

# **Webová prezentace Fotografického centra**

Oto Dočkal

---

Bakalářská práce  
2010



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta aplikované informatiky

akademický rok: 2009/2010

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Oto DOČKAL**  
Osobní číslo: **A07021**  
Studijní program: **B 3902 Inženýrská informatika**  
Studijní obor: **Informační a řídicí technologie**

Téma práce: **Webová prezentace Fotografického centra**

Zásady pro vypracování:

1. Sestavte literární rešerši v současnosti používaných redakčních systémů.
2. Vyberte nejvhodnější nekomerční (tj. zdarma) řešení pro fotografické centrum Foto Bařov pomocí moderních webových technologií CSS, PHP, MySQL apod.
3. Především se zaměřte na fotogalerii, ve které jsou prezentovány produkty fotografického centra.
4. Webová aplikace bude mít možnost administrátorské editace všech článků a obsahu přes webové rozhraní bez nutnosti znalosti programování v HTML nebo PHP.
5. Všechny webové stránky budou splňovat normy a projdou validátorem kódu např. na <http://validator.w3.cz/>.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

1. **PHP: Hypertext preprocessor [online]. Dostupné z URL: <http://cz.php.net/>**
2. **MySQL manuál [online]. Dostupné z URL: <http://mm.gene.cz/>**
3. **Validátor kódu [online]. Dostupné z URL: <http://validator.w3.cz/>**
4. **Český portál o open source CMS Drupal [online]. Dostupné z URL: <http://www.drupal.cz/>**
5. **Joomlportal.cz - vše o CMS Joomla! [online]. Dostupné z URL: <http://www.joomlportal.cz/>**
6. **OpensourceCMS.com [online]. Dostupné z URL: <http://php.opensourcecms.com/>**

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.**

Ústav řízení procesů


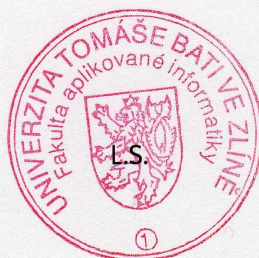
Datum zadání bakalářské práce: **5. března 2010**

Termín odevzdání bakalářské práce: **1. června 2010**

Ve Zlíně dne 5. března 2010



prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.  
*děkan*



doc. Ing. Ivan Zelinka, Ph.D.  
*ředitel ústavu*

## **ABSTRAKT**

Abstrakt česky

Cílem bakalářské práce je vybrat nejvhodnější nekomerční řešení pro fotografické centrum Foto Bařov. V teoretické části jsou popsány v současnosti používané redakční systémy. Praktická část je zaměřena především na fotogalerii a vývoj modulů v systému Drupal.

Klíčová slova: Redakční systém, Drupal, Joomla, WordPress, Vývoj modulů, Fotogalerie

## **ABSTRACT**

Abstrakt ve světovém jazyce

The aim of this work is to choose the best solution for non-commercial Photo Center Photo Bařov. The theoretical part describes the currently used content management systems. The practical part deals with the gallery and the development of modules in the Drupal system.

Keywords: Content management systems, Drupal, Joomla, WordPress, Development of modules, Photo Gallery

poděkování, motto

Tímto bych chtěl poděkovat svému vedoucímu Ing. Jiřímu Vojtěškovi Ph.D., za spolupráci a odbornou pomoc při tvorbě této bakalářské práce.

## **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

<b>ABSTRAKT</b> .....	<b>4</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>4</b>
<b>ÚVOD</b> .....	<b>11</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>13</b>
<b>1 REDAKČNÍ SYSTÉMY ( CMS )</b> .....	<b>14</b>
1.1 ZÁKLAD KAŽDÉHO CMS TVOŘÍ.....	14
1.2 OBVYKLÉ FUNKCE, KTERÉ NAJDEME V CMS.....	14
1.3 TYPY CMS, KTERÉ VIDÍME NA WEBU.....	14
1.4 VÝHODY CMS.....	15
<b>2 ROZDĚLENÍ CMS</b> .....	<b>16</b>
2.1 JEDNODUCHÁ SPRÁVA DAT A FUNKCE K PUBLIKOVÁNÍ.....	16
2.1.1 Editace obsahu.....	16
2.1.2 Publikace obsahu.....	16
2.2 POKROČILÉ FUNKCE JÁDRA CMS A VYŠŠÍ ÚROVEŇ SPRÁVY OBSAHU.....	16
2.2.1 Komfortnější správa obsahu.....	16
2.2.2 Víceúrovňové oprávnění.....	17
2.2.3 Správa souborů a obrázků.....	17
2.2.4 Podpora většího množství typu obsahu.....	17
2.3 POKROČILÁ CMS.....	17
2.3.1 Pokročilé pracovní postupy.....	17
2.3.2 CMS API.....	18
2.3.3 Podpora LDAP.....	18
2.3.4 Podpora plánování vydání obsahu.....	18
2.3.5 Diskuze.....	18
2.3.6 Vyhledávání.....	18
2.3.7 Vlastní URL.....	18
2.3.8 Moderní distribuce obsahu.....	19
<b>3 ŽEBŘÍČEK NEJPOUŽÍVANĚJŠÍCH CMS</b> .....	<b>20</b>
3.1 2009 OPEN SOURCE CMS MARKET SHARE REPORT, WATER&STONE AND CMSWIRE (2009).....	20
3.1.1 Metodika hodnocení.....	20
3.1.2 Problémy při identifikaci produktu.....	21
3.2 PODÍL NA TRHU.....	21
3.2.1 Průzkum probíhal v těchto oblastech.....	21
3.2.2 Průměrný počet stažení.....	21
3.2.3 Zhodnocení a použití.....	22
3.2.4 Aktuální nasazení.....	22
3.2.5 Podpora třetích stran.....	23
3.3 SUBJEKTIVNÍ ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ.....	25

<b>4</b>	<b>DRUPAL</b> .....	<b>26</b>
4.1	POPISOVANÁ VERZE.....	26
4.2	HISTORIE.....	26
4.3	DRUPAL PODLE DRUPAL.COM.....	26
4.4	JAK DRUPAL PRACUJE.....	27
4.4.1	Jádro.....	27
4.5	ADMINISTRACE.....	28
4.5.1	Prvky webu.....	28
4.5.2	Správa obsahu.....	28
4.5.3	Nastavení webu.....	29
4.5.4	Uživatelé.....	29
4.5.5	Logy.....	29
4.6	ROZŠÍŘENÍ.....	30
4.6.1	Moduly.....	30
4.6.2	Bloky.....	31
4.6.3	Šablonovací systémy Drupalu.....	31
4.6.4	Překlady.....	32
4.7	SOUBOROVÝ SYSTÉM.....	32
4.8	OSTATNÍ.....	34
4.8.1	Nodes (uzly).....	34
<b>5</b>	<b>JOOMLA!</b> .....	<b>35</b>
5.1	POPISOVANÁ VERZE.....	35
5.2	HISTORIE.....	35
5.3	JAK JOOMLA! PRACUJE.....	35
5.3.1	Joomla! požadavky.....	36
5.4	ADMINISTRACE.....	36
5.4.1	Správce sekcí a kategorií.....	37
5.4.2	Správce článků.....	37
5.4.3	Správce titulní stránky.....	37
5.4.4	Správce nabídky.....	37
5.4.5	Správce uživatelů.....	38
5.4.6	Správce médií.....	38
5.4.7	Pošta ( zprávy ).....	38
5.5	ROZŠÍŘENÍ.....	38
5.5.1	Pluginy.....	38
5.5.2	Moduly.....	39
5.5.3	Komponenty.....	39
5.5.4	Šablony.....	40
5.5.5	Jazykové balíčky.....	40
5.5.6	Instalace.....	40
<b>6</b>	<b>WORDPRESS</b> .....	<b>41</b>



6.1	POPISOVANÁ VERZE.....	41
6.2	HISTORIE.....	41
6.3	WORDPRESS POŽADAVKY.....	41
6.4	ADMINISTRACE.....	42
6.4.1	Správa příspěvků.....	42
6.4.2	Média.....	42
6.4.3	Odkazy.....	42
6.4.4	Stránky.....	42
6.4.5	Správa komentářů.....	42
6.4.6	Vzhled a pluginy.....	42
6.4.7	Uživatelé.....	43
6.4.8	Nástroje a nastavení.....	43
6.5	ROZŠÍŘENÍ .....	43
6.5.1	Pluginy.....	43
6.5.2	Vzhledy.....	43
6.5.3	Překlady.....	43
6.6	SOUBOROVÝ SYSTÉM.....	44
6.7	OSTATNÍ.....	44
<b>II</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>46</b>
<b>7</b>	<b>DŮVOD POUŽITÍ DRUPALU.....</b>	<b>47</b>
<b>8</b>	<b>INSTALACE DRUPALU.....</b>	<b>48</b>
<b>9</b>	<b>ADMINISTRACE WEBU.....</b>	<b>51</b>
9.1	ÚVODNÍ STRANA.....	51
<b>10</b>	<b>POUŽITÉ KNIHOVNY A NÁSTROJE.....</b>	<b>52</b>
10.1	JQUERY.....	52
10.1.1	Kdo používá jQuery.....	52
10.1.2	Důvod použití.....	52
10.1.3	Podpora jQuery v Drupalu.....	52
10.2	CUFÓN.....	52
10.2.1	Kdo používá Cufón.....	52
10.2.2	Důvod použití.....	53
10.2.3	Podpora Cufón v Drupalu.....	53
10.2.4	Klasické řešení.....	53
10.2.5	Řešení pomocí modulu Cufon.....	53
10.3	AJAXLOAD.INFO.....	54
10.4	GOOGLE CLOSURE COMPILER.....	54
<b>11</b>	<b>POKROČILÁ FOTOGALERIE.....</b>	<b>55</b>
11.1	POŽADOVANÉ VLASTNOSTI FOTOGALERIE.....	55
11.2	HROMADNÉ NAHRÁVÁNÍ FOTOGRAFIÍ.....	55
11.3	ŘAZENÍ FOTOGRAFIÍ .....	55

11.4	KATEGORIZACE.....	55
11.5	SPECIFICKÝ VZHLED A FUNKČNOST FOTOGALERIE .....	56
11.6	MODULY FOTOGALERIE.....	56
<b>12</b>	<b>JQUERY LIGHTBOX .....</b>	<b>57</b>
12.1	FUNKCE LIGHTBOXU.....	57
12.2	VLASTNOSTI LIGHTBOXU.....	58
<b>13</b>	<b>VLASTNÍ MODULY, VÝVOJ VLASTNÍHO MODULU.....</b>	<b>59</b>
13.1	ZÁKLAD.....	59
13.1.1	Hooks (háky).....	59
13.1.2	3 povinné soubory.....	59
13.2	MODUL PANX GA THUMBNAIL.....	60
13.2.1	Použité hooks.....	60
13.2.2	Nastavení modulu.....	60
13.2.3	Tvorba modulu.....	61
13.3	MODUL PANX CONTACT.....	61
13.3.1	Použité hooks.....	62
13.3.2	Captcha.....	62
13.3.3	Tvorba modulu.....	62
13.4	MODUL PANX GA VIEW.....	63
13.4.1	Použité hooks.....	63
13.4.2	Tvorba modulu.....	64
13.5	OSTATNÍ.....	64
<b>14</b>	<b>VLASTNÍ VZHLED.....</b>	<b>65</b>
14.1	Box s PROMĚNLIVOU ŠÍRKOU A ZAOBLENÝMI ROHY.....	65
<b>15</b>	<b>PŘEKLAD ROZHRANÍ .....</b>	<b>67</b>
<b>16</b>	<b>PŘENOSITELNOST SYSTÉMU.....</b>	<b>68</b>
16.1	SOUBOROVÝ SYSTÉM DRUPALU.....	68
16.2	DATABÁZE.....	68
<b>ZÁVĚR.....</b>		<b>69</b>
<b>ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ.....</b>		<b>71</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>		<b>72</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>		<b>75</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ.....</b>		<b>76</b>
<b>SEZNAM TABULEK.....</b>		<b>77</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>		<b>78</b>

## ÚVOD

Bakalářská práce je zaměřena na problematiku volby redakčního systému pro pohodlnou správu webového obsahu a především fotogalerie.

V teoretické části, v první kapitole je nejprve vysvětleno co jsou vůbec redakční systémy, jaké typy můžeme na webu najít, obvyklé funkce těchto systémů nebo jejich výhody. Dále je popsáno rozdělení CMS (redakčních systémů) podle míry správy obsahu, protože míra správy obsahu je u redakčních systémů takovým základním členěním. Aby vůbec bylo z čeho vybírat, v další kapitole jsem uvedl průzkum *2009 Open Source CMS Market Share Report, water&stone and CMSWire (2009)*, který uvádí nejpoužívanější redakční systémy. Průzkum nejpoužívanějších CMS probíhal v oblastech jako *Průměrný počet stažení, Zhodnocení a použití, Aktuální nasazení a Podpora třetích stran*.

Z toho průzkumu vychází tři vybrané nejpoužívanější systémy. Jsou jimi *Drupal, Joomla a WordPress*. Popis těchto CMS je rozdělen do stejných nebo podobných kategorií, aby při výběru redakčního systému si je uživatel dokázal dobře porovnat. Hlavní kategorie jsou *Historie, Jak CMS pracuje(nebo také požadavky CMS), Administrace, Rozšíření* a u *Drupalu a WordPressu* je popsán jejich souborový systém, protože u těchto systémů jej uživatel v některých případech potřebuje znát.

Praktická část je zaměřena především na fotogalerii. Pro fotogalerii byl vybrán systém *Drupal* a důvod tohoto výběru je popsán jako první. Následuje popis instalace a specifické administrace zaměřené na efektivní práci s fotogalerií. Dále jsou popsány nástroje, které byly použity především při vývoji *lightboxu*. Jsou jimi *jQuery, Ajaxload.info* a *Google Closure Compiler*. Pro některá písma na webu byl použit nástroj *Cufón*. V kapitole *Pokročilá fotogalerie* jsou popsány vlastnosti fotogalerie a seznam modulů, které byly na vytvoření fotogalerie použity. Pro jednoduché a efektní procházení fotografií byl vytvořen *jQuery lightbox*, který je popsán ve stejnojmenné kapitole.

Tato práce se také zabývá vývojem modulů pro *Drupal*. Jsou to moduly *Panx GA Thumbnail, Panx Contact* a *Panx GA View*. Je zde popsán vývoj těchto modulů, použité *hooks* v jednotlivých modulech a k modulu *Panx GA Thumbnail* a částečně i k modulu *Panx Contact* je připojen zdrojový kód v příloze. Ke každému souboru zdrojového kódu je uveden popis nebo rozdíl v použití klasického PHP nebo SQL zápisu.

V kapitole *Vlastní vzhled* je uveden důvod tvorby vlastního vzhledu a technika boxu s proměnlivou šířkou a zaoblenými rohy. Tato technika je zde zmíněna ještě jednou, a to v

rozšířené podobě včetně zdrojového kódu uvedeného v příloze.

Nakonec jsou zde dvě kapitoly. Jedna s popisem možnosti překladu modulu a druhá, která popisuje specifika přenositelnosti systému Drupal.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 REDAKČNÍ SYSTÉMY ( CMS )

Jsou pryč doby, kdy webdesignéři, webmasteři spravovali obsah webu přímým vkládáním obsahu mezi html tagy. Tahle práce by byla příliš neefektivní a pro chod webu příliš nebezpečná. Proto postupem času začaly vznikat malé systémy, které dokázaly spravovat obsah webu bez nutnosti zásahu do zdrojových kódů. Tenhle způsob správy obsahu nebo webu se záhy stal standardem. Dnes máme takové dva typy redakčních systémů. Redakční systémy, které jsou tvořeny přímo na míru zákazníkovi nebo univerzální systémy, které dokáží vyhovět širokému spektru zákazníků a jejich potřebám, díky své modularitě. Všechny tyto systémy, které dokáží spravovat obsah webu nazýváme *CMS* (Content management systems).

Rozsah propracovanosti CMS je obrovský. Systémy mohou být velmi jednoduché až velmi složité, ale všechny v základě dělají totéž, a to spravují obsah.

V dnešní době jsou asi nejrozšířenější systémy napsané jazykem *PHP*, využívající *MySQL* nebo *PostgreSQL* databázi. Je to díky široké podpoře hostingových služeb. Kromě *PHP*, jsou CMS psány v *.NET*, *Javě*, *Perl*, *Python*, *Ruby* a dalších jazycích. [1]

### 1.1 Základ každého CMS tvoří

- Databáze (uložení obsahu)
- Administrátorské rozhraní (publikace a správa obsahu)
- Víceúrovňová přístupová práva (různá uživatelská role a oprávnění) [2]

### 1.2 Obvyklé funkce, které najdeme v CMS

- jednoduchá publikace textu (někdy i WYSIWYG editor)
- správa a jednoduchá úprava fotek (najdeme například v základní instalaci WordPressu)
- správa prvků webu (menu, hlavička, patička)
- publikace multimediálního obsahu (video z populárních služeb jako YouTube.com, Hulu.com atp., najdeme například v základní instalaci WordPressu) [2]

### 1.3 Typy CMS, které vidíme na webu

- Blogy (český Blog.cz, Blogger.com nebo WordPress.com)
- Weby „za pár minut“ (český a oceňovaný WebNode.com, také české eStranky.cz)
- Internetové deníky
- Wiki encyklopedie, které umožňují libovolně měnit obsah i cizích autorů
- Sociální sítě typu *Facebook.com*, *Twitter.com* nebo čeští *Spoluzaci.cz* [3]

#### 1.4 Výhody CMS

- možnost správy obsahu bez znalosti programování a programovacích jazyků
- jednoduchá publikace obsahu

Dá se říci, že všechny systémy na internetu spravují obsah, ale ne všechny spadají do kategorie CMS. Do CMS se nezahrnují například systémy internetového bankovníctví, elektronické peněženky typu *PayPal*, *Seznam peněženka* nebo internetové vyhledávače, které sice spravují obsah, ale nejsou označovány jako CMS. [3]

## 2 ROZDĚLENÍ CMS

CMS systémy dnes rozdělujeme dle různých kritérií a kategorií. Asi tím nejzákladnějším pohledem může být rozdělení dle míry správy obsahu.

### 2.1 Jednoduchá správa dat a funkce k publikování

Jde asi o nejjednodušší typ CMS. Použití tohoto systému by se zdálo v dnešní době jako přežitek, ale jsou případy, kdy tento CMS se stává výborným pomocníkem při správě obsahu.

Tenhle systém zvládá většinou jednodušší úkony typu tvorby databáze, ukládání obsahu do databáze, práci s databází a následnou publikaci. Hodně takových CMS se hodně zjednodušeně řečeno podobá *phpMyAdminu*.

#### 2.1.1 Editace obsahu

Jednoduchá editace v podobě tvorby nového obsahu, úpravy a mazání.

Editaci umožňují systémy buď pomocí jednoduchých formulářových polí nebo se můžeme také setkat s jednoduchými nebo pokročilými WYSIWYG editory.

#### 2.1.2 Publikace obsahu

Obsah je prezentován a spojován s určitou URL adresou. Systém předává informace z databáze pomocí vhodných SQL dotazů.

Dnešní využití si dokáží představit maximálně pro mobilní platformy nebo již zmíněné CMS typu *phpMyAdmin*. [4]

### 2.2 Pokročilé funkce jádra CMS a vyšší úroveň správy obsahu

Tento pokročilejší CMS staví na možnosti víceuživatelského systému.

#### 2.2.1 Komfortnější správa obsahu

Tyto systémy dokáží komfortněji spravovat obsah a díky tomu předejít lidským pochybením při běžném používání. Mají funkce, které umožní upravený obsah zpět vrátit do původní podoby. Tomuto se říká verzování. Když dojde k publikaci, aktuálnímu vydání je udělen identifikátor. Díky tomu je systém schopen rozlišit mezi stávající a starší verzí a



v případě potřeby, starší verzi zpětně obnovit.

### **2.2.2 Víceúrovňové oprávnění**

V nižších systémech jde většinou o dvouúrovňové uživatelské oprávnění, kdy uživatel po přihlášení do systému má jiný rozsah pravomocí než běžný návštěvník webu. Běžný návštěvník webu nebo taky nepřihlášený uživatel má většinou jen práva pro čtení obsahu. V těchto případech jde o jednouživatelský systém.

Tyto vyspělejší systémy staví na možnosti víceuživatelského systému. Takové systémy již dokáží vytvářet, spravovat uživatelské účty, role a přístup uživatelů k jednotlivým možnostem systému. To znamená, že uživatel může být rozdělen například na anonymního, přihlášeného nebo administrátora a jednotlivým uživatelským rolím je umožněn různý přístup k správě obsahu a nastavení systému.

### **2.2.3 Správa souborů a obrázků**

Systém umožní k obsahu přidávat binární data typu obrázků nebo PDF soubor.

### **2.2.4 Podpora většího množství typu obsahu**

Systém umožní např. uložit rozepsanou práci, archivovat obsah. [4]

## **2.3 Pokročilá CMS**

Dá se říci, že tyto systémy už nemají horní hranici a pokročilých funkčních prvků je velmi mnoho, proto zde uvádím hlavní prvky pokročilých CMS, který by neměly v žádném moderním chybět.

### **2.3.1 Pokročilé pracovní postupy**

Pokročilé CMS mají funkce pro lepší správu vydaného obsahu. Umožňují okamžitou nebo plánovanou publikaci obsahu podle míry uživatelského oprávnění. Například správce webu má největší uživatelské oprávnění, nejvyšší roli, tak může kdykoliv publikovat, na rozdíl od běžných uživatelů, kteří jsou nuceni systémem svou publikaci vložit do fronty a čekat na schválení správcem. [4]

Rozsáhlejší weby, většinou internetové deníky by se bez této funkce neobešly.

### 2.3.2 CMS API

Každé pokročilé CMS má své API, díky kterému programátoři mohou přidávat nové prvky do obsahu, nebo vytvářet nové moduly atp. Jde o rozhraní CMS pro programování aplikací.

Názorným příkladem CMS API může být např. Drupal a jeho hooks, které slouží k zachytávání požadavků od uživatele a následnému vykonání požadované funkce. [3]

### 2.3.3 Podpora LDAP

LDAP je protokol pro přístup k datům a ukládání dat do adresáře na serveru. [4]

### 2.3.4 Podpora plánování vydání obsahu

Nezbytnou součástí každého pokročilého CMS je naplánovat si vydání určitého typu obsahu na konkrétní den, hodinu.

V dnešní době je u internetových deníků obvyklá věc, kdy redaktor každý den v přesný čas vydává článek do svoji rubriky. Funkce je nezbytná u deníků, které se snaží publikovat v brzkých ranních hodinách. [3]

### 2.3.5 Diskuze

Diskuze umožní určitou interakci mezi redaktorem a čtenáři.

Moderní CMS umožňují zapínat, vypínat diskuze, blokovat diskuze. Velmi populárním se staly vícevláknové diskuze, i když tenhle typ se u nejčtenějších deníků mění z diskuze spíše na chat. [4]

V roce 2009 začaly v České republice nejčtenější deníky pomalu přecházet z anonymních diskuzí na registrované. Novinky.cz se staly prvním deníkem, které zavedly registraci formou korespondence. Dokázaly tímto vyfiltrovat neslušné čtenáře.

### 2.3.6 Vyhledávání

Každé moderní CMS obsahuje vlastní vyhledávání. Do jaké míry povedené již záleží schopnostech vývojářů a také použité databáze. [4]

Ukazuje se také jako výborné, ne-li lepší řešení využít místo vlastního vyhledávání, řešení od Googlu nebo Microsoftu v podobě vyhledávače Bing.

### 2.3.7 Vlastní URL

Problém nepěkných URL řeší *mod\_rewrite*. Podmínkou je, že modul *mod\_rewrite* musí být nainstalován a povolený na serveru Apache. [4]

### 2.3.8 Moderní distribuce obsahu

Systemy dokáží automaticky generovat obsah.

Velmi moderním příkladem jsou RSS/Atom kanály, kdy při vkládání obsahu do databáze je i pozměněn obsah XML souboru. Dalším typem moderní distribuce obsahu může být distribuce emailem (newsletters), kdy při zájmu čtenáře mu systém je schopen odesílat maily s obsahem. [3]

### 3 ŽEBŘÍČEK NEJPOUŽÍVANĚJŠÍCH CMS

V posledních letech se na vrcholu žebříčku nejpoužívanějších a nejlepších redakčních systémů (Content management system) naprogramovaných v jazyce PHP/MySQL usadily tři systémy, a to *Drupal*, *Joomla* a *WordPress*. Všechny tyto „TOP“ systémy si své příznivce získaly díky své výkonnosti, použitelnosti, bezpečnosti, uživatelské přívětivosti, univerzálnosti, modularitě a hlavně dostupnosti, protože velký vliv na jejich rozšíření má jejich open source (GPL) licence. Jsou tedy zdarma a důležitým faktorem, který hraje velkou roli při výběru vhodného CMS je možnost nasazení v komerční sféře.

Žebříček CMS není jednoduché sestavit, ale již druhým rokem se to do jisté míry daří. Průzkumy nejpoužívanějších CMS pro rok 2009 najdeme v publikaci *2009 Open Source CMS Market*. Průzkum probíhal na webu *www.cmswire.com*, a to formou pop-up oken, formou emailu nebo data byla získávána ze serverů s relevantním obsahem. Zúčastnilo se jej přes 600 osob, převážně IT profesionálů. Publikace je vydána pod licencí *Creative Commons Attribution-Noncommercial License (3.0)*. Průzkum není zaměřen jen na PHP CMS, ale díky velké popularitě a rozšíření PHP hostingů, přední příčky vesměs obsazuje již zmíněná trojka.

#### 3.1 2009 Open Source CMS Market Share Report, water&stone and CMSWire (2009)

Autor publikace říká, že průzkum poskytne důležité informace týkající se výběru CMS, ale tyto informace by neměly být chápány jako konečné rozhodnutí o kvalitě, stabilitě a zejména vhodnosti použití pro vlastní projekt.

Cílem je poskytnout užitečné údaje, které pomohou získat informace o nejvhodnějším CMS pro váš další projekt.

##### 3.1.1 Metodika hodnocení

- Podíl na trhu
- Síla značky

Síla značky je určitě zajímavým ukazatelem, ale protože jde spíše o ukazatel popularity, tak jsem vybral jen část věnující se podílu na trhu.

### 3.1.2 Problémy při identifikaci produktu

Autoři se zmiňují, že u produktů jako *WordPress* a *Alfresco* byla potřeba položit rozšířené dotazy, aby nedošlo k jejich záměně. Konkrétně u Wordpressu jde o záměnu CMS a blogovací služby WordPress.com a u Alfresco zmiňují problém s mnohoznačností významu, přikládají odkaz na významový slovník <http://dictionary.reference.com/browse/alfresco>. [5]

## 3.2 Podíl na trhu

### 3.2.1 Průzkum probíhal v těchto oblastech

- Průměrný počet stažení
- Zhodnocení a použití
- Aktuální nasazení
- Podpora třetích stran

### 3.2.2 Průměrný počet stažení

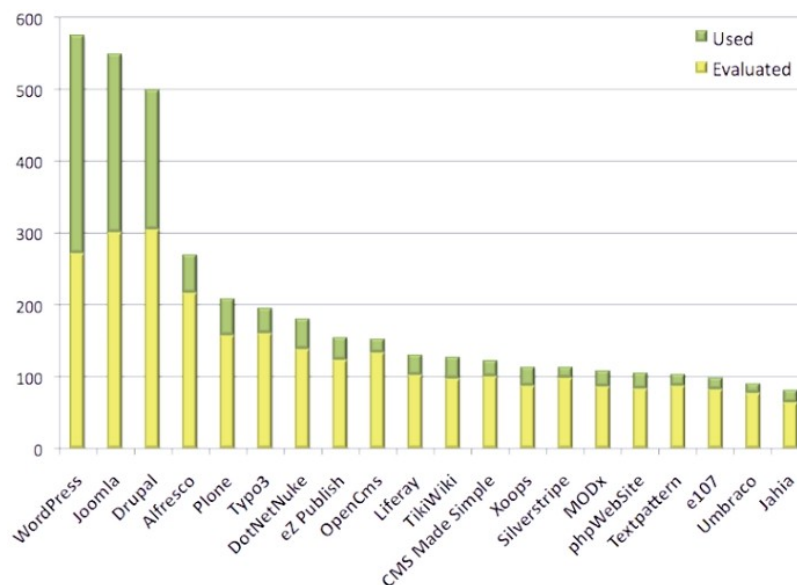
Tab. 1. Průměrný počet stažení CMS za týden

<i>CMS</i>	<i>Průměrný počet stažení za týden</i>	<i>Zdroj dat</i>
WordPress	433767	WordPress Download Center
Joomla!	189429	JoomlaCode.org
Drupal	62500	Drupal Team
Umbraco	5670	Umbraco Team
eZ Publish	5612	eZ Publish Team
CMS Made Simple	4903	Cmsmadesimple.org
SilverStripe	2500	SilverStripe Team
e107	2242	e107.org
Xoops	1209	Xoops.org
TikiWiki	373	Tikiwiki.org
phpWebSite	347	Phpwebsite.appstate.edu
Typo3	100	Sourceforge.net
Alfresco	57	Alfresco.com

Informace nebyly dostupné u těchto systémů: *DotNetNuke, Jahia, Liferay, OpenCms, Plone, MODx a Textpattern*.

### 3.2.3 Zhodnocení a použití

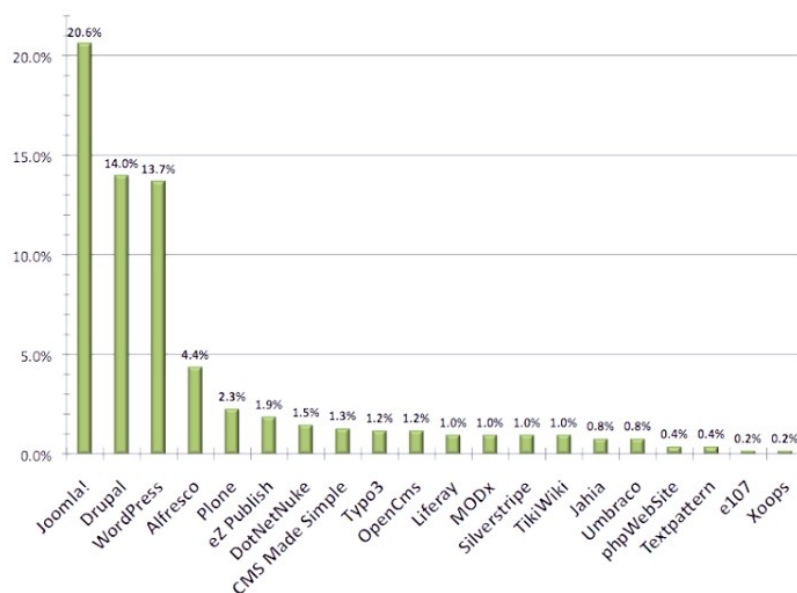
Otázka průzkumu: „O kterém CMS jste dříve přemýšleli o nasazení a/nebo použili pro váš projekt?“



Obr. 1. Zhodnocení a použití CMS

### 3.2.4 Aktuální nasazení

Otázka průzkumu: „Který CMS v současné době nebo nejčastěji používáte?“



Obr. 2. Aktuální nasazení CMS

Na otázku odpovědělo 520 respondentů, tj. 68,9%. 28,3 % respondentů nepoužívá žádný z uvedených CMS.

### 3.2.5 Podpora třetích stran

Rozdělení na:

- Podpora ze strany vývojářů
- Podpora ze strany vydavatelů

Podpora ze strany vývojářů

Průzkum byl proveden na webech *Elance.com* a *Guru.com*, na kterých je registrováno deseti-tisíce programátorů. Poté byl zjištěn CMS, na který se zaměřují.

Tab. 2. Podpora jednotlivých CMS ze strany vývojářů

<b>CMS</b>	<b>Elance.com</b>	<b>% Změna</b>	<b>Guru.com</b>	<b>% Změna</b>
Joomla!	3069	+35%	1547	+97%
Wordpress	2416	+31%	1243	+151%
Drupal	1626	+74%	779	+121%
DotNetNuke	243	n/a	175	n/a
Typo3	78	+10%	57	68%
MODx	50	+22%	35	+192%
Liferay	40	n/a	33	n/a
Xoops	39	-9%	38	+41%
Plone	37	+16%	23	-32%
Alfresco	29	n/a	19	n/a
eZ Publish	16	+167%	8	100%
SilverStripe	16	n/a	11	n/a
Textpattern	14	n/a	19	n/a
Umbraco	14	n/a	6	n/a
e107	12	-33%	11	10%
phpWebSite	10	+11%	5	25%
OpenCms		n/a	8	n/a
CMS Made Simple	5	-17%	2	-50%
TikiWiki	4	-56%	8	-27%
Jahia	0	n/a	5	n/a

% Změna – procentuální srovnání s výsledky z průzkumu minulého roku (r. 2008)

### Podpora ze strany vydavatelů

Podpora ze strany vydavatelů souvisí s používaností nebo popularitou CMS. Pro neznámé nebo málo známé systémy není důvod publikovat, z hlediska případného prodeje to není pro vydavatele zajímavé. Proto lze z tohoto žebříčku získat přibližnou informaci o používanosti nebo popularitě.

*Tab. 3. Podpora CMS ze strany vydavatelů*

<i>CMS</i>	<i>Počet vydaných knih</i>	<i>Počet vydání za posledních 12 měsíců</i>	<i>Počet ozná- mení o vydání</i>
Joomla!	32	22	6
Drupal	25	18	10
DotNetNuke	18	6	0
WordPress	9	6	0
Plone	7	3	0
Liferay	5	4	0
Typo3	5	1	0
Alfresco	2	1	0
eZ Publish	2	0	1
OpenCms	2	0	0
E107	1	0	0
MODx	1	1	0
Textpattern	1	0	0
Xoops	1	0	0
SilverStripe	0	0	1
CMS Made Simple	0	0	0
Jahia	0	0	0
phpWebSite	0	0	0
TikiWiki	0	0	0
Umbraco	0	0	0

Data jsou z července 2009 ze serveru *Amazon.com*.



### 3.3 Subjektivní zhodnocení výsledků

Tab. 4. Subjektivní zhodnocení výsledků

<i>Lídři</i>	<i>Skokani</i>	<i>Zaostávající</i>
Drupal	Alfresco	e107
Joomla	DotNetNuke	Jahia
WordPress	Plone	Umbraco

Jednoznačnými lídry trhu jsou *Drupal*, *Joomla* a *WordPress*.

Největšími skokany v porovnání s rokem 2008 jsou *Alfresco*, *DotNetNuke* a *Plone*.

Takovými nejslabšími členy tohoto průzkumu byly označeny *e107*, *Jahia* a *Umbraco*. [6]

## 4 DRUPAL

Drupal je jedním z nejpopulárnějších a nejlepších systémů pro správu webového obsahu. Je to vysoce modulární open source framework, podporující webové standardy a čistý kód. Drupal je dodáván s jádrem základních funkcí a další funkce jsou získávány prostřednictvím modulů. Je navržen tak, aby jste si jej mohli pohodlně přizpůsobit, a to prostřednictvím základních modulů nebo přidáním vlastních, nikoliv zásahem do jádra. Také úspěšně odděluje správu obsahu od prezentace obsahu.

Drupal může být použit na nějaký internetový portál, osobní nebo firemní prezentace, e-shopy, internetové deníky, fotogalerie ad. Můžeme jej najít například na *drupal.org*, *drupal.com* nebo na *drupal.cz*.

### 4.1 Popisovaná verze

Testoval jsem a následně popsal verzi Drupalu 6.16.

### 4.2 Historie

*„Drupal je originálním dílem holandského studenta Driese Buytaerta. Když v roce 2000 Dries potřeboval sdílet informace s kolegy ze své koleje, vytvořil systém, který posléze (2001) pojmenoval Drop. Tento název vznikl z překlepu ze slova Dorp – holandsky vesnice. První veřejná verze se však již jmenovala Drupal a opět vychází z holandštiny, tentokrát z anglické výslovnosti slova drop – druppel. O vývoj Drupalu se stará několik hlavních vývojářů a více než 400 přispěvovatelů, kteří poskytli své patche do jádra. Hlavní slovo má samozřejmě stále Dries Buytaert, ale o správu jednotlivých verzí se starají vybraní lidé. Největší předností Drupalu jsou ale vývojáři modulů. Těch jsou stovky a na stránce modulů jsou ke stažení jejich díla.“ [7]*

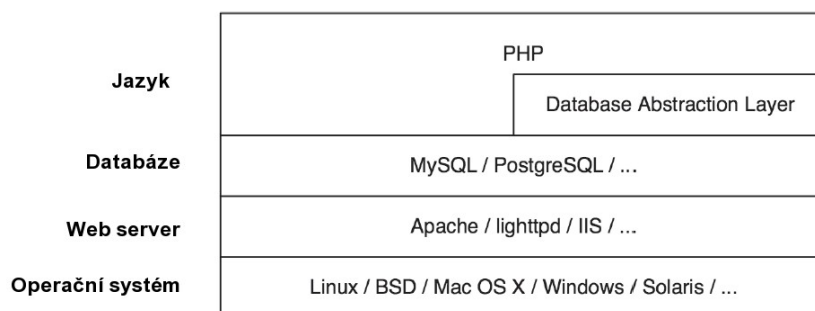
### 4.3 Drupal podle Drupal.com

- pomáhá jiným Open Source projektům tvořit jejich komunity (Ubuntu)
- dostane rychle na web malé firmy
- je Open Source platforma, díky níž funguje práce samosprávy lépe (<http://london.gov.uk>, [Whitehouse.gov](http://whitehouse.gov), <http://www.nysenate.gov>, <http://invest.belgium.be>)

- je platforma pohánějící web vašeho oblíbeného hudebního interpreta (http://www.ericclapton.com, http://robbiewilliams.com, MichaelJackson.com, www.beyonceonline.com, ad.)
- dává možnost individuálnímu řešení osobní web stránky
- pomáhá tisícům neziskových organizací (kofiannanfoundation.org, www.symbian.org, www.linuxfoundation.org, www.amnesty.org)
- je publikační platforma (CNNgo.com, www.linuxjournal.com, www.lefigaro.fr, www.forbes.com) [8]

## 4.4 Jak drupal pracuje

Drupal staví na následujících technologiích.



Obr. 3. Technologie, které Drupal podporuje.

Zde na obrázku vidíme technologie, díky kterým je Drupal tak populární.

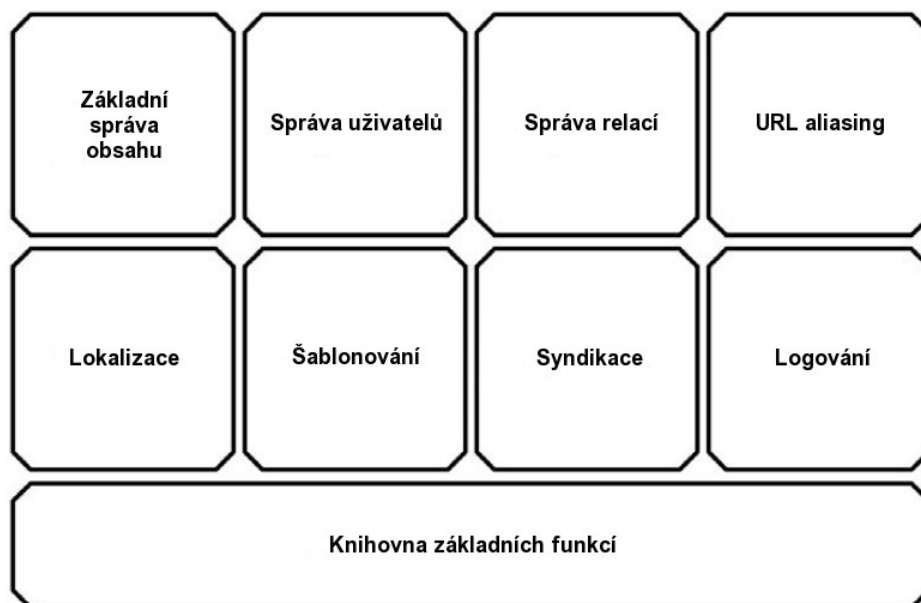
Drupal neběží jen na výčtu operačních systémů, ale na všech operačních systémech, které podporují technologii PHP.

Nejvíce používaným web serverem je v současnosti *Apache* a Drupal jej samozřejmě podporuje. Je možnost také použít například *lighttpd* nebo *Microsoft IIS*, kdy v tomto případě je soubor *.htaccess* překonvertován na syntaxi vámi používaného web serveru. [9]

Drupal funguje na databázích *MySQL* a *PostgreSQL*. Pracuje se na podpoře databází jako *Oracle* a *SQLite* v chystané sedmé verzi Drupalu.

Napsán je v jazyce PHP. [10]

### 4.4.1 Jádro



Obr. 4. Jádro Drupalu

Jádro je zodpovědné za základní funkčnost systému. Obsahuje základní správu obsahu, správu uživatelů, relací, URL, lokalizaci. Dále šablonování, syndikaci, logování a nezbytnou knihovnu funkcí, kterou tyto základní moduly jádra využívají. [11]

## 4.5 Administrace

Administrace Drupalu má pět základních kategorií. Jsou jimi prvky webu, správa obsahu, nastavení webu, uživatelé a logy. Administrace má ještě dvě základní členění, a to dle úkolu a dle modulu. Po nainstalování modulu je poté možnost se dostat do nastavení modulu, pokud samozřejmě nastavení má. Jednotlivé moduly také mohou přidávat položky mezi jednotlivé kategorie v části administrace „dle úkolu“. Tímto krokem se většinou kategorie v administraci rozrostou, je to často viditelná věc.

Pro zpřehlednění a zefektivnění práce se často v Drupalu používá modul *Administration menu*, který menu přesune do horizontální lišty.

### 4.5.1 Prvky webu

V kategorii prvky webu nastavíte vzhled a funkce webu. Například rozmístění a nastavení bloků, nastavení menu a modulů, výběr tématu vzhledu atp.

### 4.5.2 Správa obsahu

Tato kategorie obsahuje položky, které umožňují spravovat obsah na webu.

### 4.5.3 Nastavení webu

Zde lze upravit základní nastavení webu, například název, používaná emailová adresa, použitý jazyk, čistá URL atp.

### 4.5.4 Uživatelé

V této kategorii se nachází položky jako Oprávnění, Přístupová pravidla, Role, Uživatelská nastavení, Uživatelé.

Jde o sekci kde lze nastavit přístupová práva pro jednotlivé stránky jednotlivým typům uživatelů (např. přihlášený uživatel, anonymní uživatel), omezení z hlediska přístupu na web (např. registrace), tvorbu nových uživatelských rolí, kontrolu nad registrací uživatelů nebo kontrolu nad seznamem uživatelů.

### 4.5.5 Logy

Sekce logy v administraci Drupalu dodávají administrátorovi téměř vyčerpávající informace o stavu CMS. Zahrnuje následující položky :

- Nejnovější záznamy v logu

Log je jednoduchý seznam událostí obsahující data o výkonnosti, používání a také chyby, varování a operační informace.

- Seznam nejčastějších chyb „přístup odepřen“

Zachytává stavy, kdy byl odepřen přístup ke stránce, např. jste odhlášeni a snažíte se dostat do administrace webu.

- Seznam nejčastějších chyb „stránka nenalezena“

Zachytává adresy stránek, na které se uživatel pokusil přistoupit.

- Dostupné aktualizace

Zde lze nalézt informace o dostupných aktualizacích pro jádro Drupalu, moduly a témata vzhledu.

- Hlášení stavu

Zde je možné najít přehled parametrů systému stejně jako problémy zjištěné při instalaci.

The screenshot shows the 'Dostupné aktualizace' (Available updates) page in a Drupal administration interface. The page title is 'Dostupné aktualizace' with sub-tabs 'Seznam' and 'Nastavení'. The breadcrumb trail is 'Domů > Administrace > Logy'. The main content area contains the following text:

Zde lze nalézt informace o dostupných aktualizacích pro nainstalované moduly a témata. Pozor, každý modul nebo téma je součástí „projektu“, který může, nebo nemusí mít stejné jméno, a může obsahovat více modulů nebo témat.

Pro rozšíření funkčnosti nebo změnu vzhledu webu jsou k dispozici uživatelské [moduly](#) a [témata vzhledu](#).

Poslední kontrola: 34 min 42 sek zpět [\(Zjistit ručně\)](#)

**Jádro Drupalu**

**Drupal 6.15** **Je nutná bezpečnostní aktualizace!** ✖

<b>Bezpečnostní aktualizace:</b>	6.16 (2010-Bře-04)	<a href="#">Stáhnout</a>	<a href="#">Poznámky k vydání</a>
----------------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------------

Zahrnuje: *Block, Color, Comment, Database logging, Filter, Garland, Help, Locale, Menu, Node, System, Taxonomy, Update status, User*

**Moduly**

<b>Administration menu 6.x-1.5</b>	Aktuální <span style="color: green;">✔</span>
Také dostupné:	6.x-3.0-alpha4 (2010-Bře-11) <a href="#">Stáhnout</a> <a href="#">Poznámky k vydání</a>
Zahrnuje: <i>Administration menu</i>	

Obr. 5. Ukázka stránky Dostupné aktualizace. Zde vidíme upozornění na používání starší verze Drupalu.

## 4.6 Rozšíření

### 4.6.1 Moduly

Drupal má silné jádro, ale sám Drupal po instalaci nepřináší uživateli mnoho prostředků pro pokročilejší správu obsahu. Z pohledu programátora je to po instalaci hodně dobrý základ pro vytvoření většího, robustnějšího webu, tzn. po instalaci dává Drupal programátorovi velmi dobrou možnost volby jakým směrem se při vývoji webu vydá. Jednou z možností je doinstalovat k systému celou řadu modulů (doplňků), které by zlepšily funkcionalitu nebo se pustit vlastní cestou do tvorby modulů. Třetí, asi nejefektivnější volbou bývá kombinace již existujících modulů a vlastně napsaných nových modulů, ale tohle vše závisí na schopnostech uživatele, vývojáře. Tato volba je taky vidět na obrázku.



Obr. 6. Ukázka části jádra a na něm navázané vybrané moduly.

Lze zde vidět část jádra a na jádře navázané možné moduly. Moduly jako WYSIWYG editor, bez kterého se dnešní weby neobejdou, fotogalerie nebo vlastní modul. [12]

Takhle je Drupal postaven, a to na možnostech rozšíření, modularitě, bez externích modulů by Drupal nebyl Drupalem. Tahle filozofie se hodně podobá filozofii Mozilly a jejich Firefoxu, Thundebirdu nebo od verze 4 prohlížeči Google Chrome.

Jejich použití je velice jednoduché. Téměř všechny se nachází na adrese <http://drupal.org/project/modules>. Po stažení stačí modul nahrát do adresáře *sites/all/modules* a v administraci webu jej aktivovat.

Moduly lze aktivovat, deaktivovat a po deaktivování také odinstalovat (po odinstalaci jsou veškerá data z modulu odstraněna, ale samotný „prázdný“ modul je nadále nabízen v administraci k nainstalování).

#### 4.6.2 Bloky

Drupal umožňuje tvorbu bloků. Blok je většinou krátká informace umístěná téměř na libovolném místě webu (hlavička, patička, postranní panely nebo obsah). Jde například o RSS kanál, výpis posledních komentářů nebo to také může být přihlašovací blok a jednotlivá menu. Drupal pomocí svého „háku“ *hook\_block* umožní také tvorbu vlastního bloku.

#### 4.6.3 Šablonovací systémy Drupalu

Drupal podporuje šablonovací systémy jako *Xtemplate*, *Smarty*, *PHPTAL*, ale od verze 4.7 podporuje ve výchozím nastavení *PHPTemplate*. Základní takovou myšlenkou PHPTemplate je vkládání obsahu (výstupu) přes php vsuvky, např. `<?php print $title?>`.

PHPTemplate má 5 základních skinovacích souborů, které obsahují HTML kostru webu nebo části webu a již zmíněné php vsuvky pro předání obsahu.

Skinovacími soubory jsou *page.tpl.php*, který skinuje celý layout webu, *block.tpl.php*, který skinuje bloky (náhledy, části webu), *box.tpl.php*, který skinuje používaný v hlavní oblasti s obsahem, *comment.tpl.php*, který skinuje komentáře a *node.tpl.php*, který skinuje nodes (uzly). [13]

Vývojáři s větší myšlenkou nebo potřebou jinak rozloženého webu mohou samozřejmě skinovací soubory libovolně upravovat (přidávat, měnit divy, měnit uspořádání divů atp.). Nebo měnit pomocí absolutního pozicování v CSS. CSS je samozřejmě v dnešní době nejlepším prostředkem pro úpravu designu stránky a PHPTemplate samozřejmě s ním počítá.

Ten kdo z nějakých důvodů nemá potřebu tvorby vlastní šablony, existuje samozřejmě možnost stažení již existující. Stažení šablony je možné např. z adresy <http://drupal.org/project/Themes/>.

#### 4.6.4 Překlady

Překlad rozhraní je řešen dvěma možnými způsoby. Takovým základním je stáhnutí překladu z <http://drupal.org/project/Translations> (českého na <http://drupal.org/project/cs>) a přepsání obsahu souborového systému Drupalu. Druhým způsobem jak přeložit rozhraní Drupalu je přes položku Překlad rozhraní v administraci. Importovaný soubor s překladem musí být typu *Gettext Portable Object (.po)*. Tento soubor je většinou součástí doplňkových modulů.

### 4.7 Souborový systém

Systém souborů je důležitý v době, kdy budete chtít Drupal nainstalovat a důležitější v době kdy se budete chtít s tímto CMS seznámit důkladněji, například při tvorbě modulu.

Po instalaci vypadá následovně.

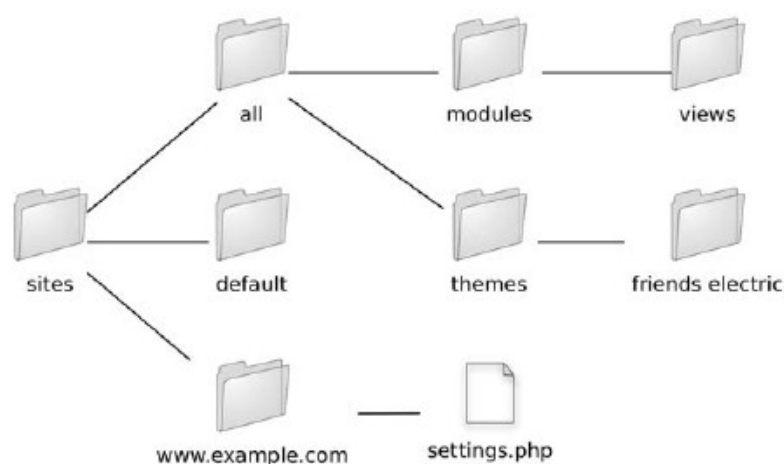




Obr. 7. Souborový  
systém Drupalu

Po instalaci bude chtít po vás systém vytvořit nový soubor s názvem *settings.php* v adresáři *sites/default*. To by mohl být jediný váš kontakt se souborovým systémem. Ale jelikož Drupal je již zmíněným modulárním systémem, tak se s touto znalostí ve většině případů nespokojíte a vaše moduly budete vkládat do adresáře *sites/all/modules*. A protože u základního vzhledu určitě také neskončíte, vlastní nebo stažené témata budete vkládat do adresáře *sites/all/themes*. Dalším adresářem je adresář *includes*, který obsahuje základní soubory jádra Drupalu, *misc* obsahuje JavaScriptový kód, miscellaneous ikony a obrázky, které jsou aktivní během instalace systému, *modules* je adresář základních modulů jádra, *profiles* je adresář pro profily Drupalu, mezi kterými si můžeme vybrat při instalaci, *scripts* je adresář, kde jsou umístěny shell a Perl skripty a nakonec *Themes*, zde jsou umístěna základní témata CMS.

Adresář *sites* je pro vás asi nejdůležitějším adresářem, proto zde uvádím strukturu tohoto adresáře.



Obr. 8. Struktura adresáře sites

[14]

## 4.8 Ostatní

Nezmínil jsem jednu věc v základní terminologii Drupalu, a to pojem *Node*.

### 4.8.1 Nodes (uzly)

Nodes charakterizují Drupal. Každá stránka může být node, ale také nemusí.

Node je takovou kostrou obsahové stránky Drupalu. Na *Node* se může programátor velice jednoduše připojit (zaháknout) pomocí *Hooks*, tedy Drupal API a samotný jej vylepšit (přidat například reklamu, formulářové políčko ad.).

## 5 JOOMLA!

Joomla je jeden z nejpobulárnějších redakčních systémů. Je zdarma, vydaná pod licenci GPL. Je to modulární systém, dokáže se přizpůsobit širokému spektru zákazníků.

### 5.1 Popisovaná verze

Testoval jsem a následně popsal verzi Joomla! 1.5.15.

### 5.2 Historie

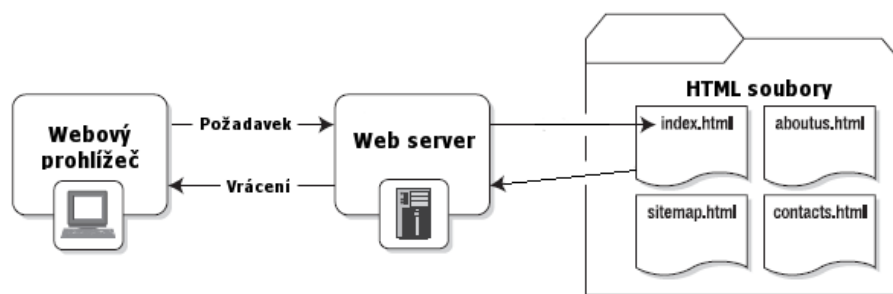
Přestože Joomla vyšla v roce 2005 jako verze 1.0, její kořeny sahají zpět do roku 2001, kdy vyšlo open source CMS s názvem Mambo. Mambo vzniklo jako interní CMS produkt vytvořený v Miro Corporation v Austrálii. V dubnu 2001 bylo vydáno pod GPL licenci.

Mambo si získalo celosvětovou popularitu a vytvořilo nový trh prodejců plug-inů a vzhledů. Bylo na dobré cestě stát se jedním z nejpobulárnějších CMS.

Nicméně v roce 2005 došlo k podstatným neshodám mezi open source vývojáři Mamba a neziskovou organizací, která zastřešovala vývoj tohoto CMS. A v srpnu 2005 vývojáři Mamba opustili tento projekt a začali se věnovat vývoji nového CMS.

Za krátký čas vydali první verzi nového CMS s názvem Joomla 1.0 a záhy se stala velmi populární. Za první rok od vydání byla stažena více jak 2,5 milionkrát. V roce 2009 bylo registrováno více jak 65000 Joomla vývojářů a na nespočet serverů byla Joomla nasazena. Její mezinárodní záběr je obdivující. [15]

### 5.3 Jak Joomla! pracuje



Obr. 9. Ukázka práce webového serveru.

Základem je požadavek uživatele. Jde například o zobrazení stránky typu <http://www.prikklad.cz/index.php> nebo předávání různých parametrů v adrese podle kterých

se Joomla rozhoduje. Joomla zanalyzuje požadavek pomocí PHP a pomocí SQL dotazů jej vytáhne z databáze (pracuje s MySQL). Poté vytvoří HTML obsah pomocí šablonovacího systému a pošle jej zpět uživateli. [16]



Obr. 10. Proces renderování stránek pomocí Joomla CMS.

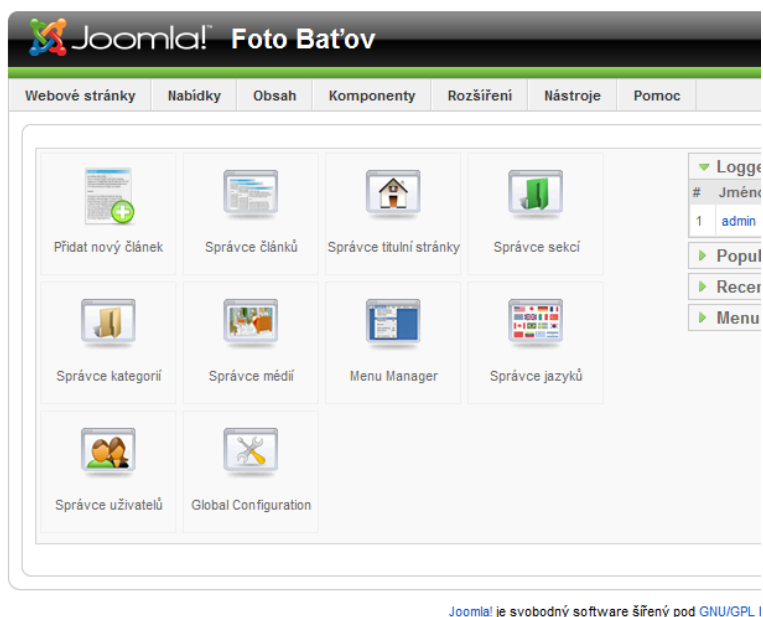
### 5.3.1 Joomla! požadavky

- lokální nebo vzdálený webserver (Apache 1.3 nebo novější)
- MySQL databáze verze 3.23 nebo novější
- PHP 4.2 nebo novější
- standardní webový prohlížeč jako Firefox, Safari, Internet Explorer, Google Chrome, Opera ad. [17]

Za velkou nevýhodou tohoto CMS považuji absence podpory jiných databází než MySQL. Očekával bych podporu alespoň PostgreSQL.

## 5.4 Administrace

Administrace v Joomla je silnou stránkou, na rozdíl od Drupalu je striktně oddělená od webové stránky.



Obr. 11. Administrace v CMS Joomla!

#### 5.4.1 Správce sekcí a kategorií

Na první pohled není vidět rozdíl mezi sekcí a kategorií. Kategorie v Joomla se dá označit jako podmnožina sekce, např. vytvořím sekci Koničky, která bude mít dvě kategorie, a to Lyže a Snowboard. Poté když vytvoříte nový obsah, přiřadíte jej do sekce Koničky a když se jedná například o článek o Snowboardu, tak článku přidáte ještě tento filtr.

V Drupalu, po aktivaci modulu Taxonomy, je sekcí kategorie a kategorie vytváříte pomocí slovníku. Terminologie Joomla proto může být pro Drupalisty matoucí.

#### 5.4.2 Správce článků

Joomla zde opět vyniká. Vyniká dobrou přehledností a vyčerpávajícím nastavením. Články lze archivovat, zveřejnit, nezveřejnit, přesouvat mezi sekcemi a kategoriemi, kopírovat, vkládat do koše, samozřejmě upravovat, vytvářet nové články, nastavovat parametry článku (např. zobrazení ikonky PDF u jednotlivých článků) a pokud něco nevíte, najdete zde nápovědu k správci článků.

#### 5.4.3 Správce titulní stránky

Zde lze nastavit viditelnost obsahu na titulní stránce.

#### 5.4.4 Správce nabídky

Pokud je potřeba vytvořit nové menu, tak tato sekce je k tomu vhodná. Po vytvoření nového menu (nabídky) lze k menu vytvořit libovolné položky (odkazy).

#### 5.4.5 Správce uživatelů

Jak název napovídá, zde lze upravovat a vytvářet nové uživatele.

#### 5.4.6 Správce médií

Díky této funkci CMS můžete pohodlně vkládat například obrázky do systému, aniž by jste museli zapínat ftp klienta. Důvod použití tohoto správce, je například při využití komponenty *Banner*, pro vložení nového banneru.

#### 5.4.7 Pošta ( zprávy )

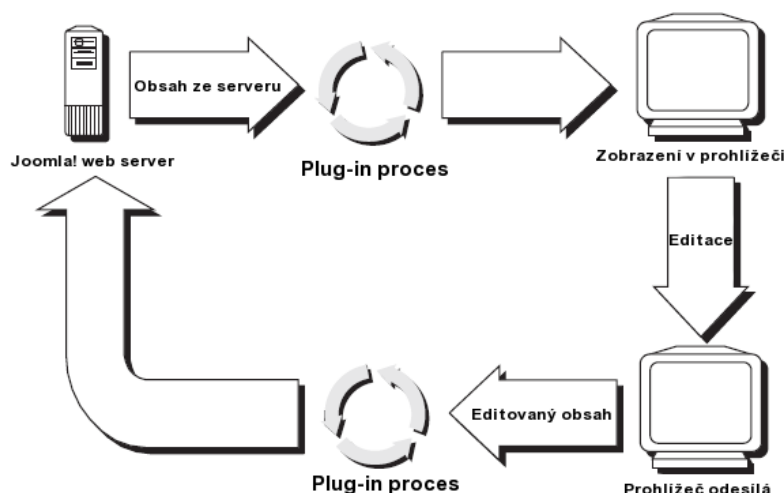
Na víceuživatelských webech používající Joomla, můžete zasílat zprávy jednotlivým uživatelům.

### 5.5 Rozšíření

V Joomla rozšíření (extensions) můžeme rozdělit na pět skupin, a to pluginy, moduly, komponenty, šablony a jazykové balíčky. Tato použitá terminologie je trochu odlišná např. od Drupalu, kdy v Drupalu představují pluginy, moduly a komponenty jednu skupinu a to moduly.

#### 5.5.1 Pluginy

Pluginy jsou nejpokročilejším rozšířením, protože jsou integrovány s Joomla na velmi nízké úrovni. Pluginy zachytávají události (např. uživatelské akce). Například dojde k požadavku na úvodní stránku, plugin dokáže zachytit požadavek a před zobrazením modifikovat HTML výstup (např. přidá tag script) .



Obr. 12. Práce pluginů v Joomla!

Dobrým příkladem pluginu je *WYSIWYG editor*. Obsah v databázi je uložen v HTML a při absenci tohoto editoru, by server při editaci vrátil zpět HTML obsah.

Ale když máme aktivovaný plugin *WYSIWYG editoru*, HTML je zachyceno tímto pluginem a převedeno na čistý text nebo nějaký objekt (obrázek) při použití stylu. Tzn. text bude zvýrazněný, barevný, použitý obrázek nebude HTML tag, ale skutečný obrázek.

Tento proces samozřejmě funguje i obráceně, ukládaný obsah je zachycen pluginem opět uložen jako HTML. [18]

Dalším takovým názorným příkladem je plugin *KC Cufón Font Replacement*, díky kterému můžeme použít vlastní font na vybraný selektor (p, h1 atp.). Po aktivaci pluginu, vybrání selektoru a písma, je při určité události do HTML souboru přidán prvek script se zvoleným výběrem. Poté je text přeformátován na vámi zvolený font.

V obou uvedených případech jsou pluginy nefunkční bez zapnutého javascriptu.

### 5.5.2 Moduly

Moduly v Joomla představují programky (v Drupalu označované za bloky), které můžeme různě rozmísťovat po layoutu webu. Takovým modulem může být například kalendář umístěný v levé části webu, výpis aktuálního počasí, menu nebo náhled fotogalerie.

### 5.5.3 Komponenty

Komponenty jsou rozšiřujícími prvky tohoto systému. Jde většinou o velký program jako fotogalerie, internetový obchod nebo diskuzní fórum. [19]

#### 5.5.4 Šablony

Šablony pro Joomla není vůbec jednoduché vytvářet a je potřeba k tomu nějaké ty kódérské znalosti. Méně pokročilí si mohou buď stáhnout free šablonu nebo si ji zakoupit a pro ty zkušenější obsahuje *Joomla Template manager*, přes který můžete upravovat jak HTML tak CSS. Před uložením si můžete výsledek prohlédnout a přes toto rozhraní můžete upravený HTML a CSS soubor také uložit.

#### 5.5.5 Jazykové balíčky

V Joomla se rozdělují jazykové balíčky na dvě skupiny, a to jazykový balíček pro web a pro administraci. Nejde o nic jiného než o překlad webového rozhraní.

#### 5.5.6 Instalace

Veškerá rozšíření které jsem popisoval jdou v Joomla jednoduše nainstalovat a administraci (Rozšíření -> Instalovat/Odinstalovat).

Rozšíření naleznete například na adrese *extensions.joomla.org* nebo na *joomlaportal.cz/ke-stazeni*.



## 6 WORDPRESS

„WordPress redakční systém vyvíjeny jako open-source projekt, celý zdrojový kód je popsán v dokumentaci a dává tak možnost každému programátorovi se zapojit do jeho vývoje, upravovat jeho části a přizpůsobit si ho podle vlastních představ, lze ho tak použít téměř pro cokoliv. Toho také využívají stovky lidí a podílí se na vývoji WordPress, čímž ho staví před komerční produkty, které tvoří jen pár jedinců a nikoliv široká veřejnost.“

[20]

### 6.1 Popisovaná verze

Testoval jsem a následně popsál verzi WordPressu 2.9.2.

### 6.2 Historie

„WordPress vznikl v roce 2003. Na jeho počátku obsahoval jen velice málo kódu který používalo pár nadšenců. Od té doby prošel nespočtem změn a stal se nejpoužívanějším publikačním nástrojem pro blogy na celém světě, užívaný několika stovkami-tisíc blogerů a každý den zobrazovány miliony čtenáři.

WordPress vznikl v touze po elegantním, dobře strukturovaném osobním publikačním systému, který je postaven na PHP a MySQL a licencovaný pod GPL. Je nástupce b2/cafelog. WordPress je poměrně mladý software, ale jeho vývoj a kořeny sahají až do roku 2001. Je to velmi vyspělý a stabilní produkt zaměřující se na uživatele a webové standardy, čímž se odlišuje od jiných nevyspělých publikačních systémů.

Rok 2005 byl pro WordPress zlomový, po vydání nové verze 1.5, která zaznamenala více než 900 000 stažení, to odstartovalo hostingovou službu WordPress.com, na které si můžete vytvořit osobní blog bez nutnosti cokoliv instalovat a nastavovat, stačí se jen zaregistrovat a směle si užívat vynikajícího WordPressu a psaní článků.“ [20]

### 6.3 WordPress požadavky

- MySQL (v. 4.0 nebo novější)
- PHP (4.3 nebo novější)
- povolený modul mod\_rewrite

- lokální nebo vzdálený webservice (Apache nebo Litespeed) [21]

„WordPress však bude fungovat na kterémkoliv serveru který bude podporovat PHP a MySQL. Chcete-li se vyhnout problémům, přednostně vybírejte hosting běžící na Apache. WordPress je pro Apache optimalizovaný a důkladně testovaný.“ [21]

## 6.4 Administrace

Administrace je podobně jako v Joomla striktně oddělena od obsahu. Podle mého názoru je podle Drupalu a Joomla! nejpěknější. Je rozdělena na tři části. V prvním bloku menu jde o správu obsahu, v druhém o nastavení webu a do třetího se připojují pluginy.

### 6.4.1 Správa příspěvků

V této kategorii lze upravovat a vytvářet nové příspěvky (články). Jednotlivým příspěvkům lze přiřazovat štítky (tagovat), kategorizovat příspěvky nebo upravovat viditelnost ad.

### 6.4.2 Média

Tato kategorie slouží k nahrávání téměř jakéhokoliv obsahu, který následně použijete k připojení k obsahu při vytvoření nebo úpravě příspěvků. Sám jsem zkoušel nahrát fotky, hudbu, dokumenty typu MS Office nebo OpenOffice.

### 6.4.3 Odkazy

Tato kategorie shromažďuje vaše oblíbené odkazy. Jednoduše si zde vytvořím odkaz, který se mi připne na web.

### 6.4.4 Stránky

Stránka se vytváří tehdy, pokud potřebuji na web připnout informaci typu „O nás“. Jde o obsah na který odkazuji přímo z menu a dlouhodobě je neměnný.

### 6.4.5 Správa komentářů

Zde můžu odmítnout, odpovědět, upravovat, odstraňovat nebo označit za spam jakýkoliv komentář.

### 6.4.6 Vzhled a pluginy

V těchto kategoriích lze aktivovat vybraný vzhled nebo plugin.

#### 6.4.7 Uživatelé

Tato kategorie poslouží těm, kteří spravují víceuživatelský web. Zde vytvořím nového uživatele nebo upravím jeho profil.

#### 6.4.8 Nástroje a nastavení

Toto jsou poslední dvě položky menu. V nástrojích naleznu aplikace, které mohu využít k jiné správě obsahu (např. aplikace Kliknout a publikovat) . V nastavení mohu upravit položky jako název webu, popis webu, emailovou adresu, časové pásmo ad.

### 6.5 Rozšíření

Ve WordPressu existují tři typy rozšíření, a to pluginy, vzhledy a překlady.

#### 6.5.1 Pluginy

WordPress je také tzv. „modulární“ systém a své moduly označuje jako pluginy.

Ke stažení jsou například na adrese <http://wordpress.org/extend/plugins/>.

K aktivaci pluginů je potřeba nahrát plugin do adresáře *wp-content/plugins* a přes administrátorské rozhraní jej aktivovat.

#### 6.5.2 Vzhledy

Vzhledy jsou ke stažení například na <http://wordpress.org/extend/themes/> nebo na <http://topwpthemes.com/>.

K aktivaci vzhledů je potřeba nahrát vzhled do adresáře *wp-content/themes* a přes administrátorské rozhraní jej opět aktivovat.

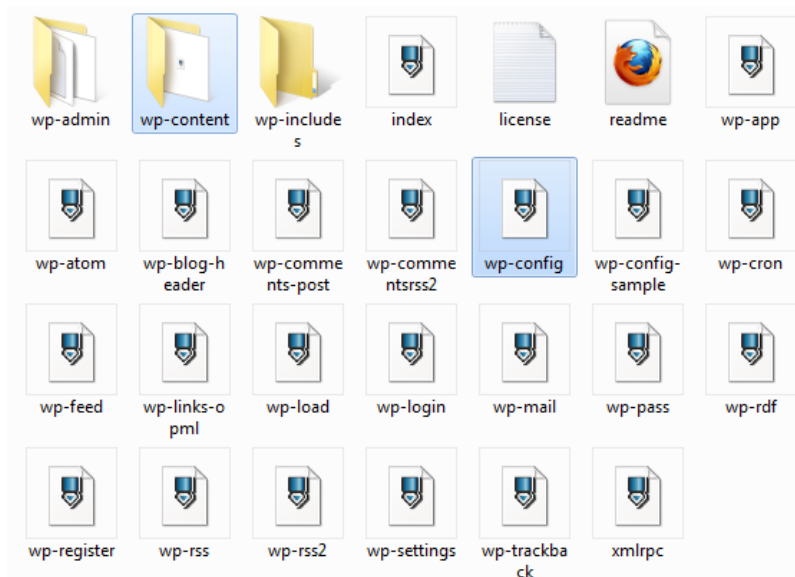
#### 6.5.3 Překlady

Překlad u WordPressu není až tak automatickou záležitostí. Je potřeba jej samozřejmě stáhnout a vložit do adresáře *wp-content/language*. Poté v souboru *wp-config.php* změnit řádek *define ('WPLANG', '')*; na *define ('WPLANG', 'cs\_CZ');*.

Český překlad je možný stáhnout z <http://www.cwordpress.cz/ke-stazeni>.

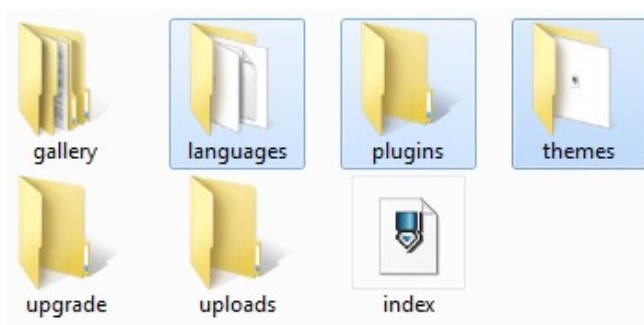
## 6.6 Souborový systém

Systémem souborů WordPressu procházím tehdy, když potřebuji nainstalovat některý ze tří možných rozšíření.



Obr. 13. Souborový systém WordPressu.

Zvýrazněny jsou položky, které jsou pro administrátora důležité. *Wp-content* je adresář, kde vkládám nová rozšíření. *Wp-config* je soubor, který přepisují při aktualizaci překladu.



Obr. 14. Souborový systém WordPressu – adresář *wp-content*.

Zde je vidět struktura adresáře *wp-content* a zvýrazněny jsou položky, kde vkládám tři možná rozšíření. Ostatní adresáře přibyly například po naplnění administrační položky Média nebo po instalaci nového pluginu.

## 6.7 Ostatní

Na Wordpressu mě nadchla jedna věc, a to systém automatických aktualizací. Není potřeba stahovat nový instalační balík a poté si dávat pozor na nepřepsání některých souborů a adresářů při aktualizaci. Vše za vás provede WordPress.



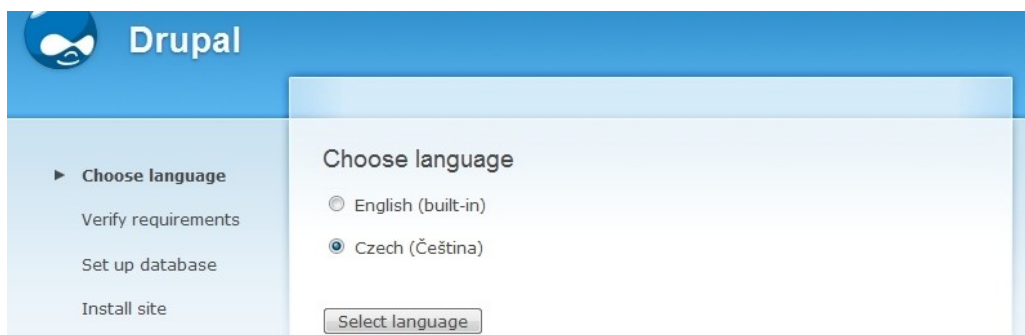
Obr. 15. Systém automatických aktualizací ve Wordpressu

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 7 DŮVOD POUŽITÍ DRUPALU

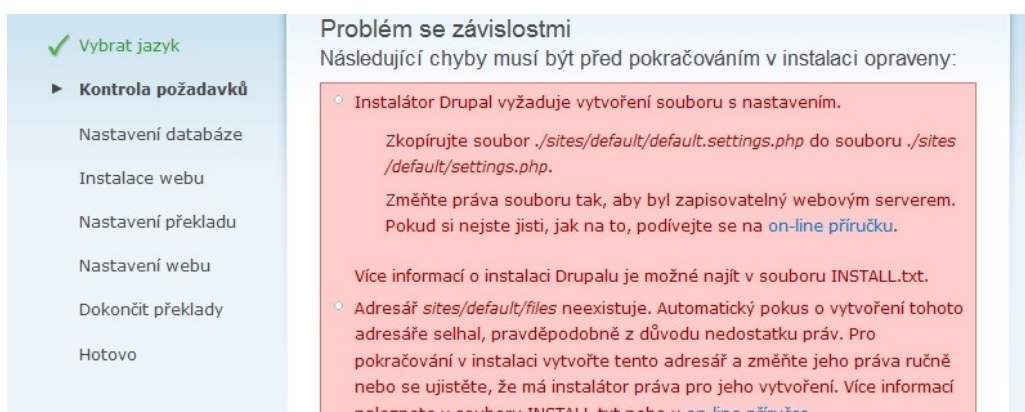
- Lehce přizpůsobitelná administrace, protože není striktně oddělena od obsahu. Díky tomuto je administrace více propojená s obsahem a strukturou webu.
- Drupal je v základu hodně jednoduché CMS s obrovským množstvím modulů, které nabízí ke stažení a robustním API, které umožňuje velice jednoduchou a intuitivní tvorbu modulů. Dává tedy vývojáři velké možnosti v přizpůsobení a kreativě při tvorbě webu.
- Důvod proč jsem nezvolil WordPress nebo Joomla je, že WordPress pořád považuji spíše za blogovací systém a Joomla mi přijde v základu zbytečně velká na nasazení na tento typ webu.
- Dalším důvodem proč jsem zvolil Drupal je, že jsem si jej v minulosti jako jediný z těchto CMS vyzkoušel, i když jsem jej nikdy nenasadil do ostrého provozu na web.
- Velice silným argumentem pro použití je, že Drupal se dočkal nasazení i u takových webů jako je web Bíleho domu nebo stránky Robbieho Williamse, Michaela Jacksona a dalších. Toto vás utvrdí v tom, že Drupal bude určitě kvalitní CMS. [8]
- Výborná česká podpora, zmínil bych zejména <http://www.drupal.cz/forum> a <http://www.maxiorel.cz/forum>. Sám jsem využil s několika dotazy fórum na serveru *maxiorel.cz* a musím zde vyzdvihnout pana *Jana Polzera*, který mi dokázal vždy do jednoho dne odpovědět.

## 8 INSTALACE DRUPALU



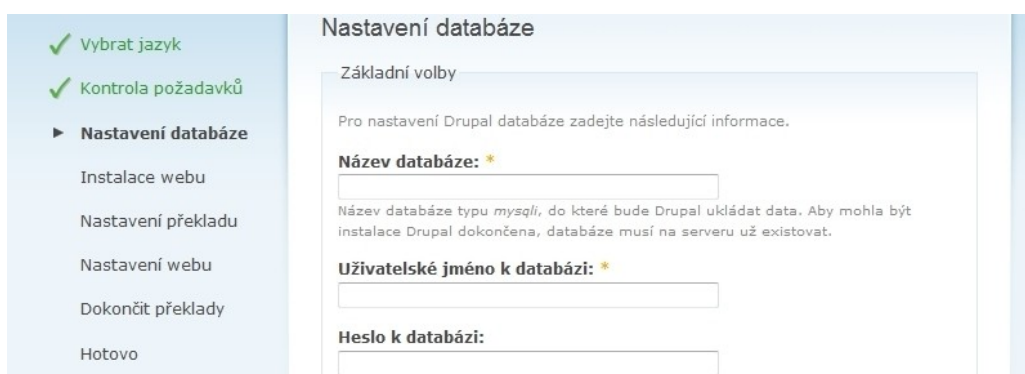
Obr. 16. Instalace Drupalu - krok1

Po stažení češtiny, máte na výběr ze dvou jazyků. Pokud si ji nestáhnete, nainstalujete si jen anglickou verzi.



Obr. 17. Instalace Drupalu - krok2.

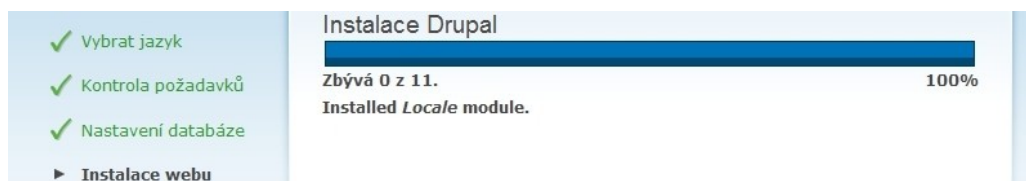
Při instalaci je potřeba vytvořit ještě jeden soubor s názvem *settings.php* v adresáři *./sites/default*.



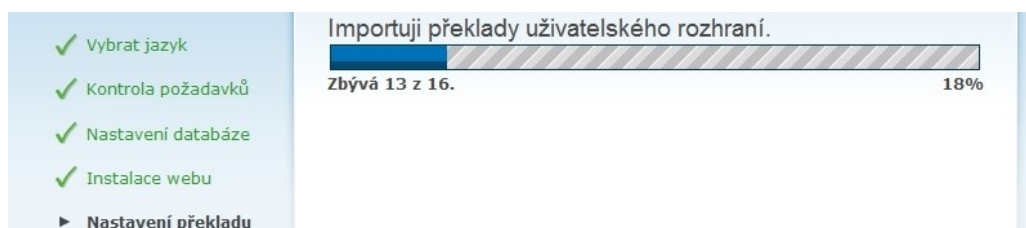
Obr. 18. Instalace Drupalu - krok3

Nastavení databáze. Před instalací je potřeba databázi na serveru vytvořit.





Obr. 19. Instalace Drupalu - krok4

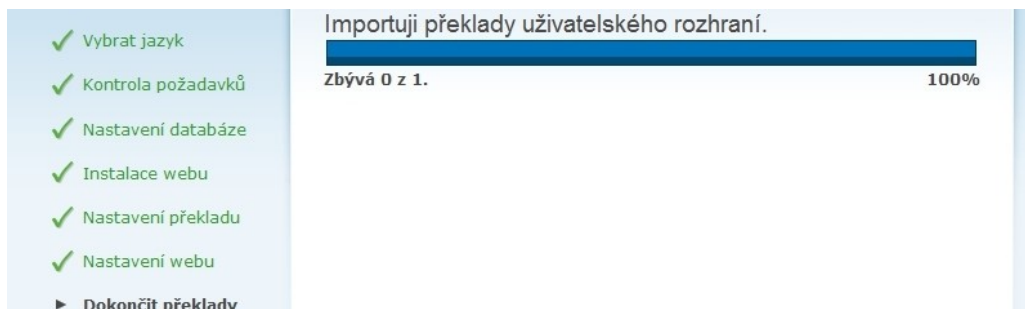


Obr. 20. Instalace Drupalu - krok5

Při instalaci se také naimportuje překlad rozhraní, který můžete následně nově importovat z administrace.

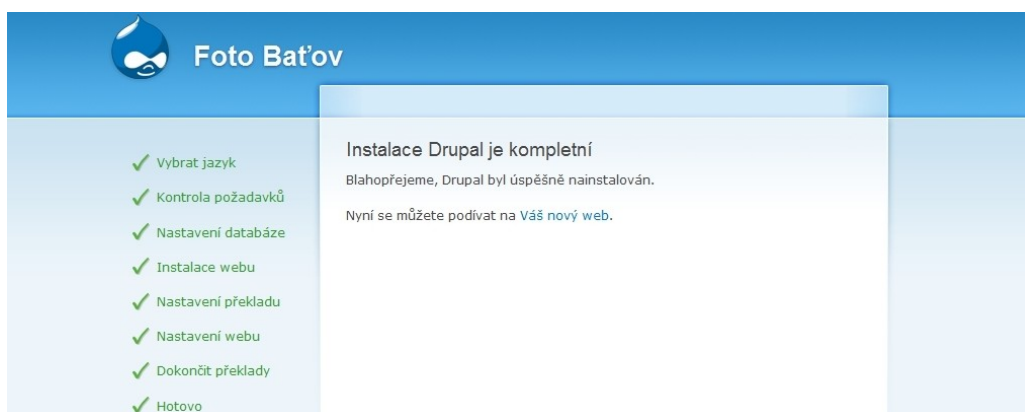
Obr. 21. Instalace Drupalu - krok6

Je také nutné vyplnit základní údaje o webu, jako název, emailová adresa která slouží například k zaslání zapomenutého hesla, uživatelské jméno a heslo pro přístup k administraci.



Obr. 22. Instalace Drupalu - krok7

Překlady se dokončí a instalace webu je kompletní.



Obr. 23. Instalace Drupalu - krok8

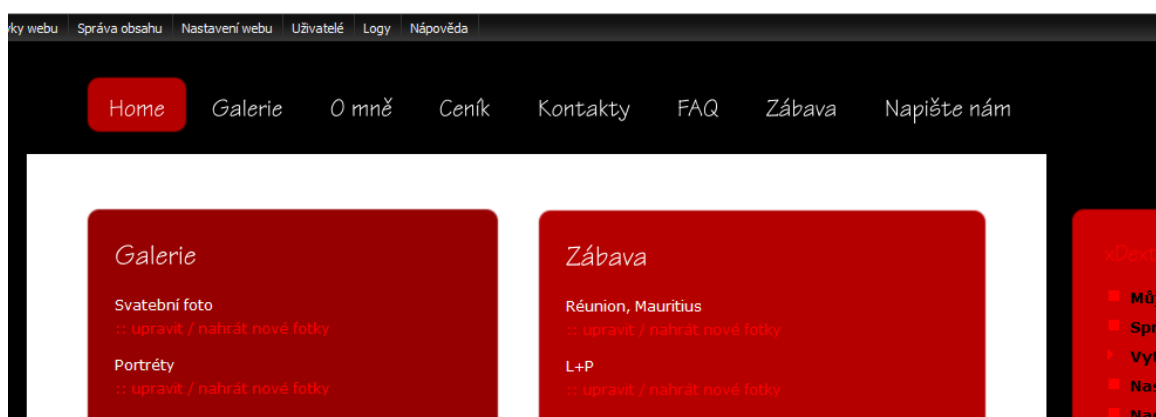
V osmi krocích se nainstaluje CMS Drupal. Je to jednoduché, jen je potřeba vytvořit si novou databázi, kde se Drupal nainstaluje a vytvořit nový soubor s názvem *settings.php* v *./sites/default*, kde Drupal zapisuje přihlašovací údaje do databáze.

## 9 ADMINISTRACE WEBU

Administrace patří k důležitým prvkům webu. Dobrý návrh administrace vede k efektivní a spokojené práci uživatele. Ve svém návrhu jsem se zaměřil na jednoduchost, na již zmíněnou efektivnost a na fotogalerii.

### 9.1 Úvodní strana

Úvodní strana administrace se skládá z horizontálního a vertikálního administračního menu, klasického horizontálního menu a dvou boxů *Galerie* a *Zábava*.



Obr. 24. Administrace Foto Bařov

Tyto již zmíněné boxy jsou výpisem jednotlivých galerií. Vytvořil jsem je pomocí modulu *Views 2*. Výpisy jsou stránkovány pomocí Ajaxu po pěti položkách. Pod každou položkou je odkaz pro úpravu a nahrávání fotografií. Tímto odkazem se uživateli významně zefektivní práce při práci s galerií.

Vertikální administrační menu jsem navrhoval tak, aby obsahovalo nejdůležitější a nejpoužívanější položky administrace a aby uživatel nemusel použít horizontální administrační menu. Je jednoduché a obsahuje jen šest položek, které uživatel potřebuje. Jsou jimi:

- Můj účet
- Správa obsahu
- Vytvořit obsah
- Nastavení galerie
- Nastavení úvodu
- Odhlásit.

## 10 POUŽITÉ KNIHOVNY A NÁSTROJE

### 10.1 jQuery

„jQuery je lehká, malá javascriptová knihovna, která klade důraz na interakci mezi JavaScriptem a HTML. Byla vydána Johnem Resigem v lednu 2006 na newyorském Bar-Campu.

jQuery je svobodný a otevřený software pod duální licencí *MIT* a *GPL*.“ [22]

#### 10.1.1 Kdo používá jQuery

Na [jquery.com](http://jquery.com) jsou zmíněny velké společnosti, které využívají jQuery. Jsou jimi například Google, Dell, Bank of America, [mlb.com](http://mlb.com), [digg.com](http://digg.com), NBC, CBS, [technorati.com](http://technorati.com), [mozilla.org](http://mozilla.org), Wordpress nebo Drupal. [23]

#### 10.1.2 Důvod použití

jQuery je v dnešní době asi nejznámější javascriptovou knihovnou a její použití je velice jednoduché na pochopení i pro lidi, kteří se s javascriptem nikdy nesešli. Také má velice dobře popsanou dokumentaci na webu [jQuery.com](http://jquery.com). Toto jsou důvody proč jsem použil tuto knihovnu na vývoj lightboxu.

#### 10.1.3 Podpora jQuery v Drupalu

jQuery je součástí Drupalu. Drupal ve verzi 6 podporuje nyní *jQuery 1.2*. Při potřebě novější verze knihovny, je možnost doinstalovat knihovnu pomocí modulu *jQuery update* ([http://drupal.org/project/jquery\\_update](http://drupal.org/project/jquery_update)).

### 10.2 Cufón

Cufón je javascriptový nástroj pro nahrazování písma na webu. Podporuje všechny moderní prohlížeče.

#### 10.2.1 Kdo používá Cufón

Cufón na Internetu používá například *David Grudl*, známý především svým PHP frameworkem *Nette*. Použil jej na svém blogu *La Trine* (<http://www.latrine.cz/>). Dalším je například webdesigner *Jan Řezáč* (<http://www.filosof.biz/>).

### 10.2.2 Důvod použití

Požadavek paní fotografky byl použití vlastního písma v nabídkách. Klasickým řešením bylo použití obrázků. Obrázky jsou ale těžkopádnějším řešením a také nepomáhají webu v oblasti přístupnosti vyhledávačů. Ideálním řešením nakonec bylo použití nástroje Cufón. Cufón jsem nakonec použil i na text a na prvky *h2*, kde by obrázky už použít nešly.

### 10.2.3 Podpora Cufón v Drupalu

V Drupalu jsou dvě možnosti, jak přidat podporu Cufónu. Jedna je klasická, a to přidáním script tagů do souboru *page.tpl.php* nebo využít modul Cufon (<http://drupal.org/project/cufon>). Podle mého názoru je modul Cufon elegantnějším a efektivnějším řešením, proto jsem jej také na web použil.

### 10.2.4 Klasické řešení

Vlastní font je potřeba vložit do online generátoru písma (<http://cufon.shoqolate.com/generate/>), který vygeneruje vlastní javascriptový soubor s fonty. Poté si stáhnout samotný cufón (<http://cufon.shoqolate.com/js/cufon-yui.js>). Oba soubory je potřeba vložit do stránky a nadefinovat prvky na webu, na které chcete Cufón nasadit. [24]

Ukázka řešení:

```
<head>
```

```
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
```

```
  <script src="cufon-yui.js" type="text/javascript"></script>
```

```
  <script src="Vegur_300.font.js" type="text/javascript"></script>
```

```
  <script type="text/javascript">
```

```
    Cufon.replace('h1');
```

```
</script>
```

```
</head>
```

[25]

### 10.2.5 Řešení pomocí modulu Cufon

Při použití tohoto řešení je potřeba nechat si také vygenerovat javascriptový soubor s fontem. Soubor poté stačí nahrát do adresáře */sites/all/themes/použitý-vzhled*.

V nastavení modulu stačí vybrat vlastní font a vypsát na které prvky na webu chcete Cufón nasadit. To je vše.

### **10.3 Ajaxload.info**

Tento online nástroj je celkem jednoznačně zaměřený, a to na vygenerování gif animovaných indikátorů načítání.

Pomocí tohoto nástroje jsem si nechal vygenerovat již zmíněný indikátor načítání a použil jsem jej do svého lightboxu.

Tohle řešení jsem zvolil díky možnosti rychlého získání kvalitního indikátoru.

### **10.4 Google Closure Compiler**

Tento online nástroj od společnosti Google slouží ke kompresi javascriptového kódu. Použil jsem jej pro svůj lightbox *PanxPhoto*. [26]

## 11 POKROČILÁ FOTOGALERIE

V tomto projektu je asi největší důraz kladen na fotogalerii. Pro fotogalerii využívám modul *Gallery Assist* a vlastní rozšiřující moduly.

### 11.1 Požadované vlastnosti fotogalerie

- hromadné nahrávání fotografií
- řazení fotografií
- kategorizace
- specifický vzhled a funkčnost fotogalerie

### 11.2 Hromadné nahrávání fotografií

Tohle je důležitá funkčnost kvůli množství fotografií, které se předpokládá u paní fotografky, že bude nahrávat. Hromadné nahrávání je řešeno modulem *Image FUpload for Gallery Assist*. Tento modul zajistí libovolný výběr fotografií přímo ze souborového systému. Při nahrávání jednotlivých fotografií je dostupný efektní ajaxový ukazatel nahrávání. Maximální počet současně nahrávaných fotografií je 50.

### 11.3 Řazení fotografií

Řazení je dostupné již v základní instalaci modulu *Gallery Assist*, je opět řešeno pomocí technologie Ajax, a to řazením fotky pomocí kurzoru.

K řazení se využívá funkce *drupal\_add\_tabledrag*, kterou jsem také použil pro řazení náhledů fotogalerie v modulu *Panx GA Thumbnail* a řazení obrázků úvodní stránky v *Panx GA View*.

### 11.4 Kategorizace

Kategorizace jsem řešil pomocí modulu *Taxonomy*, který je základní součástí Drupalu a je potřeba jen ho aktivovat. V modulu *Taxonomy* jsem vytvořil dvě kategorie, a to *Galerie* a *Zábava*, kdy při vytvoření fotogalerie je povinen uživatel vybrat kategorii pro následné třídění.

## 11.5 Specifický vzhled a funkčnost fotogalerie

V kategorii *Galerie* bylo potřeba vytvořit uživatelské náhledy na jednotlivé fotogalerie. Na toto jsem si napsal vlastní modul, a to *Panx GA Thumbnail*.

Prohlížení fotografií jsem řešil vlastním ajaxovým (jQuery) řešením (*PanxPhoto*).

## 11.6 Moduly fotogalerie

- CCK
- FileField
- Gallery Assist

U modulu jsem upravil administraci fotografií.

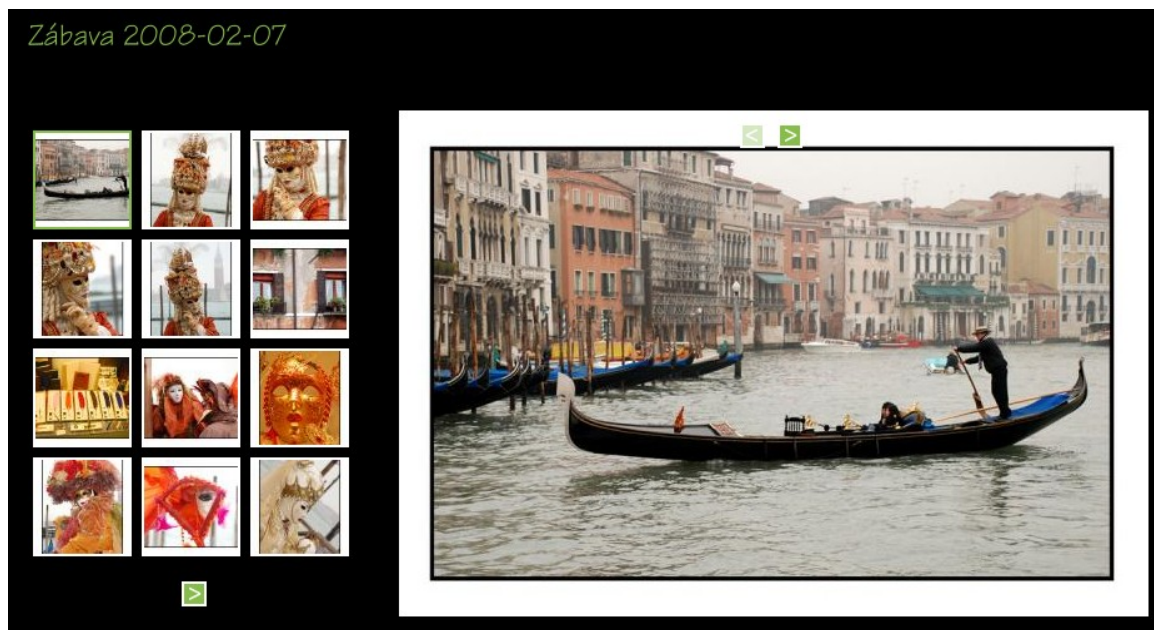
- ImageCache presets
- Gallery Assist ImageCache
- Gallery Assist Lightboxes

Modul jsem upravil a přidal podporu pro vlastní lightboxové řešení *PanxPhoto*.

- Image Fupload
- Image Fupload for Gallery Assist
- Image Api
- Image Cache
- Image Field
- Panx GA Thumbnail
- Panx GA View
- Views 2
- Taxonomy menu



## 12 JQUERY LIGHTBOX



Obr. 25. Lightbox PanxPhoto. Stav po najetí myši na obrázek.

Návštěvník webu fotografického centra očekává kvalitní a jednoduché procházení fotografií. Aby tomu tak opravdu bylo, je potřeba využít moderních technologií. V dnešní době je asi nejpobulárnějším řešením použití technologie Ajax.

Při tvorbě lightboxu jsem také využil Ajaxu respektive ajaxové knihovny jQuery.

Lightbox je koncipován jinak než většina jQuery lightboxů, které jsou k vidění na webu.

Základním požadavkem na procházení fotografií bylo umístění náhledu fotografie vedle vygenerovaných miniatur. V tomto ohledu se lightbox od ostatních liší. Pro inspiraci mi byl předložen ve flashi řešení *SimpleViewer*.

### 12.1 Funkce lightboxu

- Procházení fotografií pomocí kláves *Left* a *Right*
- Efektní listování mezi fotografiemi pomocí kurzoru myši

Na první pohled není tato funkce viditelná, je dostupná až po najetí myši na náhled fotografie. Má tu vlastnost, že když dojde k najetí na první nebo na poslední položku fotogalerie, jeden z krajních ukazatelů se nevybarví a znemožní kliknutí. Listování funguje i v případě kliknutí na libovolnou levou nebo pravou část fotografie.

- Libovolný výběr fotografie při kliknutí na její miniaturu
- Zobrazení názvu fotografie.

Tato funkce je nakonec v lightboxu vypnuta, je ale možnost její aktivace v javascriptovém souboru lightboxu (změnou proměnné *\$popisek\_t\_or\_f* na *true*). V tomto souboru je také proměnná *\$popisek*, kde lze určit typ popisku (*alt* nebo *title*).

- Stránkování miniatur

Ke stránkování postranních miniatur dochází i při procházení fotografií pomocí kláves nebo myši při překročení první nebo poslední miniatruky na stránce. Stránkovat miniatruky lze i samostatně pomocí „stránkovače“ umístěného pod nimi. Při stránkování rozlišují krok zpět nebo vpřed, tzn. při požadavku na další stránku se zobrazí *NAČÍTÁM DALŠÍ STRÁNKU*, při požadavku na předchozí se obdobně zobrazí *NAČÍTÁM PŘEDCHOZÍ STRÁNKU*.

Při zpětném kroku je aktivní položkou poslední položka, aby listování mezi fotografiemi probíhalo postupně. Ale při zpětném kroku při použití „stránkovače“ umístěného pod miniatrukami je aktivní položkou první položka, protože zde nejde o postupné listování mezi fotografiemi, ale o stránkování bloků miniatur, zde by bylo označení poslední položky nelogické.

## 12.2 Vlastnosti lightboxu

- Každá fotografie je nejprve načtena a poté zobrazena. Před jejím načtením je zobrazován efektní „loader“. Po načtení fotografie se do paměti načte ještě následující, aby procházení fotografiemi bylo plynulé.
- Javascriptový soubor jsem nechal zmenšit pomocí nástroje *Google Closure Compiler*. Z původních *10,01KB* na *6,67KB*.

## 13 VLASTNÍ MODULY, VÝVOJ VLASTNÍHO MODULU

Pro Drupal je napsáno nespočet modulů a jako první se doporučuje podívat, jestli modul který chcete vytvořit již neexistuje. Jsou ale situace, kdy modul najdete, ale nelíbí se vám jeho kvalita, potřebujete napsat modul, který rozšíří funkčnost již stávajícího nebo požadavky na web jsou tak specifické, že takový modul prostě neexistuje.

### 13.1 Základ

Při vývoji modulu se nelze obejít bez znalosti rozsáhlého Drupal API. Je dobře zdokumentované a nachází se na adrese [api.drupal.org](http://api.drupal.org). Zde lze najít např. potřebné hooks, theme funkce, globální proměnné ad. Dobře popsany vývoj modulu je např. na [interval.cz/clanky/vyvoj-modulu-pro-cms-system-drupal-6-x/](http://interval.cz/clanky/vyvoj-modulu-pro-cms-system-drupal-6-x/). [27]

#### 13.1.1 Hooks (háky)

- Dokáží zachytit vyvolanou událost a vykonat požadovanou funkci. Vyvolanou událostí je myšlena např. zobrazení nodu. Taková metoda *hook\_nodeapi* mi tuto událost zachytí a já můžu v této metodě přidat prvky například do „teaseru“ nodu.
- Tzn. hooks jsou prostředky, které umožňují rozšířit funkcionalitu určitého prvku (stránky) webu. Hooks umožňují např. tvorbu nové URL, položky menu, vytvoření nové databáze, odstranění tabulky z databáze, tvorbu formulářů, generování dalšího obsahu v node ( př. reklama ) atd.
- Je to prostředek pro tvorbu modulu v Drupalu.

#### 13.1.2 3 povinné soubory

Každý modul se skládá ze třech základních souborů, a to

- *nazev\_modulu.info*

Jde o základní soubor s popisem modulu. Zde se uvádí název modulu, jednoduchý popis, uvede se pro jaké jádro Drupalu je modul vytvořen a do jaké skupiny patří (package).

- *nazev\_modulu.install*

Tento soubor může obsahovat tři hooky, a to *hook\_install*, *hook\_uninstall* a případně *hook\_schema*.

- `nazev_modulu.module`

Povoleno	Název	Verze	Popis
<input checked="" type="checkbox"/>	Panx Contact	1.0	Modul je obdobným modulem jako Contact. Je rozšířen o Captchu!
<input checked="" type="checkbox"/>	Panx GA Thumbnail	1.0	Dynamický nebo statický(uživatelský) náhled fotogalerie.
<input checked="" type="checkbox"/>	Panx GA View	1.0	Modul rozšiřuje možnosti modulu Gallery Assist o blok náhledů fotogalerie, další funkce modulu je správa obrázku titulní stránky.

Obr. 26. Seznam „Panx“ modulů v administraci Drupalu.

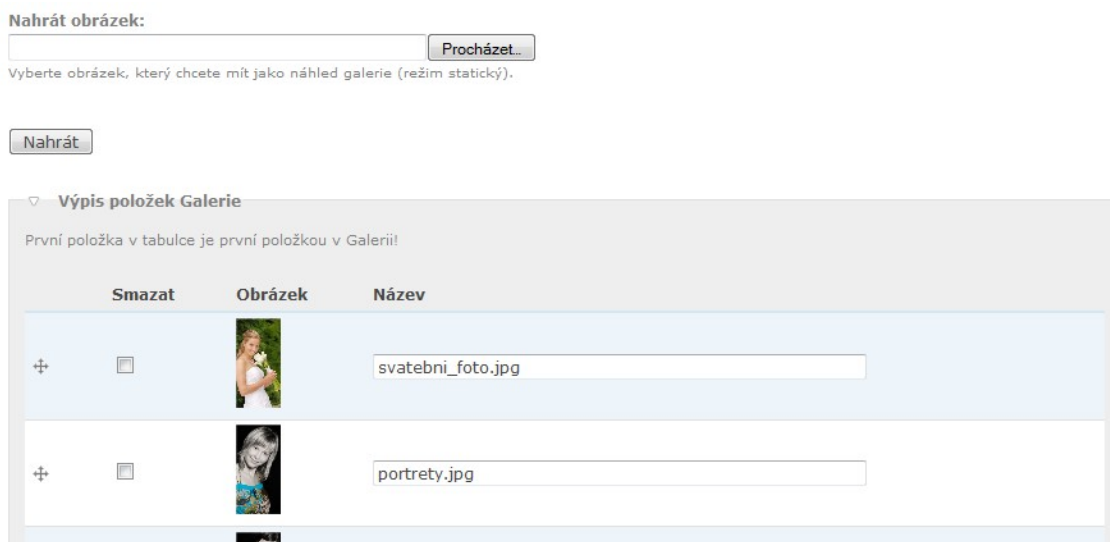
## 13.2 Modul Panx GA Thumbnail

Tento modul jsem vytvořil k modulu *Gallery Assist*. Modul zajišťuje větší míru správy náhledů sekce *Galerie*. Umožňuje vybrat ze dvou typů náhledů. První typ („dynamický“) vybírá vždy první fotku z galerie, druhý typ („statický“), zobrazí vlastní obrázky pod jednotlivé názvy vypsání galerií. Uživatel se poté bude moci rozhodnout, který typ zvolí.

### 13.2.1 Použité hooks

- `hook_schema` (tvorba databázových tabulek)
- `hook_perm` (nastavení přístupových práv)
- `hook_menu` (tvorba odkazů nebo položek menu)
- `hook_settings` (nastavení modulu)
- `hook_submit` (zachytí událost kliknutí na tlačítko „submit“)
- `hook_form` (lepší práce s formuláři)
- `hook_theme` (tzv. „theme“ metoda, viz. příloha *PI*)

### 13.2.2 Nastavení modulu



Obr. 27. Výřez z nastavení modulu Panx GA Thumbnail

Modul má vlastní nastavení, kde si vyberu ze dvou typů náhledů. V prvním případě můžu přenastavit velikost náhledu (ImageCache). Druhý typ má potřebné nahrávání vlastních obrázků (náhledů) a výpis jednotlivých položek. Ve výpisu lze řadit náhledy kurzorem myši, případně mazat náhledy.

### 13.2.3 Tvorba modulu

Modul je rozdělen na čtyři soubory.

- panx\_ga\_thumb.info
- panx\_ga\_thumb.install
- panx\_ga\_thumb.module
- panx\_ga\_thumb.admin.inc

Zdrojový kód k těmto souborům jsem vložil do přílohy *P1*. Protože je v modulu používané Drupal API, tak jsem některé položky popsal a uvedl rozdíl v použití zápisu PHP nebo SQL.

## 13.3 Modul Panx Contact

Modul jsem vytvořil kvůli absenci captchi v modulu *Contact*. Vyzkoušel jsem také modul *Captcha*, ale zde se mi příliš nezamlouvalo nastavené umístění captchi na stránce formuláře.

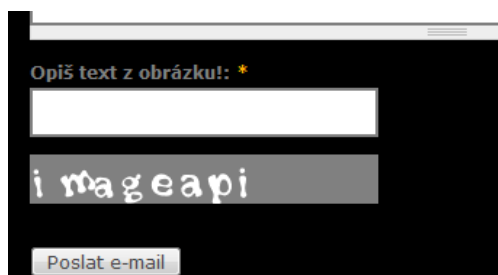
Ještě zmíním, že tento problém by šel řešit dvěma způsoby, jeden je použití funkce `hook_form_alter`, která se „zahákne“ za kterýkoliv `form` a tímto způsobem vylepšit modul `Contact` o captcha nebo vytvořit celý nový formulář. Protože jsem tento modul vytvářel jako první, zvolil jsem druhou variantu, čímž jsem získal zkušenost s tvorbou formulářů v Drupalu a zužitkoval ji v dalším modulu.

### 13.3.1 Použité hooks

- `hook_perm`
- `hook_menu`
- `hook_mail`
- `hook_validate`
- `hook_submit`

### 13.3.2 Captcha

Captcha v tomto případě nemá žádný hlubší smysl jako v případě reCaptchi, ale není to také klasické náhodné generování znaků. V mém případě jde o náhodný výběr prvního slova o délce maximálně 11 znaků z tabulky databáze Drupalu, kde se ukládají názvy modulů a vzhledů.



Obr. 28. Captcha modulu Panx Contact

Tento způsob generování captchi mi přijde přívětivější pro uživatele. Inspiroval jsem se serverem `zive.cz`, kde generují slova související s počítačem.

### 13.3.3 Tvorba modulu

Modul je rozdělen na čtyři soubory.

- `panx_contact.info`
- `panx_contact.install`

- panx\_contact.module
- panx\_contact.pages.inc

Dále modul obsahuje adresář s písmem pro Captchu a soubor *captcha.php*, který mi generuje Captcha obrázek. Protože je tvorba modulu obdobná jako v případě modulu *Panx GA Thumbnail* a v příloze *P1* jsem uvedl kompletní zdrojový kód, v příloze *P2* tedy uvádím jen funkci na zkracování řetězců a funkci na generování Captcha obrázku.

### 13.4 Modul Panx GA View

Tento modul jsem vytvořil jako rozšiřující modul modulu *Gallery Assist*. Původní funkce modulu byl výpis náhledů fotogalerie v bloku na stránce. Nakonec blok s náhledy fotogalerie se příliš nehodil do konceptu stránky, tak jsem jej využil pro zobrazení obrázku na úvodní stránce. Nyní je možnost si na úvodní stránce zobrazit blok s náhledy fotogalerie, a to řazenými buď náhodně, dále jako výpis posledních položek nebo si na úvodní stránce zobrazit vlastní fotografii. Pro tento účel jsem do modulu vložil podobnou administraci obrázků a nahrávání jako je v případě modulu *Panx GA Thumbnail*.

O tomto modulu se zmiňuji převážně proto, že jsem zde použil funkci *hook\_block*, díky které se dají vytvořit bloky na stránce (v Joomla označovány jako moduly). Po instalaci takového modulu se blok umístí do administrace do sekce *bloky*, kde bloku vyberu umístění (hlavička, obsah, patička atp.) a zde jej můžu také administrovat. Modulu *Panx GA View* jsem nastavil umístění v hlavičce. V tomto modulu jsem si také vyzkoušel použití funkce *hook\_form\_alter*, abych změnil typ formuláře na *multipart/form-data*.

Do modulu byla nakonec ještě doplněna možnost vložení informativní zprávy na úvodní stránku.

#### 13.4.1 Použité hooks

- hook\_perm
- hook\_block
- hook\_form\_alter
- hook\_submit
- hook\_form
- hook\_theme

### 13.4.2 Tvorba modulu

Modul je rozdělen na tři soubory.

- panx\_ga\_view.info
- panx\_ga\_view.install
- panx\_ga\_view.module

Nejprve jsem měl v úmyslu uvést do přílohy příklad *hook\_block*, ale protože jsem si jej stáhl z *Drupal API*, tak uvádím jen tento odkaz [http://api.drupal.org/api/function/hook\\_block](http://api.drupal.org/api/function/hook_block). Zde je pěkně vysvětleno použití této funkce. [28]

### 13.5 Ostatní

Dále jsem provedl úpravu modulu *Gallery Assist Lightboxes*.

Zde jsem například rozšířil funkce o parametru *\$opt*, který mi ukládá informaci o stavu zobrazení node(teaser nebo page). Potřeboval jsem v náhledu(teaseru) nodu odkazovat na galerii, ne na fotku. Dále jsem změnil stránku(page) nodu, kde se dříve zobrazoval výpis položek galerie. Zde jsem přidal pager(stránkovač) a vedle miniaturek jsem umístil nový div s náhledem fotografie. Nakonec jsem přidal podporu pro vlastní lightbox (PaxPhoto).

Provedl jsem i další úpravy, například u modulu *Gallery Assist*.

Zde jsem upravil administraci fotografií, aby byla totožná s administrací náhledů fotogalerií v modulu *Panx GA Thumbnail* a s administrací obrázků úvodní stránky v *Panx GA View*. Díky stejnému vzhledu je práce v administraci pohodlnější.



## 14 VLASTNÍ VZHLED

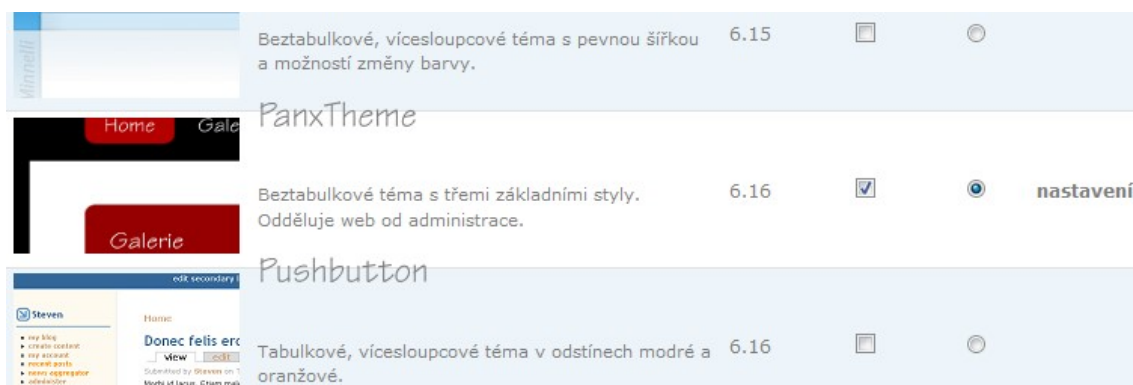
Vytvořit vlastní vzhled(PanxTheme) bylo nutností, protože bylo potřeba splnit požadovaný koncept a design stránek. Nejjednodušším řešením pro mě bylo předělat nějaký stávající vzhled. Moc dlouho jsem nevybíral a pro úpravu jsem vybral „defaultní“ *Garland*.

Styl jsem rozdělil na tři soubory. Jeden styl pro layout a společné prvky, druhý pro administraci a třetí pro samostatný web. Kvůli specifickému konceptu a potřebě do jisté míry rozlišit administraci a web, jsem musel zasáhnout do samotného kódu(page.tpl.php), kde jsem přidal pár nutných podmínek např.

```
if (($user->uid == 0 && !drupal_is_front_page()) || $user->uid != 0) {
    print '<div class="clear-block">'.$content.'</div>';
}
```

Rozšiřoval jsem také kód souboru *node.tpl.php* nebo souboru *block.tpl.php*, kde jsem obsah node nebo bloku obalil dalšími divy, pro možnosti použití boxu s proměnlivou šířkou a zaoblenými rohy.

Pro zjednodušení práce jsem používal nástroje jako *Web Developer* a *Firebug* v prohlížeči *Mozilla Firefox*.



Obr. 29. Ukázka výběru vzhledu v administraci Drupalu

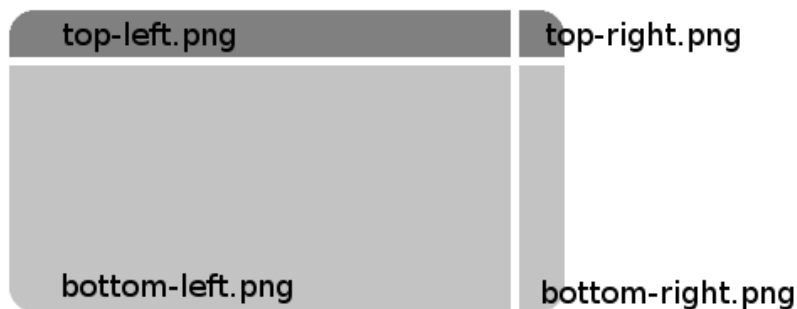
### 14.1 Box s proměnlivou šířkou a zaoblenými rohy

V knize *CSS filtry, hacky a pokročilé postupy* tento problém velice dobře popsali. Jde o to, že někdy máte potřebu použít „pružný layout“ a také zaoblené rohy u boxů ve stránce. Na první pohled by se tohle zdálo jako velký problém, ale jak už jsem psal v již zmíněné knize to vyřešili. Je na to potřeba čtyř divů a čtyř obrázků v pozadí. Ještě větším problémem je, když chcete použít pružný layout se zaoblenými rohy a například prolnutými okraji jak v

mém případě. Na to jsem použil této techniky, kterou jsem rozšířil o dva divy a další dva obrázky, které vykreslují pozadí.

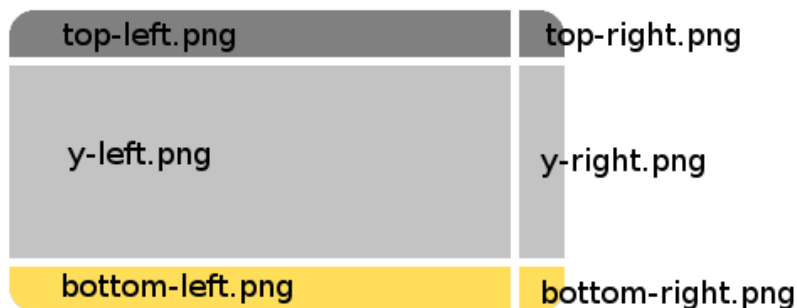
Box jsem nakonec použil jen do administrace webu.

Takto box s proměnlivou šířkou mají popsány v knize *CSS filtry, hacky a pokročilé postupy*: [29]



Obr. 30. Box s proměnlivou šířkou a zaoblenými rohy

Takto jsem box rozšířil o další dva divy, čímž jsem si zajistil větší možnosti oskinování boxu ( layoutu ) :



Obr. 31. Box s proměnlivou šířkou a zaoblenými rohy - nový

Zdrojový HTML a CSS soubor jsem přiložil do přílohy P3.

## 15 PŘEKLAD ROZHRAŇÍ

Překlad je u Drupalu velice jednoduchou záležitostí.

Překlad jsem prováděl u modulu *Gallery Assist*. Identifikace prvku určeného k překladu je jednoduchá, jde o *název\_modulu:číslo\_řádku* na kterém se prvek nachází. Pokud se prvek na stránce vyskytuje vícekrát, je možnost přidávat za středník více čísel řádků. Podle tohoto Drupal identifikuje modul a číslo řádku, na kterém se řetězec nachází. Samotný řetězec určený k překladu se vkládá za *msgid* a přeložený řetězec za *msgstr*.

Příklad přeloženého řetězce modulu *Gallery Asisst*.

```
#: gallery_assist.module:637;1762
```

```
msgid "Please wait..."
```

```
msgstr "Prosím čekejte..."
```

Překlad je potřeba uložit ve formátu *název.po*.

## 16 PŘENOSITELNOST SYSTÉMU

### 16.1 Souborový systém Drupalu

Stačí provést kopii souborového systému a provést změnu údajů v souboru *settings.php*, případně v souboru *.htaccess*.

Soubor *settings.php* Drupal přepisuje při instalaci. Při přenosu systému na jiný server instalaci provádět nechci (instalace mi také vytváří nové databázové tabulky, já použiji původní), proto je potřeba soubor přepsat ručně. Nachází se v adresáři */sites/default/*. V tomto souboru je potřeba změnit jen přihlašovací údaje do databáze.

Změnil jsem tento řádek:

```
$db_url = 'mysql://username:password@localhost/databasename';
```

V souboru *.htaccess* se případně změní jen nastavení modulu rewrite serveru Apache(nebo jiného serveru).

Někdy je potřeba změnit nastavení práv souborů (adresářů), do kterých systém zapisuje. V tomto případě u webu s fotogalerií tomu tak bylo.

### 16.2 Databáze

Databázi jsem exportoval z phpMyAdminu. Provedl jsem export všech sloupců včetně dat ve formátu *gzip*. Export je možný i ve formátech *bzip2* nebo *zip*, ale při pokusech o export do formátu *zip* mi phpMyAdmin nikdy operaci neprovedl korektně.

## ZÁVĚR

V této bakalářské práci jsem se zaměřil na fotogalerii a výběr vhodného redakčního systému pro foto centrum *Foto Bařov*.

Nejprve jsem testoval tři nejpoužívanější redakční systémy, a to *Drupal*, *Joomla* a *WordPress*. Výběr těchto systémů odpovídá řebříčku nejpoužívanějších CMS uvedeného v kapitole 3. Po vyzkoušení těchto CMS jako nejvhodnější mi přišel systém *Drupal* z již zmíněných důvodů v kapitole 7. Následně jsem musel řešit jestli použít nějaký stávající modul pro fotogalerii nebo vytvořit vlastní s požadovanými vlastnostmi. Protože jsem neznal *Drupal API*, nebyl jsem zprvu schopný nějaký modul galerie vytvořit. Pro galerii jsem tedy zvolil modul *Gallery Assist*, který některé klíčkové požadované vlastnosti obsahoval. Po následné domluvě na konceptu stránky jsem modul *Gallery Assist* nebo především modul *Gallery Assist Lightboxes* z části přepsal. Abych splnil požadavky bylo potřeba vytvořit nový modul pro správu náhledů fotogalerií. V této fázi jsem nastudoval *Drupal API* a podařily se mi nakonec vytvořit tři moduly, a to *Panx GA Thumbnail*, *Panx Contact* a *Panx GA View*.

U modulu *Gallery Assist* jsem upravil administraci fotografií tak, aby byla totožná s administrací náhledů fotogalerií v modulu *Panx GA Thumbnail* a s administrací obrázků úvodní stránky v *Panx GA View*. Díky stejnému vzhledu je práce v administraci pohodlnější.

U již zmíněného modulu *Gallery Assist Lightboxes* jsem kromě úpravy funkcí a dalších věcí, přidal podporu pro vlastní ajaxové řešení lightboxu *PanxPhoto*. Tento lightbox jsem vytvořil, abych opět splnil požadavky na koncept. Jako předlohu jsem měl ve flashi řešený *SimpleViewer*. Před nasazením na web jsem nechal jeho kód zmenšit pomocí online nástroje *Google Closure Compiler* z původních *9,78KB* na *6,68KB*. Další nutností bylo vytvoření dvou kategorií *Galerie* a *Zábava* pro kategorizaci fotogalerií. Tohle jsem vyřešil pomocí modulu *Taxonomy*. Této nové kategorizace jsem využil při návrhu administrace, kde jsem pomocí modulu *Views 2* vytvořil dva bloky na úvodní stránce s přehledem fotogalerií v již zmíněných kategoriích. Tento přehled je doplněn o odkaz pro rovnou editaci fotogalerie, čímž se zvýšila efektivnost při práci s fotogaleriemi.

V administraci jsem nasadil na *bloky* a *nody* rozšířený typ boxu s proměnlivou šířkou a zaoblenými rohy, který jsem popsal v kapitole 14. V posledních dvou kapitolách jsem popsal překlad rozhraní *Drupalu* a přenositelnost *Drupalu*.

Všechny webové stránky splňují normy a projdou validátorem kódu. Plná funkčnost všech webových stránek byla testována a je zajištěna u prohlížečů:

- Google Chrome
- Internet Explorer 7 a vyšší
- Mozilla Firefox
- Opera
- Safari

Bohužel se mi nepodařilo zajistit podporu pro Internet Explorer 6, díky nefunkčnímu stránkování lightboxu(PanxPhoto) v této verzi prohlížeče. Obecně u Internetu Exploreru se mi nepodařila ještě jedna méně zásadní věc, a to funkčnost listování fotografiemi v případě kliknutí na libovolnou levou nebo pravou část fotografie. V případě kliknutí na nabízený ukazatel, listování mezi fotografiemi funguje.

Cílem této bakalářské práce bylo splnit všechny body zadání a věřím, že se mi to podařilo.

## ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ

In this work, I focused on the gallery and select a suitable content management system for center photo *Foto Bařov*.

First I tested the three most popular content management systems, namely *Drupal*, *Joomla* and *WordPress*. The systems were choose from chapter 3. After testing I chose *Drupal* system. I opted for the gallery module *Gallery Assist*, because it contains some key features. Then I talked on the concept of web page and I partially transcribe module *Gallery Assist* and module *Gallery Assist Lightboxes*. I also learned Drupal API and created three modules, namely *Panx GA Thumbnail*, *Panx Contact* and *Panx GA View*. These steps were necessary to meet the requirements for web page.

I modified the administration at *Gallery Assist* module. The aim of this work was to unify the administration at *Gallery Assist* module with the administration at *Panx GA Thumbnail* module and *Panx GA View* module.

I also modified the module *Gallery Assist Lightboxes*, where I added support for lightbox *PanxPhoto*. This lightbox was necessary to create that I meet requirements on the concept. I was inspired *SimpleViewer* gallery. Then I created two sections *Galerie* and *Zábava* for categorization of photo galleries. These sections are also displayed on the frontpage of administration.

In the administration, I used the method *Box with variable width and rounded corners* in extended form. This method I described in Chapter 14. In the last two chapters I described the translation of Drupal interface and portability of Drupal.

All web site meets the standards. Full functionality of all web sites have been tested and is guaranteed for browsers:

- Google Chrome
- Internet Explorer 7 and higher
- Mozilla Firefox
- Opera
- Safari

The aim of this thesis was to meet all the entry points and I believe I succeeded.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] *CMS Software* [online]. c2009 [cit. 2010-04-13]. Content Management System. Dostupné z WWW: <<http://cmssoftware.org/>>.
- [2] *Knol - a unit of knowledge: share what you know, publish your expertise*. [online]. 2008 Jul 28 [cit. 2010-04-05]. CMS - Content Management System. Dostupné z WWW: <<http://knol.google.com/k/cms-content-management-system#>>.
- [3] *DocForge Programming Wiki* [online]. 20 January 2010 [cit. 2010-04-05]. Content management system. Dostupné z WWW: <[http://docforge.com/wiki/Content\\_management\\_system](http://docforge.com/wiki/Content_management_system)>.
- [4] *Knol - a unit of knowledge: share what you know, publish your expertise*. [online]. 2010 Jan 11 [cit. 2010-04-05]. What is a Content Management System?. Dostupné z WWW: <<http://knol.google.com/k/what-is-a-content-management-system#>>.
- [5] *2009 Open Source CMS Market Share Report, water&stone and CMSWire (2009)*. [online]. [s.l.] : Water&stone and CMSWire, 2009 [cit. 2010-04-05]. Methodology, s. . Dostupné z WWW: <<http://www.cmswire.com/downloads/cms-market-share/>>.
- [6] *2009 Open Source CMS Market Share Report, water&stone and CMSWire (2009)*. [online]. [s.l.] : Water&stone and CMSWire, 2009 [cit. 2010-04-05]. Measuring Rate of Adoption, s. . Dostupné z WWW: <<http://www.cmswire.com/downloads/cms-market-share/>>.
- [7] *Drupal.cz* [online]. c2009 [cit. 2010-04-09]. O systému Drupal. Dostupné z WWW: <<http://www.drupal.cz/o-systemu-drupal>>.
- [8] *Drupal.com* [online]. c2009 [cit. 2010-04-11]. Drupal.com. Dostupné z WWW: <<http://drupal.com/>>.
- [9] *Pro Drupal Development*. [United States of America] : Apress, 2007. Technology Stack, s. 1-2.
- [10] *Drupal.cz* [online]. 6 Květen, 2009 [cit. 2010-04-14]. Programujeme pro Drupal: bezpečně. Dostupné z WWW: <<http://www.drupal.cz/clanky/bezpecnost/programujeme-pro-drupal-bezpecne>>.
- [11] *Pro Drupal Development*. [United States of America] : Apress, 2007. Core, s. 2-3.
- [12] *Pro Drupal Development*. [United States of America] : Apress, 2007. Modules, s. 3-4.



- [13] *Interval.cz* [online]. 06. 09. 2006 [cit. 2010-04-11]. Drupal - tvorba vlastního vzhledu. Dostupné z WWW: <<http://interval.cz/clanky/drupal-tvorba-vlastniho-vzhledu/>>.
- [14] *Pro Drupal Development*. [United States of America] : Apress, 2007. File Layout, s. 6-7.
- [15] *Beginning Joomla!*. New York : Apress, 2009. Introduction to Joomla!, s. 1-2.
- [16] *Beginning Joomla!*. New York : Apress, 2009. Introduction to Joomla!, s. 6-7.
- [17] *Beginning Joomla!*. New York : Apress, 2009. Quickstart: Setting Up a Joomla! Site in 20 Minutes, s. 12.
- [18] *Beginning Joomla!*. New York : Apress, 2009. Joomla! Extensions, s. 242-243.
- [19] *Linux E X P R E S* [online]. 26. červen 2008 [cit. 2010-04-09]. Redakční systém Joomla - komponenty, moduly, šablony. Dostupné z WWW: <<http://www.linuxexpres.cz/software/redakcni-system-joomla-komponenty-moduly-sablony/>>.
- [20] *WordPress portál* [online]. c2010 [cit. 2010-04-11]. O redakčním systému WordPress. Dostupné z WWW: <<http://www.cwordpress.cz/co-je-to-wordpress/>>.
- [21] *WordPress portál* [online]. 8. 4. 2008 [cit. 2010-04-13]. Požadavky WordPress pro běh na hostingu. Dostupné z WWW: <<http://www.cwordpress.cz/wordpress-manual/pozadavky-wordpress-pro-beh-na-webhostingu.html>>.
- [22] *JQuery In Wikipedia : the free encyclopedia* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, 10. 7. 2009, 6. 4. 2010 [cit. 2010-04-12]. Dostupné z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/JQuery>>.
- [23] *JQuery* [online]. c2010 [cit. 2010-05-10]. JQuery. Dostupné z WWW: <<http://jquery.com/>>.
- [24] *Chaos sanctuary* [online]. 23. březen 2009 [cit. 2010-04-12]. Cufón - nahrazování fontů na webu. Dostupné z WWW: <<http://suewebik.net/index.php?/archives/695-Cufon-nahrazovani-fontu-na-webu.html>>.
- [25] *GitHub* [online]. February 18, 2010 [cit. 2010-04-12]. Usage - cufon. Dostupné z WWW: <<http://wiki.github.com/sorccu/cufon/usage>>.
- [26] *Zdroják* [online]. 18. 3. 2010 [cit. 2010-05-10]. Zmenšujeme JavaScript. Dostupné z WWW: <<http://zdrojak.root.cz/clanky/zmensujeme-javascript/>>.

- [27] *Interval.cz* [online]. 29. 10. 2009 [cit. 2010-05-11]. Vývoj modulů pro CMS systém Drupal 6.x. Dostupné z WWW: <<http://interval.cz/clanky/vyvoj-modulu-pro-cm-s-system-drupal-6-x/>>.
- [28] *Drupal API* [online]. c2010 [cit. 2010-05-16]. Hook\_block. Dostupné z WWW: <[http://api.drupal.org/api/function/hook\\_block](http://api.drupal.org/api/function/hook_block)>.
- [29] *CSS - filtry, hacky a pokročilé postupy*. Brno : Zoner Press, 2007. Box s proměnlivou šířkou a zaoblenými rohy, s. 68.

## SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AJAX	Technologie pro vývoj interaktivních webových aplikací.
API	Rozhraní pro programování aplikací.
CAPTCHA	Turingův test, který se na webu používá ve snaze automaticky odlišit skutečné uživatele od robotů.
CSS	Jazyk pro stylování webových stránek.
FRAMEWORK	Framework je softwarová struktura, která slouží jako podpora při programování. Cílem frameworku je převzetí typických problémů dané oblasti, čímž se usnadní vývoj tak, aby se vývojáři mohli soustředit pouze na své zadání.
FTP	Protokol pro přenos souborů.
LAYOUT	Grafické rozvržení stránky(webové).
phpMyAdmin	Nástroj pro jednoduchou správu obsahu databáze MySQL.
reCAPTCHA	Služba, která pomáhá s digitalizací knih a časopisů. Ve svém principu jde o Captchu.
WYSIWYG	Jde o 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.

Některé popisy jsou převzaty z webové encyklopedie Wikipedie.

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obr. 1. Zhodnocení a použití CMS.....	22
Obr. 2. Aktuální nasazení CMS.....	22
Obr. 3. Technologie, které Drupal podporuje.....	27
Obr. 4. Jádro Drupalu.....	28
Obr. 5. Ukázka stránky Dostupné aktualizace. Zde vidíme upozornění na používání starší verze Drupalu.....	30
Obr. 6. Ukázka části jádra a na něm navázané vybrané moduly.....	31
Obr. 7. Souborový systém Drupalu.....	33
Obr. 8. Struktura adresáře sites.....	34
Obr. 9. Ukázka práce webového serveru.....	35
Obr. 10. Proces renderování stránek pomocí Joomla CMS.....	36
Obr. 11. Administrace v CMS Joomla!.....	37
Obr. 12. Práce pluginů v Joomla!.....	39
Obr. 13. Souborový systém WordPressu.....	44
Obr. 14. Souborový systém WordPressu – adresář wp-content.....	44
Obr. 15. Systém automatických aktualizací ve WordPressu.....	45
Obr. 16. Instalace Drupalu - krok1.....	48
Obr. 17. Instalace Drupalu - krok2.....	48
Obr. 18. Instalace Drupalu - krok3.....	48
Obr. 19. Instalace Drupalu - krok4.....	49
Obr. 20. Instalace Drupalu - krok5.....	49
Obr. 21. Instalace Drupalu - krok6.....	49
Obr. 22. Instalace Drupalu - krok7.....	50
Obr. 23. Instalace Drupalu - krok8.....	50
Obr. 24. Administrace Foto Baťov.....	51
Obr. 25. Lightbox PanxPhoto. Stav po najetí myši na obrázek.....	57
Obr. 26. Seznam „Panx“ modulů v administraci Drupalu.....	60
Obr. 27. Výřez z nastavení modulu Panx GA Thumbnail.....	61
Obr. 28. Captcha modulu Panx Contact.....	62
Obr. 29. Ukázka výběru vzhledu v administraci Drupalu.....	65
Obr. 30. Box s proměnlivou šířkou a zaoblenými rohy.....	66
Obr. 31. Box s proměnlivou šířkou a zaoblenými rohy - nový.....	66

**SEZNAM TABULEK**

Tab. 1. Průměrný počet stažení CMS za týden.....	21
Tab. 2. Podpora jednotlivých CMS ze strany vývojářů.....	23
Tab. 3. Podpora CMS ze strany vydavatelů.....	24
Tab. 4. Subjektivní zhodnocení výsledků.....	25

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P 1: Zdrojový kód modulu Panx Ga Thumbnail

Příloha P 2: Funkce modulu Panx Contact

Příloha P 3: Box s proměnlivou šířkou a zaoblenými rohy

## PŘÍLOHA P 1: ZDROJOVÝ KÓD MODULU PANX GA THUMBNAIL

### panx\_ga\_thumb.info

```
1. ; $Id$
2. version = 1.0
3. name = Panx GA Thumbnail
4. description = Gallery Assist náhledy nebo uživatelské náhledy!
5. core = 6.x
6. package = Panx moduly
```

Soubor se základním popisem modulu.

### panx\_ga\_thumb.install

```
1. /**
2. * Použití hook_install().
3. */
4. function panx_ga_thumb_install() {
5.     drupal_install_schema('panx_ga_thumb');
6. }
7.
8. /**
9. * Použití hook_uninstall().
10. */
11. function panx_ga_thumb_uninstall() {
12.     drupal_uninstall_schema('panx_ga_thumb');
13. }
14.
15. /**
16. * Použití hook_schema().
17. */
18. function panx_ga_thumb_schema() {
19.
20.     $schema['panx_ga_thumb'] = array(
21.         'description' => 'Tabulka pro GA náhledy',
22.         'fields' => array(
23.             'pic' => array(
24.                 'description' => 'Sloupec Obrázek',
25.                 'type' => 'varchar',
26.                 'length' => 32,
27.                 'not null' => TRUE,
28.             ),
29.             'weight' => array(
30.                 'description' => 'Sloupec Váha',
31.                 'type' => 'int',
32.                 'not null' => TRUE
33.             )
34.         ),
35.         'primary key' => array('pic', 'weight')
36.     );
37.     return $schema;
38. }
```

Toto *hook\_schema* vytvoří databázovou tabulku o dvou sloupcích *pic* a *weight*.

Klasický SQL zápis by byl následující:

```
CREATE TABLE panx_ga_thumb(
```

pic VARCHAR(32) NOT NULL,

weight INTEGER NOT NULL,

**PRIMARY KEY** (pic,weight)

)

### panx\_ga\_thumb.module

```
1. /**
2.  * Použití hook_perm.
3.  */
4. function panx_ga_thumb_perm() {
5.     return array('panx_ga_thumb');
6. }
7.
8. /**
9.  * Použití hook_menu.
10. */
11. function panx_ga_thumb_menu() {
12.
13.     $items['galerie'] = array(
14.         'title' => 'Galerie',
15.         'page callback' => 'galerie_page',
16.         'access arguments' => array('panx_ga_thumb'),
17.         'type' => MENU_SUGGESTED_ITEM,
18.     );
19.     $items['admin/settings/panx_ga_thumb'] = array(
20.         'title' => 'Panx GA Thumbnail',
21.         'page callback' => 'drupal_get_form',
22.         'page arguments' => array('panx_ga_thumb_settings'),
23.         'access arguments' => array('administer
panx_ga_thumb'),
24.         'description' => 'Nastavení modulu Panx_ga_thumb',
25.         'file' => 'panx_ga_thumb.admin.inc',
26.         'weight' => 0,
27.     );
28.
29.     return $items;
30. }
31.
32. /**
33.  * Výpis náhledů
34.  */
35. function galerie_page() {
36.
37.     global $user;
38.
39.     $u = $user->uid == 0 ? 1 : $user->uid;
40.
41.     //získání presetname z image cache
42.     $presetname_id = variable_get('panx_ga_thumb_data', FALSE);
43.     $presetname_id = $presetname_id['presetid'];
44.     $typ = variable_get('panx_ga_thumb_data', FALSE);
45.     $typ = $typ['typ'];
46.
47.     $panx_result2 = db_fetch_object(db_query("SELECT presetname
FROM {imagecache_preset} WHERE presetid = %d", $presetname_id));
48.
49.     $presetname = $panx_result2->presetname;
```



```

50.     // -----
51.
52.     $panx_result = db_query('SELECT nid FROM {term_node} WHERE tid
= %d', '1');
53.
54.     $poc = 0;
55.     while ($r = db_fetch_object($panx_result)) {
56.
57.         if($styp == 'static') {
58.
59.             $obj = db_fetch_object(db_query("SELECT * FROM
{panx_ga_thumb} ORDER BY weight DESC LIMIT %d,1", $poc));
60.             $soubor = $obj->pic;
61.         }
62.
63.         $additions = db_fetch_object(db_query("SELECT gid, ref,
gref, lang, ganame, description, in_profile, comments, show_title,
shadow, gallery_assist_weight, data FROM {gallery_assist} WHERE nid =
%d", $r->nid));
64.
65.         $panx_result1 = db_fetch_object(db_query("SELECT a.pid,
a.nid, a.ref, a.gid, a.gref, a.sid, a.uid, a.fid, a.filename, a.opath,
a.ppath, a.tpath, a.copyright, a.weight, tp.lang, tp.ptitle, tp.palt,
tp.pdescription, tp.format, tp.did FROM {gallery_assist_item} a JOIN
{gallery_assist_translated} tp ON a.pid = tp.pid WHERE a.gref=%d AND
tp.lang = '%s' ORDER BY a.weight ASC LIMIT %d,%d", $additions->gref,
'cs', '0', '1'));
66.         $panx_result3 = db_fetch_object(db_query("SELECT title
FROM {node} WHERE nid = %d", $r->nid));
67.
68.         if($styp == 'dynamic') {
69.             $path = file_create_path("imagecache/
$presetname/gallery_assist/$u/gallery_assist$r->nid/$panx_result1-
>filename");
70.             $styl = "border:2px solid #fff";
71.         } else {
72.             $path = file_create_path("/panx_thumb/" . $soubor);
73.             $styl = "";
74.         }
75.         //získání šířky obrázku
76.         $info_image = getimagesize($path);
77.         $sirka = $info_image[0];
78.
79.         $img[] .= "<div class='node-p'><div class='node-outer-
p'><div class='node-inner-p'><div class='node-right-p'><div class='node-
right-y-p'><div class='node-left-y-p'> <h2><a href='node/$r->nid'>".
$panx_result3->title."</a></h2><div style='max-width:". $sirka."px; ".
$styl."; margin-left: auto; margin-right: auto; position: relative;
left: 5px;'><a href='node/$r->nid'><img src='$path' alt='$r-
>filename' /></a></div></div></div></div></div></div></div>";
80.
81.         $poc++;
82.     }
83.
84.     //setřídí mi klíče sestupně
85.     krsort($img);
86.     return implode($img);
87. }

```

*Hook\_menu* mi vytvoří novou URL s názvem [http://vase\\_adresa.cz/galerie](http://vase_adresa.cz/galerie) a vytvoří mi novou položku administrace s názvem *Panx GA Thumbnail*. Callback funkce se zde nachází v souboru *panx\_ga\_thumb.admin.inc*. Funkce *galerie\_page* mi vypíše náhledy

galerie.

### panx\_ga\_thumb.admin.inc

```
1./**
2. * Tato funkce mi vrací pole formulářových polí.
3.*/
4.function panx_ga_thumb_settings() {
5.
6.     $form = array();
7.     $data = variable_get('panx_ga_thumb_data', FALSE);
8.
9.     $form['nastaveni'] = array(
10.         '#type' => 'fieldset',
11.         '#title' => t('Nastavení položek Galerie'),
12.         '#description' => t('TIP: Pokud budete chtít větší
náhledy položek galerie, v ImageCache si nechte vygenerovat nové větší
náhledy, potom je tady vyberte. Pokud ale vložíte novou galerii, náhled
již vygenerovaný mít nebudete a budete muset v ImageCace opět náhledy
vygenerovat. Pokud se chcete tomuto problému vyhnout, potom vyberte vámi
zvolenou ImageCache pro Gallery Assit a tento problém zaniká. '),
13.         '#collapsible' => TRUE,
14.         '#collapsed' => TRUE,
15.     );
16.     $form['nastaveni']['presetid'] = array(
17.         '#type' => 'select',
18.         '#title' => t('ImageCache'),
19.         '#default_value' => $data['presetid'],
20.         '#options' => panx_ga_thumb_image_cache_select(),
21.         '#description' => 'Vyber ImageCache, který použiješ na
náhledy v Galerii.',
22.     );
23.     $form['nastaveni']['thumb_typ'] = array(
24.         '#type' => 'radios',
25.         '#title' => t('Typ náhledů'),
26.         '#description' => t('Pokud chcete mít v náhledu vždy
první položku galerie, vyberte typ dynamický, jinak statický.'),
27.         '#options' => array('static' => 'statický', 'dynamic'
=> 'dynamický (1.fotka z galerie)'),
28.         '#default_value' => $data['typ'],
29.     );
30.     $form['nastaveni']['options'] = array(
31.         '#type' => 'submit',
32.         '#value' => t('Uložit'),
33.         '#submit' => array('options_submit'),
34.     );
35.//----- Upload -----
36.     $form['#attributes'] = array('enctype' => "multipart/form-
data");
37.     $form['upload'] = array('#type' => 'file',
38.         '#title' => t('Nahrát obrázek'),
39.         '#description' => 'Vyberte obrázek, který chcete mít
jako náhled galerie (režim statický).',
40.     );
41.     $form['supload'] = array(
42.         '#type' => 'submit',
43.         '#value' => t('Nahrát'),
44.         '#submit' => array('supload_submit'),
45.     );
46.
47.//----- Výpis -----
48.     $form['seznam'] = array(
```

```

49.         '#type' => 'fieldset',
50.         '#title' => t('Výpis položek Galerie'),
51.         '#description' => t('První položka v tabulce je první
položkou v Galerii!'),
52.         '#collapsible' => TRUE,
53.         '#collapsed' => FALSE,
54.     );
55.     $form['seznam'] += vypis_form();
56.     $form['seznam']['vypis'] = array(
57.         '#type' => 'submit',
58.         '#value' => t('Aktualizovat'),
59.         '#submit' => array('vypis_submit'),
60.     );
61.     return $form;
62. }
63.
64. /**
65.  * Získání dat z imageCache_preset do select form.
66.  */
67. function panx_ga_thumb_image_cache_select() {
68.
69.     $panx_query = db_query("SELECT presetid, presetname FROM
{imagecache_preset}");
70.     while ($r = db_fetch_object($panx_query)) {
71.
72.         $options[$r->presetid] = $r->presetname;
73.     }
74.
75.     return $options;
76. }
77.
78. /**
79.  * Použití hook_submit. Submit pro nastavení.
80.  */
81. function options_submit($form, $form_state) {
82.
83.     $data = variable_get('panx_ga_thumb_data', FALSE);
84.
85.     $data['presetid'] = $form_state['values']['presetid'];
86.     $data['typ'] = $form_state['values']['thumb_typ'];
87.
88.     //ukládám jednotlivá pole do tabulky variable
89.     variable_set('panx_ga_thumb_data', $data);
90.     drupal_set_message(t('Nastavení uloženo.'));
91. }
92.
93. /**
94.  * Použití hook_submit. Submit pro upload obrázku.
95.  */
96. function supload_submit($form, $form_state) {
97.
98.     $dir = file_directory_path("panx_thumb")."/panx_thumb/";
99.
100.    if(!is_dir($dir)) {
101.        file_create_path($dir);
102.    }
103.
104.    $is_writable = file_check_directory($dir, 1);
105.
106.    if($is_writable) {
107.        if ($file = file_save_upload('upload', array(), $dir,
FALSE )) {
108.

```

```

109.         db_query("INSERT INTO {panx_ga_thumb} (pic, weight)
VALUES ('%s', %d)", $file->filename, 0);
110.
111.         if (image_get_info($file->filepath)) {
112.             drupal_set_message(t('Obrázek uložen.'));
113.         } else {
114.             file_delete($file->filepath);
115.             drupal_set_message('Obrázek se nepodařilo uložit.
Zkuste to znovu.');
```

```

116.         }
117.     }
118. }
119.}
120.
121./**
122. * Použití hook_submit. Submit pro aktualizaci obrázků
123. */
124.function vypis_submit($form, $form_state) {
125.
126.     $obj = db_fetch_object(db_query("SELECT COUNT(pic) poc FROM
{panx_ga_thumb}"));
127.     $pocet = $obj->poc;
128.     $path = file_create_path("panx_thumb/");
129.
130.     for($i = 0; $i < $pocet; $i++) {
131.         $hodnota_form = $form_state['values']['weight_'. $i];
132.         $pic = $form_state['values']['title_'. $i];
133.
134.         db_query("UPDATE {panx_ga_thumb} SET weight=%d WHERE
pic='%s'", $hodnota_form, $pic);
135.
136.         if($form_state['values']['checkbox_'. $i] == 1) {
137.             $chck[] = $pic;
138.         }
139.     }
140.     for($i = 0; $i < count($chck); $i++) {
141.
142.         $pic = $chck[$i];
143.         db_query("DELETE FROM {panx_ga_thumb} WHERE pic='%s'",
$pic);
144.         unlink($path.$pic);
145.     }
146.     drupal_set_message(t('Aktualizováno.');
```

```

147.}
148.
149./**
150. * Fce výpis - vypíše náhledy Galerie (ve funkci
theme_panx_ga_thumb_form jsou tyto náhledy zformátovány do tabulky)
151. */
152.function vypis_form() {
153.
154.     $form = array();
155.     ///theme - důležité! Bez této deklarace a hook_theme, nebude
fungovat přeformátování form polí do tabulky.
156.     $form = array(
157.         '#theme' => 'panx_ga_thumb_form',
158.     );
159.     $data = polozky_z_databaze();
160.
161.     $cesta = './.file_create_path("panx_thumb").'/';
162.
163.     $key = 0;
164.     foreach ($data as $values) {
```

```

165.
166.     $pic = $values['pic'];
167.     $weight = $values['weight'];
168.
169.     $form['seznam'][$key]['weight_'].$key = array(
170.         '#type' => 'weight',
171.         '#default_value' => $weight,
172.         '#delta' => count($data),
173.     );
174.     $form['seznam'][$key]['pic_'].$key = array(
175.         '#type' => 'markup',
176.         '#value' => "<img src='". $cesta.$pic.'"
alt='$pic' style='height: 70px' />",
177.     );
178.     $form['seznam'][$key]['checkbox_'].$key = array(
179.         '#type' => 'checkbox',
180.     );
181.     $form['seznam'][$key]['title_'].$key = array(
182.         '#type' => 'textfield',
183.         '#value' => $pic
184.     );
185.     $key++;
186. }
187. return $form;
188. }
189.
190. /**
191.  * Fce položky z databáze - do pole uloží seřazené položky z db.
192.  * Fce je využívána ve funkci vypis_form.
193.  */
194. function polozky_z_databaze() {
195.     $pol = array();
196.
197.     $spanx_query = db_query("SELECT pic, weight FROM
{panx_ga_thumb} ORDER BY weight");
198.     while($p = db_fetch_array($spanx_query)) {
199.         $pol[] = $p;
200.     }
201.
202.     return $pol;
203. }
204. /**
205.  * Použití hook_form. Je to „theme“ fce, která zformátuje
formulářové položky $form['seznam'] do tabulky a přidělí drag and drop.
206.  */
207. function theme_panx_ga_thumb_form($form) {
208.
209.     $header = array(' ', t('Smazat'), t('Obrázek'),
t('Název'), t('Váha'));
210.
211.     drupal_add_tabledrag('panx-ga-thumb-table', 'order',
'sibling', 'panx-ga-thumb-weight');
212.
213.     foreach (element_children($form['seznam']) as $key) {
214.
215.         $form['seznam'][$key]['weight_'].$key['#attributes']
['class'] = 'panx-ga-thumb-weight';
216.
217.         $row = array(' ');
218.         $row[] = drupal_render($form['seznam'][$key]['checkbox_'].
$key));
219.         $row[] = drupal_render($form['seznam'][$key]['pic_'].
$key));

```

```

220.         $row[] = drupal_render($form['seznam'][$key]['title_'.
$key]);
221.         $row[] = drupal_render($form['seznam'][$key]['weight_'.
$key]);
222.
223.         $rows[] = array('data' => $row, 'class' => 'draggable');
224.     }
225.
226.     $output = theme('table', $header, $rows, array('id' =>
'panx-ga-thumb-table'));
227.     $output .= drupal_render($form);
228.
229.     return $output;
230. }
231.
232. /**
233.  * Implementation of hook_theme().
234.  */
235. function panx_ga_thumb_theme() {
236.     return array(
237.         'panx_ga_thumb_form' => array(
238.             'arguments' => array('form' => null),
239.         ),
240.     );
241. }

```

Funcce *panx\_ga\_thumb\_settings* a pomocná *vypis\_form* se mi postarají o tvorbu formulářových polí v administraci. Tento zápis se obdobně používá v HTML nebo PHP. Příklad stejného zápisu v HTML.

```
<label for="edit-upload">Nahrát obrázek: </label>
```

```
<input type="file" name="files[upload]" class="form-file" id="edit-upload" size="60" />
```

*Hook\_submit*(options\_submit, supload\_submit, vypis\_submit) zachytí událost po stisku tlačítka „submit“. V této funkci jsou poté provedeny potřebné akce jako uložení hodnot z formulářových polí do databáze, uložení obrázku a aktualizace náhledů. Tato funkce má užitečný parametr *\$form\_state*, který mi předává hodnotu z formuláře a nahrazuje tak klasický PHP zápis.

Příklad, kdy jsem využil tohoto parametru místo klasického zápisu.

```
$hodnota_form = $form_state['values']['weight_'. $i];
```

```
if($form_state['values']['checkbox_'. $i] == 1) {}
```

Normálně by toto vypadalo následovně.

```
$hodnota_form = $_POST['weight_'. $i];
```

```
if(isset($_POST['checkbox_'.$i])) {}
```

V Drupalu se hodně používá „theme“ funkcí. Tyto funkce slouží k formátování dat do určité podoby. Využil jsem ji pro sestavení tabulky z formulářů *\$form['seznam']*. Funkce je umístěná v metodě *theme\_panx\_ga\_thumb\_form*, ve které se nachází další, a to *drupal\_add\_tabledrag* pro podporu *drag and drop* (řazení řádků tabulky pomocí kurzoru).

Funkci *theme\_panx\_ga\_thumb\_form* jsem převzal z Drupal API.

[http://api.drupal.org/api/function/drupal\\_add\\_tabledrag/6](http://api.drupal.org/api/function/drupal_add_tabledrag/6).

Aby „theme“ funkce fungovala, bylo potřeba ji nadeklarovat jako parametr formuláře. Toto jsem provedl ve funkci *vypis\_form*:

```
$form = array(  
    '#theme' => 'panx_ga_thumb_form',  
);
```

Dále je potřeba použití metody *hook\_theme*, v tomto případě *panx\_ga\_thumb\_theme*. To je vše.

## PŘÍLOHA P 2: FUNKCE MODULU PANX CONTACT

```
1. /**
2.  * Fce pro náhodné vyhledání a zkracení řetězce.
3.  */
4. function txt() {
5.
6.     if(!isset($_POST['op']))
7.     {
8.         $otazka = strtolower(db_result(db_query("SELECT name FROM
{system} ORDER BY RAND()")););
9.
10.        if($otazka) {
11.            $delka = strlen($otazka);
12.
13.            if($delka > 11) {
14.                $delka = 11;
15.            }
16.
17.            for($i = 0; $i < $delka; $i++) {
18.                if($otazka[$i] != "_" && $otazka[$i] != "-") {
19.                    $text .= $otazka[$i];
20.                } else {
21.                    $delka = $i;
22.                }
23.            }
24.            sess_write("captcha", $text);
25.        }
26.    }
27.    return sess_read("captcha");
28. }
```

```
1. function captcha() {
2.
3.     $znak = sess_read("captcha");
4.     header ('Content-type: image/png');
5.     $im = @imagecreate(240, 34)
6.         or die("Cannot Initialize new GD image stream");
7.
8.     $background_color = imagecolorallocate($im, 128, 128, 128);
9.
10.    $font = drupal_get_path(module,
panx_contact).'/captcha/flubber.TTF';
11.    $barva = imagecolorallocate($im, 255, 255, 255);
12.
13.    $y=5;
14.    for($i = 0; $i < strlen($znak); $i++) {
15.        ImageTTFText($im, rand(18,20), rand(0,20), $y, 30, $barva,
$font, $znak[$i]);
16.        $y+=20;
17.    }
18.
19.    imagecopy($im, $im, 0, 0, 0, 0, 80, 20);
20.    imagepng($im);
21.    imagedestroy($im);
22.
23.    return $im;
24. }
```



# PŘÍLOHA P 3: BOX S PROMĚNLIVOU ŠÍŘKOU A ZAOBLENÝMI ROHY

## HTML

```
1. <div id="block-views-galerie_blok-block_1">
2.
3.   <div class="block-outer">
4.     <div class="block-inner">
5.       <div class="block-right">
6.         <div class="block-y-right">
7.           <div class="block-y-left">
8.
9.             <h2> Nadpis </h2>
10.
11.           <div class="content"> Obsah </div>
12.
13.         </div>
14.       </div>
15.     </div>
16.   </div>
17. </div>
18.
19. </div>
```

## CSS

```
1. #block-views-galerie_blok-block_1 {
2.   width: 250px;
3.   background: url(images/bottom-left-c3.png) no-repeat left
bottom;
4. }
5. #block-views-galerie_blok-block_1 .block-outer {
6.   background: url(images/bottom-right-c3.png) no-repeat right
bottom;
7.   padding-bottom: 15px;
8. }
9. #block-views-galerie_blok-block_1 .block-inner {
10.  background: url(images/top-left-c3.png) no-repeat left top;
11. }
12. #block-views-galerie_blok-block_1 .block-right {
13.  background: url(images/top-right-c3.png) no-repeat right
top;
14.  padding-top: 15px;
15. }
16. #block-views-galerie_blok-block_1 .block-y-left {
17.  background: url(images/y-left-c3.png) repeat-y left top;
18.  margin-right: 5px;
19. }
20. #block-views-galerie_blok-block_1 .block-y-right {
21.  background: url(images/y-right-c3.png) repeat-y right top;
22. }
23. #block-views-galerie_blok-block_1 h2 {
24.  margin: 0;
25.  padding: 0 25px 15px 25px;
26. }
27. #block-views-galerie_blok-block_1 .content {
28.  padding: 0 25px 0 25px;
29. }
```