzenie do języka SVG145

Słowo wstępne	145
Ogólna postać i zasady tworzenia dokumentu	146
W czym edytować	146
Podstawowe reguły składni	148
Atrybuty prezentacji i reguły CSS	153
SVG i skrypty	159
Domyślny obszar widoku i układ odniesienia	160
Obszar widoku użytkownika	164
Podstawowe elementy języka	167
Elementy wizualne	167
Elementy grupujące	183
Pozostałe elementy	186
Kolorystyka i kontur	187
Kolor wypełnienia i konturu — jednostki barwy	187
Szerokość konturu	190
Styl konturu	191
Przezroczystość	193
Reguły wypełniania	194
Gradienty	195
Deseń	201
Przycinanie i maskowanie	204
Przycinanie	205
Maskowanie	206
Transformacje	208
Translacja	208
Skalowanie	209
Rotacja	211
Pochylenie	212
Macierz transformacji	213
Sekuencje transformacji	213
Filtry	214
Przeglądarki plików SVG	216

Rozdział 5. Zaawansowane funkcje programu i języka SVG221

Personalizacja edytora	221
Tworzenie szablonów	222
Import filtrów	223
Import palety kolorów	224

Import znaczników	226
Edycja grafik bitmapowych z poziomu edytora w systemie Windows	227
Przestrzeń barw CMYK i profile kolorów	227
System zarządzania kolorem — CMS (ang. Color Management System)	228
Ekranowa próba kolorów (Symulowanie wyjścia)	228
Zakładka CMS okna dialogowego Wypełnienie i kontur	231
Konwersja systemu barw — RGB w CMYK	233
Dodawanie łącz i obsługa zdarzeń	235
Łączy	235
Zdarzenia	236
Metadane dokumentu SVG	238
Umieszczanie grafiki SVG w dokumencie (X)HTML	240
Element <embed>	241
Element 	242
Element <object>	243
Element <iframe>	243
Grafika SVG jako tło elementów	244
Inline SVG	245
A co, jeśli przeglądarka nie obsługuje formatu SVG?	248
Konsola XML	249
Jak korzystać z konsoli	249
Przykład zastosowania konsoli XML	251
SVG i ECMAScript	252
Animacje i interakcja	253
Dynamiczne tworzenie dokumentu	260
Dodatek A. Podstawowe skróty klawiszowe	269
Operacje plikowe i drukowanie	269
Narzędzia	269
Okna	270
Zaznaczanie	271
Obiekt tekstowy	271
Warstwy	271
Operacje na obiektach	272
Skalowanie widoku	272
Dodatek B. Właściwości CSS w języku SVG	275
Skorowidz	287

Rozdział 1.

Filtry i rozszerzenia

Filtry

Filtry w Inkscape pozwalają wprowadzić wiele zmian w wyglądzie obiektów, które są niemożliwe do uzyskania, jeśli manipuluje się jedynie węzłami czy innymi właściwościami obiektów. Takie efekty jak nadanie obiektowi cienia bądź zaawansowane manipulowanie barwą obiektu mogą być oczywiście uzyskane innymi metodami, jednak nie dość że często okazują się trudniejsze w wykonaniu, to jeszcze dodatkowo zwiększają objętość dokumentu i zaciemniają kod SVG, pozbawiając go semantyki.

Program obsługuje dużą część deklaratywnych **filtrów podstawowych** (tj. filtrów prostych), które są przewidziane w dokumentacji SVG. „Deklaratywne” oznacza, iż dają z góry zdefiniowany efekt, częściowo uzależniony od ich ustawień. W tej beczce miodu niestety znajdzie się łyżka dziegciu, którą jest niepełna obsługa filtrów nawet przez najnowsze wersje przeglądarek.

Działanie filtrów jest odmienne od tego, do jakiego przyzwyczaiły nas edytory grafiki rastrowej. Różnica dotyczy możliwości usunięcia wcześniej nałożonych filtrów i przywrócenia oryginalnego wyglądu obiektu bez naruszenia struktury dokumentu (rysunek 1.1). W przeciwieństwie do efektów LPE filtry mogą zostać nałożone na każdy obiekt (lub grupę obiektów), ponieważ obszarem ich działania są widoczne piksele, a nie specyficzne właściwości obiektów w dokumencie.

Ponieważ filtry zmieniają sposób wyświetlania obiektów (bez ich modyfikacji), istotne znaczenie ma priorytet (tj. kolejność) operacji wykonywanych na obiekcie. Przypuśćmy, że został on przekształcony, później został

Rysunek 1.1.

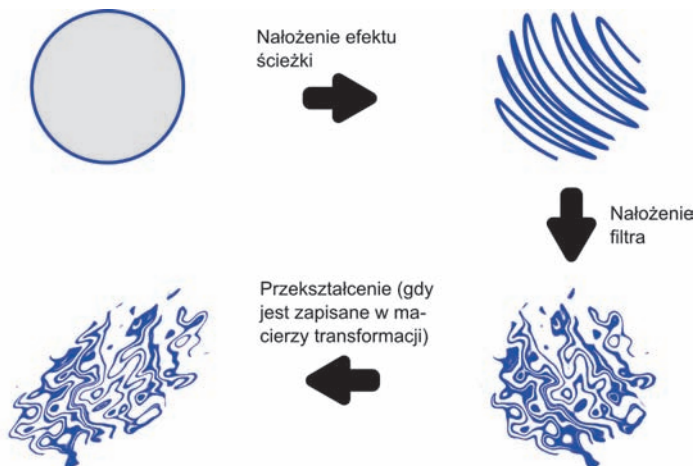
Filtr nałożony na obiekt można w każdej chwili wyłączyć lub usunąć, co nie zmienia danych opisujących obiekt w dokumencie SVG



na niego nałożony efekt ścieżki, a na koniec filtr. Jaki będzie ostateczny wygląd obiektu? Czy każda z operacji będzie wykonywana na obiekcie, który jest wynikiem wcześniejszego etapu, czy też nie? Okazuje się, iż ich kolejność jest ściśle określona i całkowicie niezależna od nas. Najwyższy priorytet z wymienionych ma nałożenie efektu ścieżki. Nawet gdy efekt LPE zostanie nałożony na obiekt po wcześniejszym przekształceniu, obiektem źródłowym dla efektu będzie obiekt bez przekształceń. Nałożenie filtra ma niższy priorytet i wykonywane jest na obiekcie, którego wygląd jest podyktowany nałożonym efektem ścieżki. Końcowym etapem są transformacje, jednak tylko wtedy, gdy zostały zapisane w dokumencie SVG jako wartość atrybutu `transform`. Piszę tu o tym, ponieważ opisany schemat działania ma kluczowe znaczenie dla ostatecznej formy obiektów (rysunek 1.2).

Rysunek 1.2.

Kolejność operacji — nakładanie efektu LPE, nakładanie filtra, przekształcenie — wpływających na ostateczny wygląd obiektu



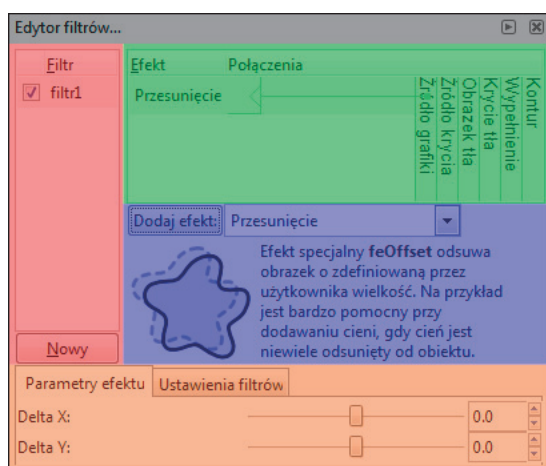
W tym rozdziale są wykorzystywane głównie dwa terminy: **Efekt** oraz **Filtr złożony** lub krócej **Filtr**. W języku SVG te terminy nie występują, zamiast tego jest mowa wyłącznie o **Filtrach** i **Filtrach podstawowych** (ang. *Filter primitives*). Ponieważ w Inkscape **Efekt** jest synonimem określenia **Filtr podstawowy**, również i ja zastosowałem takie nazewnictwo. Szczegółowy opis filtrów podstawowych i przykłady ich wykorzystania znajdują się na stronie konsorcjum W3C: <http://www.w3.org/TR/SVG11/filters.html>.

Tworzenie filtrów — wykorzystanie okna dialogowego Edytor filtrów...

Z filtrów możemy skorzystać na dwa sposoby. Pierwszym jest użycie **filtrów predefiniowanych** (tj. zintegrowanych z edytorem), drugim — samodzielne stworzenie **filtrów złożonych**. W celu stworzenia filtra musimy posłużyć się oknem *Edytor filtrów...*, które otwieramy z menu *Filtry/Edytor filtrów...* W oknie (rysunek 1.3) możemy wyróżnić kilka sekcji, a każda odpowiada za inne działanie.

Rysunek 1.3.

Okno dialogowe Edytor filtrów... do tworzenia filtrów, edycji filtrów i ich składowych oraz nakładania filtrów na obiekt



Znaczenie sekcji widocznych na rysunku jest następujące:

- ♦ *Wybór efektu* (sekcja niebieska) — tutaj wybieramy efekt, który ma być częścią tworzonego filtra. Wyboru dokonujemy z listy widocznej w górnej części sekcji, a zatwierdzamy go przyciskiem *Dodaj efekt*. W dolnej części okna jest wyświetlany krótki opis efektu aktualnie pokazywanego na liście.
- ♦ *Parametry efektu; Ustawienia filtra* (sekcja pomarańczowa) — każdy z efektów posiada szereg ustawień (charakterystycznych tylko dla niego), które możemy zmieniać w zależności od potrzeb w zakładce *Parametry efektu*. Druga zakładka, *Ustawienia filtrów*, służy do zmiany ustawień aktywnego filtra złożonego.
- ♦ *Tworzenie, wybór i nakładanie filtra* (sekcja czerwona) — wyszczególnione są tutaj wszystkie utworzone przez nas filtry. Każdy może być (niezależnie od pozostałych) nałożony na obiekt,

zdjęty z obiektu, a także zduplikowany bądź usunięty z dokumentu. Kliknięcie przycisku *Nowy* tworzy nowy filtr złożony.

- ♦ *Wybór źródła oraz ustalenie relacji pomiędzy efektami* (sekcja zielona) — tutaj określamy źródło danych dla każdego efektu oraz wzajemne relacje między wszystkimi efektami tworzonego filtra złożonego.

Źródłem danych niezbędnych do pracy filtra są piksele. Dzięki nim, a konkretnie dzięki wykonywanym obliczeniom matematycznym, filtr jest w stanie wykreować odpowiedni, charakterystyczny dla siebie, efekt wizualny. Zależnie od pochodzenia pikseli możemy mówić o typie źródła lub po prostu o **źródle**. Domyślnym (zaproponowanym przez program) źródłem każdego efektu jest obiekt, na który filtr został nałożony lub — w przypadku filtra złożonego — wyjście poprzedniego efektu. Wzajemne relacje między poszczególnymi efektami przedstawiono w sekcji zielonej okna *Edytor filtrów...*, widocznego na rysunku 1.3. Źródło możemy zmienić, przeciągając grot strzałki przy nazwie efektu na jedno z dostępnych źródeł (po prawej stronie sekcji zielonej) lub jeden z wcześniej dodanych efektów. Pojedyncze kliknięcie grotu spowoduje przywrócenie domyślnego źródła wybranego efektu.

Możliwym źródłem filtra podstawowego, opisywanym w dokumentacji języka SVG i widocznym w oknie *Edytor filtrów...*, są:

- ♦ *Źródło grafiki* — źródłem jest obiekt, na który filtr zostanie nałożony.
- ♦ *Źródło krycia* — źródłem jest krycie obiektu, na który został nałożony efekt. Odpowiednikiem krycia o wartości 100% jest barwa czarna, a krycia o wartości 0% — barwa biała. W innych przypadkach jest nim jeden z odcieni szarości.
- ♦ *Obrazek tła* — źródłem są piksele pod obiektem, na który został nałożony efekt.
- ♦ *Krycie tła* — źródłem jest krycie pikseli pod obiektem, na który został nałożony efekt.
- ♦ *Wypełnienie* — źródłem jest wypełnienie obiektu (ten typ źródła w tej chwili nie jest obsługiwany przez program Inkscape).
- ♦ *Kontur* — źródłem jest kontur obiektu (ten typ źródła w tej chwili nie jest obsługiwany przez program Inkscape).



W dokumentacji języka jest wzmianka o atrybucie `enable-background`, którego obecność może okazać się konieczna, by rezultat działania filtra był prawidłowo wyświetlany w przypadku stosowania dwóch źródeł: *Obrazek tła*

i *Krycie tła*. Zastosowanie wspomnianego atrybutu na elemencie dokumentu SVG wymusza zachowanie kopii tła elementu. Atrybut możemy ustawić ręcznie lub zmienić, po czym przywrócić wartość parametru *Tryb przenikania* którejkolwiek z warstw. Spowoduje to ustawienie na stałe tego atrybutu (z wartością *new*) w całym dokumencie.

W sekcji czerwonej na rysunku 1.3 są pokazane wszystkie filtry dodane do dokumentu. Lista zawiera zarówno filtry utworzone przez nas, jak i filtry predefiniowane nałożone wcześniej na obiekty. Każdy z nich można edytować, co w skrócie polega na modyfikowaniu efektów, z których filtr się składa, oraz wykonywaniu innych prostych operacji, jak duplikowanie filtra czy zmienianie jego nazwy. Aby filtr mógł być edytowany, wpierw należy go zaznaczyć, co spowoduje wyróżnienie go szarym kolorem. W tym celu wystarczy go kliknąć, jeśli nie jest zaznaczony: zostanie wyróżniony i program wyświetli efekty, z których filtr się składa (sekcja zielona). Gdy na nazwie filtra uruchomimy podręczne menu, ujrzymy zgromadzone w nim trzy polecenia: *Powiel*, *Usuń* i *Zmień nazwę*. Znaczenie dwóch ostatnich jest oczywiste. Wybranie pierwszego spowoduje skopiowanie aktywnego filtra i dodanie go na listę filtrów pod zmienioną nazwą. Usunięcie filtra jest związane z usunięciem go ze struktury dokumentu, a więc z przywróceniem oryginalnego wyglądu wszystkich obiektów, na które taki filtr został wcześniej nałożony.

Efekty aktywnego filtra zostały zebrane w sekcji zielonej na rysunku 1.3. By edytować jeden z nich, należy go najpierw zaznaczyć. Jeśli efekt nie jest zaznaczony, kliknięcie jego nazwy spowoduje wyróżnienie go i wyświetlenie indywidualnych ustawień w zakładce *Parametry efektu* w sekcji pomarańczowej. Parametry efektów mogą być ustalane poprzez wpisanie wartości liczbowej w odpowiednim polu lub przesunięcie suwaków — zawsze zależy to od danego efektu. W przypadku efektów, w których przewidziano zmianę parametrów za pomocą suwaków (tak jak w filtrze *Rozmycie gaussowskie*), czasami obok suwaków będzie wyświetlany przycisk *Połącz*, kontrolujący sposób ich przesuwania. Wciśnięty przycisk wymusza przesuwanie wszystkich suwaków razem, a gdy jest nieaktywny, suwaki mogą być przesuwane niezależnie od siebie. Kolejność efektów widocznych w sekcji zielonej może być dowolnie zmieniana poprzez przeciągnięcie wybranego efektu na jedną z dostępnych pozycji — wyżej lub niżej w stosunku do aktualnej. Po puszczeniu klawisza myszy program automatycznie połączy efekt z pozostałymi efektami widocznymi w oknie. Gdy kursor myszy znajduje się w sekcji efektów, również i tutaj jest możliwe skorzystanie z menu podręcznego. Po jego uruchomieniu zobaczymy dwa polecenia: *Duplikuj* oraz

Usuń. Wywołanie pierwszego duplikuje efekt i dołącza go na koniec struktury efektów aktywnego filtra. Drugie polecenie usuwa aktywny efekt z edytowanego filtra złożonego.



Okno edytora filtrów nie jest jedynym sposobem na korzystanie z filtrów w programie Inkscape. Filtry *Rozmycie gaussowskie* oraz *Mieszanie* są także dostępne z poziomu okna *Wypełnienie i kontur...* (pierwszy z wymienionych) oraz okna *Warstwy...* (drugi z wymienionych).

Utworzony przez nas filtr nie jest bezpośrednio powiązany z żadnym konkretnym obiektem. Gdy znajduje się na liście filtrów w oknie edycji, może zostać zastosowany na dowolnej liczbie obiektów. Musimy jednak pamiętać, iż wprowadzając zmiany w ustawieniach filtra, zmodyfikujemy wygląd wszystkich obiektów, na których został zastosowany. Nałożenie filtra sprowadza się do zaznaczenia obiektu i pola wyboru przy nazwie filtra w oknie *Edytor filtrów...* (sekcja czerwona na rysunku 1.3). Filtr zastosowany na obiekcie można w każdej chwili usunąć, zaznaczając obiekt i wybierając z menu *Filtry/Usuń filtry* lub odznaczając pole wyboru filtra w oknie edycji. Operacja ta przywróci obiektowi pierwotny wygląd, jednak nie usunie filtra z dokumentu, co oznacza, że w każdej chwili możemy ponownie nałożyć go na obiekt, korzystając z okna edycji filtrów.

Filtr można zastosować na obiekcie każdego typu, lecz w danej chwili może zostać nałożony tylko jeden filtr spośród dostępnych. Jednak mimo tego ograniczenia filtr może się składać z dowolnej liczby ułożonych w dowolnej kolejności i współpracujących ze sobą efektów, co daje nam jako projektantom ogromne możliwości. Aktywny obiekt z filtrem można odróżnić od pozostałych po napisie z *filtrem*, wyświetlanym na liście statusu. Gdy nazwa filtra, którą zaproponował program, została przez nas zmieniona lub gdy został nałożony jeden z filtrów predefiniowanych, obok wspomnianej informacji jest wyświetlana także nazwa użytego filtra.



Przy dużej liczbie zastosowanych filtrów, a także jeśli nałożono na obiekt(y) filtry zajmujące większość widocznej części płótna, może nastąpić znaczne spowolnienie działania programu. W takiej sytuacji możemy zmienić tryb wyświetlania na *Bez filtrów* (wybierając z menu *Widok/Tryb wyświetlania/Bez filtrów*) lub w preferencjach programu zmniejszyć jakość wyświetlania obiektów z nałożonymi filtrami (pozycja *Filtry*, opcja *Jakość wyświetlania efektów filtru*).

Co oczywiste, każdy filtr modyfikuje wygląd obiektu, na który go nałożyliśmy. Bardzo często zmiana jest na tyle duża, że obszar, w którego granicach filtr działa, jest znacznie większy od obszaru pierwotnie zajmowanego przez obiekt.

Skorowidz

A

Adobe SVG Viewer, 248
Ajax, 244
animacja, 252, 253, 254, 257
Apache FOP, 218
arkusz stylów
 CSS, *Patrz:* CSS
 wewnętrzny, 156
 zewnętrzny, 158
atrybut
 enable-background, 12
 prezentacji, 153, 154
 transform, 10

B

Batik, 218, 220
Béziera krzywa, *Patrz:* krzywa Béziera
box model, *Patrz:* model pudełkowy

C

Camel case, *Patrz:* styl wielbłądzi
Cascading Style Sheets, *Patrz:* CSS
CDATA, 159
Chrome, 190, 217, 247
cieniowanie, 79, 86
cień, 18, 114, 124
 3D, 24
 kształt, 114
clipPath, 167
CMS, 228
CMYK, 227, 228, 231, 232
CMYKTool, 234
Color Management System, *Patrz:* CMS

Color Scheme Designer, 225
CSS, 153, 154, 257
 reguła, 153, 154, 155, 187
czcionka, 65, 254
 dobór koloru, 132

D

defs, 167
deklaracja XML, *Patrz:* XML deklaracja
deseń, 201, 202
 Woronoja, 100, 101
Deseń wzdłuż ścieżki, 42, 43
Desynchronizuj węzły, 46
diagram, 66
 Gutenberga, *Patrz:* zasada Gutenberga
 Voronioia, 100
Document Object Model, *Patrz:* DOM
dokument
 deklaracja typu, 150
 domyślny, 222
 element
 DOCTYPE, 150
 główny, 151
 pusty, 148
 strukturalny, 148
 metadane, *Patrz:* metadane
 prolog, 150
 SVG, 146
 osadzenie, 218
 szablon, 222
 typ, *Patrz:* DTD
 XML, 146
DOM, 146, 236
drzewo dokumentu, 146, 253

DTD, 151
dymek, 186
dziedziczenie, 155

E

ECMAScript, 217
edytor
 Komodo Edit, *Patrz:* Komodo Edit
 Notepad++, 147, *Patrz:* Notepad++
efekt, 11

 LPE, 9, 39, 135, 141
 obrazka, 18
 ścieżki, 10
 źródło, *Patrz:* źródło
element, 162
 a, 185, 235
 body, 246
 circle, 170
 clipPath, 205
 color-profile, 228, 231, 232
 defs, 183, 195, 222
 desc, 167, 186, 187
 div, 153, 257
 ellipse, 169
 embed, 241
 filter, 214, 215, 223
 g, 167, 183, 255
 iframe, 241, 243
 image, 176, 185, 204
 img, 242, 245
 linearGradient, 195, 226
 mask, 206
 object, 243, 257
 path, 172, 174
 pattern, 201, 203
 polygon, 171
 polyline, 171
 potomny, 161
 pozycja, 162
 radialGradient, 200, 226
 rect, 168, 246
 stop, 195, 200
 svg, 176, 246
 symbol, 184
 text, 167, 177, 179, 182, 204, 211

 textPath, 182
 title, 186, 187
 tref, 177, 180
 tspan, 177, 179, 182, 211, 252
 use, 173, 175, 185

encja, 181
external stylesheets, *Patrz:* arkusz stylów
zewnętrzny

F

filtr, 11, 16, 39, 214
 edycja, 13
 import, 223
 podstawowy, 9, 10, 16, 215, 216
 priorytet, 10
 predefiniowany, 11, 14, 17
 ABC, 17
 cieniowanie 3D, 24
 cień, 18
 efekty obrazka, 18
 HAM, 20
 kolor, 20
 krawędzie, 21
 materiały, 22
 morfologia, 23
 poświata, 18
 powłoka, 25
 przezroczystość, 19, 23
 rozmycie, 26
 rozpraszanie, 26
 skos, 26
 tekstura, 28
 uwypuklenie, 29
 zniekształcenie, 30
 zwinięcie, 31
 prosty, *Patrz:* filtr podstawowy
 rozmycie, 92
Firefox, 217, 247
fraktal, 45

G

gamut, 230, 231, 233
Generuj fraktale, 45
GIMP, 227
 Separate+, 234

Google Chrome Frame, 248
gradient, 39, 79, 107, 195
 import, 226
 liniowy, 80, 195, 196, 201
 nazwa, 226
 radialny, 195, 199, 201

H

HAM, 20
HSL, 37, 227
HTML, 145

I

ikona, 74
image, 167
ImageMagic, 234
interaktywność, 253
internal stylesheets, *Patrz:* arkusz stylów wewnętrzny
Internet Explorer, 217, 247
interpolacja, 39, 41, 46

J

JavaScript, 252
jednostki długości, 160
język, *Patrz:* SVG
 ECMAScript, *Patrz:* ECMAScript
 SGML, *Patrz:* SGML
 skryptowy, 31, 217, 252
 SMIL, *Patrz:* SMIL
 XAML, *Patrz:* XAML
 XML, *Patrz:* XML
 znacznikowy, 253

K

kafelek, 201, 202
 skalowanie, 202, 204
kanał alfa, 193, 206
kaskadowość, 155
klon, 106, 108, 111, 137
kod
 DataMatrix, 50
 kreskowy, 51

kolor, 20, 34, 132
 nazwa, 189
 odwrotny, 103
 ostrzeżeń, 230
 płótna, 90
 profil, 228, 231, 232
 ICC, 229
 Linux, 230
 Mac OS X, 230
 Windows, 230
 próba ekranowa, 228
 przejściowy, 195
kolor znaczników jak konturu, 45
komentarz, 151, 186
Komodo, 147, 255
kontrast, 132
kontur, 12, 91, 206
 kolor, 187
 styl, 191
 szerokość, 190
krawędź, 21
krycie, *Patrz:* przezroczystość
krzywa
 Béziera, 48
 parametryczna, 52

L

layout strony internetowej, 126, 127, 132, 133
line, 167
linearGradient, 167
logo, 74, 129, 130, 131
logotyp, *Patrz:* logo
Lorem ipsum, 49

Ł

łącze, 152, 185, 235
Łącznik, 66, 67

M

maska, 206, 206, 207
materiał, 22
MathML, 146
menu nawigacyjne, 130, 131

metadane, 238
metadata, 167
Mieszanie, 14
model pudełkowy, 191
model dokumentu obiektowy, *Patrz:* DOM
morfologia, 23
Mozilla Firefox, *Patrz:* Firefox

N

namespace, *Patrz:* przestrzeń nazw
natryskiwanie, 91, 92, 93
Natryskiwanie, 89
negatyw, 103
Nichols Ryan, 128
Notepad++, 147, 255

O

obiekt
 klon, 42, *Patrz:* klon
 kopia, 42
 przywracanie wyglądu początkowego, 252
 tekstowy, *Patrz:* tekst
 XHR, 217, *Patrz:* XHR
 zaznaczanie, 105
Obiekt 3D, 113, 116
obraz
 bitmapowy, 53
 edycja, 227
 rozdzielczość, 53
 rastrowy, *Patrz:* obraz bitmapowy
 wektorowy, 53
obróć, *Patrz:* rotacja
odbicie lustrzane, 79, 82, 89, 98
odwołanie znakowe, *Patrz:* encja
okrąg, 83
Opera, 217, 247

P

paleta, 102
 Auto, 113, 225
 import, 224
parser, 150, 219, 247
path, 167

personalizacja, 221
perspektywa
 jednozbieżna, 113
 trójzbieżna, 113
Perspektywa, 48, 89
Pióro, 68, 110
pochylenie, 208, 212
poświata, 18, 94
Potrace, 53, 54, 55
powłoka, 25
preferencje, 221, 222, 227, 228
prostokąt 68, 70, 73, 79, 83
prymityw, 167
przeglądarka
 Google Chrome, *Patrz:* Chrome
 internetowa, 217, 231, 247, 248
 plików SVG, 216, 217
przekształcenie, 208, 209, 211, 212, 213
przestrzeń
 kolorów
 CMYK, *Patrz:* CMYK
 HSL, *Patrz:* HSL
 RGB, *Patrz:* RGB
 RGBA, *Patrz:* RGBA
 YUV, *Patrz:* YUV
 nazw, 151, 152
 svg, 152, 250
 xlink, 152
przesunięcie, *Patrz:* translacja
przezroczystość, 19, 23, 79, 193, 198, 206
przycinanie, 204, 205
Python, 31

R

refleksy światła, 79, 84, 96
reguła
 nieparzystości, 194
 przenikania, 194
 wypełniania, *Patrz:* zasada wypełniania
renderowanie, 50, 159
RGB, 36, 39, 227
 konwersja w CMYK, 233
RGBA, 193, 227
Rhino, 219
rodzic, 161

root element, *Patrz*: dokument element
główny
rotacja, 208, 211
rozdzielczość, 53
rozmycie, 26, 79
Rozmycie gaussowskie, 13, 14, 16, 215
rozpraszenie, 26
rozszerzenie, 31, 32, 33
czarno-biały, 35
deseń Woronoja, 100, 101
deseń wzdłuż ścieżki, 42, 43
desynchronizuj węzły, 46
generuj fraktale, 45
kolor, 34, 35, 36, 38
kolor znaczników jak konturu, 45
krzywe parametryczne, 52
modyfikuj ścieżkę, 44
negatyw, 37
perspektywa, 48, 89, 113
renderowanie, 50
rozpraszenie, 42
siatka, 51, 52
spłaszcz krzywe Béziera, 48

S

Safari, 217, 247
Scalable Vector Graphics, *Patrz*: SVG
Scribus, 232, 234, 235
sekcja CDATA, *Patrz*: CDATA
SGML, 145
siatka, 51, 52
kartezyjska, 51
współrzędnych biegunowych, 51, 52
Simple Interactive Object Extraction,
Patrz: SIOX
SIOX, 53, 63
skalowanie, 208, 209
skos, 26
skrypt, 31, 131, 159, 252, 253
forma
deweloperska, 253
zminimalizowana, 253
manipulujący drzewem dokumentu
DOM, 145
SMIL, 252

Sodipodi, 145
Squiggle SVG Browser, 219
sRGB, 228
Standard Generalized Markup Language,
Patrz: SGML
strona internetowa, 126, 127, 133, 241
kolor, 132
użyteczność, 126
styl wielbłądzi, 149
SVG, 145
element
deklaratywnych animacji, 167
deklaratywnych filtrów, 167
grupujący, 167, 183, 184
informacyjny, 167
przeznaczony do wielokrotnego
użytku, 167
służący do umieszczania
w dokumencie stylów, 167
tekstowy, 177, 179, 180
wizualny, 167, 168, 169, 170, 171,
172, 173, 176
filtr, 214
inline, 245, 246
standard, 167
umieszczanie w plikach (X)HTML, 240,
245, 253
SVG Web, 248
szablon, 222, 226
strony internetowej, 126, 127, 132, 133

Ś

ścieżka, 39, 44, 172, 174
łączenie, 102
odsunięcie, 100
przycinania, 205, 206
upraszczanie, 54

T

tag, *Patrz*: znacznik
tekst, 49, 177, 251
formatowanie, 256
na ścieżce, 106, 110, 182
zamiana, 50
zmiana wielkości liter, 49

Tekst, 82
tekstura, 28
title, 167
tło, 12, 63, 244, 254
tooltip, *Patrz:* dymek
transformacja, 208, 209, 211, 212, 257
 macierz, 213
 sekwencja, 213
translacja, 208
trasowanie, *Patrz:* wektoryzacja
tryb wyświetlania Bez filtrów, 14

U

układ kafelków, 201
Ulepszanie, 100, 102
use, 167
uwypuklenie, 29

V

Velos Bryan, 128

W

W3C, 132, 146
warstwa, 90
 prezentacji, 153
 znaczeniowa, 153
web usability, *Patrz:* strona internetowa
użyteczność
WebKit, 217
wektoryzacja, 53, 54, 63
 jednopasmowa, *Patrz:* wektoryzacja
 jednoprzebiegowa
 jednoprzebiegowa, 55
 wielopasmowa, *Patrz:* wektoryzacja
 wieloprzebiegowa
 wieloprzebiegowa, 57, 75
węzeł
 dodawanie, 44
 losowa zmiana położenia, 46
 początkowy, 41

widok, 160, 164, 165
witryna internetowa, *Patrz:* strona
 internetowa
wypełnienie, 12
 kolor, 187, 188

X

XAML, 249
XHR, 244
XML, 145, 240
 deklaracja, 150
 konsola, 249, 251
XSL, 146

Y

YUV, 35

Z

zasada
 Gutenberga, 126
 wypełniania, 194
zdarzenie, 236, 238, 253
znacznik, 45, 148
 import, 226
 kolor, 45
 otwierający, 148
 zamykający, 148
znaki Unicode, 181
zniekształcenie, 30

Ż

źródło, 12
 grafiki, 12
 kontur, 12
 krycia, 12
 krycie tła, 12
 obrazek tła, 12
 wypełnienie, 12

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**

Na pewno wiesz już, czym jest Inkscape i jakie fantastyczne możliwości daje pomysłowym grafikom, projektantom, ilustratorom. Zaawansowana obróbka grafiki wektorowej w tym programie jest samą przyjemnością, szczególnie jeśli opanowałeś już podstawowe funkcje. Jeśli chcesz poszerzyć horyzonty o wiedzę tajemną, zarezerwowaną dla profesjonalistów, i nie wystarcza Ci umiejętność stworzenia prostego wykresu czy schematu, to książka dla Ciebie! Spełnij swoje marzenia — wykorzystaj elementy języka SVG i samodzielnie projektuj szablony stron WWW!

W tej książce znajdziesz opis trudniejszych zagadnień związanych z pracą w Inkscape oraz przydatnych rozszerzeń, które ułatwią Ci tę pracę. Dzięki niej zrozumiesz, na czym polega wektoryzacja grafik bitmapowych. Dowiesz się, jak stworzyć skomplikowany diagram czy kompletne logo. Poznasz najważniejsze elementy języka SVG — odpowiedzialne za efekty wizualne, kolorystykę, przycinanie, maskowanie i filtrowanie — i nauczysz się wykorzystywać je w swoich projektach. Autor wprowadzi Cię także w świat bardziej złożonych funkcji programu i języka SVG. Sprawdź, jak jeszcze można wykorzystać Inkscape!



- Tworzenie i wykorzystywanie filtrów
- Rozszerzenia
- Trasowanie jednorzbiegowe, wielorzbiegowe oraz w trybie SIOX
- Diagramy
- Tworzenie logo z grafiki bitmapowej
- Refleksy i odbicia
- Diamenty i witraże
- Projektowanie szablonu strony internetowej
- Wprowadzenie do języka SVG
- Zaawansowane funkcje programu i języka SVG
- Współdziałanie języka SVG z językiem skryptowym JavaScript



Odkryj nowe obszary dla grafiki wektorowej z programem Inkscape!

helion.pl
księgarnia
internetowa

Nr katalogowy: 12054



Księgarnia internetowa
<http://helion.pl>



Zamówienia telefoniczne:

0 801 339900



0 601 339900



Helion

Sprawdź najnowsze promocje:

• <http://helion.pl/promocje>

• <http://helion.pl/najchetciejczytane>

• <http://helion.pl/bestsellery>

Zamów informacje o nowościach:

• <http://helion.pl/nawosci>

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

sięgnij po **WIĘCEJ**



KOD KORZYŚCI

ISBN 978-83-246-6381-1



9 788324 663811

Cena: 59,00 zł

Informatyka w najlepszym wydaniu