

# **Webová prezentace LCNA při UTB ve Zlíně**

Web presentation LCNA

Stanislav Hmirák

---

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: **Stanislav HMIRÁK**  
Osobní číslo: **A06025**  
Studijní program: **B 3902 Inženýrská informatika**  
Studijní obor: **Informační a řídicí technologie**

Téma práce: **Webová prezentace LCNA při UTB ve Zlíně**

Zásady pro vypracování:

1. Porovnání několika redakčních systémů, výběr a nastudování vybraného systému.
2. Vytvoření kompletní webové prezentace po stránce obsahové i grafické.
3. Umístění vytvořených stránek na WWW server.
4. Umístění originálních studijních materiálů na lokální server.
5. Ověření funkčnosti celého systému.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

1. HLAVENKA, Jiří a kol. Vytváříme WWW stránky. Computer Press, 2005, ISBN 80-251-0801-5.
2. LACKO, Luboslav. PHP a MySQL – hotová řešení. Computer Press, 2006, ISBN 80-251-1249-7.
3. DELLWIG, Ingo. HTML 4: příručka tvůrce webu. Grada, 2002, ISBN 8024702975.
4. KRUG, Steve. Web design: Nenuťte uživatele přemýšlet! Computer Press, 2006. ISBN 80-251-1291-8.
5. POWELL, Thomas A. Web design: kompletní průvodce. Computer Press, 2004. ISBN 80-722-6949-6.

Vedoucí bakalářské práce:

**Ing. Jiří Korbek**

Ústav počítačových a komunikačních systémů

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**

Cieľom tejto práce je porovnanie vybraných redakčných systémov a výber jedného z nich, za pomoci ktorého sa vytvorí a umiestni webová prezentácia Cisco LCNA pri FAI na školský server. Teoretická časť je venovaná popisu a porovnávaníu niektorých redakčných systémov. V praktickej časti bol vybraný jeden konkrétny a je popísaný priebeh inštalácie. Za pomoci tohto systému bola vytvorená webová prezentácia.

Klíčová slova:

Joomla, CMS, LCNA, CSS

## **ABSTRACT**

The main goal of this bachelor's thesis is to compare selected content management systems and to choose one of them which can help us to create and set-up the CISCO LCNA web presentation on FAI school server. The theoretical part is devoted to a description and comparison of some content management systems. Within the practical part of the thesis one specific system was selected and the process of installing was described. The web presentation was created by means of the content management system.

Keywords:

Joomla, CMS, LCNA, CSS

Poděkování, motto

Chcel by som poďakovať vedúcemu Ing. Jiřímu Korbelovi za ochotu a pomoc pri vypracovávaní bakalárskej práce. Tiež by som chcel poďakovať svojej mame pri zaobstarávaní doporučenej literatúry.

**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>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>10</b>
<b>1 VÝVOJ A HISTÓRIA WWW</b> .....	<b>11</b>
<b>2 POUŽITÉ TECHNOLOGIE</b> .....	<b>13</b>
2.1 CSS.....	13
2.2 FLASH .....	13
2.3 PHP.....	13
2.4 MYSQL .....	14
2.5 APACHE.....	15
<b>3 REDAKČNÉ SYSTÉMY (CMS)</b> .....	<b>16</b>
3.1 MAMBO.....	16
Vlastnosti.....	16
Niektoré doplňujúce moduly .....	17
3.2 MADESIMPLE .....	17
Vlastnosti.....	17
Niektoré doplňujúce moduly .....	18
3.3 WORDPRESS.....	18
Vlastnosti.....	18
Niektoré doplňujúce moduly .....	19
3.4 DRUPAL.....	19
Vlastnosti.....	20
Niektoré doplňujúce moduly .....	20
3.5 POROVNANIE INŠTALÁCII A ROZHRAŇIA .....	20
Inštalácia.....	20
Administratívne rozhranie .....	25
Nový článok .....	28
<b>4 POUŽITÉ PROGRAMY</b> .....	<b>32</b>
4.1 OPERA .....	32
4.2 MOZILLA FIREFOX .....	32
4.3 INTERNET EXPLORER .....	32
4.4 GIMP .....	33
4.5 ADOBE FLASH .....	33
4.6 EASY PHP .....	33
<b>5 ÚTOKY NA STRÁNKY</b> .....	<b>35</b>
5.1 SQL INJECTION .....	35
5.2 XSS.....	36
5.3 CSRF.....	37
5.4 LOGICKÉ CHYBY.....	37
<b>6 SPOLOČNOSŤ CISCO A ICH AKADÉMIA</b> .....	<b>39</b>
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>40</b>
<b>7 REDAKČNÝ SYSTÉM JOOMLA</b> .....	<b>41</b>

7.1	POPIS .....	41
	Vlastnosti .....	41
	Požiadavky na systém .....	41
7.2	INŠTALÁCIA.....	42
	EasyPHP .....	42
	CMS Joomla.....	43
7.3	ADMINISTRATÍVNE PROSTREDIE .....	47
	Šablóny .....	48
	Moduly a doplnky .....	49
	Nový článok .....	50
7.4	ŠTRUKTÚRA PREZENTÁCIE .....	51
7.5	POPIS PREZENTÁCIE.....	52
	Hlavní menu .....	52
	Štatistiky .....	52
	Přihlášení .....	52
	Užívateľské menu .....	52
	Kdo je on-line .....	52
	Anketa .....	53
7.6	DIZAJN PREZENTÁCIE .....	53
<b>8</b>	<b>SPUSTENIE DO PREVÁDZKY .....</b>	<b>55</b>
	8.1 UMIESTNENIE WEBOVEJ PREZENTÁCIE NA WEBOVÝ SERVER .....	55
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>58</b>
	<b>ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ.....</b>	<b>59</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>60</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>61</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>63</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>65</b>



## ÚVOD

Koncepciu bakalárskej práce inšpiroval predovšetkým projekt Network Academy, realizovaný spoločnosťou Cisco na Fakulte aplikovanej informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. Jeho cieľom je príprava špecialistov pre potreby budovania informačnej spoločnosti.

Téma výskumu stelesňuje záujem o tvorbu internetových stránok. K detailnému pohľadu do problematiky v neposlednom rade dopomohla i absencia akejkoľvek webovej prezentácie spomínaného projektu na našej univerzite.

Ťažisko práce predstavuje popis technológií, potrebných pri zrode stránok a základná komparácia redakčných systémov Drupal, MadeSimple, Wordpress a Mambo. Výber nebol náhodný – uvedené systémy disponujú rýchlou tvorbou, resp. úpravou. V konečnom dôsledku z toho môžu profitovať aj užívatelia, ktorí nie sú programátorsky zdatní.

Internetové stránky vziđu z redakčného systému Joomla. Je veľmi obľúbený a rozšírený najmä kvôli podpore nových funkcií či dodatočných vylepšení. Skúsenosti s ním uvádzam v praktickej časti.

Výsledky činnosti budú zverejnené na školskom serveri (<http://cisco.fai.utb.cz>). Stránky poslúžia jednak ako zdroj informácií o projekte Network Academy, avšak tiež ako médium najnovších správ v rámci univerzity. Navyše, zo strany registrovaných čitateľov sa uplatnia pri umiestňovaní rôznych materiálov.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 VÝVOJ A HISTÓRIA WWW

Internet je tvorený desiatkami tisíc trvalo zapnutých počítačov zapojených v sieťach. Tieto siete sú trvalo prepojené ďalšími dátovými spojmi s vysokou priechodnosťou. Počítače v sieti pracujú buď ako servery, ktoré svoje služby poskytujú alebo ako klienti, ktoré tieto služby využívajú. Ide teda väčšinou o zasielanie dát smerom zo serveru ku klientovi na jeho žiadosť. World Wide Web, čiže www, je jednou zo služieb Internetu a najmladšie, ale zároveň jedno z najdôležitejších médií popri tlači, televízií alebo rozhlase. Web má niekoľko praotcov, ktorí ale vo svojej dobe nestáli pri zrode. Douglas Engelbert, ktorý je napríklad známy aj ako vynálezca počítačovej myši, prišiel na myšlienku previazaných dokumentov (hyperlinkov) ešte v šesťdesiatych rokoch. V roku 1980 vznikol projekt Xanadu vďaka Tedovi Nelsonovi, ktorý ako prvý použil slovo hypertext. Koncom osemdesiatych rokov (cca 1988-1991) projekt Xanadu sponzorovala bohatá spoločnosť Autodesk. Ted Nelson prišiel s projektom Xanadu príliš skoro a preto projekt skončil neúspechom. Xanadu bol projekt definujúci rozvetvené prostredie, ktoré bolo veľmi podobné dnešnému supermodernému a rozmanitému webu. V rovnakú dobu ako Ted Nelson konštruoval základy Xanadu, Charles Goldfarb definoval jazyk SGML, čo bol prvý priamy vývojový predstupeň dnešného jazyka HTML. Jeho príkazy nehovoria ako sa to má spraviť, ale čo sa má spraviť, čím bol položený základ nezávislosti na platforme, operačnom systéme, užívateľskom rozhraní alebo aj schopnostiach grafiky počítača. V roku 1989 vo švajčiarskom výskumnom stredisku CERN v Ženeve, ktoré bolo už vtedy pripojené k vtedajšiemu Internetu, definoval Tim Berners-Lee hypertextový systém pre CERN. Z dnešného hľadiska by to bol prvý intranet na svete. V roku 1990 Tim Berners-Lee vytvoril prvý program na tvorbu primitívnych hypertextových stránok a systém bežiaci na jednom počítači nazval World Wide Web. V roku 1992 už na svete existuje okolo 50 webových serverov. Zároveň vznikajú prvé grafické prehliadače Midas a Viola. Tie nie sú veľmi úspešné, pretože Marc Andreessen a Eric Bina z Národného strediska pre superpočítačové aplikácie v Illinois vytvárajú Mosaic a architektúru Mozilla, na ktorej stoja všetky dnešné najpoužívanejšie prehliadače. O rok neskôr vznikajú zárodoky firmy Netscape a vyvíjajú dnes už neexistujúci prehliadač Netscape Navigator, ktorý bol najpoužívanejším prehliadačom vtedajšej doby. Za jeho pád je zodpovedný najmä Microsoft vďaka jeho prehliadaču Microsoft Explorer, ktorý bol od verzie 4.0 inštalovaný súčasne s operačným systémom Microsoft Windows 95. Sú vyvíjané a vznikajú prvé dedikované programy pre webové servery a web sa stáva hlavnou zložkou internetu. Je

založené W3C (WWW Consortium) a v roku 1995 je po celom svete okolo 100000 webových serverov. Nasledujúci vývoj sa zameril na rozširovanie webových štandardov, aby mohol spracovávať čo najviac typov a formátov dát. [ 1]

## 2 POUŽITÉ TECHNOLOGIE

### 2.1 CSS

Kaskádové štýly CSS (Cascading Style Sheets) sú systémom pravidiel formátovania, navrhnuté štandardizačnou organizáciou W3C a umožňujú oddeliť štruktúru a obsah dokumentu od vzhľadu. Najskôr sa používali iba ako doplnok na tvorbu efektov jazyka HTML, no od verzie HTML 4 ich zo špecifikácie jazyka odstránila a vznikajú kaskádové štýly. Nevýhodou bola slabá podpora prehliadačov, ale v dnešnej dobe prehliadače zobrazujú stránky korektne. S verziou CSS2 a aktualizovanou verziou CSS2.1 sa otvorili nové možnosti umiestňovania prvkov na webovú stránku a bolo možné s nimi vytvoriť profesionálne rozvrhnutie stránok. V súčasnosti sa pracuje už na verzii CSS3. [ 2]

### 2.2 FLASH

Technológia Flash už nie je len módny doplnok webových stránok, ale berie sa ako plnohodnotný nástroj na vytváranie prezentácií a webových stránok. Používa sa na obohatenie webových stránok a prezentácií o rôzne animované a interaktívne prvky, vytváranie reklamných bannerov a tiež slúži ako nástroj na vytváranie animovaných filmov a jednoduchých hier. Pri zobrazovaní flashových výtvorov je nutné mať nainštalovaný potrebný plugin. [ 1]



Obr. 1 : Logo Flash

### 2.3 PHP

Skriptovací programovací jazyk PHP (rekurzívna skratka PHP: Hypertext Preprocessor, „PHP: Hypertextový preprocesor“, pôvodne Personal Home Page) slúži na programovanie dynamických internetových stránok. PHP je multiplatformový, dokáže pracovať s textom, grafikou, so súborami, má prístup k databázovým systémom MySQL, PostgreSQL alebo tiež Oracle a podporuje protokoly HTTP, FTP, POP3, IMAP, SMTP a mnoho ďalších. Syntax je mixom jazyka C, Java, Pascal, Perl. V súčasnosti sa používa verzia PHP 5, ktorá

oproti predchodcovi podporuje najmä objektovo orientované programovanie, čo zaručuje vloženie určitého poriadku do množstva funkcií vďaka usporiadaniu dát do tried a tiež podporu jazyka XML.

1.0	1.0.0	8.6.1995	Oficiálny názov "Personal Home Page Tools (PHP Tools)". Prvýkrát bol použitý názov "PHP"
2.0	2.0.0	16.4.1996	Autorom považovaný za najrýchlejší a najlepší nástroj na tvorbu dynamických webových stránok
3.0	3.0.0	6.6.1998	Vývoj sa rozšíril na celý tím a je prepísaný celý základ
4.0	4.0.0	22.5.2000	Pridaný pokročilý dvojstupňový systém parse/execute (analyzovať/vykonať) Zend Engine
5.0	5.0.0	13.7.2004	Pridaný Zend Engine II s objektovým modelovaním

Tab. 1 : Hlavné verzie PHP

[ 3],[ 4]



Obr. 2 : Logo PHP

## 2.4 MySQL

MySQL je viacvláknový, viac užívateľský relačný databázový systém RDBMS (relational database management system) s voľne dostupnou GNU GPL licenciou. MySQL sa vyznačuje širokou podporou na rôznych platformách (napr.: Windows, Linux, Solaris, Unix, OS/2) a je zakomponovaný do programovacích jazykov ako PHP, C++, Perl. Databáza je tvorená z tabuliek so stĺpcami, v ktorých je definovaný dátový typ a riadkami, kde sú jednotlivé záznamy. S databázou komunikujeme pomocou dotazov, ktoré vychádzajú z programovacieho jazyka SQL.

MySQL sa používa najmä vo webových aplikáciách a databázových komponentoch LAMP(Linux-Apache-MySQL-PHP/Perl/Python),MAMP(Mac-Apache-MySQL-PHP/Perl/Python) a WAMP(Windows-Apache-MySQL-PHP/Perl/Python)

MySQL je důležitá součást pre tvorbu redakčních systémov CMS [ 3]



Obr. 3 : Logo MySQL

## 2.5 APACHE

Apache je softwarový webový server s Open source licenciou pre operačné systémy ako Unix, GNU, FreeBSD, Linux, Solaris, Novell NetWare, Mac OS X, Windows, OS/2, BeOS vyvíjaný od roku 1993 na Illinoiskej univerzite na základe webservera NCSA. V roku 1995 sa na trhu objavila prvá verejná verzia 0.6.2 a následne vzniká základ vývojárskeho tímu Apache Group, ktorý sa neskôr mení na Apache Software Foundation.

V súčasnosti je najpopulárnejší a najrozšírenejší webserver. [ 3]



Obr. 4 : Logo Apache

### 3 REDAKČNÉ SYSTÉMY (CMS)

Redakčné systémy (CMS - Content Management System) slúžia na tvorbu a správu webových prezentácií a blogov. Výhodou redakčných systémov je, že obsah aj dizajn sú samostatné a pomocou nich si môže používateľ vytvárať a meniť obsah stránok bez ovládania programovacích jazykov. Redakčné systémy je možné ďalej rozširovať o nové funkcie pomocou pluginov a dizajn sa mení pomocou šablón. Články sa upravujú pomocou editorov (väčšinou WYSIWYG), ktoré môžu byť priamo súčasťou daného systému, umožňujú vkladať, formátovať a editovať text, ale aj obrázky, videá či zvuk. Väčšina najpoužívanejších redakčných systémov býva lokalizovaná do češtiny alebo slovenčiny. Je možné pridať a meniť práva k prístupu do systému rôznym užívateľom. V súčasnej dobe existuje mnoho komerčných alebo voľne šíriteľných redakčných systémov. Najpoužívanejšie sú napríklad Joomla, Mambo, MadeSimple, WordPress, Drupal, E107.

[ 3 ]

#### 3.1 Mambo



Obr. 5 : Logo CMS Mambo

Mambo patrí nepochybne medzi elitu redakčných systémov. Projekt získal v roku 2004 ocenenie pre 'Najlepší Linuxový alebo Open Source Software'. Redakčný systém Mambo je napísaný v jazyku PHP a využíva služby databázového serveru MySQL.

#### Vlastnosti

- Jednoduchá inštalácia
- Jednoduché a intuitívne rozhranie
- Široká rozšíriteľnosť vďaka modulom
- Témy vzhľadu
- Lokalizácia do češtiny



### Niektoré doplňujúce moduly

- Whosonline - ukazuje informácie o návšteve stránky
- Banners - správa bannerov
- RandomImage - náhodný výber obrázkov na stránke
- MOSTlyCE - WYSIWYG Editor

[ 5],[ 6]

## 3.2 MadeSimple



Obr. 6 : Logo CMS MadeSimple

Madesimple je open source redakčný systém s GNU GPL licenciou, ktorý spolupracuje s MySQL a PostgreSQL a je naprogramovaný jazykom PHP.

### Vlastnosti

- Jednoduchá inštalácia
- Intuitívna administrácia, správa, inštalovanie a aktualizovanie modulov a rozšírení
- Lokalizácia v slovenskom a českom jazyku
- Integrovaný pomocník v administrácii
- Jednoduchá správa užívateľov, skupín a prístupových práv v administrácii
- Integrovaný log činnosti v administrácii
- Možnosť skontrolovať korektné nahratie systému na server
- Systémové informácie v administrácii
- Globálne nastavenia, vrátane stránky 404 (stránka nenájdená) a stránky mimo prevádzky
- Integrovaný správca súborov

- Hierarchia stránok
- Čitateľné adresy stránok
- Šablónovací systém
- Podpora na fóre

#### Niektoré doplňujúce moduly

- Album - Fotogaléria do CMS MadeSimple
- CMSMailer - Umožňuje odosielať emaily
- DOJO Editor - WYSIWYG editor
- FaqX - Modul riadiaci FAQ
- FileEditor - správca súborov
- CGCalendar - ďalší kalendár

[ 7],[ 8]

### 3.3 WordPress



Obr. 7 : Logo CMS WordPress

Redakčný systém WordPress vytvoril Matt Mullenweg v roku 2003 ako nástupcu b2/cafelog. WordPress je multiplatformový open source redakčný systém s GNU GPL licenciou. Je naprogramovaný jazykom PHP a využíva MySQL. V septembri 2009 bolo pomocou Wordpressu vytvorených 202 miliónov webových stránok a v súčasnosti je najpoužívanejším blogovacím nástrojom.

#### Vlastnosti

- Jednoduchá inštalácia a upgrade
- Dodržiava štandardy W3C - XML, XHTML a CSS

- Integrovaný správca odkazov
- Štruktúra trvalých odkazov priateľská k internetovým vyhľadávateľom
- Široká podpora
- Témy vzhľadu umožňujú jednoducho zmenu vzhľadu
- Podkategórie a viacej kategórií pre príspevok (tzv. štítky)
- Podpora pre trackback a pingback
- Typografický filter pre formátovanie a štýl textu

#### Niektoré doplnujúce moduly

- Flash Video Player - pridáva možnosť prehrávania videa
- JR\_SMS - možnosť posielania SMS cez stránku
- JR\_Clock - pridáva flashové hodiny
- JR\_YouTube - možnosť prehrávania videa z YouTube na stránkach
- JR\_Weather - zobrazuje počasie v danom meste
- PhotoSmash Galleries - fotogaléria

[ 9],[ 10]

### 3.4 Drupal



Obr. 8 : Logo CMS Drupal

Drupal je open source, multiplatformový redakčný systém s GNU GPL licenciou. Bol vytvorený holandským študentom Driesom Buytaertom v roku 2001, keď uvoľnil software používaný na svojej stránke drop.org, vďaka ktorej mohol komunikovať, diskutovať a zdieľať súbory s priateľmi. Vývoj a správu Drupalu zaisťuje niekoľko vybraných odborníkov, ale stovky vývojárov z celého sveta systém vylepšujú pomocou rôznych

patche-ov a pluginov. Je naprogramovaný jazykom PHP a spolupracuje s MySQL a PostgreSQL

### **Vlastnosti**

- Jednoduchá inštalácia a upgrade
- Dodržiava štandardy W3C - XML, XHTML a CSS
- Široká podpora
- Témy vzhľadu umožňujú jednoducho zmenu vzhľadu
- Typografický filter pre formátovanie a štýl textu
- Typy obsahov stránky po inštalácii

### **Niektoré doplnujúce moduly**

- FCKeditor - WYSIWYG HTML editor
- Webform - Rozširujúci modul s formulárom
- A CAPTCHA - Test na rozlíšenie skutočného užívateľa od bota, kedy internetový bot nerozozná text pomocou OCR, používaný hlavne vo fórach a vkladaní komentárov
- CALENDAR - Modul s funkciou kalendára

[ 9],[ 11]

## **3.5 Porovnanie inštalácii a rozhrania**

### **Inštalácia**


Všetky porovnávané redakčné systémy sa inštalujú pomocou inštaláčnych sprievodcov, ktoré sú jednoduché a ľahko použiteľné. Niektoré redakčné systémy majú aj týchto sprievodcov lokalizovaných do slovenčiny, češtiny, poprípade do iného jazyka.

pre-installation check
license
step 1
step 2
step 3
step 4

Next >>



## step 1



### MySQL database configuration:

Setting up Mambo to run on your server involves 4 simple steps...

Please enter the hostname of the server Mambo is to be installed on.

Enter the MySQL username, password and database name you wish to use with Mambo.

Enter the table name prefix to be used by this Mambo instance and select how to do with in case existing tables from former installations.

Install the samples unless you are experienced Mambo user wanting to start with a completely empty site.

**Note:** MySQL Strict Mode is not supported!

<input type="text"/>	<i>This is usually "localhost"</i>
<input type="text"/>	<i>Either something as "root" or a username given by the hoster</i>
<input type="text"/>	<i>For site security using a password for the mysql account is mandatory</i>
<input type="text"/>	<i>Retype password for verification</i>
<input type="text"/>	<i>Some hosts allow only a certain DB name per site. Use table prefix in this case for distinct mambo sites.</i>
<input type="text" value="mos_"/>	<i>Dont use "old_" since this is used for backup tables</i>
Any tables with the same prefix as that given in MySQL Table Prefix are renamed with the prefix old_ in preparation for a fresh install. If any tables with the old_ prefix already exist they will be removed and replaced by these new backups. Not selecting this option will cause any existing tables with the same names to simply be dropped without any backup copies being made.	
<input type="checkbox"/> Backup Old Tables	
<input checked="" type="checkbox"/> Install Sample Data	<i>Dont uncheck this unless you are experienced with mambo!</i>

Mambo is Free Software released under the [GNU/GPL License](#).

Obr. 9 : Inštalácia CMS Mambo

Sprievodcovia inštalácií vybraných redakčných systémov umožňujú rôzne nastavenia.

### Konfigurácia webovej prezentácie


- názov webu
- emailovú adresu webu

### Konfigurácia databázy

- názov hostu
- MySQL užívateľské meno
- MySQL heslo
- názov databázy
- prefix tabuľky


## Konfigurácia účtu administrátora

- používateľské meno
- emailová adresa administrátora
- heslo



# Inštalácia systému

Vďaka za nainštalovanie CMS Made Simple  
1.6.6 (Bonde)



► **Názov stránky**

Toto je názov vašej stránky. Používa sa na rôznych miestach prednastavených šablón a pri použití značky {sitename}.

CMS Made Simple Site

► **Informácie o databáze**

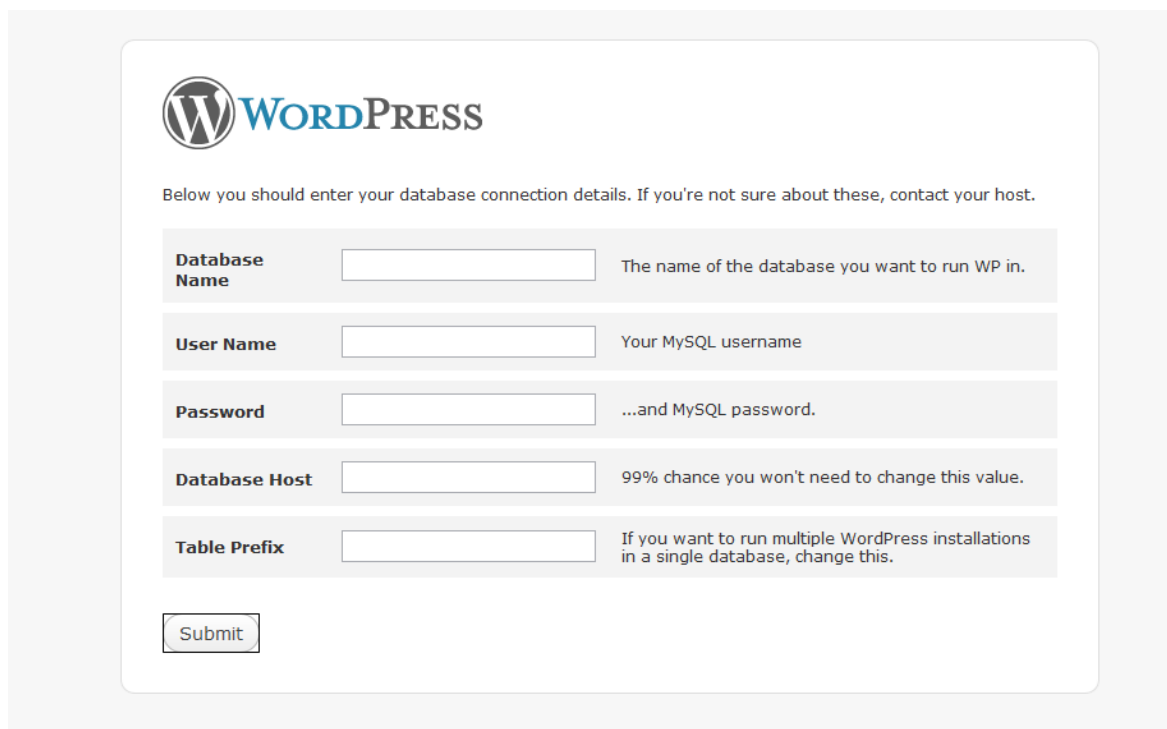
Overte si, či máte vytvorenú databázu a užívateľa, ktorý ma prístup k tejto databáze.  
Pre MySQL použite nasledujúci postup:  
Prihláste sa do MySQL z konzoly a zadajte nasledujúce príkazy:

1. create database nazov\_db; (názov db musí byť bez medzier a diakritiky)
2. grant all privileges on cms.\* to cms\_user@localhost identified by 'cms\_pass' (kde cms\_user je meno užívateľa a cms\_pass je heslo)

Prosím vyplňte všetky nasledovné polia:

Typ databázy:	MySQL (compatibility) ▼
Adresa databázového servera	localhost
Názov databázy	cms
Užívateľské meno	<input type="text"/>
Heslo	<input type="password"/>
Port databázy	<input type="text"/> V prípade že neviete, nechajte prázdne
Prefix tabuľky	cms_
Vytvorí tabuľky (Varovanie: Odstráni existujúce dáta)	<input checked="" type="checkbox"/> Normally this field should be checked at all times. Use caution when disabling this feature
Nainštalovať aj vzorový obsah a šablóny	<input checked="" type="checkbox"/>

Obr. 10 : Inštalácia CMS MadeSimple



The image shows the WordPress installation database configuration screen. At the top left is the WordPress logo. Below it, the text reads: "Below you should enter your database connection details. If you're not sure about these, contact your host." The form consists of five rows, each with a label, an input field, and a description:

<b>Database Name</b>	<input type="text"/>	The name of the database you want to run WP in.
<b>User Name</b>	<input type="text"/>	Your MySQL username
<b>Password</b>	<input type="text"/>	...and MySQL password.
<b>Database Host</b>	<input type="text"/>	99% chance you won't need to change this value.
<b>Table Prefix</b>	<input type="text"/>	If you want to run multiple WordPress installations in a single database, change this.

At the bottom left of the form is a "Submit" button.

Obr. 11 : Inštalácia CMS WordPress

Inštalácie všetkých porovnávaných redakčných systémov prebehli bez problémov. Boli prehľadné a užívateľsky jednoduché. Pred inštaláciami bolo potrebné mať vytvorenú MySQL databázu a poznať jej parametre.

**Drupal**

- ✓ Vyber jazyka
- ✓ Overenie požiadaviek
- ✓ Nastavenie databázy
- ✓ Inštalácia webu
- ✓ Importovanie prekladu
- ▶ **Nastavenie webu**
- Dokončenie prekladu
- Hotovo

### Nastavenie webu

Všetky potrebné zmeny v `./sites/default` a `./sites/default/settings.php` boli vykonané. Kvôli bezpečnosti ich nastavte iba na čítanie.

Svoju webstránku nakonfigurujete zadaním nasledovných informácií.

#### Informácie o stránke

**Názov webu: \***  
127.0.0.1

**E-mail adresa stránky: \***  
Adresa `Od` v automaticky generovaných emailoch posiela pri registrácii, požiadavkách o nové heslo, a iných oznámeniach. (Použite emailovú adresu končiacu doménou vašej stránky, aby táto adresa nebola označená ako spam.)

#### Účet administrátora

Účet administrátora má úplný prístup k stránke, automaticky má pridelené všetky najvyššie oprávnenia. Je to jediné konto s týmito právami, preto vo zvýšenej miere dbajte o jeho údaje.

**Používateľské meno: \***  
Medzery sú dovolené; interpunkcia dovolená nie je, okrem bodky, spojovníka a znak podčiarknutia.

**E-mailová adresa: \***  
Na túto adresu budú posielať všetky mailly generované systémom. Adresa je neverejná a bude použitá iba v prípade vyžiadania nového hesla, noviniek alebo upozornení.

**Heslo: \***

**Potvrdenie hesla: \***

#### Nastavenia servera

**Prednastavené časové pásmo:**  
streda, marec 17, 2010 - 19:16 +0100  
Za normálnych okolností budú dátumy zobrazované podľa zvoleného časového pásma.

**Čisté URL:**  
 Vypnuté  
 Povolené  
 Toto nastavenie povoľuje tzv. čisté URL adresy (teda bez?q= v adrese).  
 Vaša systémová konfigurácia momentálne túto funkciu nepodporuje. Na stránke s príručkou [Clean URLs](#) nájdete informácie ako vyriešiť tento problém.

**Upozornenia na aktualizácie:**  
 Automatická kontrola aktualizácií  
 Ak je táto funkcia zapnutá, Drupal vás bude informovať, ak bude dostupné jeho novšie vydanie. Toto výrazne zlepšuje bezpečnosť vašich stránok, preto vám túto funkciu **vrlo odporúčame**. Táto funkcia vyžaduje pravidelné odosielanie anonymných informácií o nainštalovaných komponentoch na [drupal.org](#). Viac informácií sa dozviete na stránke [update notification information](#).

Uložiť a pokračovať

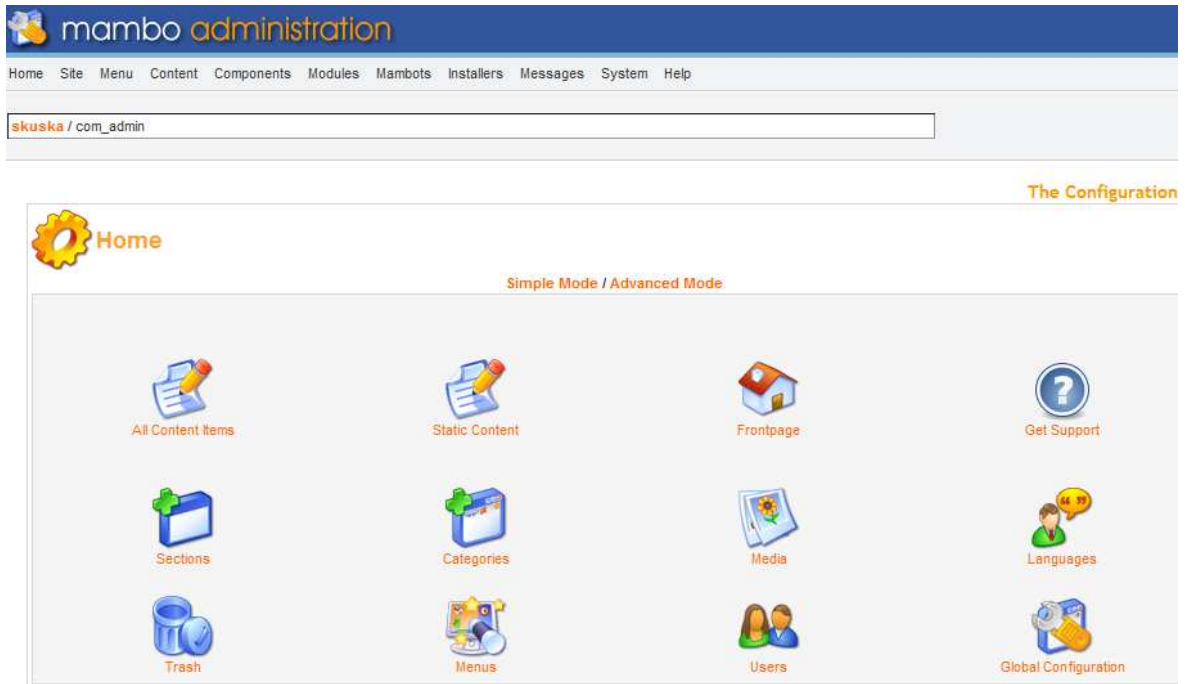
Obr. 12 : Inštalácia CMS Drupal



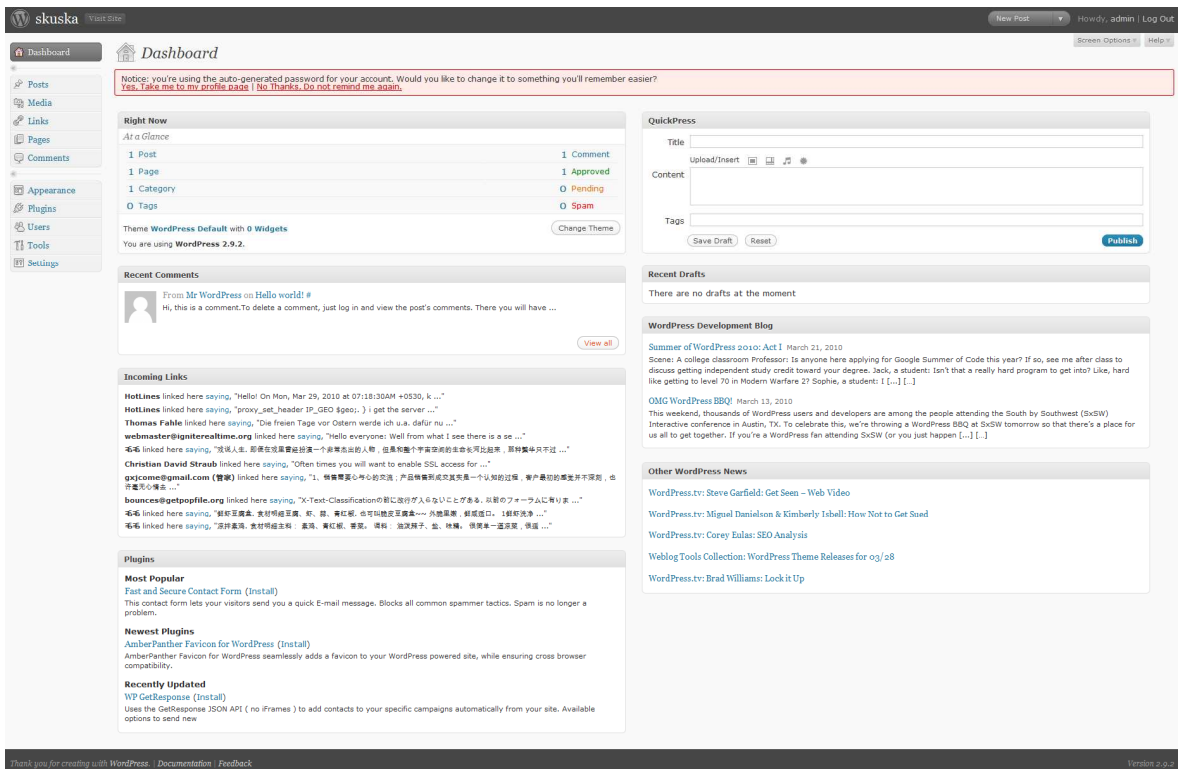
## Administratívne rozhranie

Porovnávané redakčné systémy majú administratívne rozhranie spracované prehľadne a intuitívne. Systémy Drupal a WordPress majú ponuku riešenú vertikálnym menu, systémy MadeSimple a Mambo má horizontálne menu. Mne osobne vyhovovalo rozhranie systémov Mambo a MadeSimple

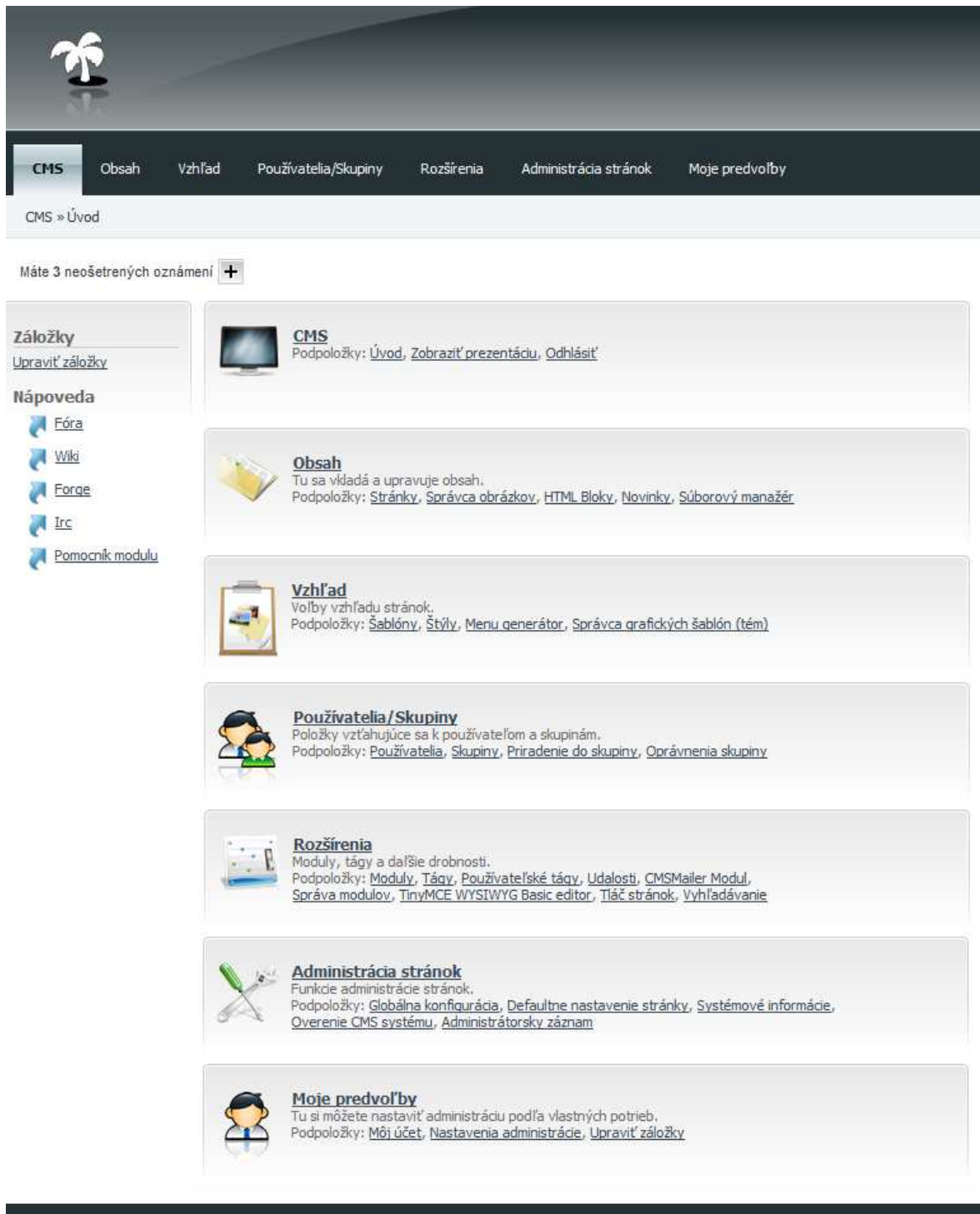
Obr. 13 : Administratívne rozhranie CMS Drupal



Obr. 14 : Administratívne rozhranie CMS Mambo



Obr. 15 : Administratívne rozhranie CMS WordPress



**CMS**    Obsah    Vzhľad    Používatelia/Skupiny    Rozšírenia    Administrácia stránok    Moje predvoľby

CMS » Úvod

Máte 3 neošetrených oznámení **+**

**Záložky**  
Upraviť záložky

**Nápoveda**

- Fóra
- Wiki
- Forge
- Irc
- Pomocník modulu

**CMS**  
Podpoložky: [Úvod](#), [Zobrazit' prezentáciu](#), [Odhlásiť](#)

**Obsah**  
Tu sa vkladá a upravuje obsah.  
Podpoložky: [Stránky](#), [Správca obrázkov](#), [HTML Bloky](#), [Novinky](#), [Súborový manažér](#)

**Vzhľad**  
Voľby vzhľadu stránok.  
Podpoložky: [Šablóny](#), [Štýly](#), [Menu generátor](#), [Správca grafických šablón \(tém\)](#)

**Používatelia/Skupiny**  
Položky vzťahujúce sa k používateľom a skupinám.  
Podpoložky: [Používatelia](#), [Skupiny](#), [Priradenie do skupiny](#), [Oprávnenia skupiny](#)

**Rozšírenia**  
Moduly, témy a ďalšie drobnosti.  
Podpoložky: [Moduly](#), [Témy](#), [Používateľské témy](#), [Udalosti](#), [CMSMailer Modul](#), [Správa modulov](#), [TinyMCE WYSIWYG Basic editor](#), [Tlač stránok](#), [Vyhľadávanie](#)

**Administrácia stránok**  
Funkcie administrácie stránok.  
Podpoložky: [Globálna konfigurácia](#), [Defaultne nastavenie stránky](#), [Systémové informácie](#), [Overenie CMS systému](#), [Administrátorský záznam](#)

**Moje predvoľby**  
Tu si môžete nastaviť administráciu podľa vlastných potrieb.  
Podpoložky: [Môj účet](#), [Nastavenia administrácie](#), [Upraviť záložky](#)

Obr. 16 : Administratívne rozhranie CMS MadeSimple

## Nový článek

Všetky vybrané redakčné systémy pracujú s WYSIWYG editormi, ktoré ponúkajú základné funkcie práce s textom. Tiež dokážu vkladať obrázky a niektoré aj video, prípadne hudbu. Editor redakčného systému Mambo má aj mierne pokročilejšie funkcie úprav.

The screenshot shows the Mambo administration interface. At the top, there is a blue header with the Mambo logo and the text "mambo administration". Below the header, a breadcrumb trail reads "skuska / com\_categories / new". The main content area is titled "Category: New [:]" and contains a "Category Details" form. The form fields are as follows:

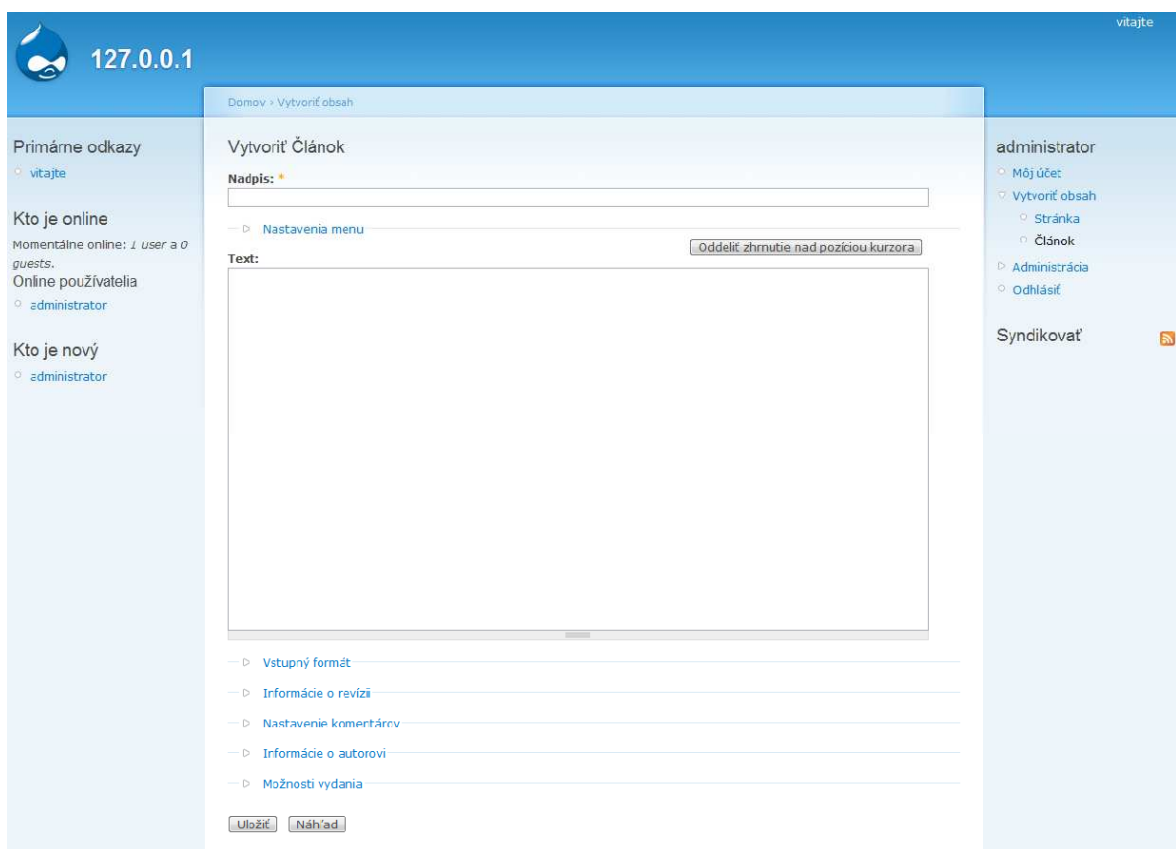
- Category Title:
- Category Name:
- Section: Newsflashes
- Image:
- Image Position:
- Ordering: New items default to the last place. Ordering can be changed after this item is saved.
- Access Level:  (Other options: Registered, Special)
- Published:  No  Yes
- Description: A large text area with a rich text editor toolbar above it. The toolbar includes icons for bold, italic, underline, text color, background color, bulleted list, numbered list, link, unlink, quote, undo, redo, insert image, insert video, HTML, source, and other editing functions.

At the bottom of the form, there is a "Path: p" field and a small icon of two people.

Obr. 17 : Nový článok CMS Mambo

**Niektoré funkcie WYSIWYG editorov:**

- písanie textu v rôznych fontoch, veľkostiach, štýloch
- zarovnávanie
- zmena farby textu a pozadia
- číslovanie
- kopírovanie, vkladanie, strihanie
- vkladanie kotvy
- podpora emotikónov
- vkladanie tabuliek
- vkladanie symbolov
- vkladanie obrázkov



Obr. 18 : Nový článok CMS Drupal



The screenshot displays the WordPress administration interface for creating a new post. The top navigation bar includes the site name 'skuska', a 'Visit Site' link, and user information for 'Howdy, admin' with options to 'Edit Profile' and 'Log Out'. A secondary bar contains 'Screen Options' and 'Help' links. The left sidebar provides a 'Dashboard' overview and a menu for 'Posts', including 'Add New', 'Post Tags', and 'Categories'. Below this are sections for 'Media', 'Links', 'Pages', 'Comments', 'Appearance', 'Plugins', 'Users', 'Tools', and 'Settings'. The main content area is titled 'Add New Post' and features a prominent notice about the auto-generated password. The central editor includes an 'Upload/Insert' toolbar and a rich text editor with 'Visual' and 'HTML' tabs. Below the editor is a 'Word count' section showing '0' words. Further down are sections for 'Excerpt', 'Send Trackbacks', 'Custom Fields', and 'Discussion'. The right sidebar contains a 'Publish' section with 'Save Draft' and 'Preview' buttons, a 'Status' dropdown set to 'Draft', and a 'Visibility' dropdown set to 'Public'. Below these are 'Post Tags' and 'Categories' sections, each with an 'Add' button and a '+ Add New Category' link. The footer of the interface includes a 'Thank you for creating with WordPress' message and a 'WordPress 2.9.2' version indicator.

Obr. 20 : Nový článek CMS WordPress

## 4 POUŽITÉ PROGRAMY

Pomocou týchto programov bola prezentácia vytváraná a následne testovaná.

### 4.1 Opera

Opera je súbor aplikácií pre prácu s internetom vyvíjaná spoločnosťou Opera Software z Nórska, ktorý obsahuje webový prehliadač, emailového klienta, klienta diskusných skupín, adresár, agregátor RSS, IRC klienta, BitTorrent klienta, správcu sťahovania a podporu pomôcok Widgets. Opera je freeware multiplatformná aplikácia, je dokonca možné ju používať na mobilných telefónoch alebo PDA. [ 3]



Obr. 21 : Logo Opera

### 4.2 Mozilla FireFox

Firefox, ktorú vyvíja Mozilla Foundation a ďalšie stovky dobrovoľníkov, je jedným z najpoužívanejších webových prehliadačov. Prehliadač je šírený pod licenciami MPL, GPL, LGPL. Na rozdiel od predchodcu Mozilla Suite obsahuje Mozilla Firefox iba webový prehliadač. [ 3]



Obr. 22 : Logo Mozilla Firefox

### 4.3 Internet Explorer

Internet Explorer od firmy Microsoft je webový prehliadač, ktorý býva súčasťou operačných systémov Microsoft Windows. Jeho najnovšia verzia je Internet Explorer 8. V súčasnosti je po nainštalovaní aktualizácie do operačného systému Windows XP, Vista alebo 7, ktorý používa Internet Explorer ako štandardný prehliadač, na výber voľba prehliadača.[ 3]





Obr. 23 : Logo Internet Explorer

#### 4.4 Gimp

Gimp je grafický editor s GNU GPL licenciou, ktorý slúži na tvorbu a úpravu vektorovej grafiky. Výhodou je veľké množstvo nástrojov, dodatočných zásuvných modulov, práca s filtrami a vrstvami a taktiež množstvo podporovaných formátov. [ 3]



Obr. 24 : Logo GIMP

#### 4.5 Adobe Flash

Program od spoločnosti Adobe, ktorý slúži na vytváranie a úpravu vektorovej grafiky, animácií a dokonca hier. Výhodou je menšia veľkosť výsledného súboru. Flash má tiež implementovaný vlastný programovací jazyk ActionScript. Bohužiaľ, program nie je voľne dostupný, preto bol používané demo, ktoré malo 30 dňové skúšobné obdobie [ 3]



Obr. 25 : Logo Flash

#### 4.6 Easy PHP

EasyPHP bol prvý balík WAMP (Windows, Apache, MySQL, PHP), ktorý vznikol v roku 1997 a obsahuje Apache, PHP, MySQL a PHPMyAdmin. Pomocou týchto nástrojov je

možné rychle a jednoduše používat dynamický jazyk PHP, databáze a vytvářet webové stránky na osobním počítači. [ 3]



Obr. 26 : Logo EasyPHP

## 5 ÚTOKY NA STRÁNKY

Denne pribúdajú nové správy o úspešných útokoch na väčšie či menšie servery, hackeri nachádzajú nové zraniteľnosti v kóde open source, ako aj proprietárneho softvéru, ktorý používa početné množstvo webových serverov.

Dôvodom je najmä stále sa zvyšujúca robustnosť a komplikovanosť aplikácií, pri ktorých je takmer nemožné stopercentne ošetriť každý vstup a analyzovať dosahy prípadných zmien v kóde na bezpečnosť.

### 5.1 SQL Injection

#### Opis princípu:

Podstatou tejto zraniteľnosti je možnosť vkladania kódu SQL pripraveného útočníkom do webovej aplikácie, ktorá ho následne pošle do databázového servera, ktorý kód spustí a vykoná akciu požadovanú útočníkom.

#### Možnosti útoku:

Útok DoS na webový server, odcudzenie obsahu celej databázy servera, zmazanie či modifikácia dát uložených v databáze.

SQL Injection je dnes jednoznačne najpopulárnejší útok na webové aplikácie. Dôvodom pravdepodobne ani tak nie je to, že by bezpečnostné diery typu SQL Injection boli oproti iným výrazne početnejšie, ale skôr sú ľahko odhaliteľné a efektívne sa dajú zneužiť. Na internete sú voľne dostupné exploity, ktoré sú ľahko použiteľné a väčšinou sú veľké len niekoľko desiatok bajtov. Ak niekto objaví a zverejní exploit pre nejaký významný open source webový softvér, razom sa o chybe dozvie niekoľko tisíc či desiatok tisíc potenciálnych útočníkov. A aj napriek tomu, že tvorcovia kódu zareagujú na chybu ešte v daný deň, ďalšie týždne či mesiace administrátori na mnohých serveroch nemusia k aktualizovaniu aplikácie vôbec pristúpiť.

Pomocou SQL Injection nie je problém dostať sa k prihlasovacím menám a hashom hesiel databázového servera. A v prípade, že sa možno vzdialene napojiť na port databázového servera, môže dôjsť k jednoduchému získaniu kontroly nad celým systémom. No nie všetky útoky musia smerovať takto. Na webový server možno spustiť aj útok DoS, ktorý úspešne využíva bezpečnostnú dieru SQL Injection.

Keby sme predpokladali, že v databáze je uložených napríklad 200 článkov, z ktorých má každý veľkosť s obrázkami okolo 100 kB, výsledok sa bude rovnať 20 MB dát. Jedinou požiadavkou cez protokol HTTP sme tak prikázali serveru prezrieť celú tabuľku clanky, načítať jej celý obsah a odoslať ho klientovi. Útočníkovi tak postačí aj niekoľko málo desiatok počítačov, aby za pár sekúnd zahltil server požiadavkami, ktoré nebude stíhať spracúvať. V prípade, že by spustilo takýto útok naraz 100 zombie počítačov s intenzitou 3 požiadavky za sekundu, výsledný efekt by sa rovnal:  $3 \times 100 \times 20 \text{ MB} = 6000 \text{ MB} = 6 \text{ GB}$  vyžiadanych dát za jedinu sekundu. [ 12]

## 5.2 XSS

### Opis princípu:

Podstata útoku spočíva v možnosti vloženia kódu skriptovacieho jazyka (JavaScript, VBScript) útočníkom na webovú stránku.

### Možnosti útoku:

Útok DoS proti návštevníkom stránky (presmerovanie návštevníkov), odcudzenie účtov webovej aplikácie, zmena obsahu webovej stránky, ovládnutie počítača návštevníka stránky.

Hoci v podstate pri tomto útoku ide najmä o vkladanie kódu skriptovacieho jazyka, napr. JavaScript, nežiaduce je takisto vkladanie iných tagov, ktoré môžu podstatne zmeniť vzhľad a obsah webovej stránky a spôsobiť útok typu odoprenia služby – DoS. XSS je ešte stále veľmi podceňovaná bezpečnostná diera. Možná príčina je aj to, že v článkoch opisujúcich základy bezpečnostných dier XSS sa väčšinou útoky demonštrujú zobrazením správy - `alert("XSS vulnerability!")`. Dôvodom takejto ukážky je však predvedenie fungovania a jednoduchosti útoku, ale čitatelia tak môžu nadobudnúť dojem, že ide o to najhoršie, čo sa môže pri prípadnom útoku odohrať. Opak je však pravda.

Prostredníctvom útokov využitím chýb XSS sa možno jednoducho dostať do účtu administrátora webovej aplikácie alebo hociktorého iného používateľa. Bez problémov sa dá meniť vzhľad a obsah webovej stránky, umiestniť na server falošné formuláre atď. Pri pokročilejších útokoch sa dokonca kombinujú techniky XSS so SQL Injection, CSRF a inými. [ 12]

### 5.3 CSRF

#### Opis princípu:

Princíp útoku spočíva v možnosti zneužitia cudzej identity útočníkom, ktorý pomocou podvrhnutého odkazu HTML vykoná nejakú akciu pod účtom/identitou obete, často s cieľom odcudziť konto webovej aplikácie. Útoky CSRF a XSS útočníci spolu kombinujú.

#### Možnosti útoku:

Útok DoS proti návštevníkom stránky (presmerovanie návštevníkov), odcudzenie účtov webovej aplikácie, zmena obsahu webovej stránky, ovládnutie počítača návštevníka stránky, manipulácia ankiet.

CSRF je pomerne málo diskutovaná zraniteľnosť, ktorá sa vyskytuje v úplnej väčšine webových serverov. Niektorí experti považujú CSRF skôr za vlastnosť technológií ako za chybu, keďže problém by sa z komplexného hľadiska dal ako-tak vyriešiť implementáciou nových prvkov a zmien už v protokole HTTP. Ide totiž o vlastnosti (alebo podľa niekoho nedostatky) protokolu HTTP, jazyka HTML, klientskych skriptovacích jazykov a, samozrejme, aj programátorských návykov. Významne by mohlo pomôcť napríklad používanie protokolu, ktorý by si pamätal stav spojenia. HTTP je totiž bezstavový protokol, čím presúva celú zodpovednosť za overenie identity, pôvodu a autorizovania požiadavky HTTP na programátorov webových aplikácií.

Ani to však nezaručuje stopercentné vyriešenie týchto bezpečnostných problémov. Hackeri by totiž pravdepodobne našli ďalšie spôsoby zneužitia bezpečnostných slabín takejto internetovej/webovej komunikácie. Nie náhodou sa útok CSRF nazýva aj one-click attack, už z tohto názvu vyplýva jednoduchosť jeho vykonania. [ 12]

### 5.4 Logické chyby

Ako sa často pripomína, bezpečnosť by mala byť súčasťou vývoja kódu, a nie len akýmsi dodatočným obalom, ktorý má za úlohu ochrániť ako-tak zabezpečený kód. Tvorcovia kódu by mali s bezpečnostnými expertmi aktívne spolupracovať už pri návrhu webových aplikácií, keď ešte nie je napísaný ani riadok kódu. Tí im bez problémov poradia, na čo si dať pozor a aký bezpečnostný model pri danom type aplikácie je vhodné použiť. Hľadať

totiž chyby v kóde, až keď je úplne hotový a obsahuje aj niekoľko desiatok tisíc riadkov, je oveľa zložitejšie. A najmä vtedy, keď pôjde o tzv. logické chyby.

Jednotlivé typy bezpečnostných dier útočníci v mnohých prípadoch kombinujú, aby im zaručili čo najjednoduchšie dosiahnutie cieľa. Porovnaním možností útokov pri jednotlivých typoch bezpečnostných chýb prideme na to, že útočníkovi sa podarí dosiahnuť rovnaké ciele (napr. získať dáta z databázy) aj pomocou XSS, aj využitím CSRF a, samozrejme, aj zneužitím zraniteľnosti SQL Injection. Líši sa len spôsob útoku, ale v konečnom dôsledku všetky vyústia do rovnakého výsledku.

[ 12]

## 6 SPOLOČNOSŤ CISCO A ICH AKADÉMIA

História Cisco Networking Academy Program (Netacad) sa začala písať v roku 1993, kedy spoločnosť Cisco ako jedna z vedúcich spoločností zaoberajúca sa sieťovými technológiami, začala pociťovať nedostatok sieťových odborníkov. Dopyt bol enormný, preto spoločnosť vyvinula učebné osnovy potrebné pre vznik nového kurzu. Pevná forma osnov a aktivity v oblasti podpory vyústili do systému Netacad, pre verejnosť uvoľnenému v roku 1997.

V Českej republike sa začal program Netacad rozvíjať v roku 1999 jednaniami o vytvorení prevej regionálnej akadémie. V roku 2000 bola otvorená regionálna akadémia Netacad pre CESNET, z.s.p.o ako spoločný projekt združenia CESNET a Katedry telekomunikačnej techniky FEL ČVUT v Prahe. V priebehu rokov bola sieť akademií postupne rozširovaná s cieľom celoplošne pokryť územie ČR a zapojiť ďalšie vzdelávacie inštitúcie.

Po začiatku činnosti Netacad boli do vznikajúcich akademií implementované štyri kurzy štúdia CCNA (CCNA 1-4), ktoré spolu pokrývajú obsah pre CCNA certifikáciu. Niektoré ďalšie akadémie neskôr rozšírili kurzy o ďalšie štyri kurzy CCNP (CCNP 1-4), ktoré pokrývajú obsah pre CCNP certifikáciu.

Vďaka celosvetovému úspechu bol program Netacad ponúknutý globálnym partnerom, čím program získal globálnejší rozmer. Do programu vstúpili spoločnosti HP, Sun, Adobe a Panduiz, ktoré pripravili a sprístupnili vlastný obsah so zameraním na základy obsluhy a údržby PC a sieťových operačných systémov, základy UNIXu, programovanie v jazyku JAVA, web dizajn a oblasť dátových a hlasových káblových systémov. Spoločnosť Cisco doplnila sieťovo orientované moduly o moduly zamerané na problematiku bezpečnosti (FNS), technológiu bezdrôtovej komunikácie (FWL) a úvod do IP telefónie (IPT)

Cisco Networking Academy Program (Netacad) má za cieľ prispieť k profesijnej príprave špecialistov pre potreby budovania informačnej spoločnosti. Netacad obsahuje systém podporujúci e-learningovo orientované vzdelanie, čo umožňuje efektívne získavať znalosti o sieťových a ICT technológiách. Netacad efektívne nahradzuje klasickú formu výučby vďaka kombinácii niekoľkých zložiek tvoriacich systém podpory štúdia.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**



## 7 REDAKČNÝ SYSTÉM JOOMLA

### 7.1 Popis

Webová prezentácia pre Cisco Academy bola vytvorená v redakčnom systéme Joomla. Pri výbere bolo brané do úvahy to, že má jednoduché ovládanie, intuitívne administratívne prostredie a najmä veľký počet pluginov s rôznymi funkciami.

Open source redakčný systém Joomla s licenciou GNU/GPL vznikol v roku 2005 úpravou redakčného systému Mambo, keď došlo vo vývojárskom tíme Mamba k nezhodám. Slovo Joomla v angličtine je fonetický prepis svahilského slova "jumla", ktoré voľne preložené znamená "v celku". Je naprogramovaný jazykom PHP a spolupracuje s MySQL.

#### Vlastnosti

- Jednoduchá inštalácia
- Intuitívna administrácia, správa, inštalovanie a aktualizovanie modulov a rozšírení
- Lokalizácia v slovenskom a českom jazyku
- Jednoduchá správa užívateľov, skupín a prístupových práv v administrácii
- Globálne nastavenia, vrátane stránky 404 (stránka nenájdená) a stránky mimo prevádzky
- Témy vzhľadu
- Široká podpora

#### Požiadavky na systém

	Minimálne požiadavky		Doporučené požiadavky	
	Joomla 1.0.x	Joomla 1.5.x	Joomla 1.0.x	Joomla 1.5.x
<b>PHP</b>	4.2	4.3.10	>5.2	>5.2
<b>MySQL</b>	3.23	3.23	>4.1.x	>4.1.x
<b>Apache</b>	1.3	1.3	>2.x	>2.x

Tab. 2 : Požiadavky CMS Joomla na systém

## 7.2 Inštalácia

### EasyPHP

Pred inštaláciou samotného redakčného systému je nutné mať nainštalovaný EasyPHP, ktorý obsahuje Apache, PHP, MySQL a PHPMyAdmin. Vďaka tomuto balíčku bude vytvorený server, na ktorom pobežia stránky. Je potrebné si nakonfigurovať všetky nutné údaje potrebné pre chod stránok a serveru.

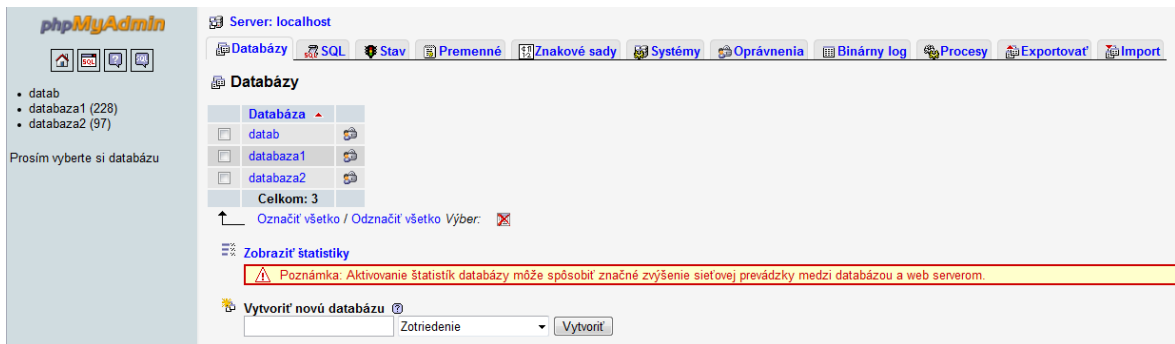
The screenshot displays the EasyPHP installation interface. At the top, there is a navigation bar with the EasyPHP logo, a home icon, a help icon, and the URL 'easyphp.org'. Below the navigation bar, there are two main sections:

- PHP 5.2.10:** A green box containing the text: "This release focuses on improving the stability of the PHP 5.2.x branch with over 100 bug fixes, one of which is security related." Below this text are links for "[Release Announcement]" and "[ChangeLog]".
- USB Key Note:** A green box containing the text: "If you want to use EasyPHP on a USB key, copy the entire EasyPHP folder on the key. Be sure that all data (databases, scripts, ...) are on the key."

Below these sections, there are several configuration panels:

- APACHE 2.2.13:** A panel with a "LICENSE" link. It features a "LOCAL WEB" section with a tree view of the document root: "D:\EasyPHP5.2.10\www\". The tree includes folders like administrator, cache, components, dwfuploads, images, includes, language, libraries, logs, media, modules, plugins, templates, tmp, and xmlrpc.
- "ALIAS":** A panel with an "add" button.
- MYSQL 5.1.37:** A panel with a "LICENSE" link. It shows "MySQL parameters (default MySQL account)" with a list: Host: 'localhost', Username: 'root', Password: '' (no password), and Path to the database root (datadir): D:\EasyPHP5.2.10\mysql\data. Below this is a "How to change these parameters?" section with instructions: "Open the MySQL Manager (PhpMyAdmin)", "Select the tab 'Privileges'", "Click on the 'modify' link of the user you want to change the password", and "Follow the instructions". A "WARNING" section follows, stating that setting a new password for the 'root' user will prevent access to PhpMyAdmin and requires re-configuration of config.inc.php.
- PHP 5.2.10:** A panel with a "LICENSE" link. It shows "PHPINFO" with a location dropdown set to "Bratislava" and a timestamp: "Wednesday 31st of March 2010 12:25:03 PM". Below this is an "EXTENSIONS" section stating "You have 35 extensions loaded [show]".
- SQLITE 2.8.17:** A panel with a "LICENSE" link. It shows "SQLITE MANAGER".

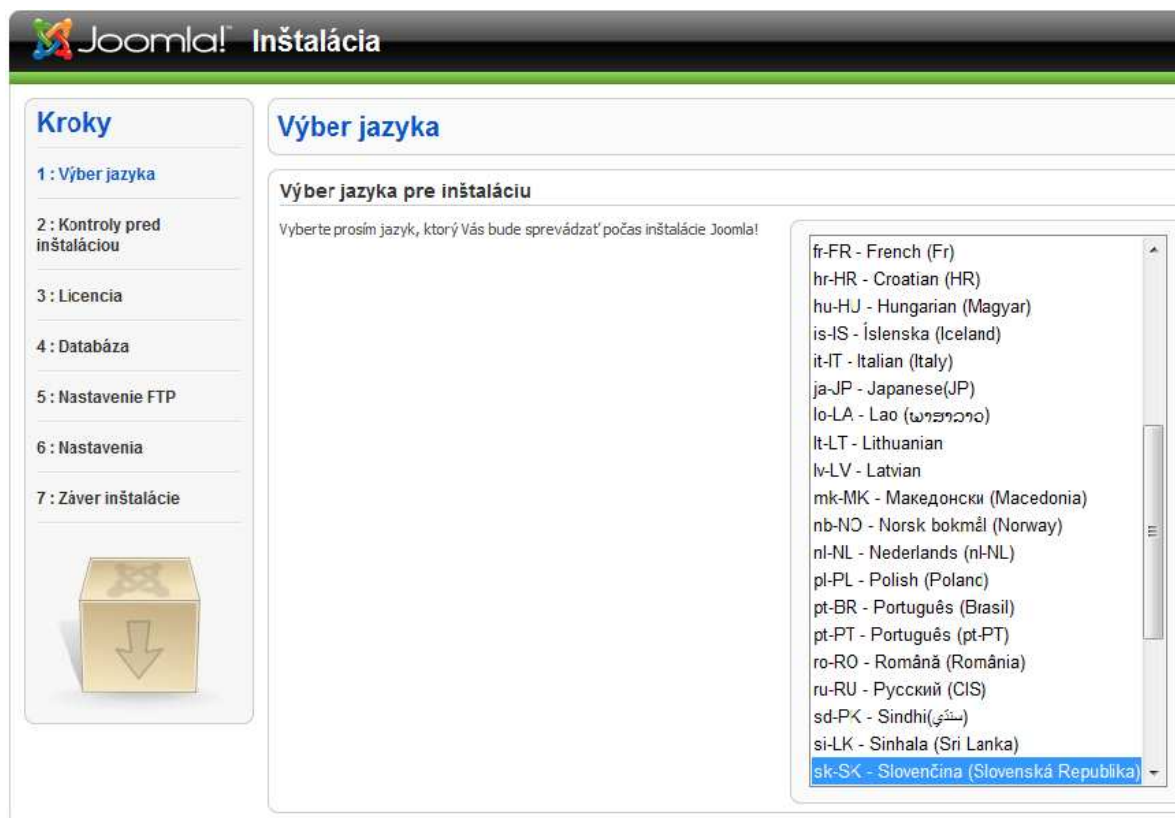
Obr. 27 : Prostredie EasyPHP



Obr. 28 : Prostredie phpMyAdmin

Ďalej je potrebné si vytvoriť databázu v phpMyAdmin, s ktorou bude systém pracovať. Po týchto úkonoch je možné začať so samotnou inštaláciou redakčného systému Joomla.

## CMS Joomla



Obr. 29 : Výber jazyka inštalácie CMS Joomla

Inštalácia je riešená jednoducho a prehľadne vďaka sprievodcovi inštalácie. Začína výberom jedného z mnohých jazykov sprievodcu, vrátane slovenčiny a češtiny. Je

rozdelený na 3 stĺpce. V ľavom sa nachádzajú jednotlivé kroky inštalácie, v prostrednom sa nachádza popis kroku, a v pravom sa nachádzajú konfigurovateľné nastavenia, prípadne iné oznamy. Inštalovaná verzia je 1.5.9

**Kontroly pred inštaláciou** Zopakovať kontroly ↻

---

**Predinštaláčn  kontroly pre Joomla! 1.5.9 Production/Stable [ Vatani ] 9-January-2009 23:00 GMT:**

Ak niektor  z poloziek nie je podporovaná (označen  ako **Nie**), znamená to, že dan  systém nespĺňa minim ln  požiadavky. Vykonajte prosim potrebn  upravy pre odstránenie chýb. Ak k n prav  nedojde, a budete pokračovať v in stal ci Joomla!, je viac ako pravdepodobn , že in stal cia a fungovanie stránok nebude správne.

Verzia PHP >= 4.3.10	<b>�no</b>
- Podpora Zlib kompresie	<b>�no</b>
- Podpora XML	<b>�no</b>
- podpora MySQL	<b>�no</b>
MB Language je štandardn�	<b>�no</b>
Pret�a�ovanie MB String je vypnut�	<b>�no</b>
configuration.php Mo�n� zápis	<b>�no</b>

**Doporu en  nastavenia:**

Tieto nastavenia PHP sú doporu ovan  kvôli plnej kompatibilit  s Joomla!  
To ale neznamená, že Joomla! nebude pracovať správne, ak sa všetky nastavenia nebudú zhodovať s doporučenými.

Nastavenia	Doporu�en�	Aktu�ln� nastaven�
Safe mode:	Vypnut�	<b>Vypnut�</b>
Zobrazovať chyby:	Vypnut�	<b>Zapnut�</b>
Nahrávanie súboru:	Zapnut�	<b>Zapnut�</b>
Magic Quotes Runtime:	Vypnut�	<b>Vypnut�</b>
Register globals:	Vypnut�	<b>Vypnut�</b>
Output buffering:	Vypnut�	<b>Vypnut�</b>
Automatick� �tart session:	Vypnut�	<b>Vypnut�</b>

Obr. 30 : Kontrola in stal cie CMS Joomla

Nasleduje kontrola pred in stal ciou, kde s  informácie,  i je systém, na ktor  sa CMS Joomla in staluje, pripraven .  alej sa tam nachádza inform cia o doporu en ch a aktu ln ch nastaveniach PHP.

**Licencia** N vrat Pokra ovať

---

**Licencia GNU/GPL:**

**Table of Contents**

- GNU GENERAL PUBLIC LICENSE
  - Preamble
  - TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION
  - How to Apply These Terms to Your New Programs

---

**GNU GENERAL PUBLIC LICENSE**

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.  
59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

**Preamble**

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

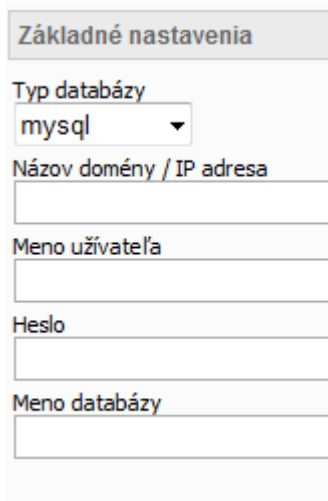
We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

Obr. 31 : Podmienky licencie CMS Joomla

V treťom kroku sa nachádza obozn menie s GNU GPL licenciou CMS Joomla.

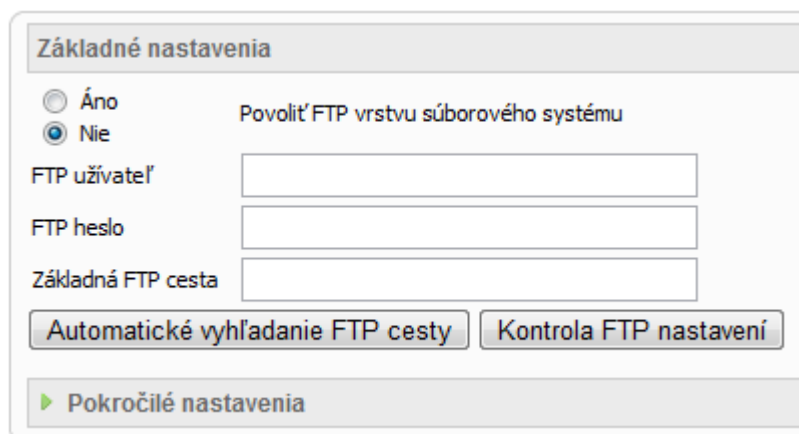


The screenshot shows the 'Základné nastavenia' (Basic Settings) section of the Joomla! installation wizard. It contains the following fields:

- Typ databázy**: A dropdown menu with 'mysql' selected.
- Názov domény / IP adresa**: An empty text input field.
- Meno užívateľa**: An empty text input field.
- Heslo**: An empty text input field.
- Meno databázy**: An empty text input field.

Obr. 32 : Základné nastavenia inštalácie CMS Joomla

Pokračuje sa základnými nastaveniami, kde sa udáva typ databázy, názov domény/IP adresa, meno užívateľa, heslo a meno databázy.



The screenshot shows the 'Základné nastavenia' (Basic Settings) section of the Joomla! installation wizard, specifically the FTP configuration part. It includes:

- Radio buttons for **Povolit' FTP vrstvu súborového systému**:  Áno,  Nie.
- FTP užívateľ**: An empty text input field.
- FTP heslo**: An empty text input field.
- Základná FTP cesta**: An empty text input field.
- Buttons: **Automatické vyhľadanie FTP cesty** and **Kontrola FTP nastavení**.
- A section header **Pokročilé nastavenia** with a right-pointing arrow.

Obr. 33 : Nastavenie FTP inštalácie CMS Joomla

Piaty krok sa zaoberá nastavením FTP.

Název stránek

---

Váš email

Administrátorské heslo

Potvrdenie administrátorského hesla

---

Inštalovať štandardné vzorové dáta *Táto voľba sa doporučuje hlavne začiatočníkom. Nainštaluje to vzorové dáta, ktoré sú obsiahnuté v základnom inštaláčnom balíku Joomla!.*

Nahrať migračný skript *Migračné skripty je potrebné vytvoriť na starých stránkach pomocou nástroja com\_migrator. Zadajte prefix tabuliek zo starých stránok, a kódovanie používané na starých stránkach (nastavenie \_ISO v jazykovom súbore, alebo ho môžete vidieť v prehliadači informácie/kódovanie/kód stránky). Joomla! 1.5 migračné SQL skripty musia byť kompatibilné s Joomla! 1.5, a tabuľky by mali mať správne prefixy.*

Maximálna veľkosť nahrávaného súboru  Maximálna veľkosť nahrávaných súborov na Vašom serveri je 2.00MB.

Prefix starých tabuliek

Kódovanie starých stránok

Migračný skript

Na server som už nahral migračný skript (napr. cez FTP/SCP)

Tento skript je Joomla! 1.0 migračným skriptom.

Obr. 34 : Hlavné nastavenia inštalácie CMS Joomla

V ďalšom kroku sa nastavuje názov vytváraných stránok, email a heslo administrátora. Sprievodca dáva na výber, či sa má systém inštalovať so vzorovými dátami, alebo či sa migruje z starých verzií CMS Joomla na novú verziu systému.

**NEZABUDNITE PROSÍM ÚPLNE  
ZMAZAŤ INŠTALAČNÝ ADRESÁR**

**Nemali by ste pokračovať za tento krok, pokiaľ ste nezmazali inštaláčny adresár. Toto je špecifická vlastnosť bezpečnosti Joomla!.**

Podrobnosti o prihlasovaní administrátora

Užívateľské meno: admin

[Joomla! vo Vašom jazyku?](#)

Navštívte stránky Joomla! nápovedy pre získanie ďalších informácií, a pre sťahovanie rôznych materiálov.

Obr. 35 : Ukončenie inštalácie CMS Joomla

Po ukončení inštalácie CMS Joomla je potrebné zmazať inštaláčny adresár. Priebeh inštalácie je bezproblémový a zvládnuteľný aj pre menej znalých používateľov.

[administrator]	<DIR>	09.01.2009 21:53	—
[cache]	<DIR>	09.01.2009 21:54	—
[components]	<DIR>	09.01.2009 21:54	—
[images]	<DIR>	09.01.2009 21:54	—
[includes]	<DIR>	09.01.2009 21:54	—
<b>[installation]</b>	<b>&lt;DIR&gt;</b>	<b>09.01.2009 21:54</b>	<b>—</b>
[language]	<DIR>	09.01.2009 21:53	—
[libraries]	<DIR>	09.01.2009 21:54	—
[logs]	<DIR>	09.01.2009 21:53	—
[media]	<DIR>	09.01.2009 21:54	—
[modules]	<DIR>	09.01.2009 21:54	—
[plugins]	<DIR>	09.01.2009 21:54	—
[templates]	<DIR>	09.01.2009 21:54	—
[tmp]	<DIR>	09.01.2009 21:54	—
[xmlrpc]	<DIR>	09.01.2009 21:54	—
COPYRIGHT	php	1 174	09.01.2009 21:52 —
CREDITS	php	13 872	09.01.2009 21:52 —
CHANGELOG	php	83 269	09.01.2009 21:52 —
index	php	2 052	09.01.2009 21:52 —
index2	php	591	09.01.2009 21:52 —
INSTALL	php	4 344	09.01.2009 21:52 —
LICENSE	php	17 816	09.01.2009 21:53 —
LICENSES	php	30 695	09.01.2009 21:53 —
configuration	php-dist	3 383	09.01.2009 21:52 —
htaccess	txt	2 663	09.01.2009 21:52 —
robots	txt	304	09.01.2009 21:53 —

Obr. 36 : Adresár "installation" je po inštalácii nutné vymazať

### 7.3 Administratívne prostredie

## Prihlásenie do Joomla! administrácie

Pre prístup do administrácie zadajte správne meno a heslo používateľa.

[Návrat na hlavnú stránku](#)

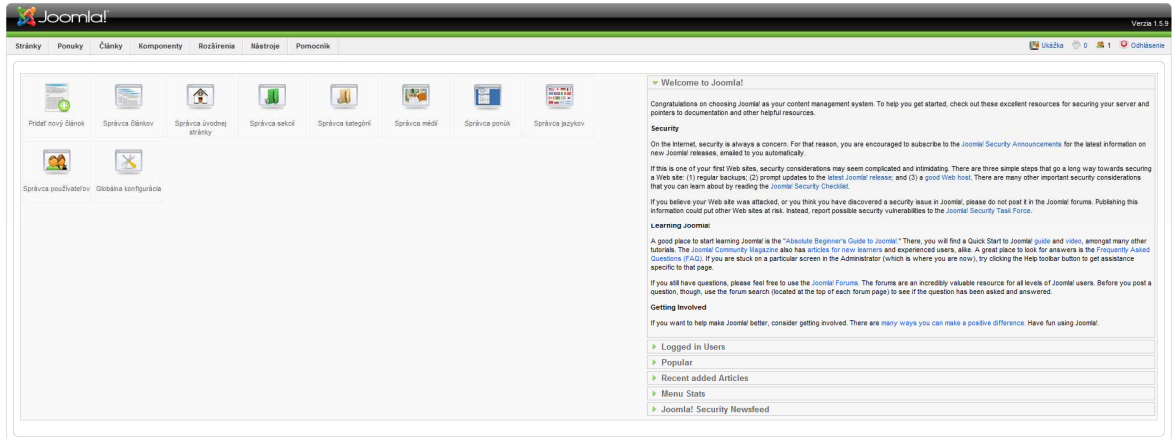
Meno používateľa

Heslo

Jazyk Predvoliť

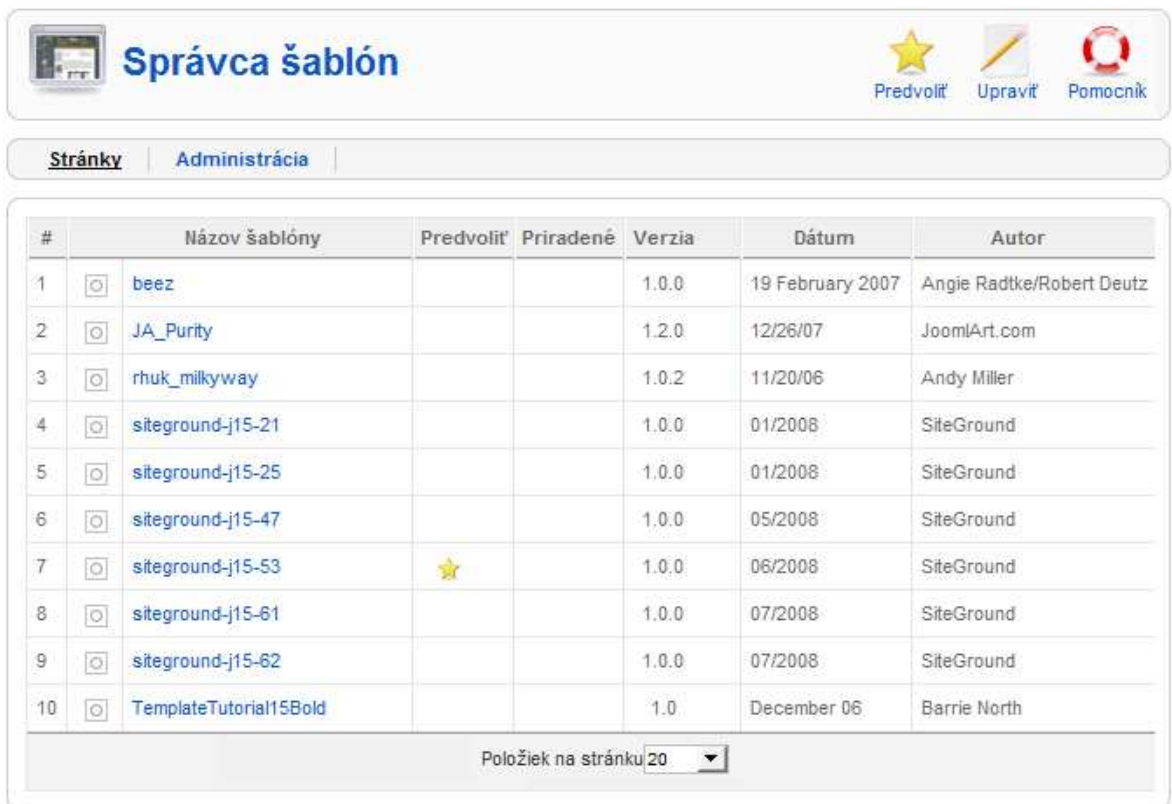
Obr. 37 : Prihlásenie do administrácie

Po úspešnom prihlásení sa dostávame do administrátorského prostredia. Toto prostredie je riešené jednoducho a prehľadne. Je tvorené hornou horizontálnou lištou a ikonami s najdôležitejšími funkciami.



Obr. 38 : Administratívne rozhranie CMS Joomla

## Šablóny

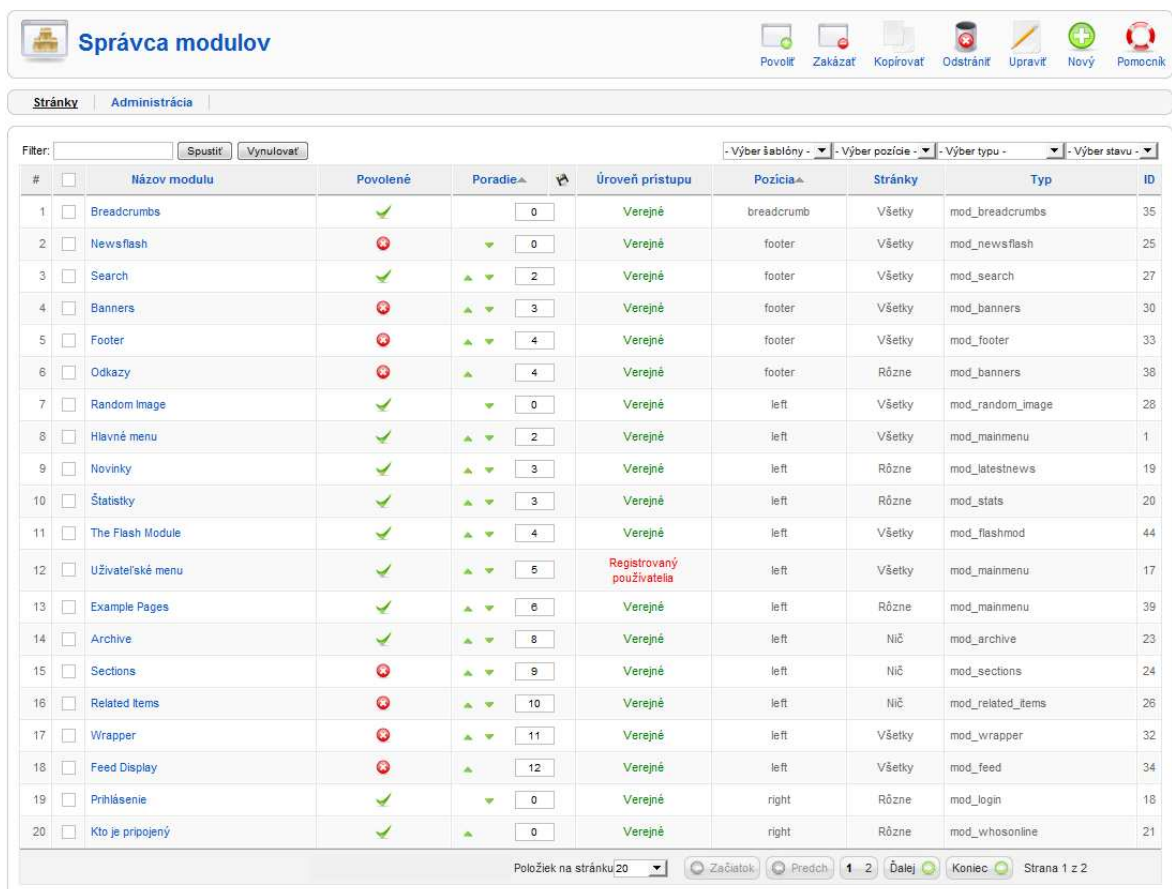


Obr. 39 : Menu šablón



Pomocou šablón sa v redakčnom systéme Joomla definuje vzhľad nielen samotnej stránky ale aj menu administrácie. V súčasnosti je dostupných mnoho voľne stiahnuteľných šablón, ktoré je možné upraviť si podľa svojich predstáv, poprípade vytvoriť si úplne novú šablónu. Úprava je možná priamo z administračného rozhrania, kde sa upravuje html kód a tiež css kód, a následne pomocou funkcie ukážka si pozrieť ako vypadá samotná stránka. Táto úprava je tiež možná v rôznych editoroch ako napríklad PSPad Editor.

## Moduly a doplnky



The screenshot shows the Joomla! Module Manager interface. At the top, there is a title bar with the Joomla logo and the text "Správca modulov". Below the title bar, there are several icons for actions: Povolit (Enable), Zakázat (Disable), Kopírovat (Copy), Odstranit (Delete), Upravit (Edit), Novy (New), and Pomocnik (Help). The main content area is a table with the following columns: #, Názov modulu, Povolené, Poradie, Úroveň prístupu, Pozícia, Stránky, Typ, and ID. The table lists 20 modules, including Breadcrumbs, Newsflash, Search, Banners, Footer, Odkazy, Random Image, Hlavné menu, Novinky, Štatistiky, The Flash Module, Uživateľské menu, Example Pages, Archive, Sections, Related Items, Wrapper, Feed Display, Prihlásenie, and Kto je pripojený. The status of each module is indicated by a green checkmark or a red X. The access level is either "Verejně" or "Registrovaný uživatel". The position is either "left", "right", or "None". The page number is 1 of 2.

#	Názov modulu	Povolené	Poradie	Úroveň prístupu	Pozícia	Stránky	Typ	ID
1	Breadcrumbs	✓	0	Verejně	breadcrumb	Všetky	mod_breadcrumbs	35
2	Newsflash	✗	0	Verejně	footer	Všetky	mod_newsflash	25
3	Search	✓	2	Verejně	footer	Všetky	mod_search	27
4	Banners	✗	3	Verejně	footer	Všetky	mod_banners	30
5	Footer	✗	4	Verejně	footer	Všetky	mod_footer	33
6	Odkazy	✗	4	Verejně	footer	Různe	mod_banners	38
7	Random Image	✓	0	Verejně	left	Všetky	mod_random_image	28
8	Hlavné menu	✓	2	Verejně	left	Všetky	mod_mainmenu	1
9	Novinky	✓	3	Verejně	left	Různe	mod_latestnews	19
10	Štatistiky	✓	3	Verejně	left	Různe	mod_stats	20
11	The Flash Module	✓	4	Verejně	left	Všetky	mod_flashmod	44
12	Uživateľské menu	✓	5	Registrovaný uživatel	left	Všetky	mod_mainmenu	17
13	Example Pages	✓	6	Verejně	left	Různe	mod_mainmenu	39
14	Archive	✓	8	Verejně	left	NiĎ	mod_archive	23
15	Sections	✗	9	Verejně	left	NiĎ	mod_sections	24
16	Related Items	✗	10	Verejně	left	NiĎ	mod_related_items	26
17	Wrapper	✗	11	Verejně	left	Všetky	mod_wrapper	32
18	Feed Display	✗	12	Verejně	left	Všetky	mod_feed	34
19	Prihlásenie	✓	0	Verejně	right	Různe	mod_login	18
20	Kto je pripojený	✓	0	Verejně	right	Různe	mod_whosonline	21

Obr. 40 : Menu modulov

Moduly a doplnky umožňujú vkladať do redakčných mnoho dostupných vylepšení a nových funkcií. CMS Joomla má správcu rozšírení vďaka ktorému je inštalácia jednoduchá. Tieto doplnky sa je možné zverejňovať poprípade skrývať, alebo ich prístupniť iba určitým užívateľom. Tiež je možné nastaviť si pozíciu, kde má doplnok byť umiestnený na stránke.

## Nový článok

**Článok: [Nová]**

Ukážka Uložiť Použiť Zrušiť Pomocník

Názov:   
 Alias:   
 Sekcia:

Publikované:  Nie  Áno  
 Úvodná stránka:  Nie  Áno  
 Kategória:

Stav: Publikované  
 Zobrazení: 0 krát  
 Počet revízií: 0 krát  
 Vytvorené: Utorok, 06 Apríl 2010 12:30  
 Upravené: Neupravené

[show/hide]

Font family:   
 Font size:   
 Styles:   
 Format:

Path:

Obrázok Zlom strany Ďalšie informácie...

**Parametre (článok)**

Autor: Administrator  
 Alias autora:   
 Úroveň prístupu: Verejné  
 Dátum vytvorenia: 2010-04-06 12:30:25  
 Začiatok publikovania: 2010-04-06 12:30:25  
 Ukončenie publikovania: Nikdy

**Parametre (rozšírené)**

**Informácie o metaúdajoch**

Obr. 41 : Nový článok

Vďaka tejto funkcii sa vytvára na stránke nový článok, ktorý sa môže umiestniť do zvolenej sekcie a kategórie. Prípadne nemusí byť ani zverejnený. Používaný bol WYSIWYG editor JCE 1.5.6, ktorý bol dodatočne doinštalovaný z dôvodu väčších možností.

## 7.4 Štruktúra prezentácie

Štruktúra stránky pre prihláseného užívateľa

- Hlavní menu
  - Aktuality
  - O projekte
  - Kurzy
  - Učitelé
  - Učebna
  - Galérie
  - Hledat
- Štatistiky
- Přihlášení
- Uživatelské menu
  - O uživateli
  - Na stažení
    - Aplikace
    - Dokumenty
- Kdo je on-line
- Anketa

Pri neprihlásenom užívateľovi je štruktúra až Uživatelské menu rovnaká, nakoľko neprihlásení užívatelia do neho nemajú prístup. Po nabehnutí prezentácie pre neprihláseného aj prihláseného užívateľa je nastavená úvodná stránka Aktuality pre najnovšie informácie o dianí na prezentácií. Takisto sa táto stránka po odhlásení z užívateľa.

## 7.5 Popis prezentácie

### Hlavní menu

Hlavné menu je rozdelené do 7 menších zložiek.

Aktuality - zobrazujú sa informácie o novinkách na stránke.

O projekte - nachádzajú sa tu základné údaje o projekte, spoločnosti Cisco a ciele projektu.

Kurzy - informuje sa tu o ponúkaných aktuálnych kurzoch na FAI.

Učitelé - obsahuje informácie o vyučujúcich kurzov a ich kontakty.

Učebna - zoznamuje sa tu s učebňou, v ktorej sa kurzy vyučujú.

Galerie - nachádzajú sa tu fotografie interiéru a exteriéru FAI.

Hledat - pomáha s vyhľadávaním údajov na stránkach.

### Štatistiky

V tomto menu sa nachádzajú informácie o obsahu stránok ako aj počtu registrovaných členov a celkových zobrazeniach stránok

### Přihlášení

Je určené pre užívateľov, ktorí majú záujem sa zaregistrovať a mať možnosť sťahovať materiály zo stránky. Registrovaní užívatelia sa jednoducho prihlásia, inak materiály nebudú prístupné. Ak náhodou užívateľ zabudne svoje heslo, má možnosť si ho nechať zaslať na svoj e-mail. Je možnosť zapamätať si užívateľove informácie na zrýchlenie prihlasovania.

### Uživatelské menu

Po prihlásení sa užívateľovi otvorí možnosť úpravy svojich údajov v zložke O užívateľovi. V zložke Stiahnuť je možnosť stiahnuť materiály podľa sekcie v ktorej sa materiál nachádza - Programy alebo Vzdelávanie

### Kdo je on-line

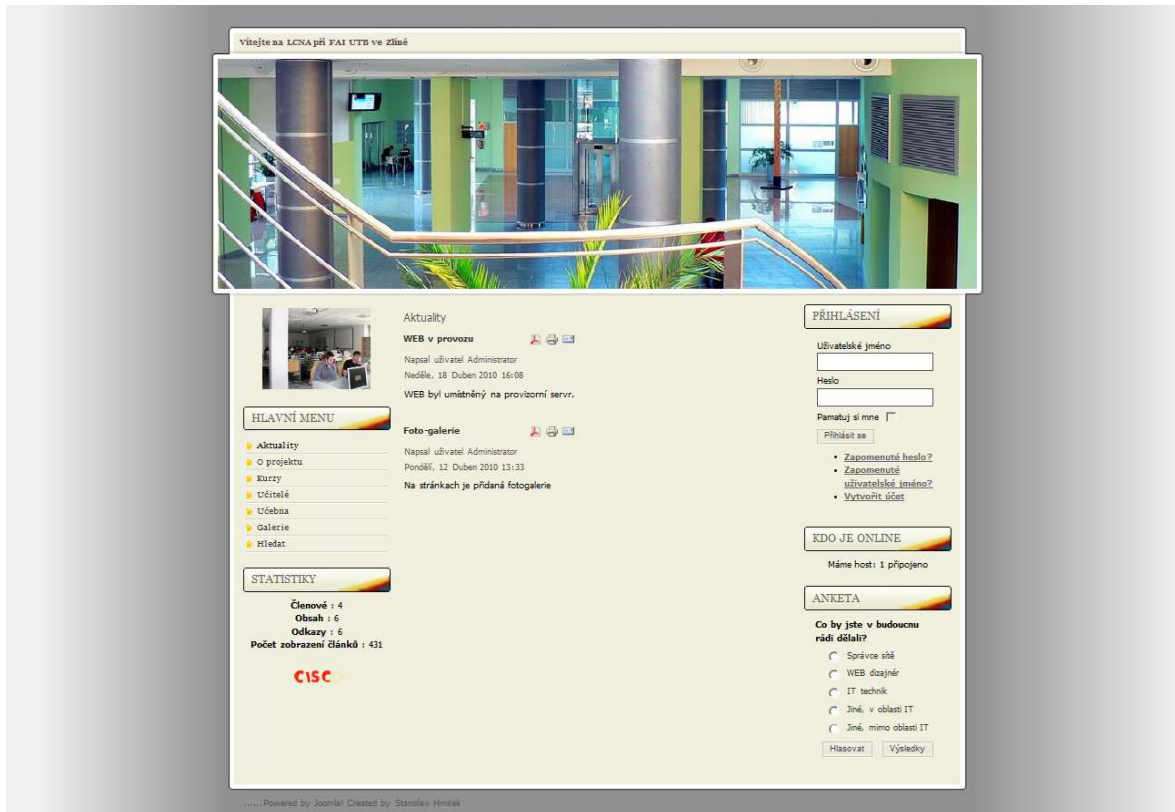
Informuje o počte aktuálne prezerajúcich užívateľoch.

## Anketa

Služi na získavanie informácií a návrhov od užívateľov pre potrebu správcov stránok.

## 7.6 Dizajn prezentácie

Vzhľad a rozvrhnutie stránok je pre užívateľov veľmi dôležitý. Väčšina ľudí pri hľadaní potrebných informácií na internete vyžaduje jednoduché a rýchle rozhranie, kde nemajú problém s orientovaním sa po prehliadaných stránkach. V tomto duchu bola vytváraná aj táto prezentácia. Takmer všetky informácie sa dajú získať pomocou pár kliknutí myšou. Farebné prevedenie je riešené nevťieravými farbami, ktoré nebijú do očí, ale zároveň nepôsobia fádne. Celkové pozadie stránok, aby upriamovalo pohľad na prezentáciu, je zhotovené farebným prechodom od bledých krajov až po šedý stred. Samotný obsah sa nachádza na bledo-žltom pozadí, kde informácie vyniknú a pritom nie sú vysoko kontrastné a neľahajú oči. Na umocnenie dojmu z FAI je vo vrchnej časti prezentácie flashová animácia s premietaním fotografií interiéru a exteriéru budovy FAI. V ľavej časti sa nachádza generátor náhodných obrázkov a flashová animácia zmeny skratiek FAI na CISCO a naopak. Jednotlivé položky hlavného menu majú pri sebe ikonu FAI. Nadpisy jednotlivých častí prezentácie sú pre lepšiu orientáciu zvýraznené v obdĺžniku a obsahujú farby značiek FAI a CISCO.

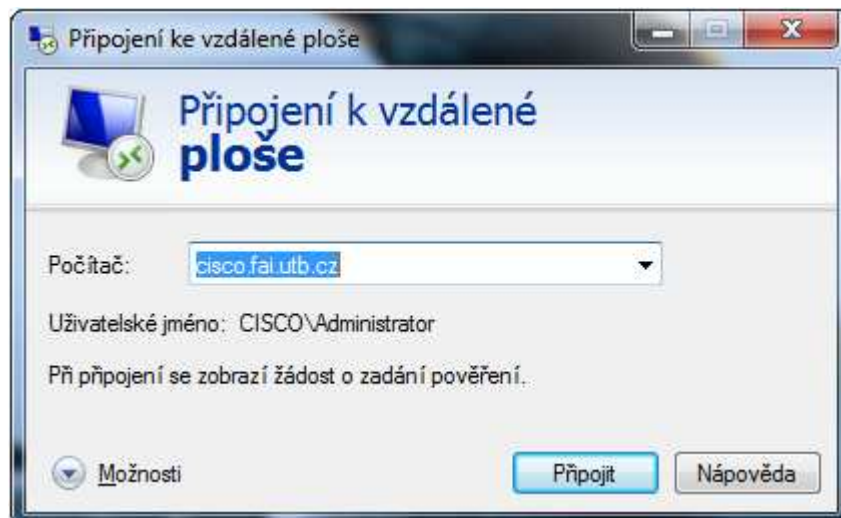


Obr. 42 : Hlavná stránka

## 8 SPUSTENIE DO PREVÁDZKY

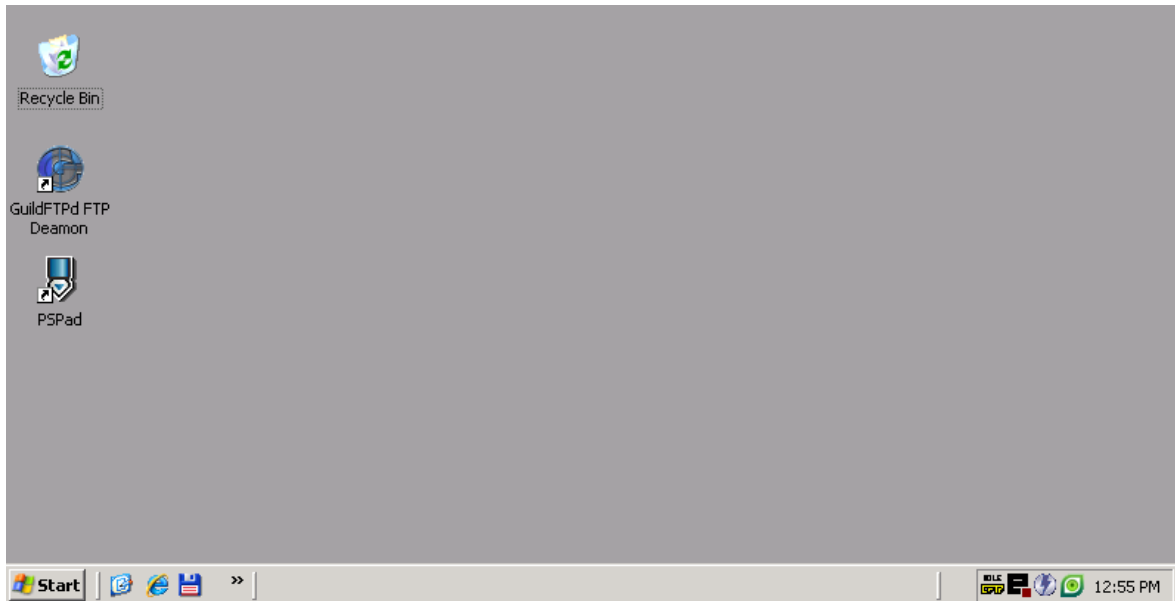
### 8.1 Umiestnenie webovej prezentácie na webový server

Celá prezentácia bola na školský server umiestnená pomocou pripojenia k vzdialenej ploche, ktoré je ako súčasť operačného systému Windows 7. Po zadaní potrebných prihlasovacích údajov sa pripojíme k vzdialenému počítaču.



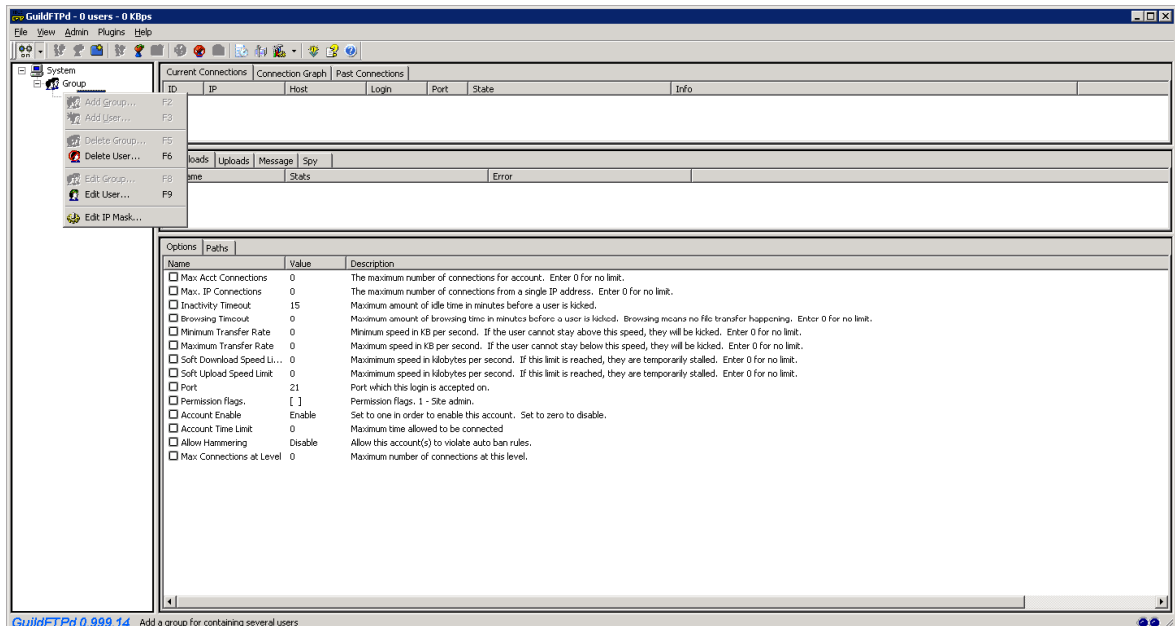
Obr. 43 : Aplikácia Pripojenie k vzdialenej ploche

Po pripojení sa zobrazí užívateľská plocha ako keby užívateľ sedí priamo pri vzdialenom počítači. Následne bol nainštalovaný na pripojený počítač program PSPad pre prehľadnejšie upravovanie konfiguračných súborov, EasyPHP na spustenie web serveru, a nakoniec GuildFTPd pre vytvorenie FTP serveru.



Obr. 44 : Plocha vzdialeného počítača

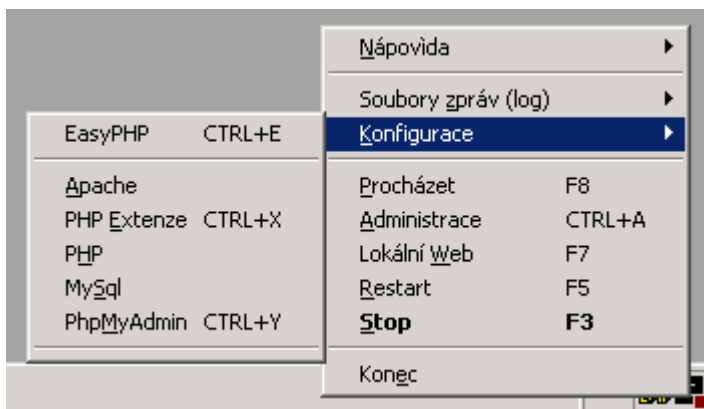
Inštalácia programov prebehla v poriadku. Najskôr bolo potrebné vytvoriť FTP server pomocou programu GuildFTPd. Po nastavení údajov servera a výberu adresára vyhradeného pre súbory bolo vytvorené užívateľské konto potrebné pre prihlásenie na FTP server.



Obr. 45 : Vytváranie FTP serveru



Po nakopírování stránek bolo nutné zmeniť konfiguráciu web serveru a databázy a nastaviť potrebné parametre.



Obr. 46 : Konfigurácia EasyPhp

## ZÁVĚR

Primárnym cieľom práce bolo vytvorenie webovej prezentácie, zastrešenej vzdelávacím projektom spoločnosti Cisco na mojej domovskej univerzite.

V prvej, teoretickej, bol kladený dôraz na vývoj a históriu technológií, používaných pri tvorbe internetových stránok – PHP, MySQL, Apache, Flash, Css. Na periférii nezostali ani programy, pomocou ktorých sa stránky testovali. Analýza najfrekventovanejších redakčných systémov Drupal, Wordpress, Madesimple a Mambo pritom smeruje k celkovému uľahčeniu správy webových stránok.

Druhá časť je vyslovene praktická. Zameraná na redakčný systém Joomla, v ktorom bol aplikovaný zvolený predmet práce. Spočiatku obsahuje jednoduchý popis balíčka EasyPHP, nevyhnutného počas prevádzky na lokálnom alebo školskom serveri. Ďalšie kroky, smerujúce k inštalácii systému Joomla, vedú cez administračné prostredie, kontakty so štruktúrou i dizajnom webových stránok a ústia v samotnom umiestnení na školský server.

## ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ

The main goal of the bachelor's thesis was to create the web presentation, which is fully supported by the CISCO Training Project at my home university.

In the first theoretical part stress was laid on the development and history of technologies used in creating web sites - PHP, MySQL, Apache, Flash, CSS. The following part of the project deals with programs, that are used to test the web pages. The analysis of the most frequent content management systems like Drupal, Wordpress, Mambo and Madesimple is aimed at complex simplification of web pages administration.

The second part is purely practical. It is focused on the Joomla content management system, which was applied in the chosen subject of the thesis. Initially, the package contained a simple description of EasyPHP, necessary for the operation on the local or school server. The following steps oriented to Joomla installation lead through the administrative environment, contacts with the web pages structure and design and come to final placing on the school server.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [ 1 ] HLAVENKA, Jiří, et al. Vytváříme WWW stránky a spravujeme moderní web site. 7. aktualizované vydání. [s.l.] : [s.n.], 2005. 356 s. ISBN 80-251-0801-5.
- [ 2 ] CASTRO, Elizabeth. HTML, XHTML a CSS : Názorný průvodce tvorbou WWW stránek. 1. vydání. [s.l.] : [s.n.], 2007. 438 s. ISBN 978-80-251-1531-2.
- [ 3 ] Wikipedia.org [online]. 2010 [cit. 2010-03-21]. Wikipedia. Dostupné z WWW: <<http://wikipedia.org/>>
- [ 4 ] LACKO, Luboslav. PHP a MySQL - hotová řešení. Computer Press, 2006, ISBN 80-251-1249-7
- [ 5 ] Linuxsoft.cz [online]. 2010 [cit. 2010-03-29]. Linux Soft. Dostupné z WWW: <<http://linuxsoft.cz/>>
- [ 6 ] Mambo-foundation.org [online]. 2010 [cit. 2010-03-29]. Mambo - open source content management system. Dostupné z WWW: <<http://mambo-foundation.org/>>
- [ 7 ] Cmsmadesimple.org/ [online]. 2010 [cit. 2010-03-29]. CMS Made Simple. Dostupné z WWW: <<http://cmsmadesimple.org/>>.
- [ 8 ] Cmsmadesimple.sk/ [online]. 2010 [cit. 2010-03-29]. CMS Made Simple. Dostupné z WWW: <<http://cmsmadesimple.sk/>>.
- [ 9 ] DOHNAL, Jiří. Uživatelská příručka publikačního systému [online]. [s.l.], 2008. 90 s. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Dostupné z WWW: <<http://www.stag.utb.cz/apps/stag/prohlizeni/>>
- [ 10 ] Wordpress.org [online]. 2010 [cit. 2010-03-29]. WordPress. Dostupné z WWW: <<http://wordpress.org/>>
- [ 11 ] Drupal.org [online]. 2010 [cit. 2010-03-29]. Drupal.org. Dostupné z WWW: <<http://drupal.org/>>
- [ 12 ] IT News.sk : Správy zo sveta IT [online]. 2010 [cit. 2010-05-06]. Bezpečnostné chyby - SQL Injection, XSS a CSRF. Dostupné z WWW: <<http://www.itnews.sk/spravy/bezpecnost/2010-03-30/c132816-bezpecnostne-chyby-sql-injection-xss-a-csrf?ref=rss>>
- [ 13 ] Netacad.cz [online]. 2010 [cit. 2010-04-18]. Netacad.cz portal. Dostupné z WWW: <<http://netacad.cz/>>.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

CCNA	Cisco Certified Network Associate
CCNP	Cisco Certified Network Professional
CERN	Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire
CMS	Content management system
CSS	Cascading Style Sheets
FEL ČVUT	Fakulta elektrotechnická České vysoké učení technické
FTP	File Transfer Protocol
GIMP	The GNU Image Manipulation Program
GNU	GNU's Not Unix
GPL	General Public License
HTML	HyperText Markup Language
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
IMAP	Internet Message Access Protocol
IP	Internet Protocol
IRC	Internet Relay Chat
LAMP	Linux, Apache, MySQL, PHP
MAMP	Mac, Apache, MySQL, PHP
NETACAD	Network Academy
PHP	Personal Homepage , Php Hypertext Preprocessor
PNG	Portable Network Graphics
POP3	Post Office Protocol 3
RDBMS	Relational database management system
RSS	Really Simple Syndication
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol

SQL	Structured Query Language
W3C	World Wide Web Consortium
WAMP	Windows, Apache, MySQL, PHP
WWW	World Wide Web
WYSIWYG	What You See Is What You Get
XHTML	Extensible Hypertext Markup Language
XML	Extensible Markup Language

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obr. 1 : Logo Flash .....	13
Obr. 2 : Logo PHP .....	14
Obr. 3 : Logo MySQL.....	15
Obr. 4 : Logo Apache .....	15
Obr. 5 : Logo CMS Mambo.....	16
Obr. 6 : Logo CMS MadeSimple.....	17
Obr. 7 : Logo CMS WordPress.....	18
Obr. 8 : Logo CMS Drupal .....	19
Obr. 9 : Inštalácia CMS Mambo .....	21
Obr. 10 : Inštalácia CMS MadeSimple.....	23
Obr. 11 : Inštalácia CMS WordPress.....	23
Obr. 12 : Inštalácia CMS Drupal .....	24
Obr. 13 : Administratívne rozhranie CMS Drupal .....	25
Obr. 14 : Administratívne rozhranie CMS Mambo .....	26
Obr. 15 : Administratívne rozhranie CMS WordPress .....	26
Obr. 16 : Administratívne rozhranie CMS MadeSimple .....	27
Obr. 17 : Nový článok CMS Mambo.....	28
Obr. 18 : Nový článok CMS Drupal .....	29
Obr. 19 : Nový článok CMS MadeSimple.....	30
Obr. 20 : Nový článok CMS WordPress.....	31
Obr. 21 : Logo Opera.....	32
Obr. 22 : Logo Mozilla Firefox .....	32
Obr. 23 : Logo Internet Explorer .....	33
Obr. 24 : Logo GIMP.....	33
Obr. 25 : Logo Flash .....	33
Obr. 26 : Logo EasyPHP.....	34
Obr. 27 : Prostredie EasyPHP .....	42
Obr. 28 : Prostredie phpMyAdmin .....	43
Obr. 29 : Výber jazyka inštalácie CMS Joomla.....	43
Obr. 30 : Kontrola inštalácie CMS Joomla.....	44
Obr. 31 : Podmienky licencie CMS Joomla .....	44
Obr. 32 : Základné nastavenia inštalácie CMS Joomla .....	45

---

Obr. 33 : Nastavenie FTP inštalácie CMS Joomla .....	45
Obr. 34 : Hlavné nastavenia inštalácie CMS Joomla.....	46
Obr. 35 : Ukončenie inštalácie CMS Joomla.....	46
Obr. 36 : Adresár "installation" je po inštalácii nutné vymazať .....	47
Obr. 37 : Prihlásenie do administrácie.....	47
Obr. 38 : Administratívne rozhranie CMS Joomla .....	48
Obr. 39 : Menu šablón .....	48
Obr. 40 : Menu modulov.....	49
Obr. 41 : Nový článok.....	50
Obr. 42 : Hlavná stránka .....	54
Obr. 43 : Aplikácia Pripojenie k vzdialenej ploche .....	55
Obr. 44 : Plocha vzdialeného počítača.....	56
Obr. 45 : Vytváranie FTP serveru.....	56
Obr. 46 : Konfigurácia EasyPhp .....	57



## SEZNAM TABULEK

Tab. 1 : Hlavné verzie PHP .....	14
Tab. 2 : Požiadavky CMS Joomla na systém.....	41