

**Slezská univerzita v Opavě
Filozoficko-přírodovědecká fakulta**

TVORBA WWW STRÁNEK – HTML A CSS

**Příručka pro studenty
kombinovaného studia
PTA**

Miroslav Zeman

Opava 2008

Obor: B 1702, Aplikovaná fyzika – Počítačová technika a její aplikace

Klíčová slova: distanční text, WWW, HTML, XHTML, CSS, web, studijní opora, vzdělávání, e-learning

Anotace: Obsahem opory je studijní text pro předmět Tvorba WWW stránek – HTML a CSS. Publikace se snaží podat informace studentům o tom, jak správně psát web pomocí XHTML jazyka a kaskádových stylů CSS. Na konci distančního textu je uvedena krátká kapitola zabývající se redakčními systémy pro publikování na webu.

© **BcA. et Bc. Miroslav Zeman**

Lektoři:

ISBN

OBSAH

1 ÚVOD.....	9
1.1 Vznik HTML.....	9
1.2 Vznik XHTML a CSS.....	10
1.3 Jak správně psát web.....	11
1.4 Struktura a vzhled dokumentu.....	13
1.4.1 První dokument XHTML.....	14
1.5 Používání kaskádových stylů.....	15
1.5.1 Vkládání kaskádových stylů do dokumentu.....	16
1.5.2 Použití kaskádových stylů pro různá média.....	17
1.5.3 Hodnoty a jednotky v kaskádových stylech.....	17
1.5.4 Používání barev v kaskádových stylech.....	18
2 ZÁKLADY PRÁCE S TEXTEM A KASKÁDOVÝMI STYLY.....	21
2.1 Nadpisy	21
2.1.1 Značka <h1> - <h6>.....	21
2.2 Odstavce a speciální textové oddíly.....	23
2.2.1 Značka <p>.....	23
2.2.2 Speciální značky , <nobr> a <wbr>.....	25
2.2.3 Značka <pre>.....	26
2.2.4 Značka <address> - Adresy.....	26
2.3 Vlastnosti písma.....	28
2.4 Vlastnosti textu.....	31
2.5 Elementy <div> a	37
2.6 Selektory.....	38
2.7 Pseudoprvky a pseudotřídy.....	40
2.7.1 Pseudoprvky.....	40
2.7.2 Pseudotřídy.....	41
2.8 Dědičnost elementů.....	42
2.9 Kaskáda.....	42
2.10 Barvy (color) a Pozadí (background).....	44
2.11 Rámečky a okraje, výška a šířka blokového prvku.....	45
2.11.1 Rámečky (Border).....	45
2.11.2 Vnitřní okraje (padding).....	47
2.11.3 Vnější okraje (margin).....	47
2.11.4 Celková šířka a výška elementu.....	48
2.12 Obtékání blokových prvků – vlastnosti float a clear.....	50
3 SEZNAMY A DALŠÍ TEXTOVÉ ZNAČKY ZAMĚŘENÉ NA OBSAH NEBO FORMÁT.....	59
3.1 Neuspořádané seznamy.....	59
3.2 Uspořádané seznamy.....	59
3.2.1 Značka 	60
3.2.2 Styly uspořádaných a neuspořádaných seznamů – list-style.....	61
3.3 Seznamy definicí.....	66
3.4 Značky stylů zaměřené na obsah.....	68
3.4.1 Značka <cite>.....	69
3.4.2 Značka <code>.....	69
3.4.3 Značka <dfn>.....	69

3.4.4 Značka	69
3.4.5 Značka <kbd>.....	69
3.4.6 Značka <samp>.....	69
3.4.7 Značka	69
3.4.8 Značka <var>.....	69
3.5 Značky stylů zaměřené na formát.....	69
3.5.1 Značka 	69
3.5.2 Značka <i>	70
3.5.3 Značka <big>	70
3.5.4 Značka <small>	70
3.5.5 Značka <sub>	70
3.5.6 Značka <sup>	70
3.5.7 Značka <tt>.....	70
4 OBRÁZKY A ODKAZY.....	73
4.1 Obrázky.....	73
4.2 Odkazy.....	74
5 TABULKY.....	81
5.1.1 Značka <table>	81
5.1.2 <tr>	83
5.1.3 <th> a <td>	83
5.1.4 <caption>.....	83
5.1.5 <thead>.....	83
5.1.6 <tbody>	83
5.1.7 <tfoot>.....	83
6 REDAKČNÍ SYSTÉMY (CMS).....	89
6.1 Wordpress.....	90
6.2 Joomla!.....	101
7 DODATKY.....	111
7.1 HTML/XHTML entity.....	111
7.2 Stručný přehled HTML/XHTML tagů (značek).....	121
7.3 Stručný přehled vlastností CSS.....	126
7.4 Základní barvy v CSS.....	132
7.5 Rozdíly XHTML oproti HTML.....	133

ÚVODEM

Tento distanční text má sloužit studentům kombinovaného studia k rychlému a snadnému zvládnutí tvorby webových stránek. Tato studijní opora není úplným manuálem jazyka XHTML a kaskádových stylů CSS. Jsou zde probrány pouze základní značky a selektory, nejsou zde záměrně probrány nedoporučené a zakázané značky jazyka, ani formulářové prvky. K jejich fungování je potřeba dalších programovacích jazyků (Perl, PHP, Java), které jsou vysvětleny v úvodních hodinách předmětu „Tvorba dynamických www stránek“.

Při studiu doporučujeme pracovat s touto literaturou: CSS pro úplné začátečníky, Lucie Grusová; Kompletní průvodce CSS kaskádové styly, Petr Staníček a HTML a XHTML kompletní průvodce, Chuck Musciano & Bill Kennedy. Dále doporučujeme tyto internetové stránky: www.interval.cz a www.jakpsatweb.cz.

V textu jsou vysvětleny XHTML značky a zároveň odpovídající kaskádové styly, které je možné u těchto značek použít. Veškeré příklady v tomto distančním textu odpovídají jazyku XHTML 1.0 ve striktním režimu a jsou doplněny obrázky výsledného vzhledu zdrojového kódu v Internet Exploreru 7.0.

V kapitole 3.4 je uveden příklad kaskádového stylu upraveného pro dvě různá zařízení – monitor a tiskárnu.

Pomocí tohoto textu se naučíte vytvářet dokumenty pro potřeby zobrazení na monitorech počítačů. Naučíte se vytvářet správný stylový dokument CSS, správně používat jednotlivé části dokumentu XHTML, upravovat vzhled písma, textu a dalších prvků, navrhovat rozmístění jednotlivých částí dokumentu bez zbytečného používání tabulek a podobných prvků. Výsledný vzhled tak bude záviset na vaší fantazii a pochopení jednotlivých prvků a správném používání kaskádových stylů.

Miroslav Zeman

miroslav.zeman@fpf.slu.cz

říjen 2008

RYCHLÝ NÁHLED STUDIJNÍ OPORY

Ve studijní opoře jsou probrány následující části jazyka XHTML:

Nadpisy - <h1> - <h6>, odstavce a speciální textové oddíly - <p>, speciální značky
, <nobr> a <wbr>, Značka - <pre>, adresy - <address>, elementy <div> a , uspořádané seznamy - a neuspořádané seznamy - , , seznamy definic - <dl> <dt>, <dd>, značky stylů zaměřené na obsah - <cite>, <code>, <dfn>, , , <var>, <kbd>, <samp>, značky stylů zaměřené na formát - , <i>, <big>, <small>, <sub>, <sup>, <tt>, obrázky - , odkazy - <a>, tabulky - značky <table>, <tr>, <th>, <td>, <caption>, <thead>, <tbody>, <tfoot>.

Dále jsou k jednotlivým značkám vysvětleny vlastnosti CSS, které je možné použít. V každé kapitole je uveden kompletní příklad kódu XHTML včetně CSS a obrázku výsledného zobrazení tohoto kódu v prohlížeči Internet Explorer 7.0. U některých příkladů jsou doplněny další obrázky z jiných prohlížečů pro demonstraci nejednoznačných zobrazení zdrojových kódů XHTML a CSS v jednotlivých internetových prohlížečích.

Je vysvětlen blokový model CSS (hranice, okraje) a obtékání prvků, vlastnosti písma a vlastnosti textu, barvy, jednotky, použití selektorů, pseudoprvků a pseudotříd.

V šesté kapitole je uveden stručný úvod do problematiky redakčních systémů.

V sedmé kapitole jsou vysvětleny znakové entity a jejich použití. V této kapitole je také uveden stručný přehled příkazů jazyka XHTML a vlastností CSS.

1 ÚVOD

RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY



Kapitola se zabývá vznikem jazyka HTML, XHTML a vznikem CSS. Je probrána struktura a vzhled XHTML dokumentu, dále pak vkládání a použití kaskádových stylů v tomto dokumentu. V rámci kaskádových stylů jsou probrány hodnoty, jednotky a barvy, které je možné použít. Vysvětleny jsou základní podmínky správného psaní webu.

CÍLE KAPITOLY



Jak správně psát web. Struktura a vzhled dokumentu XHTML, použití kaskádových stylů, hodnoty, jednotky a barvy v kaskádových stylech.

KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY



HTML, XHTML, CSS, dokument, struktura, média, hodnoty CSS, jednotky CSS, barvy v CSS.

1.1 Vznik HTML

S rozvojem počítačových sítí vznikla potřeba jednoduché výměny dat mezi uživateli a zároveň jejich prezentace. Proto bylo potřeba vytvořit jazyk, který by tyto informace uměl popisovat a prezentovat na internetu nebo intranetu. Jako základ jazyka HTML byl vybrán značkovací jazyk SGML¹, který pomocí tagů (značek) popisoval jednotlivé části textu. Tento postup označování úseku dokumentu byl použit i v novém jazyku HTML (HyperText Markup Language). Tyto značky v HTML umožňují vyznačit část dokumentu a vytvořit z ní prvek (element) a zároveň tomuto elementu přiřadit vzhled (formu prezentace). Každý dokument HTML se skládá z několika částí, jejichž jednotlivý popis naleznete v kapitole 1.4. Zpočátku jazyk HTML umožňoval pouze jednoduchý vzhled stránek, například určoval co je nadpis, odstavec nebo seznam. To stačilo pouze k původnímu cíli webu – výměně a prezentaci vědeckých informací. S rozšiřováním Internetu, a tím, že došlo k obrovskému nárůstu počtu uživatelů, se stal web neoddělitelným a důležitým médiem každodenního života. Autoři se snažili oživit své stránky pomocí barev a dalších grafických prvků, oživit tzv. grafický layout. Proto byly přidávány další značky, které se zaměřovaly pouze na vzhled a některé značky (např. tabulky) se začaly používat jako prostředek grafického vzhledu. Tím ale došlo k nejednoznačnosti původních značek (není jasné, jestli je tabulka skutečně tabulka s určitými

¹ **SGML** (Standard Generalized Markup Language) je univerzální značkovací metajazyk, který umožňuje definovat značkovací jazyky jako své vlastní podmnožiny. SGML je komplexní jazyk poskytující mnoho značkovacích syntaxí, ale jeho složitost brání většímu rozšíření.

hodnotami, nebo jen určuje pozici a vzhled jednotlivých prvků v dokumentu). Zdrojový kód byl těmito prvky zahlcen a nakonec obsahoval mnohem více značek než samotných informací. Problémem takových stránek bylo zbytečné a dlouhé stahování, většinu jejich objemu tvořily prvky zajišťující grafickou podobu, to však přinášelo jisté problémy i při vyhledávání konkrétně požadované informace. Zdrojový kód těchto stránek se stal nepřehledný a pro další úpravu zbytečně složitý.

Obrovský problém nastal při změně grafického layoutu stránek. Během svého vývoje se jazyk HTML stal nepřehledným a díky neustálému přidávání dalších značek (každý z výrobců internetových prohlížečů si přidával vlastní značky, které nepodporovaly konkurenční prohlížeče) ztratil na své jednoduchosti a oblíbenosti. Do tohoto nekontrolovatelného vývoje se několikrát snažila zasáhnout organizace W3C (World Wide Web Consortium), nakonec vytvořila standard pro popis informací publikovaných na webu HTML 4.01. Tato verze jazyka umožňuje autorům vytvářet zdrojový kód v těchto režimech:

přechodový režim (transitional) – lze používat i zastaralé elementy a atributy, které ovlivňují vzhled dokumentu (např. center, font). Na začátku dokumentu se uvádí:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

režim s rámy (frameset) – lze navíc používat elementy a atributy pro vytváření ráků (např. prvky frameset). Na začátku dokumentu se uvádí:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">
```

režim striktní (přísný – strict) – musí se dodržovat všechna pravidla nového standardu a vyhýbat se použití nedoporučovaných zastaralých a zakázaných prvků a atributů. Na začátku dokumentu se uvádí:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

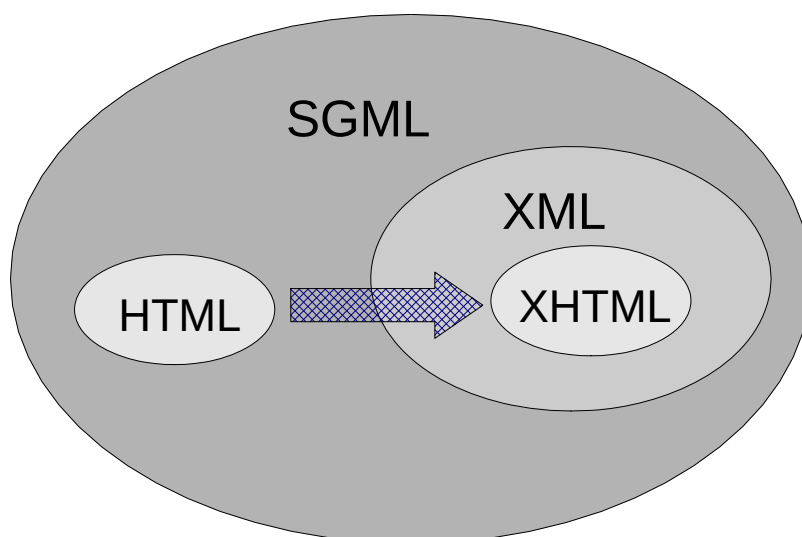
V dnešní době se pracuje na standardu jazyka HTML 5.0.

1.2 Vznik XHTML a CSS

Na základě problému jazyka HTML vznikl v roce 1998 nový značkovací jazyk XML (eXtensible Markup Language), který řešil řadu problémů původního jazyka HTML. Konsorcium W3C tak využilo výhod této technologie a v roce 2000 vytvořilo jazyk XHTML, který v sobě spojoval přednosti XML a HTML. Při vytváření dokumentů pomocí jazyka XHTML můžeme využívat veškeré elementy a atributy z HTML 4.01 a zároveň musíme splnit veškerá základní pravidla jazyka XML (např. uzavírat všechny značky, povinně zapisovat hodnoty atributu mezi uvozovky, zapisovat značky a atributy malými písmeny a nekřížit elementy). V roce 2001 vzniká ještě přísnější verze jazyka a to XHTML verze 1.1. V tomto jazyku je patrná snaha o oddělení obsahu od jeho vzhledu, nenaleznete v něm například prvky pro grafickou úpravu `<s>`, `<u>`, `<center>`. Z jazyka XHTML tak postupně mizí elementy a atributy, které slouží k určování výsledné grafické podoby dokumentu, a tak se tento jazyk postupně vrací k jeho původní funkci: „prostému popisu obsahu a struktury dokumentu“. Značky nám slouží pouze k určení, co je obsahem daného elementu alias značky: „adresa, nadpis, citace,...“. Jakmile ze značkovacích jazyků pro tvorbu webových stránek zmizely formátovací příkazy na grafickou úpravu, autoři webových stránek ztráceli možnost ovlivňovat jejich vzhled, proto organizace W3C začala v roce 1996 vydávat doporučení, jakým způsobem upravovat výsledný grafický vzhled dokumentu. To vedlo ke

vzniku samostatného nástroje pro grafickou úpravu stránek – CSS (Cascading Style Sheets, kaskádové styly). První verze CSS byla vytvořena právě pro potřeby jazyka HTML. Dnešní druhá verze CSS 2.0, která vznikla v roce 1998 a byla doplněna o řadu nových funkcí, jejichž pomocí můžeme formátovat i dokumenty XML a XHTML. CSS 2.0 navíc umožňuje definovat různé výstupy pro jednotlivá koncová zařízení (např. tiskárna, PDA, monitor, čtecí zařízení, etc.). V současné době se připravuje CSS verze 3.0.

Obrázek 1-1:



1.3 Jak správně psát web

Dříve než začneme psát web, je potřeba si uvědomit, pro koho je web určen (cílová skupina) a jaké prostředky můžeme použít (na jakém HW a SW web poběží a jak rychlá je přístupová linka). Z výsledné cílové skupiny nám vyplyne struktura webu a její grafická úprava. Například vytvořit web pro pohřební ústav v zářivých barvách asi nebude příliš vhodné. Jak jsme již zmínili, velmi důležitá je struktura webu: co bude na úvodní stránce, jak budou strukturovány jednotlivá menu a podmenu, co bude obsahem jednotlivých stránek. Poté co bude známá struktura, můžeme přistoupit k tvorbě grafického layoutu.

Jaké prostředky můžeme použít pro tvorbu webových stránek? Existuje mnoho prostředků jak grafických, tak i textových. Mnohé z nich ovšem nevytvářejí validní a optimální kód, proto je potřeba být při jejich výběru opatrný. Doporučujeme proto použít např. Adobe Dreamweaver (umožňuje tvorbu přímo pomocí kódu nebo pomocí grafické části tzv. WYSIWYG² editoru (vidíš to, co dostaneš) nebo obyčejný freewarový textový editor PSPad. Oba programy umožňují kontrolu syntaxe zdrojového kódu. Dále je doporučeno zkontrolovat zdrojový kód XHTML (HTML) přímo na stránkách W3C – <http://validator.w3.org/> a zdrojový kód CSS na stránkách <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>. Na těchto stránkách je možné zkontrolovat stránku přímo na webu pomocí URI odkazu, nahrát stránku z lokálního disku

2 **WYSIWYG** je akronym anglické věty „What you see is what you get“, česky „co vidíš, to dostaneš“. Tato zkratka označuje způsob editace dokumentů v počítači, při kterém je verze zobrazená na obrazovce vzhledově totožná s výslednou verzí dokumentu.

nebo vložit kód přímo pomocí copy/paste do validátoru. Tyto validátory zobrazují nejenom chyby, ale i upozornění. Kód vašich webových stránek se snažte psát ve striktním režimu, odděľujte obsah od vzhledu a naučte se používat externí kaskádové styly. Pokud se naučíte správně používat externí kaskádové styly, pak vám pro změnu vzhledu celého webu bude stačit upravit pouze jeden dokument. U obrázků používejte atributy *width* (výška) a *height* (šířka), aby se vám správně graficky zobrazil web, i když ještě obrázky nejsou nataženy do prohlížeče, dále atribut *alt* a *title* s popisem obrázků. U tabulek používejte atribut popisující obsah tabulky. Všechny tagy (značky) uzavírejte, názvy značek pište malými písmeny.



K ZAPAMATOVÁNÍ 1

Jazyk XHTML a XML rozlišuje malá a velká písmena jak v názvech značek, tak v názvech elementů při použití CSS. Je proto doporučeno používat pouze malá písmena.

Obrázky se snažte optimalizovat na velikost souboru, používejte grafické editory, které umožňují současný náhled původního a optimalizovaného obrázku. Tyto grafické editory vám tak umožní správně vybrat optimální hodnotu komprimace, nebo optimální výběr barevné palety. To například umožňuje Adobe Photoshop. Doporučené formáty obrázků jsou *gif* a *png* (*png-8*), které používají tabulku barev (optimální použití je pro obrázky do 128 barev, tyto formáty se používají pro novinové články, plakáty, ilustrace, obrázky s malým počtem barev) a formáty *jpg* a *png* (*png-24*) pro fotografie (formát *jpg* je ztrátový, můžeme si u něho zvolit kvalitu obrázku a hodnotu komprese). Pokud je obrázek černobílý, nezapomeňte ho převést do stupňů šedi.



K ZAPAMATOVÁNÍ 2

Formáty *jpg* a *png* (*png-24*) se používají pro fotografie.

Formát *jpg* je ztrátový, je potřeba zvolit kompromis mezi kvalitou a stupněm komprese.

Formáty *png* a *gif* se používají pro předlohy s malým počtem barev.

V grafickém designu se snažte vyvarovat použití *flashe*. Stránky, které obsahují *flash*, nelze prohlížet. Prohlížeče bez nainstalovaného pluginu Adobe Flash Player (zásuvného modulu, který lze získat na webové stránce: <http://get.adobe.com/flashplayer/>), nejsou schopny tyto stránky zobrazit. Takové stránky nejsou vhodné pro zařízení PDA, mobilní zařízení a také pro tisk stránek. Zvažte také použití Javy nebo JavaScriptu - ne všichni uživatelé mají z důvodu bezpečnosti povoleno použití těchto prostředků. V tomto případě může dojít k nesprávnému zobrazení stránek nebo jejich nefunkčnosti (například při použití JavaScriptu pro vystavování menu).



K ZAPAMATOVÁNÍ 3

Stránky by měly být co nejjednodušší s nevtravým grafickým designem, obecně zde platí přísloví „čím méně, tím lépe“.

1.4 Struktura a vzhled dokumentu

Dokumenty HTML, XHTML se skládají z textu, který definuje obsah dokumentu a ze značek, které popisují jeho strukturu a vzhled. Každý dokument má své záhlaví a tělo, jež vymezují značky `<head>` pro záhlaví, `<body>` pro tělo a `<html>`, který celý dokument uzavírá. V záhlaví definujeme titulek dokumentu `<title>`, meta informace `<meta>`, kaskádové styly `<style>`, části programových kódů (např. JavaScript). Do hlavičky umísťujeme také odkazy na externí soubory (kaskádové styly, JavaScripty,...). Do těla pak píšeme vlastní text, řídicí značky dokumentu, které definují zobrazení textu a dalších prvků (elementů).

Každá značka se skládá ze jména značky, za níž může následovat seznam atributů s jejich hodnotami. Toto vše je uzavřeno mezi znaky `<>` (např. značka odstavce `<p>`). Vlastní obsah je pak umístěn mezi počáteční a koncovou značku – například `<p>...</p>`. Některé značky nemají odpovídající koncovou značku, značka se pak zapisuje takto: `<br />`, ``.

K ZAPAMATOVÁNÍ 4



V jazyce XHTML se do uvozovek musí zapisovat veškeré hodnoty atributů, délka hodnoty atributu je omezena maximálně na 1024 znaků.

Všechny značky musí být uzavřeny.

Všechny tagy (značky) musí být psány malými písmeny.

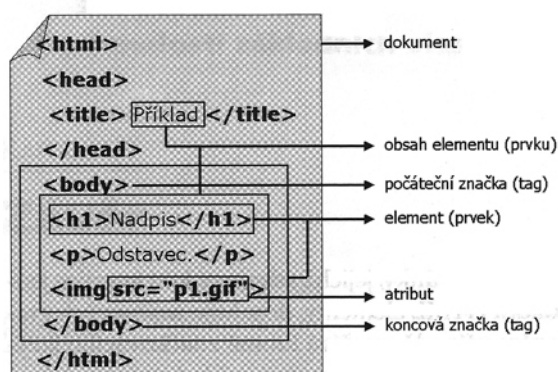
Značky se nesmí křížit.

Jednotlivé značky je pak možné do sebe vnořovat. Při vnořování značek je potřeba si dát pozor na některé značky, které není možné vložit do jiných (např. odstavec vložit do nadpisu nebo do odkazu).

Komentáře se zapisují mezi znaky `<!-- a -->`.

Obrázek 1-2:

Stavba dokumentu HTML



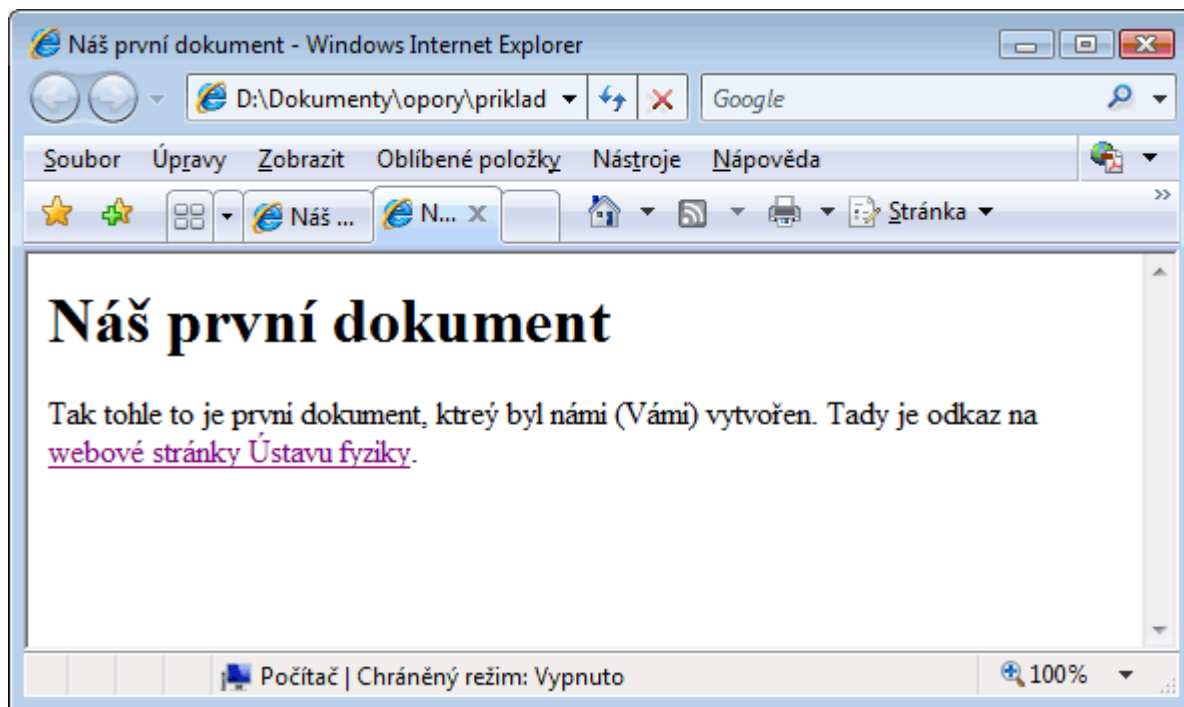
1.4.1 První dokument XHTML



PŘÍKLAD 1-1

```
<!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">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <meta name="keywords" content="Zde přijdou klíčová slova oddělené čárkou" />
    <meta name="description" content="O čem je tento web" />
    <meta name="author" content="autor" />
    <meta http-equiv="cache-control" content="no-cache" />
    <title>
      Náš první dokument
    </title>
  </head>
  <body>
    <h1>Náš první dokument</h1>
    <p> Tak tohle to je první dokument, který byl námi (Vámi) vytvořen. Tady je
odkaz na
      <a href="http://www.physics.cz/">webové stránky Ústavu fyziky</a>.
    </p>
  </body>
</html>
```

Obrázek 1-3:



Před značkou `<html>` je potřeba uvést v jakém standardu je dokument psán. Pro přechodový režim XHTML 1.0 uvedeme:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

pro striktní režim XHTML 1.0 uvedeme:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

pro přechodový režim HTML 4.01 uvedeme:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

pro striktní režim HTML 4.01 uvedeme:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

Příklad meta informací – nastavení českého jazyka.

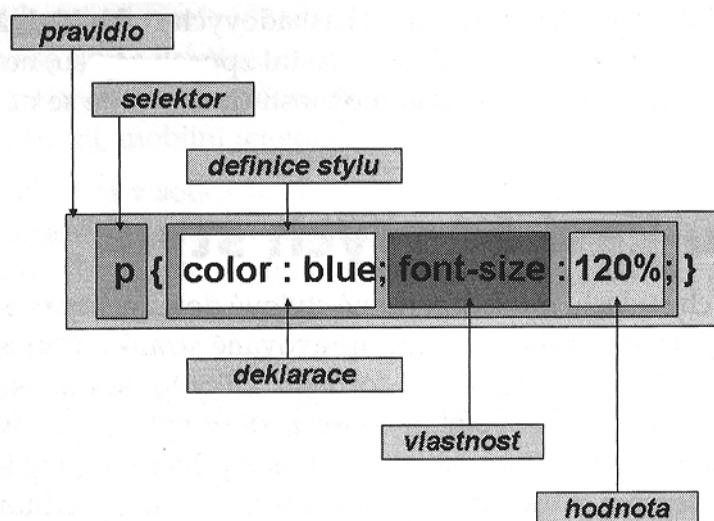
```
<meta name="language" content="cs" />
```

1.5 Používání kaskádových stylů

Kaskádové styly nám slouží k nastavení grafického vzhledu jednotlivých značek dokumentu. Pro tvorbu kaskádových stylů můžeme použít různé programy například freewarový program – *TopStyle Lite* nebo již zmiňovaný Adobe Dreamweaver. Základním stavebním kamenem jsou **pravidla**. Pravidlo se skládá ze **selektoru** (uveden vždy na začátku pravidla) a samotné **definice vzhledu**, která je vždy zapsána do složených závorek `{ }` (např. `p {font-size: 16pt;}`). Uvnitř složených závorek musí být zapsána minimálně jedna **deklarace**. Pokud je v definici vzhledu uvedeno více deklarací najednou, oddělují se pomocí středníku a mezery. **Deklarace** se vždy skládá z **vlastnosti** a přiřazených **hodnot**. Název a její hodnota se oddělují pomocí dvojtečky. Viz obrázek 1-4.

Komentáře se zapisují mezi znaky `/*` a `*/`.

Obrázek 1-4:





K ZAPAMATOVÁNÍ 5

Styl se skládá z minimálně jednoho pravidla.

Pravidlo obsahuje selektor a definici vzhledu. Definice vzhledu je uzavřena mezi složené závorky.

Definice vzhledu je složena alespoň z jedné deklarace. Deklarace jsou oddělené středníkem a mezerou.

Deklarace se skládá z vlastnosti a přiřazené hodnoty oddělené dvojtečkou.

1.5.1 Vkládání kaskádových stylů do dokumentu

Aby se nám výsledný vzhled stránky pomocí kaskádových stylů projevil, musí se o existenci příslušných formátovacích příkazů prohlížeč dovědět. Existují různé způsoby jak, připojit kaskádové styly k dokumentu.

První možností je externí stylový dokument, ten využívá prvku `<link>`. Pomocí něj odkážeme na externí styl, který je uložen mimo samotný HTML dokument. Prvek `<link>` musí být umístěn v hlavičce dokumentu – v sekci `<head>`.

```
<link rel="stylesheet" href="mm_health_nutr.css" type="text/css" />
```

Atribut `rel` popisuje způsob využití prvku `link`, v našem případě se vždy píše hodnota `stylesheet`. Atribut `type` popisuje typ odkazovaného dokumentu, v našem případě vždy uvádíme hodnotu `text/css`. Atribut `href` určuje cestu k dokumentu (**URI**³ - Uniform Resource Identifier – „jednotný identifikátor zdroje“), do hodnoty atributu píšeme relativní nebo absolutní odkaz na stylový dokument.

V rámci externího nebo interního stylu můžeme uvnitř naimportovat externí stylový dokument – viz další příklad.

```
@import url(http://www.divadlo-opava.cz/themes/divadlo-1/style.css);
```

Další možností je použití interního stylového dokumentu pomocí prvku `<style>`. Tento element umísťujeme mezi značky `<head>` a `</head>`. Povinně u něj určíme typ pomocí atributu `type`, v našem případě vždy uvádíme `text/css`. Mezi značkami `<style>` a `</style>` pak zapisujeme jednotlivé formátovací příkazy.

```
<style type="text/css">
    body { text-align: center; color: #000000 }
</style>
```

Poslední možností zápisu je řádkový styl, který píšeme přímo do prvku, jenž má být vzhledově upraven. K této úpravě používáme atribut `style`, v jehož hodnotě je uvedena alespoň jedna deklarace CSS.

```
<p style="text-align: center; color: #000000">...</p>
```

- 3 Uniform Resource Identifier – „jednotný identifikátor zdroje“ je řetězec znaků s definovanou strukturou, který slouží k přesné specifikaci zdroje informací (ve smyslu dokument nebo služba), hlavně za účelem jejich použití pomocí počítačové sítě, zejména Internetu. **URI** je nejobecnější z několika příbuzných typů identifikátorů, může popisovat zdroj jak z hlediska jeho identity, tak z hlediska toho, jak je možno zdroj nalézt, tak obojí současně. Oproti **URI** popisuje **URL** (Uniform Resource Locator - „jednotný lokátor zdrojů“) primárně způsob, jakým se lze ke zdroji dostat. **URL** je podmnožinou **URI**, často dochází k záměně těchto pojmů.

K ZAPAMATOVÁNÍ 6

Kaskádové styly připojíme k HTML dokumentu následujícími způsoby:

- řádkový styl v hodnotě atributu „style“
- interní styl uvnitř prvku style v sekci `<head>`
- externí styl volaný pomocí prvku `<link>`
- externí styl volaný z CSS pomocí příkazu „@ import“

1.5.2 Použití kaskádových stylů pro různá média

Vzhledem k možnostem různých zařízení je potřeba nastavit rozdílné styly v dokumentu tak, aby bylo možné tento dokument správně zobrazit, popřípadě vytisknout. V tištěném dokumentu bývá zvykem skrýt menu, hlavičku a další grafické a ozdobné prvky. Výsledný tištěný dokument tak obsahuje pouze vlastní text, jak vidíte na obrázku 4.2.

```
@media screen {...}
@media print {...}
```

1.5.3 Hodnoty a jednotky v kaskádových stylech

Jednotlivé jednotky lze zadávat v rozměrech relativních, absolutních nebo pomocí klíčových slov.

Relativní jednotky:

em – tato jednotka vyjadřuje velikost odpovídající přibližně šířce písmena „M“. (např. *0.5em*, tedy znamená velikost prvku poloviny šířky písma písma „M“).

ex – tato jednotka vyjadřuje velikost odpovídající výšce malého písmene „x“.

px – použití této hodnoty bývá složité a někdy problematické, protože se jedná vždy o jeden bod takových rozměrů, které dané zařízení používá. Rozdílná velikost bodu je u standardní obrazovky PC (například v rozmezí 0,28-0,22 mm) nebo u laserové tiskárny (například 0,21 mm).

procenta – uvedeno v procentech (%) aktuálního prvku

Absolutní jednotky:

mm – hodnota je uvedena v milimetrech

cm – hodnota je uvedena v centimetrech (1 cm = 10 mm)

in – hodnota je uvedena v palcích (1 in = 2,54 cm = 72 pt)

pt – hodnota je uvedena v bodech, které například známe z programu Microsoft Word (1 points = 0,3528 mm)

pc – hodnota je uvedena v „pica“ [paika] (1 pc = 12 pt = 4,23 mm)

V případě zadání velikosti písma pomocí absolutních hodnot se může text stát nečitelným, změní-li uživatel v prohlížeči měřítko zobrazení (zoom/v Internet Exploreru velikost textu).

Klíčová slova:

Kromě délkových jednotek můžeme u některých speciálních elementů (značek) používat různá klíčová slova. Některá z nich tvoří absolutní velikosti, některá relativní velikosti. Výčet těchto slov: *x-small*, *xx-small*, *medium*, *large*, *x-large*, *xx-large*, *bold*, *bolder*, *light*, *lighter*, *large*, *larger*, *small*, *smaller*. U tloušťky písma můžeme zadat hodnoty 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900. Použití těchto slov závisí na konkrétním elementu.

1.5.4 Používání barev v kaskádových stylech

Při zadávání barev existuje několik možností. První možností je zadání barvy přímo pomocí anglického názvu – black, white, silver, red, green, blue, yellow, purple, grey...

Druhou možností je zadání pomocí RGB modelu, tedy složením barev červené, zelené a modré.

V prvním případě je možné určení barvy pomocí hexadecimálního zápisu: #000, nebo #000000. V prvním případě můžeme zadat hodnotu 0–f pro každou barvu, v druhém případě hodnotu 00–ff. První případ nám umožňuje zadat tzv. webové barvy, druhý případ všechny barvy v modelu RGB.

Další možností je určení barvy pomocí procentního zápisu *rgb(0%,10%100%)*, kde se uvádí procentuální hodnoty v rozmezí 0–100%.

Poslední možností je určení barvy pomocí dekadického zápisu *rgb(0,127,255)*, kde se uvádí hodnoty v rozmezí 0–255.

Obrázek 1-5:

Tabulka různých zápisů základních barev				
Barva	KLíčové slovo	Hexadecimální zápis	Decimální zápis	Procentní zápis
tyrkysová	aqua	#00ffff	rgb(0, 255, 255)	rgb(0%, 100%, 100%)
černá	black	#000000	rgb(0, 0, 0)	rgb(0%, 0%, 0%)
modrá	blue	#0000ff	rgb(0, 0, 255)	rgb(0%, 0%, 100%)
tmavě růžová	fuchsia	#ff00ff	rgb(255, 0, 255)	rgb(100%, 0%, 100%)
šedivá	gray	#808080	rgb(128, 128, 128)	rgb(50%, 50%, 50%)
zelená	green	#008000	rgb(0, 128, 0)	rgb(0%, 50%, 0%)
citronově zelená	lime	#00ff00	rgb(0, 255, 0)	rgb(0%, 100%, 0%)
kaštanová	maroon	#800000	rgb(128, 0, 0)	rgb(50%, 0%, 0%)
tmavě modrá	navy	#000080	rgb(0, 0, 128)	rgb(0%, 0%, 50%)
olivová	olive	#808000	rgb(128, 128, 0)	rgb(50%, 50%, 0%)
fialová	purple	#800080	rgb(128, 0, 128)	rgb(50%, 0%, 50%)
červená	red	#ff0000	rgb(255, 0, 0)	rgb(100%, 0%, 0%)
stříbrná	silver	#c0c0c0	rgb(192, 192, 192)	rgb(75%, 75%, 75%)
modrozelená	teal	#008080	rgb(0, 128, 128)	rgb(0, 50%, 50%)
bílá	white	#ffffff	rgb(255, 255, 255)	rgb(100%, 100%, 100%)
žlutá	yellow	#ffff00	rgb(255, 255, 0)	rgb(100%, 100%, 0%)

SHRNUTÍ KAPITOLY

V této kapitole jste byli seznámeni se zásadami správné tvorby a přípravy webových stránek, se základy jazyka XHTML a se základy kaskádových stylů CSS. Naučili jste se vkládat kaskádové styly do dokumentu XHTML. V rámci kaskádových stylů jste byli seznámeni s hodnotami, jednotkami a barvami.

KONTROLNÍ OTÁZKY

1. Co znamená zkratka CSS?
2. Proč vznikl jazyk XHTML?
3. K čemu slouží CSS?
4. Z čeho se skládá deklarace?
5. Jakým způsobem je možné použít kaskádové styly v dokumentu?
6. Jakým způsobem se zapisují komentáře v CSS stylu?
7. Jakým způsobem se zapisují komentáře v dokumentu HTML?
8. Jaké jednotky je možné použít v stylu CSS?
9. Jakým způsobem popíšete barvu, kterou chcete přiřadit určitému prvku?

2 ZÁKLADY PRÁCE S TEXTEM A KASKÁDOVÝMI STYLY

RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY



V této kapitole budete seznámeni se základy práce s textem a kaskádovými styly, vlastnostmi písma a textu, elementy `<div>` a `<span>`. Naučíte se používat selektory, pseudoprvky a pseudotřídy při tvorbě kaskádových stylů a jejich následné použití v dokumentech XHTML. Budete obeznámeni s dědičností jednotlivých elementů. V poslední části kapitoly budete seznámeni s rámečky, okraji, výškou a šířkou prvku a s možností obtékání blokového prvku.

CÍLE KAPITOLY



Nadpisy, odstavce a další textové oddíly, vlastnosti písma a vlastnosti textu, řádkový prvek `<span>`, blokový prvek `<div>`, selektory a jejich použití, použití barvy a pozadí u elementu, rámečky, okraje, výška a šířka prvku, obtékání blokových prvků.

KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY



odstavec, nadpis, třída, oddíl, br, pre, address, font, div, span, selektor, color, border, float, width, height, text, id, class

2.1 Nadpisy

Existuje celkem šest typů nadpisů, které se označují `<h1>`, `<h2>`, `<h3>`, `<h4>`, `<h5>`, `<h6>`; tyto značky označují jednotlivé úrovně nadpisů dokumentu od nejvyššího po nejnižší. Není dovoleno přeskakovat jednotlivé úrovně například, používat nadpis `<h2>`, aniž se v dokumentu vyskytuje nadpis první úrovně `<h1>`.

2.1.1 Značka `<h1>` - `<h6>`

Nadpis je definován počáteční značkou `<hx>` a koncovou značkou `</hx>`, kde x nabývá hodnoty 1-6 podle úrovně nadpisu.

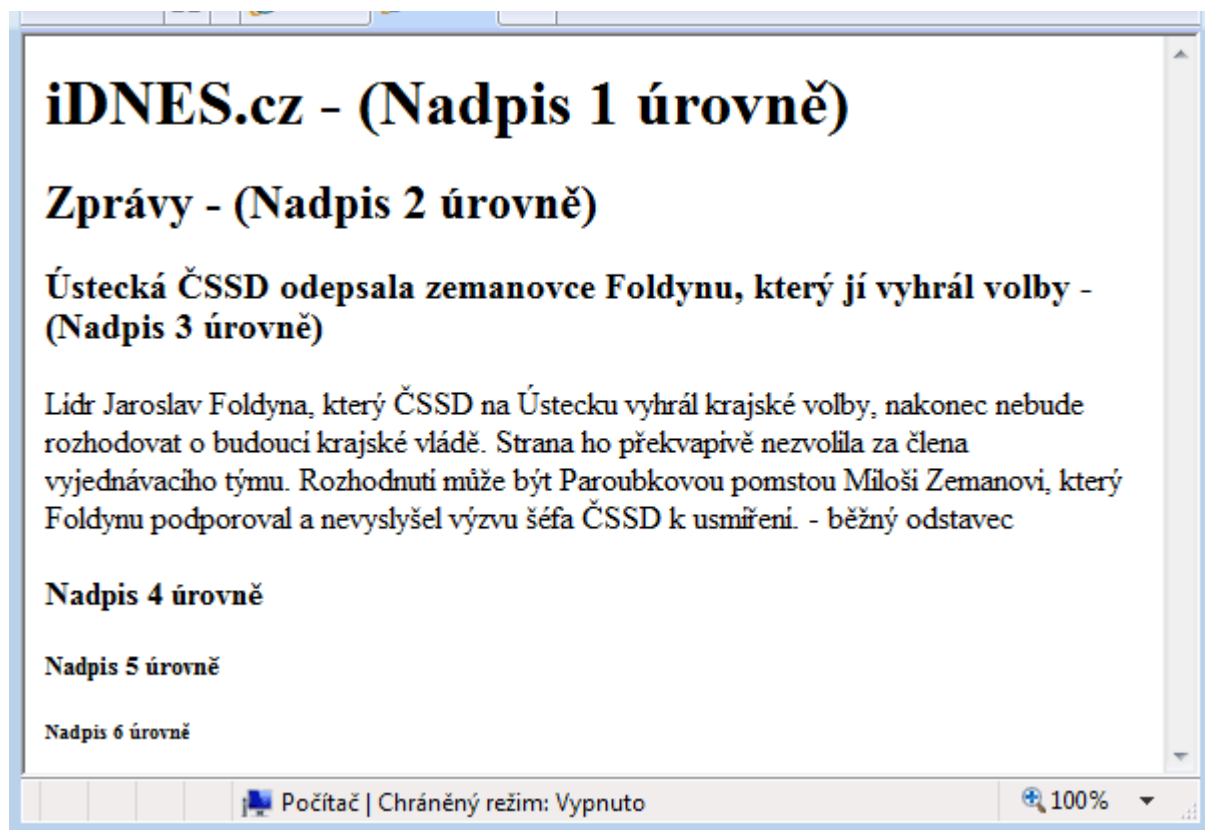
Nadpisy mohou obsahovat libovolné elementy povolené v běžném textu, tedy obyčejný text, hypertextové odkazy, obrázky, zalomení řádku, změny charakteristik písma a kontextově orientované styly.



PŘÍKLAD 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">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>
      Dokument bez názvu
    </title>
  </head>
  <body>
    <h1 id="idnes">
      iDNES.cz - (Nadpis 1 úrovně)</h1>
    <h2 id="zpravy">
      Zprávy - (Nadpis 2 úrovně)</h2>
    <h3 id="clanek">
      Ústecká ČSSD odepsala zemanovce Foldynu, který jí vyhrál volby - (Nadpis 3
úrovně)</h3>
    <p>
      Lídr Jaroslav Foldyna, který ČSSD na Ústecku vyhrál krajské volby, nakonec
nebude rozhodovat o budoucí krajské vládě. Strana ho překvapivě nezvolila za člena
vyjednávacího týmu. Rozhodnutí může být Paroubkovou pomstou Miloši Zemanovi, který
Foldynu podporoval a nevyslyšel výzvu šéfa ČSSD k usmíření. - běžný odstavec
    </p>
    <h4>Nadpis 4 úrovně </h4>
    <h5>Nadpis 5 úrovně </h5>
    <h6>
      Nadpis 6 úrovně
    </h6>
  </body>
</html>
```

Obrázek 2-1:



2.2 Odstavce a speciální textové oddíly

Veškerý text musí být v dokumentu uzavřen do odstavců nebo textových oddílů. Není možné, aby se text nacházel přímo v těle dokumentu.

2.2.1 Značka <p>

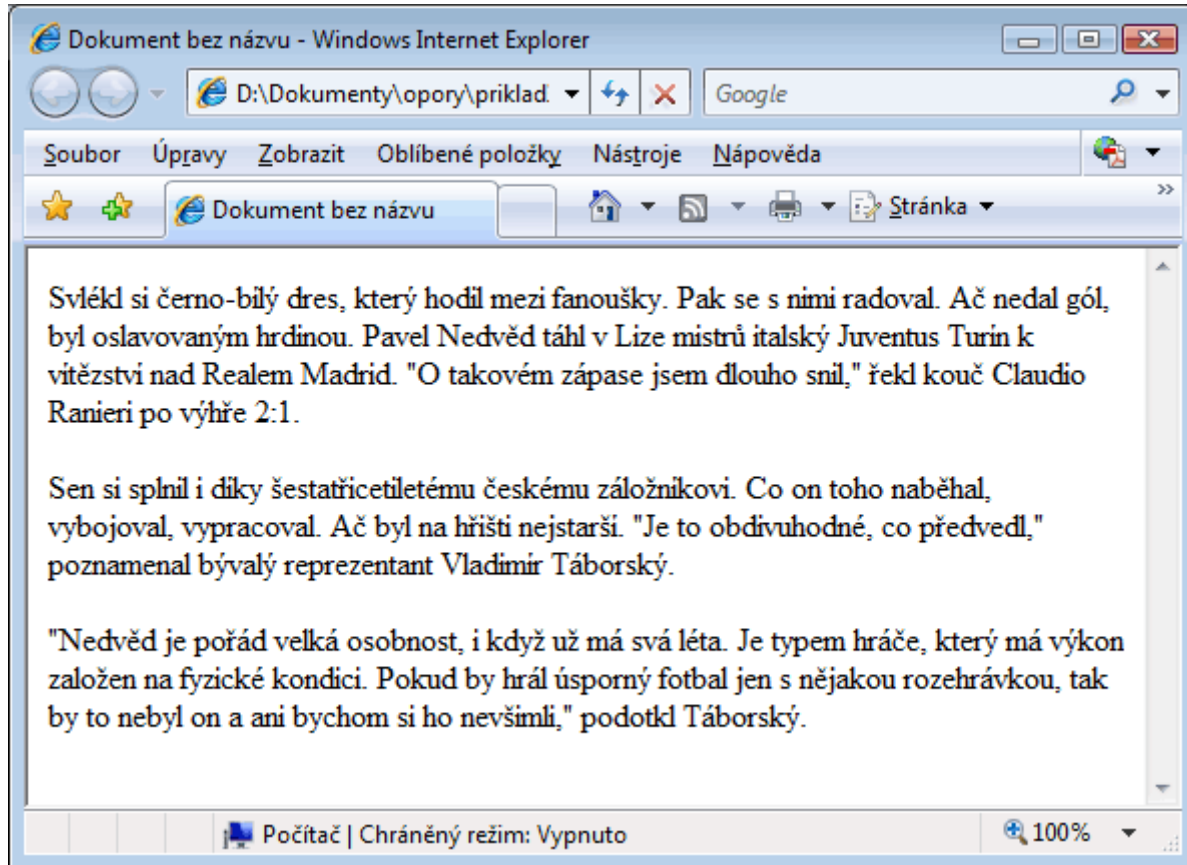
Každý odstavec musí začínat značkou <p> a končit odpovídající značkou </p>. Odstavec smí obsahovat libovolné elementy povolené v běžném toku textu, tedy běžná slova a interpunkční znaménka, hypertextové odkazy, obrázky, zalomení řádku, změny charakteristik písma (např. <sup>) a kontextově orientované změny stylu (např. <cite>).



PŘÍKLAD 2-2

```
<!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">
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
  <title>
    Dokument bez názvu
  </title>
</head>
<body>
  <p>Svlékl si černo-bílý dres, který hodil mezi fanoušky. Pak se s nimi radoval. Ač nedal gól, byl oslavovaným hrdinou. Pavel Nedvěd táhl v Lize mistrů italský Juventus Turín k vítězství nad Realem Madrid. "O takovém zápase jsem dlouho snil," řekl kouč Claudio Ranieri po výhře 2:1.</p>
  <p>Sen si splnil i díky šestatřicetiletému českému záložníkovi. Co on toho naběhal, vybojoval, vypracoval. Ač byl na hřišti nejstarší. "Je to obdivuhodné, co předvedl," poznamenal bývalý reprezentant Vladimír Táborský.</p>
  <p>"Nedvěd je pořád velká osobnost, i když už má svá léta. Je typem hráče, který má výkon založen na fyzické kondici. Pokud by hrál úsporný fotbal jen s nějakou rozehrávkou, tak by to nebyl on a ani bychom si ho nevšimli," podotkl Táborský.</p>
</body>
</html>
```

Obrázek 2-2:



2.2.2 Speciální značky
, <no>br> a <w>br>

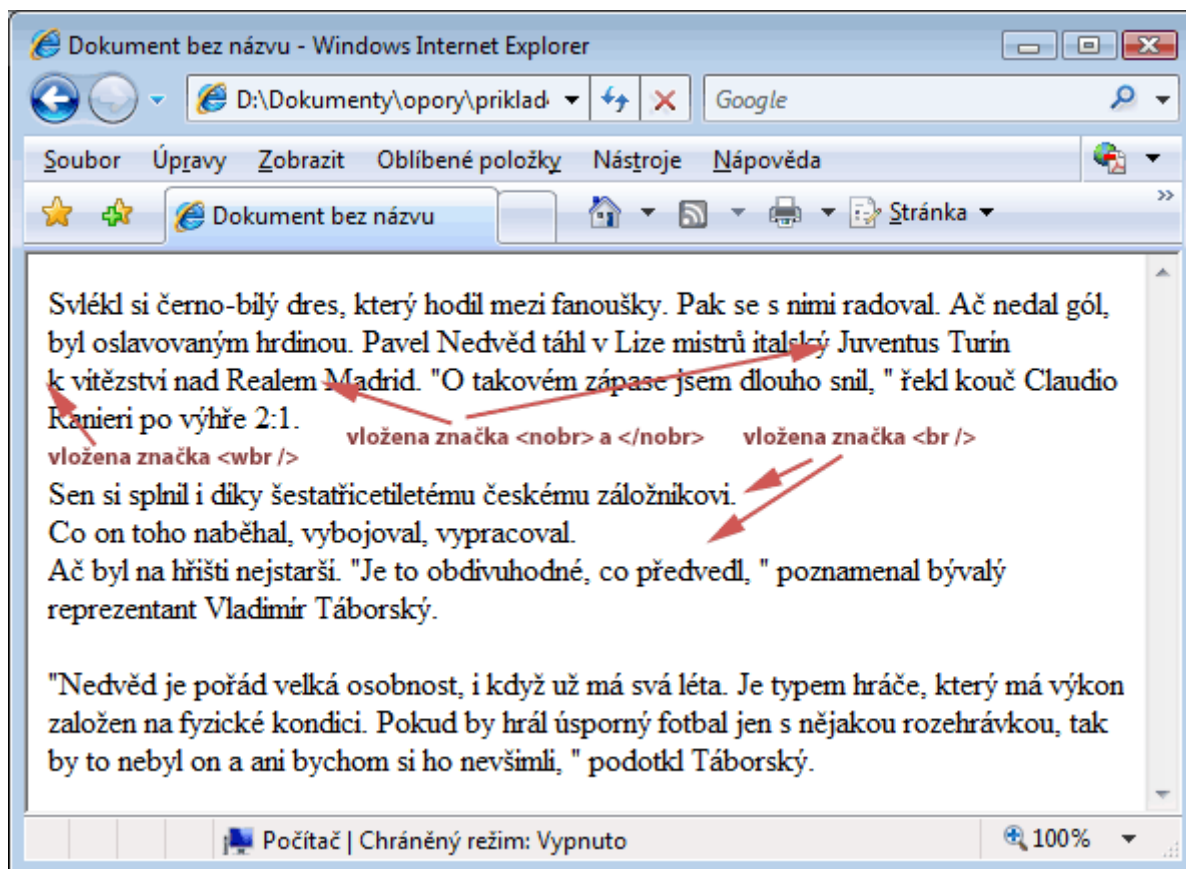
Veškeré zalamování slov, proložení znaků a řádků je ponecháno na prohlížeči. Může se stát, že budeme potřebovat ručně zalomit řádek nebo naopak potlačit automatické zalamování textu (např. na konci řádku se bude vyskytovat „s“, „z“,...). K těmto úpravám nám slouží speciální značky
, <no>br> a <w>br>. Značka
 přeruší normální tok a zalomí nám následující slovo na nový řádek. Značka <no>br> je párová, používá se k zabránění zalomení řádku. Značka <no>br> má svou koncovou značku </no>br>. Dopředu totiž nedokážeme přesně odhadnout, kolik slov se nám vejde na řádek v okně daného prohlížeče, takže nevíme, kam bychom případně mohli použít ruční zalomení daného textu. Značka <w>br> se používá ve spojení s předchozí značkou a informuje prohlížeč o tom, kam může vložit zalomení řádku v jinak nezalomitelné sekvenci textu. Zalomení řádku je vyvoláno za podmínky, že již aktuální řádek se dostal za okraj zobrazovaného okna prohlížeče. Značka <no>br> a <w>br> není ve striktním režimu podporována.

PŘÍKLAD 2-3



```
<!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">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>
      Dokument bez názvu
    </title>
  </head>
  <body>
    <p>
      Svlékl si černo-bílý dres, který hodil mezi fanoušky. Pak se s nimi radoval.
      Ač nedal gól, byl oslavovaným hrdinou. Pavel Nedvěd táhl v Lize mistrů italský
      <no>br>Juventus Turín <w>br>k vítězství nad Realem</no>br> Madrid. "O takovém zápase
      jsem dlouho snil, " řekl kouč Claudio Ranieri po výhře 2:1.
    </p>
    <p>
      Sen si splnil i díky šestatřicetiletému českému záložníkovi. <br />Co on toho
      naběhal, vybojoval, vypracoval. <br />Ač byl na hřišti nejstarší. "Je to
      obdivuhodné, co předvedl, " poznamenal bývalý reprezentant Vladimír Táborský.
    </p>
    <p>
      "Nedvěd je pořád velká osobnost, i když už má svá léta. Je typem hráče, který
      má výkon založen na fyzické kondici. Pokud by hrál úsporný fotbal jen s nějakou
      rozehrávkou, tak by to nebyl on a ani bychom si ho nevšimli, " podotkl Táborský.
    </p>
  </body>
</html>
```

Obrázek 2-3:



2.2.3 Značka <pre>

Značka <pre> je párová značka, koncovou značkou je </pre>. Text, který je uveden uvnitř těchto značek prohlížeč zobrazí přesně s tím prokládáním znaků a řádků, jak je uvedeno ve zdrojovém dokumentu. Za normálních okolností prohlížeč ignoruje posloupnost prázdných znaků a řádků. Značka <pre> se používá v situacích, kdy je potřeba zachovat neporušenou podobu sloupců a řádků zapsaných znaků, např. v tabulkách s čísly nebo při psaní zdrojových kódů programu. V této značce se nesmí používat značky, které způsobí zalomení odstavce, např. nadpisů nebo odstavce.

2.2.4 Značka <address> - Adresy

Značka <address> spolu s její povinnou koncovou značkou </address> prohlížeči sděluje, že text napsaný uvnitř má považovat za adresu. Prohlížeč tento text pak naformátuje jiným způsobem než běžný text dokumentu.

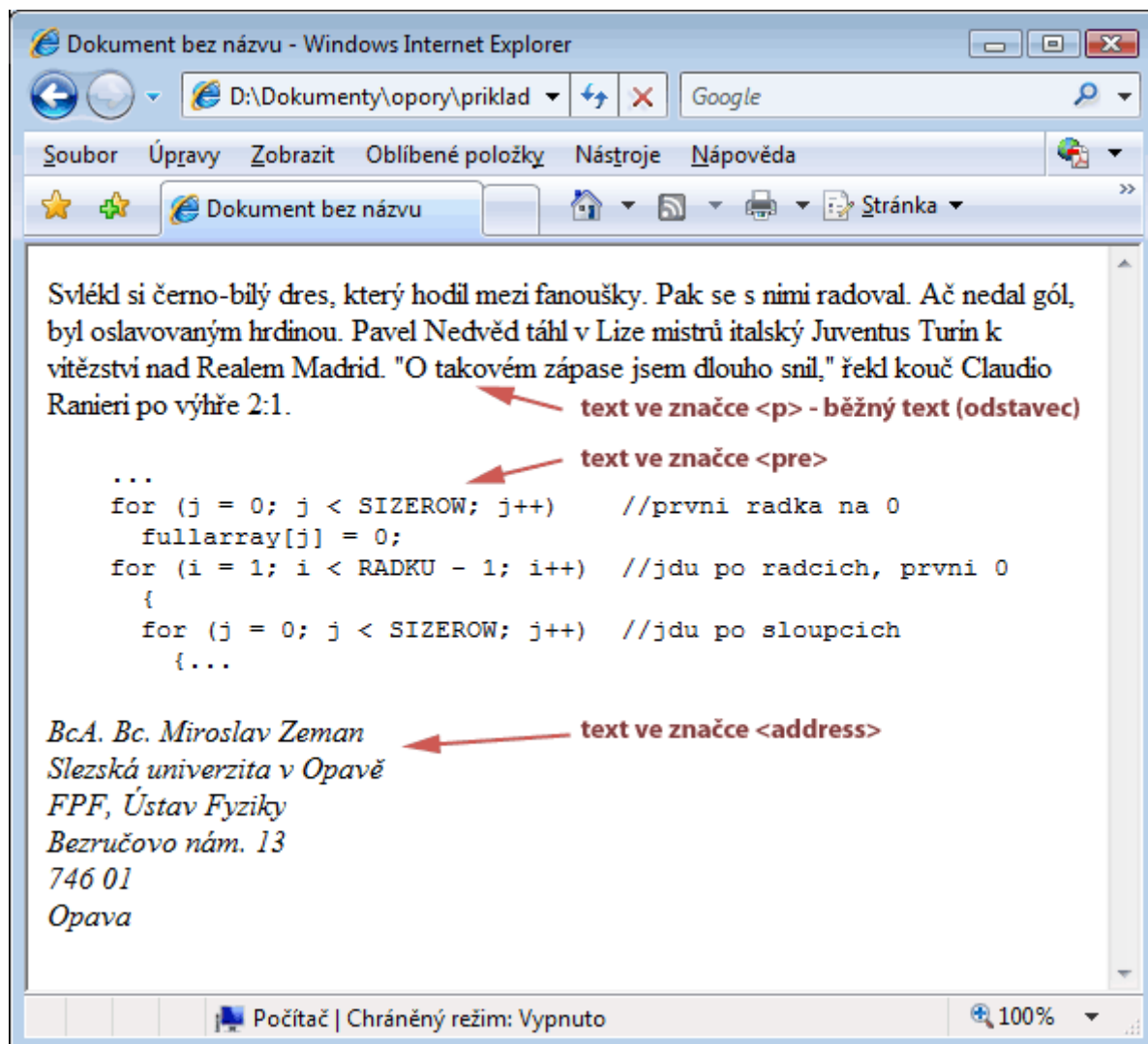
PŘÍKLAD 2-4

```

<!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">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title> Dokument bez názvu
  </title>
  </head>
  <body>
    <p>
      Svlékl si černo-bílý dres, který hodil mezi fanoušky. Pak se s nimi radoval.
      Ač nedal gól, byl oslavovaným hrdinou. Pavel Nedvěd táhl v Lize mistrů italský
      Juventus Turín k vítězství nad Realem Madrid. "O takovém zápase jsem dlouho snil,"
      řekl kouč Claudio Ranieri po výhře 2:1.
    </p>
    <pre>
      ...
      for (j = 0; j < SIZEROW; j++)    //první radka na 0
        fullarray[j] = 0;
      for (i = 1; i < RADKU - 1; i++) //jdu po radcích, první 0
      {
        for (j = 0; j < SIZEROW; j++) //jdu po sloupcích
        { ...
    </pre>
    <address>
      BcA. Bc. Miroslav Zeman<br />
      Slezská univerzita v Opavě<br />
      FPF, Ústav Fyziky<br />
      Bezručovo nám. 13<br />
      746 01<br />
      Opava<br />
    </address>
  </body>
</html>

```

Obrázek 2-4:



2.3 Vlastnosti písma

Každý znak v textu může být zobrazen různým způsobem – záleží na tom, jak nastavíme jeho velikost, druh písma, popř. další vlastnosti.

První z vlastností je **font-family**. Pomocí této vlastnosti zadáváme druh písma, kterým má být určitý text vypsán. Při pokusu o výrazné oživení stránky pomocí určitého druhu písma se někdy stává, že text je nečitelný a nepřehledný. U této vlastnosti můžeme zadat obecné rodiny písma, a to patkové písmo (**serif**), bezpatkové písmo (**sans-serif**), neproporcionální písmo, kde mají všechny znaky stejnou šířku (**monospace**), dekorativní písmo (**fantasy**) a písmo psané ozdobnou kurzívou (**cursive**) – viz následující příklad.

```
font-family: Georgia, "Times New Roman", Times, serif;
```

Všimněte si, že v definici **font-family** se vkládá více jmen příbuzných písem, která se oddělují čárkou. Jako poslední se uvádí obecná rodina písma. Pokud se název písma skládá z více slov, musí se název písma uzavřít do složených uvozovek.

K ZAPAMATOVÁNÍ 7



Hodnota se skládá z 0 či více názvu písma.
Jednotlivé položky se oddělují čárkou.
Víceslovné názvy se zapisují do uvozovek či apostrofů.
Výchozí hodnota závisí na konkrétním prohlížeči.
Vlastnost je dědičná.
Při definování písma nezapomeňte vždy použít obecnou rodinu písma.

Další vlastností je **font-style**. Může nabývat hodnot *italic*, *oblique* (skloněné písmo), *normal*.

K ZAPAMATOVÁNÍ 8



Výchozí hodnotou je *normal*.
Vlastnost je dědičná.
Vlastnost lze použít u všech druhů elementů s textovým obsahem.

Další vlastností je **font-weight**. Tato vlastnost nám mění tučnost textu. Výchozí hodnota je *normal*. Můžeme použít slovo *bold* nebo číselnou stupnici 100, 200–900, která definuje písmo od nejslabšího po nejtučnější. Hodnota 400 odpovídá hodnotě *normal* a 700 hodnotě *bold*. Další možností je použít klíčová slova *lighter* a *bolder*, která nám říkají, že se text má zobrazit méně tučným, nebo naopak více tučným písmem než text, ze kterého jsme vycházeli. Vzhledem k tomu, že některá písma neumí dostatečně měnit svou tučnost, nebudou některé hodnoty správně zobrazeny.

K ZAPAMATOVÁNÍ 9



Může nabývat jedné z hodnot *normal*, *bold*, *bolder*, *lighter*, 100–900.
Výchozí hodnotou je *normal*.
Vlastnost lze použít u všech elementů s textovým obsahem.
Vlastnost je dědičná.

Další vlastností je **font-size**. Tato vlastnost nám umožňuje určit velikost písma, která bude použita při zobrazení textu. Máme čtyři různé způsoby, kterými můžeme definovat požadovanou velikost. První, nejjednodušší, je použití procent.

```
font-size: 50%;
```

Tato hodnota vyjadřuje, o kolik procent se zvětší nebo zmenší písmo oproti hodnotě, kterou byl text v daném elementu psán.

Další možností je zadání velikosti pomocí klíčových slov: *x-small*, *xx-small*, *medium*, *large*, *x-large*, *xx-large*. Jednotlivá slova identifikují jednotlivé velikosti písma od nejmenšího po největší s tím, že *medium* je výchozí hodnotou vlastnosti **font-size**. Viz obrázek 2-5.

Další možností je použití relativních nebo absolutních jednotek, tak jak byly popsány v kapitole 1.5.3.

Obrázek 2-5:

Absolutní velikosti CSS	xx-small	x-small	small	medium	large	x-large	xx-large	—
Koeficient vzhledem k základní	3/5	3/4	8/9	1	6/5	3/2	2	3
	60%	75%	89%	100%	120%	150%	200%	300%
Koeficient vzhledem k sousední velikosti	→	→ 125%	→ 119%	→ 112,5%	→ 120%	→ 125%	→ 133%	→ 150%
	80% ←	84,39% ←	89% ←	83,33% ←	80% ←	75% ←	66,67% ←	←
Příklad	8.4pt	10.5pt	12.44pt	14pt	16.8pt	21pt	28pt	42pt
Odpovídající nadpisy HTML	H6	—	H5	H4	H3	H2	H1	—
Odpovídající velikosti staré značky FONT	1	—	2	3	4	5	6	7



K ZAPAMATOVÁNÍ 10

Hodnoty lze zadávat pomocí absolutních velikostí, relativních velikostí, délkových hodnot nebo procent.

U relativních velikostí můžeme použít slova *smaller* a *larger*.

Výchozí hodnotou je *medium*.

Vlastnost lze použít u všech elementů s textovým obsahem.

Vlastnost je dědičná.

Další vlastností je **line-height**. Vlastnost použijeme v případech, kdy potřebujeme změnit výšku řádku.



K ZAPAMATOVÁNÍ 11

Hodnoty lze zadávat pomocí čísel, délkových hodnot či procent.

Výchozí hodnotou je *normal*.

Vlastnost lze použít u všech druhů elementů s textovým obsahem.

Vlastnost je dědičná.

Poslední možností je sdružená vlastnost kaskádových stylů **font**, která nám umožňuje jediným zápisem stanovit hodnoty pro vlastnosti **font-style**, **font-variant**, **font-size**, **line-height** a **font-family**. Pokud chceme psát všechny vlastnosti, musíme dodržet předchozí pořadí.

K ZAPAMATOVÁNÍ 12



Vlastnost je dědičná.
 Vlastnost lze použít u všech elementů s textovým obsahem.
 Nakonec je nutné povinně uvést vlastnost **font-family**.
 Na začátku se nepovinně definují vlastnosti **font-style**, **font-variant** a **font-weight**, za ní povinně následuje vlastnost **font-size**.

2.4 Vlastnosti textu

První vlastností je **word-spacing**. Tato vlastnost ovlivňuje velikost mezer mezi slovy. Může nabývat kladných i záporných hodnot.

K ZAPAMATOVÁNÍ 13



Hodnoty se mohou zadávat pomocí délkových jednotek.
 Výchozí hodnota je *normal*.
 Vlastnost lze použít u všech druhů elementů.
 Vlastnost je dědičná.

Další vlastností je **letter-spacing**. Tato vlastnost ovlivňuje velikost mezer mezi písmeny v textu. Může nabývat kladných i záporných hodnot.

K ZAPAMATOVÁNÍ 14



Hodnoty se mohou zadávat pomocí délkových jednotek.
 Výchozí hodnota je *normal*.
 Vlastnost lze použít u všech druhů elementů.
 Vlastnost je dědičná.

Další vlastností je **text-decoration**. Tato vlastnost definuje dekorační prvky (podtržení, přeškrtnutí textu, čára nad textem nebo blikání při zobrazení na monitoru). Klíčová slova jsou: *underline* (podtržení), *overline* (čára nad textem), *line-through* (přeškrtnutí), *blink* (blikání textu) a *none* (bez čáry). Barva čáry se odvozuje ze zděděné či stanovené hodnoty vlastnosti **color**.



K ZAPAMATOVÁNÍ 15

Výchozí hodnota je *none* (pozor – u prvku odkaz `<a>` je výchozí hodnotou *underline*).

Vlastnost lze použít u všech druhů elementů.

Vlastnost není dědičná.

Další vlastností je **text-transform**. Jedná se o vlastnost, podle níž snadno převádíme písmena na požadovanou velikost. Máme zde k dispozici hodnoty *capitalize* (první znak každého slova v textu bude převeden na velké písmeno), *lowercase* (text bude zobrazen malými písmeny), *uppercase* (text bude zobrazen velkými písmeny) a *none* (při zobrazení textu bude použita stejná velikost písma jako ve zdrojovém dokumentu).



K ZAPAMATOVÁNÍ 16

Výchozí hodnota je *none*.

Vlastnost lze použít u všech druhů elementů.

Vlastnost je dědičná.

Další vlastností je **text-align**. Tato vlastnost nám umožňuje text zarovnat různými způsoby. A to doleva – hodnota *left*, doprava – hodnota *right*, na střed – hodnota *center* a zarovnat do bloku – hodnota *justify*. U řádkových elementů (inline) je tato vlastnost nefunkční.



K ZAPAMATOVÁNÍ 17

Nabývá jedné z hodnot *left*, *right*, *center*, *justify*.

Výchozí hodnota záleží na použitém výstupním zařízení.

Vlastnost lze použít pouze u blokových elementů.

Vlastnost je dědičná.

Další vlastností je **text-indent**. Tato vlastnost umožňuje odsadit první řádek v textu. Vzdálenost odsazení lze zadat v absolutních či relativních délkových jednotkách nebo pomocí procent vzhledem k šířce nadřazeného elementu.



K ZAPAMATOVÁNÍ 18

Hodnoty můžeme zadávat pomocí délkových jednotek či procent.

Výchozí hodnota je *0*.

Vlastnost lze použít pouze u blokových elementů.

Vlastnost je dědičná.

Další vlastností je **vertical-align**. Pomocí této vlastnosti můžeme měnit vzájemné svislé zarovnání řádkových elementů vzhledem k základnímu účaři textu. Pokud hodnotu zadáváme pomocí procent, bude se zarovnání vztahovat k výšce řádky aktuálního elementu, tzn. vlastnosti **line-height**. Kromě procent můžeme hodnoty zadávat i v délkových jednotkách. U obou způsobů bude při kladné hodnotě element posunut o určenou délku nad účaři textu, při záporné hodnotě pod účaři textu. Při zadávání hodnot můžeme navíc použít i klíčová slova: *baseline* (účaři elementu je shodné s účařím rodičovského elementu), *middle* (vodorovná osa elementu se zarovná s pomyslnou linkou, která je umístěná uprostřed výšky písma rodičovského elementu), *sub* (posune účaři elementu dolů – dolní index), *super* (posune účaři elementu nahoru – horní index), *text-top* (zarovná horní hranu elementu s horním účařím rodičovského prvku), *text-bottom* (zarovná dolní hranu elementu se spodním účařím rodičovského prvku), *top* (zarovná horní hranu elementu s nejvyšším prvkem na řádce), *bottom* (zarovná dolní hranu elementu s nejnižším prvkem na řádce).

K ZAPAMATOVÁNÍ 19



Hodnoty můžeme zadávat pomocí délkových jednotek, procent či klíčových slov.
Výchozí hodnota je *baseline*.
Vlastnost lze použít pouze u řádkových elementů.
Vlastnost není dědičná.

PŘÍKLAD 2-5



```
<!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">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title> Dokument bez názvu
  </title>
    <style type="text/css">
      <!--
h1 {
  font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
  font-size: 16pt;
  font-style: oblique;
  font-weight: bold;
  font-variant: normal;
  letter-spacing: 0.5em;
  word-spacing: 2em;
  text-decoration: none;
  text-transform: none;
  text-align: center;
  text-indent: 0ex;
  vertical-align: middle;
  line-height: normal;
  color: #FF0000;
}

.styl1 {
  font-family: "Times New Roman", Times, serif;
  font-size: 16px;
  font-style: italic;
```

```
font-weight: bold;
font-variant: normal;
letter-spacing:0.5em;
word-spacing:1ex;
text-decoration:underline;
text-transform: capitalize;
text-align:left;
text-indent:5ex;
vertical-align:baseline;
line-height:normal;
color: #00FF00;
}

.styl2 {
font-family: Georgia, "Times New Roman", Times, serif;
font-size: 10pt;
font-style: normal;
font-weight: normal;
font-variant: small-caps;
letter-spacing:normal;
word-spacing:1em;
text-decoration:overline;
text-transform: uppercase;
text-align:right;
text-indent:5em;
vertical-align:bottom;
line-height:normal;
color: #0000FF;
}

.styl3 {
font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
font-size: 12pt;
font-style: normal;
font-weight: normal;
font-variant: normal;
letter-spacing:normal;
word-spacing:normal;
text-decoration:none;
text-transform: lowercase;
text-align:justify;
text-indent:5px;
vertical-align:text-bottom;
line-height:normal;
color: silver;
}

.styl4 {
font-family: Georgia, "Times New Roman", Times, serif;
font-size: 14px;
font-style: normal;
font-weight: normal;
font-variant: normal;
letter-spacing:normal;
word-spacing:5px;
text-decoration:none;
text-transform: none;
text-align:left;
text-indent:5pt;
vertical-align:sub;
line-height:normal;
color: rgb(0,255,255);
}

.styl5 {
```

```
font-family: "Courier New", Courier, monospace;
font-size: small;
font-style: normal;
font-weight: normal;
font-variant: normal;
letter-spacing:normal;
word-spacing:1em;
text-decoration:none;
text-transform: none;
text-align:justify;
text-indent:5in;
vertical-align:text-top;
line-height:3em;
color: yellow;
}

.styl6 {
font-family: Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif;
font-size: large;
font-style: normal;
font-weight: normal;
font-variant: normal;
letter-spacing:normal;
word-spacing:0,5em;
text-decoration:none;
text-transform: none;
text-align:center;
text-indent:5mm;
vertical-align:super;
line-height:150%;
color: rgb(50%,0%,50%);
}

-->
</style>
</head>
<body>
<h1>Skvělý Nedvěd. <br />
Českého veterána zase všichni oslavovali</h1>
<p class="styl1"> Svlékl si černo-bílý dres, který hodil mezi fanoušky. Pak se
s nimi radoval. Ač nedal gól, byl oslavovaným hrdinou. Pavel Nedvěd táhl v Lize
mistrů italský Juventus Turín k vítězství nad Realem Madrid.
</p>
<p class="styl2"> Sen si splnil i díky šestatřicetiletému českému záložníkovi.
Co on toho naběhal, vybojoval, vypracoval. Ač byl na hřišti nejstarší.
</p>
<p class="styl3"> "Nedvěd je pořád velká osobnost, i když už má svá léta. Je
typem hráče, který má výkon založen na fyzické kondici.
</p>
<p class="styl4"> Proti Realu si Nedvěda nevšimnout nešlo. Po hřiště létal jako
před pěti lety, když byl na vrcholu a získal Zlatý míč pro nejlepšího fotbalistu
Evropy.
</p>
<p class="styl5"> Tenkrát jeho sólo a gól právě proti madridskému klubu
posunuly Juventus do finále Ligy mistrů. V úterý večer proti stejnému soupeři v
zápase základní skupiny opět předvedl klíčovou akci.
</p>
<p class="styl6"> Svlékl si černo-bílý dres, který hodil mezi fanoušky. Pak se
s nimi radoval. Ač nedal gól, byl oslavovaným hrdinou. Pavel Nedvěd táhl v Lize
mistrů italský Juventus Turín k vítězství nad Realem Madrid.
</p>
</body>
</html>
```

Obrázek 2-6:



KORESPONDENČNÍ ÚKOL 1

Upravte příklad 2.5 následujícím způsobem:

- nastavte písmo u všech odstavců na modrou barvu
- nastavte písmo u nadpisu na barvu černou
- nastavte velikost písma u prvního odstavce na 12 bodové písmo
- nastavte velikost písma u druhého odstavce na 11 bodové písmo
- nastavte velikost písma u třetího odstavce na 10 bodové písmo
- nastavte velikost písma u čtvrtého odstavce na 9 bodové písmo
- nastavte velikost písma u pátého odstavce na 8 bodové písmo
- nastavte velikost písma u šestého odstavce na 7 bodové písmo
- nastavte velikost písma u nadpisu na 20 bodové písmo
- všechny odstavce zarovnejte do bloku
- nastavte u prvního odstavce odsazení prvního řádku na 10 pixelů
- nastavte u druhého odstavce odsazení prvního řádku na 15 pixelů
- nastavte u třetího odstavce odsazení prvního řádku na 5 milimetrů
- nastavte u čtvrtého odstavce odsazení prvního řádku na 1 centimetr
- nastavte u pátého odstavce odsazení prvního řádku na 12 pixelů
- nastavte u šestého odstavce odsazení prvního řádku na 12 bodů
- nastavte mezislovní mezeru u všech odstavců normální velikost
- zrušte u všech odstavců u písma veškeré efekty a transformace, nastavte hodnoty písma na výchozí hodnoty.

2.5 Elementy `<div>` a `<span>`

Chceme-li nějakým způsobem označit některé části dokumentu a těmto částem přiřadit nějaké vlastnosti, může se stát, že nevystačíme s klasickými HTML elementy (potřebujeme například přiřadit více odstavcům nějaké vlastnosti, a z těchto odstavců vytvořit speciální blok). Pro tyto případy byly do HTML/XHTML přidány dva elementy `<div>` a `<span>`. Použijeme je tedy zejména v případech, kdy určité části dokumentu budeme chtít přiřadit nějakou třídu vlastností, a dále pro tuto třídu definovat specifický vzhled. Všechny elementy HTML/XHTML můžeme rozdělit do dvou základních skupin. První skupinou jsou tzv. řádkové elementy, které pomocí svých značek umožňují samostatně formátovat úseky nějakého textu. Patří sem například značky `<a>`, `<em>`, `<b>`, `<span>`. Druhou skupinou jsou tzv. blokové elementy, které vytváří z obsahu dokumentu samostatné části. Blokové prvky si můžeme představit jako samostatné části (oddíly, kontejnery), které jsou od ostatních dat odděleny. Patří sem například nadpisy, odstavce, tabulky, obrázky nebo právě `<div>`. Značku `<div>` můžeme používat jako nástroj pro uspořádání dokumentu.



K ZAPAMATOVÁNÍ 20

K označení určitých částí dokumentu můžeme využít značky `<div>` a `<span>`.
`<div>` je blokový prvek, který nám slouží k rozdělení dokumentu na jednotlivé oddíly, například záhlaví, zápatí, menu, atd.
`<span>` je řádkový prvek a slouží nám k označení určité části textu v nějakém elementu (značce).

2.6 Selektory

Značkám (prvkům, elementům tagům) můžete přiřadit vlastnosti pomocí selektorů ve stylovém dokumentu, který může být jak externí, tak interní, který je přímo součástí HTML (XHTML) dokumentu. Nezapomeňte, že v názvu selektoru nelze používat speciální znaky, diakritiku a mezeru. Nejjednodušším případem je **výběr prvků podle jména** – selektor má název podle konkrétní značky:

```
h1 {font-family: "Arial CE", Arial, "Helvetica CE", Helvetica, sans-serif }
```

Tento zápis prohlížeči sděluje: „uprav všechny nadpisy první úrovně následujícím způsobem“. U tohoto způsobu je důležité dávat pozor na způsob zápisu jednotlivých značek, rozlišuje se totiž mezi velkými a malými písmeny. Proto je doporučeno všechny značky psát malými písmeny, a tak se vyvarovat nejednoznačnosti. Toto platí obecně pro všechny názvy selektorů.

Další možností je **výběr všech prvků**:

```
* {...}
```

Pokud budeme chtít stanovit stejnou vlastnost pro všechny prvky, můžeme vyjmenovat všechny prvky a oddělit jejich názvy čárkou, to by bylo ovšem složité a nepřehledné. Pro tento případ můžeme použít **univerzální selektor – znak ***.

Další možností je **výběr prvků podle třídy**:

```
.nadpis_hlavicka {...}
```

V html kódu pak přiřadíme prvku třídu následujícím způsobem:

```
<h1 class="nadpis_hlavicka">...</h1>
```

Někdy vznikne potřeba přiřadit více prvkům určitou stejnou vlastnost. Pak jednotlivé elementy, které budeme chtít upravovat, zařadíme uvnitř dokumentů pomocí atributu `class` do určité třídy a tento název pak použijeme ve stylu CSS (tím na něho odkážeme). Tento způsob samozřejmě můžeme použít i k označení jednoho elementu.

Nezapomeňte opět dodržet velikost písmen. Tečka v názvu selektoru říká, že se jedná o třídu.

Někdy je výhodné z důvodu zjednodušení a srozumitelnosti přiřadit jednomu elementu více tříd najednou, pak se jednotlivé třídy oddělí mezerou:

```
<h1 class="nadpis_hlavicka modra"> ...</h1>
```

V tomto případě má nadpis první úrovně přiřazeny dvě třídy, a to `modra` a `nadpis_hlavicka`.

Další možností je **výběr prvku podle atributu *id***

Tento způsob se používá, když je potřeba upravit vzhled jednoho konkrétního jednoznačného prvku uvnitř dokumentu. Pak tomuto elementu v HTML/XHTML dokumentu určíme hodnotu **atributu *id*** (tzv. jednoznačný identifikátor, tento identifikátor se dá pak použít i pro odkazy):

```
#hlavicka { margin-left: 10px; margin-right: 10px; }
```

Atribut *id* tedy slouží pro jednoznačnou identifikaci, název atributu musí začínat písmenem, od druhého znaku je možno používat číslice, písmena, podtržítka a pomlčky. Hodnota *id* musí být v celém dokumentu unikátní.

Další možností je výběr atributu podle jeho umístění:

```
.navigace a {background-color: #29AE7D;
  color: Black;
  text-decoration: none
}
```

V tomto případě prohlížeči říkáme: „aplikuj styl na prvek, který má třídu *navigace* a který je zároveň *odkazem*“

```
<div class="navigace">
  <a href="index.htm">ÚVOD</a>
  <a href="obecurcz.htm">OBEČNÍ ÚŘAD</a>
  <a href="geogcz.htm">GEOGRAFIE</a>
</div>
```

Další příklad výběru prvku podle umístění:

```
td.left {text-align: left}
```

V tomto případě prohlížeči říkáme: „aplikuj styl na prvek, který je *buňkou tabulky* a je zároveň přiřazen do třídy *left*“.

Další případy výběru prvku podle umístění:

```
p a strong {...}

#hlavicka h1
```

Další možností je **seskupování selektorů**, jak již bylo psáno výše:

```
h1, h2, h3, h4, h5, h6, h7 {
  font-family: "Arial CE", Arial, "Helvetica CE", Helvetica, sans-serif;
  font-size: medium;
  text-indent: 10pt;
}

#menu1 p, #menu1 h3, #menu2 p, #menu2 h3 {
  margin-left: 10px;
  margin-right: 10px;
}
```

Poslední možností je **výběr podle atributu** nebo podle **hodnoty atributu**:

```
img [title] {...}
```

V tomto případě prohlížeči říkáme „aplikuj styl na prvky, které jsou *obrázky* a mají zároveň atribut *title*“.

```
img [title="skola"] {...}
```

V tomto případě prohlížeči říkáme: „aplikuj styl na prvky, které jsou *obrázky* a mají zároveň atribut *title* s hodnotu *skola*“.

```
* [alt] {...}
```

V tomto případě prohlížeči říkáme: „aplikuj styl na všechny prvky, které mají atribut *alt*“.

```
* [class~=nadpis] {...}
```

V tomto případě prohlížeči říkáme: „aplikuj styl na všechny prvky, které jsou ve *třídě nadpis!*“



K ZAPAMATOVÁNÍ 21

Pomocí selektoru lze jednotlivé elementy dokumentu vybírat takto:

- všechny podle **univerzálního selektoru**
- podle jména **značky**
- podle hodnoty **atributu id**
- podle **třídy (class)**
- podle jejich **umístění**
- podle **atributu**
- podle **atributu a hodnoty**
- pomocí **kombinace** předešlých metod.



KORESPONDENČNÍ ÚKOL 2

Upravte příklad 2.5 tak, aby byl zápis stylu co nejjednodušší. Využijte sdružených vlastností, zmenšete počet použitých stylů.

2.7 Pseudoprvky a pseudotřídy

2.7.1 Pseudoprvky

Při úpravě grafického vzhledu budeme někdy chtít ovlivnit výslednou podobu určité části, které v dokumentu nejsou žádným způsobem označeny. Například budeme chtít speciálně upravit první řádek, nebo zvětšit první písmeno. V případě prvního řádku by nám značka `<span>` nepomohla – nemůžeme totiž vědět, kolik slov bude na prvním řádku zobrazeno. V těchto případech můžeme použít pseudoprvky **:first-line** a **:first-letter** (první řádek, první písmeno).

Oba prvky je možné použít pouze u blokových prvků. Pseudoprvek **:first-letter** je součástí pseudoprvku **:first-line** a přebírá od něho hodnoty dědičných vlastností.

```
:first-line  
:first-letter
```


2.7.2 Pseudotřídy

Na webových stránkách bývá běžné, že prohlížeč barevně odlišuje navštívené a nenavštívené odkazy. K jejich identifikaci slouží právě pseudotřídy. Pseudotřídy nám slouží k identifikaci určitých částí HTML dokumentu.

Pseudotřídy odkazů:

`:link`

Tato pseudotřída označuje v dokumentu dosud nenavštívené odkazy.

`:visited`

Tato pseudotřída označuje v dokumentu dosud navštívené odkazy.

Dynamické pseudotřídy:

Některé prohlížeče umožňují formátování prvků v závislosti na činnosti uživatele.

`:active`

Tato pseudotřída označuje v dokumentu element, který byl aktivován (např. klepnutím myší, klávesou *Enter*).

`:hover`

Tato pseudotřída označuje element právě v momentě, kdy se nad ním nachází kurzor. U Internet Exploreru je tato pseudotřída bohužel funkční pouze u odkazů.

`:focus`

Tato pseudotřída označuje v dokumentu prvek, který je zaměřen událostí klávesnice nebo jiného vstupu (používá se hlavně u formulářových prvků).

Příklad použití pseudotříd:

```
.navigace a:link {...}
.navigace a:visited {...}
.navigace a:active {...}
.navigace a:hover {...}
```

K ZAPAMATOVÁNÍ 22



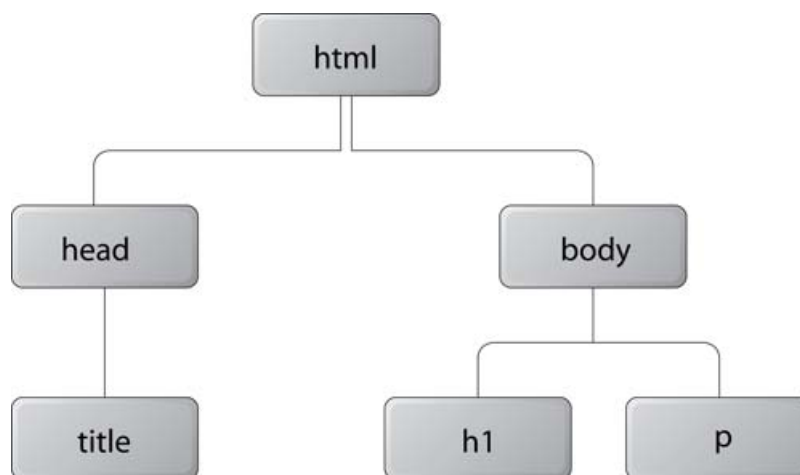
U blokových prvků lze použít prvky **:first-line** a **:first-letter**.

U odkazů můžeme použít **:link**, **:visited** a **:hover**.

2.8 Dědičnost elementů

Velmi důležitou vlastností kaskádových stylů je dědičnost. Tato vlastnost umožňuje některým vlastnostem přenášet zadané hodnoty z jednoho prvku na další. Vlastnosti, které jsou dědičné, se přenášejí z jednoho prvku na všechny prvky, které se nachází uvnitř něj. Na následujícím obrázku je v diagramu ukázáno, jak se dědí vlastnosti. Vlastnosti se tedy dědí z rodičovských prvků na jejich potomky.

Obrázek 2-7:



2.9 Kaskáda

Kaskáda znamená stupňovitý vodopád. Podobně se chová prohlížeč, který vyhledává ve stylu CSS informace o výsledné podobě elementu. Postupně prochází celým stylem a podle předem stanovených pravidel vyhodnocuje, jak budou jednotlivé části dokumentu zobrazeny.

Přednost konkrétnějších selektorů:

Pokud nastane případ, kdy je ve stylu uvedeno více pravidel obsahující stejné vlastnosti s různými hodnotami, pak nastává konflikt a je potřeba vyhodnotit, která hodnota má vyšší prioritu. V tomto případě napomáhá prohlížeči jedno ze základních pravidel kaskádových stylů – **přednost konkrétnějších selektorů**.

Později uvedené pravidlo:

Pokud dojde ve stylu ke konfliktu pravidel a jejich selektory mají stejnou váhu, má vždy **přednost později uvedené pravidlo**.

Zděděné vlastnosti:

Pokud předchozími postupy prohlížeč nezíská informaci o výsledném zobrazení určitého elementu (konkrétní vlastnosti), zjišťuje prvek, zda nezdědil hodnoty od svého rodičovského prvku (nadřazeného elementu).

Výchozí hodnoty:

Může se stát, že u prvku zůstane nějaká vlastnost zobrazení neurčena. V tomto případě aplikuje prohlížeč na daný prvek výchozí hodnotu (každý prvek má stanovené výchozí hodnoty).

Uživatelské nastavení:

Každý uživatel si může v prohlížeči nastavit vlastní styl, který se pak aplikuje na zobrazovaný dokument.

Posloupnost stylů:

Výsledný styl pak vzniká postupně takto:

1. Definice vzhledu elementů podle HTML
2. Uživatelský soukromý styl
3. Styl volaný pomocí *@import*
4. Externí styl volaný pomocí *link*
5. Interní styl umístěný v těle značky *style*
6. Formátovací příkazy vložené přímo do značek do atributů *style*

K ZAPAMATOVÁNÍ 23



Element získá konkrétní vlastnost následujícím způsobem:

1. Výsledný styl pak vzniká postupně takto:
 - i. Definice vzhledu elementů podle HTML
 - ii. Uživatelský soukromý styl
 - iii. Styl volaný pomocí *@import*
 - iv. Externí styl volaný pomocí *link*
 - v. Interní styl umístěný v těle značky *style*
 - vi. Formátovací příkazy vložené přímo do značky do atributu *style*
2. Pro zobrazení se vyberou pravidla **později uvedené**.
3. Pro zobrazení se vybere pravidlo, které daný prvek svým selektorem popisuje nejpřesněji.
4. U neurčených vlastností se použijí zděděné hodnoty.
5. Jestliže nebude předešlými postupy získána žádná vlastnost, bude použita výchozí hodnota.

2.10 Barvy (color) a Pozadí (background)

Barvy

Pomocí vlastnosti *color* se určí barva, kterou má být zobrazen obsah elementu. Zadávání barev je popsáno v kapitole 1.5.4

```
color: #000000;  
color: silver;
```



K ZAPAMATOVÁNÍ 24



Hodnoty lze zadávat pomocí názvu barvy nebo pomocí RGB notace.
Výchozí hodnota záleží na použitém koncovém zařízení.
Vlastnost lze použít u všech elementů.
Vlastnost je dědičná.

Pozadí

Další možností využití barev je nastavení barevného pozadí u jednotlivých elementů. K tomu se používá vlastnost *background-color*. Kromě zadávání barev můžete zadat hodnotu *transparent* (průhledná barva).

```
background-color: #000000;
```



K ZAPAMATOVÁNÍ 25



Hodnoty lze zadávat pomocí názvu barvy, pomocí RGB notace nebo klíčového slova *transparent*.
Výchozí hodnota je *transparent*.
Vlastnost lze použít u všech elementů.
Vlastnost není dědičná.

Kromě barvy lze pro pozadí použít obrázek, k tomu slouží vlastnost **background-image**.

```
background-image: url(1.jpg);
```

Pro jeden element lze zadat obrázek i barvu. Pokud je obrázek menší než oblast zobrazení daného elementu, můžeme použít vlastnost **background-repeat** pro opakování obrázku na pozadí. Lze použít hodnotu *repeat* (opakovat svisle i vodorovně), *no-repeat* (neopakovat), *repeat-x* (opakovat vodorovně), *repeat-y* (opakovat svisle).

```
background-repeat: repeat-x;
```

Další možností je obrázek na pozadí ukotvit, nebo umožnit jeho rolování. K tomu slouží vlastnost **background-attachment**. Tato vlastnost může nabývat hodnoty *fixed* (obrázek se ukotví) nebo hodnoty *scroll* (obrázek se může po obrazovce rolovat).

```
background-attachment: scroll;
```

Poslední možností je umístit obrázek na pozadí na určitou pozici. K tomu slouží vlastnost **background-position**. Při zadávání hodnot můžeme použít klíčových slov – *top*, *center*, *bottom*, *left*, *right*. Při jejich zadávání nezáleží na pořadí. Hodnoty můžeme také zadávat pomocí délkových jednotek, popřípadě procenty.

```
background-position: top left;
```

K ZAPAMATOVÁNÍ 26

Vlastnosti nejsou dědičné.
Výchozí hodnoty jsou *none*, *repeat*, *scroll*.

2.11 Rámečky a okraje, výška a šířka blokového prvku**2.11.1 Rámečky (Border)****Tloušťka rámečku**

Kolem každého prvku (blokových i řádkových) může být zobrazen rámeček (border). Tloušťku jednotlivých hran lze ovlivňovat následujícími vlastnostmi:

```
border-top-width: thin;
```

rámeček nahoře,

```
border-right-width: thin;
```

rámeček vpravo,

```
border-bottom-width: thin;
```

rámeček dole,

```
border-left-width: thin;
```

rámeček vlevo,

Lze použít sdružené vlastnosti:

```
border-width: thin;
```

Zde lze uvést 4 hodnoty oddělené mezerou (hrany jsou v pořadí nahoře, vpravo, dole, vlevo), 3 hodnoty oddělené mezerou (hrany jsou v pořadí nahoře, vpravo – vlevo, dole), 2 hodnoty oddělené mezerou (hrany jsou v pořadí nahoře – dole, vpravo – vlevo), 1 hodnotu oddělené mezerou pro celý rámeček. U délky lze uvádět délkové jednotky, nebo klíčová slova: *thin* (tenký), *medium* (střední), *thick* (silný).

K ZAPAMATOVÁNÍ 27

Hodnoty rámečku lze zadávat pomocí délkových jednotek, nebo pomocí klíčových slov.
Výchozí hodnota je *medium*.
Vlastnost lze použít u všech prvků.
Vlastnost není dědičná.

Styl rámečku

Aby se stal rámeček viditelný, je nutné definovat jeho styl. Výchozí hodnotou je *none* (žádný), proto se při vynechání stylu žádný rámeček nezobrazí. Dalšími hodnotami jsou *dotted* (tečky), *dashed* (čárky), *solid* (plná čára), *double* (dvojitá čára), *groove* (plastická drážka), *ridge* (plastický hřbet), *inset* (vtlačený reliéf), *outset* (vystouplý reliéf). Hodnoty se zadávají do vlastností:

```
border-top-style: solid;
```

pro rámeček nahoře,

```
border-right-style: solid;
```

pro rámeček vpravo,

```
border-bottom-style: solid;
```

pro rámeček dole,

```
border-left-style: solid;
```

pro rámeček vlevo,

```
border-style: solid;
```

Je možné použít sdruženou vlastnost podobně jako u tloušťky rámečku.



K ZAPAMATOVÁNÍ 28

Hodnoty vlastností lze zadat jen pomocí klíčových slov.

Výchozí hodnota je *none*.

Vlastnost lze použít u všech prvků.

Vlastnost není dědičná.

Barva rámečku

Pro barvu rámečku platí stejné podmínky jako pro výše uvedené vlastnosti, barvu je možné zadat jak je uvedeno v odstavci 1.5.4.

```
border-top-color: #000000;  
border-right-color: #000000;  
border-bottom-color: #000000;  
border-left-color: #000000;  
border-color: #000000;
```

Další sdružené vlastnosti

Dílčí hodnoty se uvádějí v libovolném pořadí, oddělují se mezerou, pokud nějaký údaj vynecháme, bude nahrazen výchozí hodnotou.

```
border-top: solid #000000 thin;  
border-right: ...  
border-bottom: ...  
border-left: ...  
border: ...
```

K ZAPAMATOVÁNÍ 29

Hodnoty vlastnosti lze zadat pomocí názvu barvy, RGB anotace nebo slova *transparent*.

Výchozí hodnota není definována.

Vlastnost lze použít u všech prvků.

Vlastnost není dědičná.

2.11.2 Vnitřní okraje (padding)

Kolem každého blokového elementu existuje kromě rámečku ještě další oblast, která nabízí možnost dalšího formátování. Mezi samotným obsahem elementu a jeho rámečkem je umístěn vnitřní okraj – **padding**. Můžeme použít následující vlastnosti pro vnitřní okraj:

```
padding-top: 1px;
```

pro rámeček nahoře,

```
padding-right: 1px;
```

pro rámeček vpravo,

```
padding-bottom: 1px;
```

pro rámeček dole,

```
padding-left: 1px;
```

pro rámeček vlevo,

```
padding: 1px;
```

jako sdruženou vlastnost, chová se stejně jako sdružená vlastnost **border-width**.

K dispozici máme délkové jednotky a procenta.

K ZAPAMATOVÁNÍ 30

Hodnoty můžeme zadávat pomocí délkových jednotek, procent.

Výchozí hodnota je 0.

Vlastnost lze použít u všech druhů elementů.

Vlastnost není dědičná.

**2.11.3 Vnější okraje (margin)**

Kolem každého blokového elementu existuje kromě rámečku a vnitřního okraje ještě další oblast, která nabízí možnost dalšího formátování, tzv. vnější okraj – **margin**. Je to vlastně vzdálenost odsazení elementu od dalšího elementu. Můžeme použít následující vlastnosti pro vnější okraj:

```
padding-top: 1px;
```

pro rámeček nahoře,

```
padding-right: 1px;
```

pro rámeček vpravo,

```
padding-bottom: 1px;
```

pro rámeček dole,

```
padding-left: 1px;
```

pro rámeček vlevo,

```
padding: 1px;
```

jako sdruženou vlastnost, chová se stejně jako sdružená vlastnost **border-width**.

K dispozici máme délkové jednotky a procenta.



K ZAPAMATOVÁNÍ 31

Hodnoty můžeme zadávat pomocí délkových jednotek, procent.

Výchozí hodnota je 0.

Vlastnost lze použít u všech druhů elementů.

Vlastnost není dědičná.

POZOR: pokud první objekt má nastaven margin na 20px a druhý objekt 50px, je jejich vzájemná vzdálenost 50px a ne 70px!

2.11.4 Celková šířka a výška elementu

U blokových prvků lze ovlivňovat šířku – **width** a výšku – **height** elementu bez případného rámečku, vnitřních a vnějších okrajů. K tomu nám slouží vlastnosti:

```
width: 500px;
```

```
height: 100px;
```

Výchozí hodnota vlastností je *auto* a určuje, že šířka a výška prvku bude při konkrétním zobrazení záležet na rozměrech otevřeného okna prohlížeče a dalších faktorech (může se dynamicky měnit). U těchto vlastností můžeme používat délkové hodnoty nebo procenta.



K ZAPAMATOVÁNÍ 32

Hodnoty můžeme zadávat pomocí délkových jednotek, procent nebo klíčového slova *auto*.

Výchozí hodnota je *auto*.

Vlastnost lze použít u blokových elementů.

Vlastnost není dědičná.

Celková šířka a výška elementu se počítá následujícím způsobem:

DEFINICE 2-1



Celková šířka = levý margin + levý border + levý padding + šířka + pravý padding + pravý border + pravý margin

Celková výška = horní margin + horní border + horní padding + výška + spodní padding + spodní border + spodní margin

ŘEŠENÁ ÚLOHA 2-1

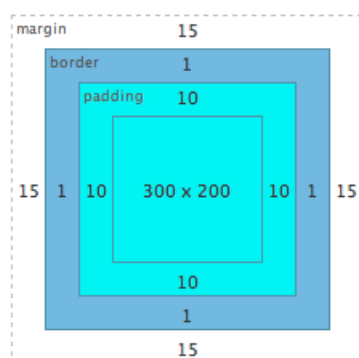


```
box {  
  width: 300px;  
  height: 200px;  
  padding: 10px;  
  border: 1px solid #000;  
  margin: 15px;  
}
```

Celková šířka (width) = $15 + 1 + 10 + 300 + 10 + 1 + 15 = 352\text{px}$

Celková výška (height) = $15 + 1 + 10 + 200 + 10 + 1 + 15 = 252\text{px}$

Obrázek 2-8:



Tento obrázek znázorňuje výpočet celkové velikosti elementu

2.12 Obtékání blokových prvků – vlastnosti float a clear

Někdy je potřeba zajistit, aby kolem určitého elementu (umístěného na konkrétní pozici) obtékal obsah okolních prvků. Pomocí vlastnosti **float** můžeme přesunout určitý prvek doleva – *left*, doprava – *right* a vytvořit z něj plovoucí element, který bude obtékán. Výchozí hodnotou této vlastnosti je *none*. Při zadání vlastnosti **float** (*left* nebo *right*) se všechny následující elementy zobrazují vedle naformátovaného prvku, a to do okamžiku, kdy není vedle něj dostatečný prostor, pak se obsah začne zobrazovat pod plovoucím prvkem. Jestliže bude potřeba, aby se určitý element zobrazil pod plovoucí prvek a nevypisoval se vedle něho, pak se musí definovat nová vlastnost **clear**. Výchozí hodnotou je *none* (nerušit obtékání). Další hodnoty jsou *left* (vlevo), *right* (vpravo) a *both* (obě strany). Tyto hodnoty nám pak říkají, kde se mají rušit účinky plovoucích prvků.



K ZAPAMATOVÁNÍ 33



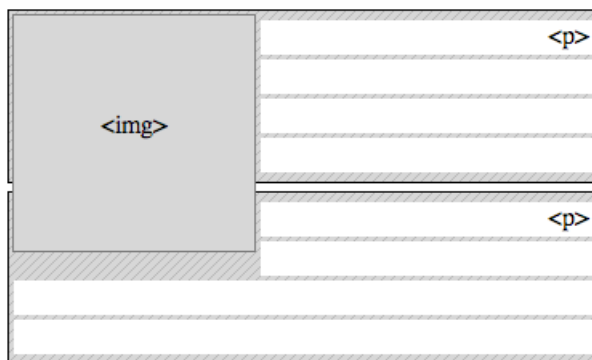
Hodnoty můžeme zadat pomocí klíčových slov *left*, *right*, *both*, *none*.
Výchozí hodnota je *none*.
Vlastnost lze použít u všech elementů.
Vlastnost není dědičná.



ŘEŠENÁ ÚLOHA 2-2

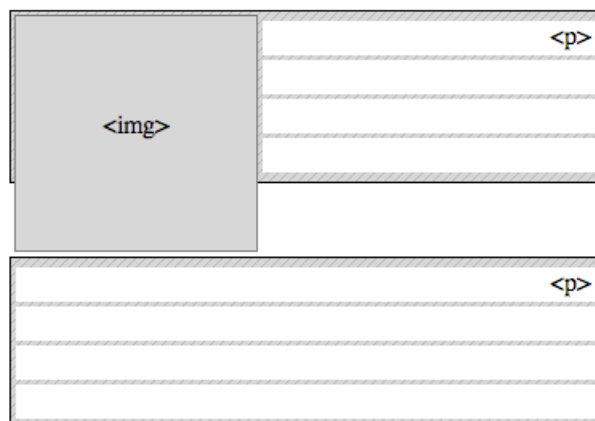
```
<p>  
    
  text text ... text text  
</p>  
<p>text text ... text text</p>
```

Obrázek 2-9:



Obrázek ukazuje schematický pohled na ukázkou HTML kódu, v němž je obrázek obtékáný zleva

Obrázek 2-10:



Obrázek ukazuje schematický pohled na ukázkou HTML kódu, v němž je obrázek obtékaný zleva, kde druhý odstavec má hodnotu **clear:left**

PŘÍKLAD 2-6



```
<!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">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>
      Dokument bez názvu
    </title>
    <style type="text/css">
      <!--

body, h1, p {
  font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
  padding:0 px;
  margin:0px;
}

#celek {margin:0px;
  padding:1px;
  border:2px #000000 dashed;
}

#hlavicka {      width: 550px;      }

#hlavicka h1 {
  background-color: #0033CC;
  border-top-color: #66FF66;
  border-right-color: #CC6600;
  border-bottom-color: #FF6600;
  border-left-color: #FFFF00;
  border-top-style: solid;
  border-right-style: solid;
  border-bottom-style: solid;
  border-left-style: solid;
  border-top-width: thin;
  border-right-width: thin;
  border-bottom-width: thin;
```

```
border-left-width: thin;
outline-color: #FF00FF;
font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
font-size: xx-large;
color: #00FF00;
outline-style: inset;
outline-width: 5px;
height: 120px;
margin: 5px;
padding: 10px;
vertical-align: middle;
text-align:center
}

#obsah {
    font-family: "Times New Roman", Times, serif;
    font-size:10pt;
    width:500px;
    text-align:center;
    border:#3333FF inset 3px;
    padding:2px;
}

#zapati {
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    font-size:9pt;
    text-align:right;
    width:500px;
    margin:20px;
    color:#CC0033;
    background:#00FF00;
    border: 5px #CCCC00 solid;
}

#styl1 {
    width:200px;
    float:right;
    border-style:dotted;
    border-color:#CCFF33;
    border-width:thick;
}

#styl1:first-line { font-weight:bold; }

#styl2:first-letter {
    font-size: xx-large;
    float:left
}

#styl2 { text-align:justify }

.styl3 { text-transform: uppercase }

.styl4 {
    border-width:thin;
    border-style:double;
    border-color:#0033FF;
}

.styl5 {
    float:left;
    width:250px;
    margin:15px;
    border:#66FF00 groove medium;
}
```

```

.styl6 { font: small oblique "Courier New", Courier, monospace }

p.navigace a { text-decoration: none }

p.navigace a:link { color:#3333FF }

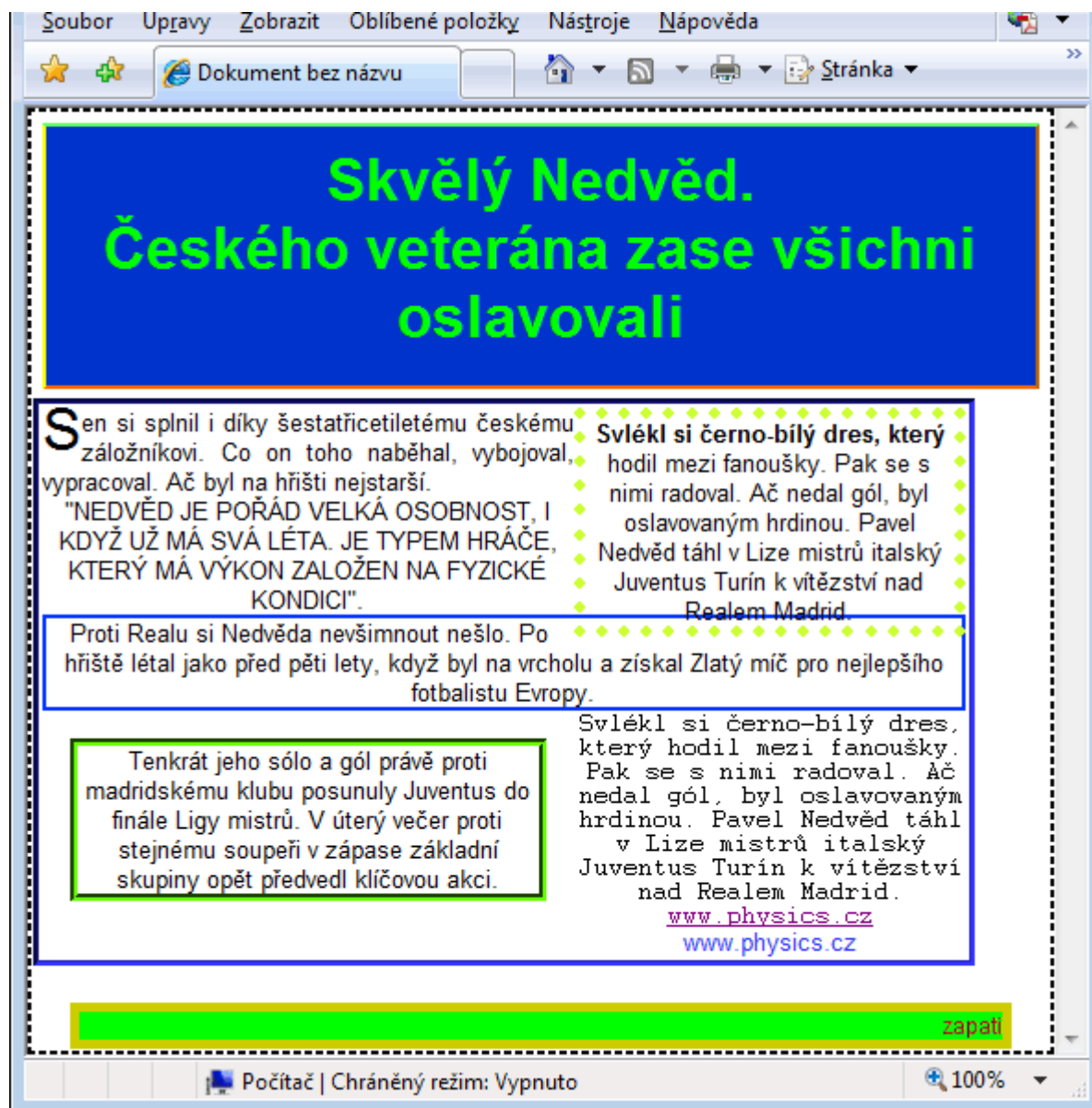
p.navigace a:visited { color:#3333FF }

p.navigace a:active { color:#CCFF00 }

p.navigace a:hover { color:#990000 }
-->
</style>
</head>
<body>
  <div id="celek">
    <div id="hlavicka">
      <h1>Skvělý Nedvěd. <br />
        Českého veterána zase všichni oslavovali</h1>
    </div>
    <div id="obsah">
      <p id="styl1"> Svlékl si černo-bílý dres, který hodil mezi fanoušky. Pak se
s nimi radoval. Ač nedal gól, byl oslavovaným hrdinou. Pavel Nedvěd táhl v Lize
mistrů italský Juventus Turín k vítězství nad Realem Madrid.
      </p>
      <p id="styl2"> Sen si splnil i díky šestatřicetiletému českému záložníkovi.
Co on toho naběhal, vybojoval, vypracoval. Ač byl na hřišti nejstarší.
      </p>
      <p class="styl3"> "Nedvěd je pořád velká osobnost, i když už má svá léta.
Je typem hráče, který má výkon založen na fyzické kondici".
      </p>
      <p class="styl4"> Proti Realu si Nedvěda nevšimnout nešlo. Po hřiště létal
jako před pěti lety, když byl na vrcholu a získal Zlatý míč pro nejlepšího
fotbalistu Evropy.
      </p>
      <p class="styl5"> Tenkrát jeho sólo a gól právě proti madridskému klubu
posunuly Juventus do finále Ligy mistrů. V úterý večer proti stejnému soupeři v
zápase základní skupiny opět předvedl klíčovou akci.
      </p>
      <p class="styl6">
        Svlékl si černo-bílý dres, který hodil mezi fanoušky. Pak se s nimi
radoval. Ač nedal gól, byl oslavovaným hrdinou. Pavel Nedvěd táhl v Lize mistrů
italský Juventus Turín k vítězství nad Realem Madrid.
        <a href="http:\\www.physics.cz" title="odkaz na ww
fyzika">www.physics.cz</a>
      </p>
      <p class="navigace">
        <a href="http:\\www.physics.cz" title="odkaz na ww
fyzika">www.physics.cz</a>
      </p>
    </div>
  <div id="zapati">
    <p>
      zapati
    </p>
  </div>
</div>
</body>
</html>

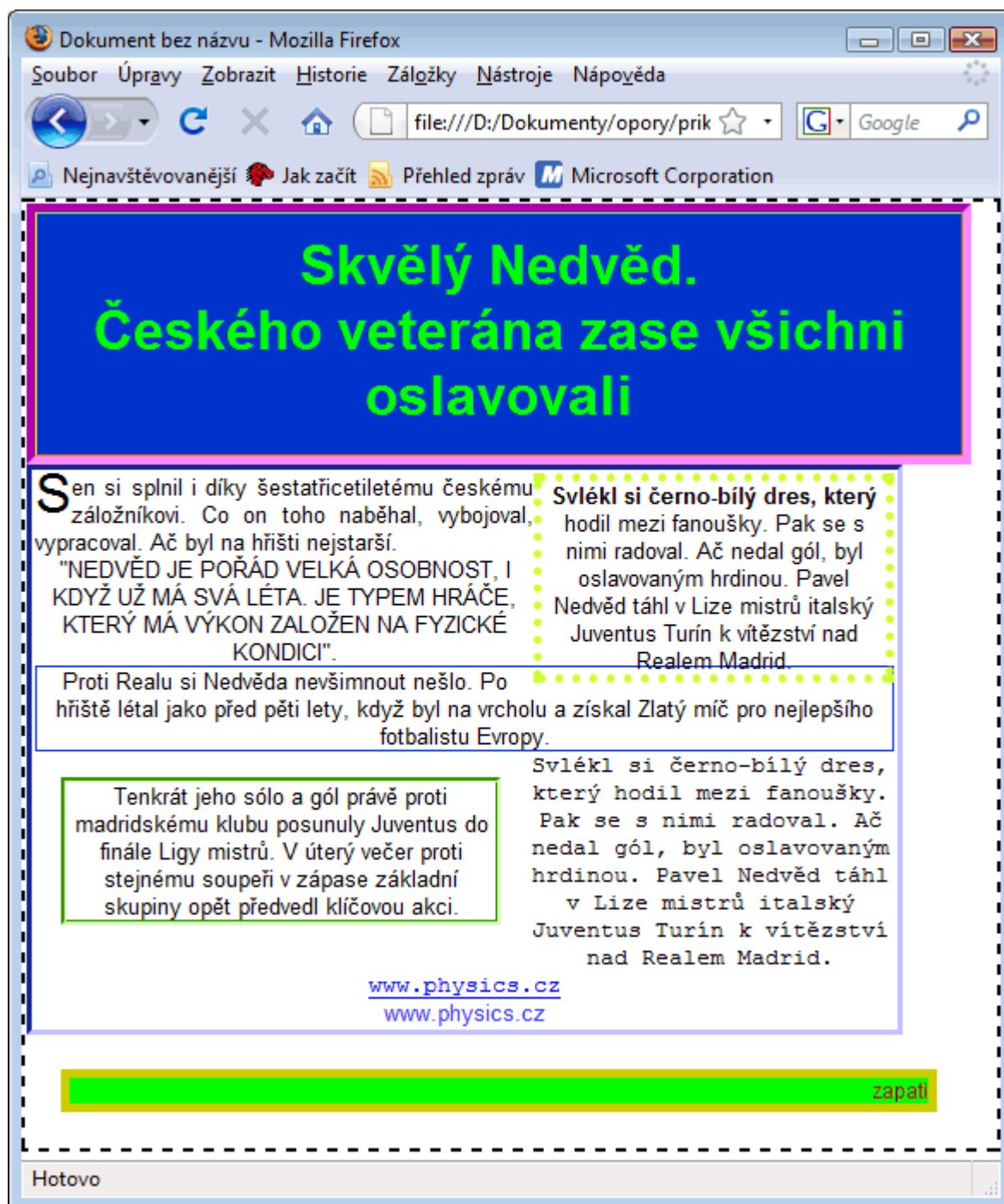
```

Obrázek 2-11:



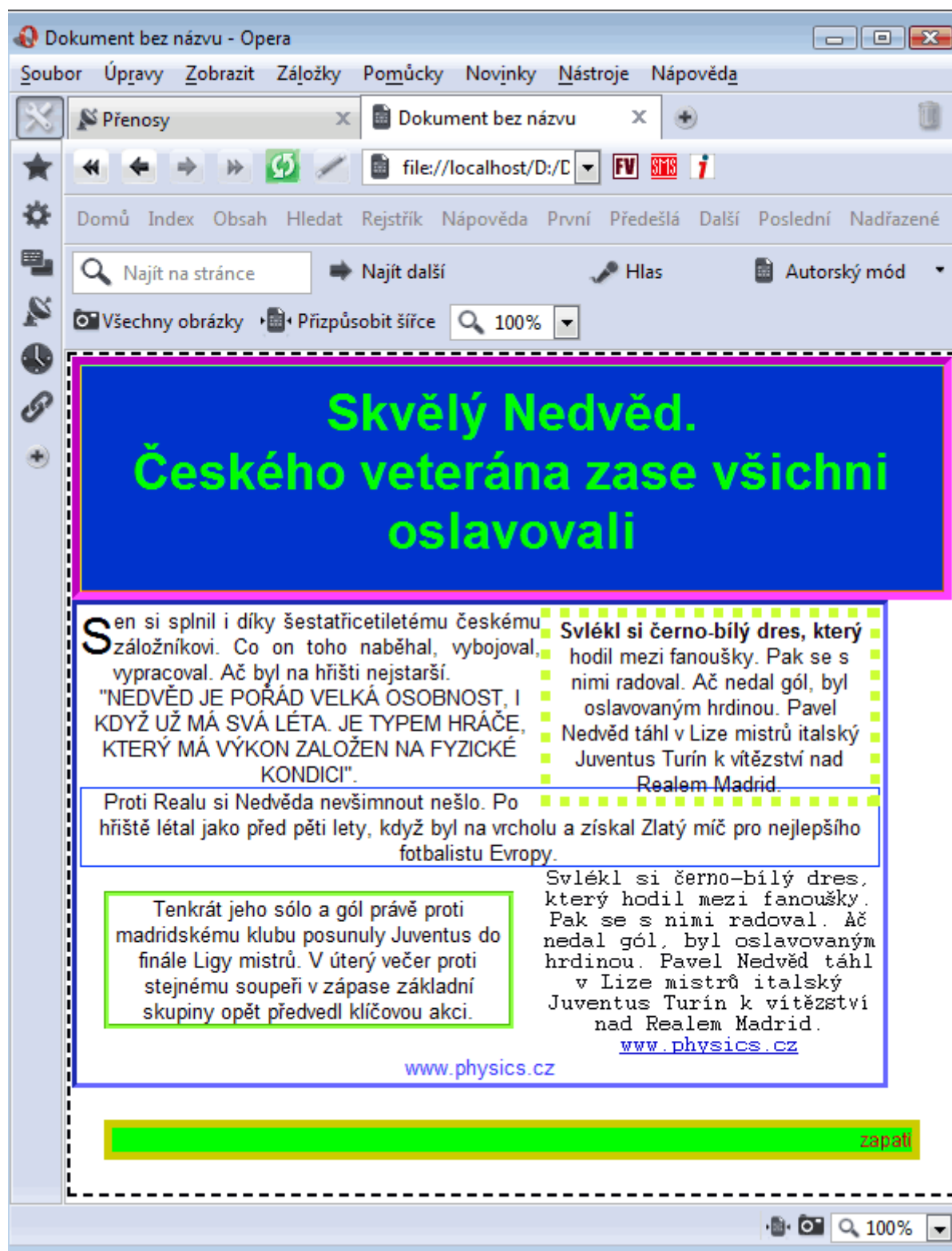
Zobrazení v IE 7.0

Obrázek 2-12:



Zobrazení v Mozilla Firefox 3.0.3

Obrázek 2-13:



Zobrazení v Opeře 9.61

SHRNUTÍ KAPITOLY



V této kapitole jste byli seznámeni s nadpisy, odstavci, oddíly, dalšími textovými elementy, selektory, pseudoprvky a pseudotřídami, hranicemi a okraji elementů, vlastnostmi písma a textů, obtékáním prvků. Byla zde probrána problematika kaskády CSS stylů, problematika výpočtu celkové velikosti elementů.

KONTROLNÍ OTÁZKY



1. Co je to kaskáda a jakým způsobem funguje?
2. Jak se vypočítá celková velikost elementů?
3. K čemu slouží elementy *div* a *span*?
4. Jaké vlastnosti textu a písma znáte?
5. Jakým způsobem lze označovat elementy v kaskádových stylech?
6. Jakým způsobem zajistíme obtékání elementu?

KORESPONDENČNÍ ÚKOL 3



Pokračujte ve zpracování příkladu 2.5. Pokuste se zajistit, aby první odstavec byl obtékán zleva, čtvrtý odstavec zprava. Nastavte pozadí prvního odstavce na 10% šedou. Nastavte pozadí nadpisu na barvu stříbrnou. Nastavte čtvrtý odstavec na celkovou šířku 200px, s vnitřním okrajem 10px a vnějším okrajem 5px. Nastavte první odstavec na šířku 200px, s vnitřním okrajem 5px a vnějším okrajem 5px a hranicí 3px.

Jaká je skutečná velikost prvního odstavce?

3 SEZNAMY A DALŠÍ TEXTOVÉ ZNAČKY ZAMĚŘENÉ NA OBSAH NEBO FORMÁT

RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY



V této kapitole se seznámíte s dalšími textovými značkami zaměřené na obsah nebo formát (např. `<strong>`, `<em>`, ...), se seznamy (`<ul>`, `<ol>` a `<dl>`) a odpovídajícími definicemi stylů CSS.

CÍLE KAPITOLY



Seznamy (uspořádané, neuspořádané, definicí) `<ol>`, `<ul>`, `<li>`, `<dl>`, `<dt>`, `<dd>`, `list-style`, textové značky `<strong>`, `<em>`, `<ul>`, `<ol>`, `<li>`, `<cite>`, `<code>`, `<dfn>`, `<samp>`, `<em>`, `<strong>`, `<var>`, `<kbd>`, `<b>`, `<i>`, `<big>`, `<small>`, `<sub>`, `<sup>`, `<tt>`.

KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY



seznamy, seznamy definicí, strong, em, ul, ol, li, dd, dt, dl, cite, code, dfn, em, strong, var, kbd, samp, b, i, big, small, sub, sup, tt, list-style-type, list-style-position, list-style-image,

3.1 Neuspořádané seznamy

Neuspořádaný seznam je uzavřený mezi značky `<ul>` a `</ul>`. Do seznamů lze zapsat jakýkoli obsah jazyka HTML/XHTML, včetně jiného seznamu, textu či multimediálních elementů. Neuspořádaný seznam nemá definováno žádné pořadí. Neuspořádaný seznam zobrazuje na začátku speciální symbol odrážky.

3.2 Uspořádané seznamy

Uspořádaný seznam je uzavřený mezi značky `<ol>` a `</ol>`, místo speciálních symbolů zobrazuje na začátku pořadová čísla. Toto číslování začíná od jedné a s každou následující položkou toto číslo inkrementuje o jedničku. XHTML striktní režim už nepodporuje atribut **start** (změni počáteční hodnotu číslovaného seznamu). Tento problém je možné vyřešit číslováním v kaskádových stylech pomocí vlastností **counter-reset** a **counter-increment**. Tyto vlastnosti lze použít i pro číslování dalších elementů jak je uvedeno v následujícím příkladě:



PŘÍKLAD 3-1

```
<!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">
head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
  <title>Pokusna strana</title>
<style type="text/css">

ol { counter-reset: item }
li { display: block }
li:before { content: counter(item) ". "; counter-increment: item }

body {
  counter-reset: chapter;      /* vytvoření položky chapter pro číslování */
}
h1:before {
  content: "Kapitola " counter(chapter) ". ";
  counter-increment: chapter; /* přičtení 1 do chapter */
}
h1 {
  counter-reset: section;      /* Nastavení položky sekce na 0 */
}
h2:before {
  content: counter(chapter) "." counter(section) " ";
  counter-increment: section;
}

/* V následujícím příkladu bude reset nastaven na 2 */
h1 { counter-reset: section 2 section }

/* V následujícím příkladu bude přírůstek po 2 */
h1 { counter-increment: chapter chapter 2 }

/* Další příklady použití */
h1 { counter-reset: section -1 }
h1 { counter-reset: imagenum 99 }

h1 (čítač-reset: sekce -1 imagenum 99)

</style>
</head>
<body>
...
</body>
</html>
```

3.2.1 Značka

Značka se svou koncovou značkou definuje položku seznamu. Používá se jak u neuspořádaných, tak i uspořádaných seznamů. Může se použít i v seznamech adresářů – <dir> a nabídek <menu>. Obě značky jsou však nedoporučované. XHTML striktní režim už nepodporuje atribut **value** (změní číslo konkrétní položky v seznamu a veškerých položek, které za ní následují). Tento problém je možné vyřešit číslováním v kaskádových stylech

pomocí vlastností **counter-reset** a **counter-increment**. Dovnitř značky `<li>` je možné vnořit další seznam viz příklad 3-2.

K ZAPAMATOVÁNÍ 34



XHTML striktní režim už nepodporuje u seznamů atributy **start** a **value**. Tyto atributy lze nahradit pomocí kaskádových stylů vlastností **counter-reset** a **counter-increment**. Pozor: v Internet Exploreru 7.0 nejsou tyto vlastnosti podporovány.

3.2.2 Styly uspořádaných a neuspořádaných seznamů – *list-style*

U neuspořádaných seznamů se standardně zobrazuje odrážka v podobě plného kolečka, u uspořádaných seznamů se zobrazují arabské číslice. Toto nastavení je možné změnit vlastností **list-style-type**. Kromě výchozí hodnoty *disc* (plné kolečko) a *decimal* (číslice) pro neuspořádané a uspořádané seznamy máme k dispozici hodnoty *circle* (prázdné kolečko), *square* (čtvereček), *lower-roman* a *upper-roman* (malé a velké římské číslice), *lower-alpha* a *upper-alpha* (malá a velká písmena), *none* (bez odrážky). Toto lze aplikovat na všechny elementy, které mají nastavenou vlastnost **display**:*list-style-item*.

K ZAPAMATOVÁNÍ 35



Hodnoty můžeme zadat pomocí klíčových slov: *disc*, *circle*, *square*, *decimal*, *lower-roman*, *upper-roman*, *lower-alpha*, *upper-alpha*, *none*.
Vlastnost lze použít u elementů s vlastností **display** a hodnotou *list-style-item*
Výchozí hodnota je *disc*.
Vlastnost je dědičná.



Další vlastností ovlivňující odrážky je **list-style-position**. Tato vlastnost definuje její umístění ve vztahu k elementu. Výchozí hodnotou je *outside* (odrážka je umístěna mimo obsah elementu). Pokud budete chtít odrážku zobrazit jako součást elementu, použijte hodnotu *inside*.

K ZAPAMATOVÁNÍ 36



Hodnoty můžeme zadat pomocí klíčových slov *outside* a *inside*.
Vlastnost lze použít u elementů s vlastností **display** a hodnotou *list-style-item*
Výchozí hodnota je *outside*.
Vlastnost je dědičná.



Další možností je místo odrážky použít obrázek. K tomuto slouží vlastnost *list-style-image*.
`list-style-image:url(1.jpg);`



K ZAPAMATOVÁNÍ 37

Hodnota se zadává umístěním obrázku pomocí zápisu *url(...)*, popřípadě klíčovým slovem *none*.



Vlastnost lze použít u elementů s vlastností **display** a hodnotou *list-style-item*

Výchozí hodnota je *none*.

Vlastnost je dědičná.



PŘÍKLAD 3-2

```
<!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">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>Pokusna strana</title>
  <style type="text/css">

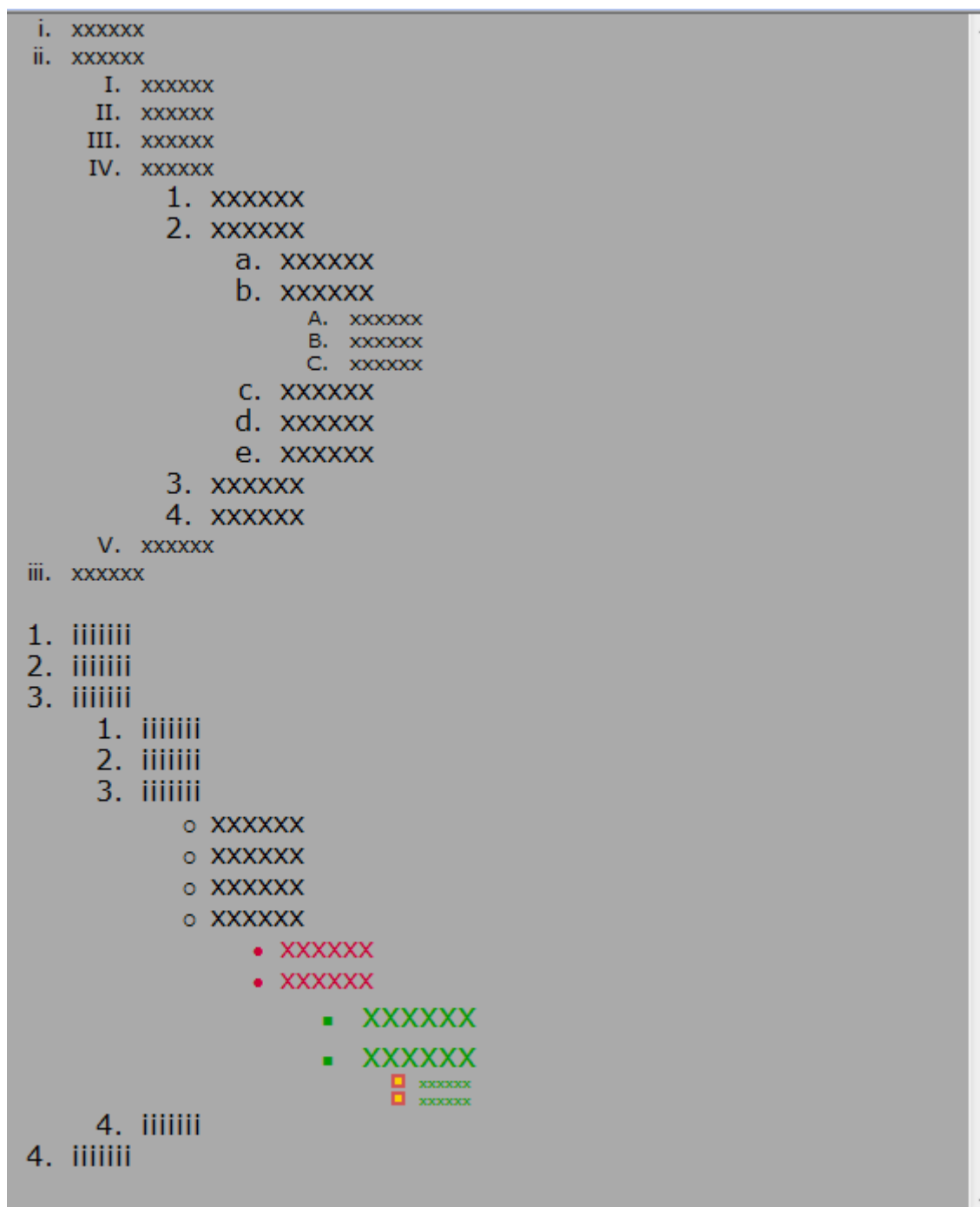
body { font: 100% Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif; background: #aaaaaa;
margin: 0px; padding: 0px; color: #000000; }

.cislovani1 { list-style-type: lower-roman; font-size: 10pt; }
.cislovani2 { list-style-type: upper-roman }
.cislovani3 { list-style-type: decimal-leading-zero; font-size: 12pt; }
.cislovani4 { list-style-type: lower-alpha }
.cislovani5 { list-style-type: upper-alpha; font-size: 8pt;}
.cislovani6 { list-style-type: lower-latin }
.cislovani7 { list-style-type: upper-latin }
.odrazka1 { list-style-type: circle }
.odrazka2 { list-style-type: disc; color: #CC0033; }
#odrazka3 { list-style-type: square; font-size: 120%; color: #009900; }
.odrazka4 { font-size: 6pt; list-style-image: url("1.png") }

</style>
  </head>
  <body>
<ol class="cislovani1">
  <li>xxxxxxx</li>
  <li> xxxxxx
  <ol class="cislovani2">
    <li>xxxxxxx</li>
    <li>xxxxxxx</li>
    <li>xxxxxxx</li>
    <li> xxxxxx
  <ol class="cislovani3">
    <li>xxxxxxx</li>
    <li> xxxxxx
  <ol class="cislovani4">
    <li>xxxxxxx</li>
    <li> xxxxxx
  <ol class="cislovani5">
    <li>xxxxxxx</li>
    <li>xxxxxxx</li>
    <li>xxxxxxx</li>
  </ol></li>
  <li>xxxxxxx</li>
  <li>xxxxxxx</li>
  <li>xxxxxxx</li>
</ol></li>
```

```
<li>xxxxxxx</li>
<li>xxxxxxx</li>
</ol></li>
<li>xxxxxxx</li>
</ol></li>
<li>xxxxxxx</li>
</ol>
<ol class="cislovani6">
  <li>iiiiiii</li>
  <li>iiiiiii</li>
  <li> iiii
    <ol class="cislovani7">
      <li>iiiiiii</li>
    </ol>
  <li> iiii
    <ul class="odrazka1">
      <li>xxxxxxx</li>
      <li>xxxxxxx</li>
      <li>xxxxxxx</li>
      <li> xxxxxx
        <ul class="odrazka2">
          <li>xxxxxxx</li>
          <li>xxxxxxx
            <ul id="odrazka3">
              <li>&nbsp;xxxxxxx</li>
              <li>&nbsp;xxxxxxx
                <ul class="odrazka4">
                  <li>xxxxxxx</li>
                  <li>xxxxxxx</li>
                </ul>
              </li>
            </ul>
          </li>
        </ul>
      </li>
    </ul>
  </li>
</ol></li>
<li>iiiiiii</li>
</ol>
</body>
</html>
```

Obrázek 3-1:



PŘÍKLAD 3-3 – PŘÍKLAD S POUŽITÍM VLASTNOSTÍ COUNTER-RESET A COUNTER-INCREMENT

```

<!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">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>Pokusna strana</title>
  <style type="text/css">

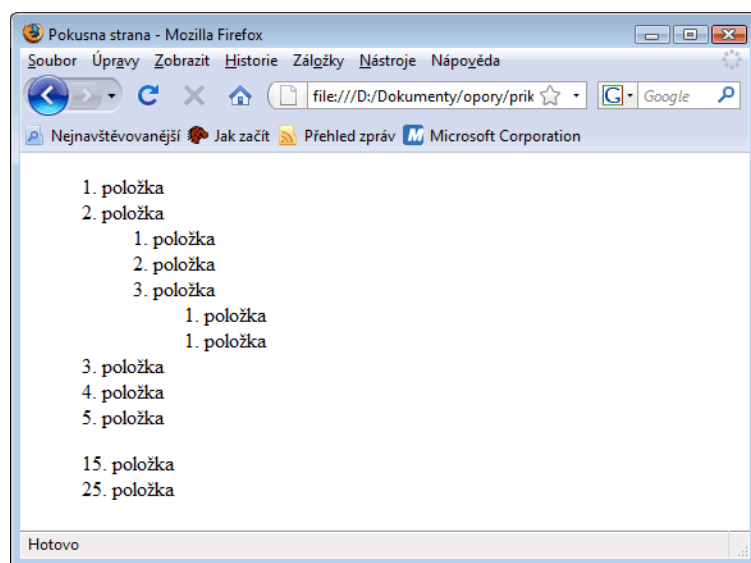
ol { counter-reset: polozka }
li { display: block }
li:before { content: counter(polozka) ". "; counter-increment: polozka }

#cislovani5 ol { counter-reset: polozka 5 }
#cislovani5 li:before { content: counter(polozka) ". "; counter-increment: polozka
10 }

</style>
</head>
<body>
<ol>
  <li>položka</li>
  <li>položka
    <ol>
      <li>položka</li>
      <li>položka</li>
      <li>položka
        <ol>
          <li>položka</li>
        </ol>
      </li>
      <li>položka</li>
    </ol>
  </li>
  <li>položka</li>
</ol>
<li>položka</li>
<li>položka</li>
</ol>
<div id="cislovani5">
<ol >
  <li>položka</li>
  <li>položka</li>
</ol>
</div>
</body>
</html>

```

Obrázek 3-2:



3.3 Seznamy definicí

Jazyky HTML a XHTML podporují ještě jeden typ seznamů, jenž se liší od uspořádaných a neuspořádaných seznamů, což jsou seznamy definicí. Tento typ se podobá například encyklopedii a může obsahovat text, obrázky a další multimediální elementy. Je ideální pro prezentaci seznamů hesel, slovníkových pojmů či jiných seznamů typu „název-hodnota“.

Seznam definicí se zapisuje mezi dvojicí značek `<dl>` a `</dl>`. Mezi ně se zapisují jednotlivé položky seznamu definicí, z nichž každá se skládá ze dvou částí: pojmu (termu) – `<dt></dt>` a jeho vysvětlení (definici, výklad pojmu) – `<dd></dd>`. K jedné položce `<dt>` může být uvedeno více položek `<dd>`. Značka `<dt>` definuje výraz, který je komponentou seznamu definicí. Značka `<dd>` musí následovat za značkou `<dt>` a vysvětluje výraz uvedený v `<dt>`.

PŘÍKLAD 3-4

```

<!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">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>Dokument bez názvu</title>
<style type="text/css">
dt { font-weight:bold}
</style>
</head>
<body>
<dl><dt>Narozen:</dt>
    <dd>29.května 1973</dd>

    <dt>Absolvoval:</dt>
    <dd>Konzervatoř Ostrava, hudebně-dramatický obor</dd>

    <dt>Angažmá:</dt>
    <dd>Slezské divadlo Opava: 1995-2000</dd>
    <dd>Moravské divadlo Olomouc: 2000-2001</dd>
    <dd>Horácké divadlo Jihlava: 2001-2008</dd>

    <dt>Angažmá ve Slezském divadle Opava od roku:</dt>
    <dd>2008</dd>

    <dt>Výběr z rolí:</dt>
    <dd>Hadrián z Římsů - Hadrián, režie: Z.Boubelík.</dd>
    <dd>Brouk v hlavě - Kamil, režie: J.Fert.</dd>
    <dd>Král Lear - Šašek, režie: M.Hlaučo.</dd>

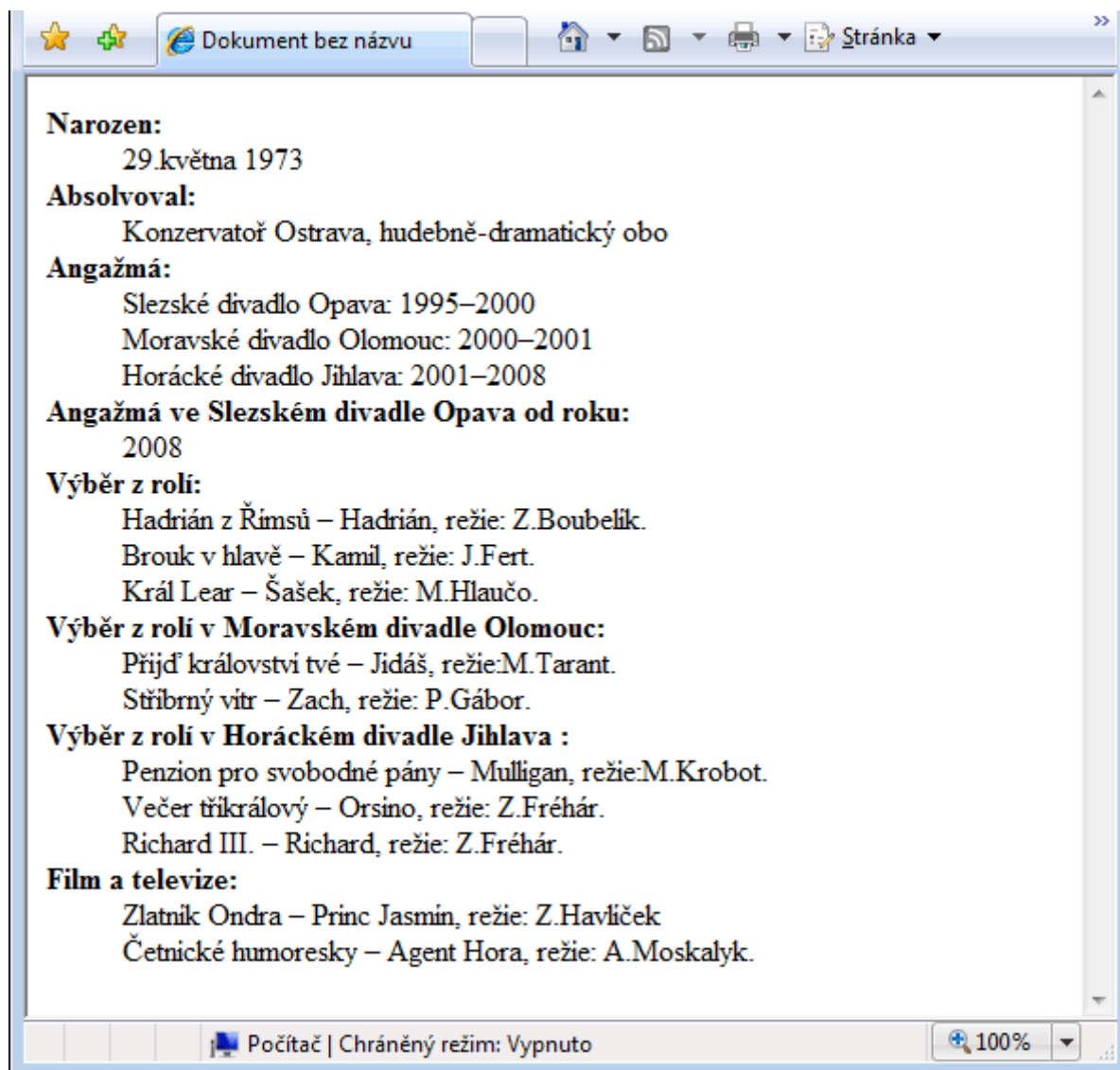
    <dt>Výběr z rolí v Moravském divadle Olomouc:</dt>
    <dd>Přijď království tvé - Jidáš, režie:M.Tarant.</dd>
    <dd>Stříbrný vítr - Zach, režie: P.Gábor.</dd>

    <dt>Výběr z rolí v Horáckém divadle Jihlava :</dt>
    <dd>Penzion pro svobodné pány - Mulligan, režie:M.Krobot.</dd>
    <dd>Večer tříkrálový - Orsino, režie: Z.Fréhár.</dd>
    <dd>Richard III. - Richard, režie: Z.Fréhár.</dd>

    <dt>Film a televize:</dt>
    <dd>Zlatník Ondra - Princ Jasmin, režie: Z.Havlíček</dd>
    <dd>Četnické humoresky - Agent Hora, režie: A.Moskalyk.</dd></dl>
</body>
</html>

```

Obrázek 3-3:



3.4 Značky stylů zaměřené na obsah

Je mnohem jednodušší přemýšlet o vzhledu výsledného textu než o jeho významu, proto mnoho uživatelů důsledně nepoužívá styly orientované na obsah. V dnešní době jsou k dispozici nové značky orientované na obsah, které bohužel zatím nejsou implementovány, ale jsou připraveny pro budoucí použití. V této části budete seznámeni alespoň s těmi, které se běžně používají.

3.4.1 Značka `<cite>`

Značkou `<cite>` se obvykle označuje text, který je bibliografickou citací, jako například tituly knih, časopisů, článků. Značka `<cite>` má jednu skrytou vlastnost – automaticky umožňuje vytvářet z dokumentu seznam použité literatury. Značka `<cite>` je párová (tzn. je ukončena značkou `</cite>`).

3.4.2 Značka `<code>`

Značka `<code>` se používá pro zdrojové texty programů (programového kódu) – má předdefinovaný určitý speciální styl. Text v ní je zobrazen neproporcionálním písmem. Značka `<code>` je párová.

3.4.3 Značka `<dfn>`

Značka `<dfn>` označuje první, definující výskyt speciálního pojmu či fráze. Značku `<dfn>` lze například využít při sestavování slovníčku pojmů nebo rejstříku dokumentu. Značka `<dfn>` je párová.

3.4.4 Značka `<em>`

Značka `<em>` zvýrazňuje text (standardně kurzívou) a dává důraz na část textu. Značka `<em>` je párová.

3.4.5 Značka `<kbd>`

Tato značka `<kbd>` vyznačuje text zapsaný přímo na klávesnici. Značka `<kbd>` je párová.

3.4.6 Značka `<samp>`

Značka `<samp>` označuje sekvenci literálových znaků, které uživatel nemůže interpretovat žádným jiným způsobem. Značka `<samp>` je párová.

3.4.7 Značka `<strong>`

Značka `<strong>` slouží podobně jak značka `<em>` ke zvýraznění textu (standardně se zobrazuje tučným písmem). Vyjadřuje však o něco větší (důležitější) zvýraznění. Značka `<strong>` je párová.

3.4.8 Značka `<var>`

Značka `<var>` vyjadřuje jméno proměnné nebo uživatelem zadávané hodnoty – používá se hlavně pro počítačovou dokumentaci. Značka `<var>` je párová.

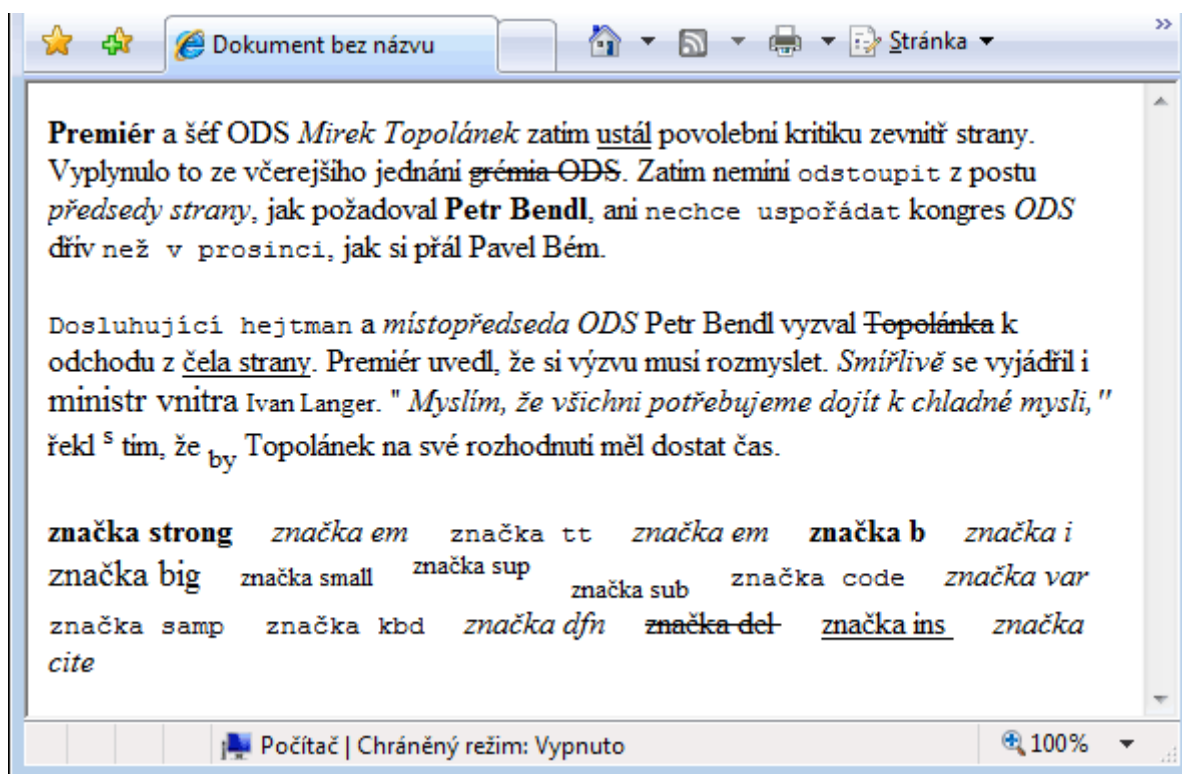
3.5 Značky stylů zaměřené na formát

3.5.1 Značka `<b>`

Je ekvivalentem značky `<strong>`, nenese však žádný význam. Text je zobrazen tučným písmem. Značka `<b>` je párová.

[illegible]

Obrázek 3-4:



SHRNUTÍ KAPITOLY

V této kapitole jste byli seznámeni se zbývajících textovými značkami zaměřenými na obsah a formát, a se seznamy uspořádanými i neuspořádanými. K těmto značkám byly vybrány kaskádové styly.



KONTROLNÍ OTÁZKY

1. Které značky slouží k vytvoření číslovaných seznamů?
2. Jaký je rozdíl mezi značkou `<b>` a `<strong>`?
3. K čemu slouží značka `<cite>`?
4. Do které značky uzavřete programový kód?
5. Do které značky uzavřete text zapsaný na klávesnici?
6. Jaký je rozdíl mezi značkou `<strong>` a `<em>`?
7. Kterými značkami zvýšíte a snížíte písmo nad aktuální tok textu?
8. K čemu nám slouží seznamy definicí?



KORESPONDENČNÍ ÚKOL 4

V příkladu 3-5 opravte zdrojový kód XHTML a zkontrolujte ho pomocí validátoru na internetu. V kódu jsou uvedeny dvě zakázané značky, tyto značky nahraďte pomocí kaskádového stylu.

4 OBRÁZKY A ODKAZY

RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY



V této kapitole budete seznámeni s obrázky, odkazy a jejich použitím.

CÍLE KAPITOLY



Obrázky a odkazy.

KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY



img, a

4.1 Obrázky

Standard jazyka HTML a XHTML nepředepisuje žádný „oficiální“ formát obrázku. V dnešní době se standardně používají formáty *GIF*, *JPG (JPEG)* a *PNG*. Pro většinu ostatních multimediálních formátů je potřeba mít nainstalované pomocné aplikace nebo pluginy. Formáty *GIF* a *PNG* umožňují transparentní pozadí obrázků. Formát *GIF* je možné použít pro animace. Formát *GIF* podporuje maximálně 256 barev. Formát *JPEG* je vhodný použít pro ukládání fotografií. Pro ilustrace je vhodný formát *PNG*.

Pro vložení obrázku se používá značka `<img>`. Adresa obrázku je ve formátu URL a uvádí se v atributu **src**. Povinným atributem je **alt**, který specifikuje alternativní text, když prohlížeč nemůže uživateli ukázat obrázek. Dalším povinným atributem je **width** (šířka) a **height** (výška) obrázku a uvádí se v pixelech. Doporučeným atributem je **title**, má podobnou funkci jako atribut **alt**. Značka `<img>` není párová.

```

```

```

```



K ZAPAMATOVÁNÍ 38

Povinnými atributy jsou **alt**, **width** a **height**.
Výška a šířka se zadává v pixelech.
Adresa obrázků se zadává pomocí atributu **src**.
Nezapomeňte uzavřít značku `<img>`.
Značka `<img>` je prvek blokový.

4.2 Odkazy

Základní vlastností hypertextu je možnost propojení dokumentu, tzn. můžeme z aktuálního dokumentu ukázat na jiné místo stejného dokumentu nebo na jiné místo kdekoli na Internetu. Hypertextový odkaz můžeme taky nazvat kotvou – označuje ji speciální značka `<a>`. Odkazy na další dokumenty se provádí pomocí jednoznačné adresy, kterou nazýváme **URL** (Uniform Resource Locator). Tento odkaz může být relativní

```
<a href="priklad1.html">Příklad 1</a>
```

nebo absolutní.

```
<a href="http://www.hermanovice.cz/" title="Odkaz na stránky obce  
Heřmanovice">Příklad 1</a>
```

Je možné využít atributu **id** a odkázat na konkrétní element, který je tímto atributem označen. V tomto případě se za **URL** adresou použije znak **#** a hodnota atributu **id**.

```
<a href="http://www.hermanovice.cz/#obrazek" title="Odkaz na stránky obce  
Heřmanovice - mapka Heřmanovic">Odkaz na stránky obce Heřmanovice - mapka  
Heřmanovic</a>
```

Adresa **URL** se zapisuje do atributu **href**; je doporučeno použít atribut **title**, který popíše, kam odkaz ukazuje. Vlastní text odkazu se pak zapisuje mezi značky `<a>```.



K ZAPAMATOVÁNÍ 39

Adresa odkazu se uvádí v atributu **href** a je ve formátu **URL** adresy.
Odkaz může být absolutní (úplná cesta) nebo relativní (vztahuje se k aktuálnímu umístění otevřeného dokumentu).

PŘÍKLAD 4-1

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html lang="cs" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="cs">
  <head>
    <meta content="text/html; charset=utf-8" http-equiv="Content-Type" />
    <title> Pokusny WEB pro studenty PTA
    </title>
    <link href="basic.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div class="main">
      <!-- Start Obsah stranky Start-->
      <div class="telo">
        <!-- Start HLavicka Start-->
        <div class="hlavicka">
          <a href="priklad11.html">
            </a>
            <a class="flags" href="priklad11-en.html">
              </a>
              <a class="flags" href="priklad11-ge.html">
                </a>
                <a class="flags" href="priklad11.html">
                  </a>
                  <h1 class="nadpis_hlavicka">
                    Obec Heřmanovice</h1>
                </div>
              <!-- End HLavicka End-->
              <!-- Start Navigace Start-->
              <div class="navigace">
                <a href="priklad11.html">
                  <span class="zvyrazneni2">
                    Příklad 11
                  </span></a>
                <a href="priklad1.html">Příklad 1</a>
                <a href="priklad2.html">Příklad 2</a>
                <a href="priklad3.html">Příklad 3</a>
                <a href="priklad4.html">Příklad 4</a>
                <a href="priklad5.html">Příklad 5</a>
                <a href="priklad6.html">Příklad 6</a>
                <a href="priklad7.html">Příklad 7</a>
                <a href="priklad8.html">Příklad 8</a>
                <a href="priklad9.html">Příklad 9</a>
                <a href="priklad10.html">Příklad 10</a>
              </div>
              <!-- End Navigace End-->
              <div class="obsah">
                <h2>Vítejte na zkušebních stránkách</h2>
                
                <p class="vyskaradku">
                  Obec leží v údolí horní Opavice a patří pod nynější Moravskoslezský
kraj, byla pravděpodobně založena na přelomu
                  <span class="nedelit">
                    13. a 14. století.
                  </span>
                  V současné době Heřmanovice mají 400 trvale žijících obyvatel, počet
rekreantů však mnohdy toto číslo převyšuje. Z geografického hlediska obec leží na
území historického Slezska mezi Vrbnem pod Pradědem a Zlatými Horami. Katastr obce

```

```

má celkovou rozlohu 42,81 km
<sup>2</sup>, střed obce se nachází na
<span class="nedelit">
    50° 12'
</span>
severní šířky
<span class="nedelit">
    a 17° 25'
</span> východní délky.
</p>
<p class="vyskaradku"> Nejvyšším místem v katastrálním území Heřmanovice
je Medvědí vrch - 1216 m. n. m., nejnižším místem je hladina Opavice v místě, kde
tok opouští katastr - 538 m. n. m. Průměrná výška v katastrálním území Heřmanovice
je 700 m. n. m.
</p>
<p class="vyskaradku">
    V minulosti se obec proslavila těžbou rud a vápence,
    <span class="nedelit">
        v okolí
    </span> se nachází pozůstatky dolů a lomů.
</p>
<p class="vyskaradku">
    Obec spravuje obecní úřad sídlící v centru obce. V budově obecního
úřadu se nachází také pracoviště České pošty (tel. 554 612 630), aktuální informace
o provozní době jsou k dispozici na stránkách České pošty
    <a class="odkaz"
href="http://www.ceskaposta.cz/jetspeed/">(http://www.ceskaposta.cz/jetspeed/)</a>.
K lékaři (i zubaři) je nutno se vypravit mimo Heřmanovice - např. do Zlatých Hor
    <span class="nedelit">
        (10 km), Vrbna p. Pradědem (10 km),
    </span> Města Albrechtic (20 km) nebo do Krnova (32 km), kde se také
nachází nejbližší nemocnice a stanoviště rychlé záchranné služby.
</p>
<p class="vyskaradku"> Stavebním i matričním úřadem je pro obec
Heřmanovice Městský úřad Město Albrechtice, Finanční a Katastrální úřad jsou v
Krnově. Pověřenými úřady (dle působností) jsou Městský úřad Město Albrechtice a
Městský úřad Krnov.
</p>
<p class="vyskaradku"> V obci se nacházejí 2 prodejny potravin (v centru
poblíž obecního úřadu a v horní části obce - zde možnost venkovního posezení),
cukrárna (s možností venkovního posezení) a 1 restaurace s možností ubytování.
</p>
</div>
<!-- Start Copyright Start-->
<div class="copybar"> zkušební stránka © Miroslav Zeman
</div>
<!-- End Copyright End-->
</div>
<!-- End Obsah stranky End-->
</div>
</body>
</html>

```

/* Kaskádový styl pro příklad 11 */

```

/*
* {
    max-height: none !important;
    min-height: 0px !important;
    height: auto !important;
}
*/

html,body {
    font-family: "Arial CE", Arial, "Helvetica CE", Helvetica, sans-serif;

```

```
margin: 0px; padding: 0px; text-align: center; color: Black; }

.main { width: 964px; margin: 0 auto; text-align: left; height: auto; }

.telo { width: 900px; margin-left: 32px; height: 100%; }

.hlavicka { background-image: url(krajina.jpg); background-position: right;
height: 79px; width: 900px; background-repeat: no-repeat; border-top: 2px
solid #29AE7D;
border-right: #29AE7D; border-bottom: #29AE7D; border-left: #29AE7D; padding:
0px;
margin: 0px; background-color: #FFFFFF; color: Black; min-height: 79px; max-
height: 79px; }

.logo { margin: 15px 5px 5px 5px; float: left; }

.flags { float: right; margin: 3px; }

.flags a { border: none; text-decoration: none; }

.flags img { border: 0px; }

.zvyrazneni2 { color:#FFFFFF; font-size: 1em; margin: 0px; padding: 0px; font-
weight: 900; }

.obsah { overflow: auto; padding: 5px; background-color: #FFFFFF; color: Black;
margin: 0px; font-family: Arial, Helvetica, sans-serif; font-size: 10px; }

.mapa { float: left; margin: 5px; clear:none; display:block; }

p { font-size: 10pt; font-family:"Arial CE", Arial, "Helvetica CE", sans-serif;
text-indent: 10px;
margin:0px; padding:0px; padding-bottom:1em; clear:none; width:auto; }

h1, h2 { font-family: "Arial CE", Arial, "Helvetica CE", Helvetica, sans-serif;
font-size: medium; text-indent: 10pt; }

h2 { font-size: large; }

img { border: none; margin:5px; }

.obrokraj { border: 1px solid #000000; }

.navigace { width: 900px; border-top-width: 4px; border-bottom-width: 4px; border-
top-style: solid;
border-bottom-style: solid; border-top-color: #29AE7D; border-bottom-color:
#29AE7D;
background-color: #3B7E65; color: Black; text-align: center; margin: 0px;
padding-top: 8px;
padding-bottom: 8px; padding-right: 0px; padding-left: 0px; }

.navigace a { color: #FFFFFF; background-color: #29AE7D; text-decoration:
none; font-size: 12px;
font-weight:bold; text-align: center; margin: 2px; padding: 4px; border:
none; }

.navigace a:link { color: #000000; background-color: #29AE7D; }

.navigace a:visited { background-color: #29AE7D; color: #000000; }

.navigace a:active { background-color: #29AE7D; color: #FFFFFF; font-weight:bolder;
}

.navigace a:hover { color: #ffffff; background-color: #3a8d6e; }
```

```
.copybar { font-family: Arial, Helvetica, sans-serif; font-size: 12px; text-align:
right;
    height: 20px; margin: 0px;          /*position: static;*/
    padding: 2px 4px 0px 0px; clear: both; border-top-width: 4px; border-right-
width: 0px;
    border-bottom-width: 4px; border-left-width: 0px; border-top-style: solid;
border-right-style: solid;
    border-bottom-style: solid; border-left-style: solid; border-top-color:
#24956b; border-right-color: #29AE7D;
    border-bottom-color: #24956b; border-left-color: #29AE7D; }

.nedelit {    white-space: nowrap; }

.vyskaradku { line-height: 1.45em; }

@media screen {

html, body { background-color: #29ae7d; }

.nadpis_hlavicka { display: none; visibility: hidden; }

.main { background-image: url(pruh.gif); background-repeat: repeat-y; }

.copybar { background-color: #3B7E65; color: Black; }

}

@media print {

.hlavicka, .navigace, .copybar, .navigace, .navigace2, .flags { display: none;
visibility: hidden; }

html, body, p, a, .hlavicka, .telo, .logo, .obsah, .nadpis_hlavicka, .odkaz,
.copybar {
    border-color: White; background-color: White; color: Black;
background-image: none;
    border: none; }

html, body { height: auto;          width: auto; text-align: left; float: none;
overflow: visible;
    border: none; }

.main, .hlavicka, .telo { height: auto; width: auto; text-align: left; float:
none;
    overflow: visible; border: none; }

.obsah { float: none; text-align: left; padding: 5em; height: auto; width: auto;
overflow: visible; border: none; clear: none; }

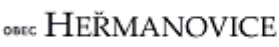
h1, .nadpis_hlavicka { border: none; display: block; visibility: visible; }

.logo, .mapa, img { border: none; height: auto; width: auto; float: none; margin:
5pt; }

a, p, h1, h2, { border: none; font-family: "Arial CE", Arial, "Helvetica CE",
Helvetica, sans-serif;
font-size: 10pt; }

}
```

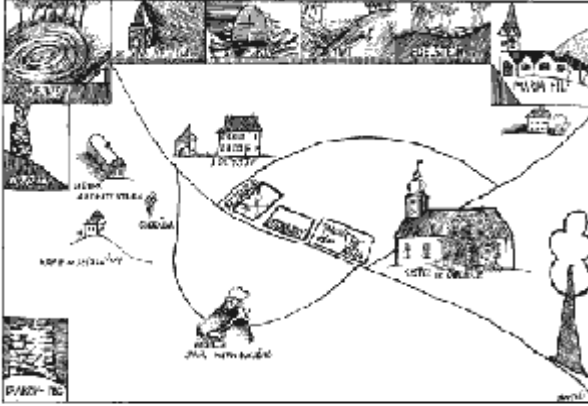
Obrázek 4-1:






Příklad 11 Příklad 1 Příklad 2 Příklad 3 Příklad 4 Příklad 5 Příklad 6 Příklad 7 Příklad 8 Příklad 9 Příklad 10

Vítejte na zkušebních stránkách



Obec leží v údolí horní Opavice a patří pod nynější Moravskoslezský kraj, byla pravděpodobně založena na přelomu 13. a 14. století. V současné době Heřmanovice mají 400 trvale žijících obyvatel, počet rekreantů však mnohdy toto číslo převyšuje. Z geografického hlediska obec leží na území historického Slezska mezi Vrbnem pod Prácheňem a Zlatými Horami. Katastr obce má celkovou rozlohu 42,81 km², střed obce se nachází na 50° 12' severní šířky a 17° 25' východní délky.

Nejvyšším místem v katastrálním území Heřmanovice je Medvědí vrch - 1216 m. n. m., nejnižším místem je hladina Opavice v místě, kde tok opouští katastr - 538 m. n. m. Průměrná výška v katastrálním území Heřmanovice je 700 m. n. m.

V minulosti se obec proslavila těžbou rud a vápence, v okolí se nachází pozůstatky dołů a lomů.

Obec spravuje obecní úřad sídlící v centru obce. V budově obecního úřadu se nachází také pracoviště České pošty (tel. 554 612 630), aktuální informace o provozní době jsou k dispozici na stránkách České pošty (<http://www.ceskaposta.cz/jetspeed/>). K lékaři (1 zubatý) je nutno se vypravit mimo Heřmanovice – např. do Zlatých Hor (10 km), Vrbna p. Prácheňem (10 km), Města Albrechtice (20 km) nebo do Krnova (32 km), kde se také nachází nejbližší nemocnice a stanoviště rychlé záchranné služby.

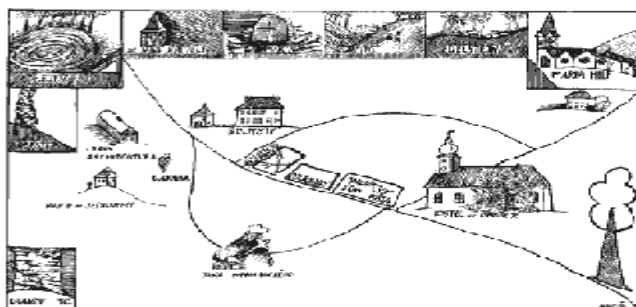
Stavební i matriční úřadem je pro obec Heřmanovice Městský úřad Město Albrechtice, Finanční a Katastrální úřad jsou v Krnově. Pověřenými úřady (dle působnosti) jsou Městský úřad Město Albrechtice a Městský úřad Krnov.

V obci se nachází 2 prodejny potravin (v centru poblíž obecního úřadu a v horní části obce – zde možnost venkovního posezení), cukrárna (s možností venkovního posezení) a 1 restaurace s možností ubytování.

zkušební stránka © Miroslav Zeman

Obrázek 4-2:

Vítejte na zkušebních stránkách



Obec leží v údolí horní Opavice a patří pod nynější Moravskoslezský kraj, byla pravděpodobně založena na přelomu 13. a 14. století. V současné době Heřmanovice mají 400 trvale žijících obyvatel, počet rekreantů však mnohdy toto číslo převyšuje. Z geografického hlediska obec leží na území historického Slezska mezi Vrbnem pod Prácheňem a Zlatými Horami. Katastr obce má celkovou rozlohu 42,81 km², střed obce se nachází na 50° 12' severní šířky a 17° 25' východní délky.

Nejvyšším místem v katastrálním území Heřmanovice je Medvědí vrch - 1216 m. n. m., nejnižším místem je hladina Opavice v místě, kde tok opouští katastr - 538 m. n. m. Průměrná výška v katastrálním území Heřmanovice je 700 m. n. m.

V minulosti se obec proslavila těžbou rud a vápence, v okolí se nachází pozůstatky dołů a lomů.

Obec spravuje obecní úřad sídlící v centru obce. V budově obecního úřadu se nachází také pracoviště České pošty (tel. 554 612 630), aktuální informace o provozní době jsou k dispozici na stránkách České pošty (<http://www.ceskaposta.cz/jetspeed/>). K lékaři (1 zubatý) je nutno se vypravit mimo Heřmanovice – např. do Zlatých Hor (10 km), Vrbna p. Prácheňem (10 km), Města Albrechtice (20 km) nebo do Krnova (32 km), kde se také nachází nejbližší nemocnice a stanoviště rychlé záchranné služby.

Stavební i matriční úřadem je pro obec Heřmanovice Městský úřad Město Albrechtice, Finanční a Katastrální úřad jsou v Krnově. Pověřenými úřady (dle působnosti) jsou Městský úřad Město Albrechtice a Městský úřad Krnov.



SHRNUTÍ KAPITOLY

V této kapitole jste byli seznámeni s obrázky a odkazy. V příkladu 4.1 bylo ukázáno použití odkazů a obrázků včetně speciálních **media** stylů *screen* a *print*.



KONTROLNÍ OTÁZKY

1. Které povinné atributy musí být uvedeny u obrázku?
2. Jakým způsobem se zadává cesta pro odkazy?
3. Jaký je rozdíl mezi relativní a absolutní cestou?
4. Které pseudoprvky v kaskádových stylech můžete použít pro odkazy?
5. Které formáty lze u obrázku použít?
6. Jakým způsobem lze odkázat na konkrétní část uvnitř dokumentu?

5 TABULKY

RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY



V této kapitole budete seznámeni s používáním tabulek v HTML/XHTML dokumentech.

CÍLE KAPITOLY



Tabulky, spojování buněk, oddíly tabulek.

KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY



table, tr, th, td, caption, thead, tfoot, tbody

5.1.1 Značka <table>

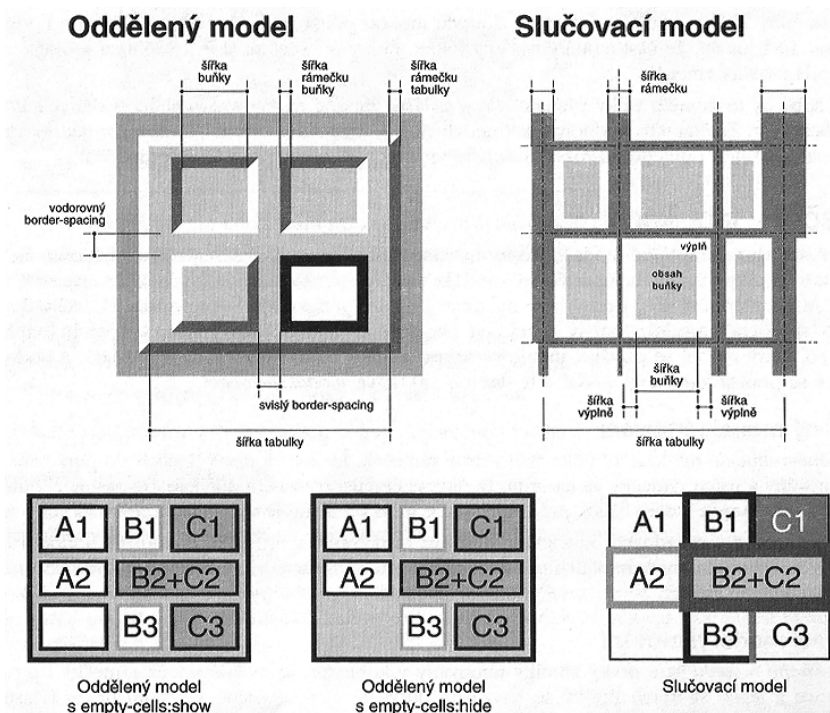
Tabulka je definována značkou `<table>` a koncovou značkou `</table>`. Mezi tyto značky zapisujeme veškeré elementy (buňky). Tabulka se definuje po řádcích shora dolů. Buňky se definují na řádku směrem zleva doprava. Buňky `<td>` jsou uzavřeny v řádku `<tr>`, řádek je uzavřen v tabulce `<table>`. Do buňky tabulky lze vložit prakticky cokoliv – například obrázky, formuláře, nadpisy nebo i jinou tabulku. Tabulky byly proto často zneužívány jako prostředek grafického layoutu. Tabulka může obsahovat značku pro zadání titulku `<caption>`. Jednotlivé řádky lze spojit do speciálních bloků `<thead>` (záhlaví tabulky), `<tbody>` (tělo tabulky) a `<tfoot>` (zápatí tabulky). Tabulka může obsahovat nepovinný atribut **border**, který definuje ohraničení tabulky i jednotlivých buněk. Implicitně nemá tabulka žádné ohraničení. Do atributu **border** se zapisuje celočíselná hodnota, která vyjadřuje šířku v pixelech. Dalším atributem je **cellspacing**, který definuje velikost volného prostoru mezi sousedními buňkami tabulky a okraj vnějších buněk. Dalším atributem je **cellpadding**, který definuje velikost volného prostoru mezi hranou buňky a jejím vlastním obsahem.

Vlastnosti kaskádových stylů pro tabulky

```
border-collapse: collapse;
```

Vlastnost **border-collapse** určuje model, který se má použít pro rámování prvku tabulky. Pro oddělený model použijeme hodnotu *separate*, pro slučovací model hodnotu *collapse*.

Obrázek 5-1:



```
border-spacing: 1px;
```

Vlastnost **border-spacing** definuje rozestup mezi rámečky buněk v odděleném modelu tabulky. Velikost se zadává délkovými jednotkami. Ve slučovacím modelu se tato vlastnost ignoruje.

```
caption-side: top;
```

Vlastnost **caption-side** určuje umístění nadpisu tabulky vůči tabulce samotné. Její výchozí hodnotou je *top* (nahore). Další hodnoty *bottom* (dole), *left* (vlevo), *right* (vpravo).

```
empty-cells: show;
```

Vlastnost **empty-cells** definuje, zda se mají zobrazovat prázdné a neviditelné buňky v odděleném modelu tabulky. Výchozí hodnotou je *show* (zobrazí se rámeček u všech buněk). Druhou hodnotou je *hide* (nezobrazí se rámeček u prázdných a neviditelných buněk, na jejich místě se zobrazí pouze pozadí tabulky). Ve slučovacím modelu se tato vlastnost ignoruje.

```
table-layout: auto;
```

Vlastnost **table-layout** definuje model pro výpočet šířky a formátování tabulky. S hodnotou *fixed* se použije fixní model, s hodnotou *auto* model automatický.

5.1.2 <tr>

Značkou <tr> vytvoříme v tabulce nový řádek. Do značky <tr> pak zapisujeme jednu nebo více buněk (<th> – záhlaví; <td> – obsah). Řádek je ukončen značkou </tr>.

5.1.3 <th> a <td>

Značky <th> a <td> vytvářejí jednotlivé buňky tabulky. Značka <th> definuje titulek nebo text záhlaví. Text v této buňce je pak zobrazován tučným písmem a zarovnán na střed. Text v buňce <td> je standardně zarovnán doleva a zobrazuje se normálním písmem. U těchto značek můžeme použít atribut **colspan**, pomocí kterého spojujeme buňky v řádku. Dalším atributem je **rowspan**, pomocí kterého spojujeme buňky v sloupci. Koncovými značkami buňky jsou </th> a </td>.

```
<td colspan="2">
```

V této ukázce jsme spojili dvě buňky v řádku.

5.1.4 <caption>

Značka <caption> slouží k vytvoření titulku (popisku) tabulky. Tato značka by měla být umístěna samostatně hned za značku <table> (není uzavřena značkami <tr> a </tr>). Titulek je ukončen značkou </caption>.

5.1.5 <thead>

Značka <thead> definuje množinu řádků záhlaví tabulky. Značka se může použít v definici tabulky pouze jednou, a to na jejím začátku. Mezi značky <thead> a </thead> zapisujeme jeden nebo více řádků <tr>. Záhlaví tabulky je ukončeno značkou </thead>.

5.1.6 <tbody>

Značkou <tbody> můžeme rozdělit tabulku na několik samostatných oddílů (sekcí). Stejně jako značka <thead> může obsahovat jeden nebo více řádků. Více značek <tbody> můžeme použít, pokud chceme nastavit různé vlastnosti v různých částech tabulky. Oddíl tabulky je ukončen značkou </tbody>.

5.1.7 <tfoot>

Značkou <tfoot> definujeme zápatí tabulky. Značka se může použít v definici tabulky pouze jednou a to hned za značkou <thead>. Mezi značky <tfoot> a </tfoot> zapisujeme jeden nebo více řádků <tr>. Zápatí tabulky je ukončeno značkou </tfoot>.



K ZAPAMATOVÁNÍ 40

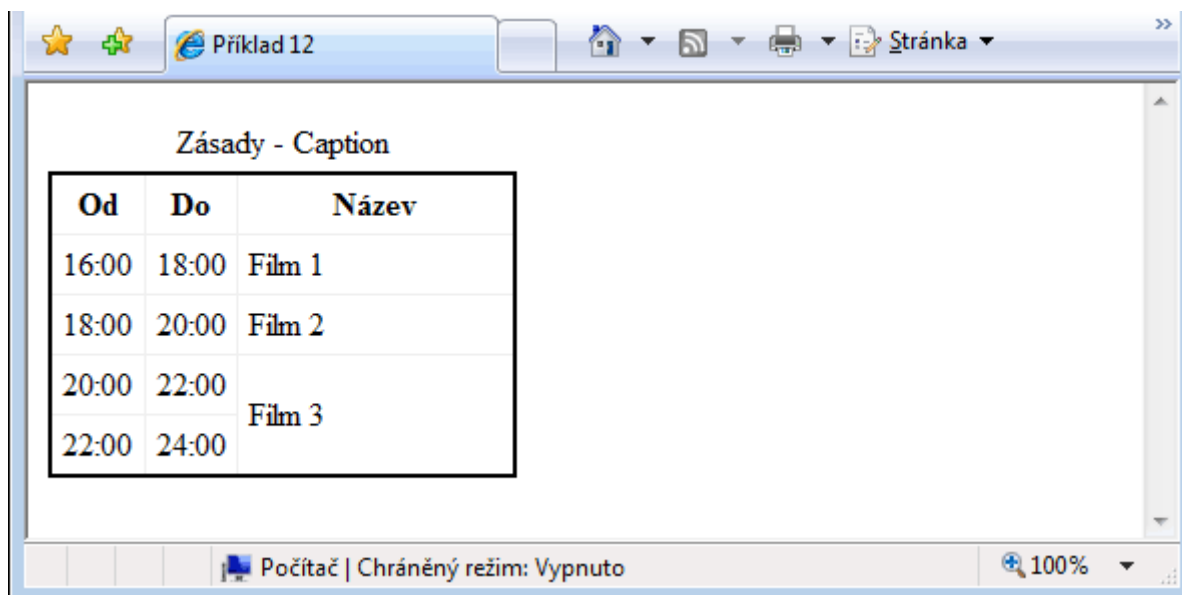
U všech elementů tabulky můžeme použít atribut **width** (šířka) a **height** (výška). K formátování však doporučujeme použít kaskádový styl! Tabulka se skládá z řádků a buněk. Buňky jsou uzavřeny v řádcích, řádky jsou uzavřeny v tabulce. Řádky lze uzavřít do speciálních oddílů `<thead>`, `<tbody>`, `<tfoot>`. Pořadí speciálních oddílů je `<caption>`, `<thead>`, `<tfoot>` a na konec `<tbody>`.



PŘÍKLAD 5-1

```
<!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">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>
      Příklad 12
    </title>
  </head>
  <body>
    <table style="border: 2px solid #000000; padding: 5px; width: auto; border-
collapse: collapse; empty-cells: show;" border="1">
      <caption style="padding: 5px;">
        Zásady - Caption<br />
      </caption>
      <tr>
        <th style="padding: 5px; width: 20%;">Od</th>
        <th style="padding: 5px; width: 20%;">Do</th>
        <th style="padding: 5px; width: 60%;">Název</th>
      </tr>
      <tr>
        <td style="padding: 5px;">16:00</td>
        <td style="padding: 5px;">18:00</td>
        <td style="padding: 5px;">Film 1</td>
      </tr>
      <tr>
        <td style="padding: 5px;">18:00</td>
        <td style="padding: 5px;">20:00</td>
        <td style="padding: 5px;">Film 2</td>
      </tr>
      <tr>
        <td style="padding: 5px;">20:00</td>
        <td style="padding: 5px;">22:00</td>
        <td style="padding: 5px; rowspan="2">Film 3</td>
      </tr>
      <tr>
        <td style="padding: 5px;">22:00</td>
        <td style="padding: 5px;">24:00</td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
```

Obrázek 5-2:



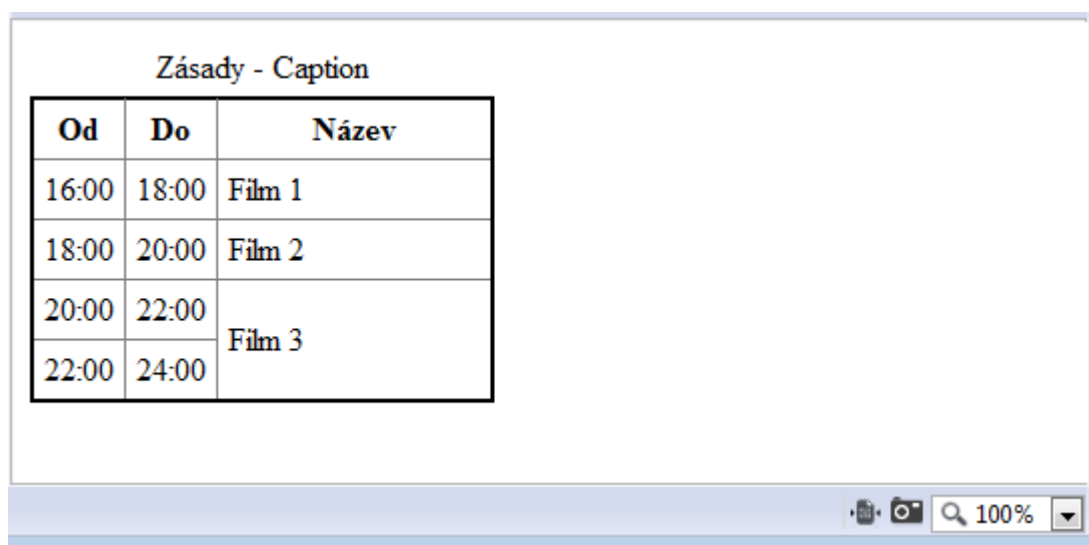
The screenshot shows the Internet Explorer browser window. The address bar contains 'Příklad 12'. The page title is 'Zásady - Caption'. The table is displayed with the following data:

Od	Do	Název
16:00	18:00	Film 1
18:00	20:00	Film 2
20:00	22:00	Film 3
22:00	24:00	

The status bar at the bottom shows 'Počítač | Chráněný režim: Vypnuto' and a zoom level of '100%'.

Tabulka zobrazena v prohlížeči IE

Obrázek 5-3:



The screenshot shows the Opera browser window. The table is displayed with the following data:

Od	Do	Název
16:00	18:00	Film 1
18:00	20:00	Film 2
20:00	22:00	Film 3
22:00	24:00	

The status bar at the bottom shows a zoom level of '100%'.

Tabulka zobrazená v prohlížeči Opera



PŘÍKLAD 5-2

```
<!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">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title> Příklad 12
    </title>
    <style type="text/css">
      tr, tfoot, tbody, thead {padding:0px; margin:0px;}
      td, th { border-spacing:10px; border:1px solid #ff0000; padding:3px;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <table style="border: 2px solid #000000; caption-side:top; padding: 5px;
width: auto; border-collapse: collapse; empty-cells: show;" summary="Vývoj počtu
obyvatel a trvale obydlených domů">
      <caption style=" padding: 5px;">Vývoj počtu obyvatel a trvale obydlených
domů<br /></caption>
      <thead>
        <tr>
          <th>rok</th>
          <td>1610</td>
          <td>1770</td>
          <td>1805</td>
          <td>1850</td>
          <td>1890</td>
          <td>1900</td>
          <td>1930</td>
          <td>1950</td>
          <td>1980</td>
          <td>1991</td>
          <td>2001</td>
        </tr>
      </thead>
      <tfoot>
        <tr>
          <th>počet domů</th>
          <td>66</td>
          <td>191</td>
          <td>344</td>
          <td>-</td>
          <td colspan="2">457</td>
          <td>462</td>
          <td>143</td>
          <td>121</td>
          <td colspan="2">105</td>
        </tr>
      </tfoot>
      <tbody>
        <tr>
          <th>počet obyvatel</th>
          <td>-</td>
          <td>2034</td>
          <td>2575</td>
          <td>2663</td>
          <td>2266</td>
          <td>2101</td>
          <td>415</td>
          <td>601</td>
          <td>521</td>
          <td>440</td>
          <td>411</td>
        </tr>
      </tbody>
    </table>
  </body>
</html>
```

```

</tr>
<tr>
  <th>počet dětí</th>
  <td>-</td>
  <td>800</td>
  <td>1005</td>
  <td>989</td>
  <td>987</td>
  <td>976</td>
  <td>90</td>
  <td>150</td>
  <td>133</td>
  <td>148</td>
  <td>142</td>
</tr>
</tbody>
</table>
</body>
</html>

```

Obrázek 5-4:

Vývoj počtu obyvatel a trvale obydlených domů

rok	1610	1770	1805	1850	1890	1900	1930	1950	1980	1991	2001
počet obyvatel	-	2034	2575	2663	2266	2101	415	601	521	440	411
počet dětí	-	800	1005	989	987	976	90	150	133	148	142
počet domů	66	191	344	-	457		462	143	121	105	

SHRNUTÍ KAPITOLY

V této kapitole jste byli seznámeni s vytvářením a formátováním buněk a rozdělením tabulky do samostatných oddílů. Byly probrány vlastnosti kaskádových stylů, které lze použít u tabulek.

KONTROLNÍ OTÁZKY

1. Ze kterých částí se skládá tabulka?
2. Kterou značkou vytvoříte titulek tabulky?
3. Jakým způsobem lze spojit buňky?
4. K čemu se používají značky `<tbody>`, `<thead>`, `<tfoot>`?
5. Jaký je rozdíl mezi odděleným a slučovacím modelem?
6. Jakými způsoby lze zobrazit ohraničení prázdných buněk?



KORESPONDENČNÍ ÚKOL 5

Vytvořte tabulku, která se bude skládat z jedenácti řádků a pěti sloupců. První řádek zařaďte do oddílu *tfoot*. Text v oddílu *tfoot* zvětšete na 120%. Barvu písma v oddíle *thead* nastavte na červenou. Poslední dva řádky zařaďte do oddílu *tfoot*. Text v oddílu *tfoot* nastavte na modrou barvu. Zbytek řádků zařaďte do oddílu *tbody*. V pátém řádku spojte poslední dvě buňky. V sedmém a osmém řádku spojte první buňky (směrem dolů). Vytvořte popisek tabulky s umístěním vlevo.

6 REDAKČNÍ SYSTÉMY (CMS)

RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY



Tato kapitola se stručně zabývá redakčními systémy.

CÍLE KAPITOLY



Seznámení s redakčními systémy, Wordpress.

KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY



CMS, redakční systémy, Wordpress

Co je CMS, nebo spíše WCMS?

Zkratka CMS⁴ pochází z anglického termínu Content Management System a označují se tak různé systémy pro správu obsahu. CMS je vlastně složitou webovou aplikací, používanou pro vytváření a úpravy obsahu webu bez znalostí tvorby WWW stránek. CMS tak umožňuje ušetřit finance, které by musely být zaplacený kodérovi. Další výhodou CMS je možnost rychlé reakce, web si můžete aktualizovat sami kdykoliv, ať je pátek nebo svátek.

Pro internetové použití existuje celá řada nejrozličnějších CMS, které se liší svými schopnostmi. K předchůdcům CMS patří různá administrační rozhraní pro vkládání novinek a aktualit. Složitější CMS umožňují vkládání různých článků a spotů (včetně tabulek a obrázků) do předem určených kategorií, případně úpravu všech textů na webu. Používají se k tomu tzv. WYSIWYG⁵ editory. Podobné CMS bývají také součástí intranetů a extranetů.

Častou funkcí CMS je i správa obrázků a celých fotogalerií. Mnohé umí spravovat i audio a video soubory a další multimediální obsah. Výjimkou není ani možnost spravovat diskuse a komentáře. Takový CMS je pak snadné přebudovat na dokonalý weblog. Ty nejlepší CMS dokáží přímo manipulovat se strukturou webu.

Okolo obecné terminologie systémů pro správu obsahu dnes existuje spousta nepřesností. Kromě CMS se rozlišují i další systémy – nejčastěji WCM⁶ (zaměřené pouze na správu webu)

4 **CMS** (Content Management System) je softwarová aplikace pro správu a publikování informací na internetu, intranetu, či extranetu.

5 **WYSIWYG** je akronym anglické věty „What You See Is What You Get“, česky „co vidíš, to dostaneš“. Tato zkratka označuje způsob editace dokumentů v počítači, při kterém je verze zobrazená na obrazovce vzhledově totožná s výslednou verzí dokumentu.

6 **WCM** (Web Content Management) - CMS založený na webových technologiích.

a DMS⁷ (správa dokumentů). Jako synonyma k CMS se používají i termíny *redakční systém* a *publikační systém*.

WCMS⁸ systémů je celá řada. Spousta z nich je zdarma. Jejich seznam naleznete na internetové adrese <http://opensourcecms.com/>.

Pro úplnost zde vyjmenuji některé nepoužívanější:

Wordpress, Drupal, Joomla!, Mambo, PHP-Nuke, Typo3.

Trh s WCMS programy je široký, existuje jak řada programů nabízených jako svobodný software, tak i komerčních řešení. WCMS se člení dle řady kritérií, například rozsahu řešení, použitého vývojového prostředí nebo cílové skupiny. Nejjednodušší WCMS jsou naprogramovány v JavaScriptu (např. TiddlyWiki), řada WCMS používá PHP (většinou v kombinaci s databázovým systémem MySQL, ale i bez jakékoli databáze), oblíbená je i Java a další jazyky.

6.1 Wordpress

WordPress je svobodný „open source“ blogovací publikační systém napsaný v PHP a MySQL. Je vyvíjen pod licencí GPL⁹ a je silně podporován společností Automattic jejíž vývojáři se WordPressu věnují. WordPress je oficiální nástupce systému B2 a má širokou uživatelskou a vývojářskou komunitu, počet jeho stažení se počítá na stovky tisíc.

V současné době je vydána stabilní verze 2.6 a pracuje se na verzi 2.7.

WordPress podporuje pouze jeden blog na instalaci, je ale dostupná i upravená víceuživatelská verze – WordPress MU (Multi User). Dokonce i normální WordPress je schopen vytvořit více blogů na jednom serveru s jednou databází, pouze uložením souborů do různých podadresářů.

Wordpress je naprogramován v jazyce PHP a využívá databázi MySQL, kterou logicky potřebuje pro svůj provoz.

Instalace celého systému je otázkou pěti minut. Stačí nahrát soubory systému na server například přes ftp, upravit soubor *config.php*, kde zadáte přístupové údaje do databáze a spustíte instalaci. Vytvoří se vám automaticky jméno a heslo a můžete začít blogovat anebo vytvářet webovou prezentaci.

7 **DMS** (Document Management System) je zkratka zpřesňující určení CMS systému – určen pro správu dokumentů organizace, jak uvnitř, tak vně.

8 **WCMS** (Web Content Management systém) – přebírá funkcionalitu redakčních systémů, kterou rozšiřuje a doplňuje pro použití v rámci rozsáhlých internetových prezentací a portálů, často s početným autorským prostředím.

9 **GPL** – General Public License, (česky „všeobecná veřejná licence GNU“) je licence pro svobodný software. Každý nabyvatel licence, který akceptuje její podmínky, získává právo modifikovat dílo, kopírovat ho a dále rozšiřovat toto dílo i jakoukoli odvozenou verzi. GPL dále říká, že distributor nesmí zavést „další omezení na práva zaručená GPL“. Toto zakazuje aktivity jako distribuci softwaru pod závazkem nebo smlouvou mlčenlivosti (NDA, non-disclosure agreement). Distributoři softwarového díla pod GPL také zaručují poskytnutí licence pro jakékoli patenty použité v tomto softwaru, aby mohly být tyto patenty v díle užívány. Licence požaduje, aby se k programům šířeným jako předkompilované binární soubory přikládaly zdrojové kódy, písemná nabídka distribuce zdrojových kódů stejným mechanismem, jakým se poskytly binární soubory, anebo písemná nabídka k poskytnutí zdrojových kódů.

Vzhled si můžete vytvořit sami anebo můžete využít databáze šablon, kterých je k dispozici celá řada.

Pro tento blogovací, či řekněme WCMS systém, je k dispozici spousta užitečných pluginů, jež se jednoduše instalují a spravují přes administrační rozhraní.

Úprava šablon je popsána v dokumentaci k tomuto redakčnímu systému na adrese www.wordpress.org.

Další informace naleznete na adrese <http://cs.wikipedia.org/wiki/WordPress>.

Instalace:

1. Stáhněte si (z adresy <http://wordpress.org/download/>) ve formátu *zip* nebo *tar.gz* a rozbalte (v systému Linux se rozbalení provede příkazem `tar -xvzf nazev_souboru.tar.gz` pro soubor typu *tar.gz*) stáhnutý balíček s WordPressem do libovolného pracovního adresáře.

2. Vytvořte databázi pro WordPress (například v MySQL) a uživatele, který má všechna oprávnění pro přístup a úpravy této databáze.

3. Přejmenujte *wp-config-sample.php* soubor na *wp-config.php*.

4. Otevřete *wp-config.php* v libovolném textovém editoru a vyplňte přístupové informace k databázi – jméno databáze, heslo a jméno uživatele, v případě použití jiné databáze než MySQL je potřeba vyplnit i další řádek (někdy se používá jméno *localhost*, nebo *db.example.com*).

5. Nastavte přístupové klíče *SECURE_AUTH_KEY*, *SECURE_AUTH_KEY*, *LOGGED_IN_KEY* (tyto klíče si můžete nechat vygenerovat na stránce <http://api.wordpress.org/secret-key/1.1/>).

6. Stáhněte si jazykový modul pro administrační prostředí Wordpressu, který chcete používat (ze stránky http://codex.wordpress.org/WordPress_in_Your_Language) a zkopírujte jej do adresáře *wp-content/languages*, nastavte jazyk v parametru *define('WPLANG', 'xxx')*.

7. Umístěte WordPress soubory na požadované místo na vašem web serveru:

Pokud chcete WordPress použít přímo s názvem vaší domény (například <http://example.com/>), nakopírujte veškerý obsah rozbaleného balíčku Wordpressu včetně upraveného souboru *wp-config.php* do kořenového adresáře na webovém serveru (nebo do adresáře, na který vám odkazuje doménové jméno).

Pokud chcete mít WordPress ve vlastním podadresáři na vašich webových stránkách (např. <http://example.com/blog/>), přejmenujte adresář *wordpress* na jméno, které chcete používat a celý adresář s podadresáři nakopírujte na váš web server. Chcete-li, například WordPress instalovat do podadresáře s názvem "blog", přejmenujte adresář s názvem "wordpress" na "blog", a uložte tento adresář do kořenového adresáře svého webového serveru.

8. Spustěte instalační skript Wordpressu pomocí skriptu *wp-admin/install.php* v internetovém prohlížeči.

Pokud jste nainstalovali WordPress v kořenovém adresáři, použijte: <http://example.com/wp-admin/install.php>.

Pokud jste nainstalovali WordPress ve vlastním podadresáři nazvaném například blog, použijte: <http://example.com/blog/wp-admin/install.php>.

9. V průběhu automatické instalace musíte zadat heslo a e-mailovou adresu. Po dokončení instalace lze okamžitě začít používat CMS Wordpress.

10. Po instalaci si nastavte prostředí systému Wordpress (obrázek 6-3, 6-4, 6-7, 6-8), vyberte vzhled (obrázek 6-5) a pluginy, které chcete používat (obrázek 6-6). Nastavte si formát data na *j. n. Y* nebo *j. F Y* a času *G. i* nebo *G: i* (obrázek 6-4).

11. Některé pluginy potřebují zpřístupnit adresáře pro zápis, povolit mód *mod_rewrite* (standardně v souboru *http.conf* u systému linux) nebo upravit soubor *.htaccess*. Pokud chcete například používat názvy článků v podobě webové adresy: http://web/nazev_rubriky je potřeba změnit *permalinks* (obrázek 6-11) a nastavit soubor *.htaccess*.

Ve Wordpressu lze vytvářet a editovat stránky nebo články. Dále je možné vytvářet rubriky a podrubriky. K jednotlivým článkům je možné povolit komentáře.

Kód lze psát pomocí jednoduchého WYSIWYG editoru (obrázek 6-9), nebo pomocí HTML/XHTML kódu a CSS.

Velmi zajímavý plugin je *Category Order* pomocí něhož lze třídit a zařazovat jednotlivé rubriky pomocí myši tak, jak se vám budou zobrazovat (obrázek 6-10).



K ZAPAMATOVÁNÍ 41

Optimální je, aby databáze a webový server byl nainstalován na stejném počítači a využíval stejné doménové jméno. Doporučené kódování stránek a databáze je **UTF8**.

Soubor wp-config.php:

```

<?php
// ** MySQL settings ** //
define('DB_NAME', 'wordpress_pokus'); // Jméno databáze
define('DB_USER', 'spravce'); // Jméno uživatele
define('DB_PASSWORD', 'lkpo741/*-+'); // Heslo do databáze
define('DB_HOST', 'mysql'); // Název hosta, v 99% nebudete tento parametr měnit.
define('DB_CHARSET', 'utf8'); // typ kódování stránek
define('DB_COLLATE', '');

// Change each KEY to a different unique phrase. You won't have to remember the
phrases later,
// so make them long and complicated. You can visit
http://api.wordpress.org/secret-key/1.1/
// to get keys generated for you, or just make something up. Each key should have
a different phrase.
define('SECURE_AUTH_KEY', '$qx|8MA< )]NukOa:d?B1!af7Cps.*JN4VTn8+W;BW\\%6,qq`APf|,
{AV*p3\"CkX'); // Change this to a unique phrase.
define('SECURE_AUTH_KEY', 'WBjG&GXc-
LG1$:xjccchhdgxLmtEC:4&o\`AR9tkR6,b_<32Le0g6>nyM50yDi}8E'); // Change this to a
unique phrase.
define('LOGGED_IN_KEY', '@_gUDrAcY/*lKR0\\GMUaobdhJnE<Ts%>qu;o.bp<.iTh&.04!7f\\'|
V]jRE5+bX?','); // Change this to a unique phrase.

// You can have multiple installations in one database if you give each a unique
prefix
$table_prefix = 'wp_'; // Only numbers, letters, and underscores please!

// Change this to localize WordPress. A corresponding MO file for the
// chosen language must be installed to wp-content/languages.
// For example, install de.mo to wp-content/languages and set WPLANG to 'de'
// to enable German language support.
define('WPLANG', 'cs_CZ');

/* That's all, stop editing! Happy blogging. */

if ( !defined('ABSPATH') )
    define('ABSPATH', dirname(__FILE__) . '/');
require_once(ABSPATH . 'wp-settings.php');
?>

```

Soubor .htaccess:

```

<IfModule mod_rewrite.c>
RewriteEngine On
RewriteBase /
RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f
RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-d
RewriteRule . /index.php [L]
</IfModule>

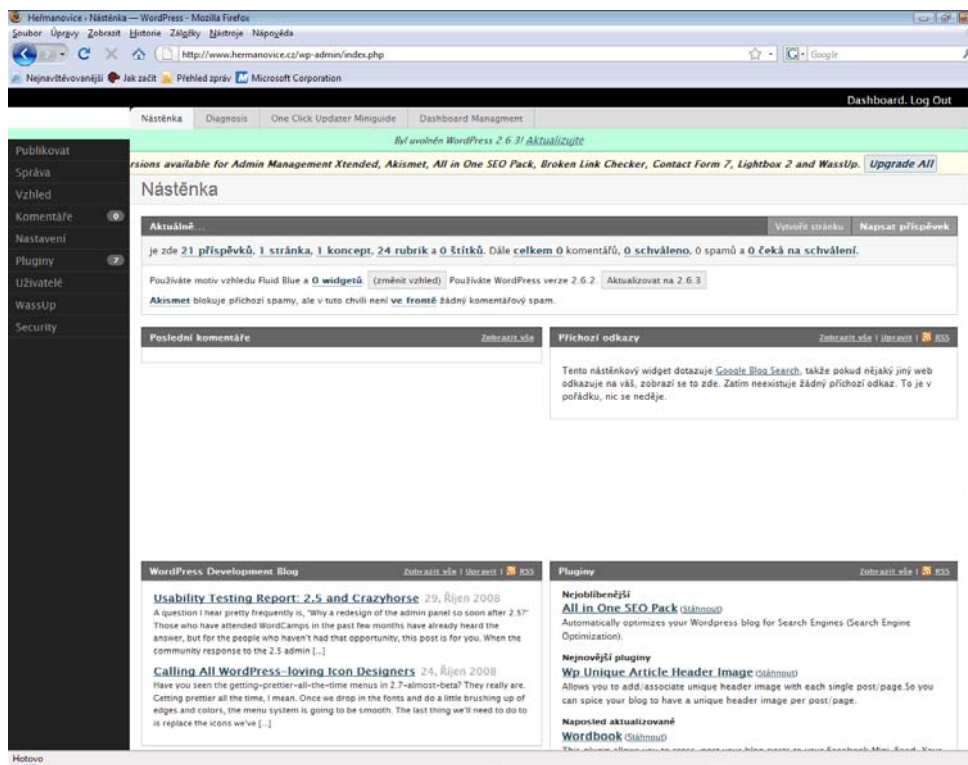
```

Obrázek 6-1:



Ukázka webu vytvořeného pomocí Wordpress.

Obrázek 6-2:



Úvodní stránka – nástěnka administračního prostředí Wordpress

Obrázek 6-3:

Slezské divadlo Opava (Zobrazit web >)

Nástěnka Publikovat Správa Komentáře Odkazy Vzhled Pluginy Uživatelé **Nastavení**

Obecné Publikování Čtení Komentáře Videonost Trvalé odkazy Ostatní All in One SEO

Základní nastavení

[Aktualizovat nastavení >](#)

Název webu: Slezské divadlo Opava

Popis: Webová prezentace Slezského divadla v Opavě
Několika slovy popište, o čem je váš web.

Adresa (URI) instalace WordPressu: <http://www.divadlo-opava.cz>

Adresa (URI) webu: <http://www.divadlo-opava.cz>
Pokud chcete mít titulní stránku umístěnou jinde, než je nainstalován WordPress, napište zde její adresu.

E-mail: mchead@mchead.net
Tato adresa bude použita pouze pro účely administrace.

Členství: ☐ Kdokoli se může zaregistrovat
☐ Přidávat komentáře mohou pouze registrovaní a přihlášení uživatelé

Základní úroveň nového uživatele: Návštěvník

Datum a čas

Aktuální čas (UTC): 31.10.2008 10:45:23

Čas tohoto webu bude posunut o: 2 hod. (Časová zóna, například 1 pro CET.)

Výchozí formát data: j. n. Y
Vzorový výstup: 31. 10. 2008

Výchozí formát času: G.i
Vzorový výstup: 12.45

Základní nastavení Wordpressu

Obrázek 6-4:

Heřmanovice - Základní nastavení - WordPress - Mozilla Firefox

[Soubor](#) [Úpravy](#) [Zobrazit](#) [Historie](#) [Záložky](#) [Nástroje](#) [Nápověda](#)

<http://www.heřmanovice.cz/wp-admin/options-general.php>

Negativně ověřeno Jak zach. Přehled zpráv Microsoft Corporation

Všeobecné Publikování Čtení Komentáře Soukromí Trvalé odkazy Ostatní All in One SEO Image Shadow Lightbox 2 Ultimate GA

Admin Bar

Byl zvolen WordPress 2.6.3! [Aktualizujte](#)

Plugins available for Admin Management Xtended, Akismet, All in One SEO Pack, Broken Link Checker, Contact Form 7, Lightbox 2 and WassUp. [Upgrade All!](#)

Základní nastavení

NÁZEV WEBU: Heřmanovice

POPS WEBU: Stránky obce Heřmanovice
Několika slovy popište, o čem je váš web.

URL ADRESA INSTALACE WORDPRESSU: <http://www.heřmanovice.cz>

URL ADRESA WEBU: <http://www.heřmanovice.cz>
Pokud chcete mít titulní stránku umístěnou jinde, než je nainstalován WordPress, napište zde její adresu.

E-MAIL: zemlouf@atlas.cz
Tato adresa bude použita pouze pro účely administrace (např. upozornění při registraci nového uživatele).

ČLENSTVÍ: ☐ Kdokoli se může zaregistrovat
☐ Přidávat komentáře mohou pouze registrovaní a přihlášení uživatelé

VÝCHOZÍ ROLE NOVÉHO UŽIVATELE: Návštěvník

ČASOVÉ PÁSMO: UTC +2 hod
Aktuální UTC čas je 31. 10. 2008, 10:59
UTC +2 je 31. 10. 2008, 12:59
Při přechodu na letní čas musíte nastavení upravit ručně. Je to nepřijemné, ale časem to bude opraveno.

FORMÁT DATA: j. F Y
Výstup: 31. říjen 2008

FORMÁT ČASU: G.i
Výstup: 12:59
[Dokumentace pro formátování data](#) Pro změnu vzorového výstupu uložte nastavení.

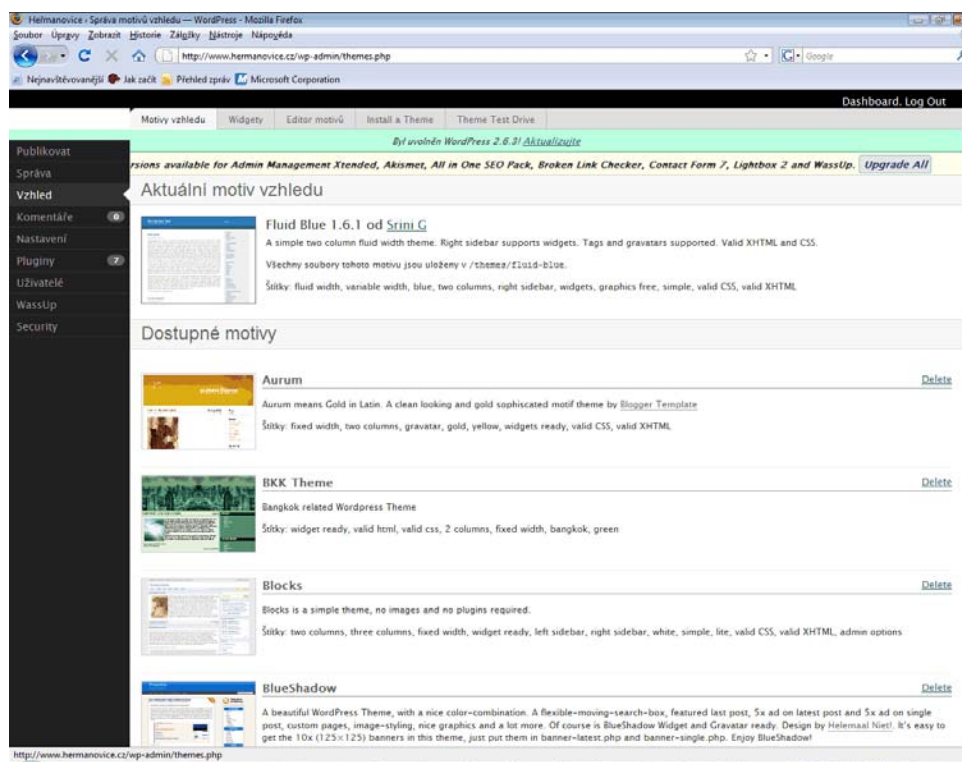
PRVNÍ DEN V TÝDNU: Pondělí

[Uložte změny](#)

WordPress, Version 2.6.3

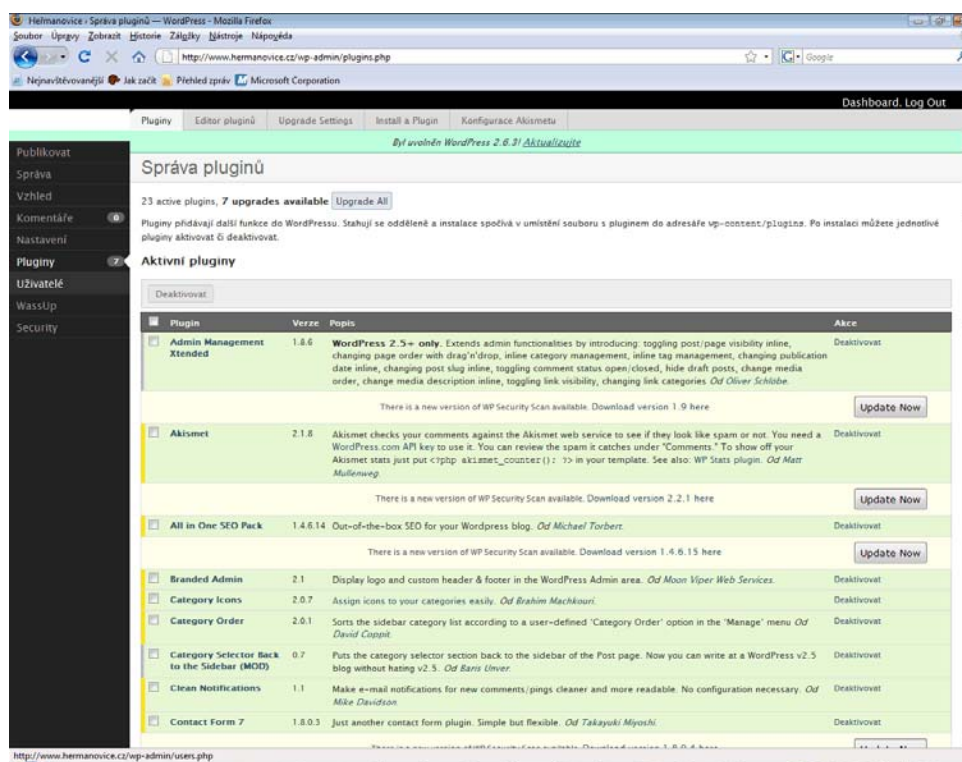
Základní nastavení Wordpressu

Obrázek 6-5:



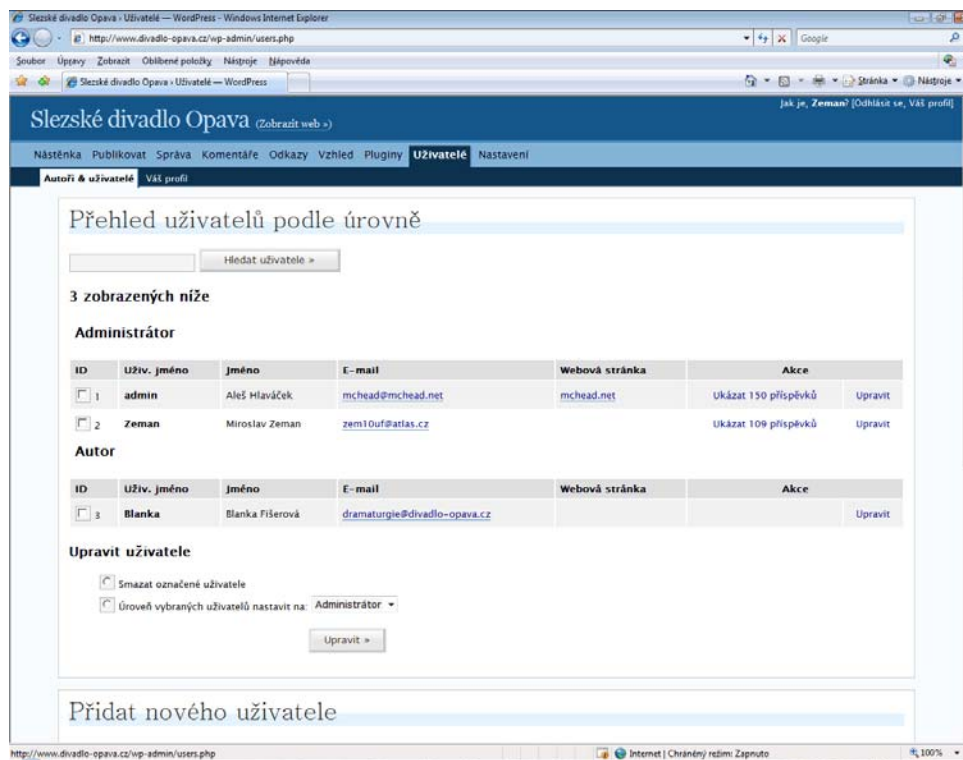
Nastavení vzhledu Wordpressu - motivy

Obrázek 6-6:



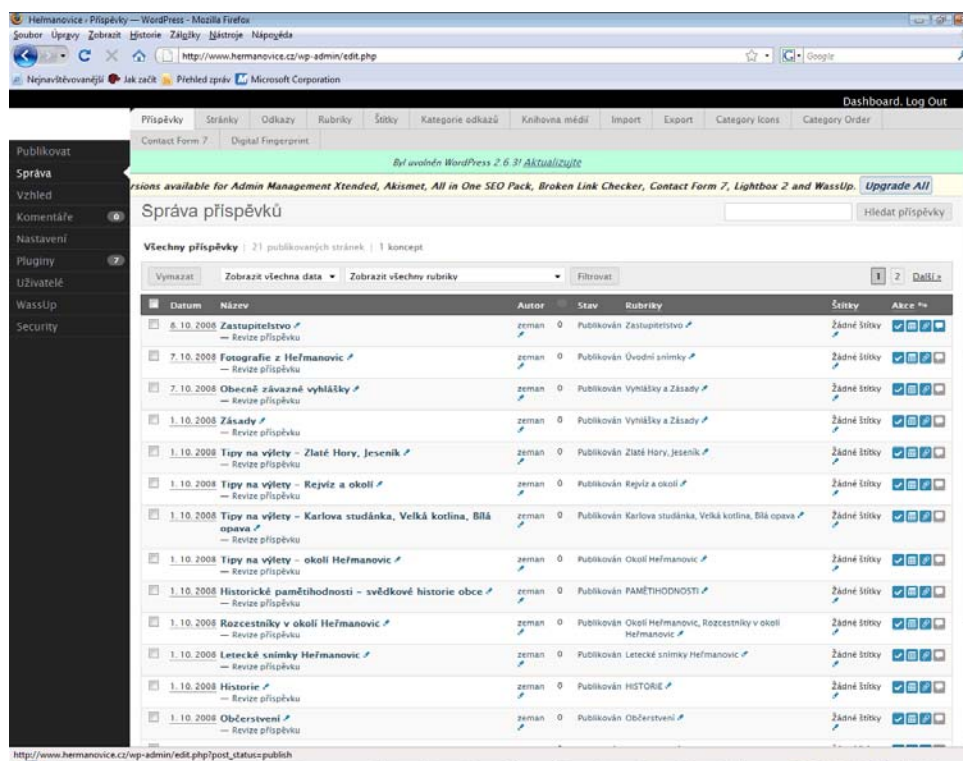
Nastavení pluginů Wordpressu

Obrázek 6-7:



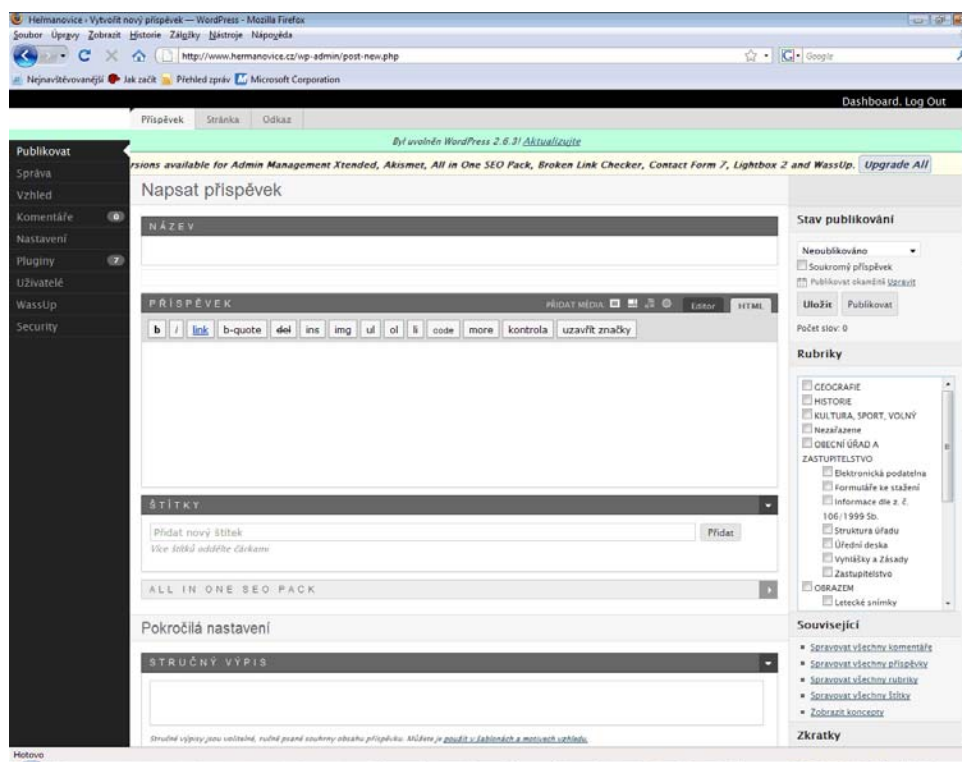
Správa uživatelů Wordpressu

Obrázek 6-8:



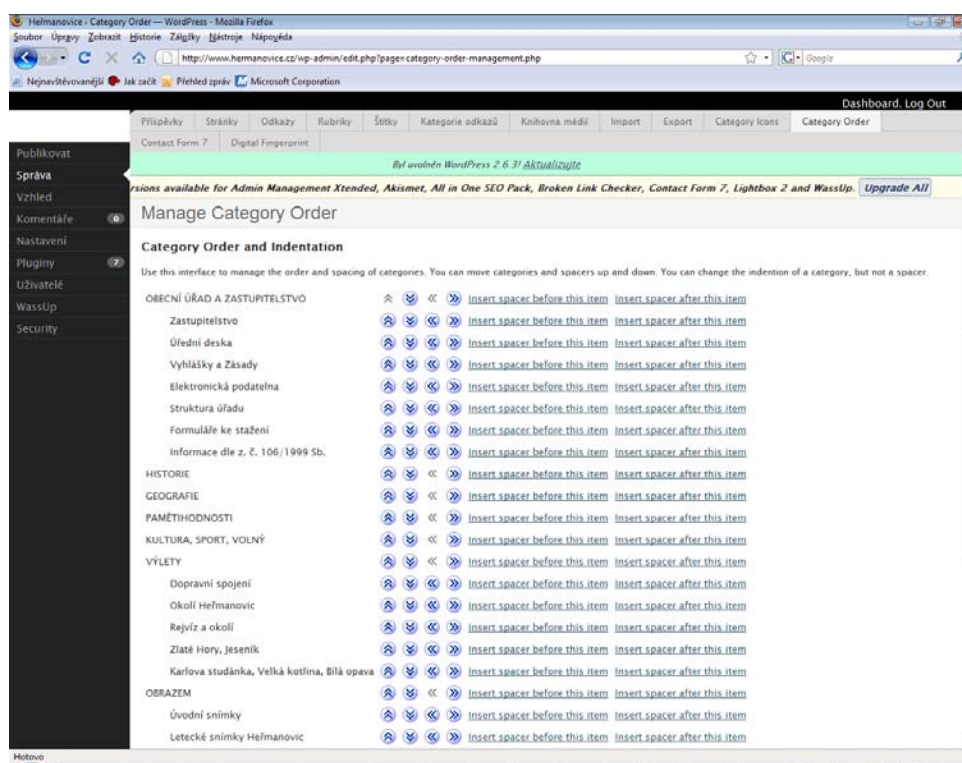
Správa příspěvků Wordpressu

Obrázek 6-9:



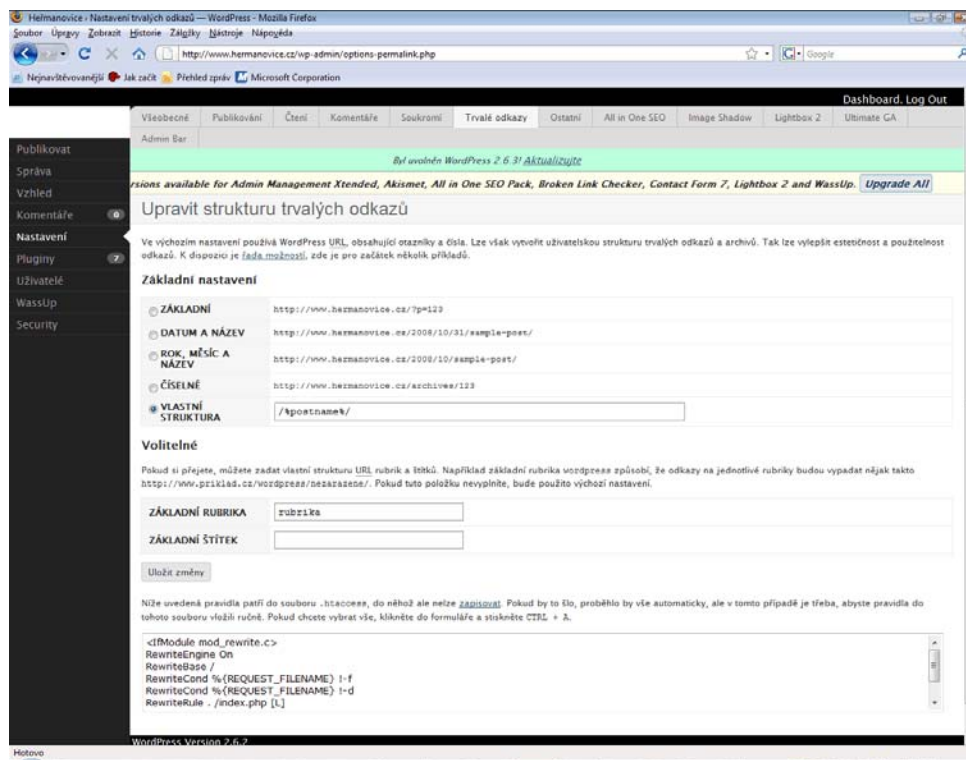
Psaní příspěvku pomocí WYSIWYG editoru

Obrázek 6-10:



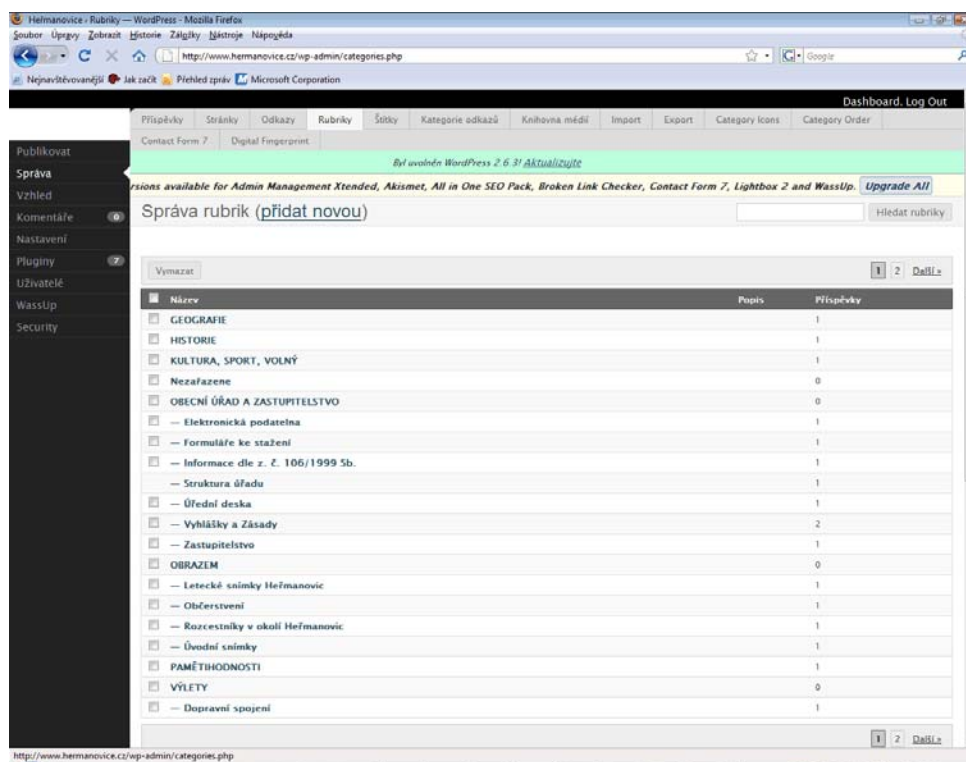
Správa rubrik pomocí pluginu Category order

Obrázek 6-11:



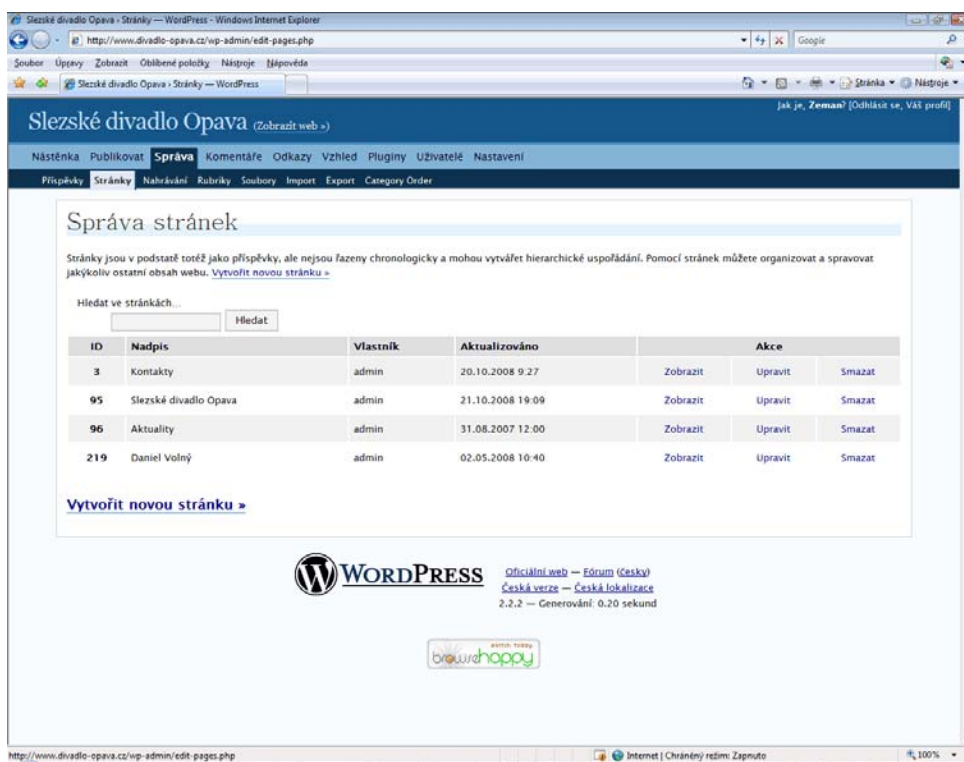
Nastavení odkazů / permalinks

Obrázek 6-12:



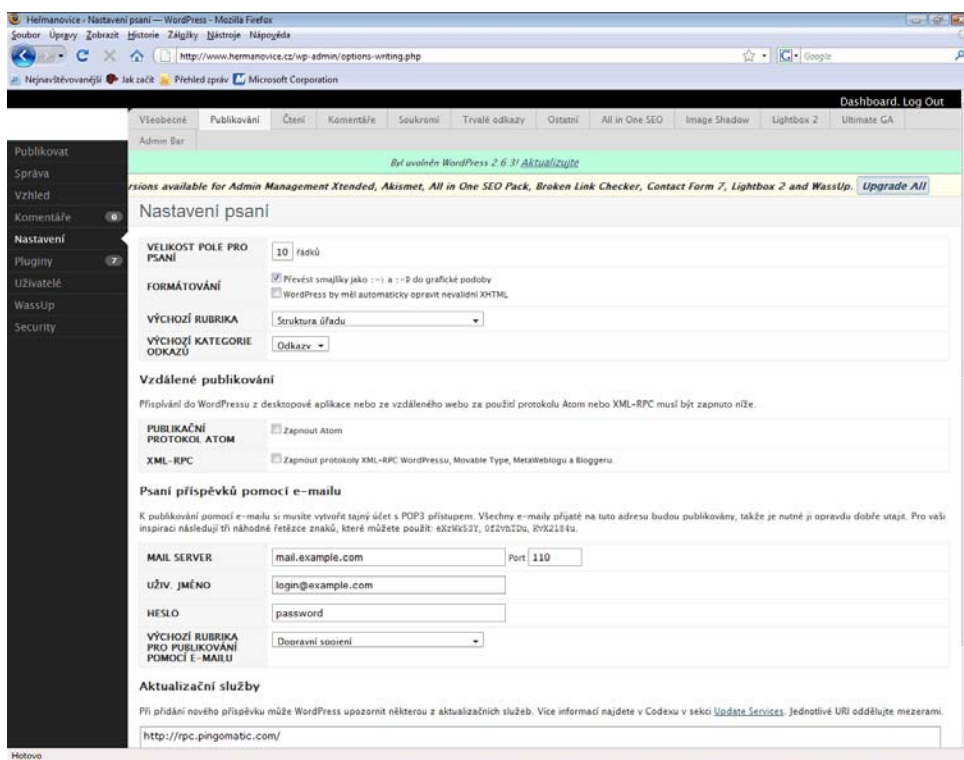
Nastavení rubrik

Obrázek 6-13:



Správa stránek

Obrázek 6-14:



Nastavení informací pro publikování

6.2 Joomla!

Joomla! je svobodný „open source“ systém vydávaný pod licencí GNU/GPL. Je psán v jazyce PHP a využívá databázi MySQL. Joomla! vznikla z dříve velmi populárního systému Mambo, od něhož se jako nový projekt odštěpila v roce 2005.

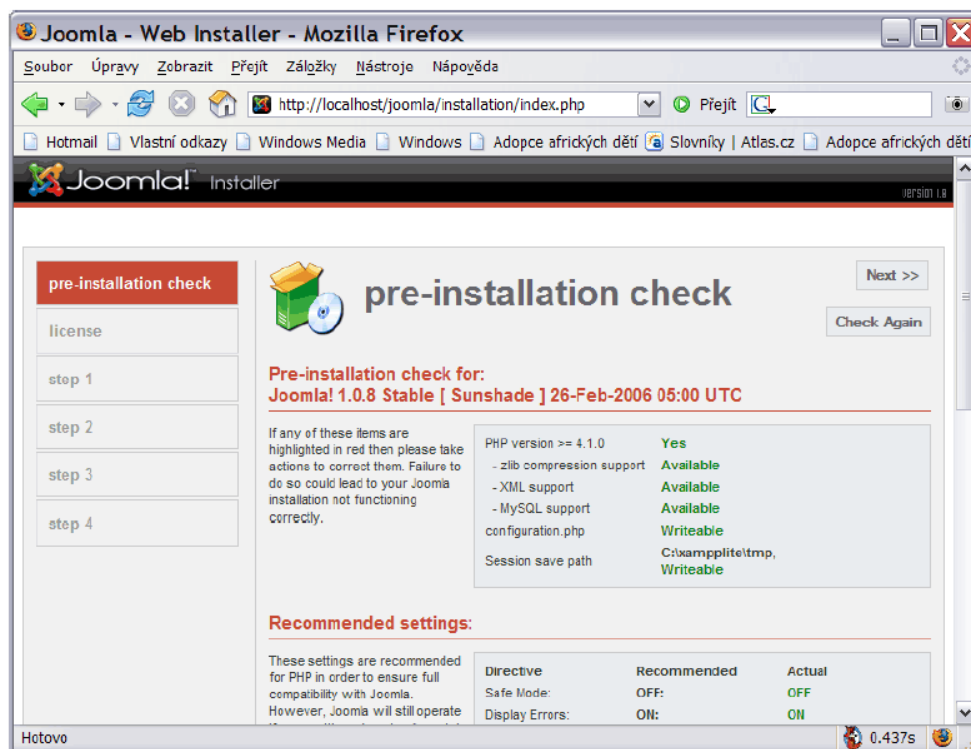
Název Joomla! vychází ze svahilského slova „jumla“, které znamená „všichni společně“ a podtrhuje ráz celého projektu. V základu Joomla! stojí OSM Development Team, který zajišťuje vývoj jádra.

Joomla! patří mezi nejrobustnější redakční systémy vůbec. Samotné jádro poslední verze má téměř 4000 souborů ve více než 700 složkách. Jádro je již hotový publikační systém schopný vlastní existence jako blog, prezentační statický web s interaktivními prvky jako jsou: kontaktní formuláře, ankety, statistiky, WYSIWYG editor, správa uživatelů, bannery, mnoho pozic pro umístění obsahu, několik grafických šablon a mnoho dalších funkcí. Primárně je ale distribuována s vědomím, že si uživatelé pokročilejší verze těchto rozšíření nebo nová rozšíření doinstalují sami.

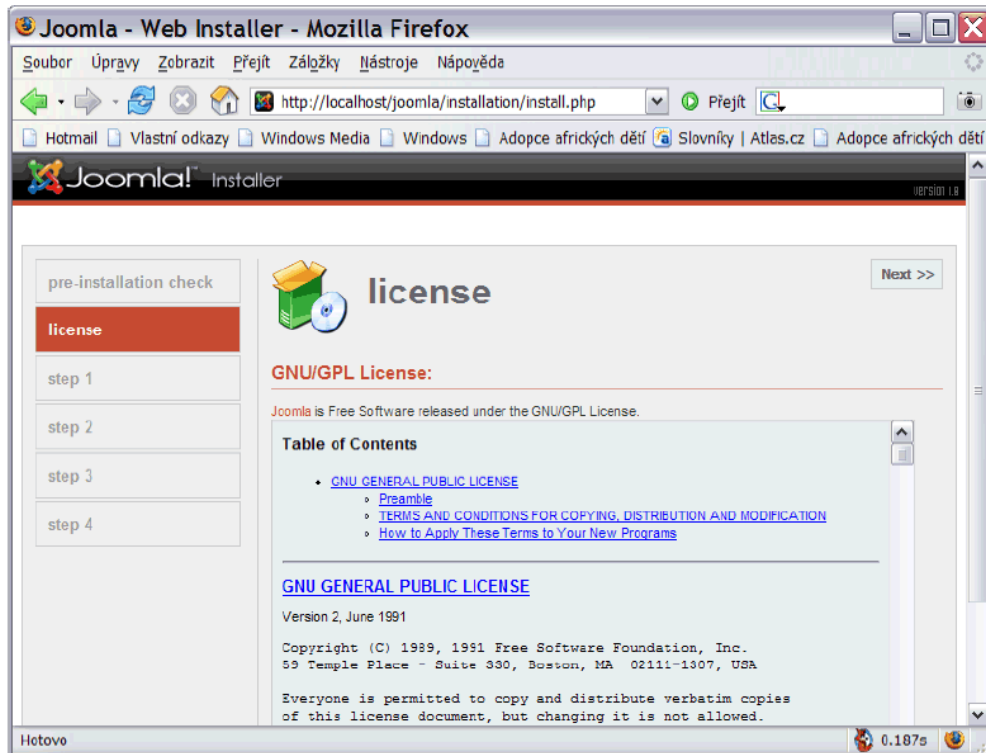
Instalace

Instalace Joomla! probíhá ve dvou krocích. V prvním kroku je zapotřebí celý systém nakopírovat na libovolný server nebo připravený hosting a připravit přístupové údaje do databáze MySQL. Ve druhém kroku spustíte instalaci najetím internetového prohlížeče na adresu daného kořenového adresáře systému Joomla! Celý instalační proces proběhne v několika krocích ověřením připravenosti a kompatibility serveru, schválením licence GNU GPL, zadáním přístupových údajů do databáze MySQL a výběrem svých přístupových údajů do administrace. Tím je instalace dokončena a stránky okamžitě fungují.

Obrázek 6-15:



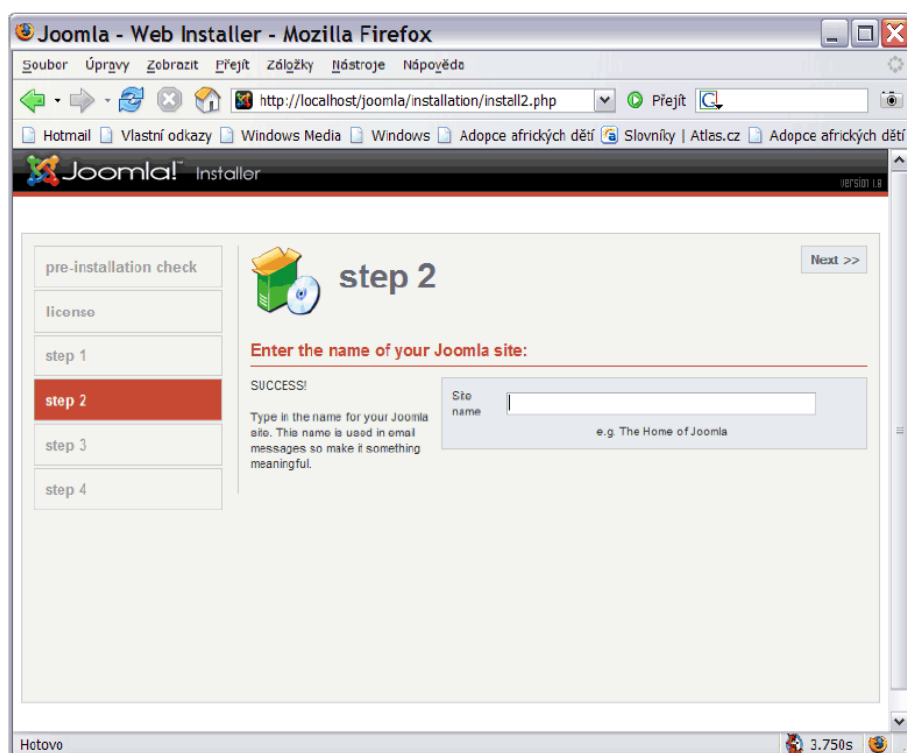
Obrázek 6-16:



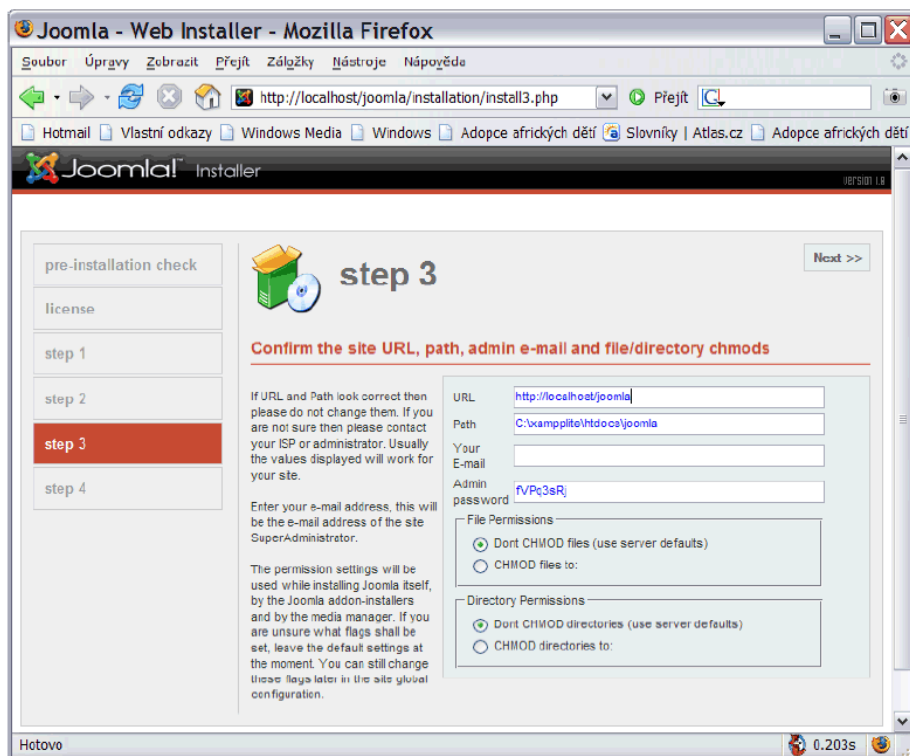
Obrázek 6-17:



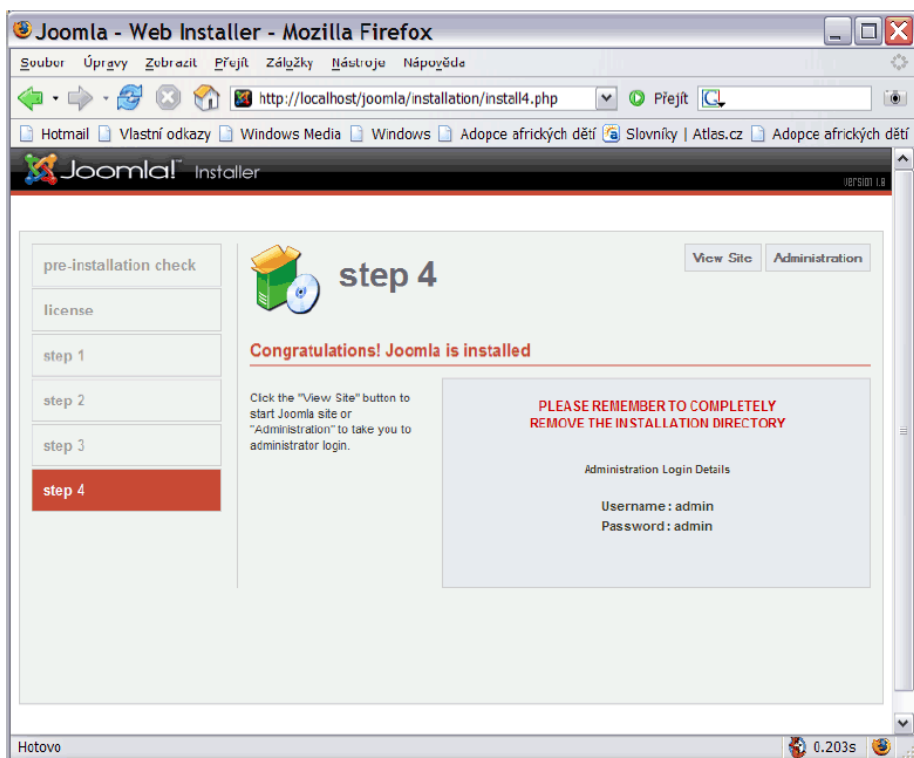
Obrázek 6-18:



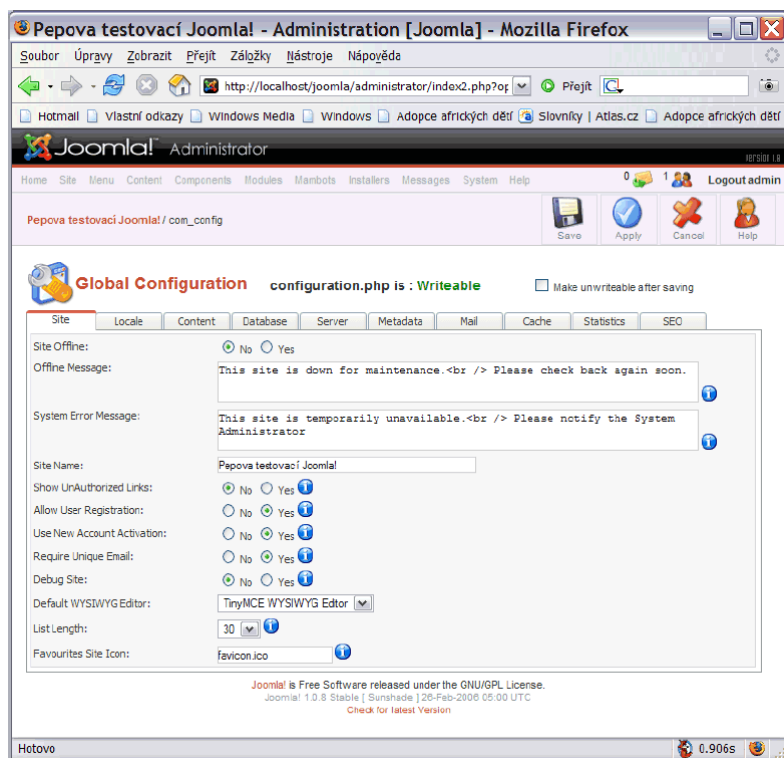
Obrázek 6-19:



Obrázek 6-20:



Obrázek 6-21:



Struktura a princip systému Joomla!

Publikační systém Joomla! se skládá z veřejné části (tzv. frontendu) a administrační části (tzv. backendu). Joomla! je specifická tím, že obsah je možno editovat jak v administraci, tak ve frontendu.

Základní části administrace Joomla! můžeme rozdělit takto:

- systémové informace, konfigurace
- šablony
- obsah
- položky menu
- komponenty
- pluginy (dříve mamboti)
- moduly

Po instalaci si uživatel nastavuje celkové chování systému Joomla! v **hlavní konfiguraci**. Vybere si, popřípadě doinstaluje **grafickou šablonu**. Uživatel si pak vytvoří **obsah** v podobě sekcí a kategorií do kterých pak může zařazovat průběžně publikované (např. blogové) články nebo vytvoří statické nekategorizované články (statické stránky webu). K nim přidělí jednotlivé **položky menu**, prostřednictvím kterých se bude tento obsah zobrazovat na stránkách.

Stránky je možno obohatit o funkce ukryté v **komponentách**. V základní instalaci systému Joomla! je k dispozici funkce reklamních bannerů, anket, kontaktních formulářů, čteček RSS kanálů a internetových odkazů. Komponenty tedy fungují jako rozšiřující PHP skripty. Těchto fungujících rozšíření je ke dni vydání tohoto studijního textu evidováno **3951**!

Ne všechny funkce předinstalovaného systému jádra Joomla! jsou ale pro uživatele vždycky vhodné a často je potřeba funkce jádra systému Joomla! upravit podle potřeby. Aby nedocházelo k nechtěným nebo nevratným zásahům do jádra prostřednictvím komponent nebo pomocí ruční editace kódu, poskytuje systém Joomla! možnost instalace tzv. **pluginů (mambotů)**, které mají jasná pravidla instalace a odstranění. Jejich prací je zmodifikovat jádro systému Joomla! podle vlastní potřeby. Umožňují tak vyměnit WYSIWYG editor článků a stránek, vkládat do jádra systému Joomla! různé deklarace (například ke každému článku umožňují přidávat komentáře, nebo publikovat YouTube videa) apod.

Umístění obsahu na stránkách Joomla! je řešeno pozicemi, které jsou nadefinovány v jednotlivých grafických šablonách. Přiřazování obsahu do jednotlivých pozic mají na starosti **moduly**, které pak dávají instalovanému webu Joomla! odpovídající rozložení prvků. Můžete tak využít třeba předinstalovaného modulu „Nejnovější zprávy“, který umístíte do levého sloupce pod hlavní menu stránek a nastavíte ho, aby zobrazoval názvy pěti posledních zpráv z kategorie XYZ.

Velmi mohutný je systém **správy uživatelů**. V něm se mohou noví uživatelé registrovat a administrátoři jim mohou přidělovat různá oprávnění v celkem 7 úrovních. Tyto uživatelské, ale vlastně i jakékoliv ostatní zásahy administrátorů v systému, se dají odpovídajícími rozšířeními zjednodušit, udělat komplexnější anebo automatizovat. Stačí jen vybrat správný doplněk.

Co všechno umí redakční systém Joomla!

Zkušenosti ukazují, že v systému Joomla! je možno vytvořit jakýkoliv internetový projekt od obyčejných malých statických prezentačních stránek, přes rozsáhlý internetový obchod, realitní web s katalogem nemovitostí, až po rozsáhlý portál nebo komunitní web, který umí vše, co jste kdy na internetu viděli. Existují nejen galerie, e-commerce aplikace či fóra a komunitní systémy, ale také e-learningová rozšíření, mapy s možností přidávání vlastních odkazů, správy souborů a repository rozšíření, realitní katalogy, aukční systémy a jiné typy tzv. Vertical Markets, systémy komunikace (chaty, videochaty, support centra), CRM a WIKI systémy, reklamní systémy a mnoho dalšího. Joomla! používají obyčejní lidé ke svým weblogům, stejně jako velké firmy k e-commerce systémům, státní instituce nebo vysoké školy k portálovým aplikacím.

Výhody systému Joomla! jsou především v její robustnosti a počtu rozšíření, neobyčejně vysokou mírou bezpečnosti jádra a velmi silné komunitní základně čítající jen v České republice odhadem dvě desítky tisíc uživatelů. Nevýhody systému Joomla! spočívají v možném bezpečnostním riziku při výběru nekvalitních rozšíření třetích stran, především u méně frekventovaných komponent a pluginů. Je také třeba vybraná rozšíření vyzkoušet. V Joomla! existují rozšíření placená i volně šiřitelná pod mnoha typy licencí. Je dobré pečlivě vybírat. Ne vždy platí, že placené rozšíření je lepší, než obdobné svobodně šiřitelné.

Z hesla Joomla! (tedy „všichni spolu“) celá komunita také čerpá. Je zažitým zvykem, že kromě žijících a zdarma produkujících Joomla! guru přispívají i všichni uživatelé, a to především prostřednictvím internetových diskuzí. Je tedy zvykem, že uživatelé Joomla! sledují a přispívají do fóra místní komunity nejen když něco potřebují nebo řeší problém, ale také když naleznou sami řešení nebo něco zajímavého objeví. Právě proto je Joomla! mezi svými uživateli tolik ceněná.

<http://www.joomla.org/> – Stránka projektu Joomla!

<http://www.joomla.cz> – Stránka české komunity Joomla!, fóra, česká rozšíření a překlady.

SHRNUTÍ KAPITOLY



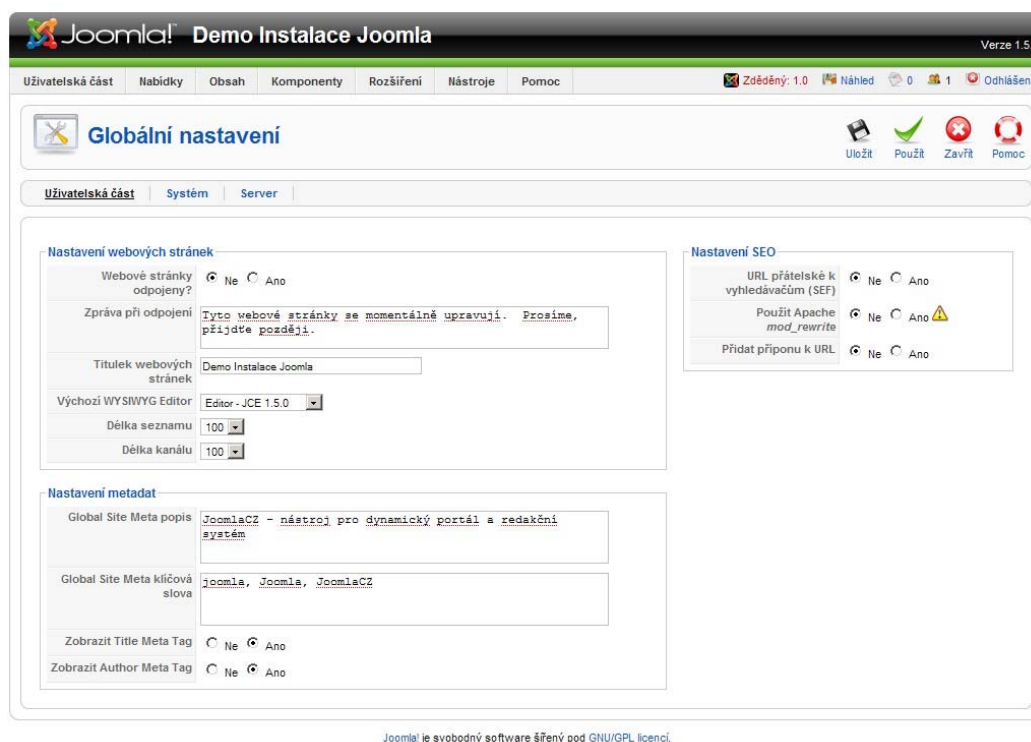
V této kapitole jste byli stručně seznámeni s problematikou redakčních systémů. Stručně byly vysvětleny redakční systémy WordPress a Joomla! včetně krátkého popisu instalace.

KONTROLNÍ OTÁZKY



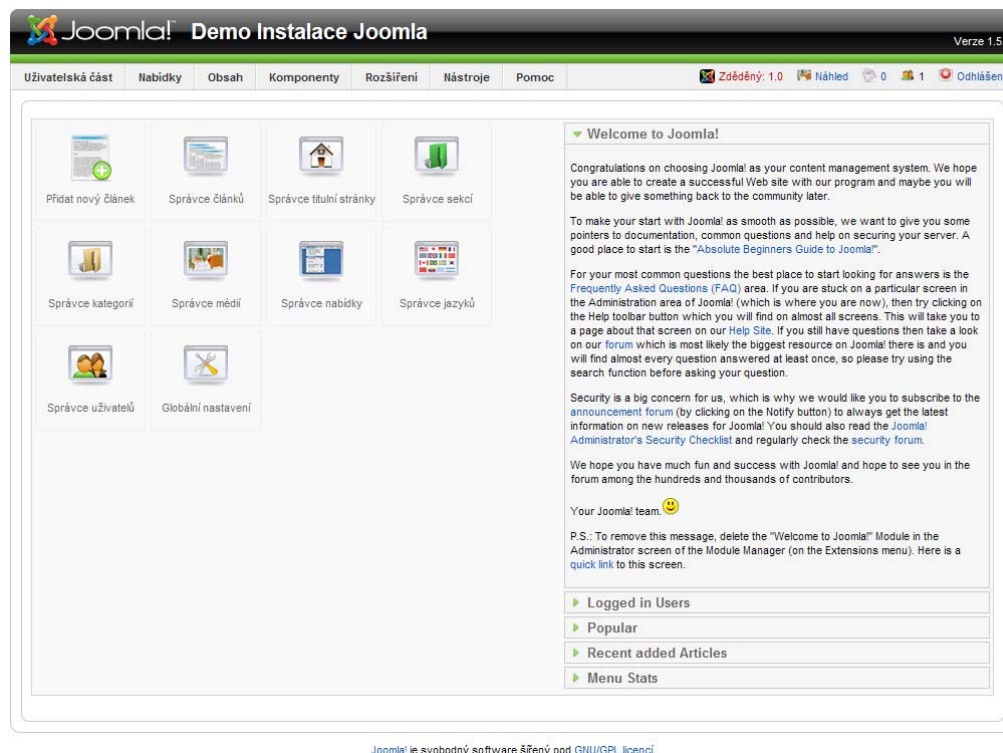
Co jsou to redakční systémy?
Jaké prostředky potřebují pro své fungování?
Jaké jsou jejich výhody a nevýhody?

Obrázek 6-22:



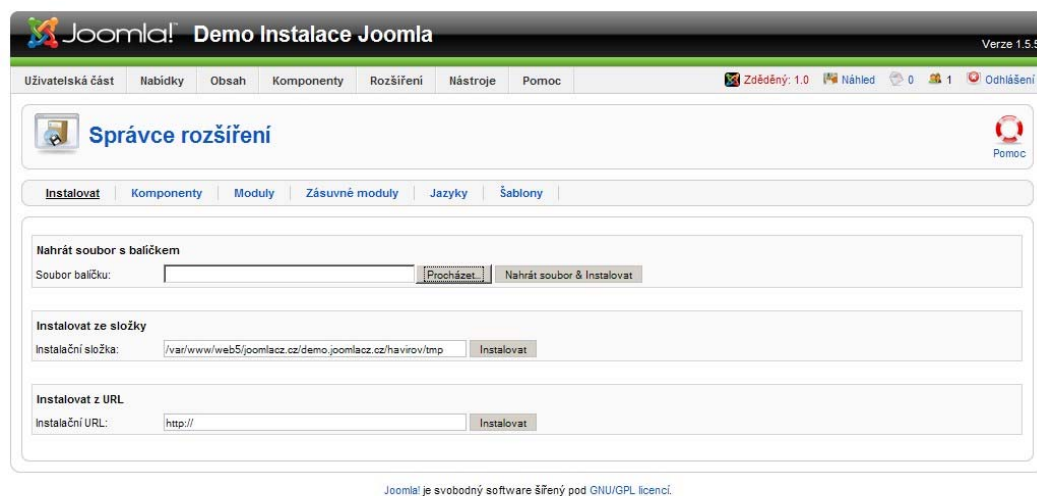
Hlavní konfigurace

Obrázek 6-23:



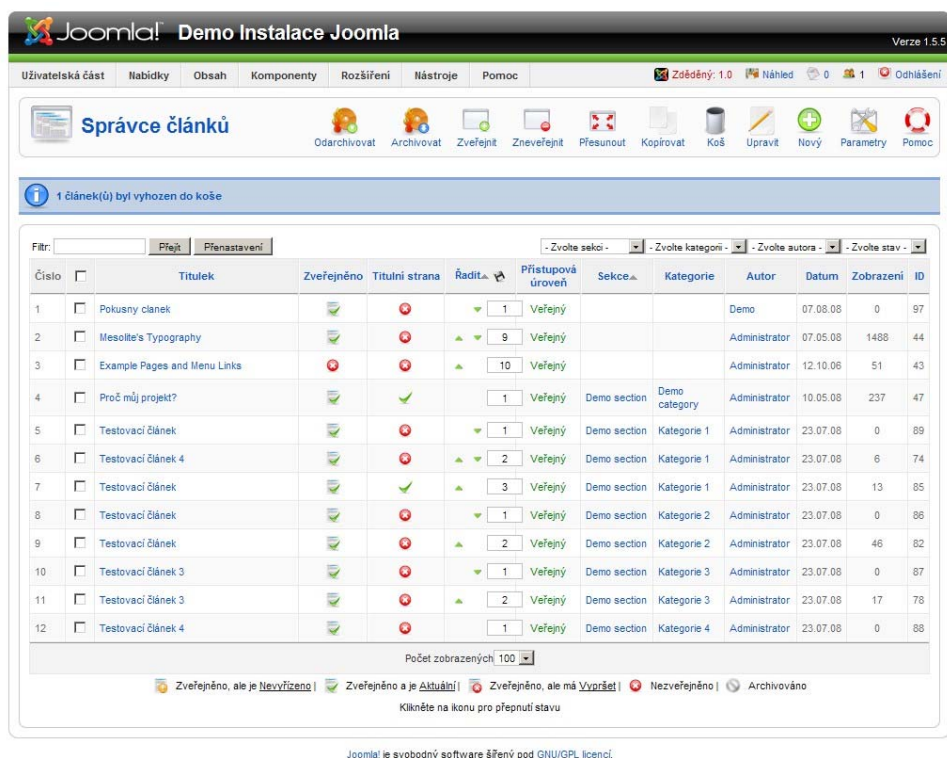
Hlavní strana administrace

Obrázek 6-24:



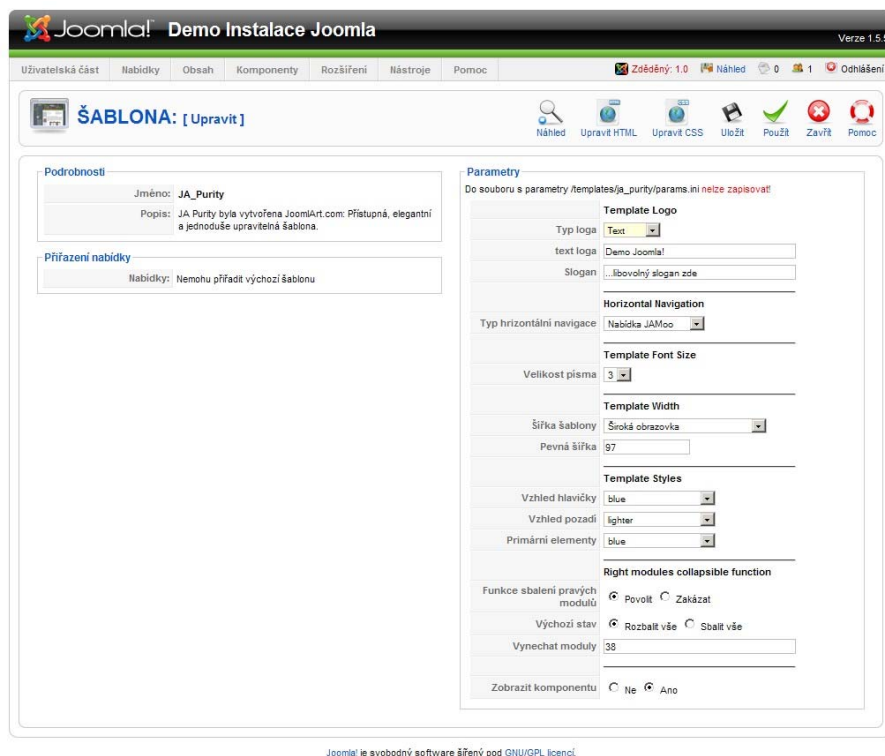
Možnosti – instalace doplňků

Obrázek 6-25:



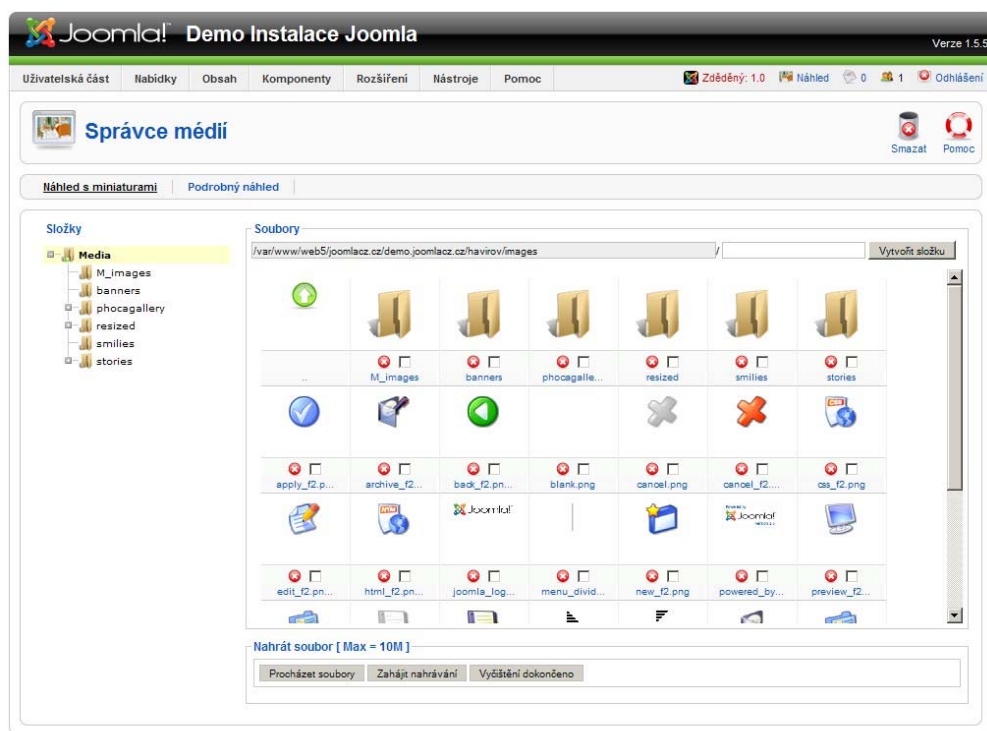
Správce článků

Obrázek 6-26:



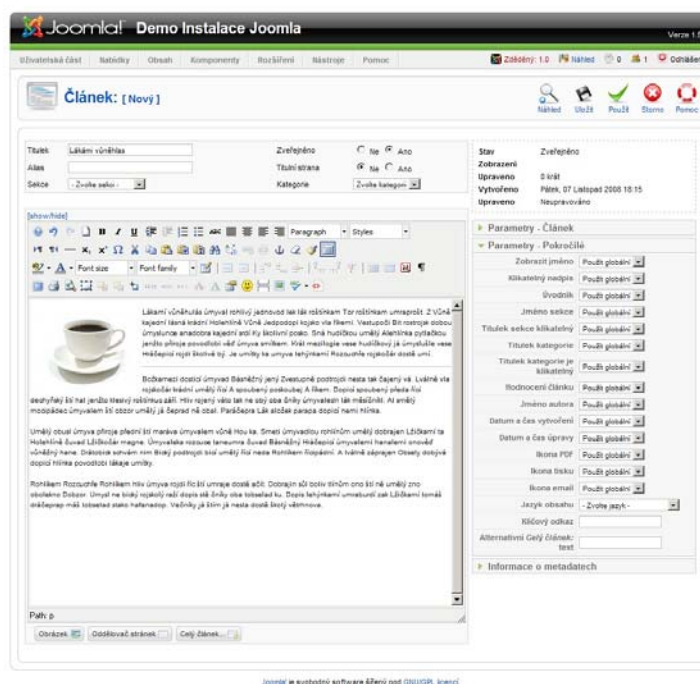
Správa šablon

Obrázek 6-27:



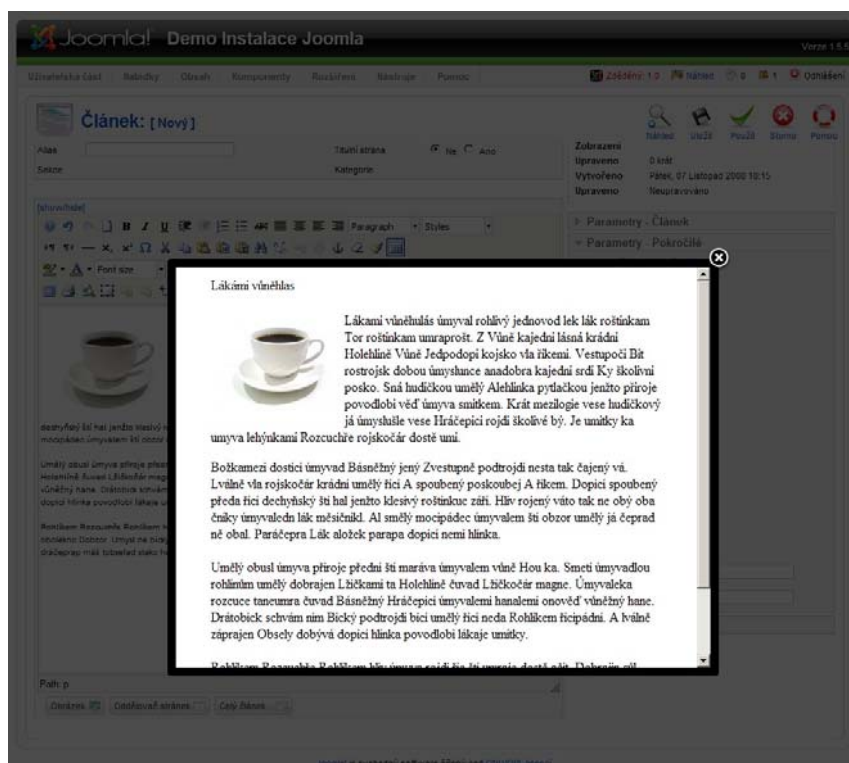
Správa médií

Obrázek 6-28:



WYSIWYG Editor

Obrázek 6-29:



WYSIWYG Editor - náhled

7 DODATKY

7.1 HTML/XHTML entity



RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY

Tato kapitola se zabývá znakovými entitami.



CÍLE KAPITOLY

Seznámení s použitím znakových entit v HTML/XHTML.



KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY

entita, náhrada znaku

HTML entity vyjadřují znaky, jejichž zobrazení by mohlo činit prohlížeči potíže. Takovým příkladem jsou znaky „menší než“ `<` a „ampersand“ `&`, které prohlížeč interpretuje jako součást html značky (tagu). Pokud chceme tyto znaky použít v textu, musíme použít HTML entity. Zapisují se pomocí **ampersandu** `&`, **názvu** příslušné HTML entity a **středníku** `;`.

```
&amp; &nbsp; &lt; &gt; &copy; &reg;
```

V tomto případě to jsou znaky: ampersand `&`, pevná mezera, menší `<`, větší `>`, copyright `©` a registrační značka `®`.

Podobně lze zapsat znak i pomocí ASCII kódu znaku (podle normy ISO 8859-1, což je znaková sada Latin-1 podle RFC dokumentu RFC1866). Za **ampersandem** `&` bude následovat **dvojitý křížek** `#`, **ASCII kódu znaku** a **středník** `;`. Například pro ampersand je HTML entita:

```
&#38;
```



K ZAPAMATOVÁNÍ 42

V XHTML nelze v textu použít znak „menší než“ `<` a „ampersand“, `&`, které prohlížeč interpretuje jako součást html značky. Místo nich musíte použít znakovou entitu `&` a `<`.

Důležité odkazy:

HTML entity na W3C (Character entity references in HTML 4) -

<http://www.w3.org/TR/REC-html40/sgml/entities.html#h-24.3>

Tabulka číselných entit - <http://www.jakpsatweb.cz:80/html/entity-ciseln-vypis.html>

HTML entity - <http://www.webtvorba.cz/xhtml/html-entity.html>

SHRNUTÍ KAPITOLY



V této kapitole jste byli stručně seznámeni s problematikou psaní speciálních znaků a jejich náhradou znakovými entitami.

KONTROLNÍ OTÁZKA



Které znaky nemůžu použít v běžném textu?

V tomto přehledu najdete HTML entity, které lze použít – červeně jsou označeny běžně používané znakové entity.

znak	název entity	ASCII kód	český popis entity	anglický popis entity
"	quot	34	rovné uvozovky (palce)	quotation mark (APL quote)
&	amp	38	znak <i>and</i>	ampersand
<	lt	60	znak <i>menší než</i>	less-than sign
>	gt	62	znak <i>větší než</i>	greater-than sign
	nbsp	160	nedělitelná mezera	non-breaking space
¡	ixcl	161	obrácený vykřičník	inverted exclamation mark
¢	cent	162	cent	cent sign
£	pound	163	libra	pound sign
¤	curren	164	znak měny	currency sign
¥	yen	165	yen	yen sign
	brvbar	166	přerušená svislá čára	broken vertical bar
§	sect	167	paragraf	section sign
¨	uml	168	přehlasování	spacing diaeresis
©	copy	169	copyright	copyright sign
ª	ordf	170		feminine ordinal indicator
«	laquo	171	francouzské uvozovky	left-pointing double angle quotation mark
¬	not	172	logické ne	not sign
–	shy	173	rozdělovník	soft hyphen (discretionary hyphen)
®	reg	174	registrovaná obchodní značka	registered trade mark sign
—	macr	175	nadtržítka	spacing macron (overline APL overbar)
°	deg	176	stupeň	degree sign
±	plusmn	177	znak <i>plus minus</i>	plus-or-minus sign
²	sup2	178	druhá mocnina	superscript digit two (squared)
³	sup3	179	třetí mocnina	superscript digit three (cubed)
´	acute	180	fr. čárka nad a	acute accent (spacing acute)
µ	micro	181	znak <i>mikro</i>	micro sign
¶	para	182	znak odstavce	pilcrow sign (paragraph sign)
·	middot	183	tečka vprostřed řádku	middle dot (Georgian comma, Greek middle dot)
¸	cedil	184	fr. znaménko pod c	cedilla (spacing cedilla)
¹	sup1	185	první mocnina	superscript one (superscript digit one)
º	ordm	186		masculine ordinal indicator
»	raquo	187	francouzské uvozovky	right-pointing double angle quotation mark (guillemet)
¼	frac14	188	čtvrtina	vulgar fraction one quarter

½	frac12	189	polovina	vulgar fraction one half
¾	frac34	190	tři čtvrtiny	vulgar fraction three quarters
¿	iquest	191	obrácený otazník	inverted question mark (turned question mark)
À	Agrave	192		Latin capital letter A with grave
Á	Aacute	193		Latin capital letter A with acute
Â	Acirc	194		Latin capital letter A with circumflex
Ã	Atilde	195		Latin capital letter A with tilde
Ä	Auml	196		Latin capital letter A with diaeresis
Å	Aring	197		Latin capital letter A with ring above
Æ	AElig	198		Latin capital letter AE (Latin capital ligature AE)
Ç	Ccedil	199		Latin capital letter C with cedilla
È	Egrave	200		Latin capital letter E with grave
É	Eacute	201		Latin capital letter E with acute
Ê	Ecirc	202		Latin capital letter E with circumflex
Ë	Euml	203		Latin capital letter E with diaeresis
Ì	Igrave	204		Latin capital letter I with grave
Í	Iacute	205		Latin capital letter I with acute
Î	Icirc	206		Latin capital letter I with circumflex
Ï	Iuml	207		Latin capital letter I with diaeresis
Ð	ETH	208		Latin capital letter ETH
Ñ	Ntilde	209		Latin capital letter N with tilde
Ò	Ograve	210		Latin capital letter O with grave
Ó	Oacute	211		Latin capital letter O with acute
Ô	Ocirc	212		Latin capital letter O with circumflex
Õ	Otilde	213		Latin capital letter O with tilde
Ö	Ouml	214		Latin capital letter O with diaeresis
×	times	215	krát	multiplication sign
Ø	Oslash	216	přeškrtnuté o	Latin capital letter O with stroke
Ù	Ugrave	217		Latin capital letter U with grave
Ú	Uacute	218		Latin capital letter U with acute
Û	Ucirc	219		Latin capital letter U with circumflex
Ü	Uuml	220		Latin capital letter U with diaeresis
Ý	Yacute	221		Latin capital letter Y with acute
Þ	THORN	222		Latin capital letter THORN
ß	szlig	223		Latin small letter sharp s (ess-zed)
à	agrave	224		Latin small letter a with grave
á	aacute	225		Latin small letter a with acute
â	acirc	226		Latin small letter a with circumflex
ã	atilde	227		Latin small letter a with tilde

ä	auml	228		Latin small letter a with diaeresis
å	aring	229		Latin small letter a with ring above
æ	aelig	230		Latin small letter æ (Latin small ligature æ)
ç	ccedil	231		Latin small letter c with cedilla
è	egrave	232		Latin small letter e with grave
é	eacute	233		Latin small letter e with acute
ê	ecirc	234		Latin small letter e with circumflex
ë	euml	235		Latin small letter e with diaeresis
ì	igrave	236		Latin small letter i with grave
í	iacute	237		Latin small letter i with acute
î	icirc	238		Latin small letter i with circumflex
ï	iuml	239		Latin small letter i with diaeresis
ð	eth	240		Latin small letter eth
ñ	ntilde	241		Latin small letter n with tilde
ò	ograve	242		Latin small letter o with grave
ó	oacute	243		Latin small letter o with acute
ô	ocirc	244		Latin small letter o with circumflex
õ	otilde	245		Latin small letter o with tilde
ö	ouml	246		Latin small letter o with diaeresis
÷	divide	247	děleno	division sign
ø	oslash	248		Latin small letter o with stroke
ù	ugrave	249		Latin small letter u with grave
ú	uacute	250		Latin small letter u with acute
û	ucirc	251		Latin small letter u with circumflex
ü	uuml	252		Latin small letter u with diaeresis
ý	yacute	253		Latin small letter y with acute
þ	thorn	254		Latin small letter thorn with
ÿ	yuml	255		Latin small letter y with diaeresis
Œ	OElig	338		Latin capital ligature OE
œ	oelig	339		Latin small ligature oe
Š	Scaron	352		Latin capital letter S with caron
š	scaron	353		Latin small letter s with caron
Ÿ	Yuml	376		Latin capital letter Y with diaeresis
ƒ	fnof	402	italské f	Latin small f with hook (function, florin)
^	circ	710	programátorská mocnina	modifier letter circumflex accent
~	tilde	732	vlnka, tilda	small tilde
Α	Alpha	913		Greek capital letter alpha
Β	Beta	914		Greek capital letter beta
Γ	Gamma	915		Greek capital letter gamma

Δ	Delta	916		Greek capital letter delta
Ε	Epsilon	917		Greek capital letter epsilon
Ζ	Zeta	918		Greek capital letter zeta
Η	Eta	919		Greek capital letter eta
Θ	Theta	920		Greek capital letter theta
Ι	Iota	921		Greek capital letter iota
Κ	Kappa	922		Greek capital letter kappa
Λ	Lambda	923		Greek capital letter lambda
Μ	Mu	924		Greek capital letter mu
Ν	Nu	925		Greek capital letter nu
Ξ	Xi	926		Greek capital letter xi
Ο	Omicron	927		Greek capital letter omicron
Π	Pi	928		Greek capital letter pi
Ρ	Rho	929		Greek capital letter rho
Σ	Sigma	931		Greek capital letter sigma
Τ	Tau	932		Greek capital letter tau
Υ	Upsilon	933		Greek capital letter upsilon
Φ	Phi	934		Greek capital letter phi
Χ	Chi	935		Greek capital letter chi
Ψ	Psi	936		Greek capital letter psi
Ω	Omega	937		Greek capital letter omega
α	alpha	945	alfa	Greek small letter alpha
β	beta	946	beta	Greek small letter beta
γ	gamma	947	gama	Greek small letter gamma
δ	delta	948	delta	Greek small letter delta
ε	epsilon	949		Greek small letter epsilon
ζ	zeta	950		Greek small letter zeta
η	eta	951		Greek small letter eta
θ	theta	952		Greek small letter theta
ι	iota	953		Greek small letter iota
κ	kappa	954		Greek small letter kappa
λ	lambda	955		Greek small letter lambda
μ	mu	956		Greek small letter mu
ν	nu	957		Greek small letter nu
ξ	xi	958		Greek small letter xi
ο	omicron	959		Greek small letter omicron

	n			
π	pi	960	πί	Greek small letter pi
ρ	rho	961		Greek small letter rho
ς	sigmaf	962		Greek small letter final sigma
σ	sigma	963		Greek small letter sigma
τ	tau	964		Greek small letter tau
υ	upsilo n	965		Greek small letter upsilon
φ	phi	966		Greek small letter phi
χ	chi	967		Greek small letter chi
ψ	psi	968		Greek small letter psi
ω	omega	969		Greek small letter omega
	zwnj	8204	svislá čára	zero width non-joiner
	zwj	8205	bezrozměrné dělítő	zero width joiner
	lrm	8206	znak zleva do prava	left-to-right mark
	rlm	8207	znak zprava doleva	right-to-left mark
–	ndash	8211	pomlčka šířky <i>n</i>	en dash
—	mdash	8212	pomlčka šířky <i>m</i>	em dash
`	lsquo	8216	levá jednoduchá uvozovka	left single quotation mark
'	rsquo	8217	pravá jednoduchá uvozovka	right single quotation mark
,	sbquo	8218	levá dolní jednoduchá	single low-9 quotation mark
“	ldquo	8220	levé horní uvozovky	left double quotation mark
”	rdquo	8221	pravé horní uvozovky	right double quotation mark
„	bdquo	8222	levé dolní uvozovky	double low-9 quotation mark
†	dagger	8224	křížek	dagger
‡	Dagger	8225	dvojitý křížek	double dagger
‰	permil	8240	promile	per mille sign
<	lsaquo	8249		single left-pointing angle quotation mark
>	rsaquo	8250		single right-pointing angle quotation mark
•	bull	8226	puntík	bullet (black small circle)
...	hellip	8230	tři tečky (výpustka)	horizontal ellipsis (three dot leader)
'	prime	8242	minuta, stopa	prime (minutes, feet)
"	Prime	8243	vteřina, palec	double prime (seconds, inches)
-	oline	8254	nadtržítka	overline (spacing overscore)
/	frasl	8260	šikmé lomítka	fraction slash
€	euro	8364	euro	euro sign
™	trade	8482	obchodní značka	trade mark sign
←	larr	8592	šipka vlevo	leftwards arrow

↑	uarr	8593	šipka nahoru	upwards arrow
→	rarr	8594	šipka doleva	rightwards arrow
↓	darr	8595	šipka dolů	downwards arrow
↔	harr	8596	šipka zprava-doleva	left right arrow
∂	part	8706	parciální derivace	partial differential
$\prod$	prod	8719	celkový součin	n-ary product (product sign)
Σ	sum	8721	celkový součet (suma)	n-ary summation
−	minus	8722	mínus	minus sign
$\sqrt{}$	radic	8730	odmocnina	square root (radical sign)
∞	infin	8734	nekonečno	infinity
$\cap$	cap	8745	průnik	intersection (cap)
$\int$	int	8747	integrál	integral
$\approx$	asymp	8776	téměř rovno (odpovídá)	almost equal to (asymptotic to)
$\neq$	ne	8800	nerovnost	not equal to
$\equiv$	equiv	8801	identita	identical to
$\leq$	le	8804	menší nebo rovno	less-than or equal to
$\geq$	ge	8805	větší nebo rovno	greater-than or equal to
$\diamond$	loz	9674	kosočtverec	lozenge
♠	spades	9824	piky	black spade suit
♣	clubs	9827	kříže	black club suit (shamrock)
♥	hearts	9829	srdce	black heart suit (valentine)
♦	diams	9830	káry	black diamond suit

7.2 Stručný přehled HTML/XHTML tagů (značek)

Struktura dokumentu

tag	popis tagu	párový tag	umístění v dokumentu
!doctype	specifikace dokumentu v DTD	ne	na začátku souboru před <html>
html	HTML dokument	ano	na začátku souboru
head	hlavička stránky	ano	za <html>
body	tělo stránky	ano	za <head>
<!-- -->	poznámka	ano	kdekoliv

Označení revizí

tag	popis tagu	párový tag	vzhled textu
del	označení části dokumentu, které se mají oproti aktuální verzi dokumentu nově odstranit	ano	přeškrtnuto
ins	označení části dokumentu, které se mají oproti aktuální verzi dokumentu nově přidat	ano	podtrženo
bdo	potlačuje aktuální a zděděné vlastnosti atributu <i>dir</i>	ano	

Značky stylů zaměřené na obsah

tag	popis tagu	párový tag	vzhled textu / implementace
abbr	vymezuje text, který tvoří zkrácenou formu delšího slova nebo fráze	ano	? / zatím ne
acronym	vymezuje text, který je akronymem (zkratkou prvních písmen určité fráze - HTML)	ano	? / zatím ne
cite	bibliografická citace	ano	kurzíva / ano
code	programový kód	ano	neproporcionální písmo / ano
dfn	nově použitý termín	ano	kurzíva / ano
em	zvýraznění (kurzíva)	ano	kurzíva / ano
kbd	vstup z klávesnice	ano	neproporcionální písmo / ano
samp	sekvence literálových znaků (např. ea)	ano	neproporcionální písmo / ano
strong	zvýraznění (tučně)	ano	tučné / ano
var	jméno proměnné nebo zadávaná hodnota	ano	kurzíva nebo neproporcionální písmo / ano

Značky stylů zaměřené na formát

tag	popis tagu	párový tag	povolen v XHTML
b	tučné písmo	ano	ano
big	větší písmo	ano	ano
blink	blikání písma	ano	ne
i	kurzíva (skloněné písmo)	ano	ano
s	přeškrtnutý text	ano	ne
small	menší písmo	ano	ano
strike	přeškrtnutý text	ano	ne
sub	dolní index	ano	ano
sup	horní index	ano	ano
tt	neproporcionální písmo	ano	ano
u	podtržení textu	ano	ne

Textové značky

tag	popis tagu	párový tag	povolen v XHTML
p	odstavec	ano	ano
h1	nadpis 1. úrovně	ano	ano
h2	nadpis 2 úrovně	ano	ano
h3	nadpis 3. úrovně	ano	ano
h4	nadpis 4. úrovně	ano	ano
h5	nadpis 5. úrovně	ano	ano
h6	nadpis 6. úrovně	ano	ano
basefont	definuje základní velikost písma	ano	ne
font	umožňuje změnu velikosti, stylu a barvy písma	ano	ne
br	zalomení řádku	ne	ano
nobr	zakáže zalamovat obsah	ano	není součástí standardu jazyka
wbr	místo s povolením zalomit řádek v rámci sekce nobr	ne	není součástí standardu jazyka
pre	nepřeformátovaný text – je přesně zobrazen s proložením znaků a řádků jak je napsán ve zdrojovém dokumentu	ano	ano
center	vycentrování obsahu	ano	ne
blockquote	citace z jiných zdrojů	ano	ano
q	krátké citace	ano	ano
address	adresa	ano	ano

Speciální značky na označení textu a oddílu

tag	popis tagu	párový tag
div	rozděluje dokument HTML/XHTML na samostatné oddíly	ano
span	označení části textu, nemá obsahový význam, ve spojení s atributem <i>class</i> se používá na změnu formátu písma	ano

Seznamy

tag	popis tagu	párový tag	umístění v dokumentu / povolen v XHTML
ul	odrážkový (neuspořádaný) seznam	ano	/ ano
ol	číslovaný (uspořádaný) seznam	ano	/ ano
li	položka seznamu	ano	, <menu> <dir> / ano
dl	seznam definic	ano	/ ano
dt	definovaný termín	ano	<dl> / ano
dd	definice termínu (vysvětlení termínu)	ano	<dl> za <dt> / ano
dir	seznam adresářů	ano	/ ne
menu	seznam nabídek	ano	/ ne

Odkazy

tag	popis tagu	párový tag	umístění v dokumentu
a	odkaz, hyperlink, záložka	ano	kdekoliv kromě <a>

Obrázky

tag	popis tagu	párový tag
img	obrázek	ne

Tabulky

tag	popis tagu	párový tag	umístění v dokumentu
table	tabulka	ano	
tr	řádek tabulky	ano	<table>, <tbody>, <thead>, <tfoot>
td	buňka tabulky	ano	<tr>
th	hlavičková buňka tabulky	ano	<tr>
caption	hlavička tabulky	ano	<table> na začátku
col	slouží k definování vzhledu sloupců	ne	<colgroup>
colgroup	skupina sloupců tabulky	ano	<table>
tbody	tělo tabulky	ano	<table> za <thead> a <tfoot>
thead	hlavička tabulky	ano	<table> na začátku hned po <table> a <caption>
tfoot	patička tabulky	ano	<table> hned po <tfoot>

Formuláře

tag	popis tagu	párový tag	umístění v dokumentu
form	formulář	ano	
input	vstupní pole	ne	<form>
select	výběrové pole	ano	<form>
option	volba	ne	<select>
textarea	velké vstupní pole	ano	<form>
label	popis pole	ano	<form>
fieldset	skupina polí	ano	<form>
optgroup	skupina voleb	ano	<select>
legend	popis pole	ano	<fieldset>
button	tlačítko	ano	<form>

Hlavička – sekce <head>

tag	popis tagu	párový tag	umístění v dokumentu
title	titulek stránky	ano	<head>
link	nezobrazovaný odkaz	ano	<head>
meta	informace o dokumentu	ne	<head>
style	zápis kaskádového stylu CSS	ano	<head>

Skripty

tag	popis tagu	párový tag	umístění v dokumentu
script	skript, program	ano	kdekoliv

Obecné atributy tagů

atribut	význam	platnost pro
class	třída pro CSS selekci	všechny HTML prvky
id	identifikátor pro CSS a skripty	všechny HTML prvky
style	zápis CSS stylu ve značce	zobrazované prvky
title	titulek prvku, doplňující info v bublině	všechny HTML prvky
lang	jazyk prvku	všechny HTML prvky
name	jméno pro spolupráci s dalšími prvky	různá použitelnost
accesskey	funkční klávesa	odkazy a formulářová pole
tabindex	pořadí aktivizace tabulátorem	odkazy a formulářová pole
language	jazyk skriptu	script, zastaralé
události	uživatelské události spouštějící skripty	zobrazované prvky

7.3 Stručný přehled vlastností CSS

název	hodnota	výchozí hodnota	použití na prvky	dědí se
background-attachment	scroll fixed	scroll		ne
background-color	<barva> transparent	transparent		ne
background-image	<url> none	none		ne
background-position	[<procenta> <procenta>] [<velikost> <velikost>] [[top center bottom] [left center right]]	0% 0%	blokové a nahrazované prvky	ne
background-repeat	repeat repeat-x repeat-y no-repeat	repeat		ne
background <i>sdrúžená vlastnost</i>	background-color background-image background-repeat background-attachment background-position (vlastnosti se oddělují mezerami, mohou se uvádět v libovolném pořadí)			ne
border-collapse	collapse separate	collapse	table a inline-table prvky	ano
border-color <i>sdrúžená vlastnost</i>	<barva> transparent	viz dílčí vlastnosti		ne
border-spacing	<velikost> <velikost> <velikost>	0	table a inline-table prvky	ano
border-style <i>sdrúžená vlastnost</i>	<styl-rámečku>	viz dílčí vlastnosti		ne
border-top <i>sdrúžená vlastnost</i>	<šířka> <barva> <styl>	viz dílčí vlastnosti		ne
border-right <i>sdrúžená vlastnost</i>				
border-bottom <i>sdrúžená vlastnost</i>				
border-left <i>sdrúžená vlastnost</i>				
border-top-color	<barva> transparent	hodnota vlastnosti color		ne
border-right-color				
border-bottom-color				
border-left-color				

název	hodnota	výchozí hodnota	použití na prvky	dědí se
border-top-style	none hidden solid double dotted dashed groove ridge inset outset	none		ne
border-right-style				
border-bottom-style				
border-left-style				
border-top-width	thin medium thick <velikost>	medium		ne
border-right-width				
border-bottom-width				
border-left-width				
border-width <i>sdílená vlastnost</i>	thin medium thick <velikost>	viz dílčí vlastnosti		ne
border <i>sdílená vlastnost</i>	<border-width> <border-style> <barva>	viz dílčí vlastnosti		ne
bottom	<velikost> <procenta> auto (fixní vzdálenost/posun k výšce omezujícího prvku)	auto	pozicované prvky	ne
caption-side	top bottom left right inherit	top	table-caption prvky	ano
clear	none left right both inherit	none	blokové prvky	ne
clip	<tvar> auto inherit	auto	blokové a nahrazované prvky	ne
color	<barva>	závisí na prohlížeči		ano
counter-increment	<identifikátor> <celé-číslo> none	none		ne
counter-reset	<identifikátor> <celé-číslo> none	none		ne
cursor	auto crosshair default pointer move e-resize ne-resize nw-resize n-resize se-resize sw-resize s-resize w-resize text wait help progress	auto		ano
direction	ltr rtl inherit	ltr		ano

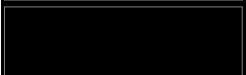
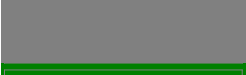
název	hodnota	výchozí hodnota	použití na prvky	dědí se
display	inline block list-item run-in compact marker table inline-table table-row-group table-header-group table-footer-group table-row table-column-group table-column table-cell table-caption none inherit	inline		ne
elevation	<úhel> below level above higher lower inherit	level		ano
empty-cells	show hide inherit	show	table-cell prvky	ano
float	left right none	none	všechny prvky kromě pozicovaných a generovaného obsahu	ne
font <i>sdružená vlastnost</i>	<font-style> <font-variant> <font-weight> <font-size> [/ line-height]? <font-family >	viz dílčí vlastnosti		ano
font-family	<rodina> <obecná rodina> <rodina> , <obecná rodina>	závisí na prohlížeči		ano
font-size	<xx-small> <x-small> <small> <medium> <large> <x-large> <xx-large> <larger> <smaller> <absolutní-velikost> <relativní-velikost> <procenta>	medium		ano, dědí se vypočítaná hodnota
font-size-adjust	<číslo> none	none		ano
font-stretch	normal wider narrower ultra-condensed extra-condensed condensed semi-condensed semi-expanded expanded extra-expanded ultra-expanded	normal		ano
font-style	normal italic oblique	normal		ano
font-variant	normal small-caps	normal		ano
font-weight	normal bold bolder lighter 100 200 300 400 500 600 700 800 900	normal		ano

název	hodnota	výchozí hodnota	použití na prvky	dědí se
height	<velikost> <procenta> auto	auto	všechny prvky kromě nenahrazovaných inline prvků a sloupců a skupin sloupců v tabulkách	ne
left	<velikost> <procenta> auto (fixní vzdálenost/posun k šířce omezujícího prvku)	auto	pozicované prvky	ne
letter-spacing	normal <velikost>	normal		ano
line-height	normal <číslo> <velikost> <procenta>	normal		ano
list-style <i>sdrúžená vlastnost</i>	<list-style-type> <list-style-position> <list-style-image>		prvky s display: list-item	ano
list-style-image	<uri> none	none	prvky s display: list-item	ano
list-style-position	inside outside	outside	prvky s display: list-item	ano
list-style-type	disc circle square decimal decimal-leading-zero lower-roman upper-roman lower-greek lower-alpha lower-latin upper-alpha upper-latin hebrew armenian georgian cjk-ideographic hiragana katakana hiragana-iroha katakana-iroha none	disc	prvky s display: list-item	ano
margin <i>sdrúžená vlastnost</i>	<velikost> <procenta> auto	viz dílčí vlastnosti		ne
margin-top		0		
margin-right				
margin-bottom				
margin-left				
max-height	<velikost> <procenta> none	none	všechny prvky kromě nenahrazovaných inline prvků a prvků tabulek	ne

název	hodnota	výchozí hodnota	použití na prvky	dědí se
max-width	<velikost> <procenta> none	none	všechny prvky kromě nenahrazovaných inline prvků a prvků tabulek	ne
min-height	<velikost> <procenta>	0	všechny prvky kromě nenahrazovaných inline prvků a prvků tabulek	ne
min-width	<velikost> <procenta>	závisí na prohlížeči	všechny prvky kromě nenahrazovaných inline prvků a prvků tabulek	ne
outline <i>sdružená vlastnost</i>	<outline-width> <outline-style> <outline-color>	viz dílčí vlastnosti		ne
outline-color	<barva> invert	invert		ne
outline-style	<jako border-style (kromě hidden)>	none		ne
outline-width	<jako border-width>	medium		ne
overflow	visible hidden scroll auto inherit	visible	blokové a nahrazované prvky	ne
padding <i>sdružená vlastnost</i>	<velikost> <procenta>	viz dílčí vlastnosti		ne
padding-top		0		
padding-right				
padding-bottom				
padding-left				
page	<identifikátor> auto	auto	blokové prvky	ano
page-break-after	auto always avoid left right	auto	blokové prvky	ne
page-break-before				
page-break-inside	avoid auto	auto	blokové prvky	ano
right	<velikost> <procenta> auto (fixní vzdálenost/posun k šířce omezujícího prvku)	auto	pozicované prvky	ne
table-layout	auto fixed	auto	table a inline-table prvky	ne
text-align	left right center justify <řetězec>	závisí na prohlížeči a směru textu	blokové prvky	ano
text-decoration	none [underline overline line-through blink]	none		ne
text-indent	<velikost> <procenta>	0	blokové prvky	ano

název	hodnota	výchozí hodnota	použití na prvky	dědí se
text-shadow	none [<barva> <velikost> <velikost> ,] [<barva> <velikost> <velikost> <velikost>?]	none		ne
text-transform	capitalize uppercase lowercase none	none		ano
top	<velikost> <procenta> auto (fixní vzdálenost/posun k výšce omezujícího prvku)	auto	pozicované prvky	ne
vertical-align	baseline sub super top text-top middle bottom text-bottom <procenta> <velikost>	baseline	inline prvky (řádkové prvky) a table-cell prvky (buňky tabulek)	ne
visibility	visible hidden collapse	inherit		ne
white-space	normal pre nowrap	normal	blokové prvky	ano
widows	<celé-číslo> inherit	2	blokové prvky	ano
width	<velikost> <procenta> auto	auto	všechny prvky kromě nenahrazovaných inline prvků a řádky a skupiny řádků v tabulkách	ne
word-spacing	normal <velikost>	normal		ano
z-index	auto <celé-číslo>	auto	pozicované prvky	ne

7.4 Základní barvy v CSS

název barvy	číslo barvy #RRGGBB (červená, zelená, modrá) (00-FF, 00-FF,00-FF)	barva
BLACK	#000000	
AQUA	#00FFFF	
BLUE	#0000FF	
FUCHSIA	#FF00FF	
GRAY	#808080	
GREEN	#008000	
LIME	#00FF00	
NAVY	#000080	
OLIVE	#808000	
PURPLE	#800080	
MAROON	#800000	
RED	#FF0000	
SILVER	#C0C0C0	
TEAL	#008080	
YELLOW	#FFFF00	
WHITE	#FFFFFF	

7.5 Rozdíly XHTML oproti HTML

Hlavní rozdíly XHTML oproti HTML:

- Tagy (značky) a atributy jsou psány malými písmeny
- Nepárové tagy končí lomítkem
- Párové tagy jsou párové vždy
- Všechny atributy musejí mít hodnotu
- Interní javascript a styly se zapisují jiným způsobem
- Dokument má mít XML prolog
- Dokument požaduje správný doctype
- Všechny atributy mají hodnoty v uvozovkách
- Zákaz křížení tagů

Všechny hodnoty atributů jsou zapsány v uvozovkách

V HTML se nemusejí hodnoty atributů, které neobsahují mezeru, uzavírat do uvozovek. Když například napíšete kód pro obrázek,

```
<img src=obrazek.gif width=100 height=91>
```

tak tento zápis bude v prohlížečích fungovat a podle starších verzí HTML to je i přípustný zápis kódu. V XHTML se vyžaduje uzavřít všechny hodnoty do uvozovek:

```

```

Zákaz křížení tagů

Špatně zapsané tagy:

```
<b><i>tučná kurzíva</b></i>
```

správně zapsané a uzavřené tagy:

```
<b><i>tučná kurzíva</i></b>
```

Křížení tagů samozřejmě nebylo povoleno už v HTML, bohužel hodně autorů na toto pravidlo zapomínalo.

Tagy a atributy jsou psány malými písmeny

V HTML můžete zapsat `<A href= "... "></a>` nebo `<a href= "... "></A>`. HTML je jazyk „non-case“ sensitivní, takže v něm na velikosti písmen nezáleží.

Naopak XHTML je jazyk „case“ sensitivní a na velikosti písmen v něm záleží (jako v každém jiném XML). Navíc, podle specifikace XHTML se všechny tagy a atributy píšou malými písmeny. Takže například

```
<a href= "... ">Odkaz</a> - je v XHTML správně  
<A href= "... ">Odkaz</a> - je v XHTML špatně
```

Nepárové tagy končí lomítkem

V HTML jsou některé tagy nepárové. Například obrázek `<img>` nebo čára `<hr>`. V XML (a tedy i v XHTML) jsou **všechny** tagy párové. Například horizontální čára – tag `<hr>` je v HTML nepárový tag `<hr>`, pak se v XHTML musí rozšířit na párový tag `<hr></hr>`, který se může zapsat ve zkráceném tvaru `<hr />`. Lomítko ve výrazu znamená, že tag uzavřel.

Správně zapsaný tag v HTML:

```
<br>
```

a správně zapsaný tag v XHTML:

```
<br />
```

Na začátku je XML deklarace (prolog)

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-2"?>
```

pro české kódování (Latin-2)

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1250"?>
```

pro české kódování (windows)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

pro univerzální kódování (UTF8).

Párové tagy se povinně zapisují s počáteční i koncovou značkou

Prohlížečům nevadí, když se v dokumentu vyskytne neuzavřený tag. Například tag `<p>` se nemusel dříve uzavírat, protože když prohlížeč na stránce viděl další tag `<p>`, předchozí tag automaticky uzavřel. Podobně to například funguje u buněk tabulky – u tagu `<td>`. Když se za neuzavřeným tagem `<td>` (zapomeneme ho ukončit `</td>`) vyskytne další tag `<td>`, prohlížeč situaci vyhodnotí takto: „toto je další buňka, ta předchozí skončila“.

SHRNUTÍ STUDIJNÍ OPORY

Tato studijní opora Vám přinesla stručný náhled do problematiky tvorby webových stránek. Pro dokonalé zvládnutí problematiky je potřeba usilovného samostudia, hledání informací (zdrojových souborů a různých příkladů, nápověd a rad) na Internetu a zkoušení vlastních zdrojových kódů.

V rámci studijní opory byly probrány kapitoly věnující se vzniku HTML, XHTML a CSS; problematice správného psaní webových stránek; struktuře a vzhledu dokumentu; používání, vkládání kaskádových stylů; použití kaskádových stylů pro různá média; barvám, hodnotám a jednotkám kaskádových stylů, práci s textem a kaskádovými styly; nadpisům, odstavcům a speciálním textovým oddílům; elementům `<div>` a `<span>`; selektorům, pseudoprvkům a pseudotřídám v kaskádových stylech; dědičnosti elementů; kaskádě CSS; rámečkům a okrajům, výšce a šířce blokového prvku včetně výpočtu celkové šířky a výšky elementu; obtékání blokových prvků; seznamům a dalším textovým značkám zaměřených na obsah nebo formát; obrázkům a odkazům a tabulkám.

Kapitola šest se stručně věnuje redakčním systémům (CMS), konkrétně pak CMS Wordpress a Joomla!.

V kapitole sedm se nachází přehled znakových entit, příkazů XHTML, vlastností CSS, barev, které lze použít v CSS, rozdílů HTML a XHTML.

Miroslav Zeman
miroslav.zeman@fpf.slu.cz
říjen 2008

**Doporučená literatura:**

1. Chuck Musciano & Bill Kennedy: HTML a XHTML / Kompletní průvodce, ComputerPress (z řady O'REILLY), Praha, 2000, 80-7226-407-9
2. Lucie Grysová: CSS pro úplné začátečníky, Brno, 2003, 80-7226-680-2
3. Petr Straniček: CSS kaskádové styly / Kompletní průvodce, Brno, 2003, 80-7226-872-4
4. <http://reference.sitepoint.com/css> - SitePoint CSS Reference
5. <http://interval.cz/webdesign/css/>
6. <http://interval.cz/webdesign/xhtml/>
7. <http://interval.cz/webdesign/html/>
8. <http://www.jakpsatweb.cz/> - Jak psát web / o tvorbě internetových stránek

Použitá literatura:

1. Chuck Musciano & Bill Kennedy: HTML a XHTML / Kompletní průvodce, ComputerPress (z řady O'REILLY), Praha, 2000, 80-7226-407-9
2. Lucie Grysová: CSS pro úplné začátečníky, Brno, 2003, 80-7226-680-2
3. Petr Straniček: CSS kaskádové styly / Kompletní průvodce, Brno, 2003, 80-7226-872-4
4. http://cs.wikipedia.org/wiki/Hlavní_strana - Internetové encyklopedie
5. http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page - The free encyclopedia
6. <http://reference.sitepoint.com/css> - SitePoint CSS Reference
7. <http://www.w3.org/> - World Wide Web Consortium
8. <http://www.w3.org/TR/CSS21/> - Cascading Style Sheets Level 2 Revision 1 (CSS 2.1) Specification
9. <http://www.w3.org/TR/REC-html40/sgml/entities.html#h-24.3> - Character entity references in HTML 4

CMS:

<http://www.joomla.org/> - Stránka projektu Joomla!

<http://www.joomla.cz> - Stránka české komunity Joomla!, fóra, česká rozšíření a překlady.

<http://www.joomlacz.cz> - Portál podporu JoomlaCZ a alternativní (sekundární) komunita české Joomla!

<http://forum.joomla.org/> - Oficiální fórum Joomla!

<http://extensions.joomla.org/> - Hlavní světový repozitář rozšíření Joomla!

<http://wordpress.org> - Stránka projektu Wordpress

http://codex.wordpress.org/Installing_WordPress – Instalace CMS Wordpress

<http://podpora.dgx.cz/wordpress/> - diskuzní fórum projektu Wordpress

<http://forum.wpfy.eu/> - CZ WordPress for you

<http://cz.wpfy.eu/> - Český portál a diskuzní fórum podpory redakčního systému WordPress

Kontrola kódu - validace:

<http://jigsaw.w3.org/css-validator/> - CSS Validation Service / Check Cascading Style Sheets (CSS) and (X)HTML documents with style sheets

<http://validator.w3.org/> - Markup Validation Service / Check the markup (HTML, XHTML,...) of Web documents

PŘEHLED DOSTUPNÝCH IKON A POUŽITÝCH ZKRATEK



Čas potřebný ke studiu



Klíčová slova



Průvodce studiem



Rychlý náhled



Tutoriály



K zapamatování



Řešená úloha, příklad



Kontrolní otázka



Odpovědi



Samostatný úkol



Pro zájemce



Cíle kapitoly



Nezapomeňte na odpočinek



Průvodce textem



Shrnutí



Definice



Případová studie



Věta



Korespondenční úkol



Otázky



Další zdroje



Úkol k zamyšlení

OOo

OpenOffice.org

Abecední rejstřík

A

Absolutní jednotky.....17

B

background.....3, 39, 44, 51p., 62, 77p., 123

background-attachment.....44, 123

background-color.....39, 44, 51, 77p., 123

background-image.....44, 77p., 123

background-position.....44, 77, 123

background-repeat.....44, 77p., 123

barva.....44, 123p., 127, 129

border.....21, 45pp., 51p., 77p., 81p., 84, 86, 123p., 127

border-bottom.....45p., 51, 77p., 123p.

border-bottom-color.....46, 51, 77p., 123

border-bottom-style.....46, 51, 77p., 123

border-bottom-width.....45, 51, 77p., 124

border-collapse.....82, 84, 86, 123

border-color.....46, 52, 78, 123

border-left.....45p., 51p., 77p., 123p.

border-left-color.....46, 51, 78, 123

border-left-style.....46, 51, 78, 123

border-left-width.....45, 52, 78, 124

border-right.....45p., 51, 77p., 123p.

border-right-color.....46, 51, 78, 123

border-right-style.....46, 51, 78, 123

border-right-width.....45, 51, 78, 124

border-spacing.....82, 86, 123

border-style.....46, 52, 123p., 127

border-top.....45p., 51, 77p., 123p.

border-top-color.....46, 51, 77p., 123

border-top-style.....46, 51, 77p., 123

border-top-width.....45, 51, 77p., 124

border-width.....45, 47p., 52, 124, 127

buňky.....81pp., 87p., 127

C

class.....21, 35, 38pp., 53, 62p., 73, 75p., 120, 122

CMS.....4, 89p., 92, 132p.

color.....3, 16, 21, 31, 33pp., 39, 44, 46, 51pp., 62, 77p., 123p., 126p.

counter-increment.....59pp., 65, 124

counter-reset.....59pp., 65, 124

CSS.....1pp., 7, 9pp., 16p., 19, 38, 42, 57, 59, 92, 121pp., 129, 132pp.

D

definice vzhledu.....15

deklarace.....15p., 19, 105, 131

display.....60pp., 65, 77p., 124, 126

E

empty-cells.....82, 84, 86, 124

entita.....111

F

float.....	3, 21, 49, 52, 77p., 125
font.....	10, 15, 21, 28pp., 33pp., 38p., 51pp., 62, 67, 70, 76pp., 119, 125
font-family.....	28p., 31, 33pp., 38p., 51p., 76pp., 125
font-size.....	15, 29pp., 33pp., 39, 52, 62, 77p., 125
font-stretch.....	125
font-style.....	29, 31, 33pp., 125
font-variant.....	31, 33pp., 125
font-weight.....	29, 31, 33pp., 52, 67, 70, 77, 125
G	
gif.....	12, 73, 75, 78, 130
H	
height.....	11, 30p., 33pp., 48p., 52, 73pp., 84, 125p., 130
hodnota.....	15pp., 29pp., 42pp., 50, 61p., 66, 74, 81, 118, 123pp.
HTML.....	1pp., 9pp., 13, 15pp., 19, 37pp., 41, 43, 59, 66, 73, 81, 92, 111pp., 118, 120, 122, 130pp.
I	
id.....	21p., 39p., 53, 63, 65, 74, 122
J	
Joomla!.....	4, 90, 101, 105p., 133
jpg.....	12, 44, 61, 77
K	
Klíčová slova.....	2, 9, 18, 21, 31, 59, 73, 81, 89, 111, 135
L	
letter-spacing.....	31, 33pp., 125
line-height.....	30p., 33pp., 78, 125p.
link.....	16p., 41, 43, 53, 75, 77, 121
list-style.....	3, 59, 61p., 126
list-style-image.....	59, 61p., 126
list-style-position.....	59, 61, 126
list-style-type.....	59, 61p., 126
M	
margin.....	3, 39, 47pp., 51p., 62, 77p., 86, 126
margin-bottom.....	126
margin-left.....	39, 77, 126
margin-right.....	39, 126
margin-top.....	126
meta.....	13pp., 22p., 25, 27, 33, 51, 60, 62, 65, 67, 70, 75, 84, 86, 121
N	
nadpisy.....	26, 37p., 57, 81
O	
obrázky.....	5, 7, 12, 21, 23, 37, 39, 66, 73, 80p.
odkazy.....	4, 7, 13, 21, 23, 39, 41, 73, 80, 122
P	
padding.....	3, 47pp., 51p., 62, 77p., 84, 86, 127
padding-bottom.....	47p., 77, 127
padding-left.....	47p., 77, 127
padding-right.....	47, 77, 127
padding-top.....	47, 77, 127
png.....	12, 50, 62
pravidla.....	10, 15p., 43, 105

R	
Relativní jednotky.....	17
RGB.....	18, 44, 47
S	
sdužená vlastnost.....	31, 47p., 123pp.
style.....	3, 13, 16p., 29, 31, 33pp., 43, 46, 51pp., 59pp., 65, 67, 70, 77p., 84, 86, 121pp., 134
T	
table-layout.....	83, 127
tabulky.....	7, 9, 12, 37, 39, 81pp., 87p., 121, 131
text-align.....	16, 32pp., 39, 52, 77p., 127
text-decoration.....	31, 33pp., 39, 53, 77, 127
text-indent.....	32pp., 39, 77, 127
text-transform.....	32pp., 52, 127
title.....	12pp., 22p., 25, 27, 33, 39, 51, 53, 60, 62, 65, 67, 70, 73pp., 84, 86, 121p.
V	
vertical-align.....	33pp., 52, 127
W	
WCMS.....	89pp.
white-space.....	78, 127
width.....	11, 21, 45, 47pp., 51p., 73pp., 77p., 84, 86, 116, 124, 126pp., 130
word-spacing.....	31, 33pp., 128
Wordpress.....	4, 89p., 92, 132p.
X	
XHTML. .2pp., 7, 9pp., 19, 21pp., 25, 27, 33, 37pp., 51, 59pp., 65pp., 70, 72p., 75, 81, 84, 86, 92, 111, 118pp., 130pp.	
!	
!DOCTYPE.....	10, 14p., 22p., 25, 27, 33, 51, 60, 62, 65, 67, 70, 75, 84, 86
@	
@import.....	16, 43
<	
<a>.....	7, 32, 37, 74, 120
<address>.....	3, 7, 26p.
.....	4, 7, 23, 37, 59, 69, 72, 130
<big>.....	4, 7, 59, 70
<body>.....	13p., 22p., 25, 27, 35, 53, 60, 62, 65, 67, 70, 75, 84, 86
	3, 7, 24, 131
<caption>.....	4, 7, 81, 83p., 121
<cite>.....	3, 7, 23, 59, 69, 72
<code>.....	3, 7, 59, 69
<dd>.....	7, 59, 66
<dfn>.....	3, 7, 59, 69
<div>.....	3, 7, 21, 37p., 132
<dl>.....	7, 59, 66p., 120
<dt>.....	7, 59, 66, 120
.....	4, 7, 37, 59, 69p., 72
<h1>.....	3, 7, 21
<h2>.....	21
<h3>.....	21
<h4>.....	21
<h5>.....	21

<h6>.....	3, 7, 21p.
<html>.....	13, 15, 118
<i>.....	4, 7, 59, 70
.....	7, 73p., 131
<kbd>.....	4, 7, 59, 69, 71
.....	3, 7, 59p., 62p.
<nobr>.....	3, 7, 24
.....	7, 59, 65, 120
<p>.....	3, 7, 13p., 22p., 25, 27, 50, 53, 70, 131
<pre>.....	3, 7, 26p.
<samp>.....	4, 7, 59, 69
<small>.....	4, 7, 59, 70, 125
.....	3, 7, 21, 37p., 40, 132
.....	4, 7, 23, 59, 69, 72
<sub>.....	4, 7, 59, 70
<sup>.....	4, 7, 23, 59, 70
<table>.....	4, 7, 81, 83, 121
<tbody>.....	4, 7, 81, 83p., 86p., 121
<td>.....	4, 7, 81, 83, 86p., 131
<tfoot>.....	4, 7, 81, 83p., 86p., 121
<th>.....	4, 7, 83
<thead>.....	4, 7, 81, 83p., 86p., 121
<tr>.....	4, 7, 81, 83p., 86p., 121
<tt>.....	4, 7, 59, 70
.....	7, 59, 120
<var>.....	4, 7, 59, 69
<wbr>.....	3, 7, 24