



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



**FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV INFORMATIKY**

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUT OF INFORMATICS

NÁVRH INTERNETOVÝCH STRÁNEK

WEB PAGES DESIGN

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

DALIBOR SVOBODNÍK

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

DOC. ING. MILOŠ KOCH, CSC.

BRNO 2010

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Dalibor Svobodník

Manažerská informatika (6209R021)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává bakalářskou práci s názvem:

Návrh internetových stránek

v anglickém jazyce:

Web Pages Design

Pokyny pro vypracování:

Úvod
Cíle práce, metody a postupy zpracování
Teoretická východiska práce
Analýza problému
Vlastní návrhy řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Podle § 60 zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon) v platném znění, je tato práce "Školním dílem". Využití této práce se řídí právním režimem autorského zákona. Citace povoluje Fakulta podnikatelská Vysokého učení technického v Brně. Podmínkou externího využití této práce je uzavření "Licenční smlouvy" dle autorského zákona.

Seznam odborné literatury:

CEDERHOLM, Dan. Flexibilní webdesign. 1.vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2006.232 s. ISBN: 80-251-1018-4.

DOMES, Martin. Tvorba webových stránek. 1.vyd. Brno: Computer Press, a. s., 2006. 192 s. ISBN: 80-251-0920-8.


GUTMANS, Andi. Mistrovství v PHP 5 . 1.vyd. Brno: Computer Press, a.s.,2005. 520 s. ISBN 80-251-0799-X.

KRUG, Steve. Webdesign - Nenuťte uživatele přemýšlet. 2.vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2006. 168 s. ISBN: 80-7226-892-9.

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Miloš Koch, CSc.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2009/10.





Ing. Jiří Kříž, Ph.D.
Ředitel ústavu



doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA
Děkanka

V Brně, dne 7. 2. 2010

Abstrakt

Bakalářská práce pojednává o návrhu a realizaci dynamických internetových stránek a jejich propojení s databází.

Abstract

The Bachelor thesis deals with suggestion and implementation dynamic internet pages and their connection with a database.

Klíčová slova

XHTML, PHP, Databáze, MySQL, SQL, Kaskádové styly, Validita

Key words

XHTML, PHP, Database, MySQL, SQL, Cascade style sheets, Validity

Bibliografická citace

SVOBODNÍK, D. *Návrh internetových stránek*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2010. 62 s. Vedoucí bakalářské práce doc. Ing. Miloš Koch, CSc.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, a že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. O právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 26. května 2010

.....

Podpis

Poděkování

Tímto bych rád poděkoval doc. Ing. Miloši Kochovi, CSc., vedoucímu mé bakalářské práce, za jeho cenné rady a připomínky, které pomohly více zkvalitnit tuto práci.

Obsah

1.	Úvod	11
2.	Cíle práce, metody a postupy zpracování	12
2.1	Cíle práce	12
2.1.1	Vzhled stránek	12
2.1.2	Propojení s databází	12
2.1.3	Fotogalerie	12
2.1.4	Validita stránek	12
2.2	Metody zpracování	13
2.3	Postupy zpracování	13
3.	Teoretické východisko	14
3.1	Internet	14
3.2	PDF	14
3.3	HTML	14
3.3.1	Charakteristika	14
3.3.2	Možná podoba struktury HTML dokumentů	15
3.3.3	Historie	17
3.4	XHTML	18
3.4.1	Popis	18
3.4.2	Rozdíly XHTML oproti HTML	18
3.5	Kaskádové styly	19
3.5.1	Popis	19
3.5.2	Konstrukce stylů	20
3.5.3	Class a id	20
3.5.4	Dědičnost	21
3.5.5	Komentáře	21
3.5.6	Připojení stylu k dokumentu	21
3.5.7	Váha stylů	22
3.6	PHP	22
3.6.1	PHP Popis	22
3.6.2	PHP podpora	23
3.6.3	Skript v PHP	24

3.6.4	Historie	25
3.7	MySQL.....	26
3.7.1	Struktura MySQL.....	26
4	Analýza problému.....	28
4.1	Původní internetové stránky.....	28
4.1.1	Aktuálnost stránek.....	28
4.1.2	Rozložení a vzhled stránek	28
4.1.3	Vlastní kód stránek.....	29
4.2	Webhosting	31
4.2.1	Výběr nového tarifu	31
5	Vlastní návrhy řešení	33
5.1	Struktura menu.....	33
5.2	Layout – rozvržení stránek	33
5.3	Výsledný grafický design	35
5.4	Metody a programy	35
5.5	Hlavní stránka	36
5.5.1	Kód hlavní stránky	36
5.5.2	Kaskádové styly	39
5.5.2.1	Celkové nastavení hlavní stránky.....	39
5.5.2.2	Logo	39
5.5.2.3	Nadpis	40
5.5.2.4	Menu	40
5.5.2.5	Blokový element pod navigačním menu.....	41
5.5.2.6	Logo města Břeclav.....	41
5.5.2.7	Vlastník stránek	42
5.5.2.8	Vlastní obsah	42
5.6	Aktuality	42
5.6.1	Přihlašovací formulář	43
5.6.2	Ověření přihlašovacích údajů.....	43
5.6.3	Menu pro úpravu aktuality.....	44
5.6.3.1	Přidávání aktualit	45
5.6.3.2	Uložení do databáze	45
5.6.3.3	Editace aktualit	46
5.6.3.4	Úprava aktualit.....	47
5.6.3.5	Uložení upravené aktuality	47
5.6.3.6	Smazání aktuality.....	48
5.6.3.7	Odhlášení uživatele	48
5.6.3.8	Zobrazení aktualit	49
5.7	Soubory	50

5.8	Fotogalerie	50
5.8.1	Nahrávání obrázků	52
5.8.2	Mazání obrázků.....	53
5.9	Validita.....	53
5.10	Ekonomické zhodnocení	54
5.10.1	Přínosy	54
5.10.2	Náklady.....	54
6.	Závěr	55
7.	Literatura.....	56
7.1	Písemné zdroje.....	56
7.2	Internetové adresy	57
8.	Seznamy	59
8.1	Seznam obrázků.....	59
8.2	Seznam tabulek.....	60
8.3	Seznam použitých zkratk.....	61
9.	Přílohy.....	62

1. Úvod

V dnešní době jsou internetové stránky nedílnou součástí téměř všech firem. Jednou z hlavních výhod je, že je to levný způsob, jakým mohou firmy nabízet své produkty a služby domácím i zahraničním zákazníkům. Ti si v pohodlí svého domova mohou produkty a poskytované služby prohlédnout, přečíst si o nich detailní informace, porovnat s jinými internetovými stránkami firem, které nabízejí podobné, nebo stejné produkty a následně vybrat ten, který zákazníkovi připadá nejvýhodnější.

U internetových stránek je důležité, jak stránka vypadá na první pohled a jak má rozmístěny navigační prvky stránky. Také je důležité, jestli informace uvedené na stránce odpovídají skutečnosti a potřebám zákazníka. Internetové stránky by měly být kompletovány tak, aby podporovaly většinu současných internetových prohlížečů.

Cílem mé bakalářské práce je tedy navrhnout a následně realizovat internetové stránky pro Základní uměleckou školu Břeclav. Škola má v provozu již 5 let staré stránky, které nejsou validní a údaje na nich uvedené nejsou aktuální. Výstupem budou tedy validní stránky s pozměněným vzhledem a pozměněným rozmístěním navigačních prvků. Důraz bude také kladen na podporu většiny současných internetových prohlížečů, aktuální informace a propojení stránek s databází.

2. Cíle práce, metody a postupy zpracování

2.1 Cíle práce

Cílem práce bude vytvoření dynamických internetových stránek pro Základní uměleckou školu Břeclav. To zahrnuje tyto kroky:

2.1.1 Vzhled stránek

Vzhledem k tomu, že vedení ZUŠ nechce provádět velké zásahy do vzhledu stránek, provedu pouze malé úpravy, které se budou týkat převážně umístění navigačního menu.

2.1.2 Propojení s databází

Internetové stránky budou připojeny k databázi kvůli možnosti přidávání, upravování a mazání aktualit zaměstnanci školy. Databáze bude také důležitá například pro odkaz v nabídce menu stránek s názvem „Soubory“. Tam budou k dispozici různé soubory ke stažení s přístupností pouze po zadání přístupového jména a hesla.

2.1.3 Fotogalerie

Požadavkem je i vytvoření fotogalerie, která umožní samostatné vkládání a mazání obrázků z různých školních akcí.

2.1.4 Validita stránek

Pro správné zobrazování v prohlížečích bude nutné psát kód stránek v souladu s platnými normami.

2.2 Metody zpracování

Pro zpracování internetových stránek budou využity:

- značkovací jazyk XHTML
- kaskádové styly
- skripty php
- databáze MySQL s využitím SQL dotazů

2.3 Postupy zpracování

- zjištění požadavků na zpracování internetových stránek od vedení ZUŠ
- nakreslení návrhu vzhledu v grafickém editoru Gimp
- vytvoření hlavní stránky podle návrhu s využitím kaskádových stylů
- vytvoření ostatních stránek a jejich vložení pomocí php do hlavní stránky
- vytvoření stránky s navigačním menu pro vkládání aktualit a jejich propojení s databází
- vložení fotogalerie se skriptem pro úpravu velikosti fotek při nahrávání na server
- vytvoření odkazu v menu hlavní stránky na soubory, přístupné pouze s přístupovým jménem a heslem
- ověření validity kódu jednotlivých stránek nástrojem W3C
- výsledné zhodnocení z ekonomického hlediska

3. Teoretické východisko

3.1 Internet

Internet je globální systém propojených počítačů pomocí síťových kabelů, které používají standardní připojení TCP/IP. Pomocí Internetu můžeme načítat webové stránky, a to ať už jsou osobní, veřejné, akademické, obchodní či vládní, ze serveru, kde jsou stránky uloženy. Internet obsahuje miliony informací a služeb. Zkratka WWW představuje World Wide Web (v češtině světový široký internet). Původ internetu se datuje na 60. léta minulého století, kdy US potřebovali rychlé spojení s armádou. Po internetu se také dají posílat e-maily, neboli také internetové zprávy, které se doručují z jedné e-mailové schránky do druhé. Je to velmi praktická služba, která je zadarmo a lidé si můžou takto prostřednictvím internetu povídat. [19]

3.2 PDF

PDF (Portable Document Format) je formát, který vyvinula firma Adobe a slouží pro publikování dokumentů v elektronické podobě. Tyto dokumenty lze potom bez problémů vyměňovat mezi počítači s různými operačními systémy. Tento formát zachovává přesně daný vzhled dokumentu a díky tomuto je vhodný např. pro vyhlášky, zákony, normy, podnikové směrnice, obchodní spisy apod. [23]

3.3 HTML

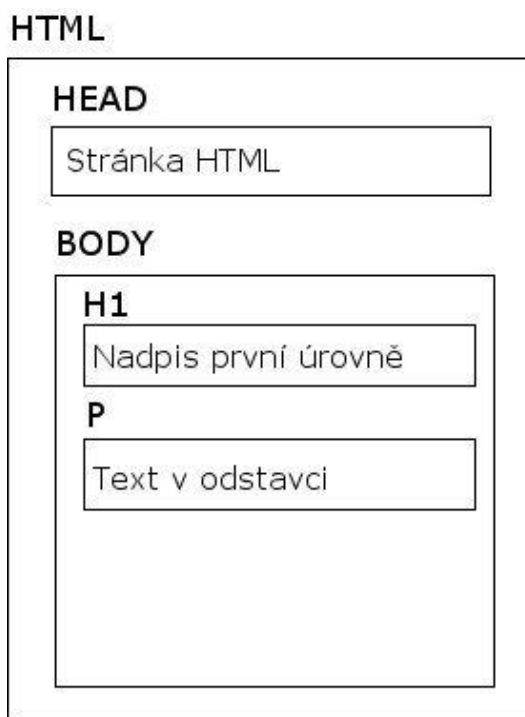
3.3.1 Charakteristika

HTML (Hypertext Markup Language) je značkovací jazyk určený k tvorbě webových stránek. Značkovací jazyk znamená, že text je uzavřen mezi značkami, které signalizují jak se má text formátovat. Pomocí nich můžeme také rozhodnout, jak má vypadat rozvržení a jaké obrázky se na určitých místech stránky mají použít. Nyní si

vysvětlíme jednotlivá slova ve zkratce HTML. Slovo Hypertext (hypertextový) je schopnost webových stránek vzájemně na sebe odkazovat. Například text, na který klikneme, nás přesune do dalšího dokumentu. Další slovo Markup (značkovací) označuje značky, zapisující se k prostému textu, kterému dají strukturu a formátování. A poslední slovo, z kterého se zkratka HTML skládá, je slovo Language (jazyk). Poukazuje to na skutečnost, že HTML je značkovací jazyk.

Tento jazyk je mnohem jednodušší než psaní počítačového programu pomocí programovacího jazyka. Jednoduchou webovou stránku lze vytvořit během chvilky v obyčejném programu na úpravu textu, jako je například Poznámkový blok. [10]

3.3.2 Možná podoba struktury HTML dokumentů



Obr. 1: Struktura HTML

Příklad struktury HTML dokumentu:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<HTML>
<HEAD>
```

```
<META http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8">
  <TITLE> Stránka HTML </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <H1>Nadpis první úrovně </H1>
  <P>Text v odstavci </P>
</BODY>
</HTML>
```

- `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">`
Tato část kódu říká prohlížeči, že se jedná o dokument HTML a použitá verze HTML jazyka je 4.01. Slovo Transitional znamená, že dokument je založený na standardním kódování HTML. Je tedy zpětně kompatibilní se starými specifikacemi HTML a to i se zavrženými značkami.
- `<HTML>`
Jedná se o párový tag (značku), protože se vykazuje ve dvojici a určuje začátek a konec. V našem případě určuje začátek a konec HTML dokumentu.
- `<HEAD>`
Značka označující hlavičku dokumentu. Jedná se také o párový tag a může obsahovat další nepovinné tagy (title, meta, link, style aj.).
- `<META http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8">`
Tento kód říká, že je dokument kódován v kódování utf-8. Toto kódování nám zajistí správné zobrazení české diakritiky v prohlížeči.
- `<TITLE></TITLE>`
Jedná se o párový tag, který slouží jako titulek. Začátek tagu je `<TITLE>` a konec je `</TITLE>`. Zobrazuje se v záhlaví okna prohlížeče a také jako nadpis ve vyhledávačích. Mezi tyto tagy se může psát pouze obyčejný text.
- `<BODY>`
Je to párový tag sloužící k samotnému zobrazení obsahu stránky. Vše, co je tedy vidět v prohlížeči (text, obrázky, tabulky, formuláře...), je uvedeno v sekci `<BODY>`.
- `<H1></H1>`
Jedním z možných elementů, které lze zapisovat mezi tagy `<BODY> </BODY>` jsou párové tagy nadpisů. HTML umožňuje použít šest úrovní nadpisů. Nejvyšší

úroveň je 1 a nejnižší je 6. Nadpisy vyšší úrovně jsou obvykle zobrazovány větším a tučnějším písmem. V naší struktuře HTML dokumentu je nadpis zobrazen úrovní 1, který se značí tagem <H1> a ukončuje tagem </H1>.

- <P></P>
Zde je další možný element, který můžeme zapisovat do těla dokumentu <BODY>. Jedná se o prvek, pomocí něhož lze členit text do odstavců. Tag <P> označuje začátek odstavce a tag </P> jeho konec.
- </BODY>
Tento tag označuje konec zobrazovaného obsahu stránky. To co následuje za tímto tagem už není ve stránce zobrazeno.
- </HTML>
Tag, který určuje konec souboru ve formátu HTML. [21] [22]

3.3.3 Historie

Jazyk HTML (Hypertext Markup Language) vytvořil v roce 1991 Tim Berners-Lee. Tento jazyk měl vědcům, zabývajícím se fyzikou, umožnit komunikaci a sdílení výsledků výzkumu po celém světě. Tato verze měla označení HTML 0.9. Umožňovala rozčlenit text do několika logických úrovní, použít několik druhů zvýraznění textu a zařadit do textu odkazy a obrázky.

Další verzí byla verze HTML 2.0, která v sobě obsahovala zatím všechny v té době běžně používané prvky HTML. Tato verze měla dvě úrovně označované jako Level 1 a Level 2. Level 1 rozšiřuje předchozí verzi HTML pouze málo. Level 2 už zahrnuje i práci s formuláři.

HTML+ byla další verzí rozšiřující jazyk HTML. Zahrnovala vytváření tabulek a matematických vzorců. Objevovaly se zde i prvky, které umožňovaly lépe kontrolovat výsledný vzhled textu (lepší obtékání obrázků textem a styly dokumentů).

V roce 1995 vznikl návrh standardu HTML 3.0. Některé prvky tohoto návrhu standardu podporovaly novější verze prohlížečů Mosaic a Netscape. Pouze však jeden prohlížeč podporoval všechny rysy HTML 3.0, tím byl experimentální prohlížeč Arena. Jeho hlavní nevýhoda byla, že byl k dispozici pouze pro operační systém typu Unix. Proto již na počátku roku 1996 bylo jasné, že HTML 3.0 nemohl být přijat jako standard

kvůli přílišné složitosti. Rovněž se nenašel nikdo, kdo by byl schopen implementovat prohlížeč s jeho podporou.

HTML 3.2 bylo tedy nápravou příliš složité verze 3.0. Z této verze 3.0 byly v podstatě použity jen okleštěné tabulky. Verze 3.2 je rozšířenou verzí 2.0 a je jen jakousi směskou nových prvků, které v té době podporovaly nejnovější prohlížeče. Novými prvky, kromě tabulek, jsou například možnosti lepší kontroly formátování, včetně mnohem volnějšího výběru použitých druhů písma. Tato specifikace byla odsouhlasena největšími společnostmi na poli webu a také byla úspěšně schválena členy W3C¹. Tímto se stala standardem pro tvorbu stránek. [6]

V prosinci roku 1997 se objevila verze HTML 4.0, která byla schválena W3C jako standard. Ta podporovala například kaskádové styly, multimediální objekty a měla také vícejazyčnou podporu.

V současné době se používá standard HTML 4.01 z roku 1999, který obsahuje opravy drobných chyb ve specifikaci HTML 4.0 [12]

3.4 XHTML

3.4.1 Popis

XHTML je novější norma jazyka HTML. X na začátku názvu znamená eXtensible (rozšiřitelný). Ve skutečnosti se však jazyk nerozšiřuje, ale zužuje a osekává. Základní množina značek je stejná jako v HTML.

3.4.2 Rozdíly XHTML oproti HTML

- **Všechny atributy musí mít hodnoty v uvozovkách**

- **Není povoleno křížení tagů**
Špatně: <i>Nějaký text</i>
Správně: <i>tučná kurzíva</i>
- **Tagy a atributy musí být napsány malými písmeny**

¹ W3C (World Wide Web Consortium) - je konsorcium pro vývoj a tvorbu webových standardů s celosvětovým polem působnosti [28]

```
<div><em>Kurzíva</em></div>
```

- **Nepárové tagy musí končit lomítkem**

Správně v HTML: <hr>

Správně v XHTML: <hr /> nebo <hr></hr>

- **Párové tagy jsou povinně párové**

```
<td></td>
```

- **Všechny atributy musí mít hodnotu**

HTML:

```
<select name="moto" title="Motocykly" multiple>
  <option name="moto" selected>Honda</option>
</select>
```

XHTML:

```
<select name="moto" title="Motocykly" multiple="multiple">
  <option name="moto" selected="selected">Honda</option>
</select>
```

Změny jsou: multiple na multiple="multiple" a selected na selected="selected"

3.5 Kaskádové styly

3.5.1 Popis

Kaskádové styly, neboli CSS (Cascading Style Sheets), vznikly jako souhrn metod pro úpravu vzhledu webových stránek. Kaskádové styly jsou využívány pro formátování obsahu HTML, XHTML a XML dokumentů (XML je také značkovací jazyk). Pomocí stylů lze určit, jak bude který element vypadat. Jde například definovat jednotný vzhled elementu pro celý dokument tak, že třeba všechny nadpisy první úrovně 2 budou modře. Jde také určit odlišné formátování pro jediný výskyt určitého elementu. Tímto se kód stane přehlednějším. Z toho plyne výhoda, že pokud se rozhodneme změnit například barvu písma všech odstavců, bude to otázka několika vteřin, než kdybychom museli měnit každý atribut u každého elementu v HTML zvlášť. Jeden styl jde také použít pro libovolné množství stránek.

3.5.2 Konstrukce stylů

Styl je tvořen z pravidel pro jednotlivé elementy, které mají být nějakým způsobem formátovány. Každé pravidlo se skládá ze dvou částí. První částí je selektor. Ten obsahuje název elementu, pro který má toto pravidlo platit, a druhou částí je deklarace. Ta označuje co má pro element platit. V deklaraci se určuje vlastnost a její hodnota. Deklarace se uzavírá do složených závorek.

Příklad: selektor {vlastnost: hodnota_vlastnosti}
h2 {color: green}

V tomto příkladě je selektorem (elementem), který se formátuje značka h2 (nadpis 2.úrovně). Deklarací je {color: green}. Deklarace určuje, že vlastnost „color“ bude mít hodnotu „blue“. Tento příklad tedy znamená, že všechny nadpisy 2. úrovně budou mít zelenou barvu. Pokud budeme chtít elementu definovat více než jednu vlastnost, tak jednotlivé vlastnosti napíšeme za sebe. Přičemž každou vlastnost od sebe oddělíme středníkem.

Příklad: selektor {vlastnost1: hodnota_vlastnosti1; vlastnost2: hodnota_vlastnosti2;}

Také je možné určit dvěma elementům jejich společnou vlastnost tak, že oddělíme jednotlivé selektory čárkou.

Příklad: selektor1, selektor2, ... {vlastnost: hodnota_vlastnosti;}

3.5.3 Class a id

Jedná se o atributy, které lze přiřadit každému HTML tagu (elementu) a slouží k jejich formátování.

Příklad: <p class=“formatovani“> Formátování textu </p>

V tomto příkladu jde vidět přiřazení atributu „class“ neboli třídy k tagu pro odstavec. Říkáme tím, že odstavec bude formátován podle pravidel třídy „formatovani“. Toto pravidlo lze uplatnit pro libovolné tagy na každé stránce webu.

Příklad: `<p id="formatovani"> Formátování textu </p>`

Zde je ukázka přiřazení atributu „id“ neboli identifikátoru. Ten se liší od třídy „class“ v tom, že ho na každé stránce můžeme použít pouze jednou. Identifikátory jsou tedy používány tam, kde je jisté, že se daný tag objeví ve stránce pouze jednou.

3.5.4 Dědičnost

Elementy dědí většinu vlastností. To si můžeme vysvětlit tak, že element, který nemá definovanou vlastnost, tuto vlastnost dědí po nadřazeném elementu. Toto se týká především vlastností písma (barvy, velikosti, stylu).

3.5.5 Komentáře

Pro lepší orientaci si můžeme ke stylu psát poznámky, které se zapisují do komentářů. Poznámky se v kaskádových stylech zapisují mezi tyto znaky `/* */`. Mezi tyto znaky můžeme tedy napsat svůj komentář, který se samozřejmě ve výsledném zobrazení neobjeví.

Příklad: `h2 {color: green} /* zde se zapisuje komentář*/`

3.5.6 Připojení stylu k dokumentu

Styl lze připojit buď tak, že ho definujeme přímo v dokumentu, nebo pomocí externího souboru. Tyto způsoby lze kombinovat. Pokud budeme chtít připojit styl definovaný v externím souboru, připojíme tento styl k dokumentu zápisem v hlavičce mezi tagy `<head>` a `</head>` například buď v tagu **link**, nebo v tagu **style**.

Příklad: `<link rel="stylesheet" type="text/css" href="styl.css" />`
`<style type="text/css">@import "styl.css";</style>`

Dokument, který připojujeme má příponu „css“. Tímto způsobem pak můžeme připojit jeden styl k více dokumentům.

Definování stylů uvnitř dokumentu se může provést v tagu „style“. Sem umístíme přímo definici stylu.

Příklad: `<style type="text/css">h2 {color: green}</style>`

Styl můžeme také definovat přímo nějakému elementu. Toto je výhodné, pokud máme definovaný jednotný styl pro celý dokument a chceme například u jednoho konkrétního slova použít jiné pravidlo.

Příklad: `<h2 "style=color: green">nadpis</h2>`

3.5.7 Váha stylů

Pokud budeme definovat pro nějaký element stejnou vlastnost dvakrát, bude mít vyšší váhu deklarace definovaná později. To znamená ta, která bude napsaná na pozdějším řádku, a tato se také dřív provede. Pokud bychom chtěli upřednostnit jednu deklaraci před druhou, použijeme příkaz „!important“. [25]

Příklad: `h2 {color: green !important}`

3.6 PHP

3.6.1 PHP Popis

PHP (Hypertext Preprocessor) je skriptovací jazyk, určených především pro tvorbu webových stránek. PHP je „Open Source“. Je to tedy volně šiřitelná technologie. PHP lze zapisovat do HTML dokumentu a není vázané s žádným konkrétním serverem, může tedy běžet kdekoli. [26]

PHP umí ukládat, měnit a mazat data. Vše se odehrává na webovém serveru (kde jsou uloženy zdrojové kódy webových stránek). PHP skript se nejprve provede na serveru, a potom odešle prohlížeči pouze výsledek (znamená to, že nejprve spočítá kolik je 300/30 a pak prohlížeči odešle jen číslo 10). Pomocí PHP je možné vytvořit diskusní

fórum, knihu návštěv, počítadlo, anketu, graf a dokonce si pomocí jednoduchého kódu můžeme zlikvidovat celý obsah webu. [16]

3.6.2 PHP podpora

PHP podporuje propojení s velkým množstvím databází jako jsou například:

- dBase
- Express
- FilePro
- SQL
- MySQL
- Oracle
- PostgreSQL

Dále PHP obsahuje API² pro psaní klientských programů LDAP (Light-weight Directory Access Protocol). Pomocí LDAP lze přistoupit k informacím typu adresáře, telefonního seznamu atd.

Je podporován také jazyk XML (eXtensible Markup Language). Je považován za jazyk budoucnosti webu. XML odděluje obsah nebo informace, které stránka obsahuje, od návrhu stránky.

Také jsou podporovány protokoly pro elektronickou poštu IMAP (Internet Mail Access Protocol) a SMTP (Simple Mail Transfer Protocol). Protokol IMAP je používán pro příjem pošty a SMTP pro směrování pošty na internetu.

Dále jsou mimo jiné také podporovány funkce pro práci s obrázky. Tyto funkce se používají pro dynamické generování obrázků, v závislosti na vstupu od uživatele.

Poslední podporovanou funkcí, kterou zde uvedu, je podpora dokumentů v PDF formátu.

Výše uvedený seznam podporovaných modulů není samozřejmě kompletní. Některé z těchto modulů jsou součástí distribuce PHP a pro jejich spuštění není

² API (Application Program Interface) – rozhraní aplikačních programů. Jde o část operačního systému, která poskytuje služby aplikačním programům. API Windows obsahuje přes tisíc různých funkcí pro manipulaci s okny, otevírání souborů apod. [9]

zapotřebí žádný jiný software (program³). Pro jiné moduly je však potřeba ke své práci další knihovny, které by je uvedly k činnosti. [2]

3.6.3 Skript v PHP

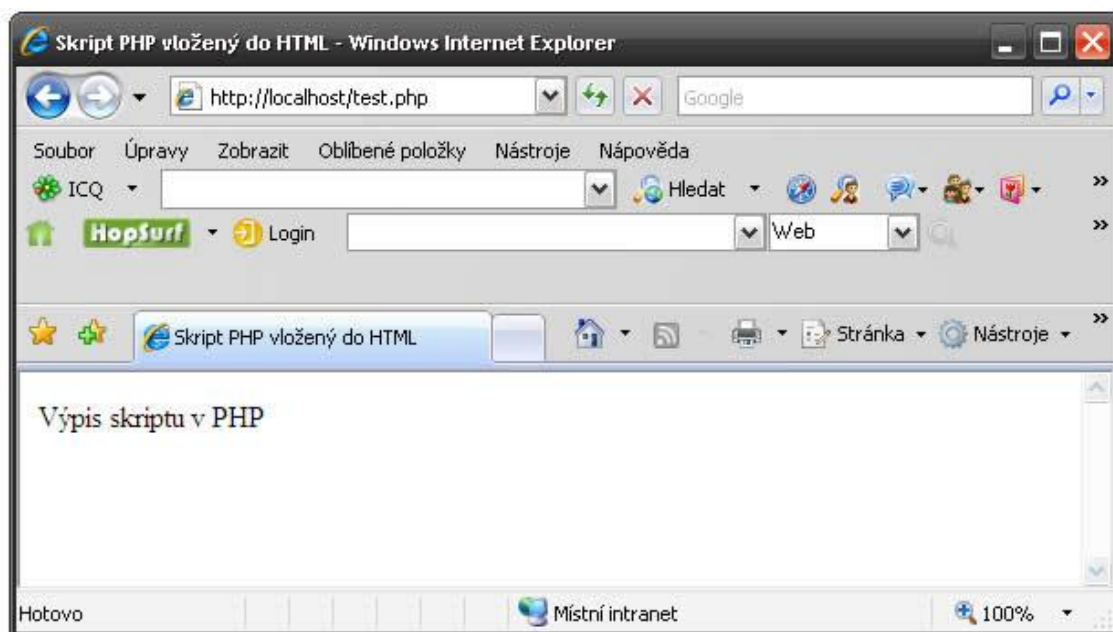
PHP skript je textový soubor s příponou, ve tvaru .php, .php3, .php4 nebo .phtml. Uvnitř tohoto textového souboru můžeme najít směsici kódu PHP a HTML. To, že jsou tyto dva zdroje pohromadě, je výhodné z toho důvodu, že není třeba editovat více souborů. PHP kód je od HTML kódu oddělen speciálními znaky. To je proto, aby server mohl snadno určit způsob jeho interpretace prohlížeči. Začátek PHP kódu se označuje kombinací znaků „<?“ nebo také „<?php“ a pro jeho konec „?>“. Kód označený těmito oddělovači můžeme vkládat do HTML v podstatě kdekoliv, a také kolikrát budeme chtít. Musí být ale dodržena základní podmínka, že každé ohraničení má svůj začátek a konec a nelze do jeho obsahu vnořovat další stejná ohraničení. To by potom prohlížeč místo zobrazení požadovaného obsahu ohlásil chybu. Velmi důležitou věcí je také ukončování všech příkazů středníkem.

Příklad skriptu PHP vloženého do HTML:

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> Skript PHP vložený do HTML </TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <?php
      echo "Výpis skriptu v PHP"; // Pomocí příkazu echo se vypíše tento text
    ?>
  </BODY>
</HTML>
```

³ Program (software) – algoritmus (postup), zapsaný v programovacím jazyku v podobě posloupnosti instrukcí, nebo příkazů pro počítač. [9]

Výpis skriptu v prohlížeči Windows Internet Explorer :



Obr. 2: Výpis pomocí php skriptu

3.6.4 Historie

Historie PHP sahá až do roku 1994. V tom roce napsal Rasmus Lerdorf svůj soukromý program v jazyce Perl pro své webové stránky, který sloužil především pro sledování návštěvnosti. Později kvůli zvýšení výkonnosti jej přepracoval v jazyce C a dal do užívání pro několik svých známých. Těm se zalíbil a přicházeli s požadavky na vylepšení, čímž udrželi systém při životě a vývoji. Při jeho uvolnění pro užívání dostal název PHP (Personal Home Page). [1]

Další verze, kterou Rasmus Lerdorf vytvořil, byla PHP/FI 2.0. Zde vytvořil nástroj umožňující začleňování SQL dotazů a tím i zpřístupnění databází na serveru. Tato verze se vyznačovala velmi snadnou manipulací s daty z formulářů. Od tohoto zkratka FI (Forms Interpreter). [26]

V roce 1998 vytvořili Andi Gutmans a Zeev Suraski novou verzi PHP s označením 3. Tato verze byla rychlejší a byla obohacena o nové funkce. Například o podporu mnoha databázových systémů, objektů a cookies⁴. Vzhledem k tomu, že bylo v té době PHP nasazováno na mnoho velkých serverů poskytovatelů obsahu

⁴ Cookies – jsou to malé textové informace, které se ukládají na počítači klienta. Ukládají se do cache (nejčastěji do dočasných souborů), lze se na ně podívat přes možnosti prohlížeče. Lze je také vypnout a smazat. [20]

(zpravodajské servery, archivy softwaru), přestává být PHP pouze nástrojem pro domovské stránky uživatelů. Tímto se tedy mění název Personal Home Page na Hypertext Preprocessor. [1]

Rok 2000 byl rokem, kdy byla oficiálně uvolněna nová verze PHP 4. Tato verze je rychlejší než verze 3 a přidává další klíčové prvky, jako jsou například podpora pro mnoho www serverů, http sessions, bezpečnější způsoby zpracování vstupů uživatele. [17]

Poslední verzí je PHP 5 vydaná v roce 2004. Ta obsahuje oproti verzi PHP 4 mnoho zlepšení. Například lepší manipulaci s třídami a objekty, nové funkce pro ošetření chyb, pro práci s poli, datem a časem, databázemi apod. PHP 5 je skoro ve všech ohledech kompatibilní s verzí 4. [8]

3.7 MySQL

Jedná se o relační databázový systém. To znamená, že ukládání dat může probíhat na různá místa, která lze pak propojit. Tento databázový systém umožňuje technologiím jako jsou PHP a Apache spolupracovat na zpřístupnění a zobrazení dat ve formátu, který je čitelný v internetových prohlížečích. MySQL zpracovává dotazy ve strukturovaném dotazovacím jazyce SQL (Structured Query Language). Pomocí tohoto jazyka jsou data ukládána, ale také zobrazována.

3.7.1 Struktura MySQL

MySQL umožňuje ukládat samostatné informace do tabulek (oblasti souvisejících informací). V nerelačních databázových systémech jsou ukládány všechny informace do obrovské oblasti, v níž jsou jakékoli operace mnohem složitější a těžkopádnější. To se týká nejen třídění, ale i běžného vyčlenění určité informace.

Každá tabulka se v MySQL skládá ze samostatných sloupců (polí), které zastupují jednotlivé části uložené informace. V jednom poli je například uloženo jméno uživatele, v dalším příjmení, dále pak adresa atd. Jednotlivá pole mohou nést různé informace typu: text, čísla, kalendářní data atd.

Datové tabulky se vytvářejí podle toho, jaké informace v nich chceme mít uložené. Jednotlivé tabulky jsou propojovány na základě společných polí, která obsahují stejné informace. Jako příklad si můžeme představit tabulku, která obsahuje jména, příjmení, adresy a identifikační čísla zákazníků. Druhá tabulka obsahuje identifikační čísla zákazníků a názvy objednávek. Společným polem obou tabulek je pak sloupec, v němž jsou uložena identifikační čísla zákazníků. Tyto informace uložené v obou tabulkách lze pak právě spojit prostřednictvím tohoto sloupce. [8]

Mezi základní příkazy MySQL patří:

- CREATE DATABASE – vytvoření databáze
- CREATE TABLE – vytvoření tabulky
- DROP TABLE – vymazání tabulky
- SELECT – výběr dat (záznamů) z tabulek
- INSERT – přidání nového záznamu do tabulky
- UPDATE – úprava záznamů v tabulkách
- DELETE – mazání záznamů v tabulkách

Příklad dotazu v MySQL:

```
SELECT jmeno, prijmeni, adresa // Výběr jména, příjmení, adresy  
FROM zakaznici; // z tabulky zákazníci
```

4 Analýza problému

Internetové stránky budou vytvořeny pro Základní uměleckou školu Břeclav.

Adresa školy:

Křížkovského 4, Břeclav 69002

Hlavním úkolem základní umělecké školy je vychovávat budoucí amatérské hudebníky. ZUŠ je také jediným zařízením, které připravuje vybrané studenty pro další studium na konzervatořích a vysokých školách s uměleckým zaměřením. [11]

4.1 Původní internetové stránky

4.1.1 Aktuálnost stránek

Základní umělecká škola disponuje internetovými stránkami již pět let. Za tuto dobu nebyly stránky aktualizovány a tudíž i některé informace se změnily a dnes nejsou aktuální. Stránky obsahují také fotogalerii, ale kvůli nemožnosti vkládání fotek obyčejným uživatelem jsou fotky neaktuální a potřebovaly by obměnit.

4.1.2 Rozložení a vzhled stránek

Na obrázku níže je vidět vcelku jednoduchý, přehledný vzhled stránek, který je tvořen pouze ze dvou barev. V hlavičce je název stránky a pod ním je umístěno menu. V levé části hlavičky je zobrazeno logo školy. Pod ním v levé části je zobrazeno logo města Břeclav s odkazem na stránky města a pod tím, kdy byly stránky vytvořeny. Odkaz a datum vytvoření stránek nemá vhodně zvolenu barvu. Ta je černá a na tmavě modrém pozadí jde špatně přečíst. A nakonec je uprostřed zobrazen vlastní obsah stránek, který se mění v závislosti na zvolené položce v menu.



Obr. 3: Původní internetové stránky

Stránky jsou tvořeny pomocí rámců. To znamená, že stránka se skládá z více oblastí (HTML dokumentů). Jednou oblastí je hlavička, druhou levá strana stránky a třetí vlastní obsah. Všechny tyto oblasti spojuje jeden hlavní HTML dokument s názvem „index.html“.

4.1.3 Vlastní kód stránek

Původní internetové stránky jsou tvořeny v HTML jazyce. Zde je vložena část kódu těchto internetových stránek. Orámované řádky jsou označeny čísly a okomentovány pod tímto kódem.

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>
<title>Historie</title>
<meta name="GENERATOR" content="Microsoft FrontPage 4.0"> 1.
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1250"> 2.
<style type="text/css">

.style1 { font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
          color: #313C7B;} 3.

```

```
.style3 {color: #CCCCCC;}
body {background-color: #CCCCCC;}
</style>
</head>
```

```
<body>
```

```
<p class="MsoNormal" align="center" style="text-align:center"><span style="font-size:12.0pt;
mso-bidi- font-size:10.0pt"><u><b><font color="#313C7B"
face="Verdana"><o:p></o:p>
</font> </b></u></span></p>
```

4.

```
<p align="justify" class="style1"> <span class="style3">__</span>Po skončení 2.
světové války v roce 1945 je obnovena činnost Hudební školy v Břeclavi.
```

5.

```
</p>
```

```
</body>
```

1. Tento meta tag nám říká, že stránky byly vytvořeny v programu Microsoft FrontPage 4.0. To má své výhody i nevýhody. Výhodou může být snadná tvorba internetových stránek, která se podobá tvorbě textového dokumentu v textovém editoru jakým je například Microsoft Word. V Microsoft FrontPage můžeme tedy stejným způsobem formátovat písmo, nebo vkládat obrázky. Nevýhodou je, že programy jako je Microsoft FrontPage vkládají do HTML dokumentů mnoho nepotřebného kódu, který pak zbytečně zvětšuje velikost stránky. A potom nastává problém úpravy stránek v běžném textovém editoru, ve kterém je těžké se v takovém kódu zorientovat.

2. Microsoft FrontPage uložil HTML dokumenty do kódování windows-1250. Dnes se ale raději používá kódování utf-8. Kódování utf-8 je určeno pro všechny světové jazyky, oproti windows-1250, které nepodporuje některé nestandardní znaky a tudíž se mohou objevit problémy se správným zobrazením textu na stránce.

3. Kaskádové styly jsou vloženy v každému HTML dokumentu zvlášť. Toto je velká nevýhoda. Pokud totiž budeme chtít upravit například barvu pozadí stránek, nebo samotný text, musíme tyto úpravy provádět ve všech těchto dokumentech. Pro takové případy je mnohem výhodnější vytvořit samostatný dokument se styly, který bychom pouze připojili ke každému HTML dokumentu. Případné změny barev pozadí

nebo textu by se prováděly přímo v dokumentu se styly, a tyto změny by se promítly do všech stránek najednou.

4. Tento tag značí prázdný odstavec s úplně nesmyslným nastavením stylů pro písmo, které v odstavci není. Takový zbytečný kód vložený programem Microsoft FrontPage vede k nepřehlednosti a zvětšování velikosti HTML dokumentu.

5. Zde je další tag pro odstavec, který v sobě obsahuje dva styly. Jeden s názvem „style1“ a druhý s názvem „style3“. Style1 je pro formátování písma. Druhý styl je pro navození dojmu, že je první řádek odstavce odsazen. Toto odsazení je provedeno pomocí podržitek, které jsou zabarveny do barvy pozadí. Jedná se tedy o další věc, která by komplikovala a prodlužovala pozdější úpravy těchto stránek.

V tomto popisu kódu jsem se snažil poukázat pouze na některé zbytečné a nepřehledné prvky původních internetových stránek ZUŠ, kterých se budu snažit vyvarovat při vlastní tvorbě.

4.2 Webhosting

Původní internetové stránky jsou umístěny na serveru společnosti Forpsi. ZUŠ má předplacený nejlevnější tarif, který společnost nabízí. Tento tarif se jmenuje PIDIhosting s velikostí úložného prostoru 500 MB. Je to tarif pro statické stránky, protože nepodporuje skripty php a tudíž ani databáze. Vzhledem k tomu, že internetové stránky, které vytvořím budou dynamické, bude se muset daný tarif změnit na jiný. A to na takový s podporou php skriptů a databází.

4.2.1 Výběr nového tarifu

Vzhledem k tomu, že současný tarif nevyhovuje požadavkům na nové stránky, kontaktoval jsem vedení ZUŠ a uvedl dané skutečnosti. Bylo mi řečeno, že můžu současný tarif změnit, ale s tím, aby cena nového tarifu za rok nepřesahovala 1000 Kč.

V níže uvedené tabulce je přehled tarifů a jejich parametrů. Za současný tarif uvedený v tabulce ZUŠ zaplatí ročně 514 Kč. V této ceně je zahrnuta cena domény (240 Kč/rok) a cena tarifu (274 Kč/rok). Společnost Forpsi na svých stránkách nabízí tarif s názvem NORMAL LITE. Ten podporuje databáze typu MySQL a PostgreSQL. Velikost úložného prostoru je 5GB. Cena domény je 240 Kč/rok. Problém nastává s cenou tarifu, ta je 1440 Kč/rok. A celkem je to tedy 1680 Kč/rok, což značně převyšuje maximální stanovené náklady ZUŠ. Proto jsem vybral jiného poskytovatele webhostingu, a to společnost Gigaserver. U této společnosti mám již jiné své stránky a jsem s ní nadmíru spokojen. Jak z hlediska nabízených služeb, rychlosti načítání stránek, zákaznické podpory, tak z hlediska přijatelných cen tarifů. Nejlevnější tarif, který společnost nabízí s podporou php skriptů a databází, se jmenuje Mini. V tomto tarifu je podpora databází typu MySQL a PostgreSQL. Velikost úložného prostoru je pouze 500MB. To ale pro potřeby ZUŠ bohatě stačí. Cena domény je 191 Kč/rok a cena tarifu je 504 Kč/rok. Součet těchto cen nám dává 695 Kč/rok. To je o 985 Kč/rok méně než u společnosti Forpsi. [13] [14]

	Současný tarif	Nový tarif	Nový tarif
Poskytovatel webhostingu	Forpsi	Forpsi	Gigaserver
Název tarifu	PIDlhosting	NORMAL LITE	Mini
Databáze (typ)	Žádný	MySQL, PostgreSQL	MySQL, PostgreSQL
Prostor (MB)	500	5000	500
Doména (Kč/rok)	240	240	191
Tarif (Kč/rok)	274	1440	504
Celkem (Kč/rok s DPH)	514	1680	695

Tabulka 1: Tarify

Pro internetové stránky ZUŠ tedy jako poskytovatele webhostingu zvolím společnost Gigaserver s tarifem Mini. Pro zajištění funkčnosti těchto stránek je potřeba provést převod současné domény *zusbreclav.info* k novému poskytovateli. Tento převod se uskuteční po zaplacení požadované částky.

5 Vlastní návrhy řešení

5.1 Struktura menu

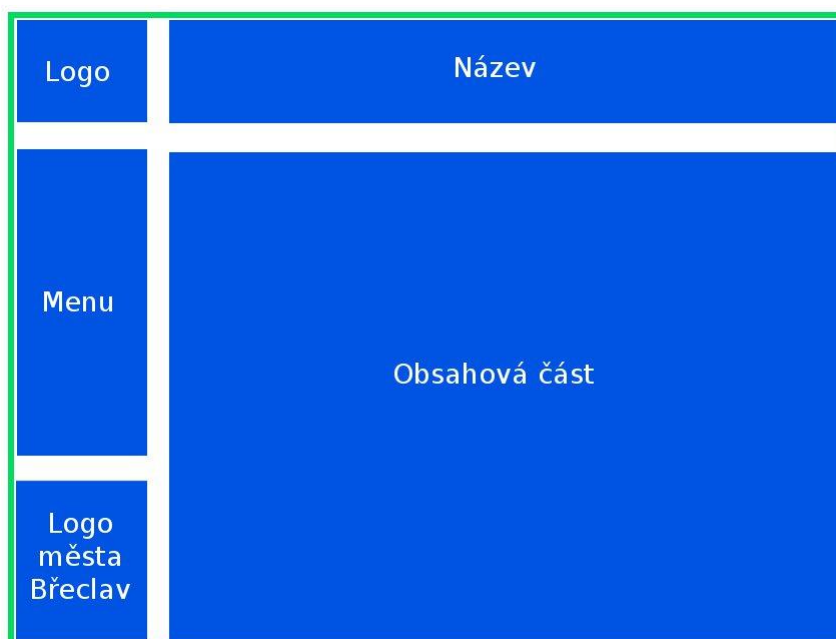
Struktura je sestavena podle menu z původních stránek s tím, že je rozšířena o další položky menu, které si přeje vedení ZUŠ uvést navíc.

- Úvod – uvítací stránka s kontakty a adresou školy
- Výroční zprávy – výroční zprávy o činnosti školy ve formátu pdf
- Co je ZUŠ – základní informace o škole a výuce
- Historie – historie školy od vzniku až po současnost
- Obory – názvy oborů, které se na škole vyučují společně se jmény vyučujících
- Fotogalerie – fotky z různých akcí pořádaných školou
- Zákony – předpisy ve školství ve formátu pdf
- Komorní orchestr – informace o Břeclavském komorním orchestru
- Kontakty – kontaktní údaje
- Aktuality – nejbližší konané akce školy
- Soubory – soubory ke stažení s přístupem přes přihlašovací jméno a heslo

5.2 Layout – rozvržení stránek

Požadavkem bylo, aby se rozmístění základních prvků (layout) příliš nelišilo od původního rozmístění. Jedinou změnu, kterou jsem tedy provedl, je jiné umístění navigačního menu. To je teď v levé části stránky, s čímž vedení ZUŠ souhlasilo. Tato změna musela být provedena kvůli velkému množství položek menu, které by se do hlavičky nevešlo. Návrh rozmístění základních prvků stránky jsem vytvořil v grafickém editoru Gimp⁵ a výsledný obrázek je uveden níže společně s popisem.

⁵ Gimp – bitmapový editor s částečnou podporou vektorové grafiky, který je zdarma. Je vhodný pro práci a úpravu fotografií, vytváření koláží a také pro tvorbu grafických prvků pro internetové stránky. [15]



Obr. 4: Layout stránek

V záhlaví v levé části stránky se nachází logo ZUŠ Břeclav. Vedle loga se ještě v záhlaví nachází také název stránek, jímž je „Základní umělecká škola Břeclav“. Pod logem se v levé části nachází menu. Všechny položky, které bude obsahovat, jsem již popsal výše. Pod menu se nachází logo města Břeclav, které bude fungovat také jako odkaz na stránky města Břeclav. Uprostřed se nachází obsahová část stránek, která se bude měnit podle položek v menu.

Takového rozložení stránky je možné dosáhnout pomocí blokových elementů, jejichž označení začátku je „<div>“ a konce „</div>“. Jedná se tedy o párové tagy. Jednotlivé části stránek se vloží do těchto elementů a jejich rozmístění bude provedeno vhodným nastavením kaskádových stylů. Vložení kaskádových stylů lze provést pomocí třídy „class“, nebo identifikátoru „id“.

Celková šířka stránky bude pevně nastavena na 946 pixelů⁶. Z toho bude mít 180 pixelů navigační menu. Pevná šířka znamená, že pokud budeme měnit měřítko stránky prohlížeče, nebude se internetová stránka roztahovat, nebo zužovat.

⁶ Pixel – bod zobrazený na obrazovce, který je základní jednotkou délky a označuje se zkratkou px. [9]

5.3 Výsledný grafický design

V grafickém editoru Gimp jsem se snažil nakreslit výslednou grafickou podobu hlavní stránky, kterou podle tohoto vytvořím. I zde se projevil konzervativní přístup vedení ZUŠ, díky kterému jsem zachoval původní barvy hlavní stránky. Modrou barvou je hlavička a levá část, šedě je pak obsahová část. Tyto dvě barvy jsou odděleny orámováním s bílou barvou. Touto barvou je orámována také celá stránka. Oblast mimo stránku má modrou barvu. Výsledný obrázek je níže.



Obr. 5: Výsledný grafický návrh

5.4 Metody a programy

Všechny stránky vytvořím ve značkovacím jazyce XHTML a pro umístění a rozmístění jednotlivých částí stránek použiji kaskádové styly. Potom také využiji php skriptů, pomocí kterých budu vkládat do hlavní stránky, kromě ostatních stránek, i jiné věci. O tom ale budu psát později. Pro možnost vkládání aktualit bude zavedeno připojení k databázi MySQL.

Pro psaní samotného kódu hlavní stránky a tedy i všech ostatních použijí textový editor PSPad. Tento software je volně šířitelný a hodně ulehčuje práci. Tagy totiž obarvuje různými barvami, které zlepšují přehlednost kódu. Jednou z barev je například červená. Ta označuje chybu v zápisu tagu. Další výhodou je, že pokud si nejsme jisti zápisem tagu či stylu, stačí zmáčknout „ctrl“ + „mezerník“ a editor nám zobrazí nápovědu.

Obrázky, které stránky mají obsahovat, mám k dispozici z původních stránek v již upravené velikosti. Pokud ale bude potřeba udělat úpravu velikosti nějakého obrázku, využijí grafický editor Gimp.

Funkčnost jednotlivých stránek nepůjde ověřovat v průběhu realizace pouze pomocí samotného prohlížeče. Důvodem je, že soubory (dokumenty) budou mít koncovou příponu php místo html. Kvůli tomuto je potřeba do počítače nainstalovat software XAMPP. Jedná se o volně šířitelný software. Ten obsahuje balíček s různými programy. Jedním z nich je server Apache, který funguje jako domácí server a má úplně stejné vlastnosti jako server poskytovatele webhostingu. Dalším programem tohoto balíčku je databáze MySQL. Pomocí těchto programů můžu tedy simulovat a testovat stránky v reálném provozu. Pro jejich spuštění je nutné nahrávat všechny soubory do složky kde je software XAMPP nainstalovaný, a to konkrétně do složky „htdocs“. Poté se v prohlížeči napíše místo klasické adresy *http://www.zusbreclav.info* adresa *http://localhost/*, která stránky spustí.

5.5 Hlavní stránka

Je tvořena souborem „index.php“, který při zadání adresy stránek ZUŠ zobrazí jejich obsah. A konkrétně jejich hlavní stranu, která slouží jako uvítací.

5.5.1 Kód hlavní stránky

Zde jsou vypsány a vysvětleny důležité části kódu hlavní stránky.

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

```

<head>
  <meta http-equiv="Content-Language" content="cs" />
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
  <meta name="author" content="Dalibor Svobodník " />
  <meta name="description" content=" ZUŠ Břeclav se zabývá výchovou
    budoucích amatérských, nebo profesionálních hudebníků. " />
  <meta name="robots" content="all, follow" />
  <meta name="keywords" content="zuš,Břeclav,škola,umělecká
    škola,nástroje,výuka,zpěv" />
  <meta name="copyright" content="ZUŠ Břeclav" />
  <link href="styly.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  <title> ZUŠ - Břeclav | <?php echo $title; ?></title>
</head>

```

Tento vypsaný kód je umístěn v hlavičce a z prvního řádku kódu lze vyčíst, že stránky jsou psány ve značkovacím jazyce XHTML 1.0 Transitional. V části <head> jsou definovány meta tagy. Označují, v jakém jazyce jsou stránky napsány, v našem případě je to čeština, a jaké kódování je použito. Další meta tagy označují:

- author – jméno autora stránky
- description – obsahuje stručný popis obsahu stránek
- robots – oznamuje indexovacím robotům vyhledávačů, aby indexovali všechny stránky
- keywords – definuje klíčová slova stránky
- copyright – definuje vlastníka autorských práv

Další položka označuje připojení kaskádových stylů k tomuto dokumentu s názvem „styly.css“. Poslední položka je titulek stránek. Ten se mění podle toho, jaký odkaz v menu je spuštěn. Je to řešeno pomocí php skriptu. Zde je ukázka kódu:

```

switch($page) {
  case "cojezus";
    $title = "Co je ZUŠ";
    break;
  case "vyrocnizpravy";
    $title = "Výroční zprávy";
    break;
  default: $title = "Vítáme Vás";
}

```

Po kliknutí na některý odkaz se uloží do proměnné „\$page“ název stránky. Přepínač „switch“ poté porovná název proměnné „\$page“ s názvem v „case“. Pokud se text shoduje, přiřadí správný název do proměnné „\$title“. Nyní se v titulku hlavní stránky vypíše pomocí příkazu „echo“ proměnná „\$title“ s názvem stránky. Jestliže uživatel neklikne na žádný odkaz, do proměnné „\$page“ se neuloží žádná hodnota. Pro tento případ se do proměnné „\$title“ uloží defaultní (přednastavená) hodnota přepínače a zobrazí se.

```
<ul>
  <li><a href="?page=cojezus" >Co je ZUŠ</a></li>
  <li><a href="?page=vyrocnizpravy" >Výroční zprávy</a></li>
  <li><a href="?page=historie">Historie</a></li>
  <li><a href="?page=obory">Obory</a></li>
</ul>
```

Výše zobrazený úryvek kódu se týká navigačního menu. To je vytvořeno pomocí nečíslovaného seznamu. Každý odkaz obsahuje místo přímé adresy na jinou stránku, proměnnou „\$page“, do které se při kliknutí na daný odkaz uloží text, nacházející se za operátorem rovná se.

```
<?php
//oseitime retezec proti pripadnym pokusum o hacking
$main_page = eregi_replace('[^0-9a-z\-\_]', '', $_GET['page']);

//pridani pripony
$stranka=$main_page.'.php';

//zobrazeni stranky
require ($stranka);
?>
```

Výše uvedený php skript kontroluje proměnnou „\$page“ proti případným pokusům o přepsání proměnné například nepovolanou osobou, za účelem vložení do stránek skript, který by je přesměroval na jiné weby. Po kontrole se textu přidá koncová přípona php a vytvoří tak celý název souboru požadované stránky, kterou uživatel zvolil. Samotné zobrazení se provede pomocí příkazu „require“.

5.5.2 Kaskádové styly

Zde jsou zobrazeny a vysvětleny styly všech důležitých blokových elementů, které se týkají souboru „index.php“.

5.5.2.1 Celkové nastavení hlavní stránky

```
body {
  margin-top:0px;           /* odsazení od vnějšího horního okraje 0 pixelů */
  padding-top:0px;         /* odsazení od vnitřního horního okraje 0 pixelů */
  border:white solid 3px;   /* ohraničení celé stránky bílým rámečkem o šířce
                             3 pixely*/
  margin-left:auto;         /* zarovnání vlevo automaticky */
  margin-right:auto;        /* zarovnání vpravo automaticky */
  background-color:#313C7B; /* barva pozadí */
  color: #313C7B;           /* barva písma */
  font-family: Verdana, Helvetica, sans-serif; /* formát písma */
  width:946px;              /* stránka o celkové šířce 964 pixelů */
}
```

Tato definice stylu platí pro celý dokument „index.php“. Všechny dokumenty, které se zobrazují v dokumentu „index.php“ přebírají zde definovaný styl písma a barvu.

5.5.2.2 Logo

Jedná se o obrázek s logem ZUŠ. To se nachází v levé části hlavičky a jeho poziční umístění s nastavením velikosti je uvedeno níže.

```
#logo2 {
  background-image:url(zus2.jpg); /* vložení loga s názvem zus2.jpg */
  width:135px;                    /* nastavení šířky obrázku na 135 pixelů*/
  height:113px;                   /* nastavení výšky obrázku na 113 pixelů */
  margin-left:1em7;              /* odsazení od vnějšího levého rohu */
  margin-top:0.5em;               /* odsazení od vnějšího horního okraje o 0.5em */
}
```

⁷ EM – jedná se o relativní jednotku. Její skutečná hodnota je odvozena od velikosti písma pro daný element. Pokud se nastaví margin na velikost 3em, znamená to, že okraje daného elementu budou nastaveny na trojnásobek velikosti písma elementu. [24]

5.5.2.3 Nadpis

Styl hlavního nadpisu stránek umístěného v hlavičce dokumentu je zobrazen níže.

```
#nadpis {
  color:white;                /* nastavení bílé barvy */
  margin-top:-5.26em;        /* posunutí nahoru o 5,26em */
  padding-left:7em;         /* posunutí doleva o 7em */
}

#nadpis h1 {
  font-size:1.5em;          /*nastavení velikosti textu na 1.5em */
  text-align:center;        /* zarovnání textu doprostřed*/
}
```

5.5.2.4 Menu

Níže je zobrazeno nastavení jednotlivých stylů pro požadované zobrazení menu.

Nastavení nečíslovaného seznamu

```
#menu ul {
  list-style-type:none;      /* žádné odrážky u odkazů */
}

#menu li {padding-top:0.6em} /* odsazení jednotlivých odkazů od sebe o 0,6em */
```

Nastavení všech odkazů menu

```
#menu a {
  font-family: Arial,Helvetica,sans-serif; /* styl písma odkazů */
  font-size:18px;                          /* písmo odkazů o velikosti 18 pixelů */
  color:white;                              /* bílá barva odkazů */
}

#menu a:hover {
  color:yellow;                             /* barva odkazů po najetí kurzoru myši na odkaz */
}
```


Umístění samotného menu a nastavení vlastností

```
#menu {  
  float:left;          /* umístění menu vlevo, které umožňuje zobrazení vlastního  
                        obsahu stránek vedle menu */  
  width:180px;         /* šířka menu o velikosti 180 pixelů */  
  text-align:center;   /* zarovnání textu na střed */  
  margin-left:-1.7em; /* posunutí menu do levé strany o 1,7em */  
}
```

5.5.2.5 Blokový element pod navigačním menu

Pod blokovým elementem navigačního menu je umístěn další blokový element, který formátuje prvky v tomto elementu obsažené. Jsou jimi odkaz na stránky města Břeclav, logo města Břeclav a uvedení vlastníka stránek. Níže se nachází nastavení celého blokového elementu.

```
#odkazy {  
  margin-top:4em; /* odsazení od blokového elementu formátujícího menu o 4em*/  
  margin-left:2.5em /* odsazení od levého okraje o 2.5em */  
}  
  
#odkazy a {  
  font-size:15px; /* nastavení velikosti písma odkazů na 15 pixelů */  
  color:#a6a3a3; /* nastavení barvy odkazů */  
}  
  
#odkazy a:hover {  
  color:yellow; /* barva odkazů po najetí kurzoru myši */  
}
```

5.5.2.6 Logo města Břeclav

Logo města Břeclav je obrázek vytvořený jako „klikací mapa“. To znamená, že má stejnou funkci jako textový odkaz. V našem případě je nastaven tak, aby poté co se na něj klikne, otevřel stránky města Břeclav.

```
#logoBV {  
  margin-top:0.6em; /* horní odsazení o 0,6em */  
}
```

5.5.2.7 Vlastník stránek

Zde je uvedeno nastavení formátování blokového elementu, který obsahuje text se jménem vlastníka stránek.

```
#copyright {  
    font-size:12px;           /* nastavení velikosti písma na 12 pixelů */  
    color:white;              /* nastavení bílé barvy písma */  
    margin-top:1em           /* horní odsazení o 1em */  
}
```

5.5.2.8 Vlastní obsah

Formátování blokového elementu pro zobrazování vlastního obsahu stránek je uvedeno níže.

```
#telo {  
    border-left:white solid 3px; /* ohraničení levého okraje blokového elementu  
                                bílou barvou o šířce 3 pixely */  
    border-top:white solid 3px; /* ohraničení horního okraje blokového elementu  
                                bílou barvou o šířce 3 pixely */  
    margin-left:170px;          /* odsazení od levé části stránky o 170 pixelů */  
    min-height:35em;           /* nastavení minimální výšky elementu na 35em */  
    _height:35em;              /* nastavení minimální výšky pro prohlížeč  
                                Internet Explorer 6, který nepodporuje výše  
                                uvedené nastavení */  
    background-color:#CCCCCC; /* nastavení pozadí blokového elementu */  
    padding-bottom:2em;        /* posunutí vnitřního spodního okraje o 2em */  
}
```

5.6 Aktuality

Aktuality ZUŠ jsou vytvořeny tak, aby se daly vkládat a upravovat přímo z internetového prohlížeče. Tyto úpravy mohou provádět pouze zaměstnanci školy. Ti se tedy dostanou do nabídky pro úpravu a vkládání aktualit pouze po správném vyplnění přihlašovacího formuláře.

5.6.1 Přihlašovací formulář

Jako první je nutné se přihlásit přes formulář, který je dostupný po zadání konkrétní adresy do prohlížeče. Jméno adresy je *zusbreclav.info/prihl_form.php*. Přihlašovací formulář obsahuje dvě políčka. Jedno je pro zadání přihlašovacího jména (login) a druhé pro zadání hesla. Po zadání se zmáčkne tlačítko s názvem „Přihlásit“. Zde je obrázek:



The image shows a simple login form. It consists of two text input fields. The first field is labeled 'Login:' and the second is labeled 'Heslo:'. Below these fields is a button labeled 'Přihlásit'.

Obr. 6: Přihlašovací formulář aktualit

5.6.2 Ověření přihlašovacích údajů

Po zmáčknutí tlačítka přihlásit se spustí php skript, který slouží pro ověření přihlašovacích údajů. Ten se přihlásí do databáze pomocí php skriptu „spojeni.php“. Po přihlášení do databáze se převezmou zadané údaje z přihlašovacího formuláře. Pokud není něco vyplněno, vypíše se o tom zpráva uživateli. Po vyplnění obou polí následuje zjištění, zda zadaný login odpovídá loginu uloženému v databázi. Pokud ne, vypíše se uživateli zpráva o špatném vyplnění údajů. Pokud zadá login správně a heslo špatně, vypíše se ta stejná zpráva. Jestliže jsou všechny údaje správné, vypíše se zpráva o úspěšném přihlášení s odkazem na menu pro úpravu aktualit. Zároveň je zapsána do prohlížeče hodnota, která značí to, že byl uživatel úspěšně přihlášen pomocí příkazu „session“. Takže pokud uživatel zruší editaci aktualit a najede na ní znovu, nebude obtěžován přihlašovacím formulářem, ale zobrazí se mu rovnou editace. Takto to funguje, pokud uživatel neukončí celý prohlížeč. Po jeho ukončení a znovu spuštění editace aktualit dojde k vymazání hodnoty a znovu spuštění přihlašovacího formuláře. Níže je zobrazen skript pro ověření údajů.

```
<?php  
require_once ('spojeni.php'); // spojení s databází
```

```

$login = $_POST['login'];          // získání loginu z formuláře
$heslo = $_POST['pass'];           // získání hesla z formuláře

if ($login=="" or $heslo=="") {    // zjištění zda je vše vyplněno
    echo "<h3>Něco není vyplněno</h3>"; // výpis zprávy
    echo '<br />'.<a href="?page=prihl_form">Zpět</a>; // návrat na formulář
}
else {
    // dotaz na login v databázi
    $vysledek = mysql_query("SELECT * from uzivatele where jmeno = '$login'");

    while ($radek = mysql_fetch_array($vysledek)) { // prohledání databáze
        $kontrola_hesla = $radek["heslo"];          // vložení nalezeného hesla
                                                    // do proměnné
    }
    if ($heslo == $kontrola_hesla) {                // kontrola shody hesel
        $_SESSION["login"]=1;                      // nastavení session
        $_SESSION["prihlaseny_uzivatel"]=$login;   // vložení jména uživatele
        echo "<h2>Přihlášení bylo úspěšné</h2>";    // výpis zprávy
        echo "Nyní jste přihlášen jako uživatel ".$login."."; // výpis zprávy
        echo '<br>'.<a href="menu.php">Zpět</a>;      // odkaz na editaci aktualit
    }
    else {
        echo "<h3>Špatné přihlašovací údaje</h3>"; // výpis zprávy
        echo '<br>'.<a href="prihl_form.php">Zpět</a>; // návrat na formulář
    }
}

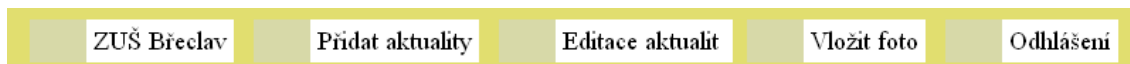
```

5.6.3 Menu pro úpravu aktuality

Po úspěšném ověření správnosti zadaných údajů se zobrazí menu. To obsahuje položky s těmito názvy:

- ZUŠ Břeclav – odkaz na stránky ZUŠ Břeclav
- Přidat aktuality – formulář pro přidávání aktualit
- Editace aktualit – výpis již vložených aktualit s možností jejich úprav (smazání, editace)
- Vložit foto – týká se fotogalerie, bude vysvětleno později
- Odhlášení – odhlášení přihlášeného uživatele

Odkazy se stránkami „Přidat aktuality“, „Editace aktualit“ a „Vložit foto“ se vkládají do tohoto menu stejně jako v případě hlavní stránky ZUŠ její obsah. Grafická podoba menu je zobrazena zde:



Obr. 7: Menu pro úpravu aktualit

5.6.3.1 Přidávání aktualit

Kliknutím na položku přidat aktuality se zobrazí formulář obsahující rámečky pro zadání data a hodiny konané školní akce. Dále obsahuje textové pole do, kterého se zapisují podrobnější informace ohledně konaných akcí. Pod textovým polem se nachází dvě tlačítka, jedno pro vymazání celého formuláře a druhé pro uložení vyplněných políček do databáze. Zde je obrázek:

A form for adding news items. At the top is a navigation menu with buttons: "ZUŠ Břeclav", "Přidat aktuality", "Editace aktualit", "Vložit foto", and "Odhlášení". Below the menu, the form consists of:

- Two small input fields for "Zadejte datum" and "Zadejte hodinu".
- A large text area for "Zadejte text".
- Two buttons at the bottom right: "Vymazat formulář" and "Vložit aktualitu".

Obr. 8: Formulář přidávání aktualit

5.6.3.2 Uložení do databáze

Po zmáčknutí tlačítka „Vložit aktualitu“ se spustí php skript, který se připojí do databáze a uloží do ní data. Pokud uložení selže, vypíše zprávu o chybě. Naopak proběhne-li všechno úspěšně, dojde k vypísání zprávy o tom, že byla aktualita vložena s

odkazem pro návrat do formuláře pro přidávání aktualit. Ke každé vložené aktualitě se ukládá ještě identifikační číslo, sloužící pro úpravu, nebo smazání aktualit. Podle toho se tedy vybere správná aktualita, a ne nějaká, kterou uživatel nechce. Zde je php skript pro uložení dat do databáze:

```
<?php
require_once ('spojeni.php');          // připojení k databázi
// vložení data, času a textu do databáze
$vysledek = mysql_query("insert into aktuality (datum, cas, akce)"
. " values ('".$_POST['datum'],'".$_POST['hodina'],'".$_POST['text']')");

if (!$vysledek) {                    // pokud se uložení nepovede, vypíše se chyba
    echo "Číslo chyby: ".mysql_errno()."<br />Popis chyby: ".mysql_error();
    exit;
}
else {
    echo "Aktualita byla vložena."<br />";    // vypsání zprávy
}
echo "<a href='menu.php?page=formular.php'>Zpět</a>"; // návrat na formulář
?>
```

5.6.3.3 Editace aktualit

Pokud uživatel klikne na editaci aktualit, zobrazí se výpis všech doposud uložených aktualit do databáze. Vedle každé aktuality jsou zobrazeny dvě možnosti. Buď upravit danou aktualitu, nebo ji smazat. Obě možnosti provádí změny v databázi. Zde je obrázek výpisu editace aktualit:

ZUŠ Břeclav	Přidat aktuality	Editace aktualit	Vložit foto	Odlhášení
-------------	------------------	-------------------------	-------------	-----------

Aktuality

18.5.2010	17.00 hod.	Třídní přehrávka paní učitelky Kristýny Dobešové Zimmermannové.	Upravit / Smaž
20.5.2010	17.00 hod.	Výroční vystoupení tanečního oboru v Domě kultury Delta v Břeclavi.	Upravit / Smaž
26.5.2010	16.00 hod.	Třídní přehrávka paní učitelky Jitky Šrankové.	Upravit / Smaž

Obr. 9: Formulář editace aktualit

5.6.3.4 Úprava aktualit

Pokud chce uživatel upravit aktualitu, zobrazí se mu stejný formulář jako pro přidávání aktualit. Změna je ale v tom, že se formulář nezobrazí s prázdnými políčky, ale s vyplněnými tak, jak byly uloženy do databáze. Takže stačí kliknout do požadovaného políčka, a daný text upravit a uložit do databáze tlačítkem „Vložit aktualitu“. Zde je obrázek:

ZUŠ Břeclav Přidat aktuality Editace aktualit Vložit foto Odhlášení

Zadejte datum: 18.5.2010
Zadejte hodinu: 17.00 hod.
Zadejte text: Třídni přehrávka paní učitelky Kristýny Dobešové Zimmermannové.

Vymazat formulář Vložit aktualitu

Obr. 10: Formulář úpravy aktualit

5.6.3.5 Uložení upravené aktuality

Uložení upravené aktuality probíhá pomocí níže zobrazeného php skriptu. A to tak, že dojde k připojení do databáze a následnému uložení upravených hodnot z formuláře. Nakonec se zobrazí zpráva o tom, že byla aktualita upravena, s návratem na formulář editací aktualit.

```
<?php
require_once ('spojeni.php'); // připojení do databáze
// vložení hodnot z formuláře do databáze podle konkrétního id
$res = mysql_query("update aktuality set datum= '{$_POST['datum']}',
cas='{$_POST['hodina']}',akce='{$_POST['text']}'"
. "where id={$_POST['id']}");

echo "Aktualita byla upravena."<br />; // vypsání zprávy
// návrat na formulář
```

```
echo "<a href='menu.php?page=editace.php'>Návrat na editaci aktualit</a>";  
?>
```

5.6.3.6 Smazání aktuality

Smazání vybrané aktuality probíhá nalezením aktuality v databázi pomocí identifikačního čísla aktuality. Po jejím nalezení dochází k okamžitému vymazání.

```
<?php  
require_once ('spojeni.php'); // připojení do databáze  
// nalezení aktuality podle id a její smazání  
$vysledek = mysql_query("delete from aktuality where id='{$_GET['id']}'");  
if ($vysledek) { // podmínka úspěšnosti smazání  
    echo "Příspěvek byl smazán."<br />; // vypsání zprávy o úspěšném  
    // smazání  
}  
else {  
    echo "Příspěvek se nepodařilo vymazat"; // vypsání zprávy o neúspěšném  
    // smazání  
    exit;  
}  
?>
```

5.6.3.7 Odhlášení uživatele

Pokud chce uživatel ukončit činnost, klikne v menu na odhlásit. To vymaže hodnotu, která se uložila při přihlašování do prohlížeče. Poté se mu zobrazí zpráva o tom, že byl odhlášen a pod ní dva odkazy. Jeden je na zobrazení stránek ZUŠ a druhý na přihlašovací formulář pro aktuality. Zde je obrázek:

Byl jste odhlášen

[ZUŠ Břeclav](#)
[Přihlašovací formulář](#)

Obr. 11: Odhlášení uživatele

5.6.3.8 Zobrazení aktualit

Zobrazení aktualit probíhá pomocí skriptu php. Ten se připojí do databáze MySQL a vypíše z ní všechny záznamy týkající se aktualit. Zde je výsledek zobrazení:



ZÁKLADNÍ UMĚLECKÁ ŠKOLA Břeclav		
Aktuality		
18.5.2010	17.00 hod.	Třídní přehrávka paní učitelky Kristýny Dobešové Zimmermannové.
20.5.2010	17.00 hod.	Výroční vystoupení tanečního oboru v Domě kultury Delta v Břeclavi.
26.5.2010	16.00 hod.	Třídní přehrávka paní učitelky Jitky Šrankové.

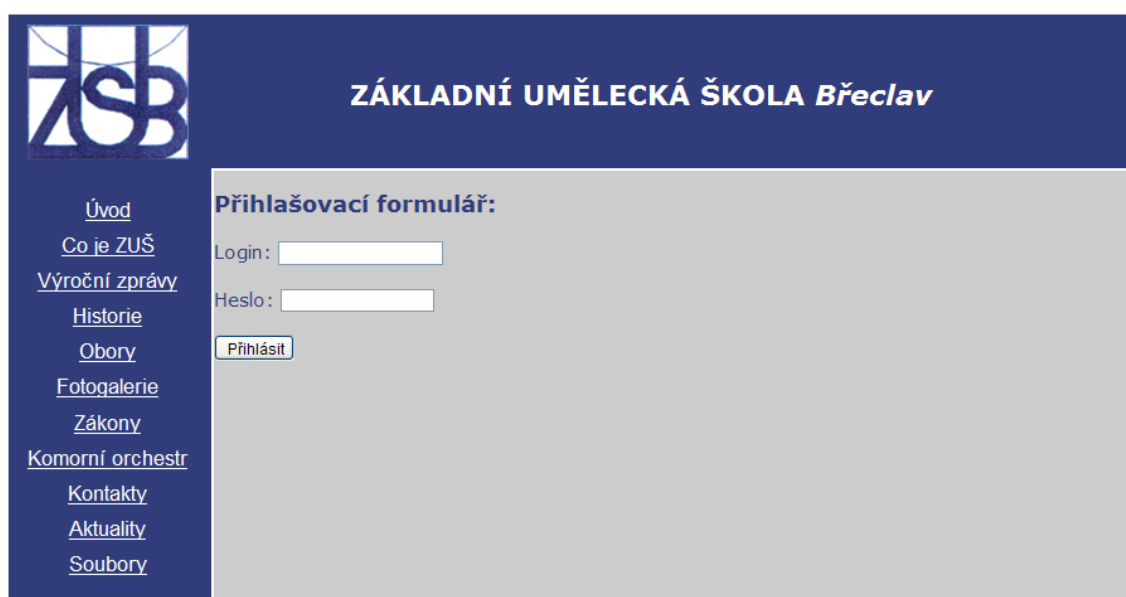
Obr. 12: Aktuality – zobrazení

Výpis aktualit probíhá do tabulky. Kde první sloupec obsahuje datum, druhý čas a třetí název konané akce. Aktuality se řadí podle jejich id (identifikace) a to tak, že aktualita s nejnižším id je první a aktualita s nejvyšším poslední. Zde je skript pro výpis:

```
<table> // začátek tabulky
<?php
require_once ('spojeni.php'); // spojení s databází
$sql = "select * from aktuality order by id"; // SQL příkaz pro výběr aktualit z
// databáze s řazením podle id
$vysledek = mysql_query("$sql"); // provedení SQL dotazu
// cyklus pro zajištění výpisu všech aktualit
while($radek = mysql_fetch_object($vysledek))
{
echo "<tr>"; // začátek řádku tabulky
echo "<td>". $radek -> datum."</td>"; // vložení data do sloupce
echo "<td>". $radek -> cas."</td>"; // vložení času do sloupce
echo "<td>". $radek -> akce."</td>"; // vložení názvu akce do sloupce
echo "</tr>"; // uzavření řádku
}
?>
</table> // uzavření tabulky
```

5.7 Soubory

Odkaz v navigačním menu stránek ZUŠ s názvem „Soubory“ obsahuje soubory ke stažení pro zaměstnance školy. Je tam například plán práce, nebo evidence pracovní doby ve formátu pdf. Soubory slouží pro účely školy a jsou přístupné pouze po přihlášení. To je uděláno stejným způsobem jako přihlašování pro úpravu aktualit. Změna je pouze ta, že se přihlašovací formulář zobrazuje přímo v obsahové části stránek. Zde je obrázek:



The image shows a screenshot of a web page for 'ZÁKLADNÍ UMĚLECKÁ ŠKOLA Břeclav'. The page has a dark blue header with the school's logo on the left and the name 'ZÁKLADNÍ UMĚLECKÁ ŠKOLA Břeclav' on the right. Below the header is a navigation menu on the left with links: Úvod, Co je ZUŠ, Výroční zprávy, Historie, Obory, Fotogalerie, Zákony, Komorní orchestr, Kontakty, Aktuality, and Soubory. The main content area is titled 'Přihlašovací formulář:' and contains a login form with fields for 'Login:' and 'Heslo:', and a 'Přihlásit' button.

Obr. 13: Soubory - přihlašovací formulář

5.8 Fotogalerie

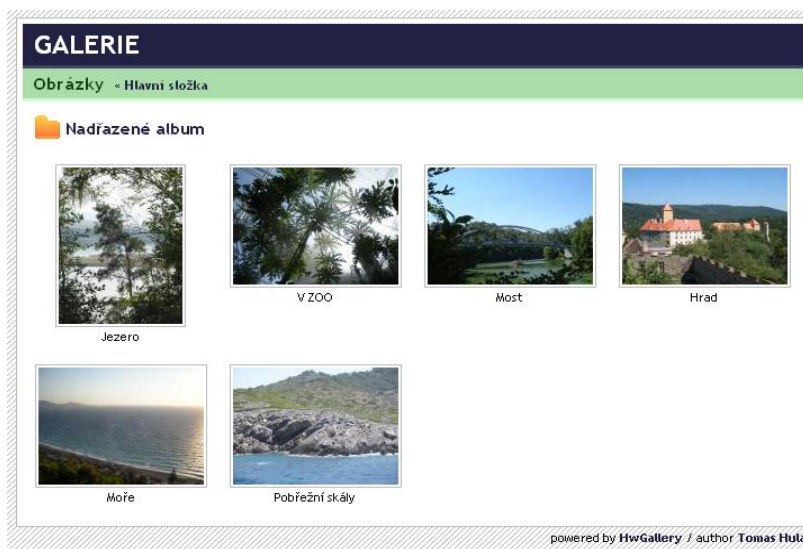
Fotogalerie, která se nachází na stránkách ZUŠ je volně dostupná ke stažení na adrese: <http://www.tomashula.cz/index.php?tid=php-jednoducha-galerie>

Podmínka autora pro užívání galerie je, zachování dvojice odkazů v její spodní části. Jeden odkaz je na stránku, odkud je galerie ke stažení a druhý na stránku autora.

Galerie je navržena tak, že pro své fungování nepotřebuje databázi. Obrázky jsou nahrávány do složky „photos“ a po spuštění galerie, si sama vytvoří náhledy.

Náhledy se zobrazují při samotném spuštění galerie. Pro detailnější prohlížení stačí kliknout na požadovaný náhled obrázku, čímž dojde ke zvětší obrázku do skutečné velikosti. Pro prohlížení dalších obrázků pak slouží navigační šipky s textem „Další“, nebo „Předchozí“, pomocí nichž lze procházet jednotlivé obrázky. Pro zpětné zobrazení náhledů je k dispozici odkaz s textem „Zpět do alba“. Pokud počet obrázků na stránce přesáhne určitý počet, galerie sama vytvoří další list s obrázky. U obrázků je možné zobrazovat i popisky. Galerie dokáže zobrazit názvy obrázků tak, jak je uživatel popsal.

Co se týče vzhledu, bylo nutné udělat hlavně barevné změny. Barvy zvolené v původní galerii se nehodily do barevného prostředí stránek ZUŠ. Pomocí kaskádových stylů jsem ji upravil, aby lépe zapadla. Zde jsou ukázky vzhledu původní galerie, která je zobrazena samostatně, a upravené galerie vložené do stránek ZUŠ.



Obr. 14: Původní vzhled fotogalerie [18]



Obr. 15: Upravený vzhled fotogalerie

5.8.1 Nahrávání obrázků

Obrázky se nahrávají do fotogalerie pomocí stejného navigačního menu jako při vkládání aktualit. Po kliknutí na odkaz „Vložit foto“ se zobrazí formulář s možností vložení až pěti obrázků najednou. To funguje tak, že po kliknutí na tlačítko „Vybrat“ se uživateli zobrazí okno, pomocí kterého může vybrat požadovaný obrázek. Nahrávání na server se provádí tlačítkem „Vložit“ umístěným pod výběrem obrázků. Zde je zobrazen nahrávací formulář:

ZUŠ Břeclav	Přidat aktuality	Editace aktualit	Vložit foto	Odlhášení
-------------	------------------	------------------	-------------	-----------

<input type="text"/>	Vybrat...
<input type="text"/>	Vybrat...
<input type="text"/>	Vybrat...
<input type="text"/>	Vybrat...
<input type="text"/>	Vybrat...

Obr. 16: Nahrávání obrázků

Pokud má obrázek šířku větší než 640 pixelů, dojde automaticky ke změně velikosti na 640 pixelů. Změnou velikosti se zmenší i místo, které by obrázek zabíral na serveru. To vede k úsporám místa na serveru a k rychlejšímu načítání fotogalerie.

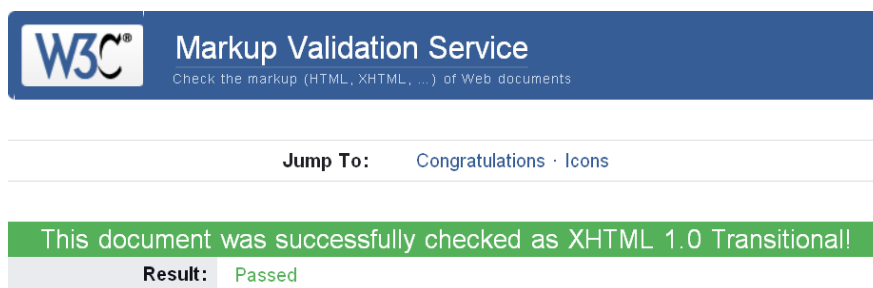
5.8.2 Mazání obrázků

Způsob mazání obrázků se zcela liší od způsobu vkládání aktualit, nebo obrázků pomocí navigačního menu. Mazání tedy neprobíhá v okně prohlížeče, ale pomocí zdarma dostupného programu „FileZilla“. Ten umožňuje připojení přímo do adresáře na serveru, ve kterém se obrázky nacházejí. Potom stačí pouze označit všechny obrázky, které se mají smazat a zmáčknutím klávesy „Delete“ se odstraní. Tento způsob je velice snadný, ale do budoucna plánuji implementovat proces mazání do navigačního menu pro vkládání aktualit a obrázků, aby tyto operace byly pohromadě.

5.9 Validita

Při tvorbě kódu stránek ZUŠ jsem se snažil dodržovat správnost (validnost) zdrojového kódu podle platných směrnic. To je jedna z podmínek správného zobrazování stránek v prohlížečích. A pro ověření správnosti jsem použil on-line validátor W3C, který kontroluje správnost napsaného kódu. Validátor je dostupný na adrese: <http://validator.w3.org/>

Tímto nástrojem jsem zkontroloval kód ve všech stránkách, který je bez jediné chyby. Zde je obrázek, který se zobrazí pokud jsou stránky validní:



Obr. 17: Kontrola validity [27]

5.10 Ekonomické zhodnocení

Zde jsou uvedeny možné přínosy týkající se internetových stránek a s nimi spjaté náklady.

5.10.1 Přínosy

Z úprav, které byly provedeny na internetových stránkách, očekává ZUŠ lepší informovanost veřejnosti o akcích pořádaných školou. A to díky informovanosti v podobě nyní dostupných aktualit. Větší zájem široké veřejnosti může přinést více finančních prostředků do školní pokladny z hlediska vybírání dobrovolného vstupného.

Dalším přínosem by mohlo být zlepšení celkového povědomí o ZUŠ z pohledu potenciálních zájemců o umělecké vzdělání. Stránky byly koncipovány tak, aby odpovídaly standardům a pomáhaly vyhledávačům snadněji procházet jejich obsah. To může vést k lepšímu umístění stránek ve vyhledávačích. Lepší umístění vede k tomu, že pokud se potenciálnímu zájemci z města Břeclav nebo okolí zobrazí ve vyhledávači stránky ZUŠ na předních místech, vybere si ke studiu právě tuto školu a ne jinou. Škola je závislá na tom, aby měla stále potřebný počet žáků, protože to je její zdroj financí. Takže lepší umístění ve vyhledávacích může být velkým přínosem.

5.10.2 Náklady

Náklady, které bude ZUŠ v rámci provozu stránek ročně vynakládat, se týkají poskytovatele webhostingu. Ten poskytuje různé služby, jako jsou úložný prostor pro stránky, připojení k databázi a také umožňuje jejich zobrazování. Výsledkem je částka, kterou bude muset ZUŠ pravidelně platit. Jedná se tedy o 695 Kč/rok.

Pokud jde o finanční vyrovnání mezi mnou a ZUŠ, dohodli jsme se na následujícím. Jelikož jsem žákem ZUŠ a platím školné, které je 1500 Kč za půl roku, bude mi toto školné sníženo na 750 Kč, tedy na polovinu. Toto školné bude platit do konce mého studia. Jelikož zatím nemám v plánu studium ukončit, bude za mě ZUŠ platit ročně částku 1500 Kč.

Celkové náklady ZUŠ v rámci internetových stránek budou v době mého studia 2195 Kč/rok. Po ukončení mého studia to bude částka 695 Kč/rok.

6. Závěr

Hlavním cílem bakalářské práce bylo vytvoření dynamických internetových stránek pro Základní uměleckou školu Břeclav.

To zahrnovalo dílčí cíle jako, pouze drobné úpravy vzhledu stránek, z důvodu požadavku o podobnosti s původními stránkami ZUŠ. Dále pak zajištění propojení stránek s databází. Propojení s databází bylo důležité kvůli možnosti vkládání a následných úprav aktualit na stránkách. Na tyto operace mají přístup pouze zaměstnanci školy po přihlášení se přes přihlašovací formulář. Dalším úkolem bylo vytvořit v navigačním menu stránek položku s názvem „Soubory“, která by obsahovala dokumenty přístupné pouze pro zaměstnance školy. Předposledním úkolem bylo vytvoření fotogalerie s možností samostatného vkládání a mazání obrázků zaměstnanci školy. Posledním neméně důležitým úkolem bylo zajištění validity stránek. A to pomocí dodržení potřebných standardů pro tvorbu internetových stránek.

V mé bakalářské práci jsem tedy splnil hlavní cíl a s ním související dílčí cíle. Pro úplné splnění požadavků ze strany ZUŠ jsem stránky nahrál na server poskytovatele webhostingu, kde běží již v reálném provozu.

Pevně věřím, že internetové stránky pomohou k lepší informovanosti veřejnosti a tím i většímu zájmu o studium hudebních oborů na ZUŠ Břeclav.

7. Literatura

7.1 Písemné zdroje

- [1] BRÁZA, J. *PHP 5: začínáme programovat*. 2005. 1. vydání. 244 s. ISBN 80-247-1146-X.
- [2] CASTAGNETTO, J. a kol. *Programujeme PHP profesionálně*. 2001. 1. vydání. 676 s. ISBN 80-7226-310-2.
- [3] CEDERHOLM, D. *Flexibilní webdesign*. 2006. 1. vydání. 232 s. ISBN 80-251-1018-4.
- [4] DOMES, M. *Tvorba webových stránek*. 2006. 1. vydání. 192 s. ISBN 80-251-0920-8.
- [5] GUTMANS, A. *Mistrovství v PHP 5*. 2005. 1. vydání. 520 s. ISBN 80-251-0799-X.
- [6] KOSEK, J. *HTML: Tvorba dokonalých www stránek*. 1998. 1. vydání. 296 s. ISBN 80-7169-608-0.
- [7] KRUG, S. *Webdesign - Nenutíte uživatele přemýšlet*. 2006. 2. vydání. 168 s. ISBN 80-7226-892-9.
- [8] NARAMORE, E. a kol. *PHP 5, MySQL, Apache: Vytváříme webové aplikace*. 2006. 1. vydání. 833 s. ISBN 80-251-1073-7.
- [9] VORÁČEK, R. *Slovník počítačových pojmů a zkratek*. 1998. 2. vydání. 184 s. ISBN 80-7168-590-9.
- [10] WEMPEN, F. *HTML a CSS: krok za krokem*. 2007. 1. vydání. 328 s. ISBN 978-80-251-1505-3.

7.2 Internetové adresy

- [11] *Co je ZUŠ* [online]. 2005 [cit. 2010-03-31]. Dostupný z WWW: <<http://www.zusbreclav.info/?page=cojezus>>.
- [12] ĎURÁKOVÁ, D. *Tvorba jednoduchých WWW stránek: Historie a vývoj HTML* [online]. 2008 [cit. 2010-01-28]. Dostupný z WWW: <<http://wiki.cs.vsb.cz/images/0/0c/Web07.pdf>>.
- [13] *Forpsi* [online]. 2010 [cit. 2010-05-10]. Dostupný z WWW: <<http://www.forpsi.com/>>.
- [14] *Gigaserver* [online]. 2010 [cit. 2010-05-10]. Dostupný z WWW: <<http://www.gigaserver.cz/>>.
- [15] *Gimp příručka: Úvod* [online]. 2009 [cit. 2010-05-12]. Dostupný z WWW: <<http://www.gimp.kvalitne.cz/uvod.htm>>.
- [16] GRIMMICH, Š. *Tvorba-webu.cz: PHP /základy/* [online]. 2008 [cit. 2009-12-13]. Dostupný z WWW: <<http://www.tvorba-webu.cz/php/>>.
- [17] *Historie PHP* [online]. 2007 [cit. 2010-02-01]. Dostupný z WWW: <<http://php.tonnikala.org/manual/cs/history.php>>.
- [18] HULA, T. *HwGallery - jednoduchá galerie obrázků v PHP* [online]. 2008 [cit. 2010-05-12]. Dostupný z WWW: <http://www.tomashula.cz/hw_gallery/demo/cs/index.php?folder=folder>.
- [19] *Internet* [online]. 2009 [cit. 2009-12-04]. Dostupný z WWW: <<http://www.inetmag.cz/>>.
- [20] JANOVSÝ, D. *Cookies* [online]. 2009 [cit. 2009-10-11]. Dostupný z WWW: <<http://www.jakpsatweb.cz/enc/cookies.html>>.
- [21] JANOVSÝ, D. *Struktura dokumentu* [online]. 2009 [cit. 2010-02-16]. Dostupný z WWW: <<http://www.jakpsatweb.cz/html/struktura.html>>.

- [22] KUČERA, M. *Kurz HTML: Základní struktura dokumentu* [online]. 1999 [cit. 2010-02-16]. Dostupný z WWW: <<http://interval.cz/clanky/kurz-html-zakladni-struktura-dokumentu/>>.
- [23] *PDF* [online]. 2009 [cit. 2010-01-25]. Dostupný z WWW: <http://pandora.idnes.cz/part/2009/12/5088/3/PDF_zapis.pdf>.
- [24] SNÍŽEK, M. *Formátujeme seznamy a výčty v CSS* [online]. 2002 [cit. 2010-05-12]. Dostupný z WWW: <<http://interval.cz/clanky/formatujeme-seznamy-a-vycty-v-css/>>.
- [25] VĚTROVSKÁ, P. *Úvod do CSS* [online]. 2004 [cit. 2010-01-30]. Dostupný z WWW: <<http://www.webtvorba.cz/css/uvod-do-css.html#zaciname>>.
- [26] VĚTROVSKÁ, P. *Úvod do PHP* [online]. 2004 [cit. 2010-02-01]. Dostupný z WWW: <<http://www.webtvorba.cz/php/uvod-do-php.html#co-je-php>>.
- [27] *W3C: Markup Validation Service* [online]. 2010 [cit. 2010-05-12]. Dostupné z: WWW: <<http://validator.w3.org/check?uri=www.zusbreclav.info&charset=%28detect+automatically%29&doctype=Inline&group=0>>.
- [28] *W3C: World Wide Web Consortium* [online]. 2009 [cit. 2010-01-28]. Dostupný z WWW: <<http://www.symbio.cz/slovník/w3c-world-wide-web-consorcium.html>>.

8. Seznamy

8.1 Seznam obrázků

Obr. 1: Struktura HTML.....	15
Obr. 2: Výpis pomocí php skriptu.....	25
Obr. 3: Původní internetové stránky	29
Obr. 4: Layout stránek.....	34
Obr. 5: Výsledný grafický návrh.....	35
Obr. 6: Přihlašovací formulář aktualit	43
Obr. 7: Menu pro úpravu aktualit.....	45
Obr. 8: Formulář přidávání aktualit.....	45
Obr. 9: Formulář editace aktualit	46
Obr. 10: Formulář úpravy aktualit	47
Obr. 11: Odhlášení uživatele	48
Obr. 12: Aktuality – zobrazení.....	49
Obr. 13: Soubory - přihlašovací formulář	50
Obr. 14: Původní vzhled fotogalerie [18].....	51
Obr. 15: Upravený vzhled fotogalerie	52
Obr. 16: Nahrávání obrázků.....	52
Obr. 17: Kontrola validity [27]	53

8.2 Seznam tabulek

Tabulka 1: Tarify.....	32
------------------------	----

8.3 Seznam použitých zkratek

CSS	Cascading Style Sheets - kaskádové styly slouží především pro úpravu vzhledu internetových stránek
HTML	Hypertext Markup Language - značkovací jazyk určený k tvorbě internetových stránek
PDF	Portable Document Format - formát elektronického dokumentu, který zachovává přesně daný vzhled
PHP	Hypertext Preprocessor - skriptovací jazyk, který je určen především pro tvorbu internetových stránek. Skript se provádí na serveru, ze kterého pak odešle konečný výsledek prohlížeči.
PX	Pixel (picture element) - jedná se o jeden bod zobrazený na obrazovce
SQL	Structured Query Language - strukturovaný dotazovací jazyk, který se používá v relačních databázích pro práci s daty
W3C	World Wide Web Consortium - mezinárodní konsorcium, které je určeno pro vývoj a tvorbu webových standardů
WWW	World Wide Web - celosvětová hypertextová multimediální databáze
XHTML	eXtensible HyperText Markup Language - rozšiřitelný hypertextový značkovací jazyk, který je novější verzí jazyka HTML

9. Přílohy

Příloha 1: Stylový předpis stránky pro editaci aktualit

Příloha 2: Skript php pro nahrávání obrázků

Příloha 1: Stylový předpis stránky pro editaci aktualit

```
/* Deklarace pro celý dokument */
```

```
body {  
    width:800px;  
    margin-left:auto;  
    margin-right:auto;  
    text-align:center;  
}
```

```
/* Deklarace pro menu */
```

```
#menu {  
    padding-top:13px;  
    background-color:#E1DE6F;  
    height:44px;  
}
```

```
#menu ul {  
    padding:0px;  
    margin:0px;  
}
```

```
#menu li {  
    display:inline;  
    padding-left:5px;  
    padding-right:5px;  
}
```

```
#menu li a {  
    padding-top:5px;  
    padding-bottom:5px;  
    border-left:solid #D7D9A8;  
    border-left-width:40px;  
    background-color:white;  
}
```

```
#menu li a:hover {  
    border-left:solid #00FF00;  
    border-left-width:40px;  
    background-color:#E1DE6F;  
}
```

```
#menu a {  
    text-decoration:none;
```

```
color:black;  
font-family:"Times New Roman", Times, serif;  
font-size:18px;  
padding-left:5px;  
padding-right:5px  
}
```


Příloha 2: Skript php pro nahrávání obrázků

```
<?php
    $upload_finish = 0;
    if(isset($_POST['submit'])){
    for($x=0;$x<$uploadNeed;$x++){
        $prom = $_FILES['new_image' . $x]['name'];
    if ($prom != "") {
        $upload_finish = $upload_finish + 1;
        if (isset ($_FILES['new_image' . $x])){
            $imagename2 = $_FILES['new_image' . $x]['name'];
            $imagename=iconv('utf-8','windows-1250',$imagename2);
            $source = $_FILES['new_image' . $x]['tmp_name']; // Zdrojová složka
            $target = "galerie/photos/" . $imagename;           // Cílová složka
            move_uploaded_file($source, $target);
            $imagepath = $imagename;
            $save = "galerie/photos/" . $imagepath;           // Nový soubor, který se ukládá
            $file = "galerie/photos/" . $imagepath;           // Originální soubor
            list($width, $height) = getimagesize($file) ;
            if ($width >= 640) {
                $modwidth = 640;           // Nastavení velikosti obrázku
                $diff = $width / $modwidth;
                $modheight = $height / $diff;
                $tn = imagecreatetruecolor($modwidth, $modheight) ;
                $image = imagecreatefromjpeg($file) ;
                imagecopyresampled($tn, $image, 0, 0, 0, 0, $modwidth, $modheight, $width, $height) ;
                imagejpeg($tn, $save, 100) ;
            }
            else {
                move_uploaded_file($source, $target);
            }
        }
    }
    if ($upload_finish != 0) {
        echo "Upload byl úspěšně proveden";
    }
    else {
        echo "Nebyl vybrán žádný soubor";
    }
}
?>
```