

Grafika do strony w GIMP

Czas: 2 × 45 min

praca indywidualna

Cel: Przygotowanie grafik na stronę WWW w programie GIMP według precyzyjnych poleceń (wymiary, kadr, tryb koloru, przezroczystość, format) oraz świadomy wybór formatu i licencji grafiki.

Po zajęciach potrafisz:

- skaluje obraz do zadanych wymiarów z zachowaniem proporcji
- kadruje obraz do danego fragmentu i proporcji
- zamienia obraz na odcienie szarości i usuwa tło logo, zachowując przezroczystość (PNG)
- eksportuje grafikę do JPG, WebP, PNG i ICO oraz porównuje rozmiary plików
- odczytuje warunki licencji Creative Commons i zapisuje poprawne oznaczenie autorstwa

Sprzęt i materiały

- komputer z Windows 11, myszą i przeglądarką
- folder `r1_17_grafika` z Pliki_do_zadan: krajobraz.jpg, logo_biale_tlo.png, podglad.html

Oprogramowanie

- **GIMP 3** — nazwy menu podano po polsku i (w nawiasie) po angielsku gimp.org/downloads
- **Squoosh (opcjonalnie, do porównania)** — kompresja w przeglądarce, plik nie jest wysyłany na serwer squoosh.app
- **Openverse** — wyszukiwarka grafik na wolnych licencjach (polecenie G12) openverse.org

Przygotowanie przed zajęciami

- Skopiuj folder `r1_17_grafika` do folderu `nazwisko_imie` jako `zad17`. Wszystkie wyeksportowane pliki zapisuj w tym folderze, dokładnie pod podanymi nazwami — wtedy `podglad.html` pokaże je automatycznie.

Bezpieczeństwo

- Nie nadpisuj plików źródłowych — zawsze używaj Plik → Wyeksportuj jako... (File → Export As...) z nową nazwą.
- Do własnych stron używaj tylko grafik własnych lub na licencjach, które na to pozwalają, i zawsze podawaj wymagane oznaczenie autorstwa.

Przebieg zadania

1 Zdjęcie: skalowanie, kadr, szarość

Po każdym eksporcie zapisz rozmiar pliku (Eksplorator plików → Właściwości) w tabeli sprawozdania.

1. G0. Otwórz `krajobraz.jpg`. Odczytaj w Obraz → Właściwości obrazu (Image → Image Properties) wymiary w pikselach, rozdzielczość i rozmiar pliku.
2. G1. Przeskaluj obraz do szerokości **1200px** z zachowaniem proporcji: Obraz → Skaluj obraz... (Image → Scale Image...), łańcuch połączony. Zanotuj wysokość, jaką wyliczył GIMP. Wyeksportuj jako `krajobraz_1200.jpg` z jakością **80**.
3. G2. Cofnij skalowanie (Ctrl+Z) i wyeksportuj oryginał z jakością 40 jako `test_q40.jpg`. Powiększ oba pliki do 200% i porównaj artefakty kompresji (niebo, brzeg słońca).
4. G3. Wykadruj kwadratowy fragment ze słońcem: narzędzie Zaznaczanie prostokątne (R), w opcjach narzędzia wpisz położenie **1700, 300** i rozmiar **1000 × 1000**, następnie Obraz → Przytnij do zaznaczenia (Image → Crop to Selection). Przeskaluj do **600 × 600** i wyeksportuj jako `kadr_600.jpg` (jakość 80).
5. G4. Otwórz `krajobraz_1200.jpg`, zamień go na odcienie szarości: Kolory → Desaturacja → Desaturacja... (Colors → Desaturate → Desaturate...) i wyeksportuj jako `krajobraz_szary.jpg` (jakość 80).
6. G5. Wyeksportuj kolorowy obraz 1200 × 800 jako `krajobraz_1200.webp` (jakość 80, bez kompresji bezstratnej). Porównaj rozmiar z `krajobraz_1200.jpg`.

2 Logo z przezroczystym tłem

Logo ma białe tło na zewnątrz, ale także białe koło w środku, które ma **zostać białe**.

1. G6. Otwórz `logo_biale_tlo.png`. Dodaj kanał alfa: Warstwa → Przezroczystość → Dodaj kanał alfa (Layer → Transparency → Add Alpha Channel).
2. G7. Narzędziem Zaznaczanie rozmyte (różdżka, klawisz U) kliknij białe tło **poza** zielonym pierścieniem i usuń je klawiszem Delete. Sprawdź, że w środku zostało białe koło, a tło jest w szachownicę. Wyeksportuj jako `logo_przezroczyste.png`.
3. G8. Dla porównania na kopii logo użyj Kolory → Kolor na alfę... (Colors → Color to Alpha...) z kolorem białym. Co stało się ze środkiem logo? Zrób zrzut i nie zapisuj tej wersji pod nazwą z G7.
4. G9. Z przezroczystego logo przygotuj ikony: przeskaluj do **180 × 180** i wyeksportuj jako `apple-touch-icon.png`, następnie przeskaluj do **32 × 32** i wyeksportuj jako `favicon.ico`.
5. G10. Wyeksportuj logo 1000 × 1000 także jako JPG (`logo_test.jpg`). Co stało się z przezroczystością? Wyjaśnij w sprawozdaniu.

3 Sprawdzenie na stronie i licencje

1. G11. Otwórz `podglad.html` w przeglądarce. Wszystkie 6 obrazów i ikona na karcie przeglądarki mają się wyświetlić; logo w nagłówku ma leżeć na zielonym pasku bez białego kwadratu. Zrób zrzut.
2. G12. W Openverse znajdź jedną grafikę związaną z Twoim hobby na licencji CC BY lub CC BY-SA. Zapisz: tytuł, autora, źródło (adres) i licencję z odnośnikiem (zasada TASL). Wyjaśnij, czego ta licencja wymaga, a na co pozwala, i czym różni się od CC BY-NC-ND.

W sprawozdaniu umieść

- ☐ tabela plików: nazwa, wymiary, format, jakość, rozmiar w KB
- ☐ zrzuty: porównanie jakości 80 i 40 (G2), wynik Koloru na alfę (G8), podgląd strony (G11)
- ☐ wyjaśnienie różnicy między różdżką a Kolorem na alfę i utraty przezroczystości w JPG
- ☐ oznaczenie autorstwa grafiki z Openverse (G12)

- ☐ folder **zad17** z wyeksportowanymi plikami
- ☐ odpowiedzi na pytania kontrolne

Pytania kontrolne

1. Dlaczego przy skalowaniu zdjęcia trzeba zachować proporcje i dlaczego nie powiększa się małych zdjęć?
2. Który format wybierzesz dla zdjęcia, który dla logo z przezroczystością, a który dla ikony karty przeglądarki? Uzasadnij.
3. Czym różni się kompresja stratna od bezstratnej? Podaj po jednym formacie każdego rodzaju.
4. Co oznaczają człony BY, SA, NC i ND w licencjach Creative Commons?

Kryteria oceny

Kryterium	Punkty
krajobraz_1200.jpg 1200 × 800 i porównanie jakości (G1–G2)	3
kadr_600.jpg — kwadrat 600 × 600 ze słońcem (G3)	2
krajobraz_szary.jpg i krajobraz_1200.webp, porównanie rozmiarów (G4–G5)	3
logo_przezroczyste.png: tło przezroczyste, środek biały; wyjaśnienie G8 i G10 (G6–G8, G10)	4
apple-touch-icon.png 180 × 180 i favicon.ico 32 × 32, poprawny podgląd strony (G9, G11)	3
Poprawne oznaczenie autorstwa i opis licencji (G12)	2
Odpowiedzi na pytania kontrolne	3
Razem	20

Sprawozdanie przygotuj na wzorze dołączonym do zadania (plik .docx o tym samym numerze).