Formaty obrazów (ściąga)

Dobór do zadania

Format	Przeznaczenie i ograniczenia
JPG, JPEG	zdjęcia; zwykle stratny; bez alfa i animacji
PNG	schemat, napisy, alfa; bezstratny zapis obrazu
GIF	do 256 kolorów na klatkę, animacja, prosta przezroczystość
WebP	zapis stratny lub bezstratny, alfa, animacja
AVIF	zdjęcia, alfa, sekwencje; sprawdzenie obsługi
SVG	wektorowe logo i schemat; może osadzać raster
BMP	bitmapa; często duży nieskompresowany plik
TIFF	skan i druk; różne sposoby kompresji
PSD	projekt z elementami dalszej edycji w Photoshop
XCF	projekt z warstwami w GIMP
RAW	rodziny danych aparatu wymagających wywołania

Fotografia, schemat i logo mają inne potrzeby. Fotografia zawiera łagodne przejścia, więc dobrze znosi rozsądną kompresję stratną. Drobne napisy i ostre linie szybko pokazują jej zniekształcenia. Logo przeznaczone do wielu rozmiarów wygodnie zachować wektorowo. W praktyce wymagany przez arkusz format ma pierwszeństwo przed własnym wyborem.

Przezroczystość i kompresja

Kanał alfa przechowuje stopnie krycia. Miękki cień może być częściowo przezroczysty. Prosta przezroczystość GIF pozwala jedynie ukryć albo pokazać piksel. Białej otoczki zapisanej wokół produktu nie usuwa samo ustawienie przezroczystości poza nią. Sprawdź krawędzie na jasnym i ciemnym tle.

Kompresja bezstratna odtwarza dane przekazane do kodera. Stratna odrzuca część informacji. Jeżeli przed zapisem PNG zmniejszysz wymiary albo liczbę kolorów, bezstratny zapis nie odzyska źródła. Kolejne stratne zapisy mogą dokładać błędy, dlatego nowe warianty eksportuj z projektu lub oryginału.

WebP nie oznacza zawsze kompresji stratnej, a TIFF i BMP nie oznaczają jednego sposobu zapisu. Obsługa animacji w formacie nie dowodzi, że konkretny plik ma kilka klatek. Animowany GIF nie zawiera ścieżki dźwiękowej. Samo rozszerzenie nie zastępuje odczytu parametrów i sprawdzenia rezultatu.

Warianty dla przeglądarki

```
<picture>
  <source srcset="img/mysz.avif" type="image/avif">
  <source srcset="img/mysz.webp" type="image/webp">
  <img src="img/mysz.jpg" alt="Czarna mysz"
       width="400" height="300">
</picture>
```

Przeglądarka wybierze pierwsze obsługiwane i pasujące źródło. Element img zawiera wariant końcowy oraz tekst alternatywny. Każdy wskazany plik trzeba przygotować i opublikować. Lista nazw nie wykonuje konwersji. Przed publikacją sprawdź obsługę w wymaganych przeglądarkach oraz poprawność ścieżek.

Projekt i eksport

1. Zachowaj źródło oraz wersję roboczą z warstwami lub obiektami.
2. Dobierz wymiary do zastosowania albo polecenia.
3. Wyeksportuj do właściwego formatu, kontrolując jakość i alfa.
4. Otwórz wynik poza edytorem, porównaj wygląd i rozmiar.
5. Umieść na stronie oraz sprawdź pobieranie pliku.

Pułapki

- Zmiana końcówki nazwy nie zmienia struktury pliku.
- SVG z osadzonym zdjęciem nie daje temu zdjęciu cech wektora.
- PSD, XCF i RAW nie są zamiennikami obrazu w zwykłym img.
- Mniejszy plik nie jest sukcesem, gdy napisy przestają być czytelne.

> **Egzamin praktyczny:** oddaj wymagany format pod dokładną nazwą, a projekt roboczy zachowaj osobno. Ponownie odczytaj wymiary wyeksportowanego rezultatu.