

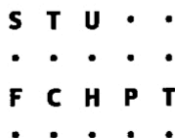
SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE
ÚSTAV INFORMATIZÁCIE, AUTOMATIZÁCIE A MATEMATIKY



STATICKE WEBOVE STRANKY VSČ V HUMENNOM
BAKALÁRSKA PRÁCA

FCHPT-5415-40214

Študijný program: automatizácia, informatizácia a manažment v chémii a potravinárstve
Číslo a názov študijného odboru: 5.2.14 automatizácia, 5.2.52 priemyselné inžinierstvo
Školiteľ: Ing. Ľuboš Čirka, PhD.



ZADANIE BAKALÁRSKEJ PRÁCE

Študent: **Slavomír Piatka**
ID študenta: 40214
Študijný program: automatizácia, informatizácia a manažment v chémii a potravinárstve
Kombinácia študijných odborov: 5.2.14 automatizácia, 5.2.52 priemyselné inžinierstvo
Vedúci práce: Ing. Ľuboš Čirka, PhD.

Názov práce: **Statické webové stránky VŠC v Humennom**

Špecifikácia zadania:

Cieľom bakalárskeho projektu je vytvoriť statické webové stránky VŠC v Humennom. Stránky budú obsahovať informácie o rozvrhu pre študentov denného aj externého štúdia, harmonogram štúdia, kontakty, rôzne odkazy (napr. na LMS Moodle), galériu fotiek a pod.

Rozsah práce: 30

Riešenie zadania práce od: 15. 02. 2010

Dátum odovzdania práce: 22. 05. 2010



Slavomír Piatka
študent

prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc.
vedúci pracoviska

prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc.
garant študijného programu

Pod'akovanie

Ďakujem vedúcemu bakalárskej práce Ing. Ľubošovi Čirkovi, PhD., za pomoc pri získavaní vedomostí o tvorbe webových stránok, ako aj za vedenie, rady a pomoc, ktoré mi poskytol pri vypracovávaní bakalárskej práce.

Súhrn

Cieľom tejto bakalárskej práce je vytvoriť statickú webovú stránku, ktorá by slúžila študentom fakulty chemickej a potravinárskej technológie, Výučbovo – študijného centra v Humennom.

Proces vytvorenia tejto XHTML stránky pozostával z viacerých krokov: návrhu dizajnu webovej stránky, vytvorenia zdrojových kódov tejto stránky až po overenie štandardov XHTML.

Stránka obsahuje fotogalériu priestorov školy, harmonogram výučby, kontakt a predovšetkým odkazy na týždenné rozvrhy, ktoré sú v pravidelných intervaloch pridávané na túto webovú stránku.

Abstract

The purpose of this bachelor's work is to create static web-page, which would be serving to students of the Faculty of Chemical and Food Technology, in teaching - studying centre in Humenné.

The process of creation this XHTML web-page consisted of several steps: from proposal of web-page design, creation of source code of this web-page to the verification of standards XHTML.

The web-page contain photo gallery of the school's spaces, harmonogram, contact and especially references to the weekly timetable, which are being added into this web-page at regular intervals.

Obsah

ZOZNAM POJMOV A SKRATIEK.....	VII
ZOZNAM OBRÁZKOV.....	VIII
ÚVOD.....	9
1 TEORETICKÁ ČASŤ.....	10
1.1 História internetu (World Wide Web).....	10
1.2 XHTML.....	10
1.2.1 Základy XHTML.....	11
1.2.2 Zápis farieb.....	12
1.2.3 Formátovanie a úprava textu.....	13
1.2.4 Tabuľky.....	15
1.2.5 Obrázky a odkazy.....	16
1.2.6 Číslovaný a odrážkovaný zoznam.....	16
1.3 CSS.....	17
1.3.1 Farby v CSS	18
1.3.2 Pozadie	19
1.3.3 Zarovnanie.....	19
1.3.4 Odkazy.....	20
1.3.5 Písmo.....	20
2 PRAKTICKÁ ČASŤ	22
2.1 Tvorba zdrojových kódov.....	22
2.1.1 Vytvorenie stránky index.html.....	22
2.1.2 Vytvorenie stránky rozvrh.html a harmonogram.html.....	23
2.1.3 Vytvorenie stránky foto.html.....	25
2.1.4 Fórum.....	26
2.2 CSS v praxi.....	26
2.2.1 Definovanie odkazov v súbore style.css.....	27
2.2.2 Definovanie písma v odkazoch.....	27
3 ZÁVER.....	29
4 LITERATÚRA.....	30
5 PRÍLOHA.....	31

Zoznam pojmov a skratiek

ARPA	Advanced Research Projects Agency (Agentúra pokrokových výskumných projektov)
ARPAnet	Advanced Research Project Agency Network (Sieť Projektovej agentúry pre moderný výskum)
CSS	Cascading Style Sheets (Kaskádové štýly)
DTD	Document Type Definition (Definícia typu dokumentu)
HTML	Hyper Text Markup Language (Hypertextový značkový jazyk)
MySQL	Structured Query Language (viacvláknový, viacúčivateľský SQL relačný databázový server)
NCP	Network Control Program (Sieťový protokol)
PHP	Hypertext Preprocessor (Skriptovací programovací jazyk)
RGB	Red Green Blue (Červená Zelená Modrá)
TCP	Transmission Control Protocol (Komunikačný protokol)
URL	Uniform Resource Locator (Adresa lokácie na sieti)
WWW	World Wide Web (Celosvetová sieť)
W3C	World Wide Web Consortium (Konzorcium pre dodržiavanie štandardov)
XHTML	eXtensible Hypertext Markup Language (Hypertextový značkovací jazyk)
XML	eXtensible Markup Language (Značkovací jazyk)

Zoznam obrázkov

Obr. 1	Časť základných farieb pomocou desiatkového a šest'nástkového zápisu.....	13
Obr. 2	216 bezpečných farieb.....	19
Obr. 3	Stránka index.html.....	23
Obr. 4	Stránka rozvrh.html.....	24
Obr. 5	Stránka rozvrhxyz.html.....	24
Obr. 6	Stránka foto.html.....	25
Obr. 7	Fórum.....	26
Obr. 8	Index.html bez CSS.....	27
Obr. 9	Návštevnosť stránky.....	28

ÚVOD

Internet. Slovo, ktoré už pozná skoro každý obyvateľ Zeme. Spája ľudí z rôznych kontinentov sveta. Tento fenomén zmenil život na nepoznanie. V súčasnosti je možné pomocou internetu nakupovať, byť v kontakte s blízkymi, vykonávať svoje zamestnanie z pohodlia domova... Čoraz viac sa začína internet využívať aj v školstve. Študenti odovzdávajú úlohy prostredníctvom internetu a komunikujú s učiteľmi.

Na vytváranie webových stránok slúžia programovacie jazyky. Vytvárať webové stránky je možné už od najzákladnejšieho jazyka HTML alebo XHTML. Stránky sú jednoduché a plnia hlavne svoj účel, informovať. Pri písaní programovacieho kódu, je potrebné dodržiavať určité štandardy. Tieto štandardy sa nachádzajú na stránkach konzorcia W3C (World Wide Web Consortium). Stránky, ktoré prejdú kontrolou HTML kódu, by sa mali správne zobrazovať vo všetkých typoch internetových prehliadačoch.

Cieľom tejto práce je vytvorenie XHTML/CSS stránky. Jazyk XHTML bol navrhnutý tak, aby bola zaručená kompatibilita rôznych webových prehliadačov. Využitie CSS pri písaní webových stránok je veľmi dôležité. Urýchľuje možnosť zmeny akejkoľvek časti kódu, za pomoci jednoduchej a prehľadnej štruktúry. CSS je definované v samostatnom súbore, na ktorý sa odkazuje každá podstránka webu.

1 TEORETICKÁ ČASŤ

1.1 História internetu (World Wide Web)

Internet vznikol v roku 1969. V týchto rokoch skupina ARPA vytvorila, akéhosi predchodcu internetu, sieť ARPANET. Na začiatku sieť ARPANET spájala 5 dôležitých inštitúcií. Aby počítače vedeli medzi sebou komunikovať, bolo potrebné vytvoriť komunikačný protokol. NCP (Network Control Program) bol prvý protokol na komunikáciu medzi počítačmi. V súčasnosti sa najčastejšie využíva protokol TCP/IP.

Účelom internetovej siete bolo, aby rôzne inštitúcie mohli medzi sebou komunikovať. Postupne sa internet začal rozširovať aj medzi ľuďmi, ktorí ho využívali na posielanie elektronickej pošty. Najväčší rozmach internetu zaznamenali po príchode novej služby WWW. Aby bol internet celosvetovo štandardizovaný, vznikla organizácia W3C, ktorá uzákonila štandardy písania webových stránok. Internet od začiatku 90. rokov zaznamenal obrovský rozmach v oblasti tvorby stránok a nemalú mieru na tomto rozšírení má aj HTML.

1.2 XHTML

Jazyk XHTML bol navrhnutý tak, aby bola zabezpečená spätná kompatibilita webových prehliadačov a editorov. Jazyk XHTML sa od HTML veľmi nelíši. Prvá verzia XHTML mala označenie 1.0 a bola akýmsi nástupcom HTML 4.0. Dokumenty XHTML sú zhodné s XML (Extensible Markup Language). Rozlišujeme 3 druhy XHTML:

- XHTML 1.0 Strict
- XHTML 1.0 Transitional
- XHTML 1.0 Frameset

1.2.1 Základy XHTML

Základná štruktúra XHTML pozostáva zo značiek (tagov). Tieto značky sa v celom html kóde nachádzajú v pároch. Zapisujú sa znakmi otvorený „<“ a zatvorený „>“. Všetko ostatné, ktoré sa nenachádza medzi značkami, prehliadač identifikuje ako obyčajný text. Celú časť, ktorá začína otváracou a končí zatváracou značkou, nazývame prvkom (element).

```
<tag> Toto je moja bakalárska práca </tag>
```

Ako už bolo spomenuté, značky (tagy) sa nachádzajú v pároch. Ale existujú aj výnimky. Poznáme aj nepárové značky. Avšak aj nepárové značky musia byť ukončené. Príklady nepárových tagov:

<area />	<hr />
<base />	
<basefont />	<input />
 	<link />
<col />	<meta />
<frame />	<param />

Celý zdrojový kód HTML má svoju vlastnú štruktúru, ktorá sa skladá z dvoch základných častí:

1. Hlavička dokumentu (head)
2. Telo dokumentu (body)

Tieto dve časti sa nachádzajú uzavreté v párovom tagu „<html> </html>“. V hlavičke dokumentu sa nachádza názov stránky, autor stránky, atď. V tele dokumentu sa nachádzajú informácie, ktoré chceme zobraziť na našej webovej stránke. Používajú sa tu párové, nepárové tagy, odkazy na obrázky, atď.

```

<html>
  <head>
    <title>Bakalárska práca</title>
  </head>
  <body>
    <p>Toto je obsah mojej bakalárskej práce. Väčšinou sa tento obsah zapisuje
      pomocou prvkov </p>
  </body>
</html>

```

Pred tagom <html> sa v dokumente uvádzajú syntaktické pravidlá, v ktorých je dané, akým typom značkovacieho jazyka je stránka napísaná. Tieto syntaktické pravidlá sa v XHTML určujú v dokumente podľa DTD (Document Type Definiton). Elementom !DOCTYPE by mala začínať každá stránka napísaná XHTML.

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
  "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html>
  <head>
    <title> Moja bakalárska práca </title>
  </head>
  <body>
    </body>
</html>

```

1.2.2 Zápis farieb

Pre zápis farieb v XHTML je možné použiť viacero možností. Pomocou vlastnosti štýlu „color“ je možné meniť farbu pozadia, farbu písma, alebo farbu ohraničenia v tabuľke. Jedna z možností, ako zapísať farbu, je vložiť anglický názov tejto farby:

```
<p style="color:red"> Toto je červené písmo </p>
```

Ďalšou z možností, ako zapísať požadovanú farbu, je možnosť zapísať ju pomocou RGB modelu. RGB model je tvorený z troch slov: red, green, blue (červená, zelená, modrá). Každé svetlo sa skladá z týchto troch farieb. Po nastavení, ako silno má svetlo v týchto bodoch svietiť, docielime požadovanú farbu. Túto farbu môžeme napísať troma spôsobmi:

- Percentuálny zápis – farba sa udáva v percentách od 0 po 100. [1]

```
<p style="color:rgb(100%,0%,0%)"> Text v červenej farbe </p>
```

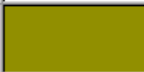
- Desiatkový zápis – farba sa udáva v hodnotách od 0 po 255. [1]

```
<p style="color:rgb(255,0,0)"> Text v červenej farbe </p>
```

- Šestnástkový zápis – farba sa zapisuje pomocou šestnástkovej sústavy. Napríklad zápis čísla 255 je FF. [1]

```
<p style="color:#FF0000"> Text v červenej farbe </p>
```

Na obr.1 sú zobrazené základné farby pomocou šestnástkového zápisu.

Black	Navy	Blue	Green	Teal	Lime	Aqua	Maroon
#000000	#000080	#0000ff	#009900	#009999	#00ff00	#00ffff	#800000
							
Purple	Olive	Gray	Silver	Red	Fuchsia	Yellow	White
#800080	#999900	#808080	#cccccc	#ff0000	#ff00ff	#ffff00	#ffffff
							

Obr. 1 Časť základných farieb pomocou desiatkového a šestnástkového zápisu

1.2.3 Formátovanie a úprava textu

Pri písaní textu v zdrojovom kóde sa musia používať rôzne značky na to, aby bol text zarovnaný tak, ako je požadované. Pokiaľ by sa tento text nezapísal pomocou značiek, tak by bol zarovnaný doľava a zalamovanie riadkov by nefungovalo. Pri formátovaní textu sa musí opäť dbať na to aby párové značky boli aj správne uzatvorené:

- `<p>` - paragraph (odstavec). Táto párová značka sa používa na tvorbu odstavcov.
- `<br />` - break (zlom riadku). Nepárová značka používajúca sa na vytvorenie ďalšieho riadku.
- `<div>` - Párová značka, ktorá je veľmi podobná značke `<p>`. Oproti odstavcu je rozdiel v tom, že nerobí pred sebou a za sebou medzery.
- `<h1>` až `<h6>` - Heading (nadpisy). Používajú sa pri tvorbe nadpisov, kde čísla 1 až 6 určujú veľkosť nadpisov. Písmo je prednastavené na Times New Roman. Je to párová značka
- `<sup>`, `<sub>` - Superscript (horný index), subscript (dolný index). Tieto dve značky nám dovoľujú text zapísať pomocou horného a dolného indexu.

```
<p>Toto je moja bakalárska práca. <br />
```

```
Pred týmto riadkom nasleduje zlom riadku. </p>
```

```
<h1> Nadpis 1. stupňa </h1>
```

```
<h3> Nadpis 3. stupňa </h3>
```

```
<h6> Nadpis 6. stupňa </h6>
```

```
<p> Toto je <sup> horný index </sup> a toto je <sub> dolný index </sub> </p>
```

Výsledok, ktorý zobrazí prehliadač:

Toto je moja bakalárska práca.
Pred týmto riadkom nasleduje zlom riadku.

Nadpis 1. stupňa

Nadpis 3. stupňa

Nadpis 6. stupňa

Toto je ^{horný index} a toto je _{dolný index}

1.2.4 Tabuľky

Pri tvorbe tabuliek sa používa párová značka <table>. Tabuľka sa tvorí riadok po riadku, stĺpec po stĺpci. Na začiatku pri tvorbe tabuľky sa zvolí border, čo v preklade znamená šírku ohraničenia tabuľky. Táto hodnota sa nastavuje v pixeloch.

Do prvku <table> sa postupne zapisujú ďalšie značky. Párová značka <tr> tvorí riadok tabuľky a postupne sa potom do prvku <tr> zapisujú značky <td> a <th>.

Značka <td> vytvorí stĺpec, avšak bez zarovnávania a obyčajným písmom. Naopak značka <th> text v bunke zarovná na stred a písmo vytvorí tučné.

Pri tvorbe tabuliek je pravdepodobné stretnutie sa s atribútami colspan a rowspan. Jednoducho povedané tieto dva atribúty určujú, o koľko presahuje riadok, v prípade colspan, a o koľko presahuje stĺpec v prípade rowspan.

```
<table border="2">
<tr>
<th colspan="2"> Druhý a tretí stĺpec vycentrovaný a tučný </th>
</tr>
<tr>
<td rowspan="2"> Druhý a tretí riadok </td> <th> Vycentrovaný tučný text </th>
</tr>
<tr>
<td>Nevycentrovaný text </td>
</tr>
</table>
```

Výsledok zobrazený vo webovom prehliadači:

Druhý a tretí stĺpec centrováný a tučný	
Druhý a tretí riadok	Centrováný tučný text
	Necentrováný text

1.2.5 Obrázky a odkazy

Obrázky sú vhodným dizajnerským doplnkom každej webovej stránky. Každá stránka obsahuje nejaké logo, fotku, atď. Vkladanie obrázkov na stránku sa vykonáva pomocou nepárovej značky .

```

```

Samotný obrázok môže slúžiť aj ako odkaz. V samotnom odkaze sa zapisuje cieľ, ktorý sa po kliknutí zobrazí vo webovom prehliadači. Odkazy sú základnou funkciou každej webovej stránky. Rozoznávajú sa odkazy absolútne a relatívne. Ak sa odkazuje na súbor, ktorý sa nachádza na konkrétnej stránke, použije sa relatívny odkaz, v ktorom sa definuje súbor, na ktorý sa požaduje presmerovať. Absolútny odkaz sa používa vtedy, ak sa chce odkázať priamo na iný server.

Príklad absolútneho odkazu

```
<a href="http://www.fchpt.stuba.sk">Názov odkazu </a>
```

Príklad relatívneho odkazu

```
<a href="index.html"> Názov odkazu </a>
```


1.2.6 Číslovaný a nečíslovaný zoznam

Pre vytváranie zoznamov sa používajú párové tagy alebo . V prvom prípade ide o vytvorenie nečíslovaného zoznamu. Vytvorenie zoznamu je podobné ako tvorba tabuliek. Pre vytvorenie jednej odrážky slúži párový tag . [2]

```
<ul> <li> 1.0  
<ul> <li> 1.1  
<ul> <li> 2.2  
</li> </ul>  
</li> </ul>  
</li> </ul>  
</li> </ul>
```

Výsledok tohto nečíslovaného zoznamu vo webovom prehliadači

- 1.0
 - 1.1
 - 2.2

Číslovaný zoznam sa vytvára rovnako ako nečíslovaný zoznam, avšak s jedným rozdielom. Používa sa párová značka .

```
<ol>  
<li> prvý </li>  
<li> druhý </li>  
<li> tretí </li>  
<li> štvrtý </li>  
</ol>
```

Výsledok tohto číslovaného zoznamu vo webovom prehliadači

1. prvý
2. druhý
3. tretí
4. štvrtý

1.3 CSS

CSS pochádza z anglického slova Cascading Style Sheets, čo v preklade znamená kaskádový štýl. Pri formátovaní čoraz väčších stránok sa stále zobrazovala otázka, ako zjednodušiť zmenu farby, alebo písma. Prvá verzia CSS vznikla už v roku 1996 a bolo možné upravovať písma, farby a okraje. Sú tri možnosti použitia CSS. Prvou možnosťou je priamy zápis pomocou elementu style.

```
<p style="font-size:24px">Veľkosť písma 24px </p>
```

Druhou možnosťou, ako zapísať CSS je pomocou štýlopisu. Definuje sa v hlavičke stránky a obsahuje, čo a ako má byť formátované. Zapisuje sa medzi párovú značku <style>. Môže sa napríklad zadať, že každý odsek p, bude mať veľkosť písma 24 px.

```
<style type="text/css">
p{font-size: 24px}
</style>
```

Poslednou možnosťou, ale aj najprehľadnejšou a najviac využívanou, je zápis css v externom súbore. Vytvorí sa súbor, s názvom, na ktorý sa bude odkazovať v hlavičke súboru.

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

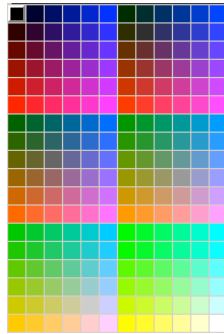
Súbor "nazov.css" teraz bude obsahovať iba:

```
h1 {font-size: 24px}
```

1.3.1 Farby v CSS

V úvode tejto práce bolo spomenuté, ako sa dajú zapísať farby v HTML. V CSS sa farby definujú obdobne. Avšak zápis týchto farieb je trochu iný. Farby sa môžu opäť zapísať tromi rôznymi spôsobmi CSS. Hlavným rozdielom pri zápise týchto farieb je, že sa farby

nedávajú do úvodzoviek. Sú známe milióny farieb, ale nie všetky tieto farby sú schopné zobraziť staršie monitory alebo mobilné telefóny. Preto sa definovalo 16 základných farieb a 216 bezpečných farieb (obr.2). Tieto farby by sa mali zobrazovať správne na všetkých zariadeniach.



Obr. 2 216 bezpečných farieb

Prvý zápis štýlu farby v CSS je priamy zápis:

```
<span style="color: blue">Farba textu je modrá </span>
```

Druhou možnosťou ako zapísať štýl farby pomocou CSS je definovanie v hlavičke dokumentu:

```
<style type="text/css">
p{color: #0000FF}
</style>
```

alebo v externom súbore:

```
p{color: rgb(0,0,255)}
```

1.3.2 Pozadie

Pozadie stránky môže obsahovať farbu, alebo jednoducho na pozadie sa môže vložiť obrázok. Pomocou CSS sa môžu obrázku prideliť súradnice x, y, na ktorých sa daný obrázok

bude nachádzať. V príklade je ukázané, ako nastaviť pozadie, aby bolo zobrazené vpravo hore a aby sa obrázok viackrát neopakoval:

```
body {background: blue url("obrazok.jpg") right top no-repeat}
```

1.3.3 Zarovnanie

Text je možné zarovnávať horizontálne, ale aj vertikálne. Defaultne je zarovnávanie nastavené vľavo. Pre zarovnávanie vodorovne slúži príkaz “text-align: pozícia” a pre zarovnávanie vertikálne slúži príkaz “vertical-align: pozícia”. [3]

```
text-align: center  
vertical-align: top
```

1.3.4 Odkazy

Pre zvýšenie prehľadnosti, sa v CSS zaviedlo, aby odkazy na ďalšie stránky vedeli zobraziť, ktoré odkazy už boli navštívené a ktoré ešte nie. Je možné zmeniť farbu odkazov, veľkosť a druh písma, a pod. Pre zápis sa používa syntax:

```
a:link {color: blue}           / nenavštívený odkaz/  
a:visited {color: purple}      / navštívený odkaz/  
a:visited {color: white}       / aktívny odkaz /  
a:hover {color: red}           / pri nastavení kurzora na odkaz /
```

1.3.5 Písmo

Existuje veľké množstvo typov písma. Je len na tvorcoch webových stránok, aký typ si vyberú. Ale je potrebné brať ohľad na to, aby dané písmo mali používatelia nainštalované vo svojich PC. Preto sa vyberá písmo, ktoré je najviac používané.

Používanie písma je zhrnuté v nasledujúcej tabuľke:

Nastavenie hrúbky písma	font-weight	normal, bold, bolder, lighter
Nastavenie tzv. rodiny písma (typ písma)	font-family	Arial, Helvetia, Times New Roman, ...
Zobrazenie textu normálne	font-variant	normal
Nastavenie štýlu písma	font-style	normal, italic, oblique
Nastavenie veľkosti písma	font-size	xx-small x-small small medium x-large xx-large

2. PRAKTICKÁ ČASŤ

Vytváranie tejto stránky začínalo na papieri. Ako prvý bol navrhnutý dizajn hlavnej stránky, ktorý sa delí na 3 časti:

- nadpis spolu s logom
- menu
- obsah

Nadpis a menu sa vyskytujú na každej stránke rovnako. Pri tvorbe stránky sa dbalo na to, aby bola zachovaná jednoduchosť a prehľadnosť stránky. Po konečnom návrhu sa začalo pracovať na CSS štýloch a na záver sa overila validnosť stránky pomocou štandardov HTML DTD XHTML 1.0 Strict a následne sa umiestnila na server. [5]

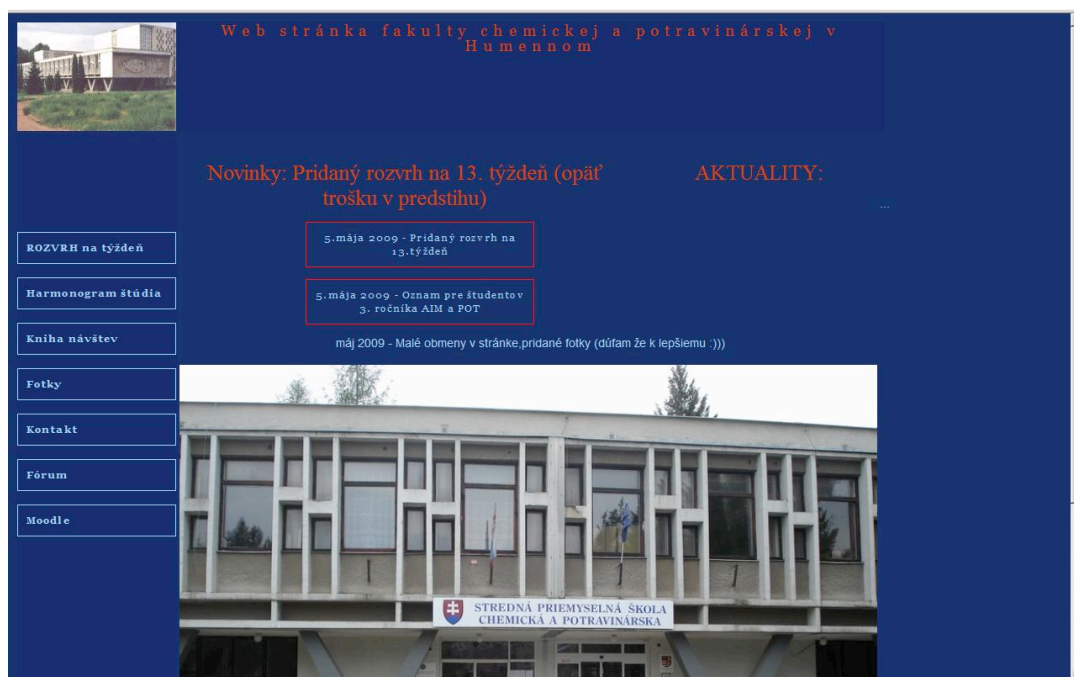
2.1 Tvorba zdrojových kódov

Stránka je rozdelená na hlavnú stránku (index.html) a na niekoľko podstránok (rozvrh.html, harmonogram.html, kontakt.html, kniha.html ...).

Pre vytváranie stránok sa použil program PSPad 4.5.3.. [4] Program je voľne dostupný a na rozdiel od obyčajných editorov spríehľadňuje písanie HTML.

2.1.1 Vytvorenie stránky index.html

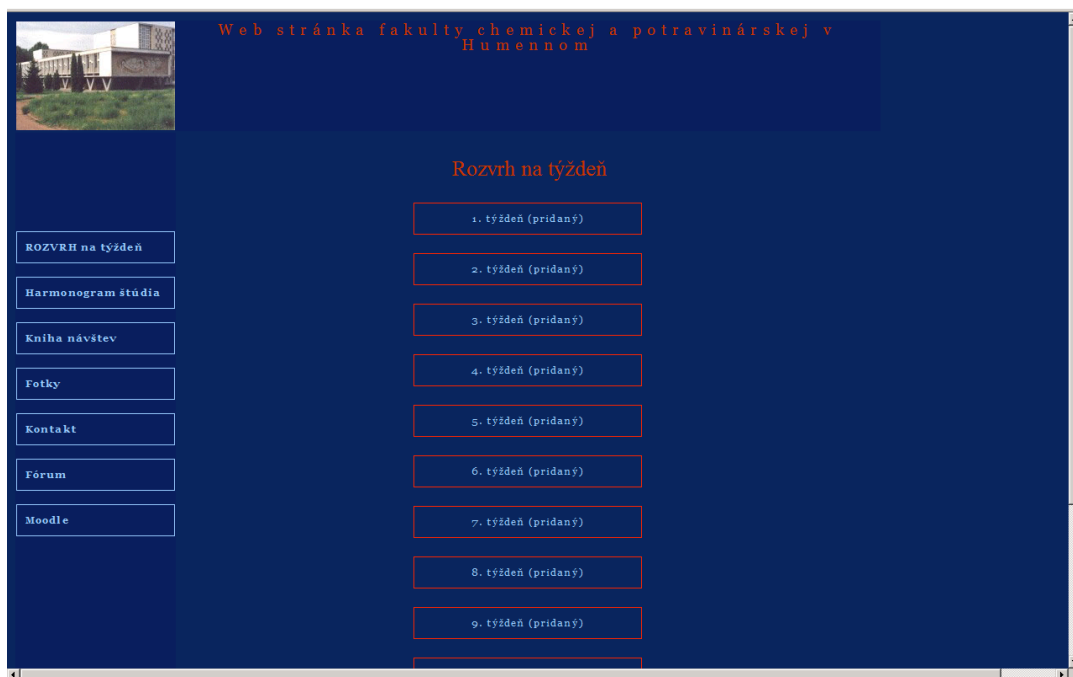
Už pri návrhu stránky (obr.3) sa uvažovalo, čo je potrebné k tomu, aby mal študent ihneď k dispozícii najdôležitejšie informácie. Jednoznačne stránka index.html musela obsahovať, rozvrh na daný týždeň, harmonogram na celý semester pre nových návštevníkov stránky, ale aj možnosť jednoducho zistiť, aký predmet sa bude v nasledujúci týždeň vyučovať. Na stránke samozrejme nemohli chýbať ani aktuality, v ktorých sa zobrazujú dôležité informácie pre študentov, týkajúce sa napríklad zmeny termínov skúšok, alebo zmeny v rozvrhu. Celá webová stránka, vrátane index.html, je tvorená pomocou tabuľky.



Obr. 3 Stránka index.html

2.1.2 Vytvorenie stránky rozvrh.html a harmonogram.html

Pre zobrazovanie týždenného rozvrhu, ale aj harmonogramu na celý semester, pre všetky 3 ročníky denného a externého štúdia v Humennom, nám slúžia stránky rozvrh.html a harmonogram.html. Stránka harmonogram.html sa obnovuje na začiatku každého semestra. Obnova stránky rozvrh.html (obr. 4) funguje na báze týždenného pridávania nových rozvrhov. Rozvrhy vo forme obrázkov, ktoré sa schvaľujú na každý nasledujúci týždeň, sa pomocou grafického editora upravujú na požadovaný rozmer a na záver sa vložia obrázky na podstránku, ktorej názov je rozvhrXtyz.html (obr. 5), kde X je týždeň, pre ktorý platí daný rozvrh. Vkládanie harmonogramov prebieha rovnako, ako vkladanie rozvrhov.



Obr. 4 Stránka rozvrh.html

ROZVRH HODIN

Ročník: 1. ŠVC FCHPT STU v Bratislave so sídlom v Humennom Týždeň: 01
 Šk. rok: 2008/2009 ŠO: Automatizácia, informatizácia a manažment (AIM) 16. - 20. 2. 2008
 Semester: letný

		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
P	AIM	MPSD	MPSD	MPSD	MPSD			MPSD	MPSD	MPSD		
U	AIM	MPSD	MPSD	MPSD	MPSD		Jaz 1	Jaz 1	Ex MPSD	Ex MPSD	Ex MPSD	Ex MPSD
S	AIM	MPSD	MPSD	ZVET	ZVET		ZVET	ZVET	ZVET			
Š	AIM	ZVET	ZVET	ZVET	ZVET		IV 1	IV 1	Ex ZVET	Ex ZVET	Ex ZVET	Ex ZVET
Pi	AIM	ZVET	ZVET	ZVET	ZVET							

ROZVRH HODIN

Ročník: 2. ŠVC FCHPT STU v Bratislave so sídlom v Humennom Týždeň: 01
 Šk. rok: 2008/2009 ŠO: Automatizácia, informatizácia a manažment (AIM) 16. - 20. 2. 2009
 Semester: letný

Obr. 5 Stránka rozvrhxtyz.html

2.1.3 Vytvorenie stránky foto.html

Stránka foto.html (obr. 6) obsahuje fotky tried a chemického laboratória, v ktorom prebiehajú chemické cvičenia. Fotogaléria sa vytvára tak, že sa grafickým editorom upraví fotky na veľmi malé rozlíšenie a postupne sa vkladajú do vytvorenej tabuľky. Po kliknutí na príslušnú zmenšenú fotku sa fotka zobrazí v plnej veľkosti.

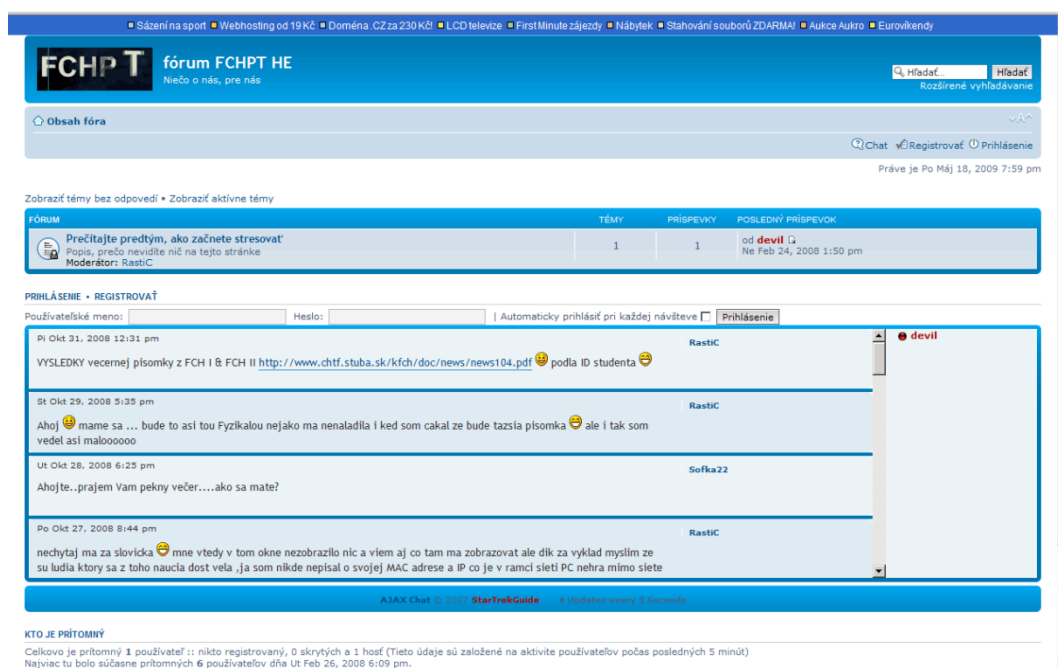
```
<td><a href="Foto/DSC02811.jpg">
</a></td>
<td><a href="Foto/DSC02812.jpg">
</a></td>
<td><a href="Foto/DSC02814.jpg">
</a></td>
```



Obr. 6 Stránka foto.html

2.1.4 Fórum

Kvôli väčším požiadavkám študentov, aby bolo možné komunikovať na stránke, sa nainštalovalo phpBB3 fórum. Pri inštalácii nie sú potrebné väčšie znalosti napríklad PHP alebo MySQL. Toto fórum sa jednoducho nainštaluje na stránku a ihneď je možné v ňom vkladať príspevky, komunikovať a pod.

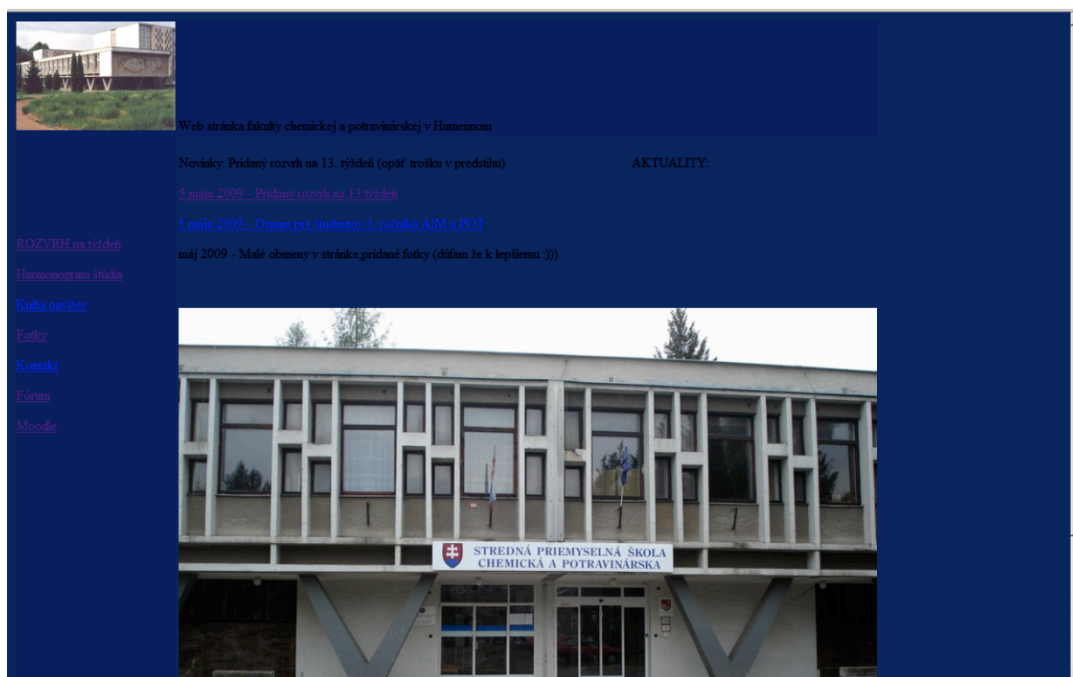


Obr. 7 Fórum

2.2 CSS v praxi

Pre zápis CSS sa používal editor PSPad. CSS sa zapisuje do externého súboru, pri niektorých veciach sa používa aj zápis CSS priamo v HTML kóde. Je potrebné dbať na to, aby sa štýly definovali dobre, lebo potom môžu vzniknúť veľmi viditeľné problémy.

Pri tvorbe index.html sa vyskytol malý problém, kde sa omylom zamenilo malé písmeno v názve súboru, ktorý obsahoval naše štýly a výsledok bol katastrofálny. Bolo to dôvodom výskytu stránok na linuxovom servere a schopnosť linuxového servera rozoznávať veľké a malé písmená v názvoch. Úvodná stránka bez použitia CSS je na obr. 8.



Obr. 8 index.html bez CSS

2.2.1 Definovanie odkazov v súbore style.css

Väčšinou tvorcovia webových stránok vytvárajú odkazy tak, aby sa po navštívení stránky farba odkazov zmenila na inú farbu. Ale z dôvodu zachovania určitej farebnej rovnováhy sa rozhodlo, aby po kliknutí na odkaz, farba ostala rovnaká.

```
a:link, a:visited {text-decoration: none}
```

2.2.2 Definovanie písma v odkazoch

Na stránke rozvrh.html sa nachádzajú odkazy na rozvrhy pre dané týždne výuky. Pre definovanie písma, veľkosti, zarovnanie, sa použil zápis do súboru style.css. Odkazy, ktoré sa nachádzajú na stránke rozvrhy.html, sú definované ako trieda rozvrhy.

```
.rozvrhy
{
font:22px georgia;
color: #CC3300;
line-height:20px;
letter-spacing:.1em;
text-align:center;
position: relative;
left: 280px;
}
```

2.2.3 Návštevnosť stránky

Stránku študenti využívajú už vyše dvoch rokov. Na stránku “index.html” bolo pridané počítadlo (obr. 9) zo stránky “www.pocitadlo.sk“. Tu si môžete všimnúť, ako často študenti navštevujú stránku, aby získali aktuálny rozvrh. Počítadlo bolo zrušené v dobe, keď táto webová stránka bola premiestnená na fakultný server.

Základný prehľad	
Aktuálny stav a vzhľad počítadla	008446
Názov počítadla	FCHPT HE
Dátum vytvorenia	25.02.2008
Posledný prístup	27.04.2009 o 22:05:11 hod.
Celkový počet zobrazení	20854 zobrazení
Celkový počet návštev	13159 návštev
Najúspešnejší rok podľa zobrazení	14562 zobrazení v roku 2008
Najúspešnejší rok podľa návštev	8706 návštev v roku 2008
Najúspešnejší mesiac podľa zobrazení	3146 zobrazení v apríli 2008
Najúspešnejší mesiac podľa návštev	1911 návštev v apríli 2008

Obr. 9 Návštevnosť stránky

3 ZÁVER

Zadaním práce bolo vytvoriť validnú DTD XHTML 1.0 Strict stránku [5], ktorá bude slúžiť študentom Fakulty chemickej a potravinárskej technológie, Výučbovo-študijného centra v Humennom, pre väčšiu informovanosť týkajúcu sa štúdia.

Prvé grafické návrhy tejto stránky vznikali na papieri. Pre úplnú funkčnosť stránky bolo potrebné zabezpečiť, aby sa dôležité dokumenty, ale aj týždňovo meniace sa rozvrhy, dostali v určitom predstihu. Na tvorbe stránky sa pracovalo pred dvoma rokmi, avšak po absolvovaní predmetu Informatizácia a informačné systémy, nastala prvá úprava, kde sa HTML zmenilo na XHTML s CSS. Na stránkach sa pravidelne testovala validnosť, ale aj podpora v rôznych internetových prehliadačoch (Mozilla Firefox, Internet Explorer, Safari, Opera)

Táto webová stránka je v plnej funkčnosti už vyše dvoch rokov a slúži pre študentov Fakulty chemickej a potravinárskej technológie, Výučbovo-študijného centra v Humennom. Návštevnosť stránky dosahuje v priemere 1500 navštívení každý mesiac. V budúcnosti by na stránke mohlo dôjsť k zmene zo statického webu na dynamický web, ktorá by v plnej miere uľahčila pridávanie týždňových rozvrhov. Na stránke sa vyskytuje aj phpBB3. Toto fórum sa v priebehu jedného roka veľmi osvedčilo.

Vďaka znalosti XHTML a CSS sa v budúcnosti otvárajú možnosti tvorby modernejších webových stránok, napríklad tvorba dynamických webových stránok PHP.

4 LITERATÚRA

- [1] Čirka, Ľ.: *Laboratórium špecializácie 1 - jazyk XHTML, CSS*
<http://www.kirp.chtf.stuba.sk/~cirka/vyuka/xhtml/kap2.php>
(online 18.5.2009)
- [2] Druska, P.: *CSS a XHTML tvorba dokonalých webových stránek krok za krokom*
Praha, Grada, ISBN 80-247-1382-9, 1.vyd. 2006
- [3] Janovský, D.: <http://www.jakpsatweb.cz/> (online 18.5.2009)
- [4] PSpad - freeware unicode developer editor, <http://www.pspad.com> (online 18.5.2009)
- [5] World Wide Web Consortium - Web Standards, <http://www.w3.org> (online 18.5.2009)

5 PRÍLOHY

Príloha 1. Zdrojový kód stránky index.html

Príloha 2. Zdrojový kód stránky rozvrh.html

Príloha 3. Zdrojový kód stránky foto.html

Príloha 4. Zdrojový kód stránky rozvrhxyz.html

Zdrojové kódy sú na priloženom CD.