

FILTRY

Filtry umożliwiają wykonywanie różnorodnych przekształceń. W najprostszym przypadku filtr stosuje się do całego obrazu. W takim przypadku praca w GIMP-ie sprowadza się do: utworzenia pliku graficznego, wykonania filtru, zapisania otrzymanego obrazu.

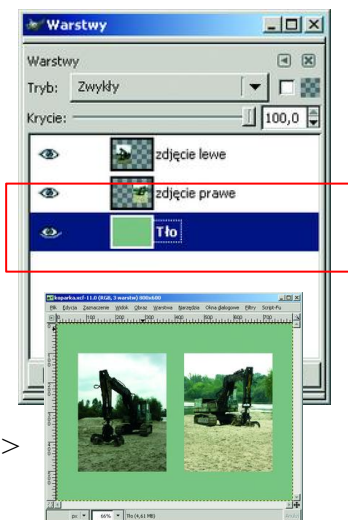
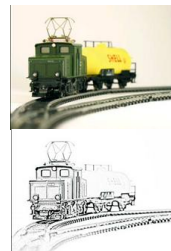
GIMP jest wyposażony między innymi w filtry rozmywania, wyostrozania, zniekształcania oraz wiele efektów artystycznych. Większość filtrów ma okna dialogowe pozwalające na dostrajanie parametrów pracy. Łącznie GIMP zawiera ponad 80 filtrów wbudowanych, a istnieje możliwość pobierania nowych z internetu i tworzenia własnych.

WARSTWY

Główną cechą obrazów tworzonych w GIMP-ie (i innych profesjonalnych programach) jest wielowarstwowość. Obraz składa się z dowolnej liczby warstw, które są niezależnymi obrazami. Każda warstwa charakteryzuje się określonym wymiarem, widocznością, przezroczystością, kryciem, trybem, zachowaniem przezroczystości, miejscem na stosie warstw oraz grupowaniem.

Każda warstwa jest niezależnym prostokątnym obrazem i posiada unikalną nazwę. Warstwy leżą jedna na drugiej, tworząc stos. Wymiary każdej z warstw mogą być dowolne - warstwa może być większa lub mniejsza od obrazu.

Przykład, widoczny na rysunku, składa się z trzech warstw o nazwach: zdjęcie lewe, zdjęcie prawe oraz Tło. Do przeglądania warstw obrazu służy okno dialogowe **Warstwy** aktywowane skrótem Ctrl+L lub opcją Okna dialogowe > Warstwy.



ĆWICZENIA – MUCHOMOR w RAMCE

Uważaj na zmianę warstw podczas pracy. Dokonujesz zmian tylko na warstwie aktywnej!

1. Wczytaj obraz muchomora i zmień rozdzielczość 1200x1600

- z menu: Plik / Otwórz.
- odzyskaj plik MUCHOMOR.JPG
- z menu: Obraz / Skaluj obraz
- zmień szerokość – 1200, wysokość - 1600

2. KADROWANIE MUCHOMORA 800x800 pikseli

- Narzędziówka – wybieramy
- zmieniamy rozmiar zaznaczenia w okienkach Rozmiar: 800x800
- sprawdzamy, czy pole **Wszystkie warstwy jest odznaczone**
- zaznaczyć opcję: **Tylko bieżąca warstwa**
- z menu: Edycja / Skopiuj
- z menu: Edycja / Wklej jako / Nowa warstwa
- in oknie *Warstwy* pojawi się nowa warstwa o nazwie *Schowek*
- wybrać narzędzie
- przesunąć nową warstwę tak, aby pokrywała się z tłem

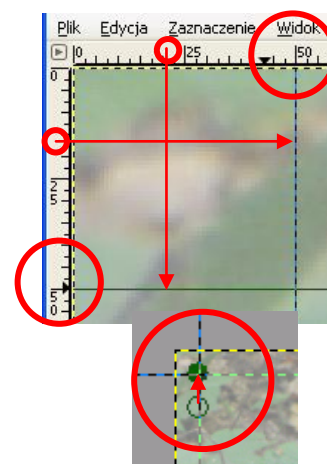
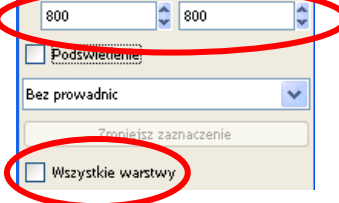
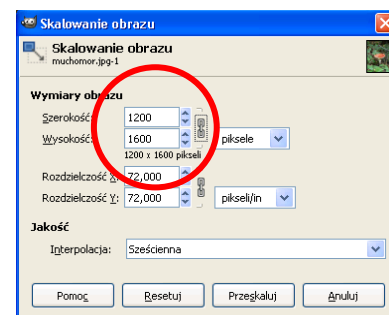
UWAGA można wybrać polecenie WKLEJ. Pojawi się **Oderwane zaznaczenie**, która zamieniamy (prawy przycisk myszy) na normalną warstwę, wybierając **Do nowej warstwy**


3. SZARY BRZEG

- dodajemy nową warstwę, z menu: Warstwa / Nowa warstwa
- ustawiamy w oknie nowej warstwy, Typ wypełnienia warstwy: białe
- przesuwamy nową warstwę na spód – pod warstwę Tło
- wybieramy warstwę Tło
- zmniejszamy krycie warstwy Tło na 50%

4. CZERWONA RAMKA – 50 pikseli od brzegów za pomocą prowadnic

- z menu: Warstwa / Nowa warstwa - 1200x1600, nazwa RAMKA, wypełnienie przezroczyste
- przesuwamy warstwę RAMKA nad warstwę TŁO
- zaznaczamy warstwę RAMKA
- powiększamy obrazek, aby ustawić prowadnice
- przeciągamy prowadnice z linijek i ustawiamy na 50 pikselach
- w podobny sposób postępujemy w prawym, dolnym rogu (1150 i 1550)
- można również z menu: Obraz – Prowadnice – Nowa prowadnica




- za pomocą narzędzia ścieżka  rysujemy prostokątną ramkę
klikamy w przecięcia się prowadnic – pojawiają się charakterystyczne kółeczka

UWAGA – należy zakończyć w punkcie początkowym, aby powstał prostokąt,
ale ostatni punkt lepiej kliknąć obok początkowego, a potem przesunąć na początkowy

- ustawić kolor pierwszoplanowy - czerwony
- w oknie Narzędziówka wybieramy przycisk **Rysuj wzdłuż ścieżki**
- w okienku ustawić: rysuj linię, szerokość 60 pikseli
- z menu: Filtry / Rozmycie / Rozmycie Gaussa – promień rozmycia 50

5. TYTUŁ OBRAZKA

- wybrać narzędzie tekst 
- czcionka Times, pogrubiona, pochylona, wielkość 120 pikseli, czerwona
- kliknąć za pomocą narzędzia tekst w obrazek
pojawia się okienko edytora, do którego wpisujemy teksty, a po wpisaniu pojawia się nowa warstwa, nowa warstwa musi być nad warstwą Tło
- wpisać do okienka tekstowego napis MUCHOMOR
- ustawić wielkość i położenie ramki tekstowej
- z menu: Filtr – Zniekształcenia – Mozaika


6. ZAPISANIE w formacie GIMP i EKSPORT JPG


- z menu: Plik / Zapisz jako
- nazwa pliku MUCHOMOREK, rozszerzenie .XCF
- z menu: Plik / Zapisz jako (EKSPORTUJ – nowe wersje GIMP)
- nazwa pliku MUCHOMOREK, rozszerzenie .JPG

7. BIAŁA RAMKA – szerokość 20 pikseli

- tworzymy nową warstwę z białym wypełnieniem
- umieszczamy ją na wierzchu stosu warstw
- wybieramy narzędzie zaznaczanie prostokątne
- zaznaczamy dowolny prostokątny obszar
- we właściwościach narzędzia wpisujemy parametry - patrz obrazek
- wciskamy klawisz DEL lub z menu EDYCJA, WYCZYŚĆ

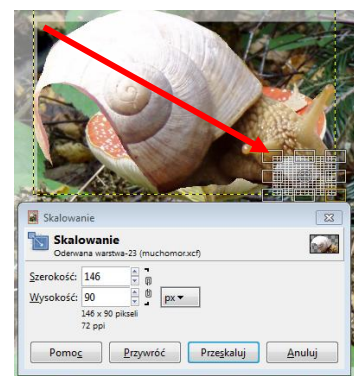
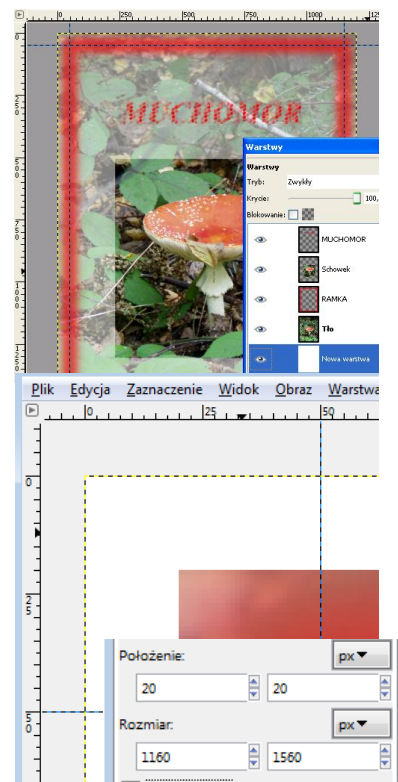
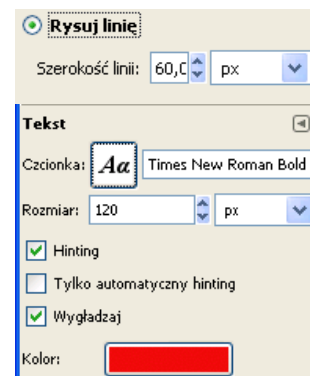
8. WCZYTANIE OBRAZKA jako NOWA WARSTWA

- z menu PLIK wybieramy polecenie OTWÓRZ JAKO WARSTWY
- wczytujemy obrazek ŚLIMAK.JPG – pojawi się w nowej warstwie
- UWAGA – można też przeciągnąć obrazek bezpośrednio na obszar GIMP-a
- przesuwamy warstwę ślimaka na wierzch stosu warstw
- wybierzmy narzędzie ODRĘCZNE ZAZNACZANIE (LASSO) 
- zaznaczamy ślimaka (można klikać w kolejne punkty lub przeciągać po konturach ślimaka)
- z menu ZAZNACZENIE wybieramy ODERWIJ ZAZNACZENIE (lub kopiujemy i wklejamy zaznaczenie)
- oderwaną warstwę zamieniamy na warstwę (możemy również skopiować i z menu EDYCJA wybrać WKLEJ JAKO NOWA WARSTWA)

- usuwamy warstwę z całym zdjęciem ślimaka – ślimak.jpg
- skalujemy fragment ślimaka do odpowiednich rozmiarów
- z narzędziówki wybieramy 
- klikamy w warstwę ślimaka
- pojawia się okienko skalowania, a warstwa zostanie „pokrajana” siatką linii pomocniczych

UWAGA

- możemy skalować za pomocą okienka lub ręcznie, przeciągając rogi lub brzegi pokratkowanego obszaru,
- podczas zmniejszania ręcznego wciskamy CTRL – skalowanie proporcjonalne
- klikamy w przycisk PRZESKALUJ
- przesuwamy warstwę w odpowiednie miejsce
- za pomocą narzędzia KLONOWANIE można „dorobić” ślimakowi skorupę



ĆWICZENIE - OBRAZKOWY SZEŚCIAN

1. TŁO OBRAZKA

- z menu: Plik – Nowy. Rozmiar 1600x1200 pikseli, wypełnienie przezroczyste


2. WSTAWIANIE OBRAZKÓW

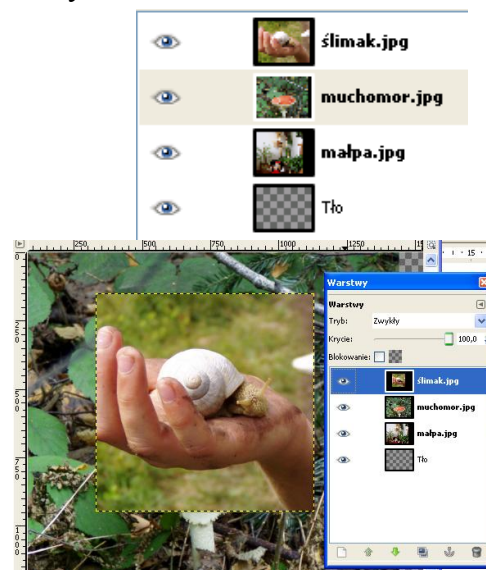
- z menu: Plik - Otwórz jako warstwy.
- zaznaczyć od razu trzy obrazki (kliknąć z CTRL):
MUCHOMOR, MAŁPA, ŚLIMAK.

każdy obrazek zostanie wstawiony do osobnej warstwy.
Obrazki mają większą rozdzielczość niż tło

3. KADROWANIE

- wybrać warstwę ŚLIMAK
- przeskalować warstwę na wysokość 1200
- z menu: Warstwa / Skaluj warstwę – Wysokość 1200, szerokość 900

- narzędzie Kadrowanie 
- ustawić proporcje stałe, 1:1
- zaznaczyć opcję: Tylko bieżąca warstwa
- zaznaczyć dowolnych rozmiarów kwadrat na obrazku.
- ustawić rozmiar 800x800 pikseli na Narzędziówce
- kliknąć w obrazek, a zostanie wykadrowany.



Można uczynić tą warstwę niewidoczną, aby nie przeszkadzała przy kadrowaniu pozostałych

- podobne operacje wykonujemy dla następnych warstw tak, aby powstały trzy identyczne kwadraty


Przed kadrowaniem należy ustawić obrazek w odpowiednim miejscu

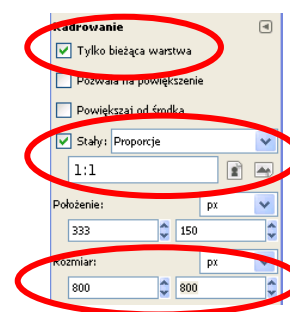
Należy pamiętać o wybraniu odpowiedniej warstwy

Do przesuwania warstw używamy narzędzia Przesunięcie

Jeśli widać niepotrzebne zaznaczenia, wybierz z menu: Zaznaczenie / Nic

4. SZEŚCIAN

- zaznaczyć i uwidocznić tylko warstwę MAŁPA
- przesunąć w lewy dolny róg tła
- zaznaczyć i uwidocznić warstwę MUCHOMOR
- wybrać narzędzie skalowanie i kliknąć w muchomora
- w okienku skalowania ustawić wysokość na 300. Przycisk **Przeskaluj**
- wybrać narzędzie nachylenie  i kliknąć w muchomora
- w okienku ustawić **Nachylenie X** na -300. Przycisk **Zetnij**
- wybrać narzędzie Przesunięcie
- przesunąć muchomora nad małpę w odpowiednie miejsce
- zaznaczyć i uwidocznić warstwę ŚLIMAK
- wybrać narzędzie skalowanie i kliknąć w ślimaka
- w okienku ustawić szerokość na 300. Przycisk **Przeskaluj**
- wybrać narzędzie nachylenie i kliknąć w ślimaka
- w okienku ustawić **Nachylenie Y** na -300. Przycisk **Zetnij**
- wybrać narzędzie Przesunięcie
- przesunąć ślimaka w odpowiednie miejsce sześcianu



5. ZAPISAĆ

- Plik – Zapisz jako.
- Wpisać nazwę SZEŚCIAN.JPG
- Wybrać polecenie **Wybór typu pliku** i odszukać **OBRAZ JPG**
- Przycisk ZAPISZ. Przycisk EKSPORT. Przycisk ZAPISZ.

