

Włodzimierz Gajda

ĆWICZENIA



PRAKTYCZNE

GIMP

Rysuj i retuszuj w GIMP-ie!

Od czego zacząć, skąd wziąć GIMP-a i jak się nim posługiwać
Co to są warstwy, jak obrabiać fragment zdjęcia i manipulować jego elementami
Jak pisać, rysować, dodać tekst do obrazu i stworzyć własną grafikę



Wydanie II



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: Maciej Pasek

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?cwгим2>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

Materiały do książki można znaleźć pod adresem:

<ftp://ftp.helion.pl/przyklady/cwгим2.zip>

ISBN: 978-83-246-7896-9

Copyright © Helion 2013

Printed in Poland.

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

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

Spis treści

Rozdział 1. Podstawy pracy w GIMP-ie	5
Instalacja GIMP-a	5
Informacja o ćwiczeniach	5
Interfejs programu	6
Konfigurowanie zawartości przybornika	9
Sterowanie widokiem obrazu	12
Wielokrotne widoki obrazu	19
Tworzenie nowego obrazu	20
Formaty plików graficznych i zapisywanie obrazu	25
Kolory	25
Palety kolorów	28
Dodawanie okien dialogowych w przyborniku	29
Odczyt położenia kursora	34
Prowadnice i siatka	35
Praca w trybie jednego okna	37
Rozdział 2. Selekcja	43
Wizualne przedstawienie selekcji	43
Narzędzia selekcji	46
Przekształcanie selekcji	62
Suma, różnica i część wspólna zaznaczeń	72
Zapisywanie i przywracanie selekcji	77
Opcje narzędzi do zaznaczania	81
Precyzyjne wykonywanie zaznaczeń	86
Rozdział 3. Warstwy	91
Kolejność warstw	93
Wymiary warstw	96
Tworzenie nowych warstw	100

Oderwane zaznaczenia	107
Widoczność i krycie	113
Kanał alfa	115
Blokada pikseli i przezroczystości	117
Tryb	119
Rozdzielanie i łączenie warstw	124
Konwersja warstwy na zaznaczenie	128
Warstwa i selekcja	131
Tekst	132
Grupowanie warstw	134
Rozdział 4. Narzędzia do rysowania	139
Opcje narzędzi do rysowania	143
Malowanie szybkiej maski	150
Gradienty i maskowanie warstw	154
Rozdział 5. Ścieżki	165
Dodawanie i usuwanie wierzchołków oraz krawędzi	169
Wyginanie ścieżek	175
Rozdział 6. Przekształcenia	185
Grupowanie warstw	202
Rozdział 7. Korekta fotografii	207
Modyfikacja kolorystyki całej fotografii	208
Modyfikacja fragmentów zdjęć	219
Usuwanie plam	222
Korekta perspektywy	224
Filtry połówkowe	225

Ć W I C Z E N I E

3.13 Wpływ blokowania pikseli oraz przezroczystości na wypełnianie warstwy kolorem

Sprawdź wpływ blokowania pikseli oraz blokowania przezroczystości na działanie operacji wypełniania kolorem pierwszoplanowym. Wykorzystaj obraz z rysunku 3.28.

Rozwiązanie

Otwórz obraz *cw-03-13-start/swinki.xcf*, a następnie:

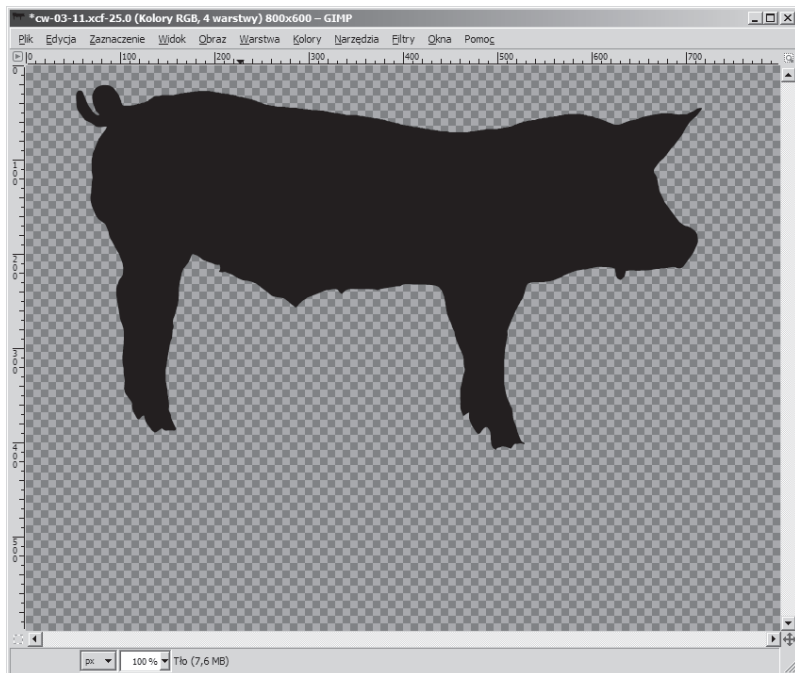
- Wyłącz widoczność wszystkich warstw oprócz warstwy przedstawiającej profil świnki.
- Wybierz warstwę przedstawiającą profil świnki jako aktywną.
- Włącz przycisk *Blokada pikseli* dla aktywnej warstwy.
- Spróbuj wypełnić warstwę kolorem pierwszoplanowym — obraz nie ulegnie zmianie.

Następnie:

- Wyłącz przycisk *Blokada pikseli* i włącz przycisk *Blokuje kanał alfa*. Operacje te wykonaj dla tej samej warstwy co poprzednio.
- Wypełnij warstwę kolorem pierwszoplanowym (skrót *Ctrl+*,).
- Otrzymasz obraz przedstawiony na rysunku 3.32.

Tryb

W wykonywanych dotychczas ćwiczeniach warstwy leżące wyżej przysłaniały to, co znajdowało się pod nimi. Wykorzystując kanał alfa oraz suwak *Krycie*, regulowaliśmy stopień przysłaniania. Łączenie warstw może przebiegać w znacznie bardziej skomplikowany sposób.



Rysunek 3.32. Wynik wykonania ćwiczenia 3.13

O tym, jak piksele warstwy modyfikują wygląd obrazu, decyduje bowiem parametr *Tryb*, który może przyjmować wartości widoczne na rysunku 3.33.

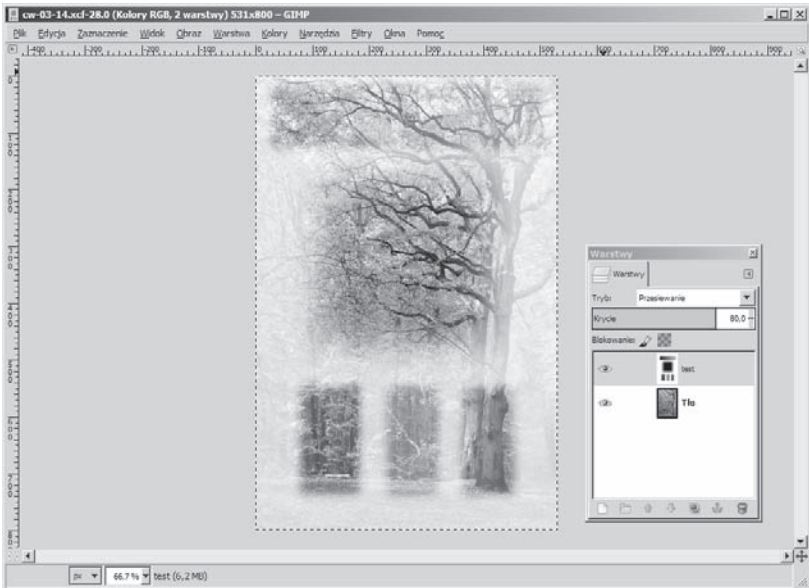
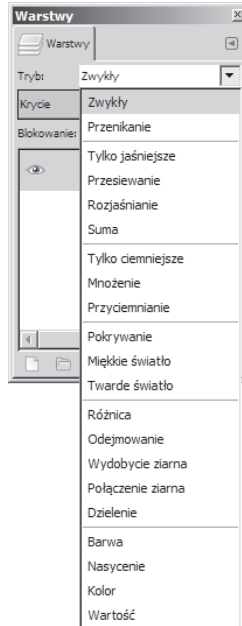
W zależności od wybranego trybu krycia wpływ warstwy na wygląd warstw znajdujących się poniżej będzie inny. Na przykład parametr *Miękkie światło* daje efekt delikatnego rozświetlenia zdjęcia, jeśli zaś *Tryb* ustawisz na *Kolor*, to warstwa będzie modyfikowała kolorystykę warstw niższych.

Ć W I C Z E N I E

3.14 Badanie trybu krycia warstw

Sprawdź działanie wszystkich możliwych wartości parametru *Tryb*. Wykorzystaj do tego obraz *cw-03-14-start/las.xcf*. Obraz testowy zawiera zdjęcie lasu oraz warstwę, na której znajduje się kilka rozmytych prostokątów w różnych kolorach. Rysunek 3.34 przedstawia wygląd obrazu po ustaleniu trybu *Przesiewanie* i krycia 80.

Rysunek 3.33.
Wartości
parametru Tryb



Rysunek 3.34. Wynik ustalenia trybu przesiewanie i krycia 80

Rozwiązanie

Otwórz obraz *cw-03-14-start/las.xcf* i przejdź do okna warstw. Wybierz warstwę o nazwie *test* i ustal jej tryb na drugą dostępną wartość: *Przenikanie*. Przyjrzyj się uważnie zmianom, które zaszły w obrazie. Spróbuj także suwakiem *Krycie* zmniejszyć stopień widoczności warstwy *test*.

W identyczny sposób przeanalizuj działanie pozostałych trybów krycia:

- Zwykły*,
- Przenikanie*,
- Tylko jaśniejsze*,
- Przesiewanie*,
- Rozjaśnianie*,
- Suma*,
- Tylko ciemniejsze*,
- Mnożenie*
- itd.

Ć W I C Z E N I E

3.15 Modyfikacja kolorystyki zdjęcia

Wykorzystując tryb krycia warstwy, zmodyfikuj zdjęcie liści tak, by miało monochromatyczne żółte zabarwienie.

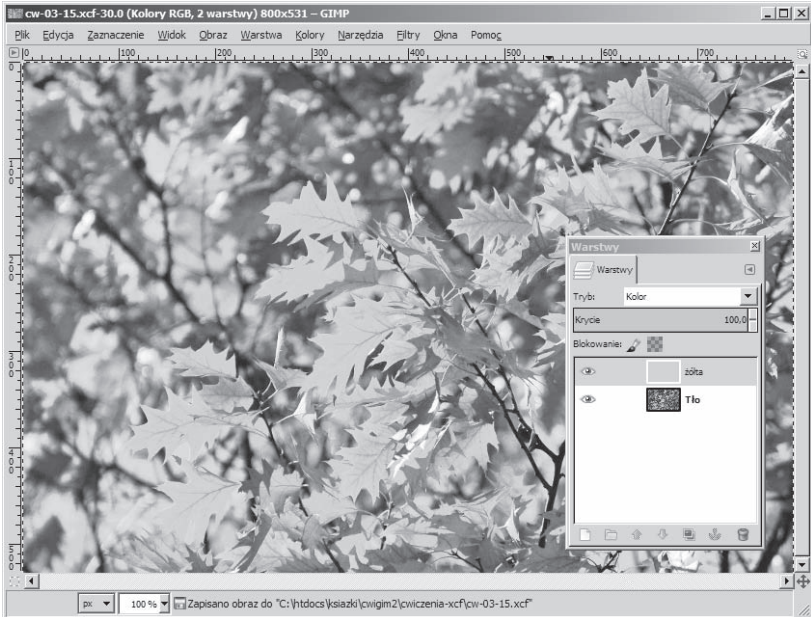
Rozwiązanie

Otwórz obraz *cw-03-15-start/liscie.jpg* i przejdź do okna warstw. Dodaj do obrazu nową warstwę i wypełnij ją kolorem żółtym. Zmień tryb krycia warstwy żółtej na *Kolor*. Otrzymasz obraz przedstawiony na rysunku 3.35.

Ć W I C Z E N I E

3.16 Selektywne doświetlanie i przyciemnianie zdjęcia

Wykorzystując tryb krycia warstwy, rozjaśnij ciemne partie na zdjęciu Doliny Pięciu Stawów. Zdjęcie poddawane przekształceniu jest widoczne na rysunku 3.36.



Rysunek 3.35. Tryb Kolor powoduje nadanie fotografii jednolitej barwy, która wypełnia najwyższą warstwę

Rysunek 3.36.
Zdjęcie,
w którym należy
rozjaśnić ciemne
partie



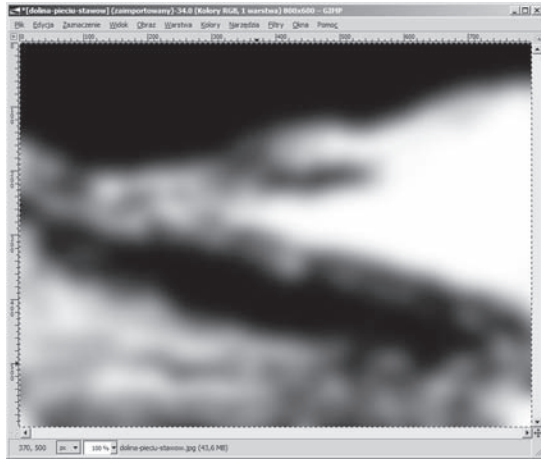
Rozwiązanie

Otwórz zdjęcie *cw-03-16-start/dolina-pieciu-stawow.jpg*, przejdź do okna warstw i wykonaj duplikat warstwy *tło*. Nową warstwę przekształć kolejno filrami:

- ❑ *Kolory/Jasność i kontrast* — oba parametry, tj. jasność i kontrast, ustaw na 70;
- ❑ *Kolory/Desaturacja* z opcją jaskrawość;
- ❑ *Kolory/Progowanie* z parametrem 150;
- ❑ *Filtry/Rozmycie/Rozmycie Gaussa* z parametrem 50;
- ❑ *Kolory/Inwersja*.

Otrzymasz obraz widoczny na rysunku 3.37. Obraz ten zawiera jasne plamy w obszarach, które na zdjęciu 3.36 są zbyt ciemne.

Rysunek 3.37.
Białe obszary
to fragmenty,
które
na oryginalnym
zdjęciu należy
doświetlić



Na zakończenie zmień tryb warstwy z rysunku 3.37 na *Miękkie światło*. Otrzymasz obraz taki jak na rysunku 3.38. W obrazie tym najciemniejsze partie zdjęcia z rysunku 3.36 zostały rozświetlone. Jeśli chcesz otrzymać bardziej delikatny i mniej zauważalny efekt, to zmniejsz stopień krycia warstwy z rysunku 3.37 do 75.

Rozdzielanie i łączenie warstw

Warstwy obrazu możemy łączyć i rozdzielać. Operacja łączenia przekształca dowolną liczbę warstw w pojedynczą warstwę. W wyniku operacji rozdzielania z jednej warstwy tworzymy dwie warstwy. Ope-

Rysunek 3.38.

Zdjęcie
z rysunku 3.36
po doświetleniu
obrazem
z rysunku 3.37



racja łączenia jest dostępna w menu jako *Obraz/Spłaszcz obraz* oraz *Obraz/Połącz widoczne warstwy* (skrót *Ctrl+M*). Operację rozdzielania jednej warstwy na dwie warstwy wykonujemy, wykorzystując operacje *Wytnij* i *Wklej* lub operację odrywania zaznaczenia.

Należy pamiętać, że łączenie warstw jest operacją destrukcyjną: część pikseli obrazu zostaje bezpowrotnie utracona. Dlatego przed wykonaniem łączenia warto utworzyć duplikaty łączonych warstw i pozostawić je w obrazie, wyłączając ich widoczność.

Ć W I C Z E N I E

3.17 Rozdzielanie warstwy

Rysunek 3.39 przedstawia zdjęcie *nurkowanie.jpg*. Na zdjęciu tym znajduje się jedna warstwa. Przekształć zdjęcie tak, by maska do nurkowania znajdowała się na jednej warstwie, a woda — na drugiej. Zadanie wykonaj, stosując operacje *Wytnij* i *Wklej*.

Rozwiązanie

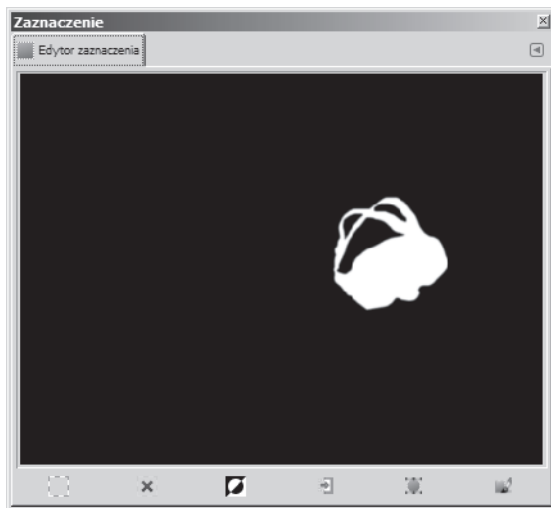
Otwórz zdjęcie *cw-03-17-start/nurkowanie.jpg* i wykorzystując narzędzie do odręcznego zaznaczania obszarów oraz odejmowania zaznaczeń, wykonaj selekcję, która obejmie maskę i będzie miała wycięte dziury przy pasku. Selekcja, którą należy utworzyć, jest widoczna na rysunku 3.40.

Rysunek 3.39.

Zdjęcie,
na którym
wykonamy
operację
rozdzielania
warstwy

**Rysunek 3.40.**

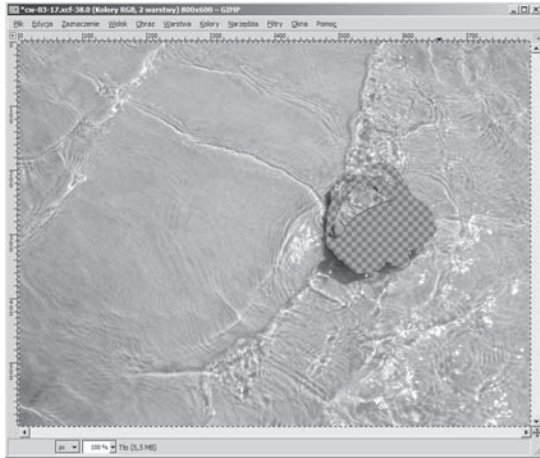
Selekcja
z wyciętymi
dziurami
przy pasku



Otrzymane zaznaczenie zmiekczył o 5 pikseli. Następnie dodaj kanał alfa dla warstwy *tło*, po czym wykonaj operacje: *Edycja/Wytnij* i *Edycja/Wklej*. Wyciętą maskę umieść na nowej warstwie. W ten sposób warstwa *tło* została przekształcona w dwie osobne warstwy. Jedna z nich zawiera wodę, a druga — maskę. Jeśli ćwiczenie wykonasz, pomijając dodawanie kanału alfa dla warstwy *tło*, to po wykonaniu operacji *Wytnij* w tle pojawi się biała maska. Dzieje się tak dlatego, że wycinanie fragmentu warstwy, która nie zawiera kanału alfa, powoduje wypełnienie wycinanego fragmentu kolorem tła. Przekonaliśmy się o tym w ćwiczeniu 3.8 (rysunek 3.21).

Postać warstwy tła po wycięciu maski jest widoczna na rysunku 3.41.

Rysunek 3.41.
Warstwa tła
po wykonaniu
operacji
Edycja/Wytnij



Ćwiczenia 3.8 oraz 3.17 demonstrują wykonanie identycznej operacji, która polega na przeniesieniu części pikseli warstwy na nową warstwę. Jak widzisz, zadanie to możesz wykonać, wykorzystując zarówno odrywanie zaznaczeń, jak i operacje kopiowania i wklejania.

Ć W I C Z E N I E

3.18 Łączenie warstw

Wykonaj jednowarstwowy obraz przedstawiony na rysunku 3.42. Do zdjęcia *woda.jpg* wklej dziewięć kopii maski wyciętej w poprzednim ćwiczeniu.

Rozwiązanie

Otwórz pliki *cw-03-18-start/maska.xcf* oraz zdjęcie *cw-03-18-start/woda.jpg*. W obrazie *maska.xcf* wykonaj operację *Edycja/Kopiuuj*. Skopioną maskę wklej do zdjęcia *woda.jpg*. Wklejony obiekt umieść na nowej warstwie. Wykonaj osiem kopii wklejonej maski. Dziewięć masek rozłóż tak jak na rysunku 3.42. Następnie połącz wszystkie warstwy otrzymanego obrazu. W tym celu wykonaj operację *Obraz/Połącz widoczne warstwy* (skrót *Ctrl+M*).

Rysunek 3.42.

Obraz

z ćwiczenia 3.18



Otrzymany w ten sposób obraz jest jednowarstwowy. Nie możesz w nim przesuwając masek. Co więcej, obraz zawarty pod maskami został bezpowrotnie utracony. Nawet jeśli maski wytniesz i umieścisz na nowych warstwach, to pozostaną pod nimi dziury. Pikseli, które zostały utracone, nie da się odzyskać inaczej niż operacją *Edycja/Cofnij*.



Jeśli obraz wykonany w programie GIMP wyeksportujesz do jednego z formatów: JPG, BMP lub PNG, wówczas podczas zapisywania warstwy obrazu zostaną połączone. Formaty JPG, BMP oraz PNG są jednowarstwowe.

Konwersja warstwy na zaznaczenie

Operacje *Kopiuj* i *Wklej* konwertują zaznaczenie na warstwę. Wykonując ćwiczenie 3.17, najpierw zaznaczyliśmy fragment zdjęcia, a następnie zaznaczenie przekształciliśmy w warstwę, na której został umieszczony przedmiot objęty zaznaczeniem. Bardzo przydatna jest operacja odwrotna, przekształcająca obraz zawarty na warstwie w zaznaczenie. Jest to przekształcenie kanału alfa warstwy w selekcję. Operację tę znajdziesz w menu *Warstwa/Przezroczystość/Kanał alfa na zaznaczenie*. Dzięki niej masz dostęp do kształtu wyznaczonego przez nieprzezroczyste piksele warstwy.

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**

GIMP. ĆWICZENIA PRAKTYCZNE

Wydanie II



Wypróbuj GIMP-a i docień go!

GIMP to wspaniały, darmowy program do tworzenia grafiki rastrowej oraz jej obróbki. W wielu sytuacjach potrafi zastąpić drogiego Photoshopa, współpracuje z różnymi systemami operacyjnymi i obsługuje wszystkie najważniejsze formaty plików graficznych. Daje użytkownikom możliwość kadrowania, klonowania, zmiany tła, kolorystyki, nasycenia barw, pracy z warstwami, zaznaczania, wyostrażania, konwersji zdjęć z kolorowych na czarno-białe, tworzenia własnej grafiki i tekstu... czyli ma wszystko to, co powinien zapewnić przyzwoity program do retuszowania fotografii oraz komponowania własnych obrazów.

Jeśli chcesz wykorzystać atuty GIMP-a, pora poznać jego interfejs i nauczyć się go używać. Najłatwiej zrobić to za pomocą praktycznych ćwiczeń, których mnóstwo znajdziesz w tej książce. Dowiesz się stąd, jak zainstalować i skonfigurować program, stosować narzędzia selekcji i pracować na warstwach. Odkryjesz, jak można zrobić szkic na podstawie zdjęcia, używać aerografu do malowania skopiowanymi obrazami oraz wstawiać i modyfikować ścieżki. Poznasz sposoby odbijania, obracania i skalowania obrazu, wielowymiarowej korekcji jego kolorystyki, poprawiania ostrości i usuwania zabrudzeń. Każde ćwiczenie zajmie Ci dosłownie parę minut. A efekt? Murowany!

- Podstawy pracy w GIMP-ie
- Selekcja
- Warstwy
- Narzędzia do rysowania
- Ścieżki
- Przekształcenia
- Korekta fotografii

helion.pl
księgarnia internetowa

Nr katalogowy: 14633



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. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice

tel.: 32 230 98 63

e-mail: helion@helion.pl

<http://helion.pl>

sięgnij po WIECEJ



KOD KORZYŚCI

ISBN 978-83-246-7896-9



Cena 32,90 zł

Informatyka w najlepszym wydaniu

9 788324 678969