

## 4. Kaskádové štýly (CSS) – úvod

### Obsah

- Úvod do kaskádových štýlov (CSS)
- Definovanie a vkladanie štýlov
- Nastavenie pozadia
- Vlastnosti textu
- Projekt č. 1 – XHTML

### Štruktúra dokumentu – oprava

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0  
Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-  
transitional.dtd">  
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">  
  <head>  
    <title>Titulok stránky</title>  
  </head>  
  
  <body>  
    Vlastný obsah stránky  
  </body>  
</html>
```

Kontrola syntaxe (validácia)  
[validator.w3.org](http://validator.w3.org)

### CSS – kaskádové štýly

- Poskytujú širšie možnosti formátovania (nielen) textu
- Oddelujú štruktúru dokumentu od designu
- Ľahká tvorba a údržba "pevného" štýlu
- Ich využitím môžeme dosiahnuť vyššiu dostupnosť
- Majstrovstvo v CSS [www.csszengarden.com](http://www.csszengarden.com) (úplné oddelenie obsahu od designu)

## Kaskádové štýly

- Obyčajný text
- Píšeme v rôznych editoroch
- Editor špeciálne pre CSS – napr. TopStyle
- Ako ich použiť:
  - doplnok formátovacích možností jazyka HTML,
  - formátovanie dokumentu bez rozmiestnenia prvkov,
  - formátovanie dokumentu vrátane rozmiestnenia prvkov.

ukážka: ukazka-zdroj

## Definovanie štýlov

```
selektor {  
  vlastnosť1: hodnota1;  
  vlastnosť2: hodn2 hodn3; /* zoznam */  
  ...  
}
```

**selektor** = názov elementu, "vzorec", skupina  
Vlastnosti oddeľujeme bodkočiarkou.

príklad:

```
body {  
  background-color: #ECF2FB;  
}
```

## Spôsob vloženia CSS do HTML

- element **<link/>** – CSS sú v externom súbore, môžeme využiť na viacerých stránkach
- element **<style></style>** – CSS sú v danom HTML dokumente a platia len pre danú stránku, element musí byť v hlavičke dokumentu  

```
<style type="text/css">  
body { background-color: #ECF2FB; }  
</style>
```
- atribút **style** pre element – platí len pre daný element  
napr. 

```
<p style="color: #003399">...</p>
```

## Element <link/>

- Element **<link />** musí byť vnútri elementu **<head></head>**

atribút	hodnoty	popis
href	adresa súboru	cieľová adresa súboru s kaskádovým štýlom
type	typ obsahu	v našom prípade musí byť <b>text/css</b>
rel	v našom prípade <b>stylesheet</b>	vzťah ku aktuálnemu dokumentu
media	all/aural/braille/embossed/handheld/print/projection/screen/tty/tv	médium, pre ktoré je kaskádový štýl určený, v súčasnosti sú podporované média all (ľubovoľné médium), print, screen

## Element <link/> – príklady

- <link href="styly.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
- <link href="styly.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="all" />
- <link href="styly.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="screen,print" />

## Obsah súboru styly1.css

### Súbor styly.css je obyčajný textový súbor

```
body {  
  background-color: #ECF2FB;  
}  
/* ovplyvní všetky elementy p v dokumente */  
p {  
  color: #003399;  
}
```

ukážka: ukazka-01

## Zmena štýlu textu

- Ako zmeniť štýl textu uprostred nejakého bloku?
- Použijeme element <span></span>
- Umožňuje "zoskupiť" znaky textu a tým aj prideliť im vlastnosti
- **!!! Nepoužívať element <font> !!!**
- <p>Text <span>odseku</span></p>

ukážka: ukazka-02

## Vysvetlivky ku vlastnostiam a hodnotám

<b>%</b>	veľkosť/vzdialenosť vyjadrená v percentách
<b>color</b>	farba – môže byť zapísaná viacerými spôsobmi: <ul style="list-style-type: none"><li>• #RRGGBB – zložky r, g, b vyjadrené v hexadecimálnom tvare (napr. #FFCC00)</li><li>• rgb(r, g, b) – zložky r, g, b vyjadrené v decimálnom tvare napr. rgb(255, 104, 0)</li><li>• meno_farby – meno/názov farby (napr. Black, CadetBlue)</li></ul>
<b>url</b>	adresa ku súboru, priečinku alebo serveru adresa môže byť absolútna alebo relatívna ( <b>vzhľadom ku CSS súboru, nie HTML</b> ), napr. url('obrazky/foto.jpg')
<b>length</b>	vyjadrenie veľkosti (šírka, výška, veľkosť písma/bloku ...) jednotky: em, ex, cm, mm, in, px, pt, % (musia byť spolu s číslom)

## Jednotky veľkostí (length)

- em – výška písma (napr. 2.5em)
- ex – výška písmenka x, obyčajne polovica výšky písma (napr. 3ex)
- cm, mm, in (napr. 21cm)
- px – body obrazovky (napr. 800px)
- pt – point (1pt = 1/72 inch) – typografické body, pri tlači (napr. 800pt)
- % - v percentách (napr. 75%)

## Background (pozadie)

vlastnosť	hodnoty	popis
background-color	<i>color</i>   transparent	farba pozadia
background-image	<i>url</i>   none	obrázok na pozadí
background-position	top left   top center   top right   center left   center center   center right   bottom left   bottom center   bottom right   <i>x-% y-%</i>   <i>x-pos y-pos</i>	umiestnenie obrázka na pozadí
background-repeat	repeat   repeat-x   repeat-y   no-repeat	opakovanie obrázka na pozadí
background-attachment	scroll   fixed	"fixovanie" obrázka na pozadí

ukážka: ukazka-03

## Vlastnosti textu (1)

vlastnosť	hodnoty	popis, význam
color	<i>color</i>	farba textu
letter-spacing	normal   <i>length</i>	nastavuje medzery medzi písmenami
text-transform	none   capitalize   uppercase   lowercase	mení veľké a malé písmená
text-decoration	none   underline   overline   line-through   blink	nastavenie podčiarknutia, nadčiarknutia, prečiarknutia a blikania textu
word-spacing	normal   <i>length</i>	nastavuje medzery medzi slovami

## Vlastnosti textu (2)

vlastnosť	hodnoty	popis, význam
text-align	left   right   center   justify	(vodorovné) zarovnanie textu v rámci <b>blokového</b> elementu
text-indent	<i>length</i>   %	odsadenie prvého riadka textu od okraja <b>blokového</b> elementu
vertical-align	baseline   top   text-top   middle   bottom   text-bottom   <i>length</i>   %	vertikálne (zvislé) zarovnanie textu v rámci <b>blokového</b> elementu
white-space	normal   pre   nowrap	určuje, ako sa majú zobrazovať tzv. neviditeľné znaky (medzera, tabulátor, nový riadok)

ukážka: ukazka-04

## Font

vlastnosť	hodnoty	popis, význam
font-weight	normal   bold   bolder   lighter   100   200   300   ...   800   900	nastaví hrúbku písma
font-style	normal   italic   oblique	nastaví štýl písma
font-variant	normal   small-caps	zobrazí text normálne, alebo ako malé kapitálky
font-family	napr. Arial, Helvetica, sans-serif, "Times New Roman", Times, serif, "Courier New", Courier, mono	určuje tzv. rodinu písma viacslovné názvy musia byť v úvodzokách alebo v apostrofoch
font-size	xx-small   x-small   small   medium   large   x-large   xx-large   smaller   larger   <i>length</i>   %	nastaví výšku písma vzťahujú ku rodičovskému elementu

ukážka: ukazka-05

## Užitočné adresy

- [www.w3.org](http://www.w3.org) (aj časť Validators)
- [www.w3schools.com](http://www.w3schools.com) (Learn XHTML, Learn CSS)
- [jigsaw.w3.org/css-validator/](http://jigsaw.w3.org/css-validator/) (CSS)
- [validator.w3.org](http://validator.w3.org) (XHTML)
- [www.w3.org/Style/CSS/](http://www.w3.org/Style/CSS/) – kompletná špecifikácia CSS

## Projekt č. 1 – XHTML

- Minimálne 3 neprázdne stránky validné podľa XHTML 1.0 Transitional (alebo vyššie)
- Stránky poprepájané (navigácia)
- Slovenské kódovanie, rozumný titulok
- Pekne štruktúrované (nadpisy, odseky, ...)
- Musí obsahovať:
  - nejaký zoznam (odrážkový, číslovaný, ...)
  - obrázok
  - tabuľku
  - odkaz na e-mail
  - meno autora
- Nesmie obsahovať kaskádové štýly (CSS)
- Treba zavesiť na web (napr. server davinci.fmph.uniba.sk)

## Projekt č. 1 – XHTML

- Témy:
  - **osobná stránka** (napr. úvod, záľuby, škola, projekty, rozvrh, priatelia, ...)
  - tematická stránka (miesto, mesto, pamätihodnosť, ...)
  - iné – podľa vlastného výberu
- Odovzdať spakované (.zip), kde bude aj webová adresa umiestnenia
- Ak riešenie nebude obsahovať webovú adresu, znamená to **-2 body**.
- Odovzdať **do 25.10 do 13:00**

**Ďakujem za  
pozornosť 😊**

Priestor na Vaše otázky