

Webová prezentace mateřské školy

Web-presentation of a Kindergarten

Vojtěch Zdráhal

Bakalářská práce
2012



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Vojtěch ZDRÁHAL**
Osobní číslo: **A09175**
Studijní program: **B 3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Informační a řídicí technologie**

Téma práce: **Webová prezentace mateřské školy**

Zásady pro vypracování:

- 1. Seznamte se se současným řešením webové prezentace mateřské školky a požadavky zadavatele k provozu a vzhledu webu.**
- 2. Vyberte nejvhodnější nekomerční řešení pro splnění požadavků z předchozího bodu, např. formou redakčního systému.**
- 3. U vybraného systému naprogramujte vlastní šablonu podle zadání a popište postupy při tvorbě šablon.**
- 4. Pomocí vhodné komponenty nastavte co nejjednodušší možnost správy obsahu a fotogalerií na webu, včetně nahrávání nových fotogalerií přes Google Picasa.**
- 5. Otestujte, zda web splňuje všechny současné normy a ke správě webu zpracujte podrobný návod.**

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. RAHMEL, Dan. Joomla: Podrobný průvodce tvorbou a správou webů. Brno: Computer Press, a.s., 2010. ISBN 978-80-251-2714-8.
2. RADTKE, Angie. Joomla: Tvorba a úprava šablon. Brno: Computer Press, a.s., 2011. ISBN 978-80-251-3696-6.
3. ŽMIJOVSKÝ, Marek. 333 tipů a triků pro systém Joomla!. Brno: Computer Press, a.s., 2011. ISBN 978-80-251-3230-2.
4. SHREVES. Joomla! Bible. Chichester: Wiley, 2010. ISBN 9780470509579.
5. PROCHÁZKA, David. CSS a XHTML: tvorba dokonalých www stránek krok za krokem. 2. vydání. Praha: GRADA, 2011. Průvodce. ISBN 978-80-247-3897-0.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.

Ústav řízení procesů

Datum zadání bakalářské práce:

24. února 2012

Termín odevzdání bakalářské práce:

8. června 2012

Ve Zlíně dne 24. února 2012

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.
děkan



prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá realizací webové prezentace mateřské školy pomocí redakčního systému Joomla. Cílem bylo nejen vytvořit funkční web, ale dát také uživatelům možnost spravovat jej přímo z front-endu stránek. Takto lze vytvářet, upravovat nebo mazat obsah webu velice jednoduše, bez technických znalostí o tvorbě webových stránek, a to v prostředí příjemném pro uživatele. Pro stránky byla také vypracována úplně nová šablona a web tak dostal takový grafický vzhled, jaký byl zadán. Nově vytvořená komponenta zase dokáže do systému Joomla vkládat obrázky, které jsou fyzicky uloženy na serveru Google Picasa Web Album. Tuto komponentu lze také spravovat z front-endu.

Klíčová slova: webové stránky, redakční systém, Joomla

ABSTRACT

My work is about realization of web presentation of the kindergarten with using content management system Joomla. The main idea was not only creating a functional web, but also give users possibility to manage the site from front-end. They can create, edit, or delete web content easily without technical knowledge about web design and this all in user-friendly environment. For site was created a new template. Layout and design of the site corresponds with the requirements. The newly created component can insert into the Joomla images that are physically stored on the server Google Picasa Web Album. This component can be managed from the front-end too.

Keywords: website, content management system, Joomla

Děkuji vedoucímu bakalářské práce Ing. Jiřímu Vojtěškovi ,Ph.D. za odborné vedení, podnětné připomínky a milou spolupráci při řešení problémů.

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně

.....

podpis diplomanta

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 POPIS POUŽITÝCH TECHNOLOGIÍ A PROGRAMŮ	11
1.1 WORLD WIDE WEB	11
1.2 JAZYK HTML	12
1.3 KASKÁDOVÉ STYLKY – CSS	13
1.4 DYNAMICKÉ PRVKY - PHP	14
1.5 ÚPRAVA GRAFIKY – PROGRAM GIMP	15
1.6 ÚPRAVA KÓDU – PSPAD EDITOR	16
1.7 LOKÁLNÍ SERVER – WAMP SERVER.....	17
2 REDAKČNÍ SYSTÉMY	19
2.1 SPRÁVA UŽIVATELŮ	19
2.2 BACK-END A FRONT-END.....	19
2.3 TVORBA, EDITACE A PUBLIKACE OBSAHU.....	20
2.4 ROZŠÍŘENÍ.....	20
2.5 ŠABLONY	21
2.6 NEJPOUŽÍVANĚJŠÍ REDAKČNÍ SYSTÉMY	22
2.6.1 Wordpress	23
2.6.2 Drupal.....	24
2.6.3 Joomla	26
II PRAKTICKÁ ČÁST	28
3 TVORBA WEBOVÉ PREZENTACE	29
3.1 INSTALACE SYSTÉMU JOOMLA	29
3.2 TVORBA ŠABLONY.....	32
3.2.1 Šablony v Joomla	32
3.2.2 Soubory šablony.....	33
3.2.3 Instalace šablony	35
3.3 TVORBA OBSAHU WEBU	36
3.3.1 Nastavení rozvržení obsahu webu.....	36
3.3.2 Hlavní nabídka	37
3.3.3 Správa uživatelů	37
3.3.4 Články	39
3.3.5 Použitá rozšíření.....	41
3.4 TVORBA KOMPONENTY PRO ZOBRAZENÍ ALB Z PICASA WEB ALBUM.....	43
3.4.1 Základy tvorby komponent	44
3.4.2 Picasa Web Albums Data API	45
3.4.3 Získávání dat	45
3.4.4 Samotná komponenta	46
4 SPRÁVA WEBU	47
4.1 PŘIHLÁŠENÍ.....	47
4.2 PRÁCE S ČLÁNKY	47
4.2.1 Vytvoření článku.....	48

4.2.2	Úprava a smazání článku	50
4.2.3	Vkládání obrázků	51
4.3	SPRÁVA FOTOGALERIE	52
4.3.1	Sekce	52
4.3.2	Alba	53
ZÁVĚR		55
ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ.....		56
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY		57
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....		58
SEZNAM OBRÁZKŮ		60
SEZNAM PŘÍLOH.....		62

ÚVOD

Internet je bez nadsázky už dlouhou dobu jedním z nejdůležitějších výtvorů lidstva a většina z nás jej bere jako běžnou součást života. Internet zmenšuje svět a velkou zásluhu na tom mají webové stránky. Ty představují pro mnoho lidí celý internet, a proto disponují obrovskou mocí. Pokud zatoužíme po nákupu, informacích, zábavě či vzdělání, tak naše první kroky často směřují k internetovému prohlížeči. Web by proto chtěl každý, kdo touží po úspěchu a tento fakt si uvědomuje. Každý by také chtěl web spravovat tak jednoduše, jak jen to je možné. Díky tomu se stále více ke slovu dostávají systémy pro správu obsahu neboli redakční systémy, které dovolují jednoduše provozovat a spravovat celé webové stránky. Než se web stane pravým pomocníkem při vlastní prezentaci, je však potřeba spousta úsilí.

Moje bakalářská práce se věnuje tvorbě webu mateřské školky v Želechovicích nad Dřevnicí právě s využitím jednoho z nejrychleji se rozvíjejících redakčních systémů – Joomla. V teoretické části jsou rozebrány technologie (WWW, HTML, PHP, CSS), bez kterých by to nešlo, a programy (PSPad, Gimp, WampServer), jež mi pomáhaly při práci. Dále se věnuji obecně redakčním systémům a jejich výhodám a možnostem.

Praktická část se pak věnuje práci se systémem Joomla, tvorbou šablony a komponenty pro tento systém a realizací samotného webu. I když je Joomla postavena tak, aby administrátorům usnadnila právě práci s tvorbou a správou webu, je nutné se nejprve s Joomla seznámit, pochopit, na jakém principu je založena, a dát si pozor na úskalí, která nás můžou potkat. V poslední kapitole je popsáno, jakými způsoby je možné web spravovat z veřejné části stránek.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 POPIS POUŽITÝCH TECHNOLOGIÍ A PROGRAMŮ

Pro tvorbu webových stránek se používá spousta technologií, vývojových prostředí a programů. Nyní popíšu právě ty, které jsem při své práci použil. Jedná se konkrétně o World Wide Web a jeho další služby tedy jazyk HTML, kaskádové styly CSS a skriptovací jazyk pro dynamický obsah PHP. Také jsem použil programy Gimp, WampServer a PSPad a v neposlední řadě redakční systém Joomla.

V dalších kapitolách budou tyto techniky popsány.

1.1 World Wide Web

World Wide Web (WWW, web) je souhrnné označení pro všechny aplikace internetového protokolu HTTP. Představuje celosvětové propojení hypertextových dokumentů, které jsou umístěné na serverech. Tyto servery jsou adresovány pomocí URL adres a název drtivé většiny serverů začíná právě na www.

Tím, kdo jako první zrealizoval myšlenku webu, je Tim Berners - Lee. Právě tomuto, ve své době výzkumníkovi CERNu, můžeme vděčit za návrh protokolu HTTP, jazyka HTML a v neposlední řadě také za spuštění otce všech serverů – prvního serveru, jenž byl dostupný na adrese info.cern.ch. Server byl spuštěn roku 1990 a pomocí prvního webového prohlížeče, napsaného také tímto průkopníkem webu, bylo možné si prohlížet první webové stránky. Další odkaz, který tady Tim Berners - Lee zanechal, bylo založení World Wide Web Consorcia (W3C) v roce 1994. Tato organizace společně s veřejností vyvíjí nové standardy pro WWW.[1]

Služba WWW je kombinací více technologií, z nichž každá má odlišný úkol. Ty hlavní jsou:

- **URL** -slouží k přesné specifikaci umístění zdrojů na Internetu
- **HTTP** - komunikační protokol (mezi klientem a serverem)
- **HTML** - je značkovací jazyk pro hypertext, který umožňuje publikaci dokumentů na Internetu
- **CSS** – je jazyk pro popis způsobu zobrazení stránek napsaných v jazycích HTML, XHTML nebo XML
- **Java, JavaScript, VBScript...** - technologie pro tvorbu dynamických stránek na straně klienta

- CGI, PHP, ASP, Java, Python, Perl, C++... - technologie pro tvorbu dynamických stránek na straně webového serveru

1.2 Jazyk HTML

HTML (Hyper Text Markup Language) neboli značkovací jazyk pro hypertext je jedním z jazyků, který se používá pro vytváření stránek v systému World Wide Web. Jazyk HTML je podmnožinou dříve vyvinutého rozsáhlého univerzálního značkovacího jazyka SGML (Standard Generalized Markup Language).

První verze jazyka HTML spatřila světlo světa v roce 1991, kdy ji Tim Berners – Lee vytvořil jako součást projektu WWW. Tento projekt měl za úkol poskytnout vědcům prostředek pro komunikaci a sdílení výsledků výzkumů po celém světě. První verze HTML měla označení HTML 0.9 a ještě nepodporovala grafický režim. S postupem času však požadavky na WWW rostly, a tak byly postupně vytvořeny další verze. Nejprve roku 1995 HTML 2.0. Tuto verzi vydala komunita IETF (Internet Engineering Task Force), podporovala grafiku, interaktivní formuláře a odpovídala syntaxi SGML. Verze HTML 3.2 byla vydána roku 1997, tuto a všechny další už vydalo W3C. HTML 3.2 implementuje novinky jako zarovnání textu, tabulky nebo stylové elementy sloužící k ovlivňování vzhledu. HTML 4.0 (vydána 1997) se vrací k původní myšlence oddělení obsahové stránky od vizuální. Ta má být ovlivňována připojovanými styly. Dále přináší standardizaci rámců, formuláře a vylepšuje tvorbu tabulek. O dva roky později vydaná verze HTML 4.01 opravuje některé chyby verze HTML 4.0 a podle prvotního záměru se mělo jednat o poslední verzi HTML, po které by se přešlo na XHTML. Avšak z tohoto záměru bylo upuštěno a v roce 2011 byla vydána verze HTML 5. W3C však plánuje, že se budou do roku 2022 řešit a opravovat případné chyby. Základ tvoří Web Applications 1.0 a Web Forms 2.0 (specifikace WHWTWG). Zajímavou novinkou je například možnost pracovat s offline aplikacemi, které v případě, kdy nejsme připojeni k internetu, ukládají data na lokálním úložišti a po připojení je synchronizují se serverem.[2]

Základ HTML tvoří značky neboli tagy. Každá taková značka má svůj význam a popisuje určitý obsah nebo funkci. HTML dokument začíná deklarací použité verze jazyka, poté následuje párový tag <html>, který je na konci uzavřen pomocí </html>. Mezi těmito základními značkami se nacházejí další dva párové tagy <head> a <body>. Do těla značky <head> se zapisují například metadata (Např.: informace o použité znakové sadě, klíčová

slova, autor), vkládané soubory nebo třeba titulek stránky. Do dalšího tagu <body> se už píše samotný obsah. Základní HTML stránka by mohla vypadat takto:

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
2 <html>
3   <head>
4     <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=windows-1250">
5     <title>Název webu</title>
6   </head>
7   <body>
8     <h1>Nadpis</h1>
9     <p>Odstavec</p>
10  </body>
11 </html>
```

Obrázek 1 Jednoduchá ukázka stránky v HTML

1.3 Kaskádové styly – CSS

Kaskádové styly (Cascading style sheets, CSS) je jazyk, který definuje, jakým způsobem bude docházet k zobrazení HTML (XHTML nebo XML) stránek. První návrh CSS se zrodil v hlavě Håkon Wium Liea, který společně s W3C jazyk navrhl. První specifikace měla označení CSS1. Dnes k ní přibyla CSS2 a její revize CSS2.1, přičemž se plánuje vydání CSS3.

Důvodem, proč je potřeba se pro tvorbu webových stránek kromě jazyka HTML učit ještě další jazyk CSS, je dát vývojářům možnost oddělit obsah webu od jeho vzhledu. Jazyk HTML sice do jisté míry dovoluje formátování, ale při dnešních požadavcích by se stal velice komplikovaný a nepřehledný. Důležité je také si uvědomit, že pokud bychom na hotovém webu chtěli pozměnit vzhled, bylo by nutné na každém místě v HTML kódu, kde by to bylo potřeba, provést potřebné změny. Což je většinou velice složitá a zdlouhavá práce. S využitím CSS můžeme vše najít jednoduše na jednom místě a práce se tedy výrazně zrychlí. Dalším důvodem, proč oddělit obsah od vzhledu, je to, že spousta vyhledávačů, respektive jejich roboti, mají výrazně usnadněnou práci při vyhledávání našeho webu a jeho součástí, což povede k další propagaci stránek.[2]

Pokud bychom pomocí CSS chtěli například nadpis určený tagy <h1> nastavit na červenou a tučně, máme na výběr tři možnosti jak toho dosáhnout. První možností je použít přímé formátování tak, že přímo do tagu napíšeme, jaký styl chceme použít. Tento způsob se používá jen málo a způsobí naformátování jen toho elementu, ke kterému doplníme styl.

Výsledek pak vypadá takto:

```
12 <h1 style="color: red; font-weight: bold">Nadpis</h1>
```

Obrázek 2 Ukázka přímého formátování pomocí CSS

Další možností je použití zápisu v hlavičce, tedy mezi tagy <head>. Touto možností lze dosáhnou stejného naformátování všech tagů daného typu. Zápis vypadá takto:

```
3 <head>
4 <style>
5   h1{color: red; font-weight: bold}
6 </style>
7 </head>
```

Obrázek 3 Ukázka zápisu stylu v hlavičce pomocí CSS

Poslední a podle mého názoru nejlepší možností je použití externího CSS souboru, kde se do zvláštního souboru (např.: *styl.css*) nadefinují styly a poté se tento soubor vloží do HTML dokumentu. Výhodou tohoto řešení je možnost úpravy velkého množství stránek pomocí jediného souboru CSS, v kterém navíc stačí změnit jen pár znaků. Obsah souboru *styl.css* by pak mohl vypadat třeba takto:

```
1 h1{color: red; font-weight: bold}
```

Obrázek 4 Ukázka zápisu stylu do externího souboru CSS

Do hlavičky HTML dokumentu je potom potřeba vložit následující odkaz:

```
3 <head>
4   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styl.css">
5 </head>
```

Obrázek 5 Ukázka vložení odkazu na externí soubor CSS

1.4 Dynamické prvky - PHP

PHP (původně Persona Home Page, dnes Hypertext Preprocessor) společně s ASP patří k nejrozšířenějším skriptovacím programovacím jazykům, které slouží pro programování dynamických prvků webových stránek. Jejich kód lze s výhodou kombinovat s kódem HTML (XHTML nebo XML), čímž můžeme docílit požadované funkcionality především při tvorbě webových aplikací. Pomocí PHP je však možné vytvářet i konzolové a desktopové aplikace. Programátoři mají PHP rádi díky jednoduchosti a veliké zásobě funkcí, ale chválí si i intuitivnost programování.[1]

Zápis PHP kódu je velice jednoduchý a lze pomocí něj provádět podobné úkony jako v klasických programovacích jazycích (např.: C++). Kód PHP lze kombinovat s jazykem

HTML, tak že PHP kód vložíme mezi znaky `<?php` *Náš kód* `?>`. Jednoduché vypsání textu na obrazovku může s využitím funkce *echo* vypadat takto:

```
1 <h1>
2 <?php echo 'Hello, World!'?>
3 </h1>
```

Obrázek 6 Ukázka jednoduchého vypsání textu pomocí PHP

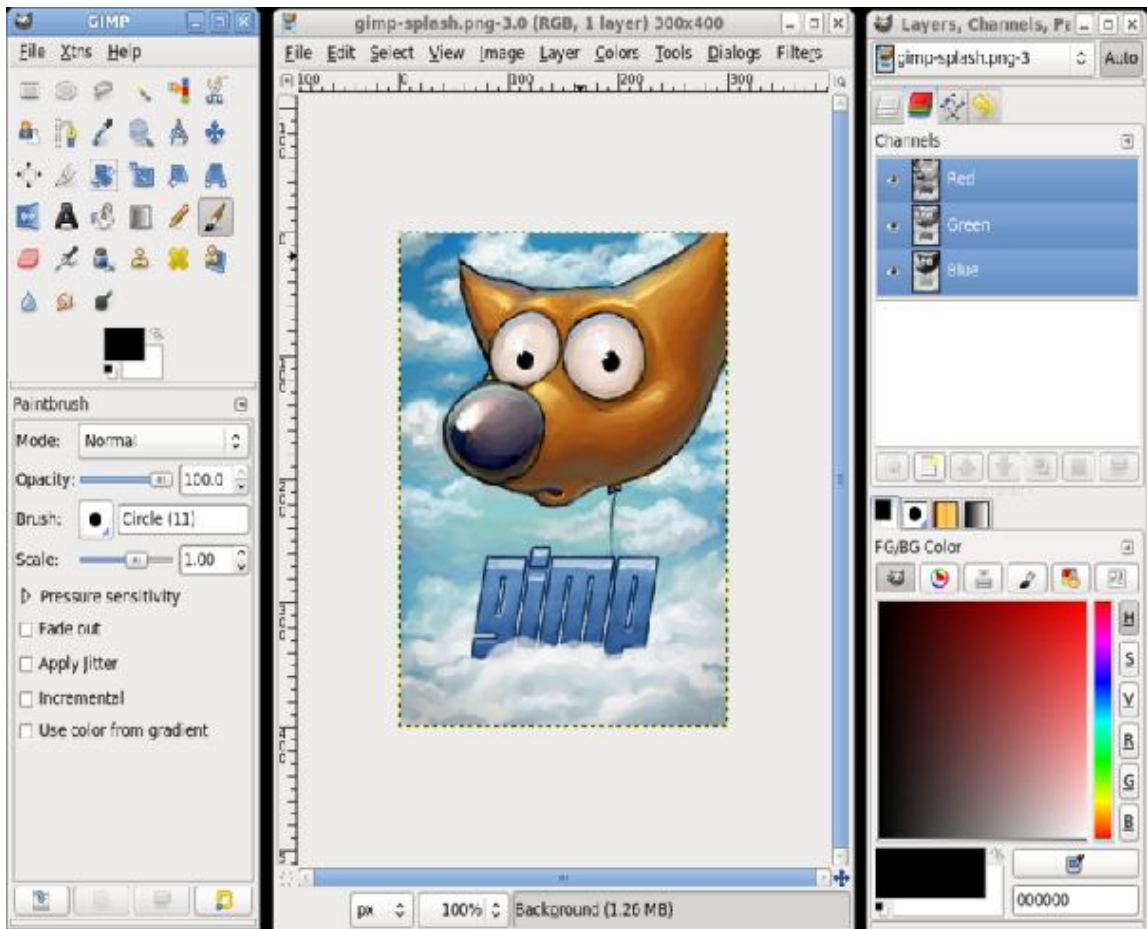
Výhodou PHP by mohl být fakt, že jeho kód nelze u stránek umístěných na internetu zobrazit, jeho kód se provede vždy na serveru a ke klientovi je dále posílán jen výsledek.

1.5 Úprava grafiky – program Gimp

Při tvorbě webu se žádný vývojář neobejde bez programu, umožňujícího vytvářet a upravovat grafickou stránku webu. Pro tyto úkony jsem zvolil grafický editor GIMP.

Gimp (GNU Image Manipulator Program) je svobodná aplikace, jež je dnes oficiální součástí projektu GNU, a je dostupný pod licencí GPL. Slouží pro vytváření a úpravu rastrové grafiky, tedy hlavně pro úpravu fotografií a tvorbu webové grafiky. Disponuje všemi důležitými rastrovými nástroji, ale také některými funkcemi vektorové grafiky (cesty, písmo atd.), což velice usnadňuje práci. Gimp je multiplatformní aplikace, což je jeho dalším plusem. Programem, který je často srovnáván s Gimpem, je Adobe Photoshop. Tento program disponuje o málo lepšími funkcemi a nástroji než Gimp, avšak jeho nevýhodou je jeho cena (v závislosti na verzi asi €43, €245 nebo €848).[3]

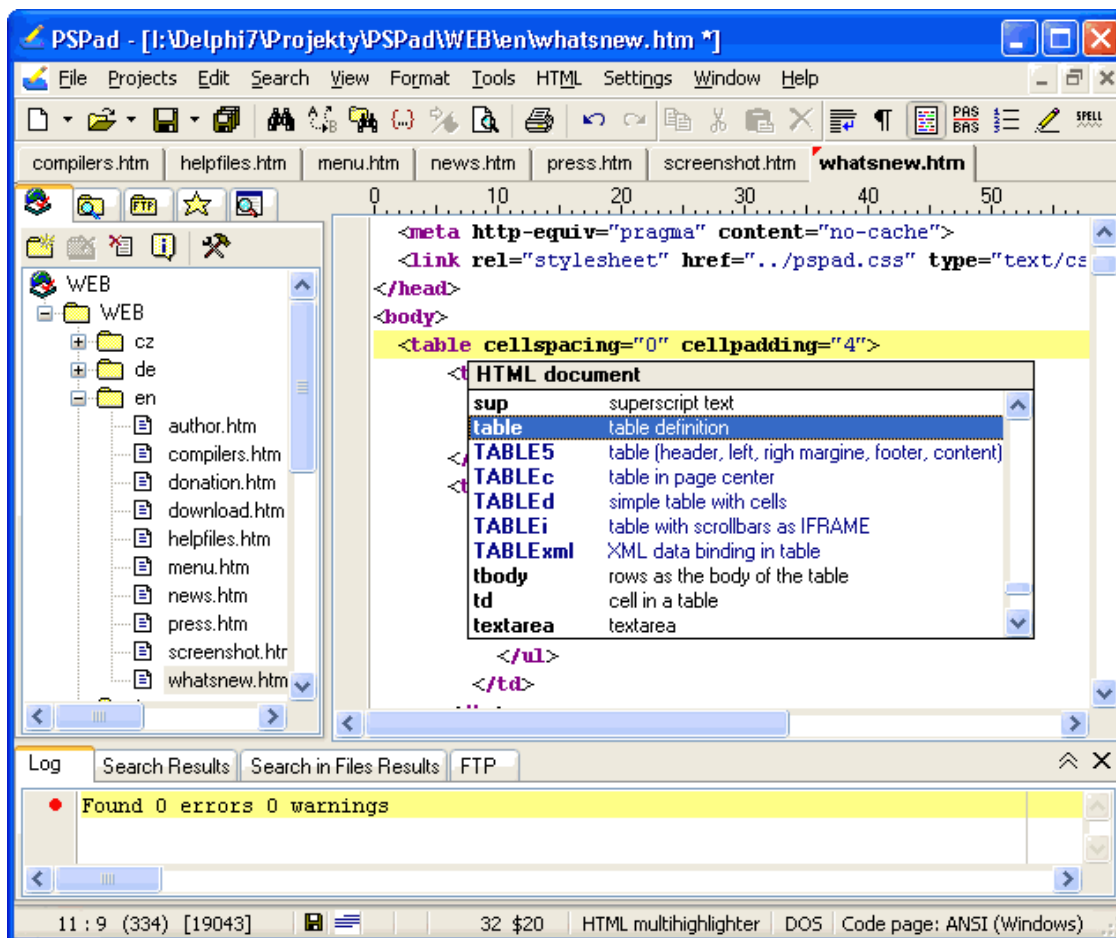
Gimp jsem zvolil především proto, že je dostupný zdarma pod licencí GPL a kvůli mým dřívějším zkušenostem s touto aplikací. I když nebyla grafická stránka webu hlavní částí mé práce, byl mi GIMP vždy věrným pomocníkem s každým grafickým problémem.



Obrázek 7 Ukázka programu Gimp

1.6 Úprava kódu – PSPad editor

PSPad je volně šiřitelný univerzální editor pro MS Windows. Editor podporuje velké množství zvýraznění syntaxe v závislosti na druhu upravovaného textu. Pro tvorbu webových stránek navíc obsahuje mnoho funkcí pro urychlení práce. Podporuje připojení na ftp a úpravu souborů přímo na ftp serveru. Implementuje také funkce pro programátory jako odchyťování a parsování výstupů kompilace, integrace helpů či porovnávání verzí. Funkcí a možností má PSPad editor spoustu a vypisovat je by nemělo smysl. Já jsem si jej vybral z podobného důvodu jako Gimp, jelikož je zadarmo, mám s ním dřívější zkušenosti a také proto, že poskytuje kvalitní prostředí pro úpravu textů.[4]



Obrázek 8 Ukázka programu PSPad

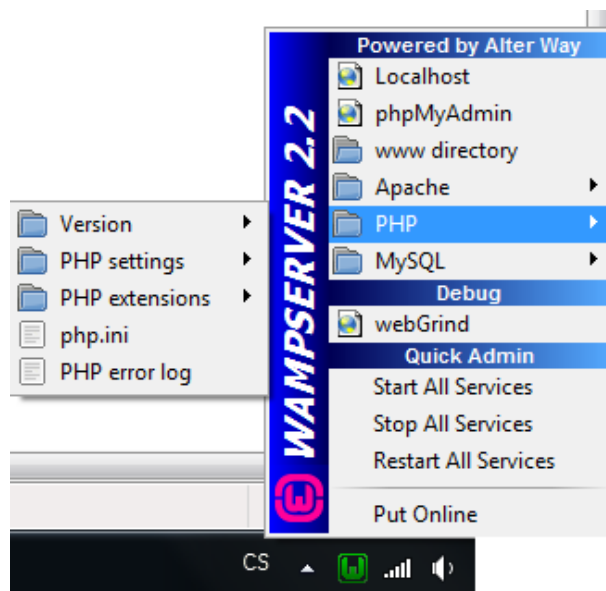
1.7 Lokální server – WampServer

WampServer (zkráceně Wamp) je software umožňující simulaci webového serveru na lokálním počítači. Výborně se hodí pro tvorbu webových stránek nebo aplikací. Jeho název Wamp vychází ze spojení počátečních písmen hlavních technologií, které Wamp kombinuje. Jsou to:

- **W – Windows** – je operační systém, na kterém Wamp funguje. Windows je nejpoužívanějším operačním systémem používaným na osobních počítačích, což je důvodem toho, proč si Wamp získal takovou oblibu.
- **A – Apache** – je celosvětově nejpoužívanějším webovým serverem. Je multiplatformní (funguje pod většinou operačních systémů), disponuje otevřeným kódem a především je poskytován a distribuován zcela zdarma.
- **M – MySQL** – je jedním z nejlepších světových databázových systémů, který je opět zcela zdarma. Bez funkčního databázového systému se dnes žádný web

neobejde, a proto je MySQL tak důležitou součástí WampServeru. Wamp zahrnuje také aplikaci phpMyAdmin sloužící právě pro správu databází.

- **P – PHP** – je programovací jazyk pro tvorbu dynamických webů a webových aplikací s využitím databází. Výhodou je možnost jednoduchého doinstalování takové verze PHP, kterou potřebujeme, a její jednoduché nastavení.



Obrázek 9 Menu WampServeru

2 REDAKČNÍ SYSTÉMY

Systém pro správu obsahu (neboli CMS z anglického *content management system*) je speciální typ softwaru, který nejen automatizuje správu obsahu webu, ale umožňuje také i netechnicky založeným přispěvatelům přidávat a měnit obsah a v jisté formě i vzhled webu. Webové rozhraní pro tyto úkony nevyžadují žádnou znalost jazyka HTML, CSS, PHP, SQL či jiných technických dovedností. Všechna nastavení, správa a provoz se většinou provádí prostřednictvím přehledného webového rozhraní, což vede k minimalizaci prostoru pro chyby a usnadnění práce autorů a provozovatelů webu. Implementace těchto redakčních či publikačních systémů, jak jsou také někdy označovány, nám umožní implementovat funkce jako mapa webu nebo vyhledávání, které se zároveň samy aktualizují. Tyto a spoustu dalších funkcí můžeme zprovoznit velice jednoduše a navíc bez toho, aniž bychom cokoliv sami programovali.[3]

Hlavními rysy každého redakčního systému jsou:

- Snadná tvorba, publikace, pozdější úprava a mazání článku prostřednictvím webového rozhraní
- Možnost systém rozšířit pomocí pluginů
- Lze snadno měnit vzhled webu pomocí šablon
- Lze vytvářet další správce a přidělovat jim práva k provádění jednotlivých úkonů
- Správa komentářů, diskuzí, galerií obrázků, souborů a podobných funkcí
- Možnost lokalizace do češtiny

2.1 Správa uživatelů

Opravdu silnou stránkou většiny redakčních systémů je způsob, jakým se spravují uživatelé webu. Každému uživateli lze přidělit práva, pomocí nichž lze definovat, co uživatel smí a co ne.

Uživatelé se právě podle úrovně svých oprávnění rozdělují do několika skupin, které mohou být v závislosti na zvoleném redakčním systému dále rozšiřovány. [3]

2.2 Back-end a front-end

Každý CMS systém se skládá ze dvou základních částí – z back-endu a front-endu.

Back-end slouží jako hlavní administrátorské rozhraní pro správce stránek. Je to část webu, která slouží výhradně pro jeho správu. Lze zde nastavit veškerá oprávnění, rozmístění modulů, vzhled stránek, je možné odtud kontrolovat a přidávat veškerý obsah. Vzhledem k tomu, že back-end je srdce stránek, pomocí něhož lze ovlivnit naprosto vše, je jasné, že přístup do této části stránek mají jen administrátoři webu, a to pomocí přihlašovacího formuláře.

Front-end je naopak část webu, kam mají přístup naprosto všichni uživatelé, kteří na vaše stránky zavítají. Zobrazuje se zde vše, co bylo dříve v back-endu nastaveno. Často je front-end doplněn možností se přihlásit, což může pro určité uživatele ještě funkce front-endu rozšířit. Mohou tak v závislosti na jejich oprávnění přidávat komentáře a hodnocení článků nebo dokonce i celé články tvořit a zveřejňovat, přidávat obrázky a mnoho dalších funkcí.

2.3 Tvorba, editace a publikace obsahu

Základem každého webu je jeho obsah. Ten mohou pověřeni uživatelé na webových stránkách přidávat většinou pomocí WYSIWYG editorů. Tyto editory dovolují prakticky bez znalosti HTML kódu napsat článek stejně pohodlně, jako bychom psali v MS Wordu či jiném textovém editoru, a to navíc pomocí webového prohlížeče.

Potom, co je článek hotov, je potřeba ho většinou někde zařadit, k těmto účelům slouží v redakčních systémech kategorie. Možnost vytvářet podkategorie a počet jejich úrovní se liší v závislosti na použitém redakčním systému.

Zařazený článek se uloží a následně je možné ho zveřejnit na stránkách. Většina CMS disponuje takovými funkcemi, jež nám dovolují zveřejňovat a naopak zneveřejňovat určitý obsah bez toho, abychom byli zrovna přihlášení do administrace. Zkrátka jen nastavíme interval, kdy má být příspěvek zveřejněn a redakční systém se už o vše postará. [3]

2.4 Rozšíření

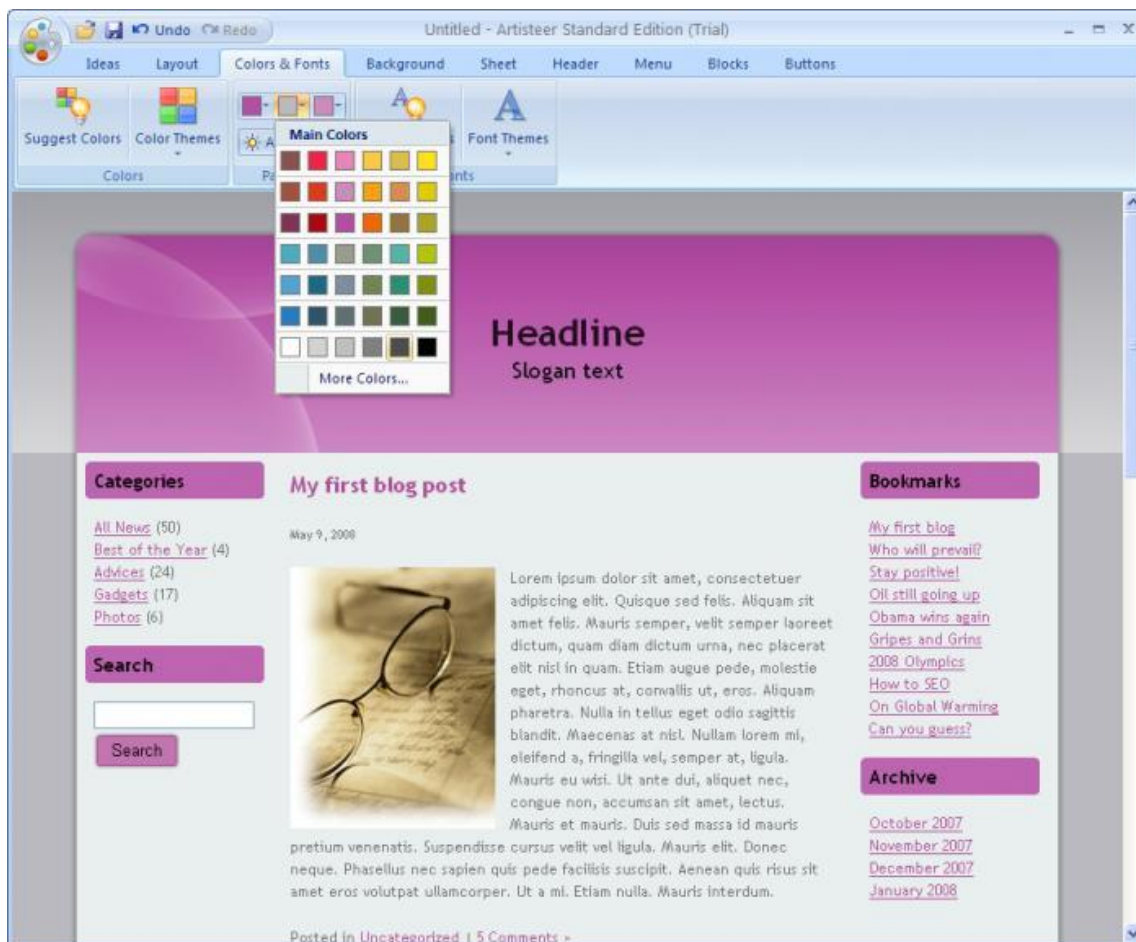
Všechny dobré redakční systémy mají spoustu funkcí, kterými lze vytvořit přehledný a funkční web. Stává se však, že potřebujeme naše stránky něčím ozvláštnit či přidat nějakou další funkcionalitu. Pro tyto účely lze nalézt spoustu rozšíření, jimiž můžeme náš redakční systém přizpůsobit na míru našim potřebám. U dobrých CMS s velkou komunitou lze velké množství dobře použitelných rozšíření najít zdarma na internetu. Je možné také rozšíření zakoupit. Tvorba a následný prodej takovýchto doplňků redakčních systémů daly

dokonce vzniknout úplně novému odvětví na trhu. Existují firmy, které se živí pouze tvorbou a prodejem takovýchto profesionálních rozšíření. Není zkrátka žádným tajemstvím, že volba vhodných rozšíření může znamenat rozdíl mezi úspěšným a neúspěšným webem.[3]

2.5 Šablony

O vizuální stránku webové prezentace se v CMS systémech starají šablony. Slouží především k určení rozvržení stránky a obsahu v rámci toku celého dokumentu, dále definují, kdy a jakým způsobem se budou chovat a zobrazovat moduly. Lze jimi nastavit použití chybových hlášek či verzi použitého HTML jazyka.

Redakční systémy mají většinou už ve své základní instalaci k dispozici ukázkové šablony. Implicitní šablony bývají dost variabilní a CMS disponuje rozhraním pro jejich částečnou úpravu, a pokud si s nimi člověk pohraje, může dostat i uspokojivý výsledek. Lepší řešení může být vytvoření vlastní šablony, stažení šablony z internetu nebo její zakoupení od profesionálů, kteří vám šablonu vytvoří na míru. Takovéto komerční řešení se však může dost prodražit. Cena jedné šablony se pohybuje asi okolo 1500 Kč. Pokud se naopak rozhodnete pro šablonu dostupnou zdarma na internetu, nemusíte platit nic. Pravdou však bývá, že i když najdete možná i tisíce takovýchto šablon, tak žádná není ušitá přesně pro váš web. Je tu však ještě jedna možnost, a to si vytvořit šablonu vlastními silami. K tomuto účelu bývají k dispozici profesionální programy na tvorbu šablon, ty však také bývají většinou dost drahé. Jedním z nich je Artisteer, ve kterém je tvorba šablon tak jednoduchá jako hrát si se stavebnicí. Jeho cena je v závislosti na verzi 50 nebo 130 USD. Šablonu lze ovšem vytvořit i bez tohoto programového vybavení, a to ručně – psaním kódu. Tato možnost je sice aktuální pouze pro ty, kteří už mají alespoň nějaké zkušenosti s programováním, avšak je to jedna z možností, se kterou se musí počítat. Já jsem si z těchto řešení vybral právě toto, proto je v praktické části této práce kapitola věnovaná právě tvorbě šablony.[6]

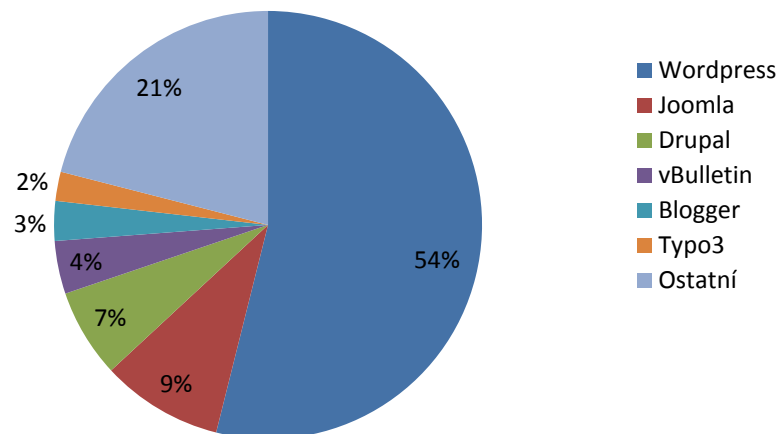


Obrázek 10 Ukázka programu Artisteer

2.6 Nejpoužívanější redakční systémy

V současné době je k dispozici spousta komerčních i nekomerčních redakčních systémů. Podle statistiky W3Techs (World Wide Web Technology Surveys)[8] jsou dlouhodobě nejpoužívanější redakční systémy Wordpress, Joomla a Drupal viz Obrázek 11. Všechny tyto CMS představují špičku ve svém oboru, u všech je možnost lokalizovat systém do češtiny, všechny jsou zdarma a především za každým z nich stojí obrovská komunita vývojářů, kteří vytváří rozšíření a rádi pomohou s problémy číhajícími při používání každého z nich.

Nyní si o každém z nich můžeme přečíst více informací.



Obrázek 11 Statistika používání redakčních systémů (11. 4. 2012)

2.6.1 Wordpress

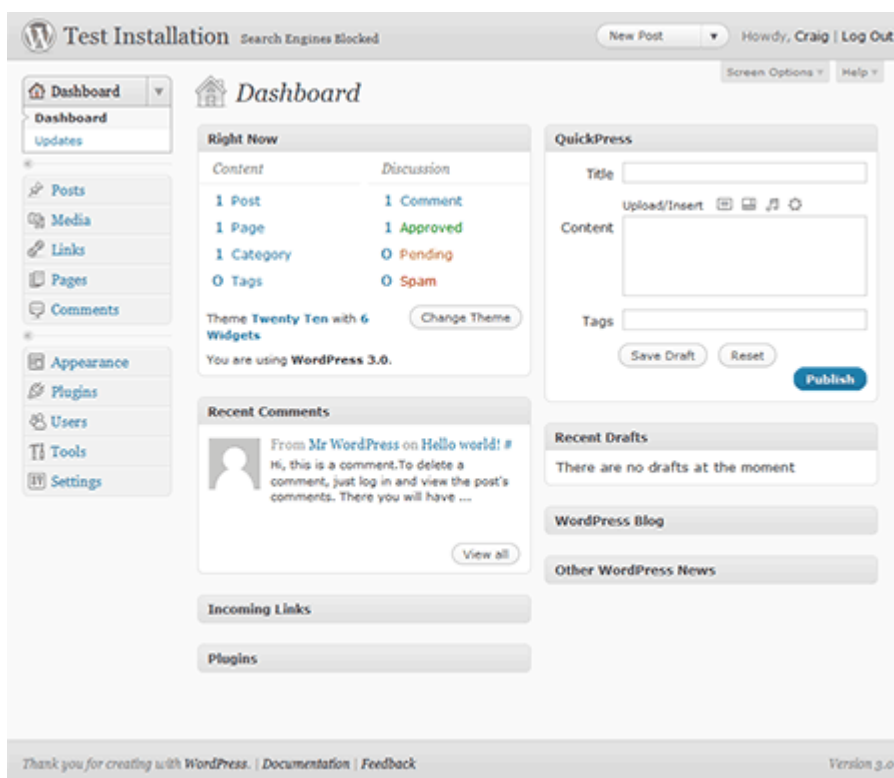


Obrázek 12 Logo Wordpressu

Wordpress vznikl v roce 2003 ve spolupráci bratrů Matta a Mikea Littleů, kteří jej vytvořili ze staršího systému b2/cafelog. Největší boom však zaznamenala v roce 2005 verze 1.5. Obrovský nárůst uživatelů Wordpressu dal vzniknout hostingové službě wordpress.com, kde si zdarma můžete zaregistrovat doménu třetího řádu a využívat přeinstalovaný Wordpress. Dnes jsou hlavními vývojáři Ryan Boren a Matt Mullenweg. Zajímavostí je, že každá verze Wordpressu je pojmenovaná po slavném jazzovém muzikantovi. Systém je dostupný zdarma pod licencí GNU/GPL a jeho poslední verze je 3.3.1. Tento redakční systém je napsán v PHP a využívá databázi MySQL. Svou popularitu si získal především díky své jednoduchosti a přívětivosti ku uživatelům viz Obrázek 13, generuje čistý a přehledný kód při zachování standardů XML, XHTML a CSS, velice chválený je také WYSIWYG editor Taxy. Dalším obrovským plusem Wordpressu je veliká základna uživatelů a vývojářů, díky nimž je zajištěna podpora a pravidelná aktualizace. K celému

systému je navíc výborně zpracovaná dokumentace. Samozřejmostí je možnost stažení bezpočtu pluginů a šablon.

Jako největší nevýhoda Wordpressu bývá často označována jeho jednoduchost, a právě proto je určen spíše pro menší projekty, jako jsou blogy či firemní prezentace. Osobně si myslím, že by Wordpress dokázal spravovat i větší projekty, avšak přímo na tyto účely jsou vhodnější spíše další dva kandidáti – Drupal a Joomla.[7]



Obrázek 13 Administrační rozhraní Wordpressu

2.6.2 Drupal

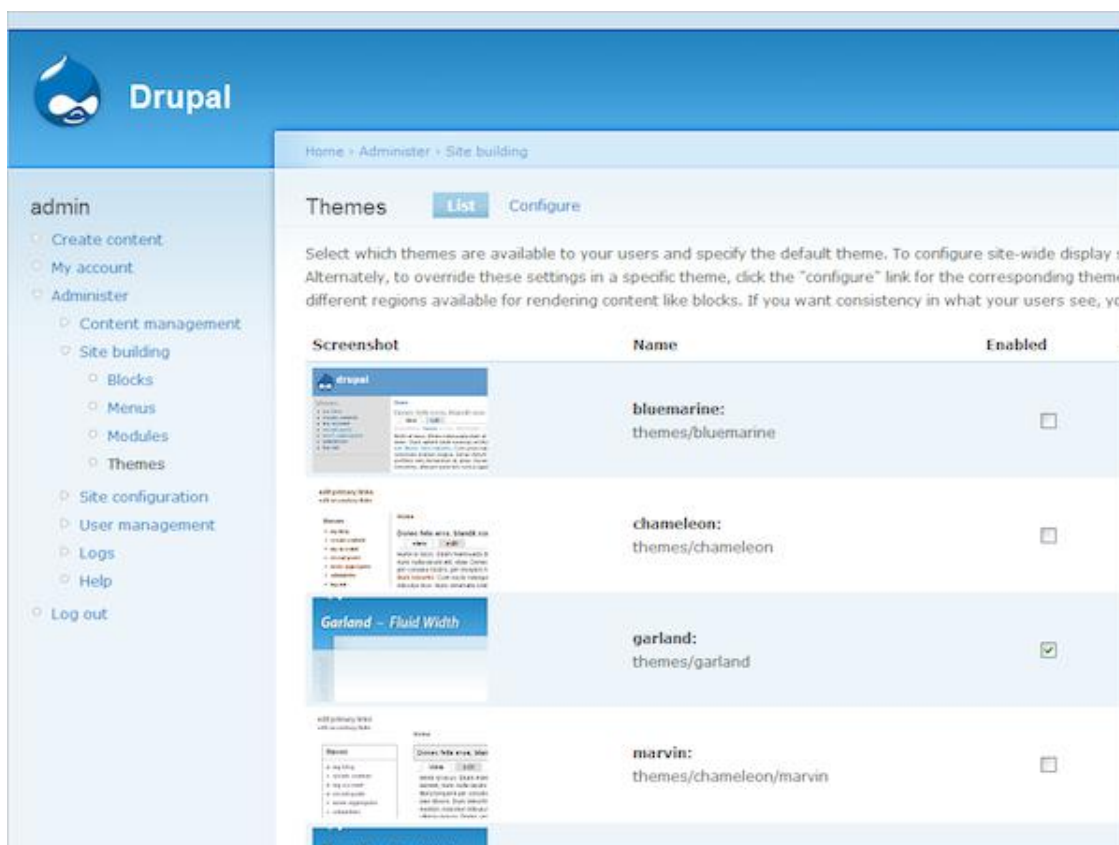


Obrázek 14 Logo Drupalu

Tvůrcem Drupalu je holandský student Driese Buytaert. Vytvořil jej v roce 2001 nejprve jako webovou nástěnku. Název Drupal je odvozen od anglické výslovnosti holandského výrazu pro slovo kapka. Drupal je jako většina CMS postaven na PHP a dovoluje využívat databázi MySQL i PostgreSQL. Je, stejně jako Wordpress, dostupný pod licenci GNU GPL, a je tedy zdarma. Poslední verze má označení 7.12.

Hlavní část Drupalu tvoří moduly, kterých je v základní instalaci šest. Pro rozšíření funkcí je zde možnost si vybrat ze spousty rozšiřujících modulů. Jejich problém však často bývá lokalizace, která většinou nedosahuje tak výborné úrovně jako základní verze. Pro zkušenější uživatele je také k dispozici funkce Drupal API (application programming interface), která slouží na programování modulů. I tento CMS má v základní instalaci několik šablon a další jsou zdarma dostupné na internetu. Velkou výhodou spatřuji ve faktu, že šablony je možné lehce upravit přímo v administračním rozhraní přes webový prohlížeč. Lze tak změnit barvu, písmo nebo rozmístění objektů a modulů.

Jako menší nevýhody Drupalu bych viděl o něco složitější instalaci a také poměrně složitý administrační systém viz Obrázek 15. Na první pohled se může zdát složitý a nepřehledný a jeho pochopení vyžaduje trpělivost a čas.[7]



Obrázek 15 Administrátorské rozhraní Drupalu

2.6.3 Joomla



Obrázek 16 Logo Joomla!

Dalším velice oblíbeným redakčním systémem je Joomla. Systém se poprvé se jménem Joomla objevil v roce 2005, a to ve verzi 1.0, jeho kořeny však sahají až to roku 2001, kdy byl vytvořen CMS systém se jménem Mambo. Mambo byl navržen australskou firmou Miro Corporation a následně uvolněn jako open-source. V roce 2005 však došlo k neshodám mezi open-source vývojáři a neziskovou organizací, která se starala o vývoj Mambo. Proto byl zastaven vývoj Mambo a byl na jeho základech vytvořen nový CMS s názvem Joomla. Během prvního roku své existence zaznamenala Joomla přes 2,5 milionu stažení, čemuž samozřejmě přispělo licencování pod GNU GPL. Stejně jako předchozí dvojice je založena na PHP a využívá MySQL.

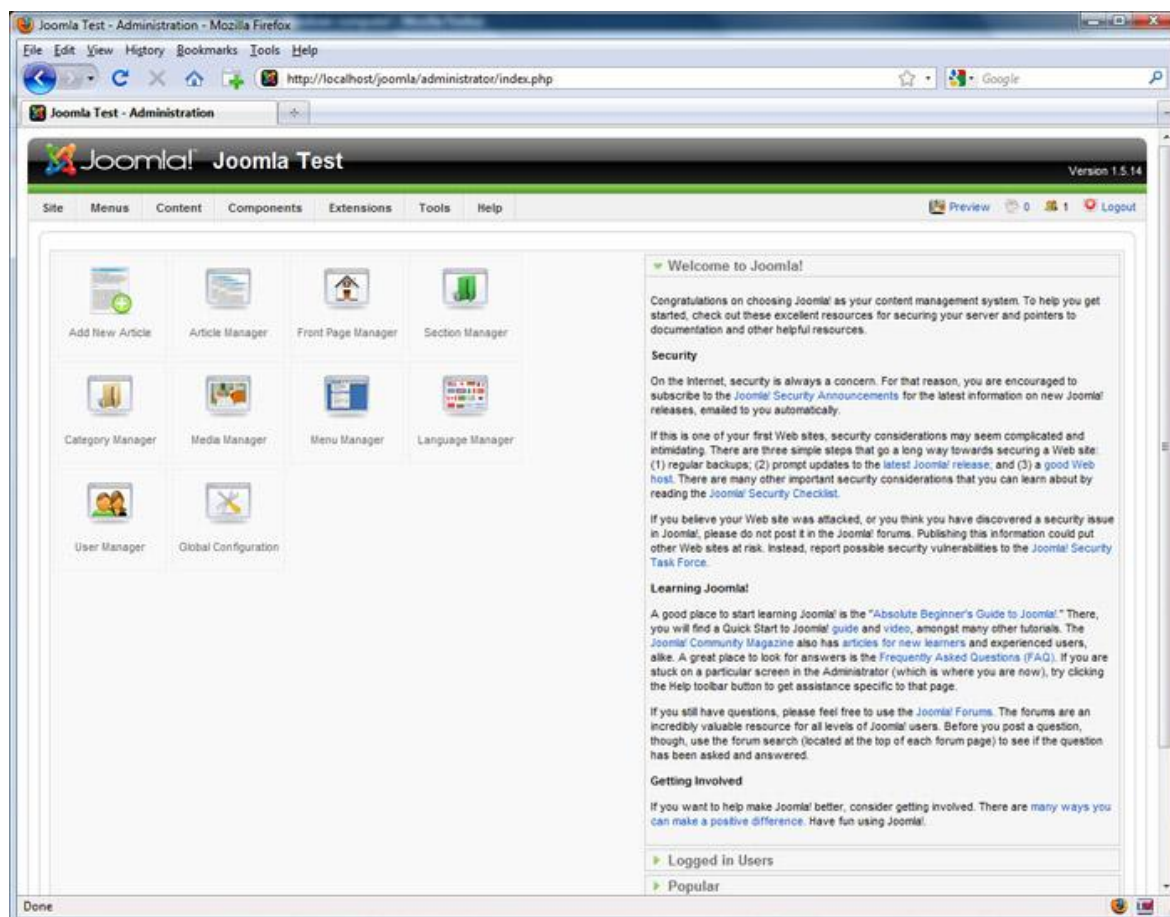
V administraci Joomla je možné nastavit opravdu velké množství funkcí, doplňků a různých nastavení. Velkou výhodou je přehlednost instalace jak samotného systému viz Obrázek 17, tak i jeho doplňků. Stačí doplněk stáhnout, nastavit v administračním rozhraní cestu k němu a počkat, až se doplněk nainstaluje.

V Joomla je také dobře vyřešena správa uživatelů a jejich práv. Uživatelé se rozdělují do 7 skupin, kterým lze nastavit rozdílná práva, a tak oddělit webmastery od přispěvatelů, správců obsahu atd.

Nejen spolehlivost, velká základna uživatelů, množství rozšíření a šablon, ale i robustnost je důvodem obliby uživatelů. Pomocí tohoto CMS lze vytvořit blog, podnikový nebo osobní web, stránky školy, e-shop, inzertní či komunitní server.

Menší nevýhodou by mohla být absence vizuálního nastavení šablon. Barvy nebo třeba písmo je nutné nastavit přímo v kódu, což pro méně technicky zdatné uživatele může znamenat závislost na stažitelných šablonách nebo na jejich prodejcích.

Já jsem si pro svou práci zvolil právě Joomla, a to ve verzi 1.5. Existuje sice už i verze 2.5, avšak já jsem vsadil právě na 1.5, ke které je k dispozici spousta návodů a popisů jejího prostředí. Vycházel jsem z toho, že Joomla je všestranná, existuje k ní spousta rozšíření a chtěl jsem také ukázat, že tvorba šablon nemusí být tak složitá.[3]



Obrázek 17 Administrátorské rozhraní Joomla

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3 TVORBA WEBOVÉ PREZENTACE

Mým hlavním úkolem bylo vytvořit webovou prezentaci pro mateřskou školu v Želechovicích nad Dřevnicí. Pro tento úkol jsem si vybral redakční systém Joomla, který se mi zdál pro tento účel nejvhodnější.

Pomocí tohoto redakčního systému jsem měl vytvořit web se zadanými sekcemi a designem, který jsem vytvořil pomocí šablony. Kládl jsem také důraz na fakt, že web budou obsluhovat lidé, kteří nemají odborné znalosti v oblasti správy webu, proto jsem se snažil, aby se celý web dal obsluhovat velice jednoduše a pouze s pomocí front-endu.

Jelikož tvorba webové prezentace s takovými cíli, jaké jsem si předsevzal, není jednoduchá, rozdělil jsem jednotlivé části jejího vývoje do několika bodů. Tyto body budu postupně popisovat a ke každému napíšu, jakým způsobem jsem k danému problému přistupoval a na jaká úskalí jsem narazil. Tyto body jsou:

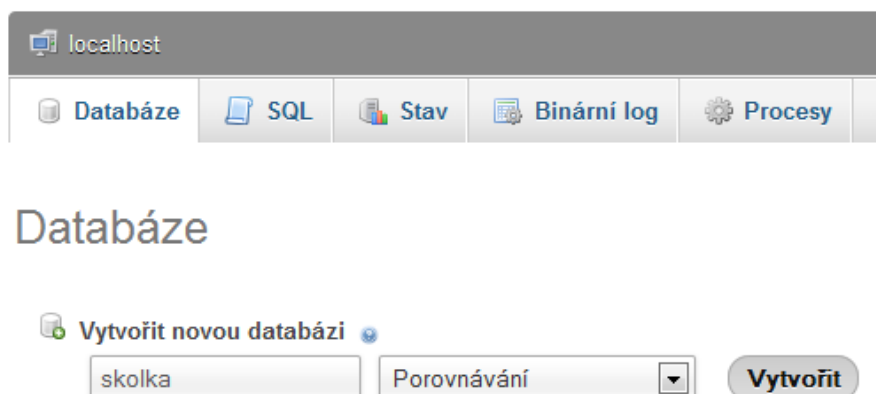
- Instalace systému Joomla
- Tvorba šablony
- Tvorba obsahu webu
- Tvorba komponenty pro zobrazení alb z Google Picasa Web Album

3.1 Instalace systému Joomla

Redakční systém Joomla lze na webový server nainstalovat několika způsoby. První a nejjednodušší způsob je nechat si systém nainstalovat poskytovatelem hostingové služby. Toho lze docílit zmáčknutím jednoho tlačítka v administraci hostingu, který se pak postará o celou instalaci a nastavení databáze. K dispozici je pak nainstalovaná Joomla v základním nastavení, se kterou lze přímo začít pracovat. Takové služby poskytuje například freehosting Endora - endora.cz. Tento hosting jsem využíval i já při zkušebním zobrazení stránek. Avšak jelikož Endora poskytuje automatickou instalaci Joomla pouze ve verzích 1.6, 1.7 a 2.5., rozhodl jsem se na Endoře pro ruční instalaci Joomla ve verzi 1.5.

Ruční instalace Joomla je o něco složitější a vyžaduje jiný postup, než bývá používán v případě, že je Joomla nainstalována poskytovatelem hostingu. Nejprve je nutné stáhnout z internetu Joomla ve verzi, kterou potřebujete. Poté na ftp server tyto rozbalené soubory Joomla nahrát. Když je pak vše na svém místě, je potřeba vytvořit databázi. Toho lze

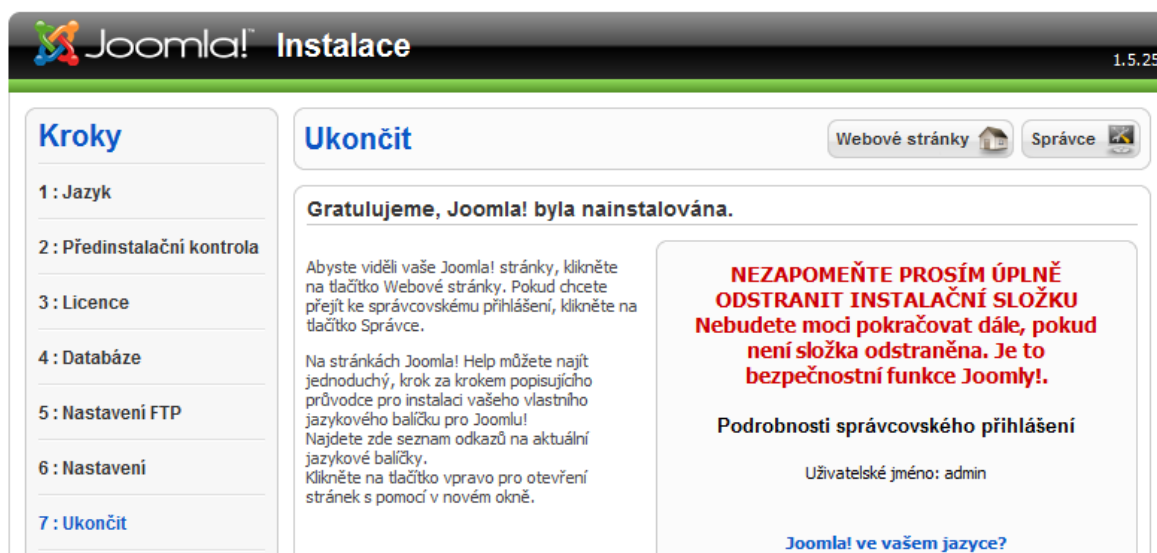
docílit například pomocí aplikace phpMyAdmin, která bývá běžnou součástí většiny hostingů viz Obrázek 18.



Obrázek 18 Vytvoření databáze pomocí phpMyAdmin

Když máme vytvořenou i databázi, stačí už jenom do prohlížeče zadat adresu vašich stránek. V prohlížeči se zobrazí průvodce instalací Joomla. Nyní je potřeba nastavit jazyk, přístup do databáze, kterou jsme před instalací vytvořili, a přihlašovací údaje administrátora. Posledním krokem je smazat z ftp serveru složku *instalation*. Poté už je Joomla opět připravena k použití viz Obrázek 19.

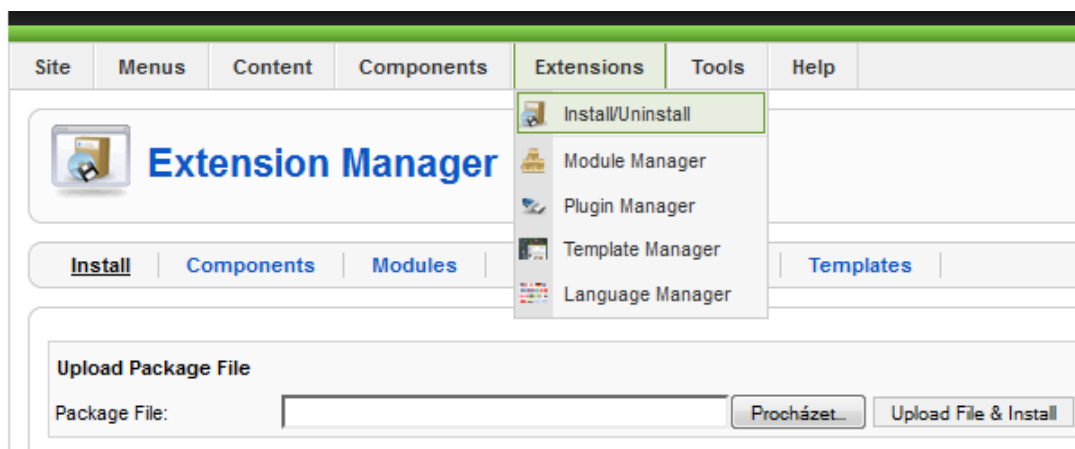
U nainstalované Joomla je pak možnost se přihlásit na adrese: <http://adresastránek/administarion> do administrace (back-endu) stránek.



Obrázek 19 Instalace Joomla

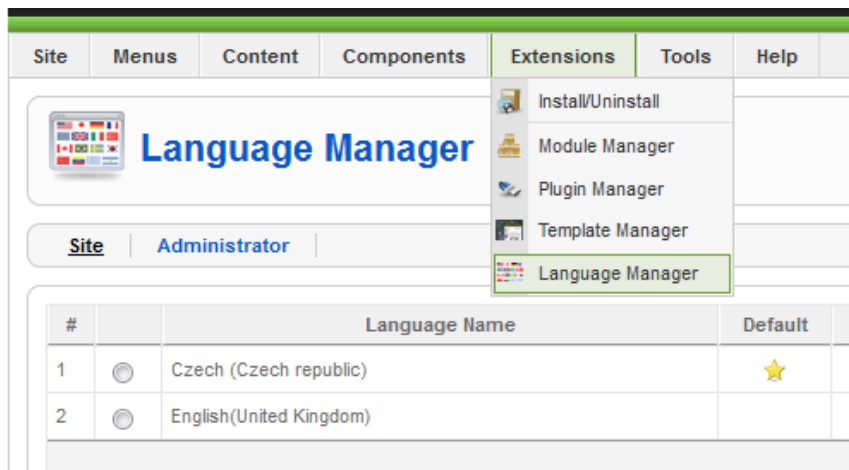
Pro administrátory, kteří mají raději mateřský jazyk, je tu možnost nainstalovat do Joomla češtinu. Toho lze dosáhnout stažením češtiny v zip souboru, jeho instalací v menu

administrace na cestě *Extensions>Install/Uninstall>* záložka *Install* viz Obrázek 20.



Obrázek 20 Instalace doplňků Joomla

Nakonec je potřeba nastavit češtinu jako hlavní jazyk. To se provádí na cestě *Extensions>Language Manager>* a zde v obou záložkách *Site* i *Administration* je potřeba nastavit právě češtinu jako *Default* viz Obrázek 21. Po dokončení těchto kroků máme velkou část Joomla! v mateřském jazyce, a proto bude orientace zase o něco snazší.



Obrázek 21 Nastavení výchozího jazyka pro Joomla

Jak bylo zmíněno dříve, při zkušebním zobrazení stránek na webu jsem používal hosting Endora.cz. Pro tvorbu šablon a komponenty však bylo výhodnější využít také lokální server přímo v mém počítači. Výhodou lokálního serveru byla absence reklam, které na Endoře působily drobné problémy se zobrazením, možnost vlastního nastavení serveru a především rychlejší přístup k nahrávání dat na server. Pro tento účel jsem zvolil balíček WampServer. Díky Wampu jsem měl k dispozici lokální server, na který jsem také ručně nainstaloval Joomla! ve verzi 1.5.

3.2 Tvorba šablony

Součástí mé práce bylo vytvořit šablonu pro stránky školky. Vedení školky mělo vcelku jasnou představu o rozvržení obsahu, barvách, písmu, záhlaví a celkovém vzhledu, mým úkolem tedy byla jen tvorba šablony z předem zadaného designu viz Obrázek 22. V dalších kapitolách popíšu, jakým způsobem se při tvorbě šablony postupuje, nejprve však pár slov k šablonám v Joomla.



Obrázek 22 Desing webu

3.2.1 Šablony v Joomla

Už v základní instalaci Joomla se nachází několik základních šablon. Několik pro administrační část a několik pro část veřejnou. Správu těchto i šablon nových lze provádět ze Správce šablon v menu Rozšíření.

Základní šablony jsou sice na opravdu vysoké úrovni, avšak slouží spíše jako ukázková data a především jako základ pro tvorbu vlastních šablon. Úpravou těchto šablon lze získat originálnější web. Pravdou však zůstává, že je často dost obtížné se ve struktuře základních šablon vyznat a pro začátečníky i pokročilé je možná lepší si nějakou jednoduchou šablonu vytvořit sám a šablony Joomla brát pouze jako zdroj inspirace.

3.2.2 Soubory šablony

Ačkoliv obsahují základní šablony Joomla! spoustu různých souborů, pro chod šablony dělané na míru není tolik souborů zapotřebí. Základní šablony mají takové množství souborů proto, že jsou velice robustní a lze je přizpůsobovat tak, jak potřebujeme, pokud nemáme šablonu vlastní. Šablona vytvořená pro stránky školky obsahuje soubory *index.php*, *templateDetails.xml* a složky *images* a *css*, v nichž je obrázek hlavičky a css soubory šablony. Názvy souborů *index.php*, *templateDetails.xml* by měly být pro každou šablonu stejné, aby jim Joomla! rozuměla a nedocházelo k chybnému zobrazení. Nyní si něco řekneme o jednotlivých souborech.

- **Soubor *templateDetails.xml***

templateDetails.xml je jedním z hlavních souborů každé šablony, neboť bez něj by šablona nešla nainstalovat a byla by nepoužitelná. Obsah souboru je psán značkovacím jazykem XML. Obsahuje informace o názvu šablony, autorovi, licenci a jiných datech, které mohou administrátora zajímat. Tyto údaje jsou zobrazeny v manažeru šablon v administraci Joomla!. Soubor také musí popisovat veškeré soubory, se kterými se v šabloně pracuje. Pokud by některý ve výpisu chyběl, Joomla! by ho při instalaci nezkopírovala a mohly by nastat problémy s funkčností. Další důležitou položkou je umístění souborů, které hraje u šablon velkou roli. Umístění modulů se budu více věnovat níže. V souboru *templateDetails.xml* mohou být také definovány parametry šablony – proměnná šířka stránky, barevné schéma nebo třeba zadávání obrázku hlavičky. Pokud bychom chtěli tvořit robustnější šablonu pro širší použití, byly by parametry velice užitečnou součástí šablony. Šablona pro stránky školky je však tvořena na míru, a proto parametry neobsahuje.

- **Soubor *index.php***

Dalším a možná i nejdůležitějším souborem potřebným pro chod šablony je *index.php*. Je to základní řídicí soubor každé šablony a je prvním souborem, který systém volá, a teprve do něj jsou dosazovány potřebné dynamické prvky stránek. I když se jedná o soubor s příponou *.php*, je většina kódu psána pomocí HTML. Najdeme zde klasickou strukturu HTML dokumentu – hlavičku, tělo, jednotlivé deklarace a jiné tagy určující rozvržení stránky. Tyto elementy HTML jsou navíc doplněné kódem PHP. Na začátku dokumentu je krátká kontrola bezpečnosti, která zajistí přístup pouze z Joomla!. Další důležitou částí je připojení těch hlavičkových souborů, které jsou volány v závislosti na zobrazovaném

obsahu. Dále v těle HTML dokumentu se může různě vkládat dynamický obsah. Je to buď vlastní obsah (komponenty), moduly nebo chybová hlášení.

```
1 <?php
2 defined( '_JEXEC' ) or die( 'Restricted access' );
3 ?>
4 <html>
5   <head>
6     <jdoc:include type="head" />
7     <link rel="stylesheet" href="styles.css" type="text/css" />
8   </head>
9   <body>
10    <div id="all">
11      <div id="logo"> </div>
12      <div id="navigace">
13        <jdoc:include type="modules" name="navigace" style="xhtml" />
14        <jdoc:include type="message" />
15      </div>
16      <div id="stranka">
17        <div id="menu">
18          <jdoc:include type="modules" name="menu" style="xhtml" />
19        </div>
20        <div id="obsah">
21          <jdoc:include type="component" />
22        </div>
23      </div>
24      <div id="footer">
25      </div>
26    </body>
27 </html>
```

Obrázek 23 Jednoduchá ukázka vkládání obsahu do šablony v index.php

Komponenty se vkládají pomocí: **<jdoc:include type="component" />**. Jejich úkol spočívá v zobrazení hlavního obsahu například článku, jejich výpisu, galerie obrázků nebo třeba formuláře pro přidání článku. Toto vložení lze provést pouze jednou.

Modulů může být na stránce více a vkládají se pomocí **<jdoc:include type="modules" name="pozice" />**. Jelikož může být modulů více, je důležité rozlišit jednotlivé jejich deklarace pomocí pozice. Tyto pozice lze později vybrat v administraci při vkládání modulů. Modulem může být menu, navigace, vyhledávač nebo třeba banner.

Chybová hlášení lze vložit pomocí **<jdoc:include type="message" />**. Slouží k zobrazení systémových hlášení, jako je například hláška o špatném hesle při přihlašování.

Jednoduchá ukázka, jakým způsobem se dá vložit takovýto obsah do souboru *index.php*, je na obrázku . Je zde vidět řádek zajišťující ochranu, vložení hlavičky, obsahu, systémových zpráv a dvou modulů.

- **Soubor `template.css`**

Soubor popřípadě soubory CSS se starají o vizuální vzhled webu a jednotlivých jeho částí. V šabloně školky je jen jeden CSS soubor `template.css`, který tohle všechno zajišťuje. Je však možné vytvořit takových souborů více a volat je v závislosti na zvolených parametrech nebo vytvořit zvlášť jeden CSS soubor jen pro tisk.

- **Soubory `index.html`**

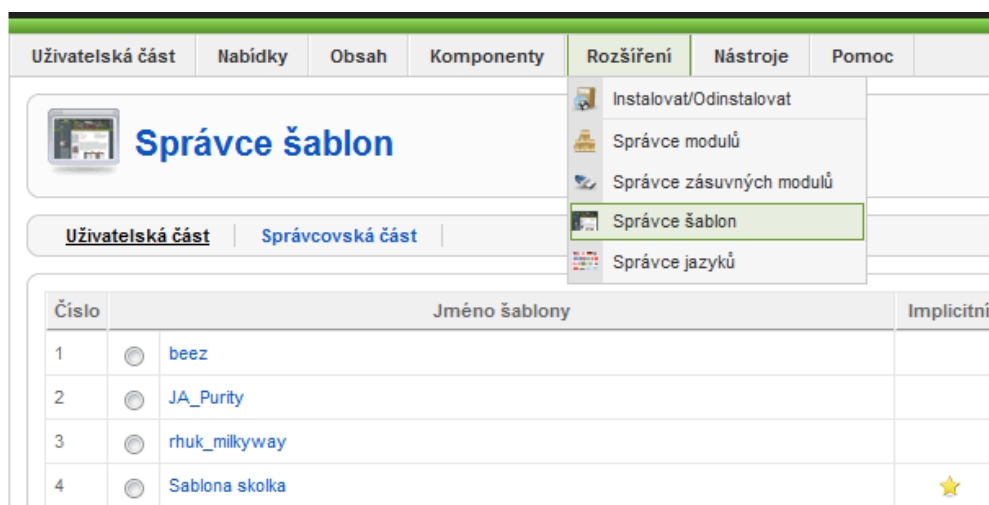
Za zmínku stojí také soubory `index.html`, které se nachází v každé složce systému Joomla a jsou zde z důvodu zabezpečení. Pokud totiž vložíte takovýto prázdný soubor do složky, zabráníte tak případnému útočníkovi prohlížení dané složky pomocí prohlížeče. Používání těchto souborů je tedy víc než vhodné.

- **Další soubory**

Šablony Joomla mohou používat i další soubory a složky, jako je `error.php` nebo složky `JavaScript`, `Language` či `Fonts`. Jejich použití je však závislé na tom, co vše chceme v šabloně použít a pro její chod nejsou tyto soubory nezbytně nutné.

3.2.3 Instalace šablony

Když je šablona hotová a obsahuje všechny důležité soubory, je potřeba ji ještě připravit pro instalaci systémem Joomla. To lze provést pouhým zabalením složky se soubory šablony pomocí metody Zip. Instalace se pak provádí v menu `Rozšíření > Správce šablon` viz Obrázek 24. Zde lze provést nastavení šablony jak pro administrační, tak i pro veřejnou část. Šablonu lze také najít v příloze na CD pod názvem `sablonaskolka.zip`.



Obrázek 24 Správce šablon

3.3 Tvorba obsahu webu

3.3.1 Nastavení rozvržení obsahu webu

Základem každého webu je obsah. Obsah je důvodem, proč uživatelé navštěvují web, proto je potřeba věnovat velkou pozornost právě organizaci obsahu. Systém Joomla samozřejmě dovoluje kdykoliv strukturu obsahu pozměnit, ovšem pokud bychom si už na začátku neřekli, jakým způsobem bude web postaven, brzy by se mohlo stát, že nám články doslova přerostou přes hlavu a jejich organizace ztratí jakýkoliv řád. Se správnou organizací nám pomohou právě sekce a kategorie.

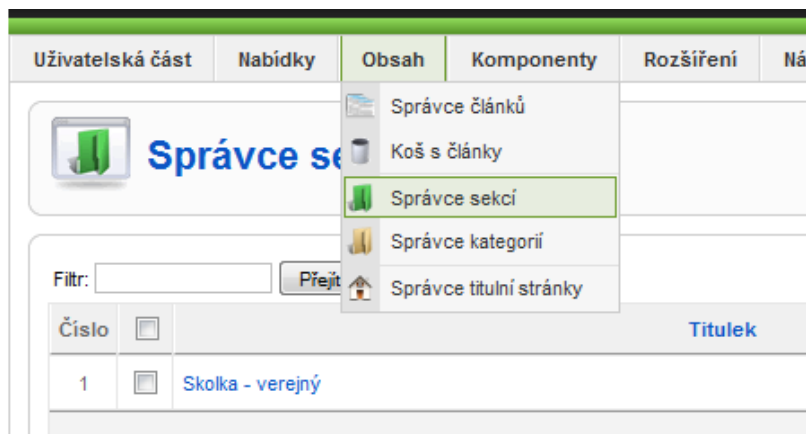
Joomla je pokročilým systémem CMS, a proto se v něm články neorganizují do statických adresářů umístěných na serveru. Místo toho se každý článek ukládá do tabulky databáze a jeho umístění v rámci hierarchie specifikuje odpovídající sloupec této tabulky. To velmi usnadňuje reorganizaci obsahu, protože na rozdíl od souborů, které je nutné přesunout z jednoho adresáře do jiného, změna umístění článku vyžaduje pouhou aktualizaci tohoto sloupce.

Veškerý obsah webu Joomla se organizuje do hierarchie tvořené dvěma úrovněmi. První úroveň se označuje za *sekcí* druhá za *kategorii*. [3]

Pro lepší představu můžeme chápat každou *sekcí* jako místnost, v které jsou kartotéky. *Kategorie* je potom kartotéka, která může obsahovat jeden nebo více článků. Hierarchie tedy vypadá takto:

Sekce/ Kategorie/ Článek

Web vytvořený pro školku má jednu hlavní sekci, ve které je několik kategorií. Tyto kategorie sdružují články podobného charakteru k sobě. Například všechny články s charakterem novinek jsou zařazeny do kategorie Novinky. Upravovat sekce a kategorie lze ve správcích kategorií a sekcí, tak jak je vidět na obrázku Obrázek 25.



Obrázek 25 Správa obsahu webu - sekce a kategorie

3.3.2 Hlavní nabídka

Hlavní nabídka (nebo také menu) je hlavním rozcestníkem webu. Jednotlivé položky odkazují na výpis jednoho článku nebo všech článků kategorie, můžou také zobrazovat obsah dalších komponent, jako jsou fotogalerie, mapy nebo jiné rozšíření. Zajímavou možností je také možnost nechat zobrazit formulář pro odeslání článku a rozšiřovat tak obsah přímo z front-endu. Tato možnost je sice velice užitečná, pokud by však byla přístupná každému návštěvníkovi webu, mohl by nastat nejen problém s místem, ale především chaos v organizaci. Toto lze vyřešit pomocí přihlašovacího formuláře a povolit tak přístup jen některým uživatelům. Nabídek může být na webu více, na stránkách školky je však pouze jedno hlavní menu.

3.3.3 Správa uživatelů

System Joomla umožňuje anonymní přístup všem a po přihlášení registrovaným uživatelům. Typy uživatelů, kteří mohou přistupovat k webu Joomla, je možné rozdělit do třech základních kategorií, které mají své další podskupiny:

- **Neregistrovaní uživatelé** – tito uživatelé jsou běžnými návštěvníky webu, kteří se nepřihlásili a ani nemusí být zaregistrováni. Většina webů neobsahuje registrační systém, a tak budou uživatelé těchto webů spadat právě do této kategorie. Tito uživatelé se označují jako *uživatelé veřejné části*.
- **Registrovaní uživatelé** – čtenáři webu, kteří se mohou přihlásit a získat tak přístup k obsahu s omezeným přístupem. Zaregistrovat se je možné vyplněním jednoduchého formuláře nebo manuálním zásahem ze strany administrátora. Některé placené weby, jako např. Salon.com, poskytují články pouze předplatitelům, kteří měsíčně platí určitý

poplatek. Registrované uživatele je možné oprávnit k tomu, aby přispívali na web svým obsahem, tím však jejich oprávnění končí. Rozdělují se do čtyř podskupin:

- **Registrovaní** – Mají větší práva než neregistrovaní. Pokud se na webu nachází obsah s omezeným přístupem, pak ho mohou po přihlášení vidět. Často se registrovaným uživatelům dává možnost hodnotit nebo komentovat příspěvky na webu.
 - **Autoři** – Navíc mohou přidávat vlastní obsah, upravovat jej a rozhodovat o jeho zveřejnění.
 - **Editor** – má navíc možnost editovat články ostatních přispěvatelů.
 - **Publisher** – Má absolutní moc nad veškerým obsahem a může rozhodovat, kdy se zveřejní a kdy zneveřejní.
- **Správci** – přispěvatelé, systémoví administrátoři nebo moderátoři, kteří mají právo přihlásit se a modifikovat klíčové oblasti samotného webu. Rozsah změn, které mohou na webu provádět, se odvíjí od jejich úrovně oprávnění. Tito uživatelé mají právo přistupovat k administračnímu rozhraní. Rozdělují se do tří skupin:
- **Manažer** – má možnost potvrzovat nové registrace uživatelů a provádět kategorizaci článku a správu sekcí a kategorií.
 - **Administrátor** – může přistupovat prakticky ke všem částem správy webu. Má možnost spravovat rozšíření systému, šablony, rozvržení webu nebo vytvářet nové uživatele.
 - **Superadministrátor**– je v hierarchii nejvýše a nemá prakticky žádná omezení. Jeho profil je vytvářen spolu s instalací Joomla a přísluší mu uživatelské jméno *admin*.^[3]

Na webu školky existuje jeden administrátor s právy *Superadministrátor* a jeden účet pro úpravu s právy *Publisher*. Administrátor má však možnost kdykoliv účet přidat. Na webu školky tedy není možnost registrování nových uživatelů z veřejné části stránek. Jediná možnost jak přidat uživatele je tedy pouze z administrace webu. Pokud bude například potřeba přidat účet pro novou učitelku, stačí, aby ho administrátor vytvořil, a nový uživatel ho může ihned používat.

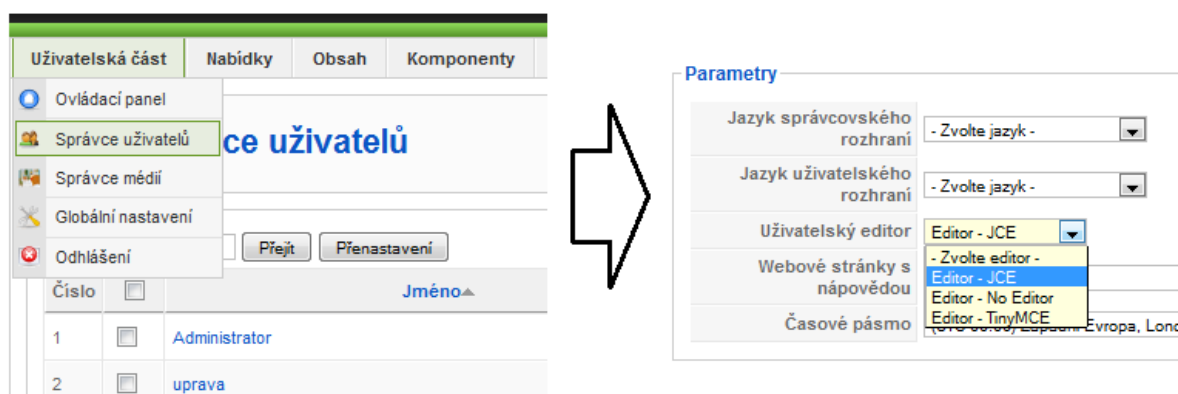
Na stránkách školky není nikde vytvořen odkaz *Přihlášení*. Je tomu tak proto, aby se nepokoušel o neoprávněný přístup někdo, kdo nemá. K přihlašovacímu formuláři se lze

dostat při zadání adresy `http://adresawebu/uprava`. Tohoto chování jsem docílil tak, že jsem na server přidal složku `uprava`. Do této složky jsem vložil PHP skript, který přesměruje prohlížeč právě na přihlašovací formulář.

3.3.4 Články

Hlavním důvodem tvorby webů je zveřejnění nějakého obsahu. Obsahová stránka webu je to, co uživatele při hledání zajímá. Základním způsobem jak zveřejnit textový obsah je použití článku. Články si můžeme představit jako takové listy ve stromové struktuře webu. Články lze přiřazovat do jednotlivých kategorií, kde se zobrazí buď jako seznam odkazů na články, nebo v blogové formě. Máme však možnost také jednotlivé články označit jako nekategorizovaný neboli statický obsah. Takový článek se pak zobrazí jako samostatná statická stránka a nebude tedy uveden v žádném seznamu.

Při psaní a editování článků se využívá WYSIWYG editorů, díky kterým je psaní příjemné a intuitivní. Základní editory využívané v Joomla jsou TinyMCE a XStandard Lite, lze je však doplnit o další editory dostupné na internetu. Je tu ještě možnost nevyužívat editor, kdy se při psaní článku použije přímo kód HTML. Nastavení editorů se provádí v menu *Uživatelská část > Správce uživatelů*, kde při úpravě příslušného uživatele, lze mezi parametry nalézt i nastavení editoru viz Obrázek 26. Nyní něco k charakteristice jednotlivých editorů.



Obrázek 26 Nastavení výchozího editoru

- **TinyMCE** - (Tiny Moxie Code Editor) je už dlouhou dobu výchozím editorem systému Joomla. Je celý napsaný v JavaScriptu a poskytuje úplnou WYSIWYG funkcionalitu. TinyMCE je ve skutečnosti spíše malým textovým procesorem než textovým editorem. Dokonce dovoluje přímou editaci zdrojového kódu HTML zadaného obsahu.

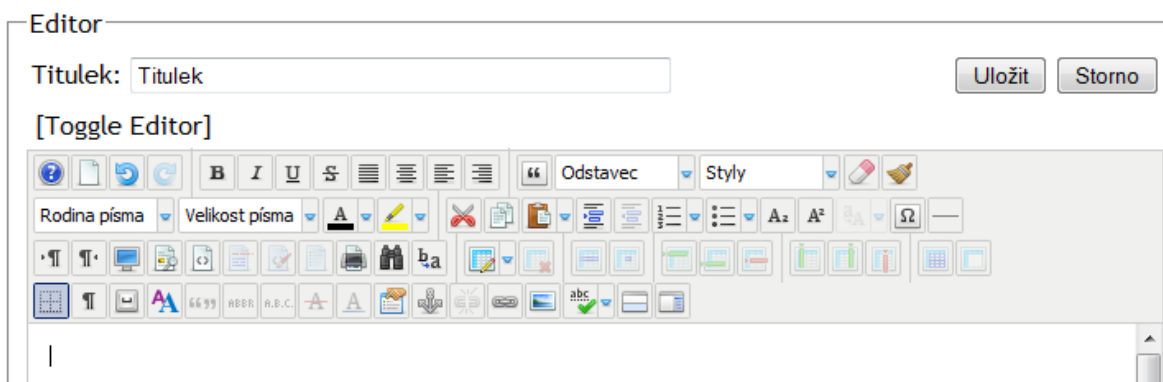
- **XStandard** - S příchodem systému Joomla verze 1.5 došlo k přidání editoru XStandard, který nabízí dostatečné funkce v oblasti přístupnosti a podpory XHTML.

Největší nevýhodou XStandard je jeho omezená podpora napříč platformami. Na straně klienta je potřeba nainstalovat plugin, který je dostupný pouze pro systémy Windows a MacOS X – a pracuje jen v některých prohlížečích. Toto omezení ostře kontrastuje s editorem TinyMCE, který nevyžaduje jakoukoliv instalaci a funguje v podstatě na každé platformě s webovým prohlížečem podporujícím JavaScript. Použití pluginu však dává editoru XStandard Lite výraznou výkonnostní výhodu oproti editorům založeným na skriptech jako je TinyMCE.

- **Bez editoru** - V případě volby No editor se zobrazí standardní textová oblast s obsahem článku. Vzhledem k tomu, že jsou články systému Joomla ve formátu HTML, zobrazí se v textové oblasti kompletní kód HTML článku.

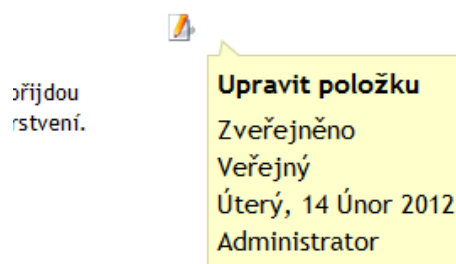
Volba No editor je nejvhodnější pro weby, u kterých se předpokládá dostatečná technická způsobilost přispěvatelů, nebo je zapotřebí vkládat do těla článku přímo kód HTML.

Rozhodl jsem se na stránkách školky nevyužít žádný ze základních editorů, ale doinstaloval jsem editor vlastní – konkrétně editor JCE. JCE (Joomla Content Editor) patří dlouhou dobu ke špičce mezi editory pro systém Joomla. Kromě nadstandardních funkcí pro úpravu textu disponuje také například správcem obrázku. Pro lepší představu o množství jeho funkcí si lze prohlédnout Obrázek 27.[9]



Obrázek 27 JCE editor pro Joomla

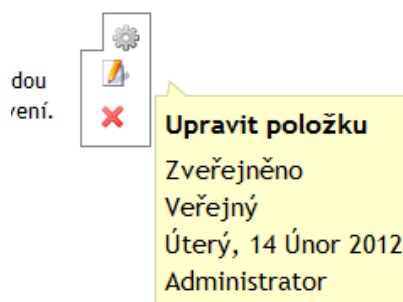
Po tom, co se uživatel v front-endu přihlásí, objeví se u všech článků ikona úprav. Po kliknutí na tuto ikonu se otevře příslušný editor, který je nastaven – tedy JCE editor. Ikona úprav je znázorněna na obrázku viz Obrázek 28.



Obrázek 28 Ikona úprav

3.3.5 Použitá rozšíření

Joomla v základní instalaci neumožňuje mazání článků z veřejné části webu. Tento problém jsem vyřešil instalací pluginu - *Trafalgar Design Frontend Delete Plugin for Joomla 1.5*. Tento plugin vymění ikonu úprav za rozevírací ikonku, v které se opět nachází ikona úprav, doplněná o tlačítko pro mazání viz Obrázek 29.



Obrázek 29 Tlačítka pro úpravu a mazání článků

Po přihlášení je také možnost kliknout na odkaz *Články*, a zobrazit tak výpis všech článků spolu s možností jejich úpravy. Toto funkcionalitu zajišťuje komponenta Frontend User Article List viz Obrázek 30.

Články

Filtr:

- Zvolte sekci - - Zvolte kategorii -

<u>Titulek</u>	<u>Zveřejněno</u>	<u>Sekce</u>	<u>Kategorie</u>	<u>Upravit</u>	<u>Koš</u>
16.2.2012 - Karneval		Školka - veřejný	Aktuality		
3D prohlídka školky					
Aktivity					
Jídelníček MŠ 4. května		Školka - veřejný	Jídelníček MŠ 4. května		
Jídelníček MŠ Podřevnická		Školka - veřejný	Jídelníček MŠ Podřevnická		

Počet zobrazených

<< Začátek < Předchozí 1 **2** 3 [Další](#) > [Konec](#) >>

Strana 1 z 3

Obrázek 30 Frontend User Article List

Dalším použitým rozšířením je plugin AllVideos. Tento plugin dovoluje vkládat do článků videa z Youtube pomocí zápisu:

```
{youtube}Odkaz na video{/youtube}
```

Problém s vkládáním map, který jsem řešil v kategorii *Kontakt*, byl o něco složitější. Abych dosáhl požadovaného výsledku, bylo potřeba nejprve nainstalovat komponentu Phoca Maps. Tato komponenta dovoluje vytváření map, do nichž lze následně vkládat popisky jednotlivých míst. Abych však nemusel pro mapu vytvářet samostatnou položku nabídky, musel jsem doinstalovat ještě doplňující plugin Phoca Maps Plugin. Díky tomuto pluginu jsem mohl vložit vytvořenou mapu přímo do článku.

Posledním rozšířením je JCE MediaBox, který rozšiřuje JCE editor o další funkce.

Všechna tato rozšíření jsou dostupná na webu Joomla! *The Joomla! Extensions Directory*[10].

3.4 Tvorba komponenty pro zobrazení alb z Picasa Web Album

Jedním z bodů zadání bylo také najít co možná nejlepší řešení pro správu alb uložených v databance pro webová alba Google Picasa Web Album[11]. Picasa poskytuje bezplatně všem majitelům Google účtu webové prostředí pro správu fotek. Lze vkládat neomezené množství fotek s větším rozměrem do 1024px. Pro fotky větší než tento rozměr platí limit celkové velikosti do 1GB. Pokud je tento limit překročen, bude rozlišení starých fotek automaticky upravováno na 1024px. Maximální rozlišení fotek lze zvýšit, pokud je uživatel navíc zaregistrován ve službě Google+. Potom lze neomezeně skladovat fotky až do velikosti 2048px, přičemž pro fotky větší platí opět limit 1GB a staré pravidlo o zmenšování rozlišení při překročení limitu. Důležitý je fakt, že registrace na Google i Google+ je zcela zdarma. Fotky lze sdružovat do alb, přiřazovat k nim informace jako název, datum pořízení nebo pomocí Google Map i přesné místo, kde byly fotky pořízeny. Lze také nastavit jednu ze tří úrovní viditelnosti. První možnost je viditelnost alba jen pro vás, takové album můžete vidět pouze vy po přihlášení do služby Picasa Web Albums. Druhou možností je nechat album viditelné pro každého, takto označené album může kdokoli vyhledat na webu a prohlédnout si jej. Poslední a dosti zajímavou možností je zobrazovat album všem, kteří na něj mají odkaz. Takový odkaz je doplněn o takzvaný *authkey*, což je kód, který se generuje pro každé takto zabezpečené album. Problém s viditelností alb byl jedním s požadavků na komponentu. Alba nesměla být volně přístupná komukoli, kdo je vyhledá, ale musela být možnost je zobrazovat v komponentě. Nabízela se tedy možnost použít zobrazení alb pomocí tajného odkazu. S Picasa Web Album úzce spolupracuje desktopová aplikace Picasa vyvinutá společností Idealab. Tato aplikace dovolí spravovat alba ještě jednodušeji a také zdarma.[12]



Obrázek 31 Logo Picasy

Služba Picasa Web Album je pro účely stránek školky zvolena kvůli úspoře místa na samotném serveru. Při použití této databanky má školka k dispozici zdarma prakticky neomezené množství místa pro fotky. Pro porovnání webhostingový server Gigaserver.cz, na kterém má školka zajištěný hosting, nabízí 1GB místa za 50Kč/měsíc. Problém spojení Joomla a Google Picasa lze vyřešit několika komponentami dostupnými pro Joomla, které se o toto starají. Pro potřeby stránek školky bylo potřeba najít takovou komponentu, která

dovede alba přidaná z Picasy sdružovat do sekcí, umí pracovat s alby zabezpečenými pomocí *authkey* a samozřejmě ji lze spravovat z front-endu. Jako nejpříjemnější volba se jevila komponenta od českého autora Jana Pavelky – Phoca Gallery[13]. Tato komponenta představuje špičku mezi galeriemi zdarma dostupnými pro Joomla. Její jedinou nevýhodou byl fakt, že alba z Picasy lze přidávat pouze z administrátorské části. Jelikož všechny požadavky nesplnila ani tato výborná komponenta, rozhodl jsem se vytvořit vlastní jednoduchou komponentu, která by tyto úkoly dovedla splnit.

3.4.1 Základy tvorby komponent

Podklad většiny rozšíření pro Joomla je psán s využitím frameworku Joomla. Pro komponentu vytvářenou pro školku je to konkrétně framework pro Joomla 1.5. Všechny komponenty jsou rozděleny na administrátorskou a veřejnou část, které jsou uloženy ve složkách */components* a */administrator/components* v instalaci Joomla. V těchto složkách najdeme nainstalované komponenty a v adresáři každé z nich lze zpravidla najít složky *model*, *view* a *controller*. Což předestírá fakt, že komponenty Joomla využívají návrhový vzor Model-View-Controller, který dělí uživatelský požadavek na tři části.

- **Controller** – neboli ovladač řídí tok komponenty a reaguje na požadavky určené uživatelem. Podle požadavku odpoví spuštěním příslušného modelu.
- **Model** – obsahuje hlavní část logiky komponenty. Může obsahovat metody pro načtení dat z databáze, jejich uložení, mazání a spoustu dalších podobných metod, sloužících pro práci s daty.
- **View** – neboli zobrazení je část komponenty starající se o vhodnou interpretaci dat získaných z modelu. Každý adresář *view* obsahuje ještě jeden podadresář *tmpl*, který obsahuje konkrétní šablonu zobrazení.

V těchto třech složkách je tedy uchován hlavní kód zabezpečující chod komponenty. Ve složce */components* je navíc složka *assets*, v které můžeme nalézt složku s CSS soubory, složku s obrázky, jež komponenta využívá, a složku s javascripty. Jelikož komponenty využívá pro zobrazení obrázků javascriptový Lightbox 2, jeho kódy se nachází právě v této složce. Složka pro soubory administrátorské části komponenty */administrator/components* obsahuje navíc ještě složku *tables*. Tato složka obsahuje soubory s třídami, které spojují tabulky databáze se třídami komponenty. Jedná se o tzv. objektově relační mapování tabulek databáze. [14]

3.4.2 Picasa Web Albums Data API

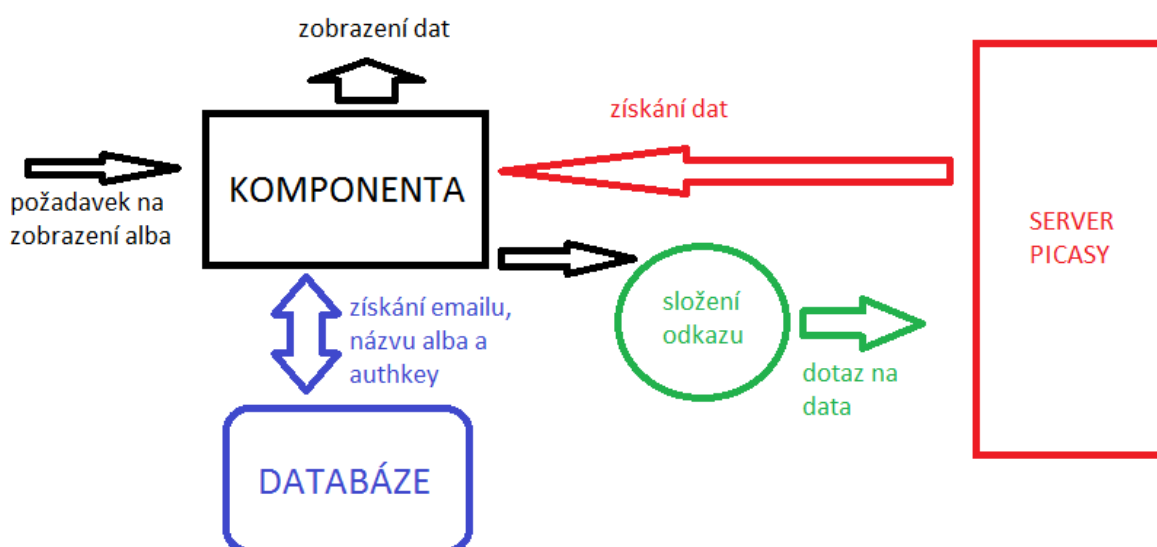
Pro spojení komponenty s obsahem z Picasy jsem využil technologie Picasa Web Albums Data API. Tato technologie umožňuje z jiných klientských aplikací prohlížet a aktualizovat obsah webových alb Picasy v podobě Google API feedů, se kterými lze pracovat podobně jako s běžnými objekty. Je možné tak se znalostí určitých údajů požadovat seznam uživatelských alb, fotografií, komentářů, nebo štítků či upravit nebo odstranit obsah existujících položek. Postup získávání dat je takový, že se z *emailu uživatele*, *názvu alba* a popřípadě z *authkey*, vytvoří odkaz. Cíl tohoto odkazu je poté převeden do formátu XML, ke kterému je možné přistupovat jako k objektu.[15]

Obecná struktura odkazu pro získání dat vypadá takto:

http://picasaweb.google.com/data/feed/api/user/email_uživatele/album/název_alba?authkey=authkey

3.4.3 Získávání dat

Proces získávání dat, který komponenta využívá, lze zjednodušit tak, že uživatel zadá klíčová data – *email uživatele*, *název alba* a *authkey*, která se uloží do databáze Joomla. Při požadavku na zobrazení fotek se z těchto dat vytvoří odkaz a pomocí tohoto odkazu se přistoupí k datům uloženým na serveru Picasy. Proces získávání dat lépe znázorňuje Obrázek 32.



Obrázek 32 Logika získávání dat z Picasy

3.4.4 Samotná komponenta

Hotovou komponentu je možné stejně jako šablonu nainstalovat běžným způsobem v administrační části systému Joomla. V této části systému je nutné zadat uživatelský email, který je používán pro přístup do služby Picasa Web Album, je možné zde také spravovat sekce a alba. Jelikož jde komponenta nainstalovat přes prostředí Joomla, je možné ji používat na jakékoliv instalaci Joomla ve verzi 1.5. Avšak tato komponenta je vizuálně přizpůsobena webu školky, a proto nemusí její vzhled vyhovovat požadavkům jiných webů. Je samozřejmě možné upravit CSS soubory a obrázky tak, jak by případnému uživateli komponenty vyhovovalo. Celou komponentu se všemi zdrojovými kódy lze najít v příloze na CD pod názvem *com_ndsalbum.zip*.

4 SPRÁVA WEBU

Tato část práce slouží jako příručka ovládání webu z front-endu. Ukazuje, jakým způsobem může přihlášený uživatel přidat a upravit článek, jak používat komponentu pro přidání fotek z Picasa Web Album a jakým způsobem řešit problémy, které mohou při správě nastat.

4.1 Přihlášení

Pro přihlášení je potřeba do prohlížeče zadat adresu *http://adresa_webu/uprava*. Tato adresa Vás přeměruje na přihlašovací formulář, kde stačí zadat přihlašovací údaje a zmáčknou tlačítko *Přihlásit se* viz Obrázek 33. Odhlášení lze provést po kliknutí na odkaz *Odhlášení* v hlavním menu.

V případě zapomenutého hesla nebo uživatelského jména lze postupovat kliknutím na příslušný odkaz pod přihlašovacím formulářem. Dále se řiďte pokyny pro ověření Vaší identity.

Přihlášení

Musíte se přihlásit, abyste mohli používat privátní oblast těchto web stránek

Uživatelské jméno

Heslo

Pamatuj si mne

[Zapomenuté heslo?](#)

[Zapomenuté uživatelské jméno?](#)

Obrázek 33 Přihlašovací formulář

4.2 Práce s články

Po přihlášení lze jednoduše spravovat obsah webu ve formě článků. Je možné články vytvářet, upravovat a zase mazat. Pro lepší přehled je také možné využít odkazu *Články*, kde se nachází výpis všech článků i s možností jejich dalších úprav viz Obrázek 34.

Články

Filtr:

- Zvolte sekci - - Zvolte kategorii -

Titulek	Zveřejněno	Sekce	Kategorie	Upravit	Koš
16.2.2012 - Karneval		Školka - veřejný	Aktuality		
3D prohlídka školky					

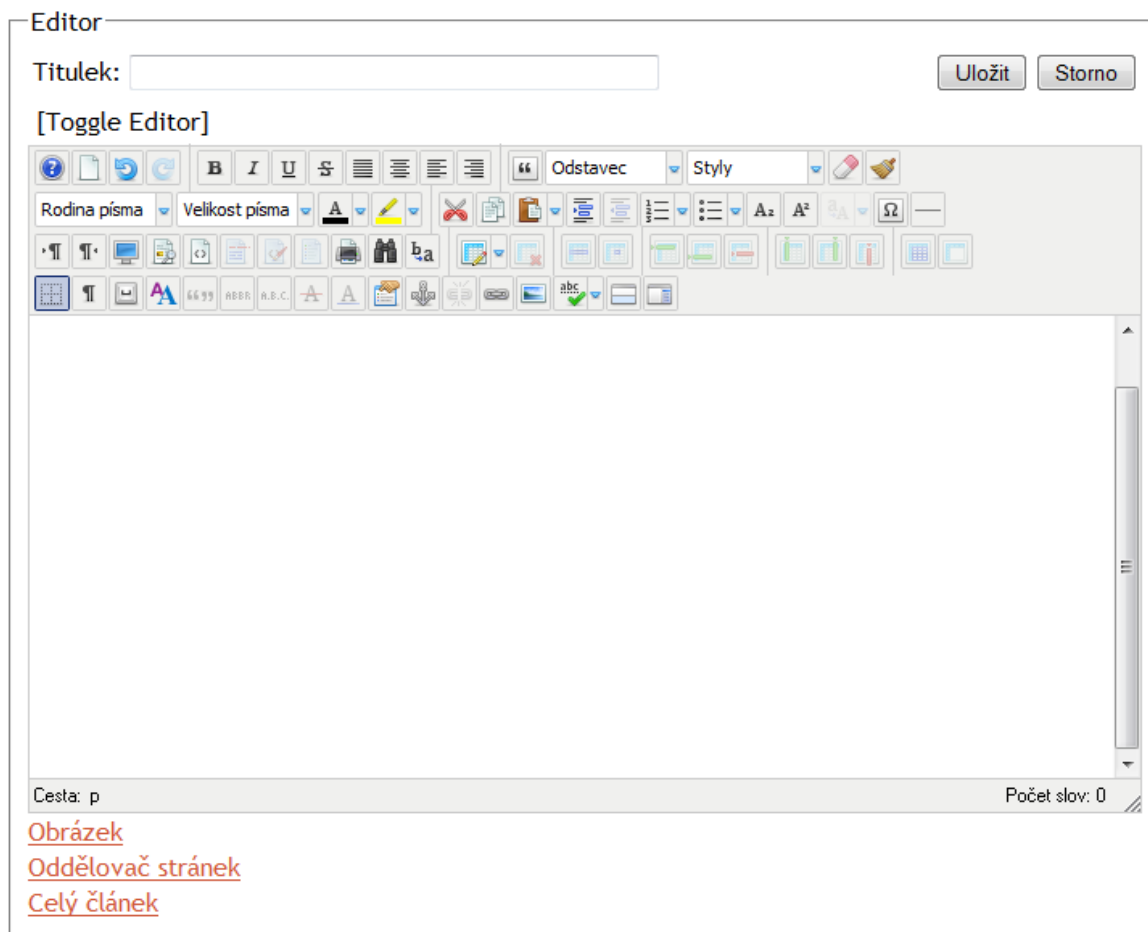
Obrázek 34 Výpis všech článků

4.2.1 Vytvoření článku

Na webu školky je možné vytvářet články, které se pak mohou zobrazit v těchto kategoriích: Aktuality, Novinky, Jídelníčky a Videá. Články z jiných kategorií je možné pouze upravovat. Pro vytváření článků slouží odkaz *Přidej článek*. Po kliknutí na tento odkaz se zobrazí formulář pro vytvoření článku. Tento formulář má tři části – Editor, Zveřejnění a Metadata.

- **Editor** – slouží pro psaní samotného článku a jeho titulku. Ke snazší úpravě textu slouží editor podobný běžným textovým editorům jako MS Word. Ve spodní části jsou odkazy pro práci s obrázky nebo vložení zalomení článku. Text po tomto zalomení se bude zobrazovat pouze po kliknutí na odkaz *Klikněte pro zobrazení*. Lepší představu o celé oblasti Editor lze získat z následujícího obrázku Obrázek 35.

Pro vkládání videí z YouTube slouží zápis: `{youtube}Odkaz na video{/youtube}`



Obrázek 35 Tvorba článku – Editor

- **Zveřejnění** – do této oblasti se vkládají data vztahující se k článku a k době, kdy má být přístupný na webu. Důležité je správné zařazení do sekce a kategorie, ve které má být příspěvek zobrazen, možnost *Zveřejněno*, pro okamžité zobrazení nebo skrytí, data, kdy se má příspěvek zobrazovat, a přístupová úroveň. Pokud chceme, aby byl příspěvek přístupný všem, zvolíme možnost *Veřejný*. Na obrázku je opět vidět, jak oblast *Zveřejnění* vypadá viz Obrázek 36.

Zveřejnění

Sekce:

Kategorie:

Zveřejněno: Ne Ano

Zobrazit na Titulní straně: Ne Ano

Alias autora:

Zveřejnit od:

Zveřejnit do:

Přístupová úroveň:

Řazení: Nový článek implicitně řadit na konec. Řazení může být změněno po uložení článku.

Obrázek 36 Tvorba článku – Zveřejnění

- **Metadata** – Ta slouží pro popis článku, lze ho pak lépe najít i mimo web školky. Do kolonek *Popis* a *Klíčová slova* je možné vložit příslušná data. Vyplnit tato políčka však není povinné. Zde je obrázek této oblasti viz Obrázek 37.

Metadata

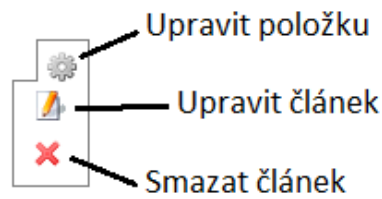
Popis:

Klíčová slova:

Obrázek 37 Tvorba článku - Metadata

4.2.2 Úprava a smazání článku

Všechny články na webu školky je možné po přihlášení upravit nebo smazat. K tomuto účelu slouží tlačítka, která se objeví vedle titulku příslušného článku. Jedná se o tlačítko *Upravit položku*, která zpřístupňuje další dvě tlačítka. První tlačítko v podobě papíru a tužky otvírá stejný editor, jaký se používá pro vytvoření článku, a druhé tlačítko článek smaže. Jednotlivá tlačítka jsou znázorněna na obrázku Obrázek 38.



Obrázek 38 Tlačítka úprav článku

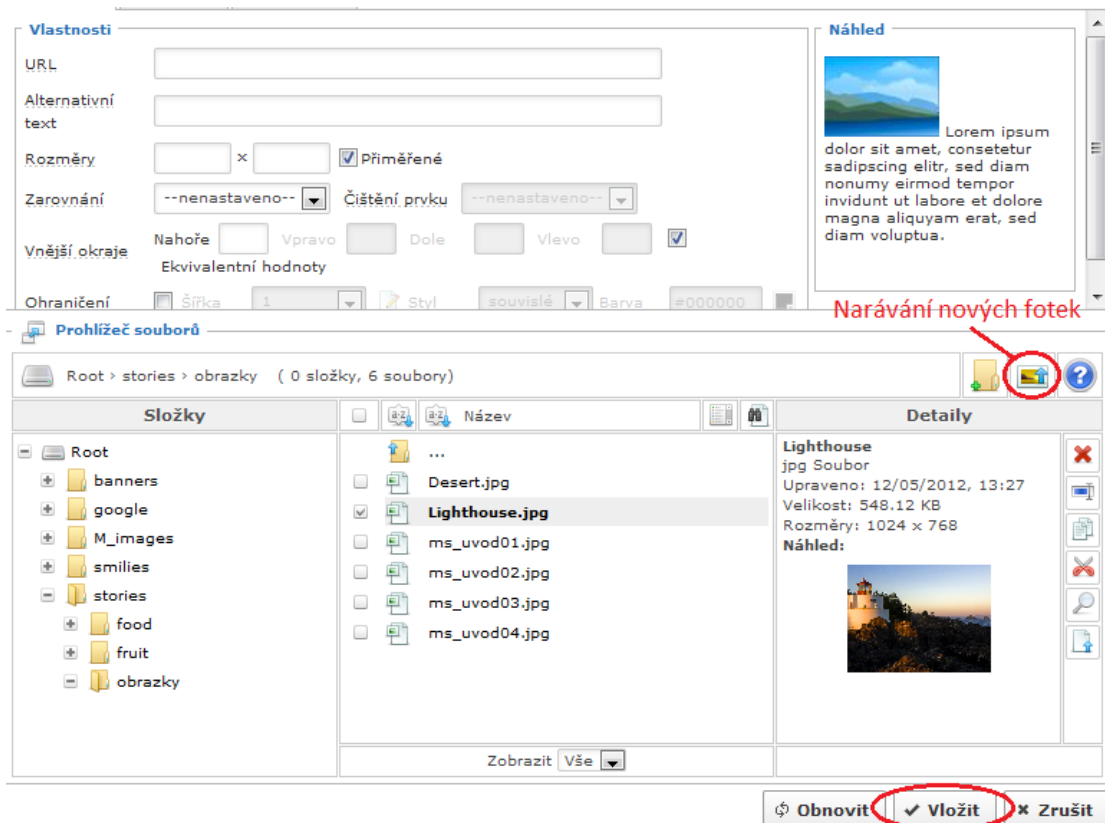
4.2.3 Vkládání obrázků

Pokud je potřeba do článku vložit obrázek, který reaguje na kliknutí zobrazením své zvětšeniny, postupujeme tak, že v JCE editoru klikneme na ikonu fotky viz Obrázek 39.



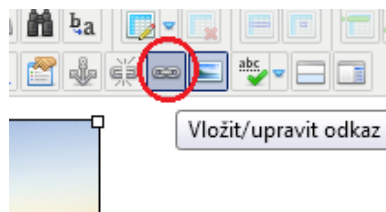
Obrázek 39 Ikona pro přidání fotky

Otevře se formulář, v kterém vyplníme potřebné údaje a klikneme na *Vložit*. Pokud je to potřeba, můžeme fotku nejprve nahrát na server viz Obrázek 40.



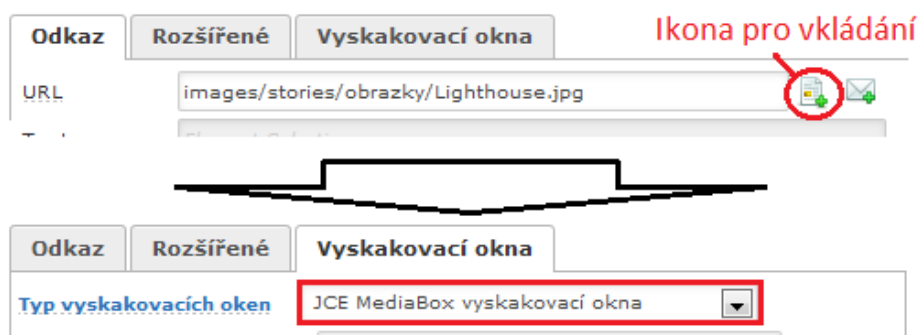
Obrázek 40 Nahrávání obrázků

Nyní máme ve článku vložen obrázek, ten se však při kliknutí nezvětšuje. Musíme ještě nastavit jeho odkaz. To se provádí označením obrázku a klikem na ikonu přidání odkazu viz Obrázek 41.



Obrázek 41 Ikona vložení odkazu

V otevřeném formuláři je potřeba nejprve zadat v záložce *Odkaz* cestu k velkému obrázku a v záložce *Vyskakovací okna* zvolit typ *JCE MediaBox* viz Obrázek 42.



Obrázek 42 Vložení odkazu vyskakovacího okna

Je dobré si nachystat dvě verze obrázku jeden malý pro vkládání přímo do článku a jeden větší, na který se bude odkazovat. Také je potřeba dát pozor na velikost volného místa na serveru a nepotřebné obrázky mazat.

4.3 Správa fotogalerie




Pro vkládání alb z Picasa Web Album byla pro potřeby stránek vytvořena komponenta. Tato komponenta umí zobrazovat alba jen z jednoho účtu Picasy. Tento účet je potřeba zadat z administrátorské části stránek, ale všechny další úkony lze provést i z veřejné části. Vkládaná alba lze seskupovat do sekcí, které umožní jejich lepší zařazení. Je možné tak alba vkládat například podle roků, kdy byly pořízeny, podle třídy apod.

4.3.1 Sekce

Po kliknutí na odkaz *Správa fotogalerie* v hlavním menu se zobrazí seznam všech sekcí – viz Obrázek 43. Pomocí odkazu *Vytvoř nový...* lze vytvářet nové sekce. Sekce již vytvořené

Lze naopak přejmenovat kliknutím na ikonku ozubeného kolečka nebo mazat kliknutím na křížek. Ikonka fotky zase vypíše seznam všech alb v dané sekci.

Všechny sekce

Id	Název	Upravit	Alba	Smazat
1	Sekce1			
2	Sekce2			





[Vytvoř nový...](#)

Obrázek 43 Komponenta fotogalerie - sekce

4.3.2 Alba

Alba dané sekce se vypisují jako seznam viz Obrázek 44. Odkazem *Zpět* se lze vrátet na výpis sekcí a pomocí *Vytvoř nový...* je možné vytvářet nová alba, která je možné opět pomocí ozubeného kolečka upravit a pomocí křížku smazat.

Sekce: Sekce1

Id	Název	Authkey	Upravit	Smazat
1	album			
4	Fotky	Gv1sRgCO7zrsDyho2L6AE		

[Zpět](#) [Vytvoř nový...](#)

Obrázek 44 Komponenta fotogalerie - alba

Při vytváření nového alba je nutné zadat *název alba* a *authkey* správně, pokud bychom tak neučinili, mohly by nastat problémy se zobrazením alba. *Název alba* a *authkey* lze zjistit na webu Picasy při otevření zvoleného alba. Odkaz, který se při otevřeném albu zobrazí v řádku s adresou, může být využit právě pro zjištění těchto údajů. Odkaz může vypadat například takto:

<https://picasaweb.google.com/11...56/Fotky?authkey=Gv1sRgCO7zrsDyho2L6AE>

Potřebné údaje jsou zvýrazněny tučně a vypadají takto:

Název alba: **Fotky**

Authkey: **Gv1sRgCO7zrsDyho2L6AE**

Zadání těchto údajů a zařazení do sekce je to jediné, co komponenta pro zobrazení alba potřebuje. Výsledné album vypadá třeba takto:



Obrázek 45 Ukázka fotogalerie

ZÁVĚR

Mým úkolem v této bakalářské práci bylo vytvořit funkční web pro školku v Želechovicích nad Dřevnicí. Tyto stránky mají za úkol přiblížit dění ve školce rodičům i jiným návštěvníkům. Jelikož budou web spravovat především učitelky, kladl jsem důraz na jednoduchost editování obsahu.

Pro vytvoření webových stránek jsem využil redakční systém Joomla. Tento CMS mi poskytl výborný základ pro můj hlavní záměr, kterým bylo vytvořit co nejjednodušší a uživatelsky příjemnou administraci z front-endu stránek. Abych toho docílil, musel jsem si detailně prostudovat možnosti systému Joomla, vyhledat vhodná rozšíření a vhodným způsobem systém nastavit. Joomla je vytvořena proto, aby usnadnila vývoj a správu webů. Já jsem však zjistil, že je nejprve nutné se s Joomla seznámit.

Vytvořil jsem také úplně novou šablonu s motivem školky a komponentu pro správu alb vkládaných z Google Picasa Web Album. Při plnění těchto úkolů jsem se dozvěděl mnoho nového o použití CSS, HTML a především PHP. Zejména při tvorbě komponenty jsem objevil nové možnosti PHP a pochopil jsem lépe, jak funguje a k čemu může sloužit návrhový vzor Model – View – Controller.

Veškerá práce směřovala k jednoduchosti správy webu. K tomu slouží nastavená Joomla, její vhodná rozšíření, vytvořená šablona a také komponenta. Stránky lze skutečně jednoduše a intuitivně ovládat. Pro ještě lepší pochopení možností webu jsem však vypracoval i návod, jak stránky spravovat.

Vytvořené stránky je možné si prozatím prohlédnout na serveru Endora na adrese <http://vojtazdr.g6.cz>. Po domluvě s vedením školky je plánované jejich spuštění na placeném hostingu Gigaserver.cz.

ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ

My task in this thesis was to create a functional website for kindergarten in the Želechovice nad Dřevnicí. This website has to show the main events in the kindergarten for parents and other visitors. Because the site will be managed by teachers, I wanted to find a way to edit the content as simple as possible

For creating a website I used a content management system Joomla. This CMS provide me an excellent starting position for my main intention, which was creating simple and user-friendly administration from front-end. To do that, I had to study in detail the options of Joomla, find suitable extensions and appropriately set up the system. Joomla is designed to facilitate the development and administration of sites. But I found it is first necessary to understand Joomla.

I also created a completely new template with theme of kindergarten, and component for manage albums pasted from Google Picasa Web Album. I learned much new about the use of CSS, HTML and PHP. Especially when i was creating the component I discovered new possibilities for PHP and I understood better how works Model – View – Controller.

All the work was focused on a simple way of site administration. This is ensures by set up Joomla, suitable extension, template and component. Web can be control really easy and intuitive. For an even better understanding of editing website I developed instruction about how to manage this web.

The created site is fully functional and can be viewed at address <http://vojtazdr.g6.cz> at Endora server for now. After talking with the leadership of the kindergarten is planned to migrate of this web at hosting Gigaserver.cz.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] PROCHÁZKA, David. *CSS a XHTML: tvorba dokonalých www stránek krok za krokem*. 2. vydání. Praha: GRADA, 2011. Průvodce. ISBN 978-80-247-3897-0.
- [2] STEJSKAL, Jan. *Vytváříme WWW stránky pomocí HTML, CSS a JavaScriptu*. Brno: Computer Press, a.s., 2006. ISBN 80-251-0167-3.
- [3] RAHMEL, Dan. *Joomla: Podrobný průvodce tvorbou a správou webů*. Brno: Computer Press, a.s., 2010. ISBN 978-80-251-2714-8.
- [4] *PSPad: Freeware editor* [online]. 2012 [cit. 2012-05-14]. Dostupné z: <http://www.pspad.com/cz/>
- [5] *WampServer: Apache2, PHP, MySQL on Windows* [online]. 2012 [cit. 2012-05-14]. Dostupné z: <http://www.wampserver.com/en/>
- [6] RADTKE, Angie. *Joomla: Tvorba a úprava šablon*. Brno: Computer Press, a.s., 2011. ISBN 978-80-251-3696-6.
- [7] *Redakční systémy* [online]. 2012 [cit. 2012-04-03]. Dostupné z: <http://www.redakcni-systemy.com/>
- [8] *Web Technology Surveys* [online]. 2012 [cit. 2012-05-12]. Dostupné z: http://w3techs.com/technologies/overview/content_management/all
- [9] *JCE: A content editor for Joomla!* [online]. 2012 [cit. 2012-05-14]. Dostupné z: <http://www.joomlacontenteditor.net/>
- [10] *The Joomla! Extensions Directory*™ [online]. 2012 [cit. 2012-05-14]. Dostupné z: <http://extensions.joomla.org/extensions/>
- [11] *Picasa* [online]. 2012 [cit. 2012-05-15]. Dostupné z: <http://picasa.google.com/>
- [12] *Google: Picasa and Picasa Web Album* [online]. 2012 [cit. 2012-05-15]. Dostupné z: <http://support.google.com/picasa/?hl=en>
- [13] Phoca Gallery. *Phoca: building web* [online]. 2012 [cit. 2012-05-15]. Dostupné z: <http://www.phoca.cz/phocagallery>
- [14] *Joomla - development: vývojářský portál CSM Joomla!* [online]. 2012 [cit. 2012-05-15]. Dostupné z: <http://www.joomladev.eu/>
- [15] *Google Developers: Google Feed API* [online]. 2012 [cit. 2012-05-15]. Dostupné z: <https://developers.google.com/feed/>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

CMS	content management systém (Systém pro správu obsahu) - je software zajišťující správu dokumentů, nejčastěji webového obsahu
CSS	Cascading Style Sheets (Kaskádové styly) - je jazyk pro popis způsobu zobrazení stránek napsaných v jazycích HTML, XHTML nebo XML
GNU	rekurzivní zkratka: GNU's Not Unix- je projekt zaměřený na svobodný software, inspirovaný operačními systémy unixového typu
GPL	General Public License (všeobecná veřejná licence) - je licence pro svobodný software, původně napsaná Richardem Stallmanem pro projekt GNU
HTML	Hyper Text Markup Language - je značkovací jazyk pro hypertext. Je jedním z jazyků pro vytváření stránek v systému World Wide Web, který umožňuje publikaci dokumentů na Internetu.
HTTP	Hypertext Transfer Protocol - je internetový protokol určený pro výměnu hypertextových dokumentů ve formátu HTML
IETF	Internet Engineering Task Force (Komise techniky Internetu) - vyvíjí a podporuje internetové standardy a úzce spolupracuje s konsorciem W3C a s orgány ISO/IEC
PHP	původně Personal Home Page, dnes rekurzivní zkratka: PHP: Hypertext Preprocessor - je skriptovací programovací jazyk. Je určený především pro programování dynamických internetových stránek a webových aplikací například ve formátu HTML, XHTML či WML
SGML	Standard Generalized Markup Language - je univerzální značkovací metajazyk, který umožňuje definovat značkovací jazyky jako své vlastní podmnožiny
URL	Uniform Resource Locator (jednotný lokátor zdrojů) - je řetězec znaků s definovanou strukturou, který slouží k přesné specifikaci umístění zdrojů informací na Internetu
W3C	World Wide Web Consortium - je mezinárodní konsorcium, jehož členové společně s veřejností vyvíjejí webové standardy pro World Wide Web
WHATWG	The Web Hypertext Application Technology Working Group - je pracovní skupina snažící se o návrh nových technologií umožňujících autorům psát a nasazovat webové aplikace mnohem snadněji pomocí rozšíření existujících technologií

WWW	<p>World Wide Web - ve volném překladu „celosvětová pavučina“, je označení pro aplikace internetového protokolu HTTP. Je tím myšlena soustava propojených hypertextových dokumentů.</p> <p>je akronym anglické věty „What you see is what you get“, česky „co vidíš, to dostaneš“. Tato zkratka označuje způsob editace dokumentů v počítači, při kterém je verze zobrazená na obrazovce vzhledově totožná s výslednou verzí dokumentu.</p>
WYSIWYG	
XHTML	<p>extensible hypertext markup language (rozšiřitelný hypertextový značkovací jazyk) - je značkovací jazyk pro tvorbu hypertextových dokumentů v prostředí WWW vyvinutý W3C</p>
XML	<p>Extensible Markup Language (rozšiřitelný značkovací jazyk) - je obecný značkovací jazyk, který byl vyvinut a standardizován konsorciem W3C. Je zjednodušenou podobou staršího jazyka SGML</p>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Jednoduchá ukázka stránky v HTML.....	13
Obrázek 2 Ukázka přímého formátování pomocí CSS.....	14
Obrázek 3 Ukázka zápisu stylu v hlavičce pomocí CSS	14
Obrázek 4 Ukázka zápisu stylu do externího souboru CSS.....	14
Obrázek 5 Ukázka vložení odkazu na externí soubor CSS	14
Obrázek 6 Ukázka jednoduchého vypsání textu pomocí PHP	15
Obrázek 7 Ukázka programu Gimp	16
Obrázek 8 Ukázka programu PSPad.....	17
Obrázek 9 Menu WampServeru	18
Obrázek 10 Ukázka programu Artisteer	22
Obrázek 11 Statistika používání redakčních systémů (11. 4. 2012).....	23
Obrázek 12 Logo Wordpressu	23
Obrázek 13 Administrační rozhraní Wordpressu	24
Obrázek 14 Logo Drupalu	24
Obrázek 15 Administrátorské rozhraní Drupalu.....	25
Obrázek 16 Logo Joomla!.....	26
Obrázek 17 Administrátorské rozhraní Joomla!	27
Obrázek 18 Vytvoření databáze pomocí phpMyAdmin	30
Obrázek 19 Instalace Joomla!.....	30
Obrázek 20 Instalace doplňků Joomla!.....	31
Obrázek 21 Nastavení výchozího jazyka pro Joomla!.....	31
Obrázek 22 Desing webu.....	32
Obrázek 23 Jednoduchá ukázka vkládání obsahu do šablony v index.php	35
Obrázek 24 Správce šablon.....	35
Obrázek 25 Správa obsahu webu - sekce a kategorie.....	37
Obrázek 26 Nastavení výchozího editoru	39
Obrázek 27 JCE editor pro Joomla!.....	40
Obrázek 28 Ikona úprav.....	41
Obrázek 29 Tlačítka pro úpravu a mazání článků	41
Obrázek 30 Frontend User Article List.....	42
Obrázek 31 Logo Picasy	43
Obrázek 32 Logika získávání dat z Picasy	45

Obrázek 33 Přihlašovací formulář	47
Obrázek 34 Výpis všech článků.....	48
Obrázek 35 Tvorba článku – Editor.....	49
Obrázek 36 Tvorba článku – Zveřejnění	50
Obrázek 37 Tvorba článku - Metadata	50
Obrázek 38 Tlačítka úprav článku	51
Obrázek 39 Ikona pro přidání fotky.....	51
Obrázek 40 Nahrávání obrázků	51
Obrázek 41 Ikona vložení odkazu	52
Obrázek 42 Vložení odkazu vyskakovacího okna.....	52
Obrázek 43 Komponenta fotogalerie - sekce.....	53
Obrázek 44 Komponenta fotogalerie - alba.....	53
Obrázek 45 Ukázka fotogalerie	54

SEZNAM PŘÍLOH

- PI Šablona – soubor templateDetails.xml
- PII Šablona – soubor index.php
- PIII přiložené CD

PŘÍLOHA P I: ŠABLONA – SOUBOR TEMPLATEDetails.XML

```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <install version="1.5" type="template">
3 <name>Šablona školka</name>
4 <version>1.0</version>
5 <creationDate>02/02/2012</creationDate>
6 <author>Vojtech Zdrahal</author>
7 <authorEmail>vojtazdr@seznam.cz</authorEmail>
8 <copyright>2012</copyright>
9 <license>GNU/GPL</license>
10 <description>
11     Šablona pro školku
12 </description>
13 <files>
14 <filename>index.php</filename>
15 <filename>index.html</filename>
16 <filename>params.ini</filename>
17 <filename>templateDetails.xml</filename>
18 <filename>images/logo.png</filename>
19 <filename>images/index.php</filename>
20 <filename>css/template.css</filename>
21 <filename>css/index.php</filename>
22 </files>
23 <positions>
24 <position>left</position>
25 </positions>
26 </install>
```

PŘÍLOHA P II: ŠABLONA – SOUBOR INDEX.PHP

```
1 <?php
2 defined( '_JEXEC' ) or die( 'Restricted access' );
3 ?>
4 <?php echo '<?xml version="1.0" encoding="utf-8"? .>'; ?>
5 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.o
6 <html>
7 <head>
8 <jdoc:include type="head" />
9 <link rel="stylesheet" href="templates/_system/css/general.css" type="text/
10 <link rel="stylesheet" href="templates/<?php echo $this->template ?>/css/te
11 </head>
12 <body id="page_bg">
13 <div id="all">
14 <div id="logo"> </div>
15 <div id="obsah">
16 <div id="s11">
17 <jdoc:include type="modules" name="left" style="xhtml" />
18 </div>
19 <div id="s12">
20 <div id="mes">
21 <jdoc:include type="message" />
22 </div>
23 <jdoc:include type="component" />
24 </div>
25 </div>
26 <div id="footer">
27 <p>Mateřská škola Želechovice nad Dřevnicí, příspěvková organizace</p>
28 </div>
29 </div>
30 </body>
31 </html>
```

PŘÍLOHA P III: PŘILOŽENÉ CD

- bakalářská práce
- vytvořená šablona – *sablonaskolka.zip*
- vytvořená komponenta – *com_ndsalbum.zip*
- použitá rozšíření
- Joomla 1.5