

Tvorba webových dokumentov pomocou XHTML a CSS

PAMÄTAJ!

- celý zdrojový kód, značky, vlastnosti, názvy súborov, aj s príponami, píšeme malými písmenami
- odporúčame používať príponu html a stránky ukladáme v Unicode
- všetky pomenovania sú identifikátory (identifikátor je postupnosť písmen anglickej abecedy a číslíc, začínajúca písmenom; medzi písmená je dodefinovaný aj podčiariťnik _)
- obsah stránky najprv naformátujeme len pomocou značiek (v tomto dokumente sú šedo podfarbené), t.j. farba písma čierna, zarovnanie vľavo atď. a až potom formátujeme pomocou štýlov!
- prednostne používame vložené štýly zapísané v hlavičke html dokumentu; individuálne štýly, zapísané pri značke, len výnimočne; profesionálny je zápis štýlov v externom súbore
- žiadna časť obsahu stránky nemôže byť bez značky; pôsobenie každej značky musí byť ukončené (značka img je tzv. prázdna, preto by mala byť uzavretá napr. v bloku div)
- vložené obrázky nesmú byť vo formáte bmp a je nastavená ich skutočná veľkosť (šírka a výšky v px)
- na validáciu stránky (overenie zhody so štandardom) využívame validator.w3.org

Šablóna stránky vytvorenej v XHTML 1.0 a CSS 2.1

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="sk" lang="sk">
  <head>
    <title> Titulok stránky </title>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF" />
    <meta name="author" content=" meno autora " />
    <meta name="description" content=" popis stránky " />
    <meta name="keywords" content=" kľúčové slová pre vyhľadávače " />
    <style type="text/css">
      /* sem zapisujeme štýly, ktoré použijeme v časti body */
    </style>
  </head>
  <body>
    OBSAH STRÁNKY
  </body>
</html>
```

Značky (tagy, elementy) na formátovanie odseku a textu

<p>	vytvorí odsek
 	vloží zlom riadka
<h1> až <h6>	nadpis úrovne 1 až 6
<sup>	horný index
<sub>	dolný index
<pre>	zobrazí text, ako bol napísaný (viacnásobná medzera bez <pre> sa vkladá)
	označuje časť textu; slúži na aplikovanie štýlov v riadku (len na niekoľko slov)
<div>	označuje časť dokumentu; slúži na aplikovanie štýlov v bloku, napr. na viac odsekov

Štýly môžu byť

- individuálne, zapísané priamo pri značke: <značka style="vlastnosť: hodnota;...; vlastnosť: hodnota">
- vložené, zapísané v hlavičke dokumentu (tento zápis budeme preferovať!)

```
<style type="text/css">
  selektor { vlastnosť: hodnota;... vlastnosť: hodnota; }
  ...
</style>
```
- v externom súbore, v hlavičke len zápis <link rel = "stylesheet"; type = "text/css"; href = "názov_súboru.css" /> </head>

Zápis v hlavičke dokumentu v časti `<style type="text/css">` pri vložených štýloch

```
Napr.:      body { background-color: aqua;                /* selektor bez triedy */
            font-family: verdana, arial, sans-serif;
            font-size: 14px;
            }

            p.naokraje { text-align: justify; }          /* selektor s triedou */

            .tucne { font-weight: bold; }               /* globálna trieda bez selektora */

Všeobecne:
            selektor { vlastnosť : hodnota; ... vlastnosť : hodnota; }
```

Podobne ako v XHTML používame značky, v CSS používame selektory. Selektor môže byť:

- značka (napr. body, p, img - vlastnosti pre telo, odseky, obrázky)
- značka.trieda (napr. p.naokraje, img.oramovanie - vlastnosť pre odseky, obrázky)
- .trieda (napr. .tucne, .obr1, .obr2 - vlastnosti pre v tele zvolené objekty)
- iné

Selektor označuje elementy, ktorým chceme priradiť štýl. **Trieda** môže byť priradená konkrétnej značke (napr. p.naokraje) alebo globálna (napr. .tucne). Všetky nastavené vlastnosti možno zmeniť v značke, najvyššiu prioritu má style=..., potom selektor s triedou, najnižšiu selektor bez triedy.

Použitie vloženého štýlu v tele XHTML dokumentu

Na selektor odkazujeme pomocou parametra class, jeho hodnotou je názov triedy, t.j. zápisom

```
< značka class="trieda" >...obsah značky...< /značka >
```

```
Pr.: <div class = "tucne cervene">                                /* pre div nastavené dve triedy */
```

```
...
</div>
```

Poznámka:

Triedu možno volať viackrát v tele dokumentu. Identifikátor možno volať len raz (zápis v hlavičke #identifikátor), preto ho zatiaľ nebudeme používať.

Poznámka v css sa zapisuje: /* text viacriadkovej poznámky */

Poznámka v html sa zapisuje: <!-- text viacriadkovej poznámky -->

Vlastnosti css a ich hodnoty

color	nastavuje farbu textového obsahu elementu, napr. color: aqua; black; blue; fuchsia; gray; green; lime; maroon; navy; olive; purple; red; silver; teal; white; yellow; orange; alebo #rrggbb ako hex.čísla od 00 po FF alebo ako percentá od 0% po 100% každej zložky farby rrggbb
font	súhrnná vlastnosť písma v nižšie uved. poradí (možno nastaviť aj samostatne) napr. font: italic small-caps bold 100%/100% arial, sans-serif
font-style	štýl písma, napr. italic - <i>šikmé</i> , normal - normálne (font bez štýlu)
font-variant	nastavuje small-caps - KAPITÁLKY
font-weight	šírka písma, napr. bold - tučné
font-size	veľkosť písma, napr. 11px alebo 120%
line-height	riadkovanie, napr. 120% (hodnota sa oddeľuje od hodnoty font-size lomítkom)
font-family	názov písma, napr. Arial, sans-serif (bezpätkové); Times New Roman, serif
text-decoration	dekorácia textu, napr. underline – <u>podčiarknuté</u>
text-align	zarovnanie textu (aj obrázka!), hodnoty: left, right, center a justify

Príklad použitia vložených štýlov:

```
<style type="text/css">
  body { font-family: arial, sans-serif; font-size: 12px; }
  .nadpis { font-size: 150%; color: #00a; }
  p.naokraje { text-align: justify; }
  p.nastred { text-align: center; }
</style>
```

```
</head>
<body>
  <p class="nadpis"> Štátna vlajka </p>
  <p> Oficiálne bola zavedená 1. januára 1993, ale pochádza z roku 1848. ... </p>
  <p class="nastred"> <b>Vyobrazenie štátnej vlajky Slovenskej republiky </b> <br/>
  Zbierka zákonov č. 63/1993 <br/>
  63 <br/> ... </p>
  <p class="naokraje"> Štátna vlajka... Pomer strán štátnej vlajky je 2:3. </p>
</body>
</html>
```

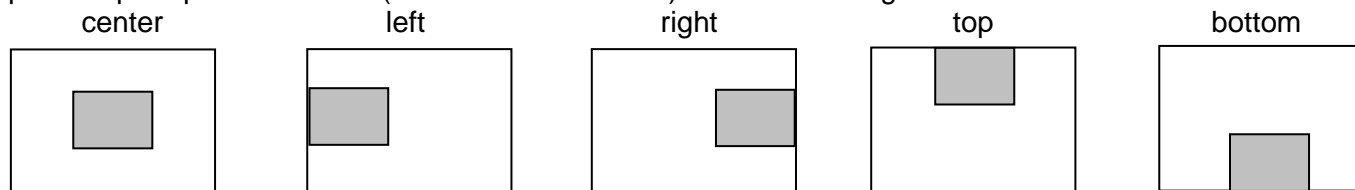
Úprava pozadia elementov

background	súhrnná vlastnosť pozadia, pri dodržaní nižšie uvedeného poradia napr. url (pozadie.jpg) #ccc 50% no-repeat fixed;
background-color	farba pozadia (okolo obrázka)
background-image	cesta k obrázku použitého ako pozadie elementu
background-position	pozícia obrázka, napr. top left; (prvá hodnota musí byť „vodorovná“)
background-repeat	spôsob opakovania obrázka, napr. repeat; repeat-x; repeat-y; no-repeat;
background-attachment	posúvanie pozadia, napr. scroll; fixed;

Napr.

```
background-color: orange | #ff6600;
background-image: url("pozadie.jpg");
background-repeat: no-repeat
background-position: 30px 50px | center | left | right | top | bottom | 50% 50% (od ľavého okraja elementu o 50% šírky elementu!, od horného okraja 50% výšky elementu, t.j. v strede elementu);
preto napr. top left = 0% 0% (v ľavom hornom rohu) alebo bottom right = 100% 100%
```

znak „|“ čítame „alebo“



50% 50% môžeme zapísať skrátene 50%

Okraje a orámovanie elementov

Každý element (odsek, obrázok, blok,...) má vonkajší a vnútorný okraj a rám, označené:

(horná strana - **top**)



Pomenovanie strán: horná – top, pravá – right, spodná – bottom a ľavá – left

Vlastnosti vonkajšieho a vnútorného okraja:

vonkajší: margin-top | -left | -bottom | -right

vnútorný: padding-top | -left | -bottom | -right

Zápis hodnôt:

napr. margin-left: 10px posunie obsah elementu o 10px od ľavého okraja;
častejšie však sa hodnoty priradujú v smere chodu hodinových ručičiek zápismi napr.:
margin: 10px (celý vonkajší okraj bude 10px);
margin: 10px 5px (horný a dolný 10px, pravý a ľavý 5px);
margin: 10px 5px 3px (horný 10px, pravý a ľavý 5px, dolný 3px);
margin: 10px 5px 3px 0px

Všeobecne:

- 1 hodnota nastavuje všetky strany rovnako
- 2 hodnoty nastavujú hornú a spodnú stranu rovnako a pravú a ľavú rovnako
- 3 hodnoty nastavujú hornú stranu, pravú a ľavú stranu rovnako, spodnú stranu
- 4 hodnoty nastavujú každú stranu zvlášť.

Poznámka:

Vonkajší okraj, ak nie je zadaný, nastavujú rôzne prehliadače rôzne, preto je dobré ho nastaviť.
Vnútorý okraj, ak nie je zadaný, má hodnotu nula.
Nap.: `<h2 style="margin-top: 40px; text-align: center;"> Štátna vlajka </h2>`
posunie text „Štátna vlajka“ o 40px od horného okraja nadol a vodorovne vycentruje.

Vlastnosti rámu

znak „|“ čítame „alebo“

Rám-šírka / border-width: hodnota px | thin (tenký) | medium (stredne široký) | thick (hrubý)

Napr.: border-width: 2px; border-width: 2px 4px ; border-width: 2px 4px 6px;...
alebo border-width-top: hodnota...

Rám-farba / border-color: hodnota

Napr.: border-color: red alebo #ff00ff

Rám-štýl / border-style: solid (plná čiara) | dotted (body) | dashed (prerušovaná) | double (dvojitá) | groove (podoba trojrozmernej drážky) | ridge (podoba trojrozmernej brázdy) | inset (svetelný zdroj vpravo dole) | outset (svetelný zdroj vľavo hore)

Zápis globálnej definície rámu:

Napr. border: 10px solid #ffcc00 t.j. hodnoty vlastností width, style a color; poradie hodnôt ľubovoľné, oddelené práve jednou medzerou, **povinná hodnota vlastnosti style!**

Rám - border nám umožňuje kresliť okolo objektov (odsekov, obrázkov,...) čiary, napríklad `<div style="border-top: 1px solid"></div>` alebo „kruhy“, napríklad `<div style="border-top: 10px dotted"></div>`.

Obrázok

vložíme značkou **img** image – obraz, zobrazenie; src – source - zdroj

```
<img src=„název_súboru.přípona“ alt=„text na mieste nezobrazeného obrázka“ />
```

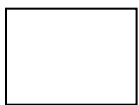
Napr.: ``

Hodnotou parametra src (source-zdroj) môže byť aj cesta, napr. „obrazky/vlajka.gif“. Parametre src a alt sú povinné. Ďalším parametrom môže byť title=“text v bubline po nastavení kurzora do priestoru obrázka“. Cez štýly sa odporúča nastaviť width – šírku obrázka a height – výšku obrázka v px.

Značka img by mala byť vložená do blokového elementu napr. `<p>` alebo `<div>`!

Obtekanie obrázka textom

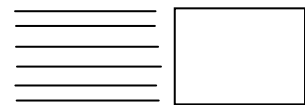
v css nastavuje vlastnosť **float**: none | left | right



float: none



float: left



float: right

Napr.: `.vlajka { width: 140px; height: 95px; float: left; margin-right: 20px; }`

Na ukončenie obtekania obrázka textom sa používa vlastnosť **clear**: left | right | both v značke pre text, ktorý už nemá(!) obtekať obrázok.

Napr.:

```
<div>
```

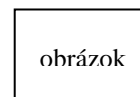
```

```

<h2> Štátna vlajka </h2>

</div>

<p style="clear: left"> Nový text...



Štátna vlajka

Nový text....

Nastavenie šírky a výšky elementu

Šírka elementu sa v CSS nastavuje vlastnosťou width, výška vlastnosťou height.

Napr.: .stlpec { width: 60%; height: 120px; }

Nastavenie šírky obsahu webovej stránky

Webové stránky sa zobrazujú na rôznych monitoroch pri rôznych rozlíšeniach. Preto je dobré zvoliť si konštantnú šírku obsahu vytvárajúcej stránky, napr. 790px, ktorý sa „korektne“ zobrazí pri rozlíšení 800x600 bodov a vyšších. Selektor, ktorý sa môže použiť v zápise kódu len raz, sa začína # a nazýva sa identifikátor.

```
<style type="text/css">
  #obsah { width: 760px; }
  ...
</style>
</head>
<body>
<div id="obsah">
  OBSAH STRÁNKY
</div>
</body> </html>
```

Zarovnanie obsahu webovej stránky na stred okna prehliadača

Odporúčame používať nasledujúci identifikátor na zarovnanie obsahu stránky na stred okna prehliadača s prispôsobujúcou sa šírkou ľavého a pravého stĺpca stránky podľa nastaveného rozlíšenia monitora (okno prehliadača maximalizované).

```
#obsah {
  width: 760px; left: 50%; margin-left: -380px; position: absolute; top: 0px;
  border: 1px solid orange; }
```

Odkazy - značka a

anchor - kotva

Hypertextové odkazy

hypertext reference – hypertextový odkaz

```
<a href = "cesta a názov objektu" title = "popis odkazu"> Text odkazu </a>
```

Objektom môže byť:

- iná www stránka v našom webovom dokumente
 - ak je v tom istom priečinku, ako stránka s odkazom, stačí uviesť jej názov
 - ak je v nadradenom priečinku, uvedie sa ../názov_stránky (../ znamená „o úroveň vyššie“)
 - ak je v podradených priečinkoch, uvedie sa relatívna cesta /podpriečink/názov_stránky
 - ak je v inom priečinku na disku, uvedie sa napr. ../../priečinky/názov_stránky
- rovnaké pravidlá platia aj pre súbor s inou príponou ako html (htm) v našom webovom dokumente, napr. <a href="skladba.mp3"...
- iný webový dokument, uvedie sa "http://názov_dokumentu"; použiť parameter target = "_blank"
- mailová adresa, uvedie sa "mailto: mailová_adresa"
- súbor na lokálnom disku, uvedie sa "file: // disk: / priečinky / súbor s príponou"
- ftp súbor, uvedie sa "ftp: // názov ftp servera"

Odkazy v rámci jedného dokumentu alebo medzi dokumentmi toho istého webu (menné odkazy)

Napríklad chceme z položiek obsahu „skákať“ na začiatky jednotlivých kapitol:

OBSAH

Úvod (menný odkaz)

```
<a href = "#uvod"> Úvod </a> <br />
```

Kapitola 1 (menný odkaz)

```
<a href = "#kapitola1"> Kapitola 1 </a> <br />
```

...

Úvod

```
<h1> <a name = "uvod"> Úvod </a> </h1>
```

...

Postup:

1. umiestnime odkaz v mieste, z ktorého chceme mať možnosť skočiť na označené miesto
` Text `
Napri.: ` Úvod
`
2. označíme miesto, na ktoré sme vyrobili odkaz (skok)
` Text `
Napri.: `<h1> Úvod </h1>`
3. pri odkaze do iného dokumentu uvedieme pred mriežkou názov dokumentu aj s príponou
` Text `
Napri.: Pozri tiež ` na tomto mieste.`

Obrázkový odkaz (odskok kliknutím na obrázok)

sa skladá z hypertextového odkazu a obrázka, t.j. značiek

```
< a href = ...> <img src = ... /> </a>
```

Napr. ` `

Podoba a správanie odkazov

Odkazy sú v podstate textom, a preto pre ich **podobu** - zmenu farby, pozadia, rámček a vlastnosti písma, platia rovnaké vlastnosti, ako pre text.

Správanie odkazov možno ovplyvniť v CSS pseudotriedami

:link – nenavštívený odkaz

:visited – navštívený odkaz

:active – aktívny odkaz

:hover – odkaz, nad ktorým je práve kurzor

:focus – odkaz, ktorý práve užívateľ aktivoval

Dôležité je poradie definícií použitých pseudotried! Pseudotrieda `:visited` musí byť uvedená skôr ako `:hover` a `:focus` musí byť uvedená vždy ako posledná.

Nastavme pre odkazy napríklad

```
a { text-decoration: none;
display: block; /* odkazy dá pod seba bez zlomu riadka */ width: 200px; margin: 2px;}
a:link { color: blue; }
a:hover { color: yellow; background-color: silver; font-weight: bold; }
```

Udalosť **hover** je univerzálna, t.j. možno ju aplikovať aj pre iné objekty na stránke. Napríklad vložený štýl v hlavičke stránky `h1:hover { color: blue }` spôsobí, že po nastavení kurzora na nadpis prvej úrovne sa v ňom zmení farba písma na modrú. Udalosť `hover` použijeme aj pri tabuľkách.

Zoznamy

odrážky, číslovanie a vnorené (viacúrovňové) zoznamy

Neusporiadaný, „odrážkový“, nečíslovaný zoznam vytvoríme pomocou značiek

```
<ul>
  <li> Text položky </li>
  <li> Text položky </li>
  ...
  <li> Text položky </li>
</ul>
```

unorganize list – neusporiadaný zoznam
list item – zoznamová položka

Tvar odrážky môžeme meniť pomocou vlastnosti **list-style-type** s hodnotami

<code>list-style-type: disc</code>	plný kruh (prednastavená hodnota)
<code>list-style-type: circle</code>	kruh bez výplne
<code>list-style-type: square</code>	plný štvorec
<code>list-style-type: none</code>	položky budú vizuálne neoznačené

Upraviť vzhľad odrážky zoznamu pomocou štýlov možno aj vlastnosťou

`list-style-image: url(obrazok_odrazky)` tvar odrážky je obrázok, veľkosť obrázka nemožno meniť

Usporiadany, číslovany zoznam vytvoríme pomocou značiek

 Text prvej položky

 Text druhej položky

...

organize list – usporiadaný zoznam

list item – zoznamová položka

Typ číslovania môžeme meniť pomocou vlastnosti **list-style-type** s hodnotami

list-style-type: decimal arabské číslice (prednastavená hodnota)

list-style-type: lower-roman malé rímske číslice

list-style-type: upper-roman veľké rímske číslice

list-style-type: lower-alpha malé latinské písmená

list-style-type: upper-alpha veľké latinské písmená

list-style-type: none položky budú vizuálne neoznačené

a ďalšie

Vnorené zoznamy

vytvoríme vnorením – vpísaním značiek a obsahu iného zoznamu do zvoleného zoznamu.

Napr.:

```
<style type="text/css">
...
ol { margin: 0; padding-left: 30px; }
ol li { color: red; } /* táto vlastnosť by mohla byť nastavená aj v selektore ol */
ol ul { margin: 0; padding-left: 15px; }
ol ul li { margin-top: 1px; list-style-type: square; color: blue; }
...
</style>
</head>
<body>
...
<ol>
<li> O mne </li>
<li> Fotky
<ul>
<li> Narodeniny </li>
<li> Prázdniny </li>
</ul>
</li>
<li> Späť trieda </li>
</ol>
```

1. O mne
2. Fotky
 - Narodeniny
 - Prázdniny
3. Späť trieda

Poznámka

Odporúča sa v zoznamoch (aj jeho položkách) nastaviť vlastnosť margin-left na 0 a na odsadenie zľava používať vlastnosť padding-left, aspoň čiastočne sa tým zabezpečí rovnaké zobrazenie v prehliadačoch.

Okrem uvedených zoznamov existuje ešte tzv. definičné vymenovanie – zoznam, obsahujúci pojmy a ich vysvetlenie, tak ako v slovníku. Značky <dl>, <dt> a <dd>.

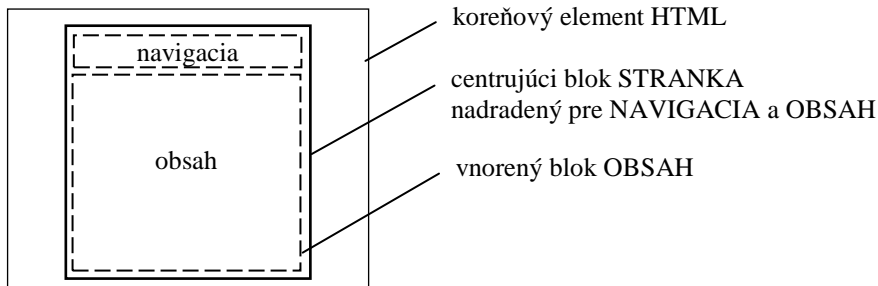
Pozri, napríklad na internete, obrázkové mapy, v ktorých rôzne časti obrázka odkazujú na rôzne miesta.

Navigácia

Najmä v navigácii stránok (oblasť odkazov na iné stránky) sa využívajú zoznamy.

Umiestňovanie blokov na stránke

WWW stránka vytvorená pomocou CSS má blokový charakter. HTML dokument je tzv. koreňový element, ktorý je obaľujúcim elementom pre ostatné elementy (napr. bloky nazvané stranka, obsah, navigacia).



Umiestnenie blokov sa nastavuje hodnotou vlastnosti **position** a môže byť statické (static), absolútne (absolute), relatívne (relative) a pevné (fixed). Každú z týchto hodnôt používame v spojení s hodnotami top (vzdialenosť zhora), right (vzdialenosť sprava), bottom (vzdialenosť odspodu) a left (vzdialenosť zľava).

Statické umiestnenie

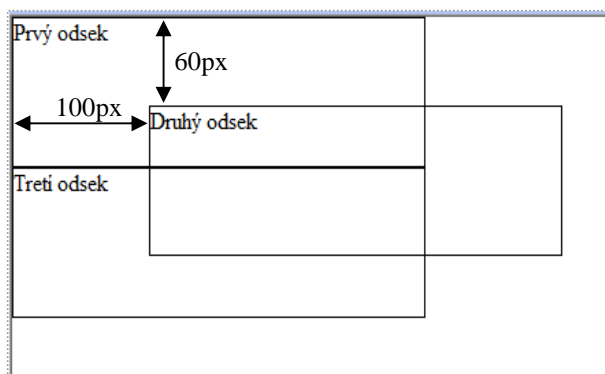
Statické umiestnenie je predvolené, bloky (elementy) sa umiestňujú podľa bežného modelu (za sebou). Hodnota static sa v podstate nepoužíva.

Absolútne umiestnenie

Absolútne umiestnenie bloku znamená umiestnenie daného bloku na presnú pozíciu vzhľadom k nadradenému elementu, nezávisle na toku obsahu HTML dokumentu. „Absolútny blok“ bude prekryvať normálny tok obsahu dokumentu. Jeho umiestnenie a tvar závisia na parametroch nadradeného elementu, ak neexistuje, nadradeným elementom je koreňový element.

Ukážka absolútneho poziciovania druhého odseku:

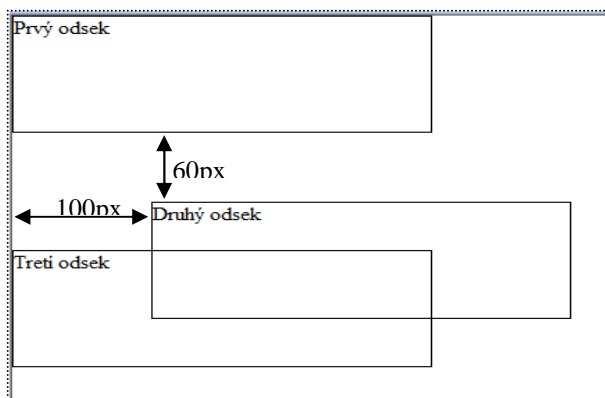
```
...  
<style type="text/css">  
  * { margin: 0; }  
  p { width: 300px; height: 100px; border: 1px solid black; }  
  p.poziciovanie { position: absolute; top: 60px; left: 100px; }  
</style>  
</head>  
<body>  
  
<p> Prvý odsek </p>  
  
<p class="poziciovanie"> Druhý odsek </p>  
  
<p> Tretí odsek </p>  
  
</body>  
</html>
```



Relatívne umiestnenie

Element je najprv umiestnený podľa bežného modelu a následne posunutý do polohy, ktorú určujú vlastnosti top, right, bottom a left. Ako pri absolútnom poziciovaní, môže dôjsť k prekrytiu obsahov blokov.

V predchádzajúcej ukážke sme len zmenili hodnotu vlastnosti position na relative.



Pevné umiestnenie

Element je umiestnený rovnako ako v prípade hodnoty absolute, len poloha elementu sa vždy vzťahuje k oknu prehliadača. Pevné – fixed pozicionovanie umožňuje umiestniť blok kdekoľvek na stránke. V našej ukážke by sme dostali rovnaký obrázok, ako je zobrazený prvý obrázok pre hodnotu absolute, text by však „skroloval“ pod fixovaným elementom. Ako príklad pozri v šablónach blok navigacia v súbore nav_horizont_1.htm.

Zmena povahy elementov XHTML

Meniť povahu elementov, napríklad z viacriadkového spraviť riadkový (formát nadpisu spojiť s formátom nasledujúceho odseku), možno vlastnosťou **display**.

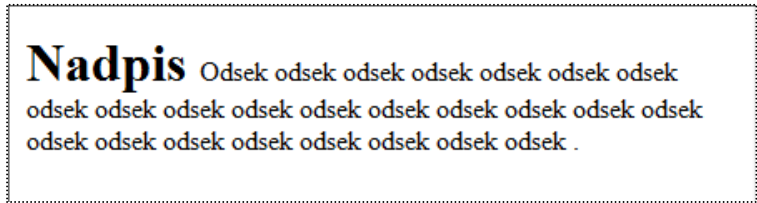
Hodnota

- block** nastaví charakter blokového elementu
- inline** nastaví povahu riadkového elementu
- list-item** blokový element sa bude správať ako položka zoznamu (môžeme mu napr. priradiť odrážku)
- none** zabráni vykresleniu elementu, ako by na stránke vôbec nebol, aj s vnorenými elementmi.

...

Príklad

```
<style type="text/css">
    h1, p { display: inline; }
</style>
</head>
<body>
    <div>
    <h1> Nadpis </h1>
    <p>
    Odsek odsek odsek odsek odsek odsek odsek odsek odsek odsek odsek odsek odsek odsek odsek
    odsek odsek odsek odsek odsek odsek odsek odsek odsek odsek odsek odsek odsek odsek .
    </p>
    </div>
    ...
</body>
```



Tabuľky

Úplná tabuľka má mnoho častí a celkov, ako to vidieť na obrázku štruktúry úplnej tabuľky nižšie, ale nie všetky časti sú povinné.

Na vytvorenie jednoduchšej tabuľky stačia párové značky `<table>`, `<tr>` a `<td>`:

```
<table>
<tr>
    <td> Bunka 1.riadku a 1.stĺpca </td> <td> Bunka 1.2 </td>...
</tr>
<tr>
    <td> Bunka 2.riadku a 1.stĺpca </td> <td> Bunka 2.2 </td>...
</tr>
...
</table>
```

začiatok tabuľky
začiatok riadku
bunky v riadku
koniec riadku
začiatok riadku
bunky v riadku
koniec riadku
d'alšie riadky tabuľky
koniec tabuľky

- Orámovanie tabuľky alebo bunky sa nastavuje vlastnosťou border napr. border: 3px solid black.
- Zrušenie medzier medzi bunkami tabuľky sa nastavuje v table vlastnosťou border-collapse: collapse.
- Vlastnosť **width** (šírka) možno použiť pri značkách `<table>`, `<td>`, `<th>`, `<col>` a `<colgroup>`. Ak nenastavíme jej hodnotu, šírka elementu bude zodpovedať šírke obsahu elementu.

- Vlastnosť **height** (výška) možno použiť pri značkách `<table>`, `<tr>`, `<td>`, `<th>`, `<thead>`, `<tbody>` a `<tfoot>`. Ak nenastavíme jej hodnotu, výška elementu sa bude riadiť jej obsahom. Šírka a výška sa zadáva v px alebo %. Definuje sa len buď šírka tabuľky a šírka buniek sa prispôbi, alebo naopak, analogicky pre výšku tabuľky a jej časti.
- Na centrovanie celej tabuľky sa používa párová značka `<center>`, t.j. `<center> <table>...`
- Na zvýraznenie obsahu bunky (tučné písmo, na stred bunky), najmä v hlavičke tabuľky, sa používa namiesto značky `<td>` značka `<th>`.
- Párová značka `<tbody>` je nepovinná, umožňuje zoskupovať riadky tabuľky.
- Nepárová značka `<col />` definuje stĺpec tabuľky. Prvé použitie znamená pre prvý stĺpec, atď.
- Párová značka `<colgroup>` umožňuje zoskupovať stĺpce s rovnakým formátom.
- Počet značiek `<col />` musí zodpovedať počtu stĺpcov v skupine definovanej značkou `<colgroup>`, ak ju použijete.
- Parametrom `colspan` značky `<td>` alebo `<th>` môže rozšíriť bunku cez zadaný počet stĺpcov v riadku, napr. `<td colspan="2"> Zlúčené dve bunky v riadku </td>`.
- Parametrom `rowspan` značky `<td>` alebo `<th>` môže rozšíriť bunku cez zadaný počet riadkov v stĺpci, napr. `<th rowspan="2"> Zlúčené dve bunky v stĺpci </th>`.

<code><table></code> - začiatok tabuľky		
<code><caption> Nadpis tabuľky </caption></code>		
<code><thead></code> - hlavička tabuľky		
<code><tr></code> - riadok	<code><td> Obsah bunky </td></code>	<code><td> Obsah bunky </td></code>
<code></tr></code>		
<code></thead></code>		
<code><tbody></code> - telo tabuľky		
<code><tr></code> - riadok	<code><td> Obsah bunky </td></code>	<code><td> Obsah bunky </td></code>
<code></tr></code>		
<code><tr></code> - riadok	<code><td> Obsah bunky </td></code>	<code><td> Obsah bunky </td></code>
<code></tr></code>		
<code><tr></code> - riadok	<code><td> Obsah bunky </td></code>	<code><td> Obsah bunky </td></code>
<code></tr></code>		
<code></tbody></code>		
<code><tfoot></code> - päta tabuľky		
<code><tr></code> - riadok	<code><td> Obsah bunky </td></code>	<code><td> Obsah bunky </td></code>
<code></tr></code>		
<code></tfoot></code>		
<code></table></code> - koniec tabuľky		

Pozadie tabuľky a jej častí možno meniť vlastnosťou **background** a jej podvlastnosťami. Najvyššiu prioritu pri podfarbovaní má bunka, potom riadok, stĺpec, časti tabuľky a nakoniec tabuľka ako celok.

Na horizontálne zarovnanie obsahu častí tabuľky slúži vlastnosť **text-align** s hodnotami left, right, center a justify.

Na vertikálne zarovnanie obsahu častí tabuľky slúži vlastnosť **vertical-align** s hodnotami top, middle a bottom.

Orámovaním tabuľky a jej častí možno vlastnosťou **border** a jej podvlastnosťami width, color a style. Možno ju aplikovať pre table, td, col a colgroup.

Sprehľadnenie čítania údajov z tabuľky

Zvýrazniť napríklad riadok tabuľky, na ktorom sa práve nachádza kurzor, možno selektorom tr: hover napr. tr: hover { background-color: silver }.

Príklad 1

Tabuľka vytvorená v sablona2.html

HLAVIČKA 0.1	HLAVIČKA 0.2	HLAVIČKA 0.3
Zlúčený 1. stĺpec	Bunka 1.2	Bunka 1.3
	Bunka 2.2	
ZLÚČENÁ PÄTA TABUĽKY		

Zdrojový kód:

...

```
<style type="text/css">
  body { background-color: lightblue; }
  #stranka { width: 600px; left: 50%; margin-left: -300px; position: absolute; top: 0px;
    height: 1000px; background-color: white; }
  table { width: 560px; margin: 0 auto; height: 200px; border: 3px solid black;
    border-collapse: collapse; }
  caption { margin: 20px 0; color: red; font-weight: bold; background-color: lightblue; }
  th { border: 1px solid black; border-bottom: 3px solid black; background-color: yellow; }
  td { border: 1px solid black; vertical-align: middle; text-align: center; }
  tfoot { background-color: yellow; }
  .zluc_stlpec { color: yellow; text-align: left; }
  .aqua { background-color: aqua; }
  .modra { background-color: blue; }
  .siva { background-color: silver; }
</style>
</head>
<body>
<div id="stranka">
<table>
<caption> TABUĽKA 560px x 200px </caption>
```

```
<thead> <th> HLAVIČKA 0.1 </th> <th> HLAVIČKA 0.2 </th> <th> HLAVIČKA 0.3 </th> </thead>
<col class="modra" /> <col class="aqua" />          <!-- nastavenie vlastností stĺpcov 1., 2.,... -->
<tr>
  <td rowspan="2" class="zluc_stlpec"> Zlúčený <br/> 1. stĺpec </td> <td> Bunka 1.2 </td>
                                     <td> Bunka 1.3 </td>
</tr>
<tr>
  <!-- sem presahuje zlúčenie -->          <td> Bunka 2.2 </td> <td class="siva"> &nbsp; </td>
</tr>
<tfoot> <td colspan="3"> ZLÚČENÁ PÄTA TABUĽKY </td> </tfoot>
</table>
</div> </body> </html>
```

Prílohy

Vkladanie niektorých symbolov do html kódu pri nastavení klávesnice SK

pravé Alt + <	<	ľavé Alt + 35	#	ľavé Alt + 38	&
pravé Alt + >	>	ľavé Alt + 123	{	ľavé Alt + 91	[
pravé Alt + v	@	ľavé Alt + 125	}	ľavé Alt + 93]

Akýkoľvek ASCII znak sa dá vložiť zápisom &#číslo; kde číslo je kód znaku z ASCII (desiatkovo) získaný napríklad cez Word - Vložiť - Symbol... - Symbol (normálny text). Napr.: © vloží znak ©.

Zápisom vložíme pevnú (na stránke sa zobrazujúcu) medzeru!

Šablóny stránok si môžete vyhľadať na internete po zadaní napríklad slov:

web templates css free download

Pozorne si prečítajte podmienky použitia šablóny!

Príklady odkazov, ktoré ponúkol google:

<http://www.free-template.eu/>

<http://www.free-css-templates.com/> (pozri odkaz License!)

<http://www.sunlight.cz/webdesign-zdarma> (prečítať si podmienky!)

Vytvorenú stránku môžete validovať na stránke <http://validator.w3.org>

presnejšie http://validator.w3.org/#validate_by_upload