

Technologie Informacyjne

Wykład 7

Paweł Witkowski

MIM UW

Wiosna 2013



- HTML Służy do definiowania struktury dokumentu:
 - ▶ akapity
 - ▶ nagłówki
 - ▶ listy
 - ▶ tabele
 - ▶ odnośniki
 - ▶ sekcje
- Nie powinien służyć do definiowania formatu

Elementy blokowe i sąsiadujące

- HTML definiuje dwa rodzaje elementów (znaczników)
- **Blokowe**
 - ▶ Zawierają złamanie wiersza przed i po elemencie
 - ▶ Zajmują całą dostępną szerokość
 - ▶ **p, h1-h6, ul, ol, li, table, div**
- **Sąsiadujące**
 - ▶ Umieszczane w bieżącym wierszu
 - ▶ Szerokość zależna od zawartości
 - ▶ **a, abbr, cite, q, span**

Modyfikacje wyglądu

- Kaskadowe arkusze stylów
- CSS - **C**ascading **S**tyle **S**heets
- Określają dla elementów HTML m. in.
 - ▶ rodzaj, krój i wielkość czcionki
 - ▶ tło jako kolor lub obraz
 - ▶ marginesy, dopełnienia
 - ▶ układ (*layout*)

Oszczędność czasu i pracy

- Definicje stylów przechowywane w oddzielnych plikach
- Ujednolicenie wyglądu wszystkich podstron
- Łatwość modyfikacji
- Kompletna zmiana wyglądu za pomocą podmiany pliku ze stylami
- Style globalne i lokalne
- Style dla przeglądarek i dla wydruku

Kolejność kaskadowa

- Definicje stylów można umieszczać
 - ▶ w zewnętrznym pliku
 - ▶ w sekcji **head** dokumentu HTML
 - ▶ jako wartość atrybutu **style** znacznika HTML
- W przypadku sprzeczności obowiązującym jest styl *najbardziej szczegółowy*

Składnia

- Nazwa znacznika HTML
- Lista właściwości w nawiasach {...}
- *właściwość* : *wartość* ;

Przykładowy układ

```
p {  
  background-color: #EEEEEE;  
  color: #000000;  
  margin: 10px;  
}
```

Umieszczanie definicji stylów

- w zewnętrznym pliku
- `<link type="text/css" rel="stylesheet" href="mojstyl.css" />`
- w sekcji **head** dokumentu HTML
- `<style> ... </style>`
- jako wartość atrybutu **style** znacznika HTML
- `<p style="background-color: #6C8CD5; margin: 20px;">`

- Właściwość **font-family**
- Nazwa czcionki, np.: *Arial, Georgia, Tahoma, Courier, ...*
- Lista czcionek na wypadek braku obsługi przez przeglądarkę
- Na końcu czcionki generyczne:
 - ▶ szeryfowa (**serif**)
 - ▶ bezszeryfowa (**sans-serif**)
 - ▶ stałej szerokości (**monospace**)

font-family

```
h1 { font-family: Georgia, Times New Roman, serif; }  
p { font-family: Trebuchet MS, Arial, sans-serif; }
```

Właściwości czcionki

- Właściwość **font-size**
- Jednostki: **px, pt, pc, cm, mm, em, ex, %**
- Właściwość **font-weight**
- Pogrubienie: **bold**;
- Właściwość **font-style**
- Kursywa: **italic**

Właściwości czcionki

```
h2 {  
  font-family: Trebuchet MS, Arial, sans-serif;  
  font-size: 24px;  
  font-weight: bold;  
  font-style: italic;  
}
```

Kolory

- Kolor tła: **background-color**
- Kolor czcionki: **color**
- Kolor obramowania: **border-color**
- Sposoby określania koloru
 - ▶ Nazwa: **white, black, green, red,...**
 - ▶ Kod RGB: **rgb(255, 255, 255), rgb(0, 0, 0), rgb(0, 200, 0), rgb(150, 0, 0), ...**
 - ▶ Kod HEX: **#FFFFFF, #000000, #336633, #CC8C00, ...**

Właściwości czcionki

```
h3 {  
  background-color: #EEEEEE;  
  color: #111166;  
}
```

- Wyrównanie: **text-align**
 - ▶ do lewej lub do prawej **left, right**
 - ▶ wyśrodkowanie **center**
 - ▶ wyjustowanie **justify**
- Dekoracja: **text-decoration**
 - ▶ podkreślenie **underline**
 - ▶ naddkreślenie **overline**
 - ▶ przekreślenie **line-through**
- Wcięcie pierwszego wiersza: **text-indent**

Model pudełkowy

- Elementy HTML mogą być oddzielane od siebie za pomocą
 - ▶ marginesów (**margin**)
 - ▶ odstęp od innych elementów i krawędzi okna
 - ▶ dopełnienia (**padding**)
 - ▶ odstęp zawartości od obramowania elementu
 - ▶ ramek (**border**)
 - ▶ pomiędzy marginesem a dopełnieniem

Model pudełkowy



Marginesy i dopełnienia

- Zazwyczaj dla elementów blokowych
- Jednostki: **px, cm, mm, %**
- Marginesy:
 - ▶ **margin-top, margin-right, margin-bottom, margin-left**
 - ▶ **margin: 10px;**
 - ▶ **margin: 20mm 5mm 0 5mm;**
 - ▶ **margin: 10% 5%;**
- Dopełnienia:
 - ▶ **padding-top, padding-right, padding-bottom, padding-left**
 - ▶ **padding: 10px;**
 - ▶ **padding: 20mm 5mm 0 5mm;**
 - ▶ **padding: 10% 5%;**

Obramowanie

- Zazwyczaj dla elementów blokowych
- Szerokość: **border-width**
- Jednostki: **px, cm, mm, %**
- Style obramowania: **border-style**
- **solid, dotted, dashed, double, inset**
- Położenie
 - ▶ **border-top**
 - ▶ **border-right**
 - ▶ **border-bottom**
 - ▶ **border-left**

Sekcje **div**

- Sekcje strony
- Znacznik **<div>**
- Atrybuty **class**, **id**
- Służą grupowania elementów na stronie
- Można na przykład utworzyć sekcje
 - ▶ nagłówek
 - ▶ lewa kolumna
 - ▶ obszar główny
 - ▶ stopka
 - ▶ pojemnik na wszystko
- Formatowanie sekcji za pomocą stylów

Sekcje **div**

Przykładowy układ

```
<div id="pojemnik">  
  <div id="naglowek">  
    ...  
  </div>  
  <div id="lewa-kolumna">  
    ...  
  </div>  
  <div id="zawartosc">  
    ...  
  </div>  
  <div id="stopka">  
    ...  
  </div>  
</div>
```

Sekcje w HTML5

Przykładowy układ

```
<div id="pojemnik">  
  <header>  
    ...  
  </header>  
  <nav>  
    ...  
  </nav>  
  <article>  
    ...  
  </article>  
  <footer>  
    ...  
  </footer>  
</div>
```

Formatowanie sekcji

- Sekcje strony są formatowane za pomocą stylów
 - ▶ Układ
 - ▶ Wymiary
 - ▶ Marginesy
 - ▶ Obramowania
 - ▶ Tło

Formatowanie sekcji

body, #pojemnik, #naglowek

```
body {  
    background: #666666;  
    color: #000000; }  
#pojemnik {  
    width: 780px;  
    background: #FFFFFF;  
    margin: 0 auto;  
    border: 1px solid #000000; }  
#naglowek {  
    background: #876ED7;  
    padding: 0 10px 0 20px; }
```

Formatowanie sekcji

#lewa-kolumna, #zawartosc, #stopka

```
#lewa-kolumna {  
  float: left;  
  width: 200px;  
  background: #FFD073;  
  padding: 15px 10px 15px 20px; }  
#zawartosc {  
  margin: 0 0 0 250px;  
  padding: 0 20px; }  
#stopka {  
  padding: 0 10px 0 20px;  
  background: #FFFF73; }
```

