

Metody stosowane w komputerowym rysowaniu

1. Zaznaczamy fragment rysunku i przenosimy go w inne miejsce
2. Wycinamy, kopiujemy i wklejamy fragment rysunku, wykorzystując Schowek
3. Stosujemy narzędzia Linia i Ołówek
4. Więcej kolorów
5. Sztuczki ułatwiające komputerowe rysowanie





Warto powtórzyć

1. W jaki sposób zaznaczaliśmy fragment rysunku (temat 1.)?
2. W jaki sposób stosujemy metodę **przeciągnij i upuść** (temat 2.)?
3. W jaki sposób wybieramy przezroczysty rodzaj tła (temat 3.)?

1. Zaznaczamy fragment rysunku i przenosimy go w inne miejsce

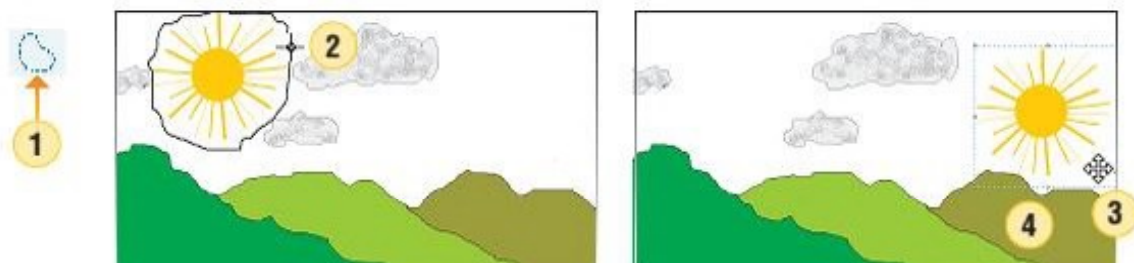
Narysowaliśmy w programie Paint górski krajobraz. Okazało się, że słońce miało być umieszczone po prawej, a nie po lewej stronie rysunku. Jak można zaznaczyć i przenieść wybrany fragment rysunku w inne miejsce?

W obszarze rysunku możemy zaznaczyć jego fragment i przenieść go w inne miejsce, stosując metodę **przeciągnij i upuść**. W programie Paint można zaznaczyć obszar prostokątny () lub dowolny kształt ().



Przykład 1. Zaznaczanie fragmentu rysunku i przenoszenie go w inne miejsce

1. Kliknij narzędzie zaznaczania obszaru o dowolnym kształcie.
2. Zaznacz potrzebny fragment rysunku – trzymając wciśnięty lewy przycisk myszy, obrysuj właściwy fragment. Puść przycisk, aby zakończyć zaznaczanie. Zauważ, że zaznaczenie przybrało postać prostokąta.
3. Przeciągnij zaznaczony fragment i upuść go w wybranym miejscu na rysunku. Podczas przeciągania zwróć uwagę na zmianę postaci kursora.
4. Kliknij na zewnątrz zaznaczonego obszaru, aby usunąć zaznaczenie.





Ćwiczenie 1. Przenosimy fragment rysunku w inne miejsce

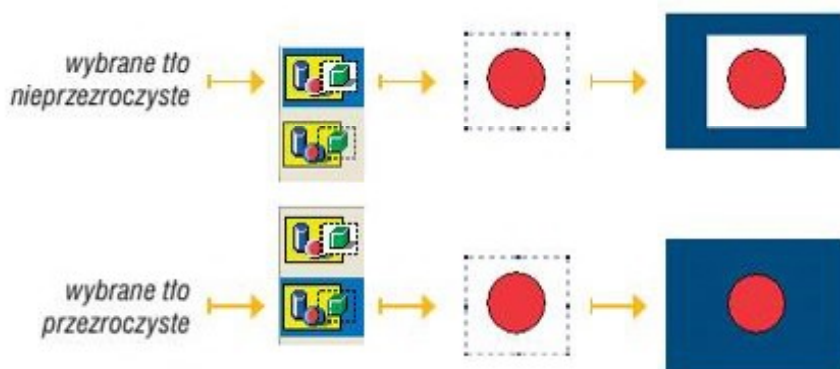
1. Narysuj obraz pokazany na rysunku umieszczonym w przykładzie 1. po lewej stronie. Zapisz plik pod nazwą *stońce*.
2. Przenieś słońce na prawą stronę rysunku (jak w przykładzie 1.).
3. Zapisz zmiany w pliku pod nazwą *stońce po południu*.

Fragment rysunku możemy również umieścić w innym miejscu, nie usuwając go z poprzedniego, czyli skopiować.

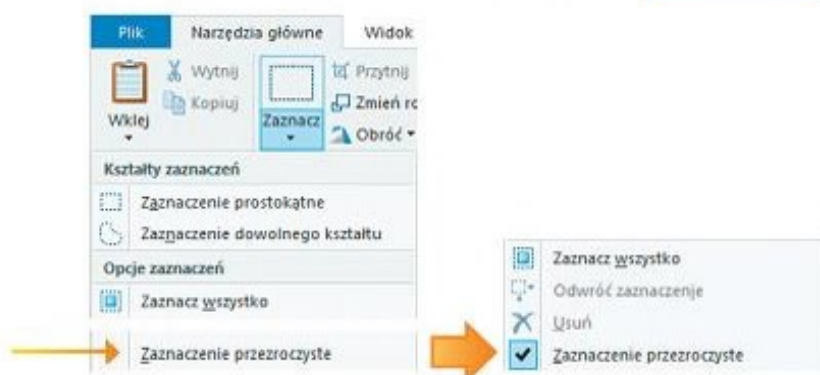


Aby wykonać kopię zaznaczonego fragmentu rysunku, należy, trzymając wciśnięty klawisz **Ctrl**, przeciągnąć i upuścić zaznaczony fragment w wybranym miejscu.

Można wybrać dwa rodzaje umieszczania zaznaczonego fragmentu na rysunku: na tle przezroczystym lub nieprzezroczystym (rys. 1a i 1b). Różnicę między nimi pokazujemy na rysunku 1a. Możliwość wyboru tła pojawia się po wybraniu narzędzi do zaznaczania i narzędzia **Tekst**. Domyślnie tło jest nieprzezroczyste.



Rys. 1a. Wybieranie rodzaju tła (Windows XP, Windows Vista) i efekt umieszczenia zaznaczonego fragmentu rysunku na wybranym tle



Rys. 1b. Wybieranie rodzaju tła (Windows 7 i nowsze). Efekt tła przezroczystego uzyskujemy po wybraniu opcji **Zaznaczenie przezroczyste**



Ćwiczenie 2. Kopiujemy zaznaczony fragment rysunku

1. Zaprojektuj inicjały autorki podręcznika, podobne do widocznych na rysunku 2. Wykorzystaj różne narzędzia, poza narzędziami **Tekst** i **Pędzel**.
2. Zapisz plik pod nazwą *inicjały*.

Wskazówka: Po utworzeniu napisu skopiuj go. Zmień kolor kopii na ciemniejszy, a następnie przenieś ją na pozycję nieznacznie przesuniętą względem oryginału. Zastanów się, jaki rodzaj tła wybrać podczas kopiowania rysunku.



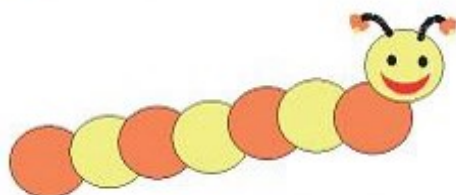
Rys. 2. Przykład napisu z cieniem



Aby wykonać kilka kopii zaznaczonego fragmentu rysunku, należy, przytrzymując wciśnięty klawisz **Ctrl**, powtórzyć kilkakrotnie czynność przeciągania i upuszczania danego fragmentu.



Ćwiczenie 3. Kilkakrotnie kopiujemy zaznaczony fragment rysunku



Rys. 3. Uśmiechnięta gąsienica
– ćwiczenie 3.

1. Narysuj gąsienicę podobną do przedstawionej na rysunku 3., stosując kopiowanie powtarzającego się elementu.
2. Zapisz plik pod nazwą *gąsienica*.

Wskazówka: Podczas kopiowania wykorzystaj właściwy rodzaj tła (zaznaczenia).

2. Wycinamy, kopiujemy i wklejamy fragment rysunku, wykorzystując Schowek

{ Zamierzamy narysować dom z wieloma jednakowymi oknami.
Co można zrobić, aby nie rysować każdego okna oddzielnie? }

Schówek

to część pamięci operacyjnej komputera, w której dane mogą być zapisane i odczytane przez każdy program.

Dzięki temu **Schówek** umożliwia przenoszenie danych pomiędzy różnymi programami.

Czynność kopiowania możemy również wykonywać, korzystając ze **Schowka**, w którym przechowywana jest kopia zaznaczonego fragmentu rysunku. W związku z tym możemy ją **wklejać** wiele razy, nie tylko do tego samego rysunku, ale również do rysunków zapisanych w innych plikach. Zawartość **Schowka** można także wklejać do dokumentów utworzonych w innych programach, na przykład do dokumentów tekstowych.

Zawartość **Schowka**, jako części pamięci operacyjnej, zostaje usunięta po wyłączeniu komputera. Ponadto w **Schowku** może się zazwyczaj znajdować tylko jeden element. Jeśli w programie Paint wstawimy kolejny fragment rysunku do **Schowka**, poprzedni zostanie usunięty.



Aby umieścić zaznaczony fragment rysunku w Schowku, należy wybrać opcję:

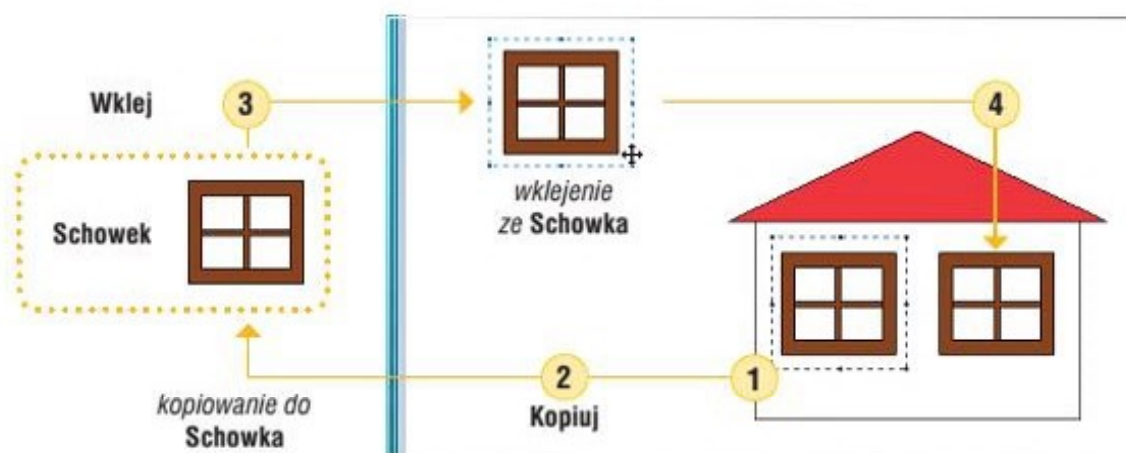
- **Kopiuj** (zaznaczony fragment rysunku pozostaje również w pierwotnym miejscu)
- lub
- **Wytnij** (zaznaczony fragment rysunku zostaje usunięty z pierwotnego miejsca).

Opcje **Wytnij**, **Kopiuj** i **Wklej** można znaleźć w menu **Edycja** (Windows XP, Windows Vista) lub na kartach **Start** (Windows 7) i **Narzędzia główne** (Windows 8 i nowsze). Opcje **Wytnij** i **Kopiuj** są dostępne po zaznaczeniu fragmentu rysunku.



Przykład 2. Kopiowanie i wklejenie fragmentu rysunku w tym samym pliku – korzystanie ze **Schowka**

1. Zaznacz fragment rysunku.
2. Skopiuj zaznaczony fragment do **Schowka** – wybierz opcję **Kopiuj**.
3. Wklej kopię ze **Schowka** do rysunku – wybierz opcję **Wklej**. Skopiowany fragment pojawi się w lewym górnym narożniku obszaru roboczego.
4. Przeciągnij i upuść kopię w wybranym miejscu rysunku.



Ćwiczenie 4. Kopiujemy fragment rysunku, korzystając ze **Schowka**

1. Narysuj domek podobny do pokazanego na rysunku w przykładzie 2., ale tylko z jednym oknem.
2. Odszukaj w programie Paint opcje **Kopiuj** i **Wklej**. Na rysunku domku wklej drugie okno, identyczne z już narysowanym. Skorzystaj z przykładu 2.
3. Zapisz plik pod nazwą *domek*.



Z **pliku źródłowego** pobieramy dane.
W **pliku docelowym** umieszczamy dane.



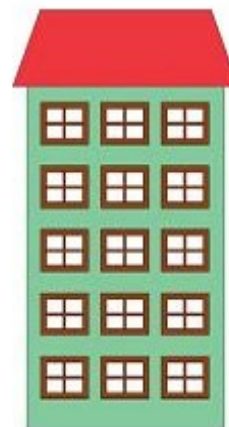
Przykład 3. Kopiowanie i wklejenie fragmentu rysunku do innego pliku – korzystanie ze **Schowka**

1. Otwórz plik źródłowy (np. *domek*).
2. Zaznacz fragment rysunku (np. okno).
3. Skopiuj zaznaczony fragment rysunku do **Schowka** – wybierz opcję **Kopiuj**.
4. Otwórz **plik docelowy** (np. *dom*).
5. Wklej kopię ze **Schowka** do rysunku – wybierz opcję **Wklej**. Przeciągnij i upuść zaznaczony fragment w wybranym miejscu rysunku.
6. Powtórz czynność z punktu 5. tyle razy, ile jest to konieczne.



Ćwiczenie 5. Kopiujemy i wklejamy fragment rysunku do innego pliku

1. Narysuj wysoki dom, podobny do pokazanego na rysunku 4., tylko bez okien. Zapisz plik pod nazwą *dom*. Wklej do domu jednakowe okna. Pojedyncze okno skopiuj do **Schowka** z pliku *domek*. Skorzystaj z przykładu 3. Postaraj się uzyskać rezultat podobny do przedstawionego na rysunku 4.
2. Zamknij plik *domek* bez zapisywania zmian. Plik *dom* zapisz pod tą samą nazwą.



Rys. 4. Dom z oknami skopiowanymi z innego rysunku – ćwiczenie 5.

W programie Paint puste miejsce po przeniesieniu zaznaczonego fragmentu rysunku, jego wycięciu z wykorzystaniem opcji **Wytnij** lub usunięciu za pomocą klawisza **Delete** jest wypełniane **kolorem tła (Kolor2)**.





Ćwiczenie 6. Wycinamy fragment rysunku

1. Otwórz plik *dom* zapisany w ćwiczeniu 5.
2. Wytnij trzy dolne okna domu, tak aby miejsce, które pozostanie po ich wycięciu, miało kolor ściany.
3. Zapisz zmiany w pliku pod tą samą nazwą.

Wskazówka: Zmień odpowiednio **kolor tła (Kolor2)**.

Gdy nie jesteśmy zadowoleni z uzyskanych efektów pracy, możemy skorzystać z opcji **Cofnij**. W zależności od wersji systemu możliwe jest cofnięcie różnej liczby ostatnich zmian.

Jeśli chcemy powtórzyć ostatnio wykonaną czynność (lub czynności), wybieramy opcję **Powtórz**.

Opcje **Cofnij** i **Powtórz** można znaleźć w menu **Edycja** lub pod przyciskami  i , umieszczonymi na pasku tytułu okna programu.

Aby wykonać niektóre czynności, możemy zamiast z opcji menu korzystać zamiennie ze skrótów klawiaturowych. Niektóre z nich przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Funkcje wybranych skrótów klawiaturowych

| Skrót klawiaturowy | Opcja | Funkcja, jaką spełnia |
|--------------------|------------------|---|
| Ctrl+X | Wytnij | wycinanie z dokumentu i umieszczanie w Schowku |
| Ctrl+C | Kopiuj | kopiowanie z dokumentu do Schowka |
| Ctrl+V | Wklej | wklejanie ze Schowka do dokumentu |
| Ctrl+Z | Cofnij | cofanie ostatnio wykonanej czynności |
| Ctrl+Y | Powtórz | powtarzanie ostatnio wykonanej czynności |
| Ctrl+S | Zapisz | zapisywanie dokumentu w pliku |
| Ctrl+A | Zaznacz wszystko | zaznaczanie całego dokumentu, np. rysunku lub tekstu |