

### 1. Wartości i jednostki

- Liczby – całkowite i rzeczywiste. Liczba całkowita składa się z cyfr od 0 do 9. Liczba rzeczywista może zawierać część całkowitą i ułamkową. Część ułamkowa zapisana jest po kropce.
- Procenty – wartość procentowa jest zawsze określana względem innej wartości. np. może być użyta do określania wielkości bloków. Podana w procentach wielkość bloku będzie się zmieniała wraz ze zmianą rozmiaru bloku, który go zawiera.
- Słowa kluczowe
- Jednostki długości
  - wartości bezwzględne – in (cal, 1in=2,54cm), cm, mm, pt (punkty, 1in=72pt), pc (pika, 1pc=12pt), px (piksele, 1px=0,75pt). Jednostki bezwzględne stosuje się wtedy, gdy chcemy aby wybrany element miał taki sam rozmiar niezależnie od rozdzielczości monitora.
  - wartości względne – em (1em jest wielkością rozmiaru czcionki, jaką posiada dany element; wartość 0.1em jest najmniejszą wartością, jaką przeglądarki są w stanie rozpoznać), ex (obliczana na podstawie wysokości małej litery x w użytej czcionce). Jednostki względne stosowane są wówczas, gdy odwołujemy się do rozmiaru innego elementu.
- Jednostki czasu – s (sekundy), ms (milisekundy)
- Ciągi znaków – powinny być umieszczone w „”
- URL

# JEDNOSTKI WIELKOŚCI CZCIONEK

## PIKSELE

### Skala 12-pikselowa

h1	24px
h2	18px
h3	14px
body	12px

=

## WARTOŚCI PROCENTOWE

h1	200%
h2	150%
h3	117%
body	75%

=

## JEDNOSTKI EM

h1	1.5em
h2	1.3em
h3	1.17em
body	100%
p	0.75em

### Skala 16-pikselowa

h1	32px
h2	24px
h3	18px
body	16px

=

h1	200%
h2	150%
h3	133%
body	100%

=

h1	2em
h2	1.5em
h3	1.125em
body	100%
p	1em

#### Bibliografia

1. J. Pokorska – Programowanie, tworzenie i administrowanie stronami internetowymi i bazami danych
2. J. Duckett – HTML i CSS

## UWAGA!

W języku HTML przyjmuje się, że wartości liczbowe bez podanych jednostek mają jednostkę px. W języku CSS brak jednostki jest traktowany jako błąd.

## 2. Kolory

Przykłady podawania wartości kolorów:

- predefiniowane – podawanie w postaci nazw (np. orange)
- #rrggbb – podawanie w systemie szesnastkowym (np. #ff00cc)
- #rgb – jako składowe kolorów trzeba podawać liczby jednocyfrowe w systemie szesnastkowym (np. #f0c)
- rgb(r,g,b) – można podawać oddzielnie każdą składową koloru w systemie dziesiętnym (np. rgb(255,0,0);)
- rgb(R%,G%,B%) – można podawać oddzielnie każdą składową koloru w postaci wartości procentowej
- hsl(H,S%,L%) – odmienny od RGB sposób opisu kolorów. H określa barwę, S – nasycenie, L – jasność (np. hsl(120,65%,75%);)
- rgba(R,G,B,A), rgba(R%,G%,B%,A%), hsla(H,S%,L%,A) – używanie koloru z przezroczystością z zakresu od 0 do 1 (0 – całkowita przezroczystość, 1 – brak przezroczystości)

## 3. Rodzaje czcionek

- **serif – czcionki szeryfowe** – charakteryzują się dodatkowymi kreseczkami na końcach głównych linii tworzących znaki. Elementy te są nazywane szeryfami.

Georgia

Times New Roman

- **sans-serif – czcionki bezszeryfowe** – mają proste zakończenia liter, dlatego ich wygląd jest znacznie bardziej przejrzysty.

Arial

Verdana

- **monospace – czcionki o stałej szerokości znaków, monotypiczne** – znaki mają taką samą szerokość.

Courier New

- **cursive** – kursywy mają albo połączenie pomiędzy poszczególnymi znakami, albo cechy pisma pochylonego, takiego jak pismo odręczne.

Comic Sans Ms

Monotype Corsiva

- **fantasy** – do tej grupy należą czcionki dekoracyjne, których często używa się w tytułach.

Impact

### Bibliografia

1. J. Pokorska – Programowanie, tworzenie i administrowanie stronami internetowymi i bazami danych
2. J. Duckett – HTML i CSS