helion.pl
KSIĘGARNIA INTERNETOWA · WYDAWNICTWO

IDŹ DO
PRZYKŁADOWY ROZDZIAŁ
SPIS TREŚCI

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

# ABC grafiki komputerowej. Wydanie II




Autorzy: Roland Zimek, Łukasz Oberlan
ISBN: 83-246-0178-3
Format: B5, stron: 248

Całkiem niedawno pojęcie „grafika komputerowa” wywoływało uśmiechy politowania na twarzach ludzi uznawanych za autorytety w dziedzinie informatyki. Dzisiaj ci ludzie zapewne wstydzą się tego, co wówczas mówili. Z grafiką komputerową spotykamy się niemal na każdym kroku – korzystamy z jej efektów nawet o tym nie wiedząc. Okładki książek i czasopism, czołówki programów telewizyjnych, etykiety na butelkach i kartki pocztowe – to wszystko powstaje właśnie dzięki grafice komputerowej. Wzrost jej popularności najlepiej oddaje stale zwiększająca się ilość aplikacji graficznych dostępnych na rynku.

Książka „ABC grafiki komputerowej. Wydanie II” zawiera wszystkie podstawowe informacje o grafice komputerowej, które powinien poznać się nie tylko początkujący grafik komputerowy, ale każdy, kto do pracy lub rozrywki wykorzystuje komputer. Jak poprawić źle zeskanowane lub błędnie skomponowane zdjęcia? Jak nadać slajdom prezentacji bardziej profesjonalny wygląd? W jakim programie stworzyć oryginalne zaproszenia na przyjęcie? Po lekturze tej książki nie będziesz już zadawał sobie takich pytań. Poznasz cechy odróżniające grafikę wektorową od bitmapowej i nauczysz się tworzyć i modyfikować obrazki obu typów wykorzystując aplikacje CorelDRAW i Adobe Photoshop.

- Podstawowe wiadomości o grafice komputerowej
- Instalacja i uruchamianie programu CorelDRAW 12
- Rysunek wektorowy
- Tworzenie i modyfikowanie obiektów wektorowych
- Efekty wektorowe
- Grafika bitmapowa
- Narzędzia rysunkowe Photoshopa
- Palety i okna dialogowe
- Korzystanie z warstw, ścieżek, kanałów i masek podczas edycji obrazów
- Korekcja i retusz obrazów za pomocą narzędzi i filtrów

Wiadomości zawarte w tej książce przydadzą Ci się nawet, jeśli nie zamierzasz zostać grafikiem komputerowym.

Wydawnictwo Helion
ul. Chopina 6
44-100 Gliwice
tel. (32)230-98-63
e-mail: helion@helion.pl

# Spis treści


**Część I Edycja grafiki wektorowej ..... 7**

**Rozdział 1. Wstęp ..... 9**
Co nowego w programie? ..... 9
Wymagania systemowe ..... 10
Różnice pomiędzy rysunkiem rastrowym a wektorowym ..... 10

**Rozdział 2. Pierwsze kroki ..... 13**
Instalacja programu CorelDRAW 12 ..... 13
Uruchamianie programu ..... 16
Wygląd ekranu ..... 18
Przydatne informacje ..... 21

**Rozdział 3. Podstawy rysunku wektorowego ..... 25**
Rysowanie prostych obiektów ..... 25
Prostokąty, elipsy, wielokąty i spirale ..... 25
Kształty podstawowe ..... 28
Nadawanie kolorów obiektom ..... 29
Transformacje obiektów ..... 31
Tworzenie kopii obiektu ..... 33
Obiekty z 3 punktów ..... 35
Uproszczone rysowanie ..... 36
Kolejność obiektów ..... 37
Wybieranie obiektów ..... 37
Grupy obiektów ..... 39
Blokowanie obiektów ..... 41
Wyrównywanie i rozkładanie obiektów ..... 42

**Rozdział 4. Praca z tekstem ..... 47**
Wpisywanie i formatowanie tekstu ..... 47
Okienko Format Text ..... 49

**Rozdział 5. Nadawanie wypełnień i konturów ..... 57**
Zmiana ustawień domyślnych ..... 57
Wypełnienie jednolite ..... 58
Wypełnienie tonalne ..... 60
Wypełnienie deseniem ..... 62
Wypełnienie teksturą ..... 63
Wypełnienie postscriptowe ..... 64
Okno dokowane ..... 65
Kontury obiektów ..... 65

**Rozdział 6. Precyzyjne rysowanie ..... 69**
Linijki ..... 70
Siatka ..... 71
Prowadnice ..... 75
Dynamiczne prowadnice ..... 77
Przyciąganie do obiektów ..... 78

**Rozdział 7. Edycja krzywych ..... 83**
Krzywe Béziera ..... 83
Zmiana kształtu krzywych ..... 85
Zmiana kształtu obiektów ..... 88
Rysowanie linii ..... 89
Rysunek odręczny ..... 89
Krzywe Béziera ..... 90
Środki artystyczne ..... 91
Pisak ..... 92
Łamana ..... 92
Krzywa z 3 punktów ..... 93
Interakcyjny łącznik ..... 93

**Rozdział 8. Modyfikacje obiektów ..... 97**
Narzędzia kształtu ..... 97
Nóż ..... 97
Gumka ..... 98
Pędzel rozmazujący ..... 98
Pędzel chropowaty ..... 99
Łączenie obiektów ..... 100
Kształtowanie ..... 100
Spawanie ..... 101
Przycinanie ..... 102
Część wspólna ..... 104
Uprość ..... 105
Przód bez tyłu ..... 106
Tył bez przodu ..... 106

**Rozdział 9. Praca z bitmapami ..... 109**

**Część II Edycja grafiki rastrowej ..... 115**

**Rozdział 10. Wstęp ..... 117**

**Rozdział 11. Narzędzia ..... 119**
Narzędzia do tworzenia selekcji ..... 121
Narzędzia zaznaczenia ..... 121
Narzędzie Move (Przesunięcie) ..... 123
Narzędzie Lasso ..... 124
Narzędzie Magic Wand (Różdżka) ..... 125
Narzędzie Crop (Kadrowanie) ..... 126
Narzędzia odcinania ..... 128
Narzędzia malarskie i edycyjne ..... 128
Narzędzie Brush (Pędzel) ..... 130
Narzędzie Pencil (Ołówek) ..... 133
Narzędzie Clone Stamp (Stempel) ..... 134
Narzędzie Pattern Stamp (Stempel wzorkiem) ..... 135
Narzędzia Healing Brush (Pędzel korygujący) oraz Patch (Łatka) ..... 137

Narzędzia Spot Healing Brush (Pędzel korygujący punktowo) oraz Red Eye (Czerwone oko) ... 137
Narzędzie History Brush (Pędzel historii) ... 138
Narzędzie Art History Brush (Pędzel stylowy) ... 139
Narzędzia typu Eraser (Gumka) ... 139
Narzędzie Gradient ... 141
Narzędzie Paint Bucket (Wiadro z farbą) ... 143
Narzędzia Blur (Rozmycie), Sharpen (Wyostrzenie) oraz Smudge (Smużenie) ... 144
Narzędzia Dodge (Rozjaśnianie), Burn (Ściemnianie) oraz Sponge (Gąbka) ... 145
Narzędzia Notes (Adnotacje), Hand (Rączka) oraz Zoom (Lupka) ... 146

**Rozdział 12. Palety ... 147**
Paleta Navigator (Nawigator) ... 150
Paleta Info ... 151
Paleta Color (Kolor) ... 152
Paleta Swatches (Próbki) ... 153
Paleta Styles (Style) ... 155
Paleta History (Historia) ... 157
Zdjęcia ... 157
Stany historii ... 159
Paleta Actions (Zadania) ... 160
Paleta Layers (Warstwy) ... 163
Podstawowe operacje na warstwach ... 164
Krycie ... 170
Tryb mieszania warstw ... 171
Blokowanie parametrów warstwy ... 172
Zestawy warstw ... 172
Łączenie warstw ... 173
Warstwy dopasowania (korekcyjne) ... 173
Efekty warstw ... 176
Maski warstw ... 178
Pozostałe operacje wykonywane na warstwach ... 178
Paleta Channels (Kanały) ... 179
Paleta Paths (Ścieżki) ... 181

**Rozdział 13. Tryb szybkiej maski — selekcje dla niecierpliwych ... 183**
Kilka słów na temat masek ... 183
Praca w trybie szybkiej maski ... 184
Uruchamianie trybu szybkiej maski ... 185
Ustawianie opcji malowania ... 186
Tworzenie maski ... 186
Poprawianie maski ... 188
Konwersja maski na zaznaczenie ... 189
Zastosowanie ... 191

**Rozdział 14. Ścieżki i kształty, czyli obraz wektorowy w Photoshopie ... 195**
Elementy składowe ścieżki ... 197
Segmenty i węzły ... 197
Styczne kierunkowe i uchwyty pomocnicze ... 197
Węzły gładkie ... 197
Węzły narożne ... 198
Rodzaje ścieżek ... 198
Podścieżki ... 199
Narzędzia do tworzenia i edycji ścieżek ... 199
Zastosowanie narzędzi ... 200

Narzędzia do zaznaczania ścieżek ... 206
Narzędzia do tworzenia kształtów ... 207
Ścieżki odcinania warstwy ... 207
Konwersja ścieżki na zaznaczenie ... 211
Inne operacje wykonywane na ścieżkach ... 212
Obrysowywanie ścieżek ... 212
Wypełnianie ścieżek ... 213
Eksport do programu Adobe Illustrator ... 213

**Rozdział 15. Podstawy korekcji obrazów ... 215**
Przygotowanie do edycji — kadrowanie i zmiana wymiarów obrazka ... 215
Zmiana wymiarów na potrzeby druku ... 215
Korekcja tonalna ... 218
Polecenie Levels (Poziomy) ... 218
Polecenie Curves (Krzywe) ... 219
Retusz ... 222
Korekcja za pomocą filtrów ... 224
Stosowanie filtrów ... 224
Biblioteka filtrów ... 225

**Dodatki ... 229**

**Dodatek A Konfiguracja tabletu graficznego ... 231**
Technologia ... 231
Mysz ... 232
Piórko ... 232
Tablet ... 232
Zastosowanie ... 233
Konfiguracja sterownika ... 233
Konfiguracja tabletu w Photoshopie ... 236

**Skorowidz ... 241**

Rozdział 5.

# Nadawanie wypełnień i konturów

Gdy narysujesz nowy obiekt, zostaną mu nadane domyślne kolory wypełnienia, konturu itp. (standardowo jest to kolor czarny dla konturu i przezroczysty dla wypełnienia). Oczywiście wszystkie te parametry (i wiele innych) możesz dowolnie modyfikować. W rozdziale 3. omówiłem już, jak zmienić kolor wypełnienia. Jednak wypełnienie nie musi być jednokolorowe. CorelDRAW oferuje wiele różnych możliwości wypełnień. Aby do nich dotrzeć, musisz wybrać narzędzie *Wypełnienie* (rysunek 5.1). Zgrupowane są tam następujące sposoby wypełniania obiektów:

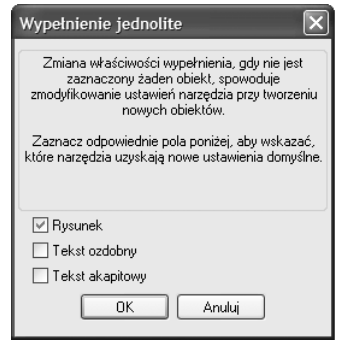
1. okno dialogowe jednolitego koloru wypełnienia,
2. okno dialogowe wypełnienia tonalnego,
3. okno dialogowe wypełnienia deseniem,
4. okno dialogowe wypełnienia teksturą,
5. okno dialogowe wypełnienia postscriptowego,
6. bez wypełnienia (obiekt przezroczysty),
7. okno dokowane.




**Rysunek 5.1.**
*Narzędzie wypełnienia*

## Zmiana ustawień domyślnych

Pamiętaj, aby przed skorzystaniem z narzędzia *Wypełnienie* wskazać obiekt, gdyż w przeciwnym razie pojawi się okienko umożliwiające zmianę ustawień domyślnych, pokazane na rysunku 5.2.




**Rysunek 5.2.**
*Okienko zmiany ustawień domyślnych*

Ponieważ nie zaznaczyłeś obiektu, program będzie chciał zmienić ustawienia domyślne. Standardowo, gdy rysujesz nowy obiekt, jego kontur jest w kolorze czarnym, a wypełnienie przezroczyste. Możesz oczywiście to zmienić. Jeżeli chcesz, aby zmiany odnosiły się do nowo tworzonych obiektów graficznych, pozostaw zaznaczoną opcję *Rysunek*. Zaznaczenie *Tekst ozdobny* pozwoli Ci na zmianę ustawień domyślnych tekstu ozdobnego, a *Tekst akapitowy* — tekstu akapitowego.

Kliknięcie przycisku *OK* spowoduje, że dokonanie zmian w kolejnym oknie zmieni ustawienia domyślne.

Jeżeli będziesz chciał przywrócić oryginalne ustawienia, kliknij na pustym obszarze kartki, a następnie kliknij kwadrat ☒ nad paletą kolorów (ustawisz domyślnie brak wypełnienia). Standardowy czarny kontur przywrócisz, klikając prawym przyciskiem myszy kolor czarny na palecie kolorów. Za każdym razem, gdy pojawi się okienko zmiany ustawień domyślnych, zaakceptuj je.

W podobny sposób możesz zmienić inne ustawienia domyślne, np. krój czy rozmiar tekstu.

# Wypełnienie jednolite

Jednolite wypełnienie (rysunek 5.3) pozwala nadać obiektowi tylko jeden kolor, podobnie jak po wybraniu barwy z palety przy prawej krawędzi ekranu.




**Rysunek 5.3.**
*Obiekty z wypełnieniem jednolitym*

W okienku, które się pojawi na ekranie (rysunek 5.4), możesz wybrać modele kolorów bądź palety. Odpowiednie okno wybierasz spośród trzech zakładek w lewym górnym rogu okienka.

W oknie przeglądarki kolorów możesz wybrać jeden spośród kilku modeli kolorów (CMYK, RGB, HSB, Lab i inne). Wykorzystywana tu jest wizualna reprezentacja całego spektrum kolorów. Zmiana palety koloru odbywa się przez przesunięcie odpowiedniego suwaka z jej prawej strony. Kolor wybierzesz klikając go na palecie koloru (zostanie on zaznaczony małym kwadracikiem).

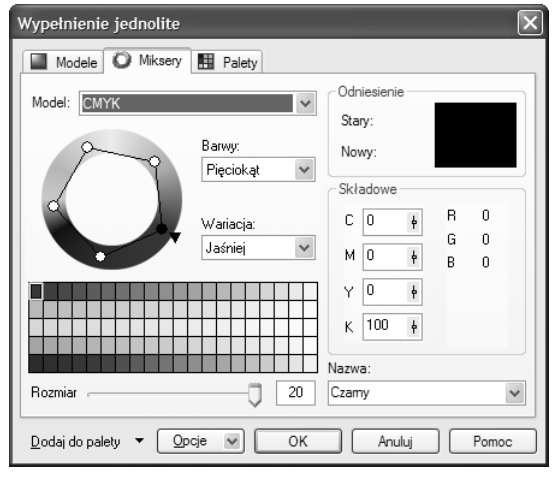
W prawym górnym rogu zobaczysz kolor obiektu, który zmieniasz (*Stary*), oraz kolor, który zostanie mu nadany (*Nowy*). Jeżeli znasz się na reprezentacji barw, możesz spróbować wybrać odpowiedni kolor, wykorzystując suwaki w części *Składowe*. Zaś szybkiego wyboru jednego spośród kilkudziesięciu standardowych kolorów dokonasz dzięki rozwijanej liście *Nazwa*.

**Rysunek 5.4.**
*Zakładka Modele wypełnienia jednolitego*




Niezwykle interesujące jest okienko harmonii kolorów (*Miksery*), pokazane na rysunku 5.5. Wybierane w ten sposób kolory są najbardziej przydatne przy pracy z kilkoma obiektami, gdy chcesz, aby ich kolory współgrały ze sobą. Jeśli zastosujesz harmonię kolorów, sprawisz, że będą one do siebie pasowały. Koło harmonii kolorów możesz dowolnie obracać, a kolory, które harmonizują ze sobą, będą wyświetlane poniżej. Wyświetlaną liczbę harmonizujących ze sobą kolorów możesz określić dzięki suwakowi *Rozmiar*.

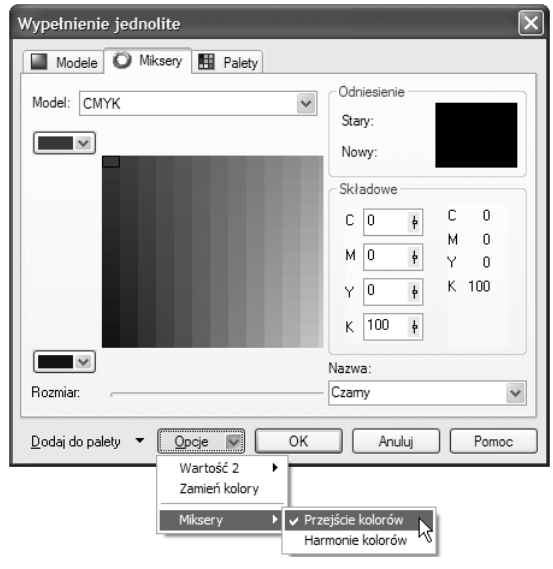
**Rysunek 5.5.**
*Zakładka Miksery wypełnienia jednolitego*



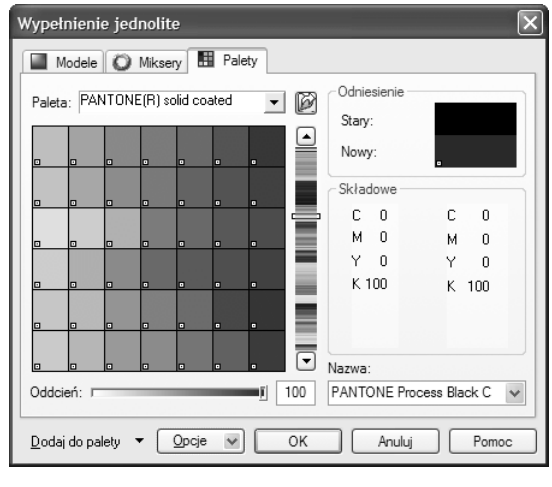

Polecam także wypróbowanie okienka przejścia kolorów (rysunek 5.6), które wybieramy przyciskiem *Opcje*, a następnie, po zaznaczeniu pozycji *Miksery*, wskazujemy *Przejście kolorów*. Pojawi się wtedy kolorowy kwadrat, w którego narożnikach znajdują się pola umożliwiające wybór koloru „wylewającego" się z tego narożnika.

W ostatniej zakładce *Palety* (rysunek 5.7) wybierasz jeden z predefiniowanych modeli kolorowych. Istnieją dwa rodzaje palet, z których można wybierać kolory: standardowe i niestandardowe. Standardowe palety kolorów dostarczane są przez niezależnych producentów i najkorzystniej jest je stosować wraz z odpowiednim katalogiem próbek kolorów. Gdy masz katalog z próbkami kolorów, możesz wybrać sobie odpowiedni model do katalogu. Jest to niezwykle przydatna opcja,

**Rysunek 5.6.**
*Przejście kolorów*




**Rysunek 5.7.**
*Zakładka Palety wypełnienia jednolitego*




gdy chcesz sobie zapewnić konkretny kolor na wydruku, gdyż kolory wydrukowane przeważnie różnią się od tych, które widzimy na ekranie. Wiąże się to z innym sposobem powstawania kolorów na drukarce i na ekranie.

# Wypełnienie tonalne

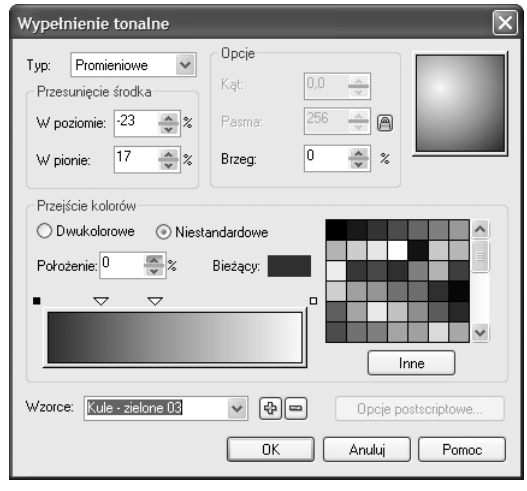
Wypełnienie tonalne (nazywane także gradientowym), widoczne na rysunku 5.8, pozwala ustawić łagodne przejście pomiędzy dwoma lub więcej kolorami. Istnieje wiele odmian wypełnienia tonalnego, pozwalającego uzyskać przejścia kolorów według własnego uznania.

**Rysunek 5.8.**
*Obiekty z wypełnieniem tonalnym*



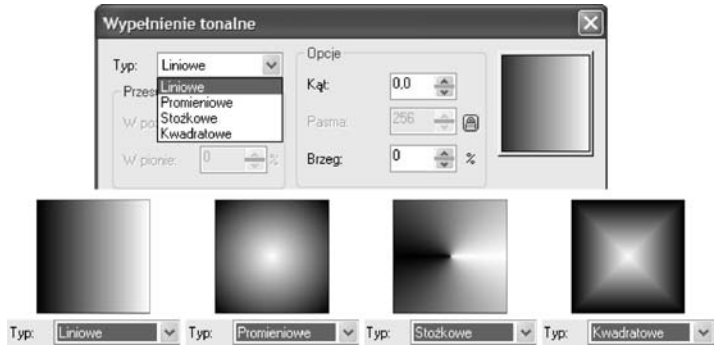

Każde z przejść można dodatkowo modyfikować, dopasowując je do własnych potrzeb przez zmianę właściwych parametrów, dostępnych w oknie tego przejścia (rysunek 5.9).

**Rysunek 5.9.**
*Wypełnienie tonalne*




W polu *Typ* (rysunek 5.10.) możesz zmienić typ wypełnienia tonalnego, wybierając wzdłuż ścieżki liniowej (*Liniowe*), promieniowej (*Promieniowe*), stożkowej (*Stożkowe*) lub kwadratowej (*Kwadratowe*).

**Rysunek 5.10.**
*Typy wypełnienia tonalnego*




Zmiana kąta gradacji dla wypełnienia liniowego powoduje zmianę ukośnego położenia tonalnego. Kąt ten możesz też zmienić, trzymając wciśnięty lewy przycisk myszy i poruszając nią w obszarze miniaturki wybranego wypełnienia (prawy górny róg okienka), rysunek 5.11.

**Rysunek 5.11.**
*Kąt wypełnienia tonalnego*



Natomiast *Brzeg* określa, jak długo kolor początkowy i końcowy pozostają niezmienne, zanim zaczną się przenikać. W przypadku pozostałych typów przejść kąt gradacji zmienia się prawym przyciskiem myszy (oprócz ścieżki radialnej, która nie ma kąta gradacji), gdyż lewy służy do zmiany położenia środka.

W polu przejścia kolorów (rysunek 5.12) wybierasz typ wypełnienia: dwukolorowe lub dowolne niestandardowe. W dwukolorowym określasz kolor początkowy, końcowy, środek przejścia kolorów i sposób dobierania kolorów przejściowych (wzdłuż linii prostej lub ścieżki biegnącej przez koło kolorów).

**Rysunek 5.12.**
*Przejście kolorów*




Dowolne wypełnienie pozwala wybrać kilka kolorów, które będą się przenikać nawzajem. Miejsce każdego koloru określane jest małym trójkącikiem nad paskiem mieszania kolorów. Możesz chwycić dowolny z trójkącików i przesunąć go w inne miejsce, bądź też zmienić kolor. Kwadraty po bokach określają kolor początkowy i końcowy. Najlepszym jednak sposobem wyboru przejścia niestandardowego jest wybranie go spośród zdefiniowanych wzorców. Przyciski z plusem i minusem pozwalają dodawać i usuwać wzorce.

# Wypełnienie deseniem

Wypełnienie deseniem obiektu (rysunek 5.13) umożliwia wypełnienie go obrazkiem dwukolorowym, wielokolorowym lub mapą bitową. Jedynie w przypadku deseniu dwukolorowego możesz wybrać własne kolory. W pozostałych przypadkach określasz tylko istniejący deseń.

**Rysunek 5.13.**
*Obiekty wypełnione deseniem*




Wszystkich zmian działania tego wypełnienia możemy dokonać w oknie wypełnienia deseniem (rysunek 5.14).

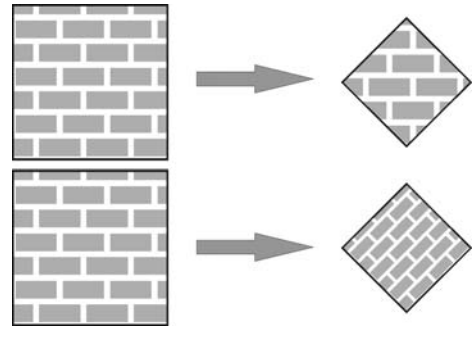
Możesz także załadować istniejący deseń z dysku (na przykład w formacie wektorowym dla deseniu wielokolorowego lub GIF, JPG czy innym dla mapy bitowej). Jeżeli chcesz, aby modyfikacje i deformacje obiektu były stosowane także do deseniu (rysunek 5.15), musisz zaznaczyć pole *Transformuj wypełnienie z obiektem*.

Desenie wypełniają w całości zaznaczony obiekt w ten sposób, że w miejscu, gdzie kończy się jeden kafelek, zaczyna się następny. Jest to identyczna zasada, jaką stosuje się np. dla tapety w systemie Windows, z tym że możesz dokonać także dowolnych transformacji, takich jak pochylenie czy obrót.

Aby deseń był ładnie widoczny (ładnie wypełniał obiekt), powinieneś dobrać odpowiedni rozmiar kafelka. W części *Rozmiar* tak zmieniaj szerokość i wysokość, aby obiekt był pokryty przynajmniej kilkoma kafelkami.




**Rysunek 5.14.**
*Wypełnienie deseniem*



**Rysunek 5.15.**
*Górny kwadrat został wypełniony bez zaznaczenia transformacji wypełnienia wraz z obiektem, odwrotnie niż dolny. Dlatego dolny po zmniejszeniu i obrocie zmodyfikował także rozmiary kafelków*