

Univerzita Pardubice

**Fakulta ekonomicko-správní
Ústav systémového inženýrství a informatiky**

Redakční systémy

Hana Purkertová

**Bakalářská práce
2013**

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Hana Purkertová**
Osobní číslo: **E10710**
Studijní program: **B6209 Systémové inženýrství a informatika**
Studijní obor: **Regionální a informační management**
Název tématu: **Redakční systémy**
Zadávající katedra: **Ústav systémového inženýrství a informatiky**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Bakalářská práce se zabývá redakčními systémy. Zaměřuje se na jejich charakteristiku včetně výhod a nevýhod spojených s jejich užíváním a na návrh obecného modelu fungování redakčního systému. Komparace vybraných redakčních systémů je součástí bakalářské práce.

- Popis současného stavu (redakční systém, výhody a nevýhody redakčních systémů, návrh obecného modelu fungování redakčního systému);
 - komparace vybraných redakčních systémů včetně vyhodnocení dosažených výsledků.
-

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

Bednář, V. Internetová publicistika. vyd. 1. Praha: Grada Publishing, a. s., 2011. ISBN 978- 80-247-3452-1.


Kudláček, L. WordPress: podrobný průvodce tvorbou a správou webů. vyd. 1. Brno Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2734-6.

Polzer, J. Drupal 7: podrobný průvodce tvorbou a správou webů. vyd. 1. Brno Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3445-0.

Rahmel, D.,Gibl, O. Joomla!: podrobný průvodce tvorbou a správou webů. vyd. 1. Brno Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2714-8.

Zdroje Internetu.

Vedoucí bakalářské práce:


Ing. Miloslava Kašparová, Ph.D.

Ústav systémového inženýrství a informatiky


Datum zadání bakalářské práce: **10. září 2012**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2013**


doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.

děkanka

L.S.


prof. Ing. Jan Čápek, CSc.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 10. září 2012

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 30. 4. 2013

Hana Purkertová

PODĚKOVÁNÍ:

Tímto bych ráda poděkovala vedoucí mé bakalářské práce paní Ing. Miloslavě Kašparové, Ph.D., za cenné rady, poskytnuté materiály a připomínky, které byly pro moji práci velmi nápomocné.

V neposlední řadě bych chtěla poděkovat mé rodině a mým blízkým za podporu při tvorbě této práce a celém mém studiu.

ANOTACE

Bakalářská práce se zabývá redakčními systémy. Zaměřuje se na jejich charakteristiku včetně výhod a nevýhod spojených s jejich užíváním a na návrh obecného modelu fungování redakčního systému. Komparace vybraných redakčních systémů je součástí bakalářské práce.

KLÍČOVÁ SLOVA

Redakční systémy, Joomla!, Drupal 7, WordPress, model redakčního systému

TITLE

Editorial's systems

ANNOTATION

Bachelor's thesis deals with editorial's systems. It focuses on its characteristics, which including advantages and disadvantages associated with its use and the proposal of a general model of functioning editorial's systems. Comparison of selected editorial's systems is part of bachelor's thesis.

KEYWORDS

Editorial's systems, Joomla!, Drupal 7, WordPress, model of editorial's system

OBSAH

ÚVOD	- 10 -
1 TECHNICKÉ ZÁZEMÍ A APLIKACE PRO INSTALACI REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ.....	- 11 -
2 REDAKČNÍ SYSTÉMY	- 15 -
2.1 OFF-LINE PUBLIKAČNÍ SYSTÉMY	- 15 -
2.2 ON-LINE REDAKČNÍ SYSTÉMY	- 15 -
2.3 ROZDÍL MEZI SYSTÉMY PRO SPRÁVU WEBU A REDAKČNÍMI SYSTÉMY	- 16 -
2.3.1 <i>Systémy pro správu webu</i>	- 16 -
2.3.2 <i>Redakční systémy</i>	- 17 -
2.4 VLASTNOSTI REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ	- 17 -
2.4.1 <i>Základní funkce redakčních systémů</i>	- 17 -
2.4.2 <i>Výhody redakčních systémů</i>	- 19 -
2.4.3 <i>Nevýhody redakčních systémů</i>	- 20 -
3 CHARAKTERISTIKA VYBRANÝCH REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ	- 22 -
3.1 OBECNÉ PODMÍNKY PRO INSTALACI REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ	- 22 -
3.2 WORDPRESS	- 23 -
3.2.1 <i>Historie a použití WordPressu</i>	- 24 -
3.2.2 <i>Statistiky o WordPressu</i>	- 24 -
3.2.3 <i>Instalace a možnosti WordPressu</i>	- 27 -
3.2.4 <i>Vzhled a rozšiřující funkce WordPressu</i>	- 29 -
3.2.5 <i>Vlastní zhodnocení</i>	- 31 -
3.3 JOOMLA!	- 32 -
3.3.1 <i>Historie a použití Joomla!</i>	- 32 -
3.3.2 <i>Statistiky o Joomla!</i>	- 33 -
3.3.3 <i>Instalace a možnosti Joomla!</i>	- 35 -
3.3.4 <i>Vzhled a rozšiřující funkce Joomla!</i>	- 38 -
3.3.5 <i>Vlastní zhodnocení</i>	- 40 -
3.4 DRUPAL	- 41 -
3.4.1 <i>Historie a použití Drupalu</i>	- 41 -
3.4.2 <i>Statistiky o Drupalu</i>	- 42 -
3.4.3 <i>Instalace a možnosti Drupalu</i>	- 44 -
3.4.4 <i>Vzhled a rozšiřující funkce Drupalu</i>	- 46 -
3.4.5 <i>Vlastní zhodnocení</i>	- 48 -
3.5 KOMPARACE VYBRANÝCH REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ.....	- 49 -
4 NÁVRH OBECNÉHO FUNGOVÁNÍ REDAKČNÍHO SYSTÉMU.....	- 52 -
ZÁVĚR.....	- 56 -
POUŽITÁ LITERATURA.....	- 57 -

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Přehled významných verzí redakčního systému WordPress	- 25 -
Tabulka 2: Vývojový plán verzí redakčního systému Joomla!	- 34 -
Tabulka 3: Přehled hlavních verzí redakčního systému Drupal	- 43 -
Tabulka 4: Srovnání vybraných redakčních systémů	- 51 -

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Komunikace klient – webový server	- 14 -
Obrázek 2: Webový formulář na vyplnění u instalace WordPressu	- 28 -
Obrázek 3: Nástěnka administrace WordPressu	- 29 -
Obrázek 4: Náhled do editace stránky ve WordPressu	- 30 -
Obrázek 5: Nejpoužívanější kategorie pluginu pro WordPress	- 31 -
Obrázek 6: Instalační formulář pro nastavení databáze u RS Joomla!	- 36 -
Obrázek 7: Panel administrace u RS Joomla!	- 38 -
Obrázek 8: Vytvoření nové stránky pomocí RS Joomla!	- 39 -
Obrázek 9: Nastavení databáze při instalaci Drupalu	- 45 -
Obrázek 10: Administrační záhlaví u RS Drupal	- 46 -
Obrázek 11: Vytvoření základní stránky pomocí RS Drupal	- 47 -
Obrázek 12: Obecný návrh přístupu k redakčnímu systému	- 52 -
Obrázek 13: Zpřístupnění RS uživatelům	- 53 -
Obrázek 14: Model fungování redakčního systému	- 54 -

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Využití jednotlivých RS při tvorbě webových stránek	- 23 -
Graf 2: Používané jazyky pro tvorbu blogů pomocí WordPressu	- 26 -
Graf 3: Počet stránek vytvořených v jednotlivých týdnech v letech 2011-2013 pomocí RS Drupal	- 43 -

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

CERN	European Organization for Nuclear Research
CMS	Content Management System
DNS	Domain Name System
FTP	File Transfer Protocol
GNU GPL	GNU General Public License
HTML	HyperText Markup Language
IIS	Internet Information Services
ISO/OSI	International Standards Organization / Open System Interconnection
LTS	Long Term Support
RS	Redakční systém
SEO	Search Engine Optimization
SQL	Structured Query Language
STS	Short Term Support
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
W3C	World Wide Web Consortium
WWW	Word Wide Web
WYSIWYG	What You See Is What You Get

ÚVOD

Pomocí redakčních systémů lze bez jakýchkoliv větších obtíží vytvořit webové stránky o zvoleném tématu. Uživatel nemusí ovládat žádný programovací jazyk, a přesto může vytvořit poutavé webové stránky s minimálními finančními náklady.

Redakční systémy sloužily dříve jen pro potřeby redakcí novin a časopisů. Lidé v redakci si tak mohli články mezi sebou posílat, aniž by je viděl čtenář. Postupem času došlo k zobecnění těchto systémů, které se začali využívat pro usnadnění práce lidí i mimo redakce.

V dnešní době existuje mnoho různých druhů redakčních systémů, které si uživatelé mohou nainstalovat a některé z nich jsou dokonce k dispozici zcela bez poplatků.

První kapitola pojednává o webovém serveru a dalších pojmech, které jsou základním předpokladem pro existenci, instalaci a funkčnost redakčních systémů. V další kapitole této práce bude vymezen pojem redakční systém, bude uvedeno, k jakým účelům se využívá, a také budou zmíněny konkrétní příklady užití těchto systémů v praxi. Dále se kapitola zabývá základními funkcemi redakčních systémů, způsoby jakými pracují a možnostmi jejich využití. Poté budou rozebrány obecné výhody a nevýhody, které s sebou nese pořízení redakčních systémů. Následující kapitola je věnována podrobným charakteristikám třech již existujících redakčních systémů, konkrétně se jedná o systém WordPress, Drupal a Joomla! a získaným zkušenostem při jejich instalaci a práci s nimi. V poslední části práce bude vytvořen návrh modelu obecného fungování redakčního systému.

Cílem této práce je charakteristika vybraných redakčních systémů včetně jejich výhod a nevýhod, jejich komparace podle zvolených kritérií a návrh obecného modelu fungování redakčního systému.

1 TECHNICKÉ ZÁZEMÍ A APLIKACE PRO INSTALACI REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ

V úvodní kapitole jsou vysvětleny všechny potřebné pojmy k pochopení problematiky redakčních systémů. Konkrétně se jedná o pojem webový a FTP server, web, programovací jazyk PHP, databázový server MySQL, klient, back end, front end, internetové protokoly TCP/IP a systém DNS.

Webový server (web server)

Jako definice webového serveru by mohla být označena věta, že „*Webový server je počítač umístěný v síti Internet, který obsahuje data, z nichž jsou sestaveny webové stránky, a který je na žádost poskytuje uživatelům (klientům) webu.*“¹

Může také obsahovat programy, a to díky tzv. skriptování, které u dynamických webů webové stránky (stránky, internetové stránky) vytvářejí. Uživatelé přicházejí se serverem do kontaktu zprostředkovaně díky svým klientům.[1]

Webové servery se dají vnitřně dělit z hlediska jejich technického řešení. Jejich zásadní rozdíl je ve způsobu tvorby stránek. Uživatelé se ale zobrazují naprosto stejně, tedy nepoznají, o jaký druh webu se jedná. Lze je rozdělit na statické a dynamické webové servery [1]:

- **Statické webové servery:** Statický web se skládá z již hotových stránek, které jsou umístěny na webovém serveru. Webový server zde není aktivní. Neúčastní se nijak publikace stránek. Server pouze pošle stránky klientovi, který si je zobrazí na svém webovém prohlížeči. Pokud se jedná o správu statického webu, tak je náročnější než správa dynamického webu, která bude rozvedena v další podkapitole. Jestliže chceme na tento web umístit nějakou informaci, tak ji musíme nejprve upravit do grafické šablony webu. Potom ji musíme fyzicky umístit na web a zajistit její propojení s ostatními internetovými stránkami. Z toho jasně vyplývá, že správce takového webu by měl být nějaký zkušený a kvalifikovaný počítačový odborník.
- **Dynamické webové servery:** Na tomto typu serveru se stránky fyzicky nenacházejí. Vytvoří se až na základě požadavku klienta, který si je přeje zobrazit. Stránka je utvořena z komponent, které se nacházejí na různých místech. Takto utvořená stránka se odešle klientovi. Stránky se komplementují pomocí programu,

¹HLAVENKA, Jiří. Vytváříme WWW stránky a spravujeme moderní Web Site. 4. aktualizované vyd. Praha: Computer Press, 2000, s. 7.

který funguje na webovém serveru. Obsah stránek se nachází na tzv. databázovém serveru. Správu tohoto webu by měl zvládnout i úplný laik. Správce obsahu zde vytváří rozhraní, které potom umožňuje i málo zkušenému uživateli, aby vkládal obrázky, mazal text a mnoho dalších nezbytných věcí. Informace jsou zde provázány zcela automaticky.

Web (WWW, Word Wide Web)

Česky se používá pojem pavučina. „*Web využívá technické struktury Internetu (počítače v celosvětové síti, možnost komunikace kohokoli s kýmkoliv v této síti) a zprostředkovává informace uložené na těchto počítačích v atraktivní grafické podobě.*“²

PHP

Skriptovací programovací jazyk PHP (Hypertext Preprocessor) je primárně určený pro programování dynamických internetových stránek. Bývá zařazován přímo struktury jazyka HTML (HyperText Markup Language). Tento jazyk je možno použít pro tvorbu desktopových a konzolových aplikací. Jeho oblíbenost pramení z jeho jednoduchosti použití, bohaté zásobě funkcí, a tomu, že kombinuje vlastnosti více programovacích jazyků. [24]

MySQL

Druh databázového serveru MySQL, který nám nabízí ukládání dat takovým způsobem, že server k nim má rychlý a výkonný přístup. Ke komunikaci používá jazyk SQL (Structured Query Language), což jde do češtiny přeložit jako strukturovaný dotazovací jazyk. Neustále se vyvíjí a uživatelům představuje své vylepšené verze. [30]

Klient

Jde o aktivního člena při komunikaci se serverem. Klient si vyžádá stránky, které chce zobrazit od serveru. Má na své straně většinou jen zanedbatelnou aplikační logiku. [14]

TCP/IP

Jedná se o sadu internetových protokolů pro komunikaci v počítačové síti. Tato architektura je členěna do čtyř vrstev: aplikační vrstva (application layer), transportní vrstva (transport layer), síťová vrstva (network layer) a vrstva síťového rozhraní (network interface).

² HLAVENKA, Jiří. Vytváříme WWW stránky a spravujeme moderní Web Site. 4. aktualizované vyd. Praha: Computer Press, 2000, s. 7.

TCP protokol představuje transportní vrstvu komunikace. Je to jeden ze základních protokolů ze sady protokolů internetu.

IP protokol je datový protokol, který se používá pro přenos dat přes paketové sítě. [24]

FTP server

Server FTP (File Transfer Protocol) je v podstatě vzdálený server, na kterém jeho klienti provádí různé operace s daty. Klient FTP je program, který zprostředkovává spojení mezi počítačem a vzdáleným serverem. Díky němu lze na server nahrát všechny potřebné soubory nového webu a zároveň mít naprostou kontrolu nad obsahem webu. FTP klient patří do nutného softwarového vybavení počítače, jestliže chceme úspěšně instalovat vybraný redakční systém. Možných programů pro výběr FTP klienta je spousta. Jedním z nejznámějších je Total Commander, FileZilla nebo WinSCP. [15], [24]

FTP na aplikační vrstvě referenčního modelu ISO/OSI (International Standards Organization / Open System Interconnection) využívá přenos pomocí TCP/IP protokolu. FTP poskytuje tzv. klient-server služby. K umožnění poskytování těchto služeb je hlavní FTP server, ke kterému se připojují jednotliví FTP klienti. Server FTP potom zprostředkovává komunikaci a zpřístupňuje data na vyžádání. Klienti FTP smí data nahrávat a sdílet s ostatními klienty. [9]

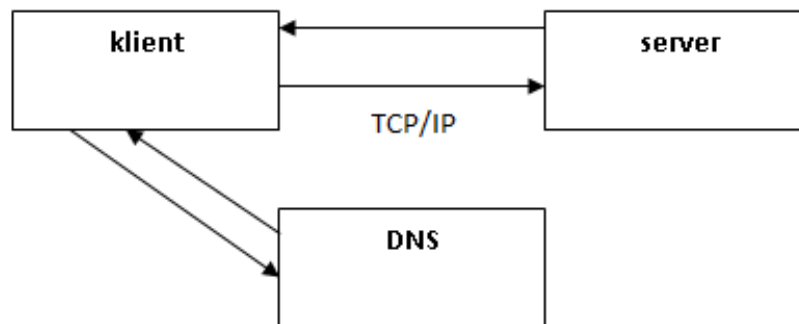
Back end, Front end

Back end část aplikace v architektuře klient/server. Tato aplikace běží na serveru a provádí na něm samotnou činnost. Na klientském počítači pak naopak běží front end, který má za úkol zajistit rozhraní, jehož prostřednictvím může potom uživatel posílat back endu příkazy. [9]

DNS

DNS (Domain Name System) jedná se o systém, který pomáhá uživatelům s překladem názvu domén. Pro člověka by bylo složité pomatovat si webovou stránku pod čísly. Název je pro něho daleko lépe zapamatovatelný a proto existuje DNS. Uživatel zadá internetovou adresu pomocí písmen a DNS ji přeloží do čísel a odešle z vnitřní sítě. Naopak odpověď uživateli nejprve přijme v číselné podobě a přeloží mu ji zpátky do písmenné podoby. [6]

Obrázek 1 představuje, jak zjednodušeně probíhá komunikace klienta s webovým serverem pomocí protokolů TCP/IP.



Obrázek 1: Komunikace klient – webový server

Zdroj: upraveno podle [1]

2 REDAKČNÍ SYSTÉMY

Jedná se o aplikaci, která spravuje data a informace různého charakteru a obsahu. Dále se tato aplikace stará o jejich efektivní využití a zobrazení na nějakém z předpřipravených výstupů. [13]

Zaměříme-li se na webové redakční systémy (RS). Tak se jedná o nástroje pro správu obsahu webu. „*Je to aplikace běžící na webovém serveru a to díky některému z tzv. serverových skriptovacích jazyků.*“³ Redakční systémy se začaly zlepšovat zejména proto, aby redaktorům časopisů ulehčily práci. Tyto systémy se vyvinuly z „obyčejných“ správců obsahu až k velice sofistikovaným nástrojům, které slouží pro uchovávání informací, přenos informací nebo také pro řízení spolupráce, například v rámci redakce.

Dříve autoři článků, kteří chtěli publikovat na internetu, museli současně znát a umět používat řadu technologií. Proto se on-line média začala snažit hledat nějaké lepší řešení, které by vedlo k ulehčení a zrychlení práce jejich redaktorů. [1]

2.1 Off-line publikační systémy

První zlepšení pro tvorbu stránek bylo nalezeno v tzv. off-line publikačních systémech. Tyto programy dokázaly do určité míry automatizovat proces publikace statických webových magazínů. Práce, která se dříve dělala manuálně, byla nyní automatizována díky publikačnímu systému. Ten uměl například vložený text článku zformátovat do té podoby, kterou webové médium používalo, potom jej vložil do příslušné šablony, dále došlo na kontrolu a následně byl článek nahrán na server.

Tyto systémy, ale měly i své vady, mezi něž patřilo například to, že docházelo k častým chybám při přenosu souborů na web. Hlavní a zásadní vadou bylo to, že pro ně neexistovala žádná jednotná norma. Každý systém byl specificky naprogramován pro jedno konkrétní médium. Tento nedostatek systémy zbytečně hodně prodražoval. Kvůli těmto různým problémům začaly vznikat on-line RS. [1]

2.2 On-line redakční systémy

Ze začátku byly tyto systémy také vyvíjeny na zakázku, ale potřeby médií byly s postupem času podobné, což vedlo k postupnému zobecnění těchto systémů.

Mezi společné znaky on-line RS patří:

³ BEDNÁŘ, Vojtěch. *Internetová publicistika*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2011, s. 85.

- udržování obsahu webových serverů odděleně od jejich formy, to znamená, že je text uložen jinde než vzhled;
- stávají se více sofistikovanými nástroji publikace a komplexní správy dat.

Díky této sofistikaci se RS stávají tzv. Content Management Systems (CMS), což může být do češtiny přeloženo jako systémy pro správu webu. Nyní jsou CMS základem pro většinu zpravodajských a publicistických webů.[1]

2.3 Rozdíl mezi systémy pro správu webu a redakčními systémy

Pojmy jako redakční systém nebo publikační systém a systém pro správu obsahu se většinou zaměňují. Mezi laickou veřejností, že to jsou slova stejného významu. Z určitého pohledu mají opravdu pravdu, ale přesto tu jsou patrné rozdíly. A proto je zde tato podkapitola, kde budou vymezeny rozdíly mezi pojmy.

2.3.1 Systémy pro správu webu

Jedná se o komplexní systém, který je především určen pro tvorbu a správu webu a jeho obsahu. Jako web je zde myšlen například takový web, který bude představovat město, ze kterého pocházíte, Vaši oblíbenou hudební skupinu nebo cokoli jiného. Web můžeme díky CMS vytvářet přímo ve svém webovém prohlížeči. Jako velkou výhodou použití CMS zde můžeme uvést jednoduchou a nekomplikovanou správu webu. Web můžeme spravovat odkudkoliv a potřebuje k tomu pouze připojení k internetu a webový prohlížeč.[1] Většina CMS systémů podporuje zde vypsané funkce [44]:

- jednoduchost vytváření webových stránek,
- možnost kompletní správy mapy webu bez znalosti programování,
- promyšlený systém přístupových práv,
- registrace nových uživatelů,
- změna vzhledu webových stránek ,
- možnost on-line vkládání souborů.

Dá se tedy říci, že CMS je obecnější označení pro systémy, které se zabývají správou obsahu na nějakém webu.

2.3.2 Redakční systémy

Redakční systémy jsou naproti tomu specifické systémy, které se mohou používat například v redakci webového časopisu. Jsou to systémy určené hlavně pro web, kde je potřeba pravidelná publikace obsahu.

Redakční systémy obsahují specifické funkce. Tyto funkce jsou buď v systému už integrovány nebo je zde možnost jejich případné pozdější doinstalace.[1] Nejčastěji bývají RS používány pro [34]:

- komerční webové stránky,
- e-magaziny, časopisy a noviny v elektronické podobě,
- e-learning,
- blogy, weblogy a zápisky,
- osobní webové stránky,
- katalogy a portály.

2.4 Vlastnosti redakčních systémů

Podkapitola popisuje vlastnosti RS. Jsou zde uvedeny jejich základní funkce, které jsou blíže popsány, následně jsou zmíněny obecné výhody užívání a nakonec jejich nevýhody.

2.4.1 Základní funkce redakčních systémů

Základní funkce slouží k tomu, aby webová média plnila svůj účel. V praxi se ale nemusí najednou používat všechny funkce, které zde jsou charakterizovány. Zde je uveden výčet těch nejdůležitějších [1]:

Publikování textů v dynamickém webu

Jedná se o funkci, u které klient nerozezná, zda se jedná o dynamický nebo statický web. Text, který má být publikován, uloží CMS do databázového serveru. Jakmile si klient vyžádá zobrazení článku, tak CMS získá požadovaný text z databázového serveru, tento text vloží do vizuální šablony odpovídajícího webu, následně doplní o další informace a poté může vše již odeslat klientovi.

Zprostředkování administračního rozhraní

Díky téhle funkci mohou autoři zadávat texty a pracovat s CMS a to pomocí speciálního administračního rozhraní. Rozhraní má podobu webových stránek.

Zajištění práce s dalšími typy obsahu

Publikační systém se musí starat i o jiné typy obsahu než je text. Proto se stará o velké množství různých typů multimediálních dat, jako například o obrázkové galerie, možnost uložení a přehrání video záznamů a mnoho dalšího.

Kategorizace a třídění dat

Data, která jsou uložena na webovém serveru, musí být utříděna. Webová média mohou data třídít mnohem podrobněji, tedy podle více kritérií, než je tomu u tištěných médií. Jedná se o třídění z hlediska společných témat nebo podle příslušnosti k nějakým místům, událostem nebo lidem. Třídění je prováděno automaticky. Uživatel má tím pádem daleko větší možnost orientace.

Podpora redakčních procesů

Tato funkce umožňuje to, že si článek mohou mezi sebou posílat lidé, kteří se na daném publikačním procesu podílí, ale zároveň článek ještě není k dispozici pro čtenáře. Článek jde touto cestou postupně poupravovat podle potřeb, než se dostane k cílovému čtenáři.

Řízení zpětné vazby

Zpětná vazba je pro autory článků umístěných na web velice důležitá. Díky RS je její získání velice usnadněné. Konkrétní podobu zpětné vazby u článků si můžeme představit jako možnost okomentovat článek v diskuzi, která je umístěna hned pod ním. Dále také můžeme o článku hlasovat v různých anketách. Redakční systém musí být však navrhnout tak, aby zpětná vazba vyhovovala čtenářům i redaktorům. Redaktoři musí mít oprávnění zpětnou vazbu řídit a moderovat. V praxi to znamená, že mohou komentáře upravovat nebo v případě potřeby i mazat.

Analýza vyhodnocování funkce média

Analýza je vhodná především pro redakci, která díky ní zjistí mnoho užitečných informací. V dnešní době je tak dokonalá, že obsahuje nejrůznější statistické nástroje. Tato funkce RS sleduje a vyhodnocuje chování čtenářů. Zjistíme například, který článek je v dané době nejatraktivnější. Dále můžeme zjistit, z které stránky přišel návštěvník nebo kde strávil nejvíce času.

Tyto informace se vyhodnocují a zpracovávají, jak graficky, tak číselně. Díky jim mohou zjistit majitelé webového portálu, kam se vyplatí umístit reklamu.

Tato funkce patří do pokročilých vlastností RS. I tak ale patří k velice žádaným.

Propagace obsahu

Jedná se o upozornění na nově vydané články na serveru. K propagaci lze využít celé množství prostředků. Redakce se na své články snaží upozornit pomocí automaticky generovaných e-mailů – newsletterů.

Moderní metodou je umístit informaci a náhled nového článku na sociální síť jako je Facebook.

2.4.2 Výhody redakčních systémů

Redakčních systémů v dnešní době existuje několik tisíc provedení. Každý systém je určen pro něco jiného. Tato podkapitola uvádí přehled podstatných výhod RS, které jsou důvodem, proč si na svůj webový portál pořídit placené či bezplatné RS.

Vysoká míra flexibility

Redakční systémy se snadno přizpůsobí firmě a jejím požadavkům. Díky vysoké míře pružnosti je výhodný i pro společnosti z různých oblastí. [29]

Cena

Zde záleží na typu stránky. Jestliže se jedná o webovou stránku, kde dochází k častým aktualizacím, vyplatí se zcela určitě investovat do některého z RS. Cena za aktualizaci statických webových stránek je totiž o poznání vyšší.[39]

Nezávislost

Při použití RS mohou být změny, které jsou plánovány s webovou stránkou, provedeny bez pomoci odborníka. Jde to díky velkému množství předem definovaných šablon RS. Redakční systémy mají také vysokou rychlost aktualizace. Dále vůbec nezáleží na tom jaký je použit počítač. Bohatě postačí možnost připojení k internetu a nainstalovaný jakýkoliv internetový prohlížeč. [39]

Nenáročnost správy

Zodpovědná osoba za web utvořený z RS nemusí mít nadstandardní znalosti programování. Pro správu tohoto webu stačí znalost práce na internetu a základy programování. Redakční systémy mohou nabídnout i speciální editační nástroje. Jedná se například o WYSIWYG (z anglické věty What You See Is What You Get) editor, který nabízí možnost s články pracovat jako ve standardním textovém editoru. [4]

Nadstandardní funkce

Řada RS nabízí uživatelům možnost nainstalovat si na svůj web rozšiřující služby, bez kterých by se neobešli. To pak může činit web jedinečným oproti konkurenci. Například čtenáři budou daleko raději, když budou moci pomocí ankety u článku vyjádřit svůj názor. Další užitečná rozšiřující funkce kromě ankety může být elektronický obchod, rozesílání newsletterů nebo lupa pro prohlížení umístěných obrázků. [29]

Optimalizované pro vyhledávače

Všechny internetové stránky vytvořené za pomoci kteréhokoliv RS jsou zaručeně plně optimalizované pro vyhledávače. To znamená, že po zadání dotazu do vyhledávače, jako je například Google nebo Seznam, budou stránky vytvořené za pomoci RS zobrazené ve výsledcích vyhledávání mezi prvními. Je to díky tomu, že je vyhledávači umožněno indexovat všechny části webových stránek. [29]

Pravidly pro optimalizaci stránek se zabývá SEO (Search Engine Optimization). SEO je obecný postup, jak vytvořit nebo upravit internetovou stránku, tak aby vyhledávače mohly do své databáze uložit co nejvíce klíčových slov, která jsou obsažena na těchto stránkách.

Na Internetu je v současné době velká konkurence a kvůli tomu je náročné přimět návštěvníka, aby si z široké nabídky odkazů vybral právě ten náš. Proto je metodika SEO potřebná a účinná. [3]

Validnost

V neposlední řadě k výhodám RS patří i validnost stránek podle konsorcia W3C. Šablony RS jsou tvořeny z validního XHTML a z validního CSS kódu. Šablony tedy splňují nejpřísnější kritéria konsorcia. [29]

Konsorcium W3C je mezinárodní konsorcium, jehož členové si kladou za cíl vytvořit webové standardy a určovat základy pro jazyky HTML, XML a jim podobné. Uživatelé si mohou své stránky bezplatně zkontrolovat a to tak, že nahrají zdrojový kód do předem připraveného formuláře internetové stránky. [43]

2.4.3 Nevýhody redakčních systémů

Redakční systémy mají také nevýhody. V následující podkapitole jsou uvedeny důvody, proč by se rozhodnutí o jejich pořízení mělo zvážit.

Neefektivnost investice

Před pořízením RS je třeba zvážit, jak často bude webový obsah aktualizován, což představuje nahrávání a změnu článků a příspěvků. Při nízkém počtu prováděných změn se zakoupení RS nevyplatí. [39]

Jednoduchost

Některé RS mají vysokou míru zjednodušení. Pokud potřebujeme složitější webovou prezentaci, musíme si dobře vybrat, který RS použijeme pro tvorbu. [34]

Instalace

U této nevýhody také záleží na zvoleném typu RS. Většinou jsou RS přístupné i méně zdatným uživatelům, ale najdou se i výjimky, kde je jejich instalace složitá. [34]

3 CHARAKTERISTIKA VYBRANÝCH REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ

V této kapitole jsou uvedeny podmínky pro úspěšnou instalaci RS. Také jsou zde podrobně charakterizovány tři vybrané RS a na závěr je v přehledné tabulce jejich porovnání.

3.1 Obecné podmínky pro instalaci redakčních systémů

Vybraný RS je třeba nejprve získat, ať už z internetové stránky nebo CD-ROMu, a nainstalovat. K provedení úspěšné instalace je potřeba naplnit určité technické a softwarové požadavky.

Mezi technické požadavky patří webhosting/server. Potřebujeme webhostig/server s podporou PHP a možností návaznosti na tabulky v databázi MySQL. Jako HTTP server se pro většinu RS doporučuje používat Apache. Server můžeme získat dvěma způsoby [15]:

- **vlastní server** – Jedná se o náročnější způsob. Server si musíme sami zakoupit. Dále musíme zajistit dostatečně rychlé a stabilní internetové připojení,
- **webhosting** – Tato možnost je o mnoho pohodlnější a přináší s sebou méně starostí. *Webhosting je pronájem prostoru pro webové stránky na cizím serveru. Pronajímatel serveru bývá označován jako poskytovatel webhostingu (webového prostoru).*⁴ Webhosting bývá poskytován buď to zcela zdarma výměnou za zobrazení reklamního prvku nebo za nějaký poplatek, jehož výše se odvíjí od našich požadavků.

Pro kompletní potřebné softwarové vybavení počítače potřebujeme mít v počítači [15]:

- prohlížeč webových stránek – U výběru webového prohlížeče záleží zcela jen na instalátorovi daného RS. Potřebujeme aplikaci, která bude komunikovat se serverem a přes protokol HTTP nám vykreslí webovou stránku,
- FTP klienta.

Jestliže instalátor naplní tyto požadavky. Může se věnovat dalším bodům instalace. Je potřeba znát [15]:

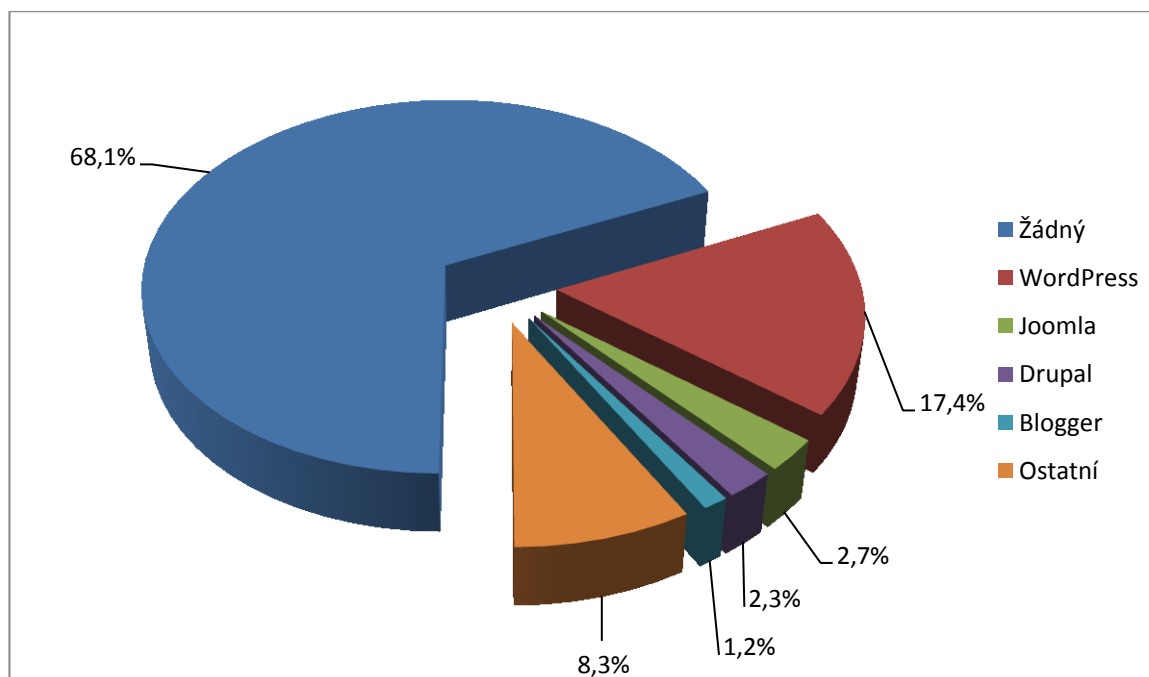
- adresu webu,
- adresu FTP serveru,
- uživatelské jméno pro přístup přes FTP,

⁴ PROCHÁZKA, David. *První kroky s internetem* [online]. 3., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2010, s.88

- heslo pro přístup přes FTP,
- adresa databázového serveru,
- název databáze,
- uživatelské jméno pro přístup na databázový server,
- heslo pro přístup na databázový server.

Po splnění uvedených podmínek již může extrahovat soubor s RS a jeho obsah nahrát na server. Při samotné instalaci se postup u jednotlivých RS liší. V dalších podkapitolách práce budou popsány tři vybrané RS, které budou charakterizovány. Pro jejich instalaci byl použit server <http://cipisek.upce.cz/>.

Pro podrobnější charakteristiku byly vybrány první tři nejpoužívanější RS při tvorbě webových stránek, kterými jsou, jak lze vidět na grafu 1, WordPress, Joomla! a Drupal.



Graf 1: Využití jednotlivých RS při tvorbě webových stránek

Zdroj: upraveno podle [37]

3.2 WordPress

WordPress je nejčastěji používán při vytváření webových stránek. Jádro softwaru vytváří stovky dobrovolníků z komunity. Pro své webové stránky si jej vybrala televizní stanice BBC

America (<http://www.bbcamerica.com/>), známý sportovec Usain Bolt (<http://usainbolt.com/>) nebo rocková kapela The Rolling Stones (<http://www.rollingstones.com/>). [32]

3.2.1 Historie a použití WordPressu

Jako vznik RS se uvádí rok 2003. WordPress bylo zpočátku dílo dvou mužů. Jedním z nich je Mike Little a druhým je Matt Mullenweg. WordPress je jedním ze systémů pro správu webového obsahu, který si klade za cíl být dostupný všem uživatelům. Tedy především těm, kteří chtějí rovnou vytvořit a vlastnit profesionální web. Web, kde uživatelé mohou být sami správci a zároveň tvůrci profesionálních stránek. [15], [23]

Uživatelé mohou na svém webu využít možnosti nabízet své služby, psát weblog, informační webziny a tvořit obsah nejrůznějších komunitních i komerčních webů. Primárně je WordPress určen pro tvorbu blogů, ale nyní na něm již vznikají nejrůznější projekty. [15] WordPress lze také navíc použít na [41]:

- osobní blog,
- webovou firemní prezentaci,
- fotoblogy,
- portfolia,
- zpravodajské servery a magazíny.

Pořízení WordPressu je zdarma. Vyvíjí se jako open-source software. Pojem open-source znamená, že „jde o distribuci softwaru takovým způsobem, že koncový uživatel má vždy právo na získání zdrojového kódu programu a dále má právo tento zdrojový kód upravovat a distribuovat.“⁵ WordPress vzniká pod licencí GNU GNL. „GNU General Public License, GNU GPL je nejznámější a nejpoužívanější licencí pro open-source software. Zdrojové kódy software pod GNU GPL mohou být libovolně upravovány a používány, šířeny však musí být opět pod GNU GPL.“⁶ [15]

3.2.2 Statistiky o WordPressu

Údaje z oficiálních stránek uvádějí, že roku 2007 si WordPress jen z těchto stránek stáhly skoro 4 miliony lidí. Díky WordPressu fungovalo k 11. 7. 2011 přesně 50 143 745 webů

⁵ ŠTĚDRŇ, Bohumír. *Open Source software ve veřejné správě a soukromém sektoru*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, s. 17.

⁶ ŠTĚDRŇ, Bohumír. *Open Source software ve veřejné správě a soukromém sektoru*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, s. 18.

na světě. Více než polovinu z toho tvoří blogy na službě <http://wordpress.com/>. Toto číslo se neustále zvyšuje, k 7.3.2013 činil počet webů vytvořených na celém světě pomocí tohoto RS 62 126 031. [33], [17]

Další podrobné statistiky pro Wordpress uvádějí, že každý měsíc navštíví weby na <http://wordpress.com/> zhruba 289 milionů lidí a zobrazí tak dohromady okolo 3, 6 miliardy stránek. Za leden 2013 bylo zobrazeno 3 615 432 800 stránek.[33], [17]

Další statistika je zaměřená na soubory. Lidé nahrávají díky tomuto RS stále více souborů. Od roku 2006 toto číslo příznivě vzrůstá. Zatím co v lednu roku 2007 činil počet nahraných souborů 539 689 pro leden roku 2013 je toto číslo skoro čtyřiačtyřicetkrát větší a činí konkrétně 23 738 549 souborů. [21]

Za deset let vývoje WordPressu u něho došlo k mnoha aktualizacím a vyvinutí nových verzí, kterých je přibližně osmdesát. Od verze 0.70, která byla zpřístupněna 27. 4. 2003 až po verzi 3.5.1, která byla uvedena 24. 1. 2013. Nejnovější verze RS byla k 7. 3. 2013 v 17:00 hodin stažená přesně v počtu 13 008 241 kopií. V současné době jsou plánované alespoň tři další verze RS.[42], [5]

Tvůrci WordPressu, jak lze vidět v tabulce 1, pojmenovávají každou větší verzi jménem nějakého známého hudebního skladatele. Při tvoření oficiálního videa použijí jako podklad hudbu vybraného skladatele. [40]

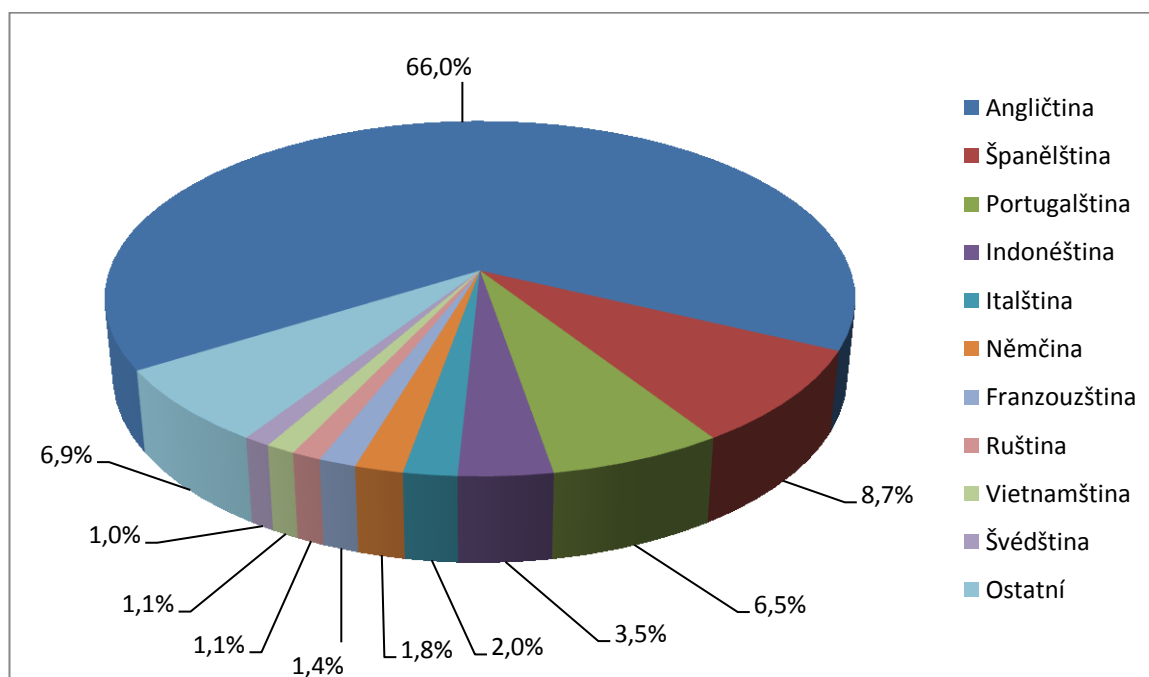
Tabulka 1: Přehled významných verzí redakčního systému WordPress

Číslo verze	Datum vydání	Název verze
1.0	3. 1. 2004	Miles Davis
1.2	22. 5. 2004	Charles Mingus
1.5	17. 2. 2005	Billy Strayhorn
2.0	26. 12. 2005	Duke Ellington
2.1	22. 1. 2007	Ella Fitzgerald
2.2	16. 5. 2007	Stan Getz
2.3	24. 9. 2007	Dexter Gordon
2.5	29. 3. 2008	Michael Brecker
2.6	15. 7. 2008	McCoy Tyner
2.7	10. 12. 2008	John Coltrane

Číslo verze	Datum vydání	Název verze
2.8	10. 6. 2009	Chet Baker
2.9	18. 12. 2009	Carmen McRae
3.0	17. 6. 2010	Thelonious Monk
3.1	23. 1. 2011	Django Reinhardt
3.2	4. 7. 2011	George Gershwin
3.3	12. 12. 2011	Sonny Stitt
3.4	13. 6. 2012	Grant Green
3.5	11. 12. 2012	Elvis Jones

Zdroj: upraveno podle[42]

WordPress se používá v mnoha zemích. Na grafu 2 lze vidět zastoupení jazyků, kterými se blogy tvoří, a že nejpoužívanějším jazykem pro tvorbu blogů je angličtina, kterou je napsáno 66 % veškerých blogů vytvořených pomocí WordPressu.



Graf 2: Používané jazyky pro tvorbu blogů pomocí WordPressu

Zdroj: upraveno podle[33]

3.2.3 Instalace a možnosti WordPressu

WordPress lze stáhnout z oficiálních stránek společnosti, které jsou <http://wordpress.org/>. Pokud ale chceme WordPress stahovat již v našem jazyce a tudíž se nezabývat při instalaci volbou a hledáním souboru v požadovaném jazyce lze vyhledat na oficiálních stránkách balíček ke stažení v požadovaném jazyce. Nejdříve je WordPress uveden na trh v anglickém jazyce. Postupem času je přeložen do ostatních jazyků.

Mezi požadavky WordPressu na webhosting/server pro instalaci a následné používání patří [22]:

- HTTP server – nejlépe Apache,
- PHP verze 4.3 nebo vyšší,
- databáze – MySQL verze 4.0 nebo vyšší,
- povolený mod_rewrite Apache module.

Instalaci má WordPress velice dobře vyřešenou. Dobře hodnotím snahu tvůrců o instalaci v jazyce, který si dopředu zvolíte. Samotná instalace RS je velice intuitivní. Během instalace nedošlo k žádným problémům. Instalace byla provedena pro nejnovější dostupnou verzi 3.5.1. Celá instalace měla dobu trvání přibližně dvaceti minut. Náhled webového formuláře sloužícího k vyplnění důležitých údajů zobrazuje obrázek 2.

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

- Database Name:** The name of the database you want to run WP in. (Input: e[redacted])
- User Name:** Your MySQL username. (Input: e[redacted])
- Heslo:** ...and your MySQL password. (Input: [redacted])
- Database Host:** You should be able to get this info from your web host, if localhost does not work. (Input: localhost)
- Table Prefix:** If you want to run multiple WordPress installations in a single database, change this. (Input: wp_)

At the bottom left of the form is a button labeled "Potvrdit".

Obrázek 2: Webový formulář na vyplnění u instalace WordPressu

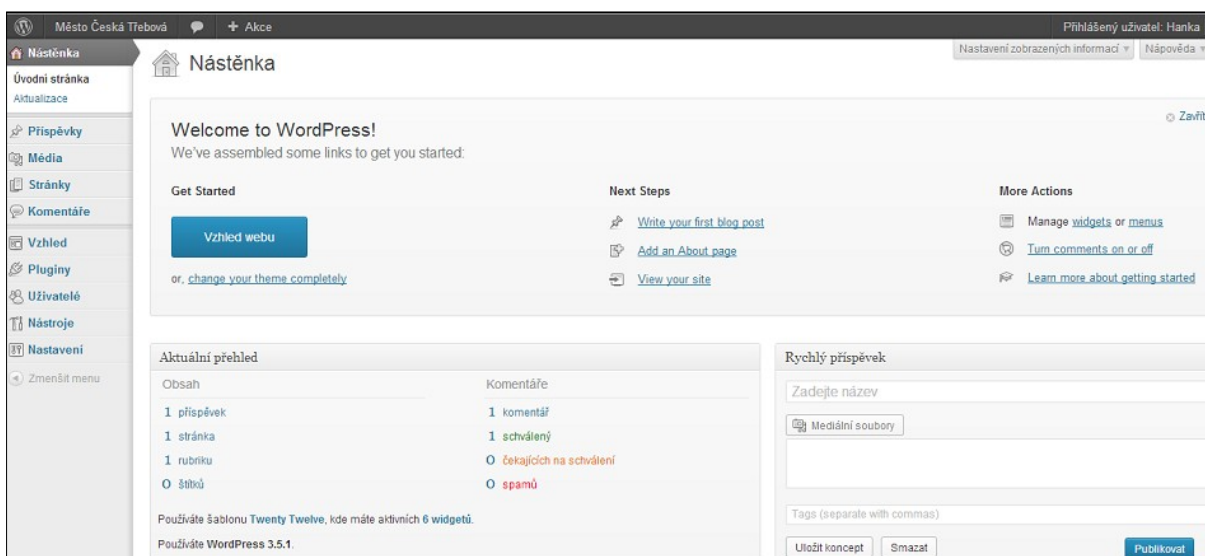
Zdroj: interní stránka na administrátorském účtu

Uživatelům systému WordPress mohou být přidělovány úrovně oprávnění, které jsou již předem definovány ve výchozím nastavení. Nelze si tedy vytvořit vlastní úroveň uživatele. Uživatele WordPressu můžeme rozlišovat podle jejich práv. Blog umožňuje zařazení uživatelů do 5 úrovní. Každá úroveň uživatele má jiná práva a možnosti. Konkrétně je zde můžeme seřadit od nejvyššího po nejnižší [15]:

- administrátor – má veškerou pravomoc a to včetně mazání a přidávání uživatelů. Tato úroveň by měla být vyhrazena pro instalátora webu;
- šéfredaktor – má na starosti práci s článkem, který může mazat, upravovat a vytvářet. Nemá přístup do hlavního nastavení webu ani k ostatním účtům;
- redaktor – jedná se o uživatele, který může sám publikovat články bez schválení nadřízeného. V administraci si smí zobrazit pouze publikované příspěvky, tedy nevidí do konceptů;
- spolupracovník – uživatel má dovoleno psát příspěvky, ale nemůže publikovat. Příspěvky musí odeslat ke schválení. Jiná práva v administraci nemá;

- návštěvník – návštěvník má nejnižší rozsah pravomocí. Má k dispozici svůj profil, který si může upravovat, a dále nástěnku, kde vidí panel přehled, avšak pouze pasivně.

Pakliže se přihlásí uživatel v úrovni administrátora, zobrazí se mu jako úvodní stránka nástěnka, jak ukazuje obrázek 3. Jedná se o nástroj, který si administrátor může upravovat podle své potřeby. Jednotlivé panely lze pomocí myši přesouvat a ty pro něho nepotřebné smazat. Nástěnka slouží k informovanosti administrátora, o tom co se změnilo od jeho posledního přihlášení na blog.



Obrázek 3: Nástěnka administrace WordPressu

Zdroj: interní stránka na administrátorském účtu

3.2.4 Vzhled a rozšiřující funkce WordPressu

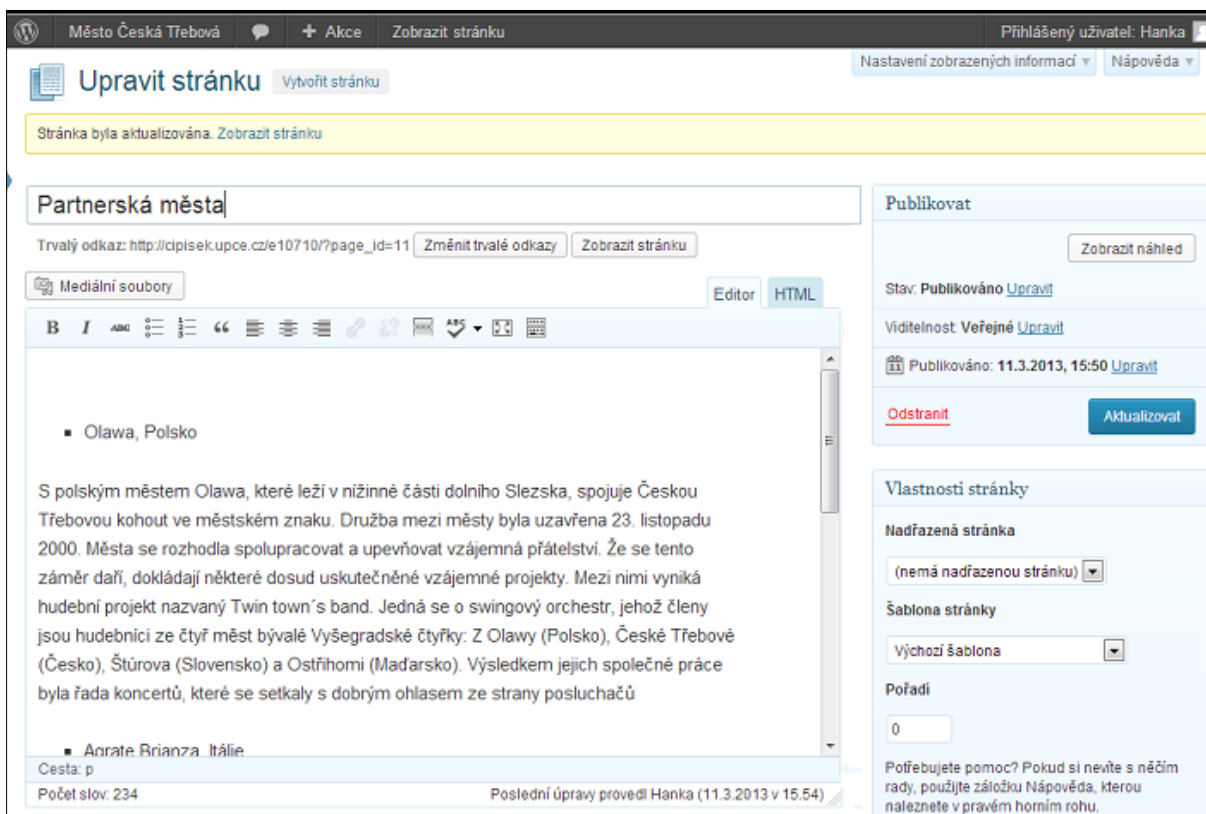
Redakční systém WordPress je v oblasti vzhledu velmi dobře řešený. Celý blog nabízí administrátorovi široké možnosti využití svojí kreativity. Ve výsledku mohou být tyto blogy velice originální. Nemělo by se tedy stávat, že firmy budou mít stejné webové stránky. Administrátor si může vybrat z předem definovaných šablon. Ve verzi 3.5.1 je na výběr ze tří šablon, které jsou okamžitě k použití bez jakéhokoliv stahování a následného nahrávání na server. U šablon si můžeme změnit barvu písma, rozložení stránky a co je příznivé, je tu možnost rovnou na stránku nahrát vlastní obrázky z disku počítače. [15]

WordPress nabízí také nepřeberné množství šablon, které si můžeme vybrat podle zadaných požadavků a nahrát na blog přes instalátor šablon.

Jestliže si ale nevybereme z nabízených šablon, je tu alternativa využití toho, že si šablonu navrheme podle našich potřeb s vlastním designem. Jsou dvě možnosti, jak ji vytvořit. První

možností je stáhnout si šablonu, která se podobá naší představě, a poupravit ji. Druhou možností je vytvořit si celou šablonu podle sebe.[15]

Nahrávání obsahu stránky se provádí přes modul vytvořit stránku. Stránku lze vytvořit dvěma možnými způsoby a to buď tak, že napíšeme text pouze v běžném jazyce, tedy bez užití HTML jazyka, nebo stránku můžeme napsat v HTML jazyce s užitím tagů a odpovídajících značek. Tento způsob je vhodný pro zdatnější uživatele. Vložený text se může podle potřeby formátovat a do článku je možnost vkládat mediální soubory.



Obrázek 4: Náhled do editace stránky ve WordPressu

Zdroj: interní stránka na administrátorském účtu

WordPress, tak jako řada jiných RS, nabízí administrátorovi možnost doinstalovat si rozšiřující funkce (pluginy) podle jeho potřeby. Může se jednat jak o funkce, které jsou spjaté s účelem blogu, tak i o doplňkové funkce.

WordPress nabízí hned po přihlášení administrátora na nástěnce v menu možnost stažení pluginu, jak ukazuje obrázek 3. Pluginy (doplňky) jsou aplikace v PHP jazyce, které jsou ideálním způsobem pro vylepšování a rozšiřování stávajících možností WordPressu. Vytváří si je většinou sami uživatelé, kteří podobnou funkci nejspíš sami potřebovali a potom ji nabídli ostatním. [15]

Pluginy lze snadno vyhledávat na administrátorské stránce a následně je tu možnost hned si je automaticky instalovat z oficiálního adresáře pluginů pro WordPress. Nebo administrátor může instalační balíček ve formátu .zip samostatně ručně nahrát. [interní stránka na administrátorském účtu]

Při výběru pluginů se musí dbát opatrnosti a to tak, že se zkontroluje kompatibilita pluginu s nainstalovanou verzí WordPressu a dále před instalací každého pluginu, který zasahuje do databáze MySQL, databázi zálohovat. [15]

K datu 16.3.2013 WordPress nabízel celkem 24 034 pluginů, které byly staženy již 427 498 764 uživateli. Toto číslo má rostoucí tendenci. Vývojáři WordPressu neustále pracují na nových pluginech. [19]

Mezi nabízené pluginy patří [15]:

- ankety,
- galerie,
- newsletter – novinky e-mailem,
- lupa pro uživatele v obrázcích,
- elektronický obchod,
- kalendář,
- sociální sítě.



Obrázek 5: Nejpoužívanější kategorie pluginu pro WordPress

Zdroj: interní stránka na administrátorském účtu

3.2.5 Vlastní zhodnocení

WordPress se mi jeví jako dobrý RS, vhodný pro firemní prezentace a další typy webů, které nemají vysoké nároky na správu. Vhodný je pro začínající uživatele. Instalační balíček obsahuje vše, co by mělo být třeba pro správné fungování webu. Na základě práce

s WordPressem jsem u něj zjistila výhody i nevýhody. Na základě mých získaných zkušeností lze konstatovat, že výhody u WordPressu převažují.

Mezi výhody WordPressu patří:

- ✓ zdarma,
- ✓ jednoduchost instalace,
- ✓ možnost stáhnutí přímo v požadovaném jazyce,
- ✓ snadná a intuitivní úprava obrázků,
- ✓ kompatibilitnost (počítač, tablet, mobilní telefon),
- ✓ možnost variabilního uspořádání stránek,
- ✓ vytvoření vlastní šablony,
- ✓ podpora pluginů,
- ✓ velké množství rozšiřujících služeb,
- ✓ tvůrčí přístup administrátora (vytvoření vlastních stránek),
- ✓ jednoduchá a přehledná administrace.

Jako nevýhody systému se dají zařadit:

- × základní uživatelský návod pouze v anglickém jazyce,
- × jednoduchá struktura stránek (není možno použít pro složitější webové stránky),
- × malá propracovanost správy uživatelů.

3.3 Joomla!

Redakční systém Joomla je na druhém místě v počtu vytvořených webových stránek. Jedná se o zavedený RS. Pomocí Joomla jsou mimo jiné tvořeny stránky Harvardské univerzity (<http://gsas.harvard.edu/>), stránky oblíbeného portálu ProŽeny.cz (<http://www.prozeny.cz/>) nebo se s ním můžeme setkat i na stránkách institucí jako jsou knihovny (<http://knihovna.ceska-trebova.cz/>).

3.3.1 Historie a použití Joomla!

Redakční systém Joomla byl poprvé představen ve verzi 1.0 roku 2005. Nicméně jeho počátky zasahují až do roku 2000. Toho roku se objevil systém CMS, který se jmenoval Mambo. Mambo byl vytvořen inženýry australské společnosti Miro Corporation jako interní

system CMS, ale v dubnu roku 2001 byl uvolněn pro open-source komunitu. System měl veliký úspěch, protože to byl na svou dobu velice pokročilý system CMS. Téměř se stal nejpopulárnějším open-source systémem CMS vůbec.

Bohužel došlo v roce 2005 k zásadním neshodám mezi open-source vývojáři systému Mambo a neziskovou organizací, která dohlížela na vývoj systému. V srpnu 2005 byl oficiální vývoj systému Mambo ukončen a začal vývoj nového systému. Nový systém byl pojmenován Joomla. V jádru zůstal kompatibilní se systémem Mambo, ale uživatelské rozhraní a správa webu byli vylepšeny. [28]

Joomla se používá po celém světě a to od Brazílie až po Nizozemí, od Spojených států až po Itálii a od Austrálie až po Čínu. Pomocí Joomla lze vytvořit výkonný web nejrůznějších typů a velikostí. Joomla jde použít na tvorbu [2]:

- osobní stránky,
- obchodní webové stránky,
- komunitní weby,
- blogy,
- portály,
- on-line časopisy a noviny,
- e-shopy,
- on-line rezervace,
- vládní aplikace a weby.

Tento RS je volně šiřitelný software pod licencí GNU GPL. Nabízí uživateli postupné rozšíření webových stránek a to převážně díky velkému množství dostupných rozšíření, které jsou nejčastěji zdarma. Pomocí nich lze zakomponovat do webu veškerá funkcionality, které mají plnit určitou funkci spojenou s webem. Joomla je napsána v jazyce PHP a běží na databázovém serveru MySQL. [2], [31]

3.3.2 Statistiky o Joomla!

Během prvního roku po svém uvedení dosáhl RS Joomla počtu 2,5 milionu stažení, zatímco nyní činí číslo celkového počtu stažení přes 35 000 000 a stálá stoupá. Joomla se stala nástrojem pro tvorbu milionů webových stránek. Významné verze RS Joomla jsou

zobrazeny v tabulce 3. U RS Joomla! lze rozlišovat dva přívlastky u verzí a to hlavní verze a verze určené pro vývojáře. [12] Značí se [2]:

- LTS – z angličtiny Long Term Support. Jedná se o hlavní verzi RS Joomla! a má dlouhodobou podporu, která je minimálně 2 roky.
- STS – z angličtiny Short Term Support. Verze je určená především pro vývojáře, má standardní podporu přibližně 6 měsíců.

V současnosti je mezi uživateli populární nejnovější finální verze 2.5.9, která byla z oficiálních stránek <http://joomlancode.org/> stažena již v 340 271 kopiích (údaj k 27.3.2013), jedná se o verzi LTS, jak lze vyčíst z tabulky 2. Nejnovější verze s charakteristikou STS je verze 3.0.3, která byla vydána 4.2.2013. Počet stažení (ze stejného webového portálu) u ní činí 406 863 kopií (údaj k 27.3.2013). [2], [26]

Tabulka 2: Vývojový plán verzí redakčního systému Joomla!

Číslo verze	Datum vydání	Konec podpory
1.0	17.9.2005	22.7.2009
1.5 (LTS)	22.1.2008	1.12.2012
1.6	20.1.2011	19.8.2011
1.7	19.7.2011	24.2.2012
2. 5 (LTS)	24.1.2012	3.2014
3.0	27.9.2012	4.2013
3.1	3.2013	10.2013
3.2	9.2013	?
3. 5 (LTS)	3.2014	?
4.0	9.2014	?
4.1	3.2015	?
4.2	9.2015	?
4. 5 (LTS)	3.2016	?

Zdroj: upraveno podle [2]

3.3.3 Instalace a možnosti Joomla!

Joomlu můžeme získat stažením z oficiálních stránek, které jsou <http://www.joomla.org/>. Zde si můžeme stáhnout vybranou verzi RS Joomla, která bude, tak jako všechny verze, v anglickém jazyce. Joomla nám nabízí výběr ze dvou formátů, v kterém je instalační balíček. Jedná se o formáty .zip a .tar.gz.

Mezi požadavky Joomla! verze 2.5.x na webhosting/server pro instalaci a následné používání patří [2]:

- HTTP server – upřednostňuje se Apache verze 2.x a vyšší,
- povolen modul mod_mysql, mod_xml a mod_zlib,
- PHP verze 5.3 a vyšší,
- databáze – MySQL verze 5.0.4 a vyšší,
- server Microsoft IIS (Internet Information Services) verze 7.

Samotnou instalaci se tvůrci Joomla snaží co nejvíce usnadnit. Už jen protože si hned v prvním kroku můžeme vybrat požadovaný jazyk, který RS Joomla podporuje, pro zbylých šest kroků instalace, které lze vidět na obrázku 6. Po uživateli je požadováno vyplnění standardních formulářů navíc zde jde nastavit i FTP. V posledním kroku instalace je uživatel vyzván ke smazání instalační složky, což má být provedeno pro následné lepší zabezpečení systému. Instalace byla provedena pro verzi 2.5.9. a trvala okolo třiceti minut. Po instalaci je dobré si v administrátorském rozhraní zkontrolovat systémové informace a to konkrétně nastavená práva u složek a případně je změnit na stav „lze měnit“. Poté se již může nastavit jazyk, ve kterém má být webový portál spravován a tvořen. Tento jazyk je nejprve potřeba stáhnout nejlépe z oficiálních stránek. Přes správce rozšíření se nahraje a nainstaluje soubor s jazykovým balíčkem.

Obrázek 6: Instalační formulář pro nastavení databáze u RS Joomla!

Zdroj: interní stránka na administrátorském účtu

Správa uživatelů je u RS Joomla velice dobře řešená. Administrátor si zde smí vybrat z dopředu připravených kategorií, které jsou velice dobře navrženy. Nebo je mu umožněno si vytvořit vlastní skupinu s vlastními uživatelskými právy. Joomla umožňuje přístup všem uživatelům, ať se předtím přihlásí či nikoliv. Uživatelé, kteří mohou přistupovat k webovým stránkám, vytvořených pomocí RS Joomla, se mohou dělit do třech základních kategorií [28]:

- neregistrovaní uživatelé – jedná se o uživatele, kteří se nepřihlásili a ani nejsou zaregistrovaní,
- registrovaní uživatelé – uživatelé jsou oprávněni k psaní příspěvků na webu. Mají tedy omezený přístup k obsahu webu,
- správci – administrátoři, kteří mají práva měnit celou strukturu webu a to podle rozsahu jejich oprávnění.

Registrovaní uživatelé se mohou vnitřně dělit podle toho, jaké mají pravomoci, zda smí upravovat, nahrávat nebo editovat články. Nazývají se uživatelé veřejné části a dělí se takto [28]:

- registrovaní – uživatel má právo číst obsah, ale jen s omezeným přístupem. Nemají možnost vkládat nové články pouze smí vkládat webové odkazy,

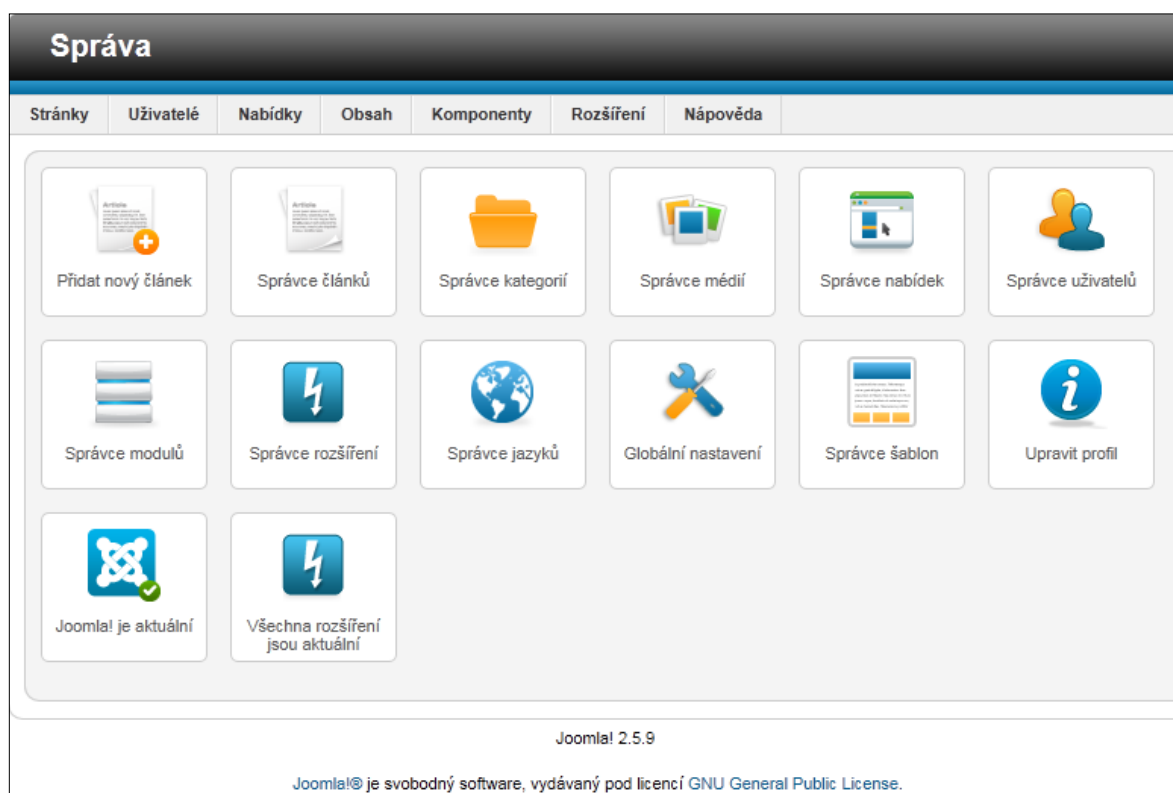
- autor – autoři smějí vkládat a upravovat vlastní články, rozhodují o tom, kdy se daný článek zveřejní,
- editor – editor má stejný rozsah pravomocí jako autor, ale navíc může editovat i ostatní články,
- publisher – publisher má stejné pravomoci jako editor a navíc může určovat přístupnost obsahu.

Uživatelé administrační části se zde ve výchozím nastavení dělí do tří skupin uživatelů, které jsou [28]:

- manažer – manažer má nejnižší administrátorské pravomoci, to znamená, že může potvrzovat registraci uživatelům a provádět základní údržbu webu,
- správce – správce již smí měnit zobrazení a rozložení webu a má další pravomoci související s rozšířením RS Joomla,
- super správce – uživatel, který je obvykle jen jeden, má veškerá práva a smí se dostat a upravovat cokoliv na webu.

V případě, že se uživatelé administrační části potřebují přihlásit do administračního rozhraní RS Joomla, musí zadat za jejich adresu webu /administrator. V případě této instalace vypadá internetová adresa pro přihlášení takto: <http://cipisek.upce.cz/exxxxx/administrator/>. Po zadání jména a hesla RS ověří, zda máte povolen přístup do této části. V případě, že máte práva nastavena, zobrazí se panel administrace, jestliže práva pro zadaný účet nastavena nejsou, zobrazí se chybová systémová hláška a uživatel se může přihlašovat na svůj profil pouze na stránkách webu.

Na panelu administrace, který je vidět na obrázku 7, jsou umístěny nejpoužívanější funkce jako například vytvoření nového článku, globální nastavení, správce médií atd. Dále zde vidíme administrační zápatí s rozbalovacím menu. Panel administrace také ukazuje počet návštěvníků, administrátorů a nově přichozích zpráv nebo se můžeme přepnout do náhledového zobrazení stránky.



Obrázek 7: Panel administrace u RS Joomla!

Zdroj: interní stránka na administrátorském účtu

3.3.4 Vzhled a rozšiřující funkce Joomla!

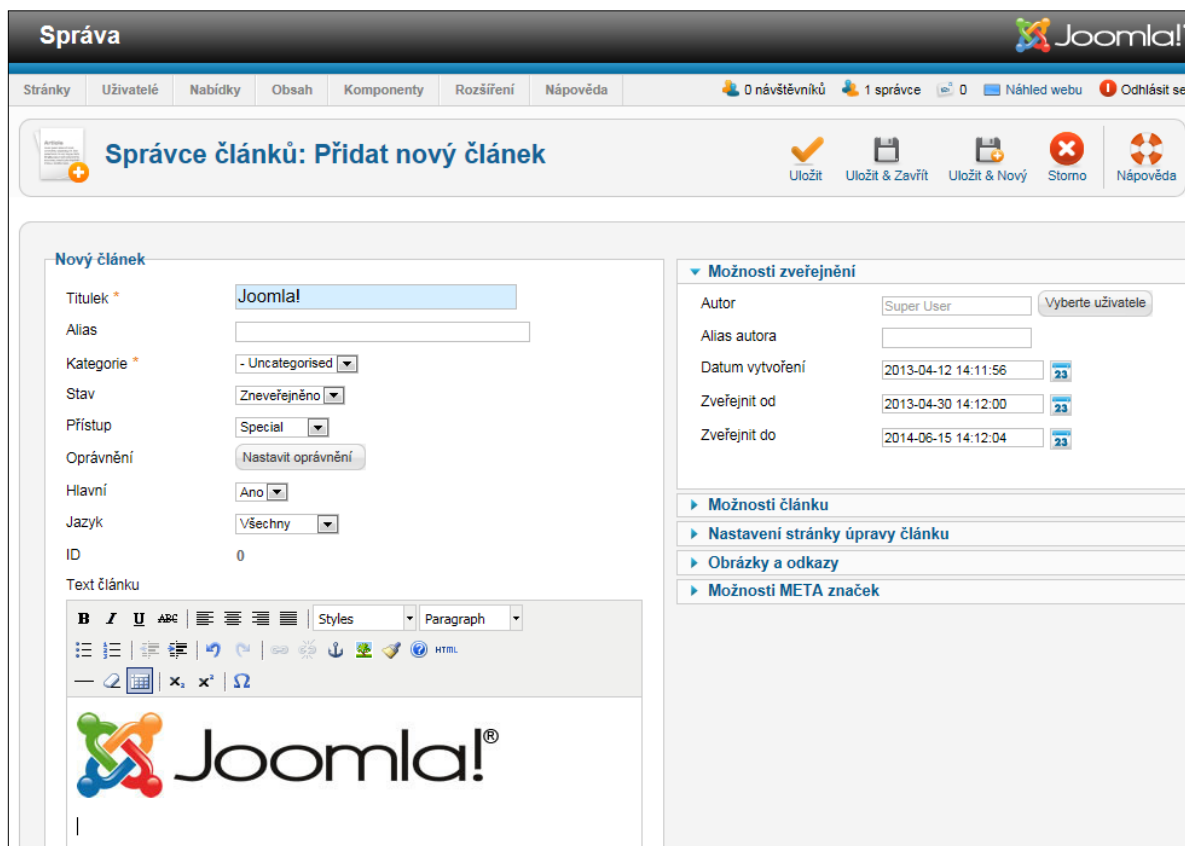
Joomla se snaží, aby si její uživatelé mohli co nejsnadněji navrhnout vlastní vzhled. Samozřejmě, že i zde se setkáme se šablonami, které jsou ihned k dispozici. Dokonce je tu možnost mít jinou šablonu pro stránky a pro administrátorskou část. Šablonu stránek si ve verzi 2.5.9 můžeme vybrat ze tří možností a u administrátorského rozhraní ze dvou. Vybranou šablonu je možno podle potřeby upravovat a to měnit velikost, titulek, logo a jiné.

Uživatel, který si chce vytvořit vlastní šablonu, tak může dosáhnout za prvé pomocí toho, že si vybere z již hotových šablon, které RS Joomla nabízí a postupně je podle sebe pozmění nebo za druhé si navrhne zcela vlastní šablonu.

Navrhování vlastní šablony je obtížnější a je potřeba mít již nějaké programátorské znalosti. Pro usnadnění návrhu nové šablony je možno využít nějaký z webových editorů. Webové editory zobrazí stránku, tak jak se ukazuje v prohlížeči. Mohou jimi být WYSIWYG editor, Adobe Dreamweaver nebo Microsoft Expression Web. [28]

Přidání nového obsahu na web je umožněno díky administrátorskému záhlaví, kde se vybere možnost přidat nový článek, což je zobrazeno na obrázku 8. Nejprve je potřeba vytvořit kategorie, do nichž se budou články nahrávat, podobné adresářové struktuře na disku.

Při nahrávání článků mají oprávnění uživatelé nepřeborné možnosti, ať se jedná o formátování textu, zařazení do vlastně vytvořených kategorií, vkládání obrázků nebo možnosti nastavení času publikace článku. Článek je identifikován pomocí svého jedinečného ID, které je zaznamenáno v databázi.



Obrázek 8: Vytvoření nové stránky pomocí RS Joomla!

Zdroj: interní stránka na administrátorském účtu

Joomla nabízí velké možnosti rozšíření webu. Vybranou rozšiřující funkcí je potřeba nejprve stáhnout do svého počítače a potom ji v administrátorském rozhraní přes záložku rozšíření nahrát. Většina z rozšiřujících funkcí pro RS Joomla obsahuje více než jeden typ rozšíření. Rozšiřující funkce se můžou vnitřně dělit na jednotlivé typy [28], [31]:

- komponenty,
- plug-iny (zásuvné moduly),
- moduly.

Komponenty

Komponenta generuje celou stránku a většinou má velice složité administrační rozhraní, v podstatě slouží jako miniaplikace. Každá stránka obsahuje pouze jednu komponentu. Jako

příklad komponentů lze uvést diskusní fórum, možnost zobrazovat více článků nebo editovat obsah článku, statistiku, e-shop.

Plug-iny (zásuvné moduly)

Jedná se o nejpokročilejší typ rozšíření. Mohou nejvýznamněji ovlivnit způsob fungování systému, protože pracují s RS Joomla již na nejnižší úrovni. Pracují mezi Joomla a samotným klientem. Plug-iny mohou modifikovat odchozí i příchozí data. Jako nejnámější plug-iny jsou uváděny editory (např. WYSIWYG, JCE, TinyMCE).

Moduly

Moduly primárně slouží k zobrazení obsahu a mají jednoduché administrační rozhraní. Stránka může obsahovat více modulů. Modul se obvykle stará pouze o zobrazení a může zobrazovat aktuální burzovní informace, jednoduchou anketu a mnoho dalších.

Joomla nabízela na konci března 2013 na svých oficiálních stránkách přesně 6 190 možností pro rozšíření. Středně pokročilý uživatelé by si měli zvládnout základní komponentu a modul vytvořit samostatně. [36]

3.3.5 Vlastní zhodnocení

Joomla se mi jeví jako RS s velice dobře propracovaným administrátorským rozhraním. Jsou zde přehledně zobrazeny možnosti administrátora. Jestliže se začnou provádět nějaké úpravy, což může být přidání nového uživatele, změna vzhledu webu atd., musí být provedené změny nejprve uloženy, než nás systém pustí zpátky k hlavnímu menu. Joomla je dobře řešená z hlediska zabezpečení, pro provádění úprav se musí ještě zvlášť přihlásit do administrace. Administrátor zde sice musí založit kategorie článků a nastavit přístupová práva uživatelům, ale stažený balíček již obsahuje funkce k tomu potřebné. Je pochopitelné, že se super správce musí nejprve ze základními principy fungování RS seznámit, ovšem toto úsilí se vyplatí. Během používání Joomla jsem shledala, že existují následující výhody a nevýhody tohoto RS.

Jako výhody lze uvést:

- ✓ zdarma,
- ✓ kompatibilitnost (počítač, notebook, tablet, mobilní telefon),
- ✓ vytvoření vlastní šablony,
- ✓ podpora různých druhů rozšiřujících služeb,

- ✓ velké možnosti při nahrávání článků,
- ✓ propracovaná správa uživatelů (vytvoření vlastních skupin, kategorií)
- ✓ dobře řešené administrátorské rozhraní,
- ✓ posílání soukromých zpráv mezi uživateli,
- ✓ přehledná identifikace součástí RS (pomocí ID).

Mezi nevýhody patří:

- × složitější instalace pro neodborné uživatele (vyplnění formulářů, instalace jazyka),
- × nepřehledné rozšiřující služby (v anglickém jazyce, všechny uspořádány dohromady),
- × nahrávání souborů přes záložku rozšíření.

3.4 Drupal

Drupal byl vybrán pro podrobnější charakteristiku, protože doplňuje trojici nejvíce používaných RS. Drupal je bezpečný a stabilní systém a to díky svému jádru, do kterého se nedostanou neověřené patche. S Drupalem se v praxi setkáme například u webových stránek televizní stanice Prima (<http://www.iprima.cz/>) dále ho pak používají na oficiálních stránkách Bílého domu (<http://www.whitehouse.gov/>) nebo je jím tvořen oficiální web britské hudební stanice MTV (<http://www.mtv.co.uk/>). [18]

3.4.1 Historie a použití Drupalu

Drupal vznikl jako originální dílo holandského studenta, který se jmenuje Dries Buytaert. Dries začal systém vytvářet v roce 2000 a to zpočátku proto, že potřeboval sdílet informace s kolegy ze své koleje. Roku 2001 došlo k prvnímu pojmenování tohoto systému a to bylo Drop. První veřejná verze se ale již jmenovala Drupal. V současnosti se o vývoj Drupalu stará několik hlavních vývojářů a více než 400 přispěvatelů. Přispěvatelé poskytují své patche (soupisy změn) do jádra Drupalu. O správu jednotlivých verzí se starají pečlivě vybraní lidé, nicméně hlavní slovo pořád zůstává Driesovi Buytaertovi. [18]

Drupal nabízí velice široké možnosti použití. Jedná se o open-source RS, který je tvořen v jazyce PHP, tedy jeho pořízení je zdarma. Je licencován pod GNU GPL. Díky Drupalu je možno vytvořit různé typy webových stránek a to od jednoduchých osobních či firemních prezentací, až po rozsáhlé portály s různými typy obsahu. Vše závisí na tom, které moduly se z oficiálních stránek stáhnou. Jestliže dojde k tomu, že chybí nějaký modul nebo funkce, dá se

využít programátorské API Drupalu. API Drupal slouží k vytvoření vlastního modulu. Drupal samotný není zaměřen jen na správu článků a uživatelů, ale je možno použít ho na webové stránky s jakýmkoli typem obsahu, které je třeba spravovat. [8]

Drupal lze využít u těchto webů [20]:

- firemní weby a prezentace,
- zpravodajské portály,
- produktové weby,
- komunitní weby,
- katalogy čehokoliv,
- weby pro stahování softwaru,
- kalendáře a weby s registracemi do konferencí,
- anketní portály,
- informační portály,
- seznamky a inzertní weby,
- katalogy fotografií,
- weby s videoklipy.

3.4.2 Statistiky o Drupalu

Drupal je používán při vytvoření webových stránek jako třetí v pořadí mezi všemi RS. Je jím vytvořeno 2,3 % stránek. Podle oficiálních stránek Drupalu 945 636 lidí podporuje RS Drupal. Tito lidé mluví dohromady 181 jazyky a jsou ze 228 zemí.

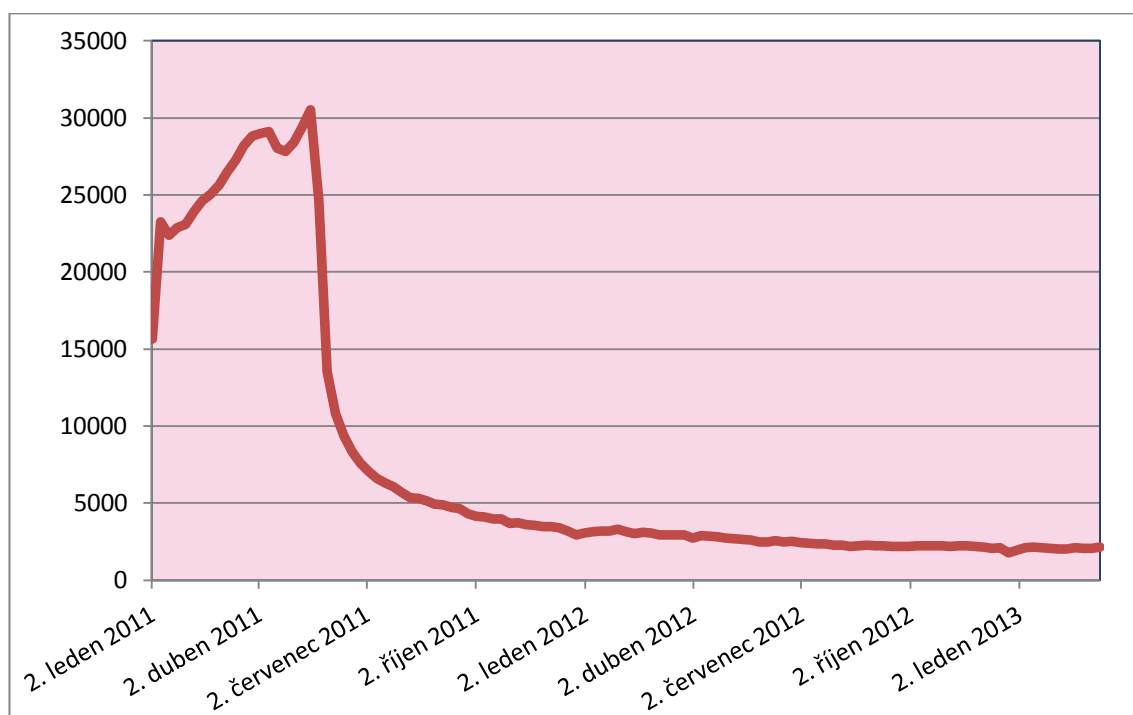
Drupal se samozřejmě jako každý žádaný RS neustále vyvíjí. Každá verze je obohacena novými funkcemi a obsahuje i vylepšení těch stávajících možností. V tabulce 3 je vypsán přehled hlavních verzí RS Drupal. Nyní je volně k dispozici verze 7, která postupně vznikala tři roky. Vývojáři Drupalu v současné době pracují na nové verzi Drupal 8.

Tabulka 3: Přehled hlavních verzí redakčního systému Drupal

Číslo verze	Datum vydání
1.0.0	15. 1. 2001
2.0.0	15. 3. 2001
3.0.0	15. 9. 2001
4.0.0	16. 6. 2002
5.0.0	15. 1. 2007
6.0.0	13. 2. 2008
7.0.0	5. 1. 2011

Zdroj: upraveno podle [11]

Počet stránek vytvořených za pomoci RS Drupal začal výrazně stoupat po dokončení a zpřístupnění verze 7. Celý vývoj počtu stránek vytvořených RS Drupalem je vidět na grafu 3. Před zpřístupněním nové verze, tedy na začátku ledna 2011, byl počet stránek vytvořených Drupalem téměř 16 000. S uvedením nové verze rapidně narostl počet vytvořených webových stránek. Tento počet se vyšplhal bezmála ke 30 000 nově vytvořených webových prezentací. Od poloviny roku 2011 má křivka klesající trend, který zasahuje až do současnosti. Nyní je pomocí RS Drupal vytvářeno zhruba okolo 2 000 stránek.

**Graf 3: Počet stránek vytvořených v jednotlivých týdnech v letech 2011-2013 pomocí RS Drupal**

Zdroj: upraveno podle [38]

3.4.3 Instalace a možnosti Drupalu

Drupal je možno stáhnout z oficiálních stránek <http://drupal.org/home>. Instalační balíček Drupalu zde nalezneme ve dvou formách, a to ve formě souborů s koncovkou `tar.gz` nebo `.zip`. Je tomu tak z důvodu, že Drupal teprve nedávno začal podporovat formát `.zip`. Požadovaný jazyk se musí stáhnout zvlášť jako soubor s koncovkou `.po` a později se nakopíruje do určené složky. Poté se vše uloží na server. [20]


Mezi požadavky Drupalu na webhosting/server pro instalaci s následné používání patří [18]:

- HTTP server – doporučený Apache,
- PHP verze 5.2 a vyšší,
- databáze – MySQL verze 5.0 a vyšší,
- paměť – minimální paměť přidělenou pro PHP o velikosti 24 MB,
- povolen soubor `.htaccess` a modul `mod_rewrite` pro čisté URL,
- povolené funkce v PHP – `glob()`, `move_uploaded_file()`, `copy()`.

Instalace byla provedena pro nejnovější dostupnou verzi, kterou je 7.21. Jedná se o poněkud náročnější instalaci. Nestačí nám tu pouze instalace přes uživatelské rozhraní. Pro úspěšnou instalaci se musí změnit přístupová práva u vybraných složek, nastavit práva k databázi a upravit default soubor.

Během instalace došlo k problémům, které byly způsobeny právě kvůli špatně definovaným přístupovým právům. Naštěstí nám průvodce instalací přesně napíše, a to již v češtině, co po nás požaduje. Po upravení lze zase pokračovat v instalaci tam, kde právě skončila. I tato poněkud náročnější instalace se tedy díky systémovým zprávám, které zobrazí, co musíme poupravit, případně změnit, dá zvládnout. Celá instalace trvala zhruba čtyřicet minut. Jednotlivé kroky instalace můžeme vidět na obrázku 9, kde je konkrétně zobrazen krok nastavení databáze.

Nastavení databáze



- ✓ Vybrat profil
- ✓ Vyberte jazyk
- ✓ Kontrola požadavků
- ▶ **Nastavení databáze**
- Instalace profilu
- Nastavení překladu
- Nastavení webu
- Dokončit překlady
- Hotovo

Typ databáze *
 © MySQL, MariaDB, nebo ekvivalentní
 Typ databáze, ve které budou uloženy data pro Drupal. Vaše konfigurace PHP podporuje pouze jediný typ databáze, ten byl proto automaticky vybrán.

Název databáze *

 Název databáze, ve které bude Drupal web uložen. Databáze již musí na serveru existovat.

Uživatelské jméno k databázi *

Heslo k databázi

▶ **POKROČILÉ VOLBY**

Obrázek 9: Nastavení databáze při instalaci Drupalu

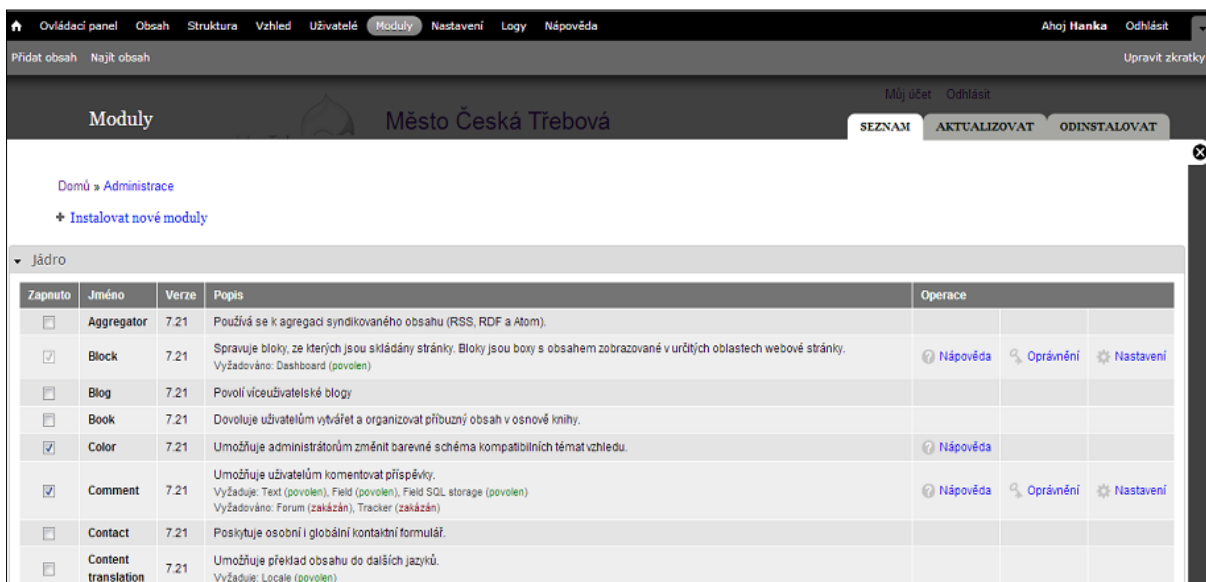
Zdroj: interní stránka na administrátorském účtu

Pokud se u Drupalu zaměříme na správu uživatelů, zjistíme, že tu jsou obrovské možnosti. Standardní instalační profil sice vytvoří několik základních rolí, ale administrátor může přidávat další uživatelské role a potom jim sám upraví pravomoci. Mezi výchozí uživatelské role patří [20]:

- anonymní uživatel – výchozí skupina, do které je zařazen každý uživatel webu, co nemá účet nebo není ověřený,
- přihlášený uživatel – skupina, které je automaticky přidělena všem přihlášeným uživatelům,
- administrátor – skupina pro přihlášené uživatele, kteří mají přístup ke všem částem webu.

Pokud má být vytvořen dobře zabezpečený a funkční web, tak bude potřeba rozšířit základní uživatelské role. Administrátor bude muset vytvořit nové uživatelské role a nastavit jim oprávnění. Může si přitom vybírat z velkého množství kategorií práv. V praxi to potom znamená, zda bude mít uživatel oprávnění ke spravování komentářů, menu, formátů, modulů, zkratk, slovníků nebo zda si bude moct zobrazit administrační panel, používat stránku v režimu údržby a mnoho dalších. [interní stránka administrátorského účtu]

Nejdůležitější uživatelskou rolí je administrátor. Pokud se tak uživatel webu přihlásí, zobrazí se mu administrační záhlaví stránky, které ilustruje obrázek 10. Pomocí něj si zobrazuje dané stránky, které se většinou ještě vnitřně skládají z karet. Toto administrační zobrazení se jeví jako nepřehledné. Je pravdou, že když se zapne základní modul Dashboard, tak je vidět alespoň přehledněji obsah blogu i s jeho uživateli, ale to je vše.



Obrázek 10: Administrační záhlaví u RS Drupal

Zdroj: interní stránka na administrátorském účtu

3.4.4 Vzhled a rozšiřující funkce Drupalu

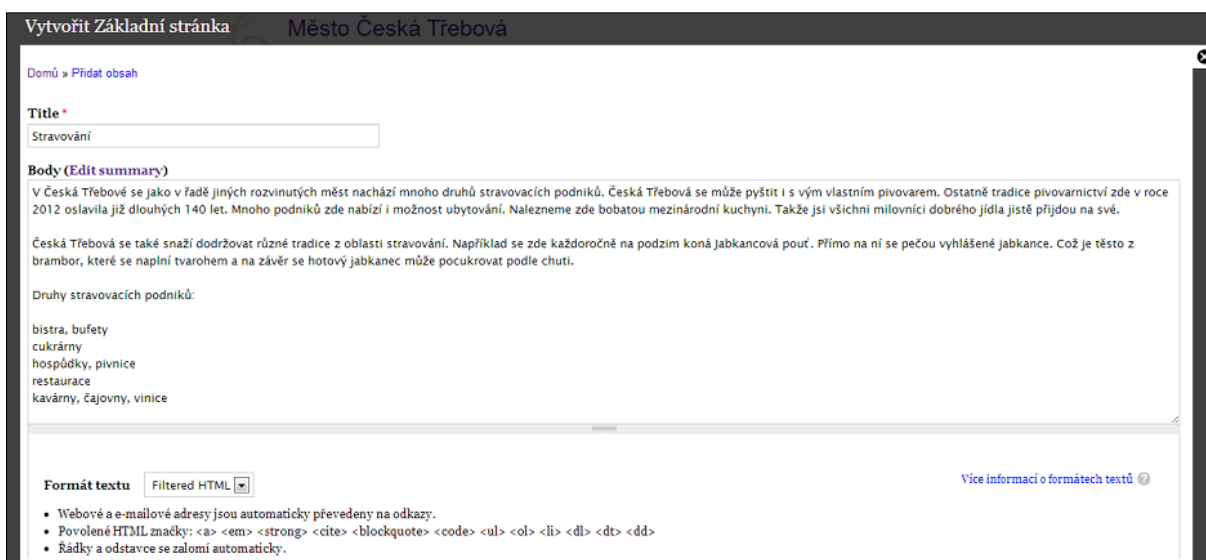
Drupal se snaží o to, aby jeho uživatelé mohli mít co nejvíce originální vzhled svých stránek. Uživatelé tady mohou plně uplatnit své tvůrčí schopnosti. Naštěstí pamatuje Drupal i na ty uživatele, kteří nechtějí nic vytvářet samostatně. Ve verzi 7.21 je možnost vybrat si ze čtyř témat, která jsou okamžitě připravena k použití. Mohou se u nich změnit barvy, povolit nebo zakázat zobrazení určitých elementů stránky. Drupal také nabízí možnost stáhnout si a instalovat nové téma.

Jestliže se uživatel nespokojí s existující nabídkou témat vzhledu, má dvě možnosti jak si vytvořit vlastní, a to buď upravit stávající téma vzhledu, nebo si vytvořit téma zcela nové. Při rozhodnutí upravit stávající téma vzhledu se využívá toho, že výsledná podoba webové stránky tvořené pomocí RS Drupal je dána spojením několika faktorů. Díky tomu můžeme téma vzhledu upravovat pomocí přidávání jednotlivých šablon. Jedná se o [20]:

- šablonu HTML – definování základní kostry webové stránky,
- šablonu regionů – účelem je poskytnout obalující HTML strukturu pro regiony, ve kterých jsou vypisovány obsahy bloků,

- šablonu tvorby stránky – obsahuje kostru tvořící dynamický obsah stránky,
- šablona uzlu – je na ni závislý kód HTML, který Drupal vygeneruje,
- šablona komentářů – většinou zůstává ve výchozí podobě,
- šablona bloků – definuje zobrazení jednotlivých bloků,
- šablona obrázku uživatele – umožní upravit HTML kód pro zobrazení obrázku uživatele.

Vytvoření nové stránky na webu se provádí tak, že si v administrátorském zápatí vybereme možnost přidat obsah. Potom se vybere, zda požadujeme základní stránku nebo článek. Při výběru článku do něj lze hned nahrát obrázek, zato u základní stránky tato možnost není. Samotný příspěvek se vytvoří prostým vložením textu do připraveného pole, jak zobrazuje obrázek 11.



Obrázek 11: Vytvoření základní stránky pomocí RS Drupal

Zdroj: interní stránka na administrátorském účtu

Po stažení základního balíčku RS Drupal jsou také nainstalovány základní rozšiřující funkce (moduly) a to modul pro tvorbu článků, statických stránek, diskusní fórum, blog, přidávání komentářů k obsahu a mnoho dalších. Všechny tyto moduly může administrátor po instalaci zapínat nebo vypínat podle potřeby. [18]

Administrátor si i u tohoto RS může doinstalovat moduly, které bude chtít. V základní podobě je Drupal použitelný pouze pro jednoduché typy webů. Pro rozsáhlejší členění nám ale již stačit nebudou. Každý si tedy může postavit web jen s těmi funkcemi, které opravdu využije. Moduly lze instalovat dvěma způsoby. Buď přes FTP přímo do určené složky,

nebo přes administraci RS. V současné době jich Drupal nabízí 21 039. [20], [16] Mezi moduly se řadí [7],[27]:

- vizuální editor,
- soubor sitemap.xml – poskytuje mapu stránek pro webové vyhledávače,
- image – podpora pro vkládání obrázků,
- GoPay – první český platební modul.

3.4.5 Vlastní zhodnocení

Drupal patří k RS, které administrátorovi nabízí velké možnosti. Nejprve se ale administrátor musí v daném prostředí zorientovat. Myslím si, že pro správné rozšíření a nastavení webu, který je tvořen RS Drupalem, by měl být administrátor již seznámen s PHP jazykem a dalšími náležitostmi. Po zvládnutí práce se systémem Drupal se stane tvorba i složitějších webových projektů daleko snazším úkolem. Během užívání Drupalu jsem zjistila tyto výhody a nevýhody. Mezi výhody patří:

- ✓ zdarma,
- ✓ vlastní témata vzhledu,
- ✓ vlastní návrh modulů pomocí funkce Drupal API,
- ✓ všestranné použití – všude, kde je potřeba pracovat s obsahem,
- ✓ začínající podpora formátu .zip,
- ✓ velké možnosti nastavení práv u uživatelů,
- ✓ velké množství modulů na doinstalování,
- ✓ použití pro složitější weby.

Jako nevýhody systému se dají uvést:

- × složitější instalace pro neodborného uživatele,
- × nepřehledná administrace,
- × z angličtiny jsou přeloženy jen ty základní moduly.

3.5 Komparace vybraných redakčních systémů

V této podkapitole se nachází v tabulce 4 přehledné porovnání třech vybraných RS, na základě dostupných informací a vlastní práce s nimi, podle stanovených kritérií. Kritéria nabývají určitých hodnot a jsou z množiny K , $K=\{k_1, k_2, k_3, k_4, k_5, k_6, k_7, k_8, k_9\}$.

Srovnávacími kritérii jsou:

- k_1 : vznik redakčního systému – kritérium bylo navrženo podle [15], [20], [28];
 - kritérium nabývá číselné hodnoty,
- k_2 : typ použití – z pohledu účelu a rozsahu vytvořených webových stránek;
 - prostý – primárně určen pro tvorbu blogů a jím podobným formám,
 - komplexní – lze vytvořit webové stránky s nejrůznějšími funkcemi a jakýmkoli typem obsahu, které je třeba spravovat,
- k_3 : typ uživatele – z hlediska odborných programátorských znalostí uživatele;
 - začátečník – uživatel bez znalosti programování,
 - pokročilý – uživatel obeznámený s problematikou tvorby webových stránek,
 - odborník – vysoce zkušený uživatel,
- k_4 : obtížnost instalace redakčního systému – z hlediska času a požadavků kladených na uživatele;
 - snadná – zhruba 20 minut s pomocí uživatelského rozhraní,
 - obtížnější – asi 30 minut s nutností manipulace s instalačními soubory,
 - komplikovaná – téměř 40 minut s potřebou úpravy a vytvoření instalačních souborů,
- k_5 : výchozí počet uživatelských úrovní – kritérium bylo navrženo podle [15], [20], [28];
 - kritérium nabývá číselné hodnoty,
- k_6 : možnost tvorby vlastní uživatelské úrovně – kritérium bylo navrženo podle [15], [20], [28];
 - kritérium nabývá hodnot logické proměnné,

- k₇: počet rozšiřujících funkcí – kritérium bylo navrženo podle [16], [36], [19];
 - kritérium nabývá číselné hodnoty,
- k₈: možnosti při tvorbě stránky – z hlediska možnosti práce s článkem;
 - omezené – možnost základních úprav formátu (tučné, seznam, kurzíva...),
 - základní – větší možnosti formátování a základní úpravy stavu článku,
 - rozšířené – široké možnosti úpravy vzhledu a stavu článku ,
- k₉: administrační rozhraní – zhodnocení podoby administračního rozhraní a orientace v něm;
 - přehledné – jednoduchá logická orientace,
 - nepřehledné – příliš složité a rozvětvené členění,

Jako srovnávací kritéria nebyly zařazeny shodné vlastnosti u všech RS a to cena, protože všechny vybrané RS jsou k dispozici zdarma jako open-source pod licencí GNU GPL, dále to jsou požadavky na hosting/server, jelikož u všech těchto systémů je doporučení instalovat je na Apache HTTP server, všechny jsou založeny na programovacím jazyce PHP a pracují s databází MySQL.

Tabulka 4: Srovnání vybraných redakčních systémů

Označení kritéria	Srovnávací kritérium	WordPress	Joomla!	Drupal
k ₁	Vznik redakčního systému	2003	2005	2001
k ₂	Typ použití	PROSTÝ	KOMPLEXNÍ	KOMPLEXNÍ
k ₃	Typ uživatele	ZAČÁTEČNÍK	POKROČILÝ	ODBORNÍK
k ₄	Obtížnost instalace redakčního systému	SNADNÁ	OBTÍŽNĚJŠÍ	KOMPLIKOVANÁ
k ₅	Výchozí počet uživatelských úrovní	5	7	3
k ₆	Možnost tvorby vlastní uživatelské úrovně	NE	ANO	ANO
k ₇	Počet rozšiřujících funkcí	> 24 000	> 6 000	> 21 000
k ₈	Možnosti při tvorbě stránky	ZÁKLADNÍ	ROZŠÍŘENÉ	OMEZENÉ
k ₉	Administrační rozhraní	PŘEHLEDNÉ	PŘEHLEDNÉ	NEPŘEHLEDNÉ

Zdroj: vlastní zpracování

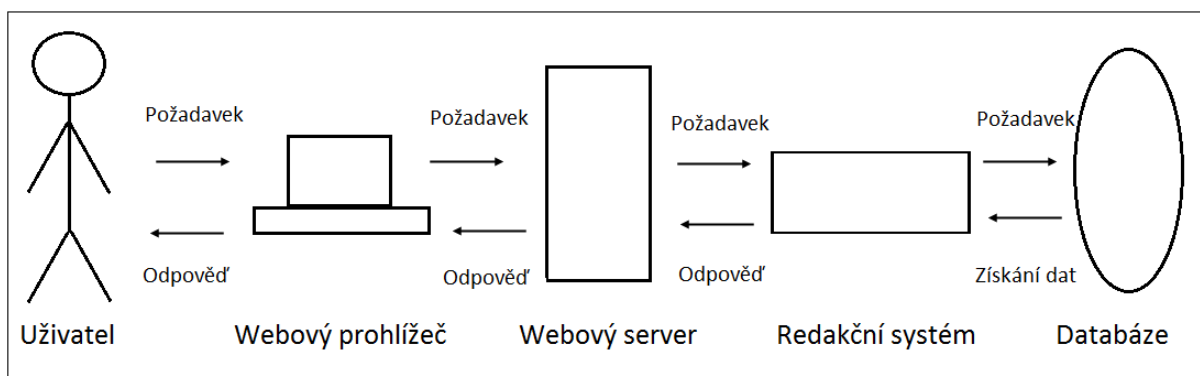
4 NÁVRH OBECNÉHO FUNGOVÁNÍ REDAKČNÍHO SYSTÉMU

V poslední kapitole je uveden návrh fungování RS. Byl vytvořen na základě práce se třemi systémy a následného zobecnění jejich principů fungování.

4.1 Obecný přístup k redakčnímu systému

Potřebné prvky pro fungování obecného RS:

- uživatel – požaduje zobrazit konkrétní webovou stránku;
- webový prohlížeč – např. Google Chrome, Mozilla, Internet Explorer, Opera;
- webový server – Apache;
- jazyk PHP – interpreter PHP (systém zpracovávající PHP příkazy) pro komunikaci;
- redakční systém – uživatelské a správcovské rozhraní;
- databáze – v ní je uložen celý redakční systém.



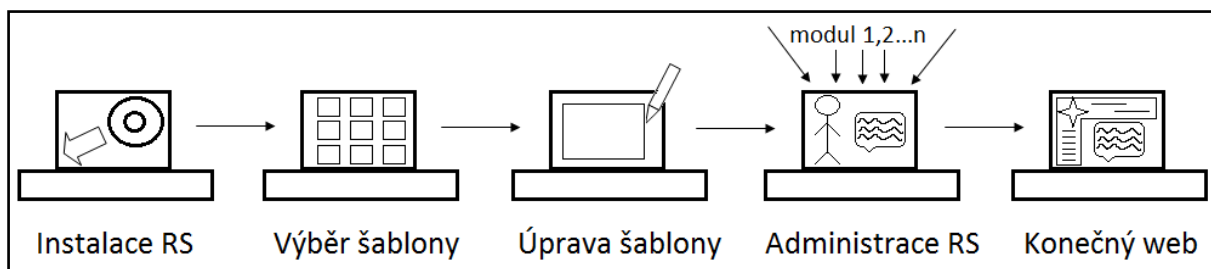
Obrázek 12: Obecný návrh přístupu k redakčnímu systému

Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 12 popisuje obecný princip přístupu k RS. Uživatel, který si chce zobrazit pomocí svého webového prohlížeče (Google Chrome, Mozilla, Internet Explorer, Opera atd.) zobrazit webový portál utvořený pomocí některého RS, zadá do webového prohlížeče adresu požadované webové stránky.

Webový prohlížeč si vyžádá na webovém serveru (Apache) zobrazení požadované stránky. Daný RS, ve kterém je webová stránka vytvořena, požadovaný obsah webové stránky vezme z databáze (MySQL), kde je uložen. Komunikace probíhá díky jazyku PHP.

Uživatel, který vznesl požadavek na zobrazení webové stránky se vrátí jako odpověď získaný obsah článku. Ten se formátuje podle administrátorského nastavení systému (jaká bude šablona článku, formátování a rozložení obsahu článku).



Obrázek 13: Zpřístupnění RS uživatelům

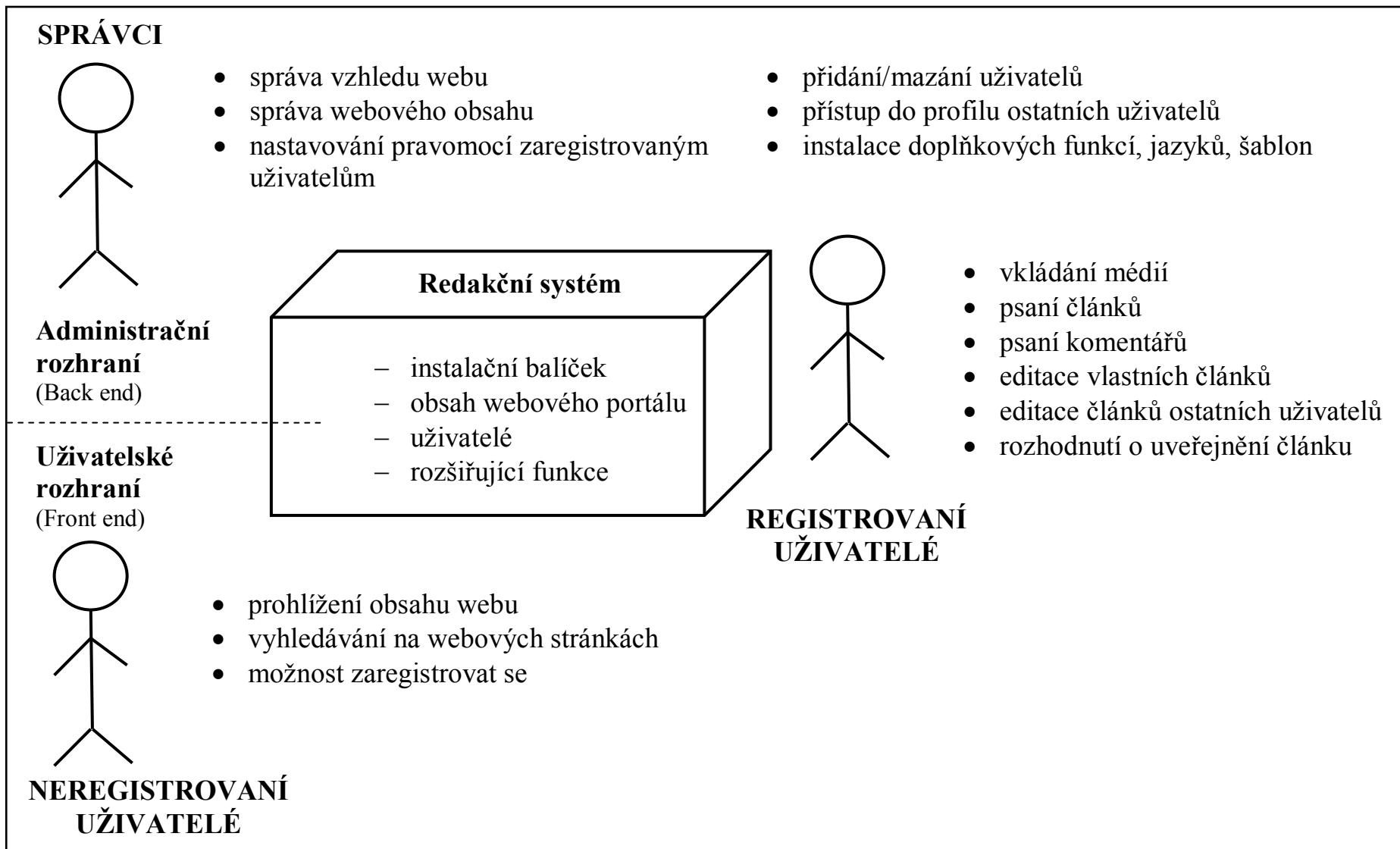
Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 13 představuje kroky, které je nutné podniknout, než bude webový portál vytvořený pomocí RS představen koncovým uživatelům. Po instalaci RS musí administrátor, který si nechce naprogramovat vlastní šablonu pro webový portál, vybrat dostupnou šablonu pro tvorbu webových stránek.

Vybranou šablonu je ve většině případů potřeba poupravit podle požadavků zadavatele tvorby webového portálu, může jít o požadavky firmy, instituce, provozovatele e-shopu, redakce on-line časopisů nebo novin. Úpravou je myšleno především nastavení barev šablony, uspořádání jednotlivých prvků na webové stránce, nahrání obrázků a obsahu webových stránek na server. Administrátor si může vyžádat pomoc webdesignera, který navrhne barvy a strukturu šablony tak, aby splnila požadavky konkrétního zadavatele, byla pro koncové uživatele co nejpřívětivější a ti se pak na dané webové stránky vraceli.

Podle funkce, kterou má webový portál plnit, musí administrátor stáhnout a nainstalovat požadované rozšiřující funkce RS. Dále zaregistruje uživatele a nastaví jim přidělené pravomoci.

Koncový uživatel potom používá jednotlivé vytvořené šablony při požadavku na zobrazení obsahu webových stránek. Uživatel podle svého oprávnění smí také zasahovat do obsahu a tvorby webového portálu.



Obrázek 14: Model fungování redakčního systému

Každý nainstalovaný RS se dělí na dvě části: administrační rozhraní (back end) a uživatelské rozhraní (front end). Samotný RS sestává z instalačního balíčku, nahraného obsahu webových stránek, uživatelů a různých rozšiřujících funkcí.

Uživatelé, kteří si chtějí zobrazit obsah webového portálu, ho vidí jinak. Co který uživatel smí zobrazit a do čeho může zasahovat, je pevně nastavené. Obecně existují tři role uživatelů RS, a to nezaregistrovaný uživatel, registrovaný uživatel a správce. Výčet nejdůležitějších pravomocí těchto uživatelů je zobrazen na obrázku 14, přičemž uživatel typu správce má do svých pravomocí zahrnutý i ty pravomoci ostatních uživatelských rolí. V praxi to znamená, že uživatelé v roli správce, pracující v administračním rozhraní (back end), smí spravovat vzhled a webový obsah včetně instalování nových rozšiřujících funkcí RS. Registrovaní uživatelé se pohybují mezi administračním a uživatelským rozhraním. Do administračního rozhraní smí zasahovat jen částečně a to na základě přiděleného oprávnění. Nejčastěji se jedná o možnost přidávání webového obsahu v podobě nových článků. Neregistrovaní uživatelé nemají přiřazeny skoro žádné pravomoci, v podstatě si smí prohlížet webové stránky a požádat o registraci. Patří tedy zcela do uživatelského rozhraní (front end).

Uživatel, který chce nějak pracovat s obsahem webového portálu, se musí nejprve do daného RS přihlásit pod svým získaným jménem a heslem.

ZÁVĚR

Cílem této práce bylo charakterizovat vybrané redakční systémy a to včetně jejich výhod a nevýhod. Dále jejich komparace podle zvolených kritérií a návrh obecného modelu fungování redakčního systému.

V první kapitole jsou vysvětleny všechny potřebné pojmy k pochopení problematiky redakčních systémů.

Druhá kapitola je zaměřena přímo na redakční systémy. Je zde popsána jejich stručná historie a jejich vlastnosti. Dále zde lze nalézt výčet obecných výhod a nevýhod redakčních systémů.

Ve třetí kapitole bakalářské práce je uvedena charakteristika redakčních systémů, kterými jsou WordPress, Joomla! a Drupal. Každému systému je věnována jedna podkapitola a na jejím konci jsou uvedeny výhody a nevýhody konkrétního systému.

Ve čtvrté kapitole je provedeno porovnání redakčních systémů v přehledné tabulce podle devíti navržených kritérií. Na základě tohoto porovnání se jako nejlepší redakční systém zdá Joomla. Joomla je redakční systém, který již ve svém instalačním balíčku obsahuje vše potřebné pro plně funkční web, a i přesto nabízí obrovský počet rozšiřujících funkcí, také má velice dobrou a přehlednou administraci.

V páté kapitole je představen model obecného fungování redakčního systému. Obecný model fungování reprezentuje nezbytné součásti a vnitřní dělení redakčního systému, role uživatelů a jejich pravomoci.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] BEDNÁŘ, Vojtěch. Internetová publicistika. Vyd. 1. Praha: Grada, 2011, 210 s. Žurnalistika a komunikace. ISBN 978-802-4734-521
- [2] Co je Joomla!?. Joomla portál [online]. 2012 [cit. 2013-03-26]. Dostupné z: <http://www.joomlaportal.cz/index.php/clanky-a-novinky/zaciname-s-cms-joomla/493-bart>
- [3] Co je SEO optimalizace a k čemu je. SEO master [online]. [cit. 2013-03-05]. Dostupné z: <http://www.seomaster.cz/co-je-SEO-optimalizace>
- [4] Co je to redakční systém?. Super svět [online]. 2005 [cit. 2013-03-05]. Dostupné z: <http://www.supersvet.cz/view.php?cisloclanku=2005050501>
- [5] Counter. WordPress [online]. 2012 [cit. 2013-03-07]. Dostupné z: <http://wordpress.org/download/counter/>
- [6] DNS. eArchiv [online]. 1998 [cit. 2013-03-04]. Dostupné z: <http://www.earchiv.cz/a98/a816k180.php3>
- [7] Drupal - tipy na zajímavé moduly. Interval [online]. 2006 [cit. 2013-04-03]. Dostupné z: <http://interval.cz/clanky/drupal-tipy-na-zajimave-moduly/>
- [8] Drupal. Polzer [online]. © 2010-2013 [cit. 2013-03-18]. Dostupné z: <http://www.polzer.cz/drupal>
- [9] FEIBEL, Werner. Encyklopedie počítačových sítí. Brno: Computer Press, 1995, vi, 1230 s. ISBN 80-858-9667-2
- [10] HLAVENKA, Jiří. Vytváříme WWW stránky a spravujeme moderní Web Site. 4. aktualizované vyd. Praha: Computer Press, 2000, xiv, 520 s. Internet. ISBN 80-722-6293-9
- [11] CHANGELOG. API Drupal [online]. [cit. 2013-03-19]. Dostupné z: <http://api.drupal.org/api/drupal/CHANGELOG.txt/7/source>
- [12] Joomla!. Joomla [online]. © 2005-2013 [cit. 2013-03-27]. Dostupné z: <http://www.joomla.org/>
- [13] K čemu lze využít redakční systém?. Super svět [online]. 2004 [cit. 2013-03-04]. Dostupné z: <http://www.supersvet.cz/view.php?cisloclanku=2004071501>

- [14] Klient/server na různé způsoby. EArchiv [online]. 1996 [cit. 2013-03-04]. Dostupné z: <http://www.earchiv.cz/a96/a611k150.php3>
- [15] KUDLÁČEK, Lubomír. WordPress: podrobný průvodce tvorbou a správou webů. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010, 261 s. ISBN 978-80-251-2734-6
- [16] Modules. Drupal [online]. [2013] [cit. 2013-04-03]. Dostupné z: <http://drupal.org/project/modules>
- [17] Na WordPressu už přes 50 milionů webů. WPkniha [online]. 2011 [cit. 2013-03-07]. Dostupné z: <http://www.wpkniha.cz/clanky/na-wordpressu-uz-pres-50-milionu-webu.php>
- [18] O systému Drupal. Drupal [online]. 2012 [cit. 2013-03-18]. Dostupné z: <http://www.drupal.cz/o-systemu-drupal>
- [19] Plugin Directory. WordPress [online]. [cit. 2013-03-16]. Dostupné z: <http://wordpress.org/extend/plugins/>
- [20] POLZER, Jan. Drupal 7: podrobný průvodce tvorbou a správou webů. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2011, 432 s. ISBN 978-80-251-3445-0.
- [21] Posting Activity. WordPress [online]. [cit. 2013-03-07]. Dostupné z: <http://en.wordpress.com/stats/posting/>
- [22] Požadavky WordPress pro běh na web hostingů. WordPress [online]. 2008 [cit. 2013-03-23]. Dostupné z: <http://www.cwordpress.cz/wordpress-manual/pozadavky-wordpress-pro-beh-na-webhostingu.html>
- [23] Profiles: Mike Little. WordPress [online]. [cit. 2013-03-07]. Dostupné z: <http://profiles.wordpress.org/mikelittle>
- [24] PROCHÁZKA, David. CSS a XHTML: tvorba dokonalých WWW stránek krok za krokem. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2011, 175 s. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-247-3897-0.
- [25] PROCHÁZKA, David. První kroky s internetem [online]. 3., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2010, 108 s. [cit. 2013-03-12]. Snadno a rychle (Grada). ISBN 978-80-247-3255-8. Dostupné z: <http://tinyurl.com/c4okob8>
- [26] Projects. JoomlaCode [online]. ©2005-2008 [cit. 2013-04-03]. Dostupné z: <http://joomlancode.org/gf/project/joomla/frs/?action=index>

- [27] První český platební modul - GoPay. Drupal [online]. 2012 [cit. 2013-04-03]. Dostupné z: <http://www.drupal.cz/blog/strep/prvni-cesky-platebni-modul-gopay>
- [28] RAHMEL, Dan. Joomla!: podrobný průvodce tvorbou a správou webů. Vyd. 1. Překlad Ondřej Gibl. Brno: Computer Press, 2010, 382 s. ISBN 978-80-251-2714-8.
- [29] Redakční systém CMS - výhody. Creative sites [online]. 2005-2013 [cit. 2013-03-05]. Dostupné z: <http://www.creativesites.cz/redakcni-system-cms-vyhody/>
- [30] ROSENBROCK, Eric a Eric FILSON. Linux, Apache, MySQL a PHP: instalace a konfigurace prostředí pro pokročilé webové aplikace. 1 vyd. Překlad Karel Voráček. Praha: Grada, 2005, 344 s. ISBN 80-247-1260-1.
- [31] Rozšíření v systému Joomla!. Joomla! portál [online]. 2010 [cit. 2013-03-26]. Dostupné z: <http://www.joomlaportal.cz/index.php/clanky-a-novinky/zaciname-s-cms-joomla/404-rozieni-v-systemu-joomla>
- [32] Showcase. WordPress [online]. [cit. 2013-03-24]. Dostupné z: <http://wordpress.org/showcase/>
- [33] Stats. WordPress [online]. [cit. 2013-03-07]. Dostupné z: <http://en.wordpress.com/stats/>
- [34] STRAKA, Jiří a Jaroslav KOKEŠ. Autorské systémy. ČSSI [online]. 2010, s. 5 [cit. 2013-03-05]. Dostupné z: <http://www.cssi.cz/cssi/autorske-systemy>
- [35] ŠTĚDRONĚ, Bohumír. Open Source software ve veřejné správě a soukromém sektoru. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 124 s. ISBN 978-80-247-3047-9. Dostupné z: <http://tinyurl.com/c7pk62v>
- [36] The Joomla! Extensions Directory. Joomla! [online]. © 2005 - 2013 [cit. 2013-04-15]. Dostupné z: <http://extensions.joomla.org/>
- [37] Usage of content management systems for websites. W3techs [online]. 2009-2013 [cit. 2013-03-09]. Dostupné z: http://w3techs.com/technologies/overview/content_management/all
- [38] Usage statistics for drupal 7.0. Drupal [online]. 2013 [cit. 2013-03-19]. Dostupné z: <http://drupal.org/project/usage/1015392>
- [39] Výhody a nevýhody použití redakčního systému. VIZUS [online]. 2013 [cit. 2013-03-05]. Dostupné z: <http://www.vizus.cz/redakcni-system-vyhody-a-nevyhody.html>
- [40] WordPress 3.2 „Gershwin“. Separatista [online]. 2011 [cit. 2013-03-07]. Dostupné z: <http://www.separatista.net/wordpress/wordpress-3-2-gershwin>

- [41] WordPress pro začátečníky. Pressio [online]. 2011 [cit. 2013-03-25]. Dostupné z:
<http://www.pressio.cz/wordpress-pro-zacatecniky/>
- [42] WordPress Versions. WordPress [online]. [cit. 2013-03-07]. Dostupné z:
http://codex.wordpress.org/WordPress_Versions
- [43] World Wide Web Consortium. W3C [online]. [cit. 2013-03-05]. Dostupné z:
<http://www.w3c.cz/>
- [44] Základní vlastnosti. WebCMS [online]. 2011 [cit. 2013-03-04]. Dostupné z:
<http://www.webcms.cz/>