

1. Przekształcenia obrazu w programie GIMP
2. Wykonywanie operacji na fragmencie obrazu z wykorzystaniem Schowka
3. Korzystanie z narzędzi zaznaczania w programie GIMP
4. Praca z warstwami obrazu w programie GIMP
5. Umieszczanie napisu na obrazie
6. Tworzenie fotomontaży z wykorzystaniem warstw i Inteligentnych nożyc
7. Animacje w programie GIMP



## Warto powtórzyć

1. Do czego służą edytory grafiki?
2. Czym jest dokument komputerowy?
3. Dlaczego należy pamiętać o zapisywaniu dokumentu komputerowego w trakcie jego tworzenia?
4. Co należy ustalić, zapisując dokument komputerowy?
5. Czym charakteryzuje się pamięć operacyjna komputera?
6. Jakie znasz możliwości przekształceń obrazów w programie Paint?
7. W jaki sposób wykonywaliśmy operacje na fragmencie rysunku w programie Paint?
8. W jaki sposób umieszczaliśmy napisy na rysunku w programie Paint?

## 1. Przekształcenia obrazu w programie GIMP

W edytorach graficznych dostępne są różne możliwości przekształcania obrazów i ich fragmentów, np. obroty, odbicia lustrzane, rozciąganie. W niektórych programach opcje przekształceń najdogodniej jest wybrać z menu kontekstowego zaznaczonego fragmentu obrazu.



**Aby wykonać wybrane przekształcenie fragmentu obrazu, należy dany fragment zaznaczyć.**

W programie GIMP możemy wykonywać obroty o określony kąt, odbicia w pionie i poziomie oraz inne przekształcenia fragmentu obrazu. Opcję **Narzędzia przekształcenia** można wybrać z menu **Narzędzia** lub skorzystać z menu kontekstowego zaznaczonego fragmentu.



## Ćwiczenie 1. Wykonujemy przekształcenia fragmentu obrazu w programie GIMP

1. Uruchom program GIMP. Sprawdź, jakie przekształcenia obrazu można wykonać w tym programie.
2. Narysuj wielokąt pokazany na rysunku 1a. Korzystając z możliwości przekształcania fragmentu obrazu, postaraj się uzyskać efekty przedstawione na rysunku 1b. Omów, jakie zastosujesz przekształcenia. Pokoloruj otrzymane wielokąty.
3. Zapisz rysunek w pliku pod nazwą *Wielokąty*.



Rys. 1a. Figura – ćwiczenie 1.



Rys. 1b. Figury po przekształceniach – ćwiczenie 1.

## 2. Wykonywanie operacji na fragmencie obrazu z wykorzystaniem Schowka

### Schówek S

Część pamięci operacyjnej komputera, w której dane mogą być zapisane i odczytane przez każdy program. Dzięki temu **Schówek** umożliwia przenoszenie danych pomiędzy różnymi komputerami.

### Kopiowanie K

Umieszczenie zaznaczonego fragmentu dokumentu w **Schowku** z pozostawieniem w dokumencie tego fragmentu.

### Wycinanie W

Przeniesienie zaznaczonego fragmentu dokumentu do **Schowka** z jednoczesnym usunięciem go z dokumentu. Wycięty fragment zostanie zapamiętany w **Schowku**.

### Wklejanie W

Przeniesienie fragmentu dokumentu znajdującego się w **Schowku** do dokumentu, który aktualnie poddajemy edycji, z pozostawieniem tego fragmentu w **Schowku**.

Na fragmencie rysunku możemy wykonywać następujące operacje z wykorzystaniem **Schowka**: **kopiowanie**, **wycinanie**, **wklejanie**.

Fragment rysunku umieszczony w **Schowku** można umieścić w innym miejscu tego samego albo innego rysunku wiele razy. Można go również wykorzystać w dokumentach tworzonych w innych programach, np. w edytorze tekstu.

Pamięć operacyjna jest ulotna, dlatego zawartość **Schowka** zostanie usunięta po wyłączeniu komputera. Jeśli wstawimy do **Schowka** nowy fragment, to poprzedni może ulec skasowaniu. Jeśli chcielibyśmy przechować zawartość **Schowka**, to można skopiować ją do nowego dokumentu i zapisać w pliku na nośniku pamięci zewnętrznej.



**Aby umieścić fragment obrazu (rysunku, zdjęcia) w innym miejscu tego samego lub innego dokumentu, należy:**

- zaznaczyć fragment obrazu,
- wyciąć lub skopiować fragment obrazu do **Schowka** (opcja **Wytnij** lub **Kopiuj**),
- wkleić fragment obrazu ze **Schowka** w inne miejsce tego samego lub innego dokumentu (opcja **Wklej**).

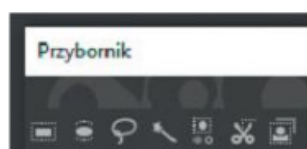
Operacje wykonywane na **Schowku** są zwykle dostępne w opcji menu **Edycja** (lub w grupie **Schówek**). Opcji **Wytnij** odpowiada kombinacja klawiszy **Ctrl+X**, opcji **Kopiuj** – **Ctrl+C**, opcji **Wklej** – **Ctrl+V**.



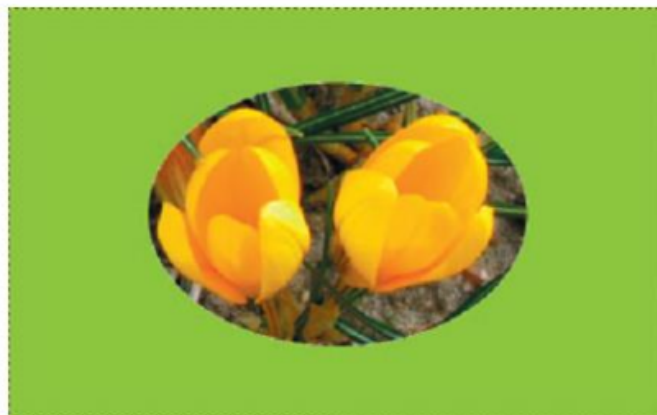
### 3. Korzystanie z narzędzi zaznaczania w programie GIMP

Edytor GIMP oferuje kilka narzędzi zaznaczania, dzięki którym możemy przygotowywać kompozycje składające się z całych obrazów i ich fragmentów. Wybrane narzędzia zaznaczania pokazane są na rysunku 2.

Korzystając z metody kopiowania przez **Schówek**, można utworzyć kompozycję składającą się z wielu fotografii lub ich fragmentów. Na „kartce”, której tło wypełnimy dowolnym kolorem, możemy umieścić wycięty fragment zdjęcia (rys. 3.). Można w ten sposób przygotować ciekawą kartkę z życzeniami, dodając jeszcze np. okolicznościowy napis.



Rys. 2. Wybrane narzędzia zaznaczania w programie GIMP



Rys. 3. Kartka – ćwiczenie 2.



#### Ćwiczenie 2. Korzystamy z wybranego narzędzia zaznaczania

1. Utwórz kartkę podobną do pokazanej na rysunku 3. Kwiaty wytnij ze zdjęcia z własnych zbiorów lub pobranego z Internetu.
2. Zapisz rysunek w pliku pod nazwą *Kartka*.

### 4. Praca z warstwami obrazu w programie GIMP

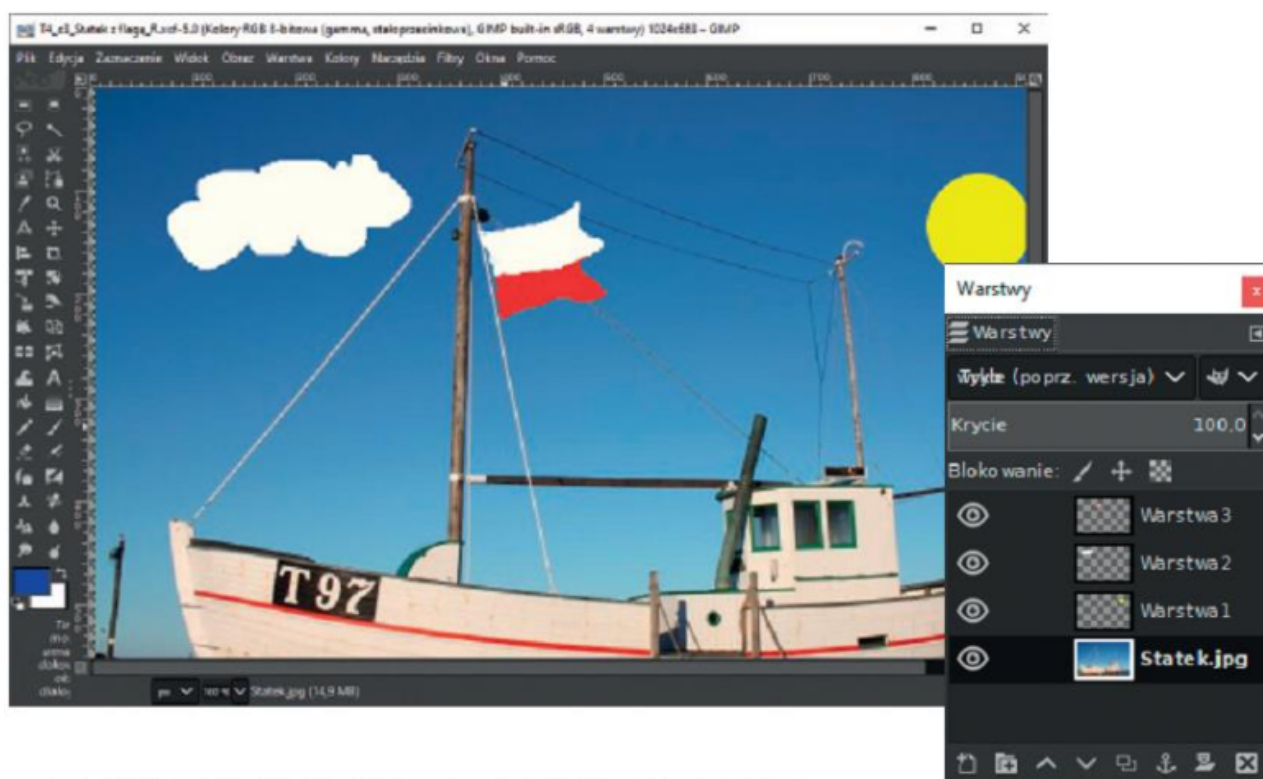
Jeśli na kilku przezroczystych foliach namalujemy fragmenty obrazu, a później nałożymy te folie jedna na drugą, to otrzymamy jeden obraz. W jaki sposób można utworzyć taki obraz, korzystając z edytora grafiki GIMP?

Program GIMP umożliwia pracę na **warstwach** obrazu, które można porównać do nałożonych na siebie przezroczystych folii. Każda z warstw zawiera fragmenty obrazu, które po nałożeniu na siebie składają się w jedną całość. Na każdej warstwie można coś narysować – taki rysunek przysłania wówczas rysunki znajdujące się pod spodem. Jednocześnie tam, gdzie folia nie została pokryta farbą, widoczna jest zawartość warstw leżących niżej, a jeżeli one też są przezroczyste, to widzimy warstwę znajdującą się najniżej. Wymazanie fragmentu obrazu powoduje, że widoczna staje się zawartość niższych warstw.

Układ warstw w edytowanym obrazie jest widoczny w oknie **Warstwy** (opcja **Okna/Dokowalne okna dialogowe** lub skrót klawiaturowy **Ctrl+L**). Warstwy obrazu

ułożone są jedna na drugiej, w takiej kolejności, w jakiej widoczne są na liście warstw. Wyróżnioną warstwą jest tak zwane **Tło**. Warstwa ta jest nieprzezroczysta i znajduje się zawsze na spodzie listy warstw. Nie każdy obraz musi jednak zawierać tło – możliwe jest usunięcie tła z listy warstw.

Na rysunku 4. wykorzystano cztery warstwy. Na warstwie najniższej (na **Tle**) umieszczone jest zdjęcie statku, a na kolejnych – słońce, chmura i flaga Polski. Rysując każdy rysunek na oddzielnej warstwie, możemy go niezależnie od całego obrazu uzupełniać i poprawiać, aż uzyskamy zadowalający efekt.



**Rys. 4.** Przykład wykorzystania warstw obrazu. W oknie **Warstwy** widoczny jest układ warstw w edytowanym obrazie


Większość operacji wykonywanych w programie GIMP (takich, jak np. rysowanie czy dodawanie efektów) dotyczy jedynie warstwy aktywnej, która jest podświetlona na liście warstw. Aby uaktywnić wybraną warstwę, należy kliknąć jej miniaturkę myszą.



**Aby dodać nową warstwę**, należy skorzystać z przycisku umieszczonego w oknie z listą warstw lub wybrać opcję **Warstwa/Nowa warstwa**.

**Aby usunąć warstwę**, należy z menu kontekstowego nazwy danej warstwy wybrać polecenie **Usuń warstwę**.

**Aby ukryć wybraną warstwę**, należy kliknąć przycisk z okiem , umieszczony obok nazwy warstwy. Ponowne kliknięcie tego przycisku spowoduje, że warstwa znów będzie wyświetlana.

Warstwy można przesuwać względem siebie. Do tego celu służy narzędzie **Przesuwanie** , umieszczone na palcu narzędzi.





### Ćwiczenie 3. Stosujemy warstwy obrazu

1. Korzystając z możliwości pracy z warstwami, utwórz obraz podobny do pokazanego na rysunku 4. Statek, słońce, chmura i flaga powinny być umieszczone na oddzielnych warstwach. Rysunek lub zdjęcie statku powinny być umieszczone na najniższej warstwie.
2. Zapisz obraz w pliku pod nazwą *Statek z flagą*.



### Ćwiczenie 4. Dodajemy dodatkową warstwę

1. Otwórz obraz zapisany w ćwiczeniu 3.
2. Dodaj jeszcze jedną warstwę – narysuj na niej rybaka wchodzącego po trapie na statek.
3. Zapisz obraz pod tą samą nazwą.

## 5. Umieszczanie napisu na obrazie

{ Zamierzamy umieścić kolorowy napis na zdjęciu.  
Jak można umieścić taki napis, korzystając z edytora grafiki GIMP? }

Aby umieścić tekst na obrazie (np. na zdjęciu), należy wybrać odpowiednie narzędzie i kliknąć w obszarze obrazu w miejscu, w którym ma zaczynać się tekst. Otworzy się okno, w którym wpisujemy tekst (rys. 5.). Tekst można sformatować, używając narzędzi z **Przybornika** (np. zmienić wielkość i kolor czcionki).

W programie GIMP tekst umieszczany jest na oddzielnej warstwie. Po zamknięciu okna wpisywania tekstu istnieje możliwość jego modyfikowania.

Gdy skończymy pracę nad tekstem, możemy warstwę tekstową połączyć z obrazem, czyli warstwą leżącą poniżej, wybierając z menu kontekstowego aktywnej warstwy odpowiednie polecenie (np. **Warstwa/Połącz w dół**). Zniknie wówczas ruchoma obwódka warstwy tekstowej i nie będzie już możliwości ponownej edycji tekstu.



Rys. 5. Wprowadzanie napisów w programie GIMP



### Ćwiczenie 5. Wprowadzamy napisy na zdjęciu w programie GIMP

1. W programie GIMP otwórz zdjęcie z widokiem drzew jesienią (skorzystaj z własnych zbiorów lub poszukaj zdjęcia w Internecie).
2. Dodaj do zdjęcia warstwę tekstową z napisem „Jesień”. Zastosuj odpowiednio duży rozmiar czcionki w wybranym kolorze.
3. Zapisz obraz w pliku pod nazwą *Drzewa jesienią*.



### Ćwiczenie 6. Umieszczamy napis na kartce

1. Otwórz plik *Kartka* zapisany w ćwiczeniu 2.
2. Dodaj okolicznościowy napis, np. „Z okazji imienin”.
3. Zapisz plik pod tą samą nazwą.


## 6. Tworzenie fotomontaży z wykorzystaniem warstw i Intelligentnych nożyc

Chcielibyśmy wyciąć fragment z jednego zdjęcia (np. krowę) i umieścić na innym zdjęciu (np. na miejskim rynku), ale tak jak prawdziwymi nożycami – wzdłuż krawędzi. Jak to zrobić w programie GIMP?

### Fotomontaż **F**

Zdjęcie kompozycji utworzonej z fragmentów kilku fotografii, rysunków itp. Fotomontażem nazywamy też metodę tworzenia takich obrazów.

Ciekawe efekty uzyskuje się po wybraniu narzędzia

**Intelligentne nożyce** , które umożliwia zaznaczanie obszarów przy użyciu wykrywania krawędzi. Na rysunku 6c widzimy fotomontaż, do którego wykonania wykorzystano dwa zdjęcia: jedno zdjęcie stanowi tło, a z drugiego wycięto krowę (rys. 6a i 6b). Łącząc stosowanie tego narzędzia i pracę z warstwami obrazu, możemy otrzymać ciekawe fotomontaże.



### Aby zastosować narzędzie Intelligentne nożyce do zaznaczenia fragmentu obrazu, należy:

- klikać wzdłuż krawędzi danego fragmentu, aby powstawać punkty zwane **węzłami** (rys. 6a) – program dorysowuje linię łączącą nowy punkt z poprzednim, dopasowując ją do krawędzi,
- zakończyć stosowanie narzędzia **Intelligentne nożyce**, klikając ponownie pierwszy węzeł,
- zmienić kontur z wyróżnionymi węzłami w zaznaczenie, klikając wewnątrz zaznaczonego obszaru (rys. 6b).

Na rysunku 7. widzimy projekt, do którego wykonania wykorzystano cztery zdjęcia: jedno zdjęcie stanowi tło, a z trzech pozostałych wycięto fragmenty obrazów: z dwóch kwiaty, a z trzeciego – psa.

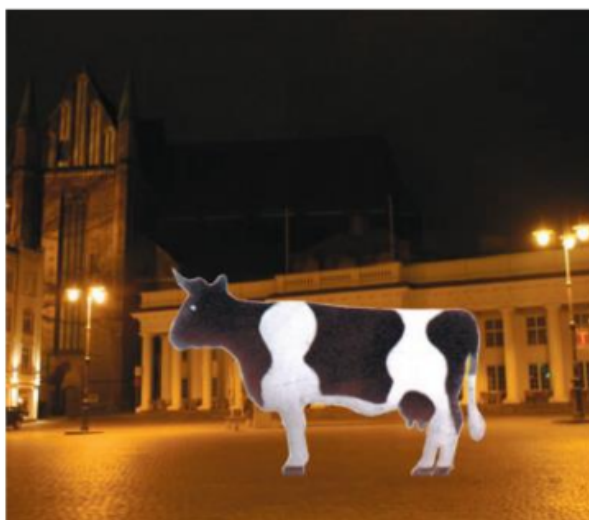




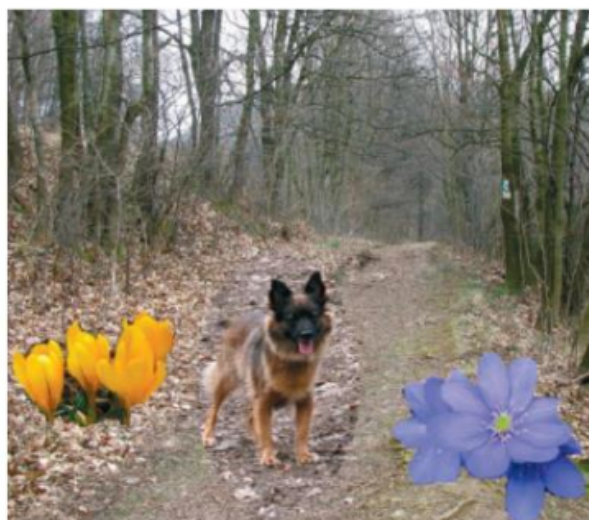
**Rys. 6a.** Zaznaczanie fragmentu obrazu z zastosowaniem *Inteligentnych nożyc*



**Rys. 6b.** Zaznaczony fragment po zastosowaniu *Inteligentnych nożyc*



**Rys. 6c.** Efekt fotomontażu – ćwiczenie 7.



**Rys. 7.** Przykład fotomontażu składającego się z kilku fragmentów zdjęć – ćwiczenie 8.



### **Ćwiczenie 7.** Korzystamy z narzędzia *Inteligentne nożyce*

1. Utwórz w programie GIMP fotomontaż podobny do pokazanego na rysunku 6c. Zdjęcia potrzebne do wykonania ćwiczenia wybierz z własnych zbiorów lub pobierz z Internetu. Zwierzę umieść na oddzielnej warstwie. Dodaj napis „Zwierzątko w mieście”.
2. Zapisz obraz w pliku pod nazwą *Zwierzątko w mieście*.



### **Ćwiczenie 8.** Tworzymy kompozycję, wykorzystując kopiowanie przez *Schowek*

1. Utwórz w programie GIMP kompozycję podobną do przedstawionej na rysunku 7. Zdjęcia potrzebne do jej wykonania wybierz z własnych zbiorów lub pobierz z Internetu. Do wycięcia psa zastosuj **Zaznaczanie eliptyczne**, a do kwiatów – **Inteligentne nożyce**.
2. Zapisz obraz w pliku pod nazwą *Piesek w lesie*.

## 7. Animacje w programie GIMP

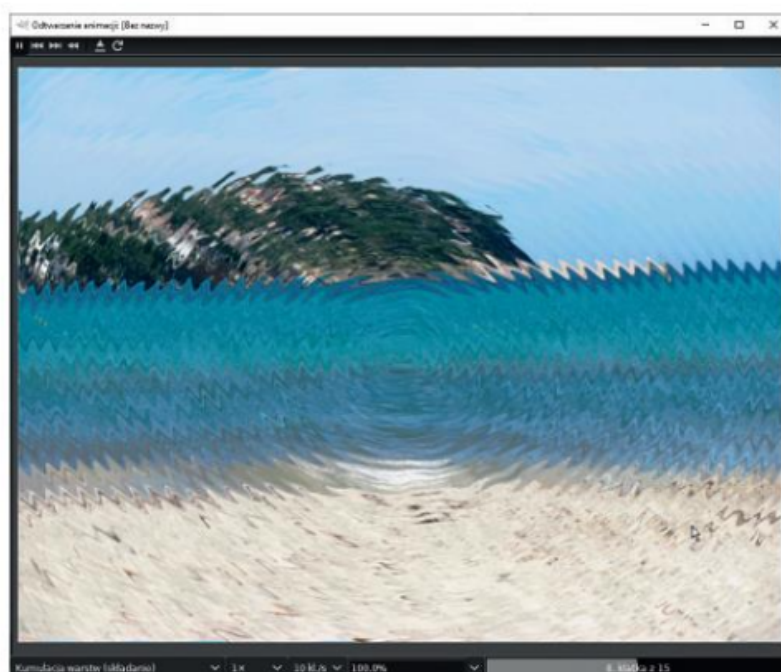
Zamierzamy utworzyć ruchomy obrazek. Jak w programie GIMP można przygotować animowany rysunek, a jak wprowadzić zdjęcie w ruch?

### Animacja **A**

Grafika komputerowa ukazująca się na ekranie monitora w postaci ruchomego obrazu.

Program GIMP umożliwia tworzenie **animacji** komputerowych. Animacja składa się z klatek. Im więcej klatek jest wyświetlanych w jednostce czasu, tym bardziej płynny staje się ruch. W programie GIMP kolejne klatki są tworzone na oddzielnych warstwach.

Możemy zastosować różne efekty animacji do przekształcenia oryginalnego obrazu (rysunku, zdjęcia), np. efekt drgania, falowania, obracającej się kuli czy rzuconego kamienia.



**Rys. 8.** Okno **Odtwarzanie animacji** z widocznym efektem rzuconego kamienia



**Aby dodać animację do obrazu, należy:**

- wybrać opcję **Filtry/Animacja** i na liście wyboru kliknąć wybrany efekt,
- wybrać opcję **Filtry/Animacja/Odtwarzanie** – otworzy się okno **Odtwarzanie animacji** (rys. 8.),
- kliknąć przycisk **Odtwarzaj**; ponowne kliknięcie tego przycisku zatrzymuje animację.



### Ćwiczenie 9. Uzyskujemy efekty animowane

Odszukaj w swoich zbiorach lub Internecie zdjęcie przedstawiające morze i zapisz je w pliku pod nazwą *Morze*. Otwórz plik w programie GIMP. Dodaj do zdjęcia efekt rzuconego kamienia. Wypróbuj również inne efekty.

**Wskazówka:** Do jednego obrazu można dodać więcej niż jeden efekt.



W programie GIMP możemy również przygotować własny rysunek animowany. Kolejne klatki animacji tworzymy, korzystając z powielania warstw obrazu – będą one widoczne w oknie **Warstwy**.

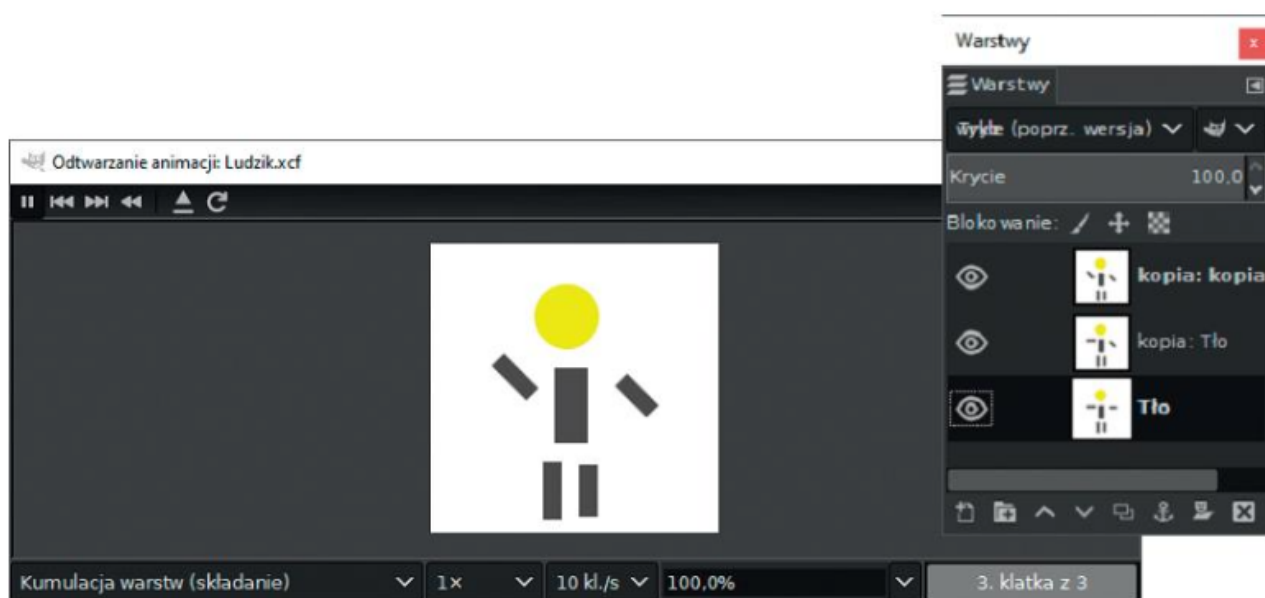
Tworzenie animacji zaczynamy od narysowania rysunku, który będzie podstawą do przygotowania kolejnych klatek animacji (warstw obrazu). Następnie powielamy warstwę i na kopii nanosimy zmiany, korzystając, między innymi, z wybranych przekształceń i operacji na fragmencie rysunku (kopiowania, wycinania, wklejania).

Animację możemy zapisać jako obraz w formacie *xcf* (opcja **Plik/Zapisz jako**). Można ją również wyeksportować do pliku o innym formacie, np. GIF, korzystając z opcji **Plik/Wyeksportuj jako**.



**Aby utworzyć kolejną klatkę animacji, należy:**

- powielić warstwę, na podstawie której chcemy przygotować kolejną klatkę animacji – z menu kontekstowego warstwy wybrać polecenie **Powiel warstwę**,
- na nowej warstwie nanieść zmiany, np. zmienić położenie ręki ludzika (rys. 9),
- powtórzyć powielanie warstw i nanoszenie zmian tyle razy, ile klatek animacji chcemy utworzyć.



**Rys. 9.** Okno **Warstwy** z widocznymi dwiema kopiami warstwy **Tło** i okno **Odtwarzanie animacji** z uruchomioną animacją ludzika – ćwiczenie 10.



### **Ćwiczenie 10.** Tworzymy animację w programie GIMP

1. Utwórz animację ludzika poruszającego rękami i nogami. Postaraj się przygotować przynajmniej pięć klatek.
2. Zapisz animację w pliku pod nazwą *Ludzik*.

**Wskazówka:** Warto ustawić na początku odpowiednie rozmiary obrazu, np. 150x150 pikseli.



## Warto zapamiętać

- Edytory grafiki umożliwiają wykonywanie różnych przekształceń obrazu, np.: odbić, obrotów, rozciągnięć, zmiany rozmiarów.
- Aby wykonać dowolną operację na fragmencie obrazu (kopiowanie, wklejanie, wycinanie), dany fragment należy zaznaczyć.
- Kopiowanie i wycinanie powodują, że fragment dokumentu zostaje umieszczony w **Schowku**. Wycinanie usuwa fragment z dokumentu źródłowego, kopiowanie – nie.
- Zawartość **Schowka** można umieszczać nie tylko w tym samym dokumencie, lecz także w innych dokumentach.
- W programie GIMP można tworzyć obraz, stosując warstwy. Na każdej warstwie można narysować inny element obrazu. Warstwy można porównać do nałożonych na siebie przezroczystych folii.
- W edytorach grafiki można wprowadzać teksty w polach tekstowych, jednak możliwości redagowania i formatowania są ograniczone. Do redagowania i formatowania tekstów służą edytory tekstu.
- Dzięki wykorzystaniu różnych narzędzi zaznaczania i pracy na warstwach możemy tworzyć kompozycje graficzne i fotomontaże.
- Korzystając z możliwości powielania warstw, możemy tworzyć w programie GIMP obrazy animowane.



## Pytania i polecenia

1. Omów sposoby przekształcania obrazu lub jego fragmentu w programie GIMP.
2. Dlaczego zawartość **Schowka** zostaje usunięta, gdy wyłączymy komputer?
3. Czym różni się wycinanie od kopiowania fragmentu rysunku?
4. Czym różni się usuwanie fragmentu rysunku za pomocą **Gumki** od wycinania?
5. Czym są warstwy obrazu?
6. Omów na przykładzie, w jaki sposób tworzy się obraz składający się z trzech warstw.
7. Omów, w jaki sposób umieszcza się napisy na obrazie. Porównaj sposób wykonania tej operacji w różnych edytorach grafiki.
8. Omów na przykładzie sposób utworzenia animacji w programie GIMP.
9. Omów na przykładzie, jak zastosować kopiowanie przez **SchoweK**, aby wykonać kompozycję składającą się ze zdjęć lub ich fragmentów.
10. W jaki sposób zaznaczyć fragment rysunku za pomocą narzędzia **Inteligentne nożyce**?
11. Omów na przykładzie, w jaki sposób utworzyć fotomontaż w programie GIMP?
12. W jaki sposób można utworzyć animowaną postać, korzystając z pracy na warstwach?



## Zadania

1. Korzystając z możliwości przekształcania obrazu, utwórz animację przedstawiającą lot skoczka narciarskiego. Zapisz plik pod nazwą *Skoczek*.
2. Narysuj w edytorze grafiki obraz przedstawiający projekt twojego pokoju w perspektywie. Powinny być widoczne trzy ściany. Zapisz plik pod nazwą *Mój pokój*.
3. Narysuj w edytorze grafiki schematycznie zasadę działania **Schowka**. Zapisz plik pod nazwą *SchoweK*.



4. Korzystając z wybranego narzędzia zaznaczania, utwórz kartkę, składającą się z fragmentów trzech wybranych zdjęć z twoich wakacji. Zapisz plik pod nazwą *Wakacje*.
5. Sprawdź na wybranym zdjęciu działanie narzędzia **Zaznaczanie według koloru**. Wytnij ze zdjęcia te zaznaczone fragmenty. Czy udało się otrzymać ciekawy efekt?
6. Narysuj na pierwszej warstwie prostokąt wypełniony kolorem niebieskim, na drugiej – koło koloru czerwonego, na trzeciej – trójkąt. Umieść koło wewnątrz prostokąta, a trójkąt wewnątrz koła, przesuwając odpowiednio warstwy. Zapisz plik pod nazwą *Kolorowe figury*.
7. Narysuj w edytorze grafiki plan (rzut z góry) pracowni komputerowej. Pamiętaj o zachowaniu odpowiednich proporcji. Podpisz poszczególne elementy rysunku. Zapisz plik pod nazwą *Klasa*.
8. Otwórz plik *Pitagoras*, utworzony w zadaniu 7. w temacie 3. Umieść w nim wzór na twierdzenie Pitagorasa. Zapisz plik pod tą samą nazwą.
9. Korzystając z narzędzi do pisania tekstu w programie GIMP, umieść na zdjęciu truskawki przepis na deser truskawkowy (zdjęcia poszukaj w Internecie lub we własnych zbiorach). Zapisz plik pod nazwą *Deser truskawkowy*.
10. Utwórz obraz, w którym ustawisz na stole cztery pucharki z lodami. Jako tło wykorzystaj zdjęcie (lub rysunek) stołu. Pucharki z lodami narysuj na oddzielnej warstwie. Umieść na rysunku napis „Zapraszamy na deser”. Zapisz plik pod nazwą *Poczęstunek*.
11. Utwórz w programie GIMP fotomontaż, w którym pies zostanie umieszczony na plaży. Wykorzystaj narzędzie **Inteligentne nożyce**. Zdjęcia potrzebne do wykonania zadania odszukaj we własnych zbiorach lub poszukaj w Internecie. Zapisz plik pod nazwą *Piesek na plaży*.
12. Utwórz w programie GIMP fotomontaż z kwiatów. Zdjęcia potrzebne do wykonania zadania odszukaj we własnych zbiorach lub poszukaj w Internecie.
13. W programie GIMP narysuj bezludną wyspę. Na wyspie umieść dwie palmy, a w wodzie – cztery jednakowe rybki. Jedna rybka ma płynąć w lewo, druga w prawo, trzecia w głąb, a czwarta w górę. Zapisz plik pod nazwą *Wyspa*.
14. Otwórz plik *Wyspa* zapisany w zadaniu 13. W programie GIMP utwórz animację, w której jedna rybka będzie wyskakiwała nad wodę. Zapisz plik pod nazwą *Skoki*.

### Dla zainteresowanych

15. Jeśli w twoim smartfonie jest zainstalowana aplikacja umożliwiające edycję zdjęć, porównaj jej funkcje z możliwościami programu GIMP.
16. Sprawdź, jakie inne narzędzia do zaznaczania fragmentów obrazu udostępnia program GIMP i wypróbuj ich działanie – stwórz własną kompozycję z różnych obrazów. Możesz wykorzystać zdjęcia z własnych zbiorów.
17. Korzystając z Internetu i dodatkowych źródeł, zapoznaj się z innymi możliwościami pracy z warstwami obrazu, m.in. z możliwością grupowania warstw. Utwórz według własnego pomysłu obraz składający się z kilku warstw. Możesz wykorzystać zdjęcia z własnych zbiorów lub pobrane z Internetu. Zapisz plik pod nazwą *Pomysł*.
18. Utwórz w programie GIMP fotomontaż, ustawiając donicę z kwiatami na stole. Zdjęcia potrzebne do zadania odszukaj we własnych zbiorach lub poszukaj ich w Internecie. Zapisz plik pod nazwą *Doniczka na stole*.
19. Utwórz w programie GIMP fotomontaż według własnego pomysłu.
20. Utwórz w programie GIMP animację według własnego pomysłu.