

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**

**EKONOMICKÁ FAKULTA**

**Katedra aplikované matematiky a informatiky**

---

**Studijní program:** N6208 Ekonomika a management

**Studijní obor:** Obchodní podnikání

## **DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**Tvorba online prezentace projektu bezzavazku.cz  
ve vybraném redakčním systému (CMS)**

**Vedoucí diplomové práce**

doc. Ing. Ladislav Beránek, CSc., MBA

**Autor**

Bc. Zuzana Reindlová

---

2014

*(Vložit zadání DP originál)*

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma Tvorba online prezentace projektu bezzavazku.cz ve vybraném redakčním systému (CMS) vypracovala samostatně, pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b Zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledky obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Sušici 1. 9. 2014

Zuzana Reindlová

## **PODĚKOVÁNÍ**

Především bych ráda poděkovala mému vedoucímu diplomové práce panu doc. Ing. Ladislavu Beránkovi, CSc., MBA za odborné připomínky a pomoc při zpracování mé práce. Dále pak děkuji svým rodičům, kteří mě během studia trpělivě podporovali.

# OBSAH

1	ÚVOD A CÍL.....	10
2	LITERÁRNÍ REŠERŠE .....	12
2.1	Základní terminologie .....	12
2.1.1	Softwarová licence.....	12
2.1.1.1	GNU GPL licence .....	12
2.1.1.2	Open-source software .....	13
2.1.1.3	Výhody a nevýhody open-source softwaru .....	15
2.1.2	HTTP .....	16
2.1.3	Apache Web Server .....	16
2.1.4	PHP .....	16
2.1.5	MySQL .....	16
2.2	Systémy pro správu obsahu (CMS).....	17
2.2.1	Základní vlastnosti CMS .....	17
2.2.2	Publikační systémy podle tvůrce a obchodního modelu.....	18
2.2.3	Statické a dynamické webové stránky .....	19
3	POPIS VYBRANÝCH REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ .....	21
3.1	Redakční systém WordPress .....	21
3.1.1	Hosting.....	21
3.1.2	Podpora redakčního systému WordPress.....	22
3.1.3	Instalace redakčního systému WordPress.....	23
3.1.4	Administrační rozhraní redakčního systému WordPress.....	24
3.1.4.1	Nastavení .....	24
3.1.4.2	Uživatelské profily.....	25

3.1.4.3	Obsah .....	25
3.1.4.4	Editor .....	26
3.1.5	Motivy vzhledu redakčního systému WordPress.....	26
3.1.6	Rozšíření redakčního systému WordPress.....	27
3.1.7	Výhody a nevýhody redakčního systému WordPress.....	27
3.2	Redakční systém Joomla .....	28
3.2.1	Hosting.....	29
3.2.2	Podpora redakčního systému Joomla.....	29
3.2.3	Instalace redakčního systému Joomla.....	30
3.2.4	Administrační rozhraní redakčního systému Joomla.....	31
3.2.4.1	Nastavení .....	31
3.2.4.2	Uživatelské profily.....	32
3.2.4.3	Obsah .....	32
3.2.4.4	Editor .....	33
3.2.5	Motivy vzhledu redakčního systému Joomla.....	33
3.2.6	Rozšíření redakčního systému Joomla.....	33
3.2.7	Výhody a nevýhody redakčního systému Joomla.....	34
3.3	Redakční systém Drupal .....	35
3.3.1	Hosting.....	36
3.3.2	Podpora redakčního systému Drupal .....	36
3.3.3	Instalace redakčního systému Drupal .....	37
3.3.4	Administrační rozhraní redakčního systému Drupal .....	38
3.3.4.1	Nastavení .....	38
3.3.4.2	Uživatelské profily.....	39
3.3.4.3	Obsah .....	39

3.3.4.4	Editor .....	40
3.3.5	Motivy vzhledu redakčního systému Drupal .....	40
3.3.6	Rozšíření redakčního systému Drupal .....	40
3.3.7	Výhody a nevýhody redakčního systému Drupal .....	40
4	METODIKA A HYPOTÉZY .....	42
5	PRAKTICKÁ ČÁST .....	44
5.1	O projektu bezzavazku.cz .....	44
5.1.1	Cíl projektu bezzavazku.cz .....	45
5.1.2	Internetové stránky projektu bezzavazku.cz .....	47
5.2	Porovnání a výběr systému pro správu obsahu .....	48
5.2.1	Srovnávací kritéria .....	49
5.2.1.1	Nároky na hosting .....	49
5.2.1.2	Složitost instalace .....	50
5.2.1.3	Podpora .....	51
5.2.1.4	Administrační rozhraní – snadnost ovládání .....	52
5.2.1.5	Možnosti rozšíření .....	53
5.2.1.6	Bezpečnost .....	54
5.2.1.7	Režie provozu .....	55
5.2.1.8	Motivy vzhledu, práce se šablonami .....	56
5.2.2	Celkové porovnání redakčních systémů .....	56
5.3	Marketingový průzkum .....	58
5.3.1	Zákazníci .....	58
5.3.1.1	Jak zákazníci nakupují on-line? .....	58
5.3.1.2	Důvody, proč zákazníci nakupují online .....	59
5.3.1.3	Důvody, proč zákazníci nenakupují online .....	60

5.3.1.4	Počet domácností s připojením k internetu.....	61
5.3.2	Konkurence .....	64
5.4	Vytvoření online prezentace projektu bezzavazku.cz.....	68
5.4.1	Účel internetových stránek .....	68
5.4.2	Doména.....	69
5.4.3	Návštěvníci internetových stránek www.bezzavazku.cz.....	69
5.4.4	Použitelnost stránek .....	69
5.4.5	Přístupnost stránek.....	70
5.4.6	Struktura internetových stránek .....	70
5.4.7	Hosting.....	72
5.4.8	Instalace redakčního systému Joomla.....	72
5.4.9	Základní nastavení internetových stránek.....	74
5.4.10	Použitá rozšíření .....	76
5.4.11	Objednávkový formulář.....	78
5.4.12	Optimalizace internetových stránek.....	81
5.4.12.1	Analýza webových stránek s Google Analytics .....	81
5.4.12.2	Optimalizace pro vyhledávače.....	81
6	VYHODNOCENÍ A DOPORUČENÍ .....	84
6.1	Zhodnocení průběhu projektu .....	84
6.2	Ekonomické zhodnocení projektu.....	85
6.2.1	Náklady na vytvoření webových stránek bezzavazku.cz.....	86
6.2.2	Výnosy z internetových stránek bezzavazku.cz .....	87
6.2.3	Zhodnocení návratnosti investice do webových stránek .....	88
6.3	Doporučení k projektu bezzavaku.cz .....	89
7	ZÁVĚR .....	90



8	SUMMARY.....	92
10	POUŽITÁ LITERATURA .....	93

# 1 ÚVOD A CÍL

*Nehledejte zákazníky pro váš produkt, hledejte produkt pro vaše zákazníky.*

*(Seth Godin, americký podnikatel, marketér a řečník)*

Prezentace firem na internetových stránkách je v dnešní době nutností. Od doby, kdy se internet oficiálně dostal do České republiky (tehdy ČSFR<sup>1</sup>, v roce 1992), se mnohé změnilo. (Kodýtek, 2006). Ceny internetového připojení jsou oproti tehdejší době tak nízké, že si ho může dovolit skutečně každý, kdo vlastní počítač, laptop nebo tzv. chytrý telefon s přístupem na internet. Žijeme v době internetové. Na internetu lze najít téměř vše a firma, která není na internetu, jako by neexistovala. Abychom v tom nepřeborném množství stránek a nabídek uživatele zaujali a ideálně ho přeměnili v našeho zákazníka, je důležité neustále sledovat nejnovější trendy v tvorbě internetových stránek, jejich designu i způsobu naplnění obsahem.

Pokud si chce firma pořídit vlastní internetové stránky, má několik možností. Jednou z nich, je nechat si je vyrobit tzv. na klíč. Na trhu je opravdu velké množství společností i tzv. freelancerů, tedy nezávislých profesionálů, kteří se tvorbou internetových stránek a jejich designem zabývají. Pro ty firmy, které nechtějí investovat (většinou) nemalé částky do vytvoření stránek, a které mají k dispozici zaměstnance ovládající alespoň základy tvorby webových stránek, existuje řešení v podobě open-source redakčních systémů. Mezi nejznámější a nejpoužívanější systémy patří WordPress, Joomla a Drupal. Jejich výhodou je, že jsou k dispozici volně na internetu zdarma. Za všemi třemi stojí poměrně velká komunita vývojářů, kteří tyto systémy neustále vylepšují jednak z hlediska bezpečnosti, a také z hlediska již zmiňovaných trendů v tvorbě webů. Pomocí těchto systémů lze internetové stránky jednoduše vytvořit i spravovat. Na internetu je pro tyto redakční systémy k dispozici i množství nejrůznějších rozšíření, doplňků a šablon, díky

---

<sup>1</sup> Česká a Slovenská Federativní Republika

kterým lze webové stránky přizpůsobit účelu, kterému mají sloužit. Každý z těchto systémů je vhodný pro jiný typ stránek a pro různě zkušené uživatele.

Cílem této diplomové práce je stručně popsat a porovnat výše zmíněné redakční systémy (WordPress, Joomla a Drupal) a vybrat ten, který je vhodný pro použití v malé organizaci. Ve vybraném redakčním systému vytvořit online prezentaci projektu bezzavazku.cz, průběh celého projektu vyhodnotit a provést doporučení týkající se nasazení tohoto redakčního systému v obchodní praxi malých a středních podniků.

## 2 LITERÁRNÍ REŠERŠE

### 2.1 Základní terminologie

#### 2.1.1 Softwarová licence

Softwarová licence je právní dokument, který určuje, jakým způsobem lze právně s daným softwarem zacházet. Stanoví práva a povinnosti smluvních stran, většinou spíše práva a povinnosti nabyvatele licence. Podle licence lze software rozdělit na open-source software, shareware, freeware, proprietární software apod. (Štědroň, 2009)

*Open-source software* může kdokoli používat zdarma, upravovat jeho volně dostupný zdrojový kód a dále ho šířit. Více se open-source softwaru věnuje kapitola 2.1.1.2.

*Shareware* je software s povolením šířit kopie, ale každý, kdo se rozhodne jej používat, musí zaplatit licenční poplatek. Této licence dnes využívají velké softwarové společnosti, které sharewarové programy distribuují prostřednictvím Internetu. Uživatelé mají možnost software vyzkoušet zdarma ještě předtím, než za něj zaplatí.

*Freeware* označuje software šířený zdarma, který je možné po neomezenou dobu zdarma používat i dále zdarma šířit. Není dovoleno jej šířit za úplatu. Autorská práva drží autor a není dovoleno bez jeho souhlasu program měnit či upravovat pro komerční účely.

*Proprietární software* je software dodávaný bez zdrojového kódu, bez možnosti vlastních úprav uživatelem a s přísně limitovanými možnostmi užívání a dalšího šíření.

##### 2.1.1.1 GNU GPL licence

Všeobecná veřejná licence GNU (*GNU General Public Licence*) je nejznámější a nejpoužívanější licence pro open-source software. Zdrojové kódy pod touto licencí lze libovolně upravovat a používat. Šířeny však musí být opět pod licencí GNU GPL, a to obvykle bezplatně (případně za cenu distribučních nákladů). (Štědroň, 2009)

### 2.1.1.2 Open-source software

Open-source iniciativa<sup>2</sup> (Open Source Initiative, 2013) definuje open-source software jako „software, který může kdokoliv používat, měnit a šířit zdarma, a to jak v původní, tak i modifikované formě“.

Hlavním znakem open-source softwaru, jak uvádí Lajčín (2013), je volně dostupný zdrojový kód<sup>3</sup>, který umožňuje veřejné rozšiřování softwaru. Kolem open-source softwaru se vytvářejí komunity, které se starají o další rozšiřování funkcionality a podpory pro daný software. Síla a velikost komunity poskytuje jistou informaci o životaschopnosti projektu.

Open-source software je šířen se zachováním určitých práv a svobod pro koncové uživatele (nabyvatele licence). Jde o práva spouštět program za jakýmkoliv účelem, studovat, jak program pracuje, přizpůsobit ho svým potřebám (předpokladem je přístup k jeho zdrojovému kódu), šířit kopie dle svobodné vůle, vylepšovat program a zveřejňovat tato zlepšení.

Open-source neznamena jen volný přístup ke zdrojovému kódu. Distribuční podmínky open-source softwaru musí splňovat i kritéria tzv. **Open-source definice**, kterou spravuje Open-source iniciativa. Aujezdský (2013) uvádí tato kritéria:

1. **Volná redistribuce.** Daný software musí být možné dále úplatně i bezúplatně šířit a rozmnožovat.
2. **Zdrojový kód.** Open-source software musí obsahovat zdrojový kód a musí umožňovat další distribuci jak ve formě zdrojového kódu, tak ve formě spustitelného programu. Zdrojový kód musí být poskytnut ve formě, kterou může programátor modifikovat.
3. **Odvozená díla.** Licence musí umožňovat modifikace a odvozování softwaru a jeho šíření za stejných licenčních podmínek jako licence originálního softwaru.

---

<sup>2</sup> **Open source iniciativa** (anglicky *Open-source initiative*, OSI) – organizace založená v roce 1998 pro podporu marketingu a obchodu kolem hnutí open-source. (Štědroň, 2009)

<sup>3</sup> **Zdrojový kód** – text počítačového programu zapsaný v některém programovacím jazyce, který je předlohou pro jiný počítačový program, který ho buď přímo provádí (interpretuje), nebo z něj vytvoří samostatně spustitelný soubor (kompiluje).

4. **Integrita zdrojového kódu autora.** Licence může omezovat distribuci modifikovaného zdrojového kódu pouze v případě, že je společně se zdrojovým kódem původní verze softwaru umožněno distribuovat opravné soubory (tzv. patche), které lze použít k úpravě této verze při jejím překladu (kompilaci). Distribuce modifikovaného softwaru musí být výslovně povolena, může však být požadováno, aby odvozený software nesl oproti původnímu jiný název či číslo verze.
5. **Žádná diskriminace osob či skupin.** Licence nesmí omezovat určité osoby či skupiny.
6. **Žádná diskriminace podle oboru činnosti.** Licence nesmí omezovat užití daného softwaru ve vztahu k určitým oblastem činnosti (např. podnikání, genetický výzkum apod.)
7. **Distribuce licencí.** Licence musí pokrývat celou škálu právních vztahů, které souvisí s poskytovaným softwarem, a být dostatečně obecné, aby pro oprávněné použití počítačového programu nebylo třeba uzavírat dodatky k těmto licenčním podmínkám či uzavírat jiné zvláštní smlouvy.
8. **Licenční podmínky nesmí být určeny pouze pro konkrétní softwarový produkt.** Právní vztahy související s poskytovaným softwarem nesmí být odvislé od toho, zda je software šířen společně s jiným softwarem, či nikoli. Všichni nabyvatelé licence k softwaru musí mít stejná práva a povinnosti bez ohledu na to, zda je software distribuován společně s jiným softwarem, či nikoli.
9. **Licence nesmí omezovat jiný software.** Licence nesmí zasahovat do práv a povinností k jinému softwaru, který je distribuován společně s daným softwarem, na něž se licenční podmínky vztahují. Například v licenčních podmínkách nesmí být stanoveno, že všechny počítačové programy distribuované na jednom hmotném mediu se musí řídit licenčními podmínkami splňujícími open-source kritéria.
10. **Licence musí být technologicky neutrální.** Žádná ustanovení licenčních podmínek nesmí být závislá na určité technologii.

Open-source software dnes přebírá řadu rolí, které dříve patřily k proprietárním řešením. I velké firmy jako např. Microsoft nebo IBM, dřívější ikony proprietárního softwaru, dnes patří mezi největší přispěvatele na open-source projekty, a to jak z hlediska peněz, tak z hlediska vývojových zdrojů. (Pastuchová, 2011)

### **2.1.1.3 Výhody a nevýhody open-source softwaru**

Štědroň (2009) uvádí některé **důvody pro využívání** open-source softwaru v soukromém sektoru:

1. **Ekonomická výhodnost a úspory.** Většina open-source programů je k dispozici zdarma včetně aktualizací, odpadá tedy placení licenčních poplatků.
2. **Zvýšení bezpečnosti při komunikaci.** U proprietárního softwaru obvykle neexistuje přístup ke všem zdrojovým kódům, a není tedy možné činnost tohoto softwaru kontrolovat. Soukromé subjekty se tak mohou vystavovat riziku (např. špionáže), protože během práce s textovými soubory může komerční software odesílat data neoprávněné třetí straně.
3. **Snížení softwarového pirátství.** Open source software díky své povaze (zdarma, možnost kopírování) minimalizuje porušování autorských práv a softwarového pirátství.

Jako **nevýhody** open-source softwaru vidí Lajčín (2013) především podporu, která má u open source projektů různou formu. Bezplatnou podporu, která je ovšem bez garance, zajišťují příslušné komunity. Na druhé straně vznikají podnikatelské příležitosti pro poradenské společnosti. Jejich podpora je ohraničena smluvními podmínkami, proto se její kvalita může u jednotlivých produktů diametrálně lišit. Další nevýhodou je závislost rychlosti vývoje na síle dané komunity. Pokud se z ní vytratí klíčoví odborníci nebo klesne počet příznivců, může nastat stagnace vývoje projektu. Jednotlivá rizika open-source softwaru lze eliminovat výběrem kvalitní komerční podpory.

### 2.1.2 HTTP

HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) je přenosový protokol, prostřednictvím něhož webové prohlížeče vyžadují zdroje informací z webových serverů<sup>4</sup> a webové servery pomocí něj vracejí výsledky. Díky protokolu HTTP je možné zdroje informací přenášet a sdílet v prostředí webu. (Williams, Lane, 2002)

### 2.1.3 Apache Web Server

Apache HTTP Server je softwarový webový server s otevřeným kódem pro Linux, Microsoft Windows a další platformy. V současnosti dodává webovým prohlížečům na celém světě většinu internetových stránek. Apache podporuje řadu skriptovacích technologií (PHP) či databázové systémy. (Štědroň, 2009) Apache je rychlý, má nízké nároky na systémové prostředky a dokáže se efektivně přizpůsobit změnám. Webový server tvoří několik procesů, z nichž jeden koordinuje činnost ostatních. (Williams, Lane, 2002)

### 2.1.4 PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*, původně *Personal Home Page* – osobní domovská stránka) je velmi rozšířený open-source skriptovací jazyk vhodný pro programování na webu. Skripty PHP je možné vnořit i do statických formátů HTML<sup>5</sup>. (Williams, Lane, 2002)

### 2.1.5 MySQL

MySQL (*My Structured Query Language*) je multiplatformní databázový systém s otevřeným zdrojovým kódem. Komunikace s databázovým serverem<sup>6</sup> probíhá pomocí

---

<sup>4</sup> **Webový server** – počítač připojený k internetu, který uchovává a poskytuje obsah webových stránek. Uživatelé do kontaktu se serverem přicházejí prostřednictvím klientů (nejčastěji webových prohlížečů). (Bednář, 2011)

<sup>5</sup> **HTML** (*HyperText Markup Language*) – jeden z jazyků pro vytváření webových stránek.

<sup>6</sup> **Databázový server** – server, který uchovává data v neutrální podobě a mimo webové stránky (např. texty webových stránek, obrázky apod.). Databázový server tato data poskytuje webovému serveru, který z nich kompletuje webové stránky a ty pak odesílá klientovi. (Bednář, 2011)



jazyka SQL<sup>7</sup>. Pro svou snadnou implementovatelnost (lze jej instalovat na Linux, MS Windows a další operační systémy), výkon, a především díky tomu, že se jedná o volně šiřitelný software, má vysoký podíl na databázích používaných v současné době. Velmi oblíbená a často nasazovaná je kombinace MySQL, PHP a Apache jako základní software webového serveru. (Štědroň, 2009)

## 2.2 Systémy pro správu obsahu (CMS)

Systém pro správu obsahu (*CMS – Content Management System*) automatizuje správu webu. I netechnicky založení jedinci, bez znalosti jazyka HTML či jakékoliv jiné technické dovednosti, mohou zadávat přímo do systému obsah skrze vlastní uživatelské rozhraní. (Rahmel, 2010)

CMS funguje na webovém serveru prostřednictvím technologie tzv. serverového skriptování (např. PHP). Dále je zapotřebí databázového serveru, který slouží k ukládání informací. CMS na webovém serveru s uživatelem komunikuje prostřednictvím jazyka SQL.

Redakční systém má obvykle dvě části, které se nazývají uživatelská (frontend) a administrační (backend). Pojem **frontend** pochází z oblasti programování webových aplikací, kde slouží k označení části webu viditelné běžným návštěvníkům. **Backend** představuje část webové aplikace sloužící k administraci. Zde je určován obsah, který je zobrazován frontendem. (Bednář, 2011)

### 2.2.1 Základní vlastnosti CMS

Bednář (2011) uvádí tyto **vlastnosti systémů pro správu obsahu**:

---

<sup>7</sup> **Jazyk SQL** (*Structured Query Language* – strukturovaný dotazovací jazyk) – standardní jazyk pro komunikaci s databázovým severem. Nástroj pro vytváření databází, jejich správu, zabezpečení a dotazování.

1. **Publikování textu v dynamickém webu.** CMS uloží text na databázový server, odkud jej získá, zobrazí prostřednictvím vizuální šablony, doplní o další informace a odešle klientovi, v případě, že vyvstane požadavek na jeho zobrazení.
2. **Zprostředkování administračního rozhraní** prostřednictvím webových stránek.
3. **Zajištění práce s dalšími typy obsahu.** CMS umožňuje správu obrazové galerie, videozáznamů a dalších typů multimediálních dat, která jsou uložena samostatně, ale zobrazována v kontextu s textem.
4. **Kategorizace a třídění dat.** Informace lze třídit pomocí „štítků“, podle společných témat apod.
5. **Řízení zpětné vazby.** Návštěvníci webu mohou diskutovat pod články, hodnotit je a pokládat otázky a CMS obsahují nástroje pro kontrolu této zpětné vazby.
6. **Analýza a vyhodnocování.** CMS umožňuje využívat různé statistické nástroje. Lze zjistit, který článek je nejpopulárnější, nejčtenější, odkud návštěvníci přicházejí apod.
7. **Propagace obsahu.** Díky technologii RSS (*Rich Site Summary*)<sup>8</sup> je možné exportovat obsah webového serveru na jiné servery a také do aplikací u uživatelů. Obsah tzv. RSS kanálu lze číst ve webovém prohlížeči a v poštovních klientech.

## 2.2.2 Publikační systémy podle tvůrce a obchodního modelu

Podle vývojového a obchodního modelu lze publikační systémy dělit na (Bednář, 2011):

1. **Svobodné systémy**, které si lze libovolně implementovat na svůj webový server a zdarma je používat k provozu svého webu. Podmínkou je, že tak uživatel činí sám nebo v rámci své firmy. Za svobodný systém nikdo neručí a není schopen garantovat jeho provoz. Příkladem takovýchto systémů je například WordPress a Drupal.

---

<sup>8</sup> **RSS** (*Rich Site Summary*) – informační zdroje, které uživatele automaticky upozorňují na nové zprávy, přidané novinky a další informace na vybraných internetových stránkách. K využití RSS kanálů se využívá RSS čtečka, která automaticky ve zvolených časových intervalech stahuje a upozorňuje uživatele na změny, které se od poslední kontroly na internetových stránkách udály. (Krčmář, 2006)

2. **Otevřené systémy s komerční podporou** jsou systémy vyvíjené soukromými firmami, které jsou dány k dispozici pro veřejné použití. Na tvorbu webových stránek je lze použít zcela zdarma, ale technická podpora je poskytována jako komerční služba.
3. **Systémy komerčního typu** nejsou volně k dispozici, autoři je nabízejí jako komerční produkt a jako tzv. *kustomizované řešení*, jehož základem je produkt – polotovár, který je přizpůsobován konkrétním požadavkům zákazníka. Důležitá je technická podpora, kterou autoři svým zákazníkům poskytují.
4. **Plně proprietární systémy**, které jsou vyvíjeny přesně na míru konkrétnímu zákazníkovi.

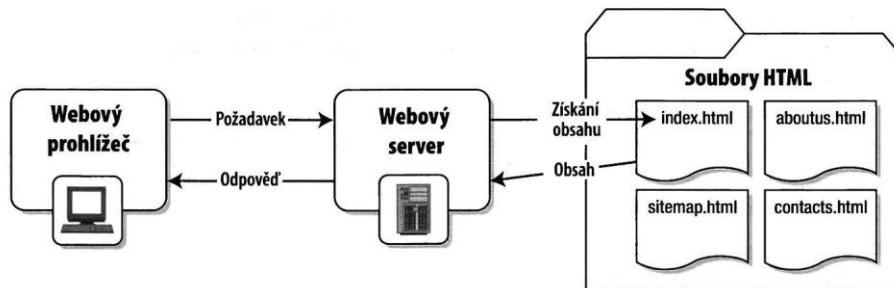
### 2.2.3 Statické a dynamické webové stránky

Podle technického řešení mohou být webové stránky statické nebo dynamické. **Statický web** je tvořen hotovými webovými stránkami, které jsou umístěné na webovém serveru. Tyto stránky jsou serverem odesílány klientovi, který je zobrazuje v internetovém prohlížeči. Webový server je v tomto případě pasivní a publikace se nijak neúčastní.

Na **dynamickém webovém serveru** se webové stránky fyzicky nenacházejí. Stránka je zkompletována z komponent, které se nacházejí na různých místech. Na webovém serveru funguje program (CMS), který provádí kompletaci webových stránek, jejichž obsah se většinou nachází na databázovém serveru. (Bednář, 2011)

Jakým způsobem funguje klasický webový server, znázorňuje obrázek 1. Webový prohlížeč vyžádá stránku z webového serveru, který získá obsah (kód HTML) požadovaného statického souboru HTML (např. <http://www.nasweb.cz/index.html>) a vrátí ho prohlížeči. Soubor je označován jako statický, protože je vrácený obsah totožný s obsahem souboru uloženého na serveru. (Rahmel, 2010)

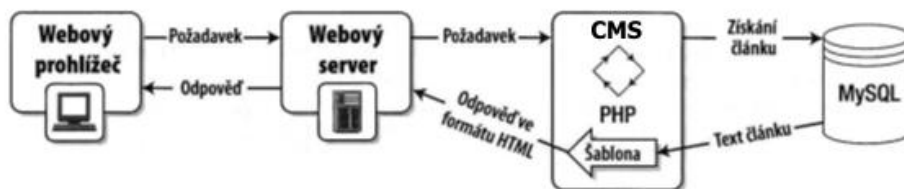
**Obrázek 1** Základní funkcionality webového serveru



Zdroj: Rahmel, D. (2010)

Na obrázku 2 je znázorněno schéma funkcionality webového serveru s CMS. Systém CMS dynamicky poskytne webovému prohlížeči obsah získaný z databáze a naformátovaný s použitím některé ze šablon webu. Protože se obsah článku ukládá ve formě textu, je možné prezentaci změnit pouhou úpravou šablony.

**Obrázek 2** Schéma funkcionality webového serveru s CMS systémem



Zdroj: Rahmel, D. (2010)

## 3 POPIS VYBRANÝCH REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ

### 3.1 Redakční systém WordPress

WordPress je nejpoužívanější redakční systém primárně určený pro blogy, ale díky velkému množství dostupných rozšíření na něm dnes běží i mnoho komerčních webů od jednoduchých vícestránkových katalogových webů po plnohodnotné sociální sítě. (Chapman, 2011)

CMS WordPress vznikl v roce 2003 jako nástupce systému b2/cafeblog. Je založený na PHP a MySQL a je licencovaný pod GPL. Zlomovým byl pro WordPress rok 2005, kdy byla vydaná verze 1.5, která zaznamenala více než 900 000 stažení. Nejnovější verze má označení 3.8.1. Nejnovější česká varianta je verze 3.0.1.

Obrázek 3 Logo CMS WordPress



Zdroj: <http://wordpress.org>

#### 3.1.1 Hosting

Pro správné fungování redakčního systému WordPress musí vybraný webhosting podporovat:

- **PHP verze 4.3 nebo novější,**
- **MySQL verze 4.0 nebo novější.**

Jako HTTP server je na webu české podpory WordPress doporučeno používat **Apache**, nicméně WordPress funguje i na jiných serverech, které podporují PHP a MySQL. Pokud se chceme vyhnout problémům, je však výhodnější používat Apache, pro který je WordPress optimalizovaný a důkladně testovaný.

### 3.1.2 Podpora redakčního systému WordPress

**Oficiální webový portál** funguje na adrese <http://wordpress.org>. Na tomto webu si lze stáhnout nejnovější verzi redakčního systému, témata, pluginy a widgety. K dispozici jsou zde také návody a dokumentace.

Díky službě WordPress.com je možné si zřídit webové stránky založené na CMS WordPress zdarma a během několika sekund. Je však nutné počítat s některými omezeními: (1) URL<sup>9</sup> adresa webových stránek obsahuje doménu wordpress.com (např. [www.nasweb.wordpress.com](http://www.nasweb.wordpress.com)), (2) není přístup ke zdrojovému kódu, (3) většinu témat a pluginů lze použít jen za poplatek. V případě firemních stránek je proto lepší využít některý z placených hostingů.

**Česká podpora** pro WordPress je k dispozici na webu <http://cwordpress.cz>. Cílem těchto stránek je „vytvářet komunitu a sdružovat uživatele se společným zájmem, kteří si budou navzájem pomáhat, vyměňovat informace a poskytovat rady“. K dispozici je zde česká verze CMS WordPress ke stažení, diskusní fórum, návody a manuály.

V únoru 2014 se uskutečnila **konference WordCamp Praha 2014** (obr. 4). Jednalo se o první konferenci v ČR zabývající se redakčním systémem WordPress. Konference je schválená a podporovaná centrálou WordCamp z USA. Česká republika se tím zařadila mezi 172 měst napříč 48 státy, kde se již tato konference konala. Konference byla rozdělena do dvou linií přednášek – pro uživatele a pro developery, programátory a kodéry WordPressu.

**Obrázek 4** Logo konference WordCamp Praha



zdroj: <http://2014.prague.wordcamp.org>

---

<sup>9</sup> **URL** (*Uniform Resource Locator*) – jednoznačně určená adresa internetových stránek

Po uskutečnění konference WordCamp Praha 2014 vznikl nový komunitní web WordPressu **NášWP.cz** (<http://naswp.cz/>). Tento web informuje o dalších konferencích, srazech a přednáškách. Uživatelé zde naleznou i nejrůznější návody.

Další fórum WordPressu je uživatelům k dispozici na internetových stránkách <http://www.separatista.net/forum>. Uživatelé také mohou sledovat stránky redakčního systému WordPress na sociální síti Facebook<sup>10</sup>, stránky české komunity na <https://www.facebook.com/wordpresscr> a oficiální anglické stránky na <https://www.facebook.com/WordPress>.

Na webu je dále k dispozici velké množství neoficiálních internetových stránek s návody pro CMS WordPress. Řada firem se také zabývá tvorbou webových stránek v systému WordPress, návrhem témat (šablon) a pluginů za úplatu.

### 3.1.3 Instalace redakčního systému WordPress

Podle portálu [cwordpress.cz](http://cwordpress.cz) by instalace CMS WordPress neměla zabrat více než 15 minut:

1. **Stažení souborů s WordPressem.** Nejnovější počestělou verzi lze stáhnout na stránkách [cwordpress.cz](http://cwordpress.cz). Instalační balíček verze 3.0.1. se stáhne ve formátu ZIP a má velikost 3,2 MB.
2. **Rozbalení souborů na disk.**
3. **Nahrání souborů s WordPressem na web.** Instalační soubory je nutné nahrát na vybraný webhosting pomocí FTP<sup>11</sup> klienta, např. Total Commander nebo FileZilla.

---

<sup>10</sup> <http://www.facebook.com>

<sup>11</sup> **FTP** (*File Transport Protocol*) – internetový protokol pro přenos souborů

4. **Spuštění instalace.** Do internetového prohlížeče zadáme adresu vytvářených webových stránek (např. [www.nasweb.cz](http://www.nasweb.cz)) a na obrazovce se spustí instalační průvodce:
  - a. **Nejprve je nutné vytvořit databázi.** Zadává se (1) jméno databáze, na kterou bude WordPress instalován, (2) uživatelské jméno pro přihlášení do databáze, (3) heslo pro přihlášení do databáze, (4) adresa MySQL serveru – ve většině případů to je „localhost“, a (5) prefix pro tabulky – nejlépe „wp-“.
  - b. Pokud je spojení s databází úspěšné, je nutné vyplnit **základní informace o novém webu**: (1) Název webu a (2) E-mail uživatele.
  - c. Instalace je tímto dokončená a WordPress je připraven k použití.

### 3.1.4 Administrační rozhraní redakčního systému WordPress

Přihlašovací formulář do administračního rozhraní je umístěn na stejné webové adrese, jako je adresa úvodní stránky, doplněné o „/wp-login.php“ (např. [www.nasweb.cz/wp-login.php](http://www.nasweb.cz/wp-login.php)). Pokud je WordPress nainstalován přes český instalační balíček, je i samotné administrační rozhraní v češtině.

Po přihlášení vidí uživatel nástěnku, ze které přistupuje ke všem druhům voleb, statistikám a dalším nastavením.

V levém sloupci je k dispozici nabídka, která obsahuje: Příspěvky, Média, Odkazy, Stránky, Komentáře, Vzhled, Pluginy, Uživatelé, Nástroje a Nastavení.

#### 3.1.4.1 Nastavení

V sekci **Základní nastavení** má uživatel možnost názvu a popisu webu, výchozí roli nového uživatele nebo časové pásmo. V další sekci **Nastavení publikování** lze změnit velikost pole pro psaní, specifikovat výchozí rubriku pro příspěvky, psát příspěvky prostřednictvím e-mailů apod. Zvolit úvodní stránku (např. statická stránka nebo poslední příspěvky v případě blogů) a konfigurovat kanály je možné v **Nastavení čtení**.



Komentování příspěvků lze konfigurovat v sekci **Nastavení komentářů**. Uživatel může nastavit pravidla, za jakých mohou uživatelé jednotlivé příspěvky na webu komentovat, dále schvalování komentářů, nebo využít funkci „Černá listina komentářů“, kdy lze zakázat komentáře z určitých URL adres, IP adres nebo e-mailů. Dále je možné upravit Nastavení soukromí nebo Nastavení trvalých odkazů. (McNulty, 2009)

#### **3.1.4.2 Uživatelské profily**

Uživatelské profily je možné spravovat přes panel **Uživatelé**. WordPress rozlišuje **pět uživatelských rolí**, které určují práva jednotlivých uživatelů. (McNulty, 2009)

- **Administrátor** má plný přístup jak k technické straně webu (motivy vzhledu, pluginy, uživatelé), tak i k obsahové straně webu (stránky, příspěvky, komentáře).
- **Redaktor** má na rozdíl od administrátora přístup jen k obsahové straně webu. Může vytvářet příspěvky, komentáře, odkazy a stránky, a také může upravovat příspěvky jiných uživatelů.
- **Autor** může psát, publikovat a upravovat své příspěvky a komentáře ke svým příspěvkům.
- **Spoluautor** může psát příspěvky a vytvářet stránky, nemůže však publikovat a schvalovat komentáře. Příspěvky a stránky mu může později schválit a publikovat redaktor nebo administrátor.
- **Návštěvník** nemůže vytvářet příspěvky ani vykonávat jiné administrační činnosti. Lze však nastavit, aby komentáře k příspěvkům mohli přidávat jen registrovaní návštěvníci.

#### **3.1.4.3 Obsah**

Ve WordPressu lze vytvářet příspěvky a stránky. **Příspěvky** jsou nejdůležitější součástí a základní prvek webu. Skládají se ze tří částí – název, tělo a autor příspěvku. Zachycují určité časové okamžiky. **Stránky** mají stejnou základní strukturu jako příspěvky (název a tělo). Dále obsahují seznam autorů příspěvků a mohou obsahovat i

uživatelská pole. Oproti příspěvkům se nevztahují ke konkrétnímu času nebo datu a obsahují doplňkové informace o daném webu.

Jednotlivé objekty (příspěvky, fotografie apod.) lze označovat tzv. **štítky**, což jsou slova nebo slovní spojení, která podrobněji popisují daný objekt. Dále lze obsah třídit do **rubrik (kategorií)**. Ty jsou na rozdíl od štítků konkrétně definované a více hierarchické. Prostřednictvím rubrik lze lépe třídit různé části obsahu webových stránek. (McNulty, 2009)

#### 3.1.4.4 Editor

WordPress má k dispozici WISYWIG<sup>12</sup> editor *Tiny MCE*<sup>13</sup>

#### 3.1.5 Motivy vzhledu redakčního systému WordPress

K dispozici je velké množství témat a widgetů, díky kterým lze naprogramovat sociální síť, diskusní fórum, elektronický obchod apod. (Chapman, 2011)

**Motivy vzhledu** určují celkový vzhled a design webových stránek. Standardní instalace WordPressu obsahuje dva motivy vzhledu: výchozí (*default*) a klasický (*classic*), který byl výchozím motivem ve verzích starších než 1.2. Motivy vzhledu lze upravovat na panelu Vzhled – Správa motivů vzhledu. Vzhled webových stránek lze změnit několika způsoby, které uvádí McNulty (2009):

- **Nainstalovat nový motiv vzhledu.** Na Internetu je k dispozici nepřehledné množství motivů vzhledu ke stažení, a to jak zdarma, tak za poplatek.
- **Přidat na web doplňkový obsah pomocí widgetů.** Aby bylo možné widgety (miniaplikace) používat, je nutné mít motiv vzhledu, který má definovány postranní panely (*sidebars*). Zda aktuální motiv widgety podporuje, lze zjistit v panelu Vzhled – Widgety, kde by se měly zobrazit dostupné a právě používané

---

<sup>12</sup> **WISIWYG** je zkratka anglického výrazu *What You See You Get* což znamená „co vidíš, to dostaneš“.

<sup>13</sup> **TinyMCE** (*Tiny MoxieCodeEditor*) – editor naprogramovaný v Java Scriptu. Umožňuje i přímou editaci zdrojového kódu HTML zadaného obsahu. Má mnoho funkcí jako textový editor (více fontů a stylů, velikostí písma, zarovnání odstavců, funkce vyjmout, zkopírovat a vložit, seznamy, funkce zpět, tabulky, kompletní podpora CSS apod.).

widgety. Pokud je zde zobrazena hláška „Není definován žádný postranní panel“, pak daný motiv widgety nepodporuje.

- **Upravit aktuální motiv vzhledu.** WordPress má zabudovaný editor pro úpravu souborů šablon, díky kterému lze snadno měnit zdrojový kód dané šablony. Tuto možnost využijí spíše uživatelé se znalostí HTML, CSS<sup>14</sup> a PHP.

### 3.1.6 Rozšíření redakčního systému WordPress

Funkcionality CMS WordPress lze rozšířit pomocí tzv. **pluginů**. Pro WordPress je k dispozici velké množství pluginů zdarma i těch placených. Plugin je soubor (nebo několik souborů), který se prostřednictvím FTP klienta nahraje do adresáře webových stránek a následně se aktivuje v administraci WordPressu. Pluginy lze také editovat pomocí zabudovaného editoru.

### 3.1.7 Výhody a nevýhody redakčního systému WordPress

Chapman (2011) uvádí následující výhody a nevýhody redakčního systému WordPress:

#### Výhody

- Silná komunita vývojářů a k dispozici velké množství dokumentace a návodů.
- Bezplatné a placené pluginy a specializovaná témata, díky kterým lze vytvořit téměř jakýkoliv typ webu.
- Uživatelsky přívětivé administrační prostředí.

#### Nevýhody

- Pro tvorbu jednoduchých webů může být zbytečně pokročilý.
- Standardní instalace může přinášet mnoho bezpečnostních problémů a bez dalších bezpečnostních opatření je velmi zranitelný vůči útokům.

---

<sup>14</sup> CSS (*Cascading Style Sheets*) – jazyk pro popis způsobu zobrazení stránek v jazycích HTML, XHTML nebo XML.

- Chybí oficiální podpora, kromě uživatelských fór, kde je možné (ale není pravidlem) dostat oficiální odpověď.

## 3.2 Redakční systém Joomla

Joomla je jeden z nejpopulárnějších open-source redakčních systémů pro správu obsahu založený na GNU GPL licenci. Význam názvu „joomla“ je vysvětlen na internetových stránkách české komunity CMS Joomla – jde o anglický fonetický přepis svahilského slova „jumla“ [džumla], které znamená „všichni dohromady“ nebo „v celku“. Tento název byl vybrán jako závazek vývojářského týmu a komunity k tomuto projektu.

Redakční systém Joomla byl uveden na trh v roce 2005. Byl vyvinut ze systému Mambo, který byl vytvořen již v roce 2001. Mambo byl původně interní systém pro správu obsahu australské společnosti Miro Corporation, který byl v dubnu 2001 uvolněn pro open-source komunitu. Systém Mambo se stal celosvětově populární a jeho vývojářská komunita se rychle rozrůstala. V roce 2005 došlo k neshodám s vývojáři CMS Mambo a neziskovou organizací dohlížející nad jeho vývojem. Oficiální vývoj systému Mambo byl ukončen v srpnu 2005 a ihned poté byl zahájen vývoj nového redakčního systému Joomla, který byl v jádru kompatibilní s mnoha aspekty systému Mambo, ale uživatelské rozhraní a správa webu se dočkaly modernizace. Počet vývojářů i uživatelů systému Joomla rapidně vzrůstal. Během prvního roku po uvedení dosáhl systém Joomla 2,5 milionů stažení. (Rahmel, 2010)

Chapman (2011) uvádí, že CMS Joomla používají pro své weby malé i velké společnosti (např. eBuy, Ikea GE), lze jej použít i jako backendové rozhraní (pro tento účel CMS Joomla používá např. Citibank).

Nejnovější verze CMS Joomla je Joomla! 3.3.

Obrázek 5 Logo CMS Joomla!



zdroj: [www.joomla.org](http://www.joomla.org)

### 3.2.1 Hosting

Joomla je napsána v jazyce PHP, využívá databázi MySQL a lze ji provozovat na webovém serveru Apache. Webhosting pro systém Joomla! 3. x. musí splňovat:

- **PHP doporučená verze 5.4 nebo novější** (minimálně 5.2.4),
- **MySQL doporučená verze 5.0.4. nebo novější** (minimálně 5.0.4.),
- **Webserver Apache doporučená verze 2. x nebo novější.**

Jako Webserver se doporučuje používat **Apache**, Joomla však funguje i na jiných serverech, které podporují PHP a MySQL.

### 3.2.2 Podpora redakčního systému Joomla

Na rozvoji CMS Joomla se podílí velké množství vývojářů a rozrůstající se komunita, které zastřešuje nezisková organizace Open Source Matters, Inc. Na **oficiálním webu** projektu <http://joomla.org> je možné stáhnout nejnovější verzi CMS Joomla, velké množství témat a rozšíření, dokumentaci apod.

**Česká komunita** CMS Joomla se sdružuje kolem portálu JoomlaPortal.cz. Jejím cílem je především tvorba české mutace jak uživatelského, tak administračního rozhraní, dále nejčastěji používaných komponent a modulů, překlad a tvorba návodů na instalaci a správu systému CMS Joomla. Na tomto portálu je k dispozici také diskusní fórum, které slouží k bezplatné výměně informací (bez nároku na oficiální odpověď).

V březnu 2014 se v Praze uskutečnila první oficiální konference v ČR s názvem „JoomlaDay“ (obr. 6), kterou podporoval i globální tým Joomla. Účastníci se dozvěděli jednak jak vytvořit své stránky v Joomla, tak i informace o nejnovějších trendech, o podnikání s Joomla apod.

**Obrázek 6** Logo konference JoomlaDay



zdroj: [www.joomladayprague.org](http://www.joomladayprague.org)

Další informace uživatelé naleznou na sociální síti facebook, na oficiální stránce Joomla (<https://www.facebook.com/joomla>). Na webu lze nalézt i velké množství stránek s návody, rozšířeními a tématy, která je možné získat jak zdarma, tak za poplatek. Mnoho firem i jednotlivců se zabývá tvorbou a správou stránek v CMS Joomla, programováním modulů a pluginů a navrhováním témat.

### 3.2.3 Instalace redakčního systému Joomla

Instalace probíhá přes webové rozhraní. Rahmel (2010) uvádí následující kroky instalace:

1. **Stažení systému Joomla.** Nejprve je nutné stáhnout si archiv s nejnovější **stabilní** verzí CMS Joomla, která je k dispozici na <http://joomla.org>.
2. **Extrakce souborů systému.** Než se instalační soubory nahrají na server je, nutné je extrahovat.
3. Následně se tyto soubory nahrají na webový server prostřednictvím FTP klienta (např. FileZilla).

4. **Instalační průvodce** se spouští ve webovém prohlížeči zadáním URL adresy, na které se nachází instalační soubory (např. <http://www.nasweb.cz/index.php>).
  - a. Nejprve se zvolí jazyk, ve kterém instalace proběhne.
  - b. Předinstalační kontrola potvrdí, zda jsou nainstalovány správné verze PHP a MySQL, a že do souboru „configuration.php“ je možné zapisovat.
  - c. Poté je nutné akceptovat licenční podmínky GNU GPL.
  - d. Dále je nutné nastavit parametry pro přístup k databázovému serveru. Vybereme typ databáze (např. MySQL), zadáme jméno hostitele (pokud běží web na našem serveru, zadáme *localhost*), uživatelské jméno a heslo a jméno databáze.
  - e. V závislosti na nastavení hostingu se může objevit (ale nemusí) nastavení FTP.
  - f. Následuje hlavní konfigurační stránka, kde se zadává název webu a heslo administrátora, e-mail správce, klíčová slova a popis stránek. V tomto kroku si mohou uživatelé-začátečníci nainstalovat ukázková data, která jim ulehčí první kroky s tímto CMS.
  - g. V posledním kroku je nutné odstranit adresář „installation“. Jde o bezpečnostní opatření, aby někdo omylem nebo záměrně znovu nespustil instalační program a nepřepsal existující web.

### **3.2.4 Administrační rozhraní redakčního systému Joomla**

Pro přístup do administračního rozhraní systému Joomla je nutné do prohlížeče zadat URL adresu webové stránky následovanou cestou k adresáři „administrator“ (např. <http://www.nasweb.cz/administrator>). Objeví se přihlašovací formulář, kam zadáme informace vyplněné v instalačním průvodci.

#### **3.2.4.1 Nastavení**

V administračním rozhraní systému Joomla je pro každou oblast určen samostatný nástroj pro správu (např. Správce článků, Správce kategorií, Správce uživatelů apod.)

V sekci **Globální nastavení** (verze 2.5.x) je k dispozici celá řada nastavení stránek, která lze po instalaci doplnit, například titulek stránky, výchozí editor, nastavení serveru, data a času apod. Ve **Správci jazyků** lze nastavit jazyk jak pro administrační, tak i pro uživatelské rozhraní.

#### **3.2.4.2 Uživatelské profily**

Oprávnění uživatelů lze spravovat ve **Správci uživatelů**. Uživatele, kteří budou přistupovat k webu v CMS Joomla, dělí Rahmel (2010) do třech kategorií:

- **Neregistrovaní uživatelé** jsou běžní návštěvníci webových stránek, kteří se nepřihlásili a ani nemusí být registrovaní, tzv. uživatelé veřejné části.
- **Registrovaní uživatelé** jsou čtenáři webu, kteří se mohou přihlásit a získat přístup k obsahu s omezeným přístupem. Registrace proběhne prostřednictvím jednoduchého formuláře. Registrovaní uživatelé mohou mít jen oprávnění přispívat na web svým obsahem.
- **Správci** jsou přispěvatelé, systémoví administrátoři nebo moderátoři. Ti mají právo se přihlásit do administračního rozhraní a modifikovat klíčové části samotného webu.

#### **3.2.4.3 Obsah**

**Kategorie** slouží pro hierarchické organizování obsahu. Dobře navržené kategorie usnadňují zařazení nového **článku**. Na každou kategorii i článek musí odkazovat nějaká položka **nabídky** (menu), aby je uživatelé na webové stránce našli. Nabídky se v CMS Joomla zobrazují buď horizontálně, v horní části stránky, nebo vertikálně.

System Joomla umožňuje přidávat k článkům i nabídkám **metadata**, která jsou důležitá pro vyhledávače (google.com apod.) a používají se pro indexaci, evidenci a popis. V CMS Joomla lze zadávat tato metadata: popis, klíčová slova, roboti (dodatečné informace pro vyhledávače), autor článku. (Rahmel, 2010)



### 3.2.4.4 Editor

Každý z uživatelů si může sám zvolit některý z dostupných editorů, administrátor však může díky globální konfiguraci určit editor výchozí. Standardní instalace systému Joomla obsahuje dva WYSIWYG editory – TinyMCE a XStandard Lite<sup>15</sup>. Editory s pokročilejšími funkcemi lze stáhnout na Joomla Extension Directory (JED)<sup>16</sup>. (Rahmel, 2010)

### 3.2.5 Motivy vzhledu redakčního systému Joomla

Změnu vzhledu webu v CMS Joomla lze provést použitím stažené šablony. Na webu je k dispozici velké množství komerčních i nekomerčních webů, kde lze stáhnout kvalitní šablony. Šablony jsou stažené nejčastěji ve formátu ZIP<sup>17</sup>, ale není nutné je extrahovat, protože systém Joomla umí s těmito formáty interně pracovat. (Rahmel, 2010)

V případě, že uživateli žádná z šablon nevyhovuje, případně má zájem o vlastní a originální šablonu, může si vytvořit šablonu vlastní. To lze jednak úpravou stávající šablony a jednak vytvořením zcela nové šablony, což je poměrně náročné. Na trhu však existují i firmy, které šablonu pro CMS Joomla vytvoří uživateli na míru.

### 3.2.6 Rozšíření redakčního systému Joomla

Rozšíření jsou k dispozici na Joomla! Extension Directory. V současné době je jich přes 7500. Systém Joomla lze rozšířit pomocí komponent, modulů a pluginů, dále lze na JED stáhnout jazyky a další nástroje. Jednotlivá rozšíření lze instalovat a spravovat ve **Správci rozšíření**. (Rahmel, 2010)

---

<sup>15</sup> **XStandard Lite** – textový editor, kompatibilní s kaskádovými styly. Nabízí rozšířené funkce (např. knihovnu obrázků, knihovnu hypertextových odkazů, změny velikosti obrázků, klávesové zkratky, ukládání obrázků z editoru na pevný disk apod.). Nevýhodou je omezená podpora napříč platformami (dostupný jen pro některé prohlížeče a pracuje jen v systému Windows a MacOS X).

<sup>16</sup> Dostupné na: <http://extensions.joomla.org/>

<sup>17</sup> **ZIP formát** – formát zkomprimovaného souboru (neboli archivu). Jeden soubor ZIP v sobě obsahuje další soubory a adresáře.

- **Komponenta** generuje celou stránku a často se ovládá pomocí složitého administračního rozhraní s několika záložkami. Pomocí komponent lze zobrazit články, modifikovat vzhled stránky, editovat obsah článku, nabízet kompletní uživatelské rozhraní (např. diskusní fórum) apod. Komponenta slouží jako miniaplikace.
- **Moduly** jsou určeny pro zobrazení obsahu (např. anketa, předpověď počasí apod.) Zatímco každá stránka může obsahovat jen jednu komponentu, modulů může obsahovat mnoho. Moduly mají jednoduché nastavení a jsou na stránce rozmístěné podle specifikace v šabloně.
- **Pluginy** (zásuvné moduly) pracují na rozhraní mezi uživatelem a systémem Joomla. Plugin může modifikovat jak příchozí, tak i odchozí data. Nejvýznamnějším pluginem jsou textové editory.
- **Jazyky** jsou nejzákladnějším rozšířením. Rozšířit o jazyk lze jednak jádro CMS Joomla, tak i další rozšíření (komponenty, moduly, pluginy).

### 3.2.7 Výhody a nevýhody redakčního systému Joomla

Redakční systém Joomla má tyto výhody a nevýhody (Chapman, 2011):

#### Výhody

- Velké množství rozšíření
- Velmi aktivní uživatelská komunita, k dispozici velké množství dokumentace

#### Nevýhody

- Rozhraní není tak uživatelsky přívětivé jako u některých jiných redakčních systémů (např. u CMS WordPress).
- Nedostatek kvalitních témat oproti jiným systémům.
- Pro jednoduché stránky může být zbytečně pokročilý.

### 3.3 Redakční systém Drupal

Drupal je oblíbený redakční systém, který obsahuje mnoho funkcí pro vytváření interních a externích webů a mnoho nástrojů na organizaci obsahu. (Chapman, 2011)

Drupal vznikl v roce 2000, jako projekt belgického studenta D. Buytaerta, který vytvořil nejprve bezejmenný publikační systém ke sdílení informací mezi spolužáky na univerzitě v Antverpách, který v roce 2001 umístil na Internet a pojmenoval Drop.<sup>18</sup> Brzy se začaly objevovat požadavky registrovaných členů na moderování zpráv, RSS kanály, hodnocení příspěvků apod. a Drop se tak začal vyvíjet. Rok po vytvoření komunity na *drop.org* byl projekt pojmenován jako Drupal<sup>19</sup>. Dnes slouží Drupal díky standardním i doplňkovým modulům jako základ blogů, zpravodajských webů, firemních prezentací, osobní stránky a podobně. K dispozici je i řešení pro internetové obchody nebo diskusní fóra. Maskotem Drupalu je *Druplicon* (obr. 7), jde o kapku s obličejem, která má symbolizovat nekonečné možnosti tohoto redakčního systému. (Polzer, 2008)

Na internetových stránkách české komunity Drupalu jsou uvedené některé české weby, které využívají Drupal, např. TV Prima (*iprima.cz*) nebo časopis Lidé a Země (*lideazeme.cz*). V zahraničí jsou na Drupalu postaveny např. stránky Bílého domu (*whitehouse.gov*) nebo oficiální stránky města Londýn (*london.gov.uk*).

Nejnovější verzí je Drupal 7 a vývojový tým pracuje na verzi Drupal 8.

**Obrázek 7** *Druplicon – maskot CMS Drupal*



Zdroj: [drupal.org](http://drupal.org)

---

<sup>18</sup> Název Drop vznikl překlepem z původně zamýšleného Dorp, což v holandštině znamená vesnice, a mělo vyjadřovat, že se jedná o malý komunitní projekt.

<sup>19</sup> Drupal vychází z anglické výslovnosti holandského slova druppel, jehož významem je kapka (*Drop*). (Polzer, 2008)

### 3.3.1 Hosting

Drupal je stejně jako WordPress i Joomla napsán v jazyce PHP a používá databázi MySQL. Webhosting pro CMS Drupal musí splňovat:

- **PHP doporučená verze 5.2 nebo novější,**
- **MySQL doporučená verze 5.0. nebo novější,**
- **Webserver Apache doporučená verze 1.3 nebo novější** (nebo ISS 5 nebo novější).

Jako webserver doporučují na českých stránkách Drupalu používat spíše **Apache**. Drupal vyžaduje některá nastavení webhostingu, která v ČR nebývají normální, proto lze na webu <http://drupal.cz> nalézt Bílou knihu webhostingů či Černou knihu webhostingů, které doporučují či naopak nedoporučují dané webhostingové služby.

### 3.3.2 Podpora redakčního systému Drupal

Komunita Drupalu se sdružuje okolo **oficiálního webu** <http://drupal.org>, je velmi aktivní s celou řadou fór i osobních setkání a vytváří dokumentaci, kterou neustále aktualizuje a vylepšuje. Tato dokumentace obsahuje vše, co je potřebné vědět o instalaci, tvorbě webových stránek a modulů, návrhu témat apod. (Chapman, 2011)

Na vývoji nových verzí se podílí mnoho programátorů z celého světa. Hlavním vývojářem jádra Drupalu je Dries Buytaert, který rozhoduje, jaké funkce se v jádře objeví, schvaluje navrhované změny a vylepšení. Poté následuje skupina *core committers*, která kontroluje provedené změny a udržuje zdrojový kód. Za nimi následují správci Drupalu, kteří mají na starosti jednotlivé větve (Drupal 5.x, Drupal 6.x atd.). A dále následuje řada udržovatelů kódu, které vybírá Buytaert. Poslední v řadě jsou přispěvatelé jádra, kteří posílají opravné nebo vylepšující patche a dokumentaci. Kromě nich existuje mnoho vývojářů starajících se o doplňkové moduly. (Polzer, 2008)

**Česká komunita** poskytuje podporu na webu <http://drupal.cz>, na kterém jsou k dispozici články, fórum, otázky a odpovědi a návody.

V září 2013 se konala mezinárodní konference DrupalCon Prague 2013 (obr. 8). Akci pořádala nezisková organizace Drupal Asociace věnující se podpoře Drupal open source projektů. O nových trendech CMS Drupal na konferenci přednášeli nejlepší vývojáři Drupalu.

**Obrázek 8** Logo konference DrupalCon Prague



zdroj: <http://prague2013.drupal.org>

Na sociální síti Facebook je k dispozici oficiální stránka Drupalu (<https://www.facebook.com/pages/Drupal/8427738891>). Na trhu působí firmy, které poskytují služby pro Drupal, jako je např. tvorba webů postavených na Drupalu, návrhy šablon apod.

### **3.3.3 Instalace redakčního systému Drupal**

Soubory ze staženého instalačního balíčku se pomocí FTP klienta nakopírují na web. Pro instalaci v češtině je nutné stáhnout si český překlad na <http://drupal.org>. Samotná instalace pak probíhá v internetovém prohlížeči. Na internetových stránkách [www.drupal.cz](http://www.drupal.cz) je uveden jednoduchý postup instalace:

1. Po **zadání URL adresy** požadovaného webu se objeví se instalační stránka, která nabízí standardní nebo minimální instalaci. Doporučuje se zvolit standardní instalaci.
2. Následuje **volba jazyka**.
3. Dále se zobrazí formulář pro **konfiguraci databáze**, kam je nejprve nutné zadat základní údaje pro komunikaci s databází (název databáze, uživatelské jméno a heslo). V pokročilém nastavení databáze lze nastavit adresu databázového serveru, číslo portu, na kterém server běží, a předponu názvů tabulek.
4. V dalším kroku je nutné **nastavit informace k webu** a hlavnímu administrátorskému účtu. Dále je potřebné vyplnit údaje týkající se serveru a nastavení automatických oznámení o nových verzích Drupalu. Všechna tato nastavení je možné později změnit.
5. Po zadání všech údajů proběhne **instalace**. Po oznámení o úspěšné instalaci lze pokračovat na webovou stránku.

### 3.3.4 Administrační rozhraní redakčního systému Drupal

Administrační rozhraní je součástí uživatelského s tím rozdílem, že administrátor má k dispozici více možností a funkcí.

#### 3.3.4.1 Nastavení

V sekci **Nastavení webu** lze upravovat **informace o webu**, které se již zadávaly při instalaci. Jde o jméno (název webu) a e-mailovou adresu (je např. vidět při potvrzování registrace uživatele e-mailem v poli odesílatele). Jako nepovinné informace lze doplnit slogan a cíle webu, patičku webu (např. copyright, autora, odkazy apod.), anonym (pojmenování návštěvníka webu, který není přihlášen, např. u komentářů). V sekci Informace o webu lze upravit i informace o titulní straně webu.

V Nastavení webu je dále možnost upravit URL adresy přivěťivé pro vyhledávače, nastavit datum a čas, vyhledávání, měnit téma vzhledu administrace.

### 3.3.4.2 Uživatelské profily

V Drupalu je možné vytvářet seznamy registrovaných uživatelů, sdružovat je do skupin a nastavovat jim různá oprávnění. U jednoduchých firemních webů nemá smysl registraci uživatelů povolovat. Návštěvníky a uživatele webu lze rozdělit do tří uživatelských rolí:

- Nepřihlášený návštěvník
- Registrovaný a přihlášený uživatel
- Administrátor, který může vytvářet a upravovat skupiny uživatelů

V sekci **Kontrola přístupu** lze nastavit konkrétní role pro registrované uživatele. Seznam uživatelů je k dispozici v administraci pod odkazem **Uživatelé**, kde si lze prohlédnout seznam všech registrovaných uživatelů. (Polzer, 2008)

### 3.3.4.3 Obsah

Základní obsah v Drupalu je tvořen články, stránkami, anketami, příspěvky do diskusí a komentáři. V Drupalu se obsah nazývá „node“ neboli uzel, ve kterém se zobrazují zadané prvky.

Obsah lze třídit do **kategorií**, pro které je nutné mít aktivovaný modul *Taxonomy*. Nadřazeným prvkem kategorií obsahu je **slovník kategorií**, který rozděluje kategorie do několika skupin.

Dalším typem obsahu jsou **navigační nabídky**, o které se stará modul *Menu*, který by měl být standardně povolen.

**Bloky** určují vzhled webu po stránce informační a funkční. V blocích se zobrazují ankety, rámečky s komentáři, seznam nejoblíbenějších článků, navigační nabídky, reklama apod. Bloky jsou standardně umísťovány do obsahu, patičky, levého a pravého sloupce. (Polzer, 2008)

#### **3.3.4.4 Editor**

V základní podobě Drupal neobsahuje žádný vizuální editor, obsah článku se vkládá jako jednoduchý naformátovaný text pomocí HTML nebo PHP. Textový editor je nutné si stáhnout jako doplňkový modul, k dispozici je například TinyMCE.

#### **3.3.5 Motivy vzhledu redakčního systému Drupal**

Témata vzhledu lze stáhnout např. na <http://drupal.org/project/themes>. Stažený balíček s tématem vzhledu nejprve v počítači rozbalíme a danou složku pak nakopírujeme do složky „**Themes**“ na web, kde je Drupal nainstalován. Téma vzhledu je poté nutné v administračním rozhraní aktivovat.

Některá témata je možné dále konfigurovat. Lze například upravovat barevné schéma, zobrazování loga a názvu webu, uživatelských obrázků v komentářích apod.

Témata vzhledu jsou k dispozici i pro administrační prostředí. Lze využít stejné téma jako má uživatelská část webu, nebo odlišné a jednodušší téma, například pro rychlejší načítání administrace. (Polzer, 2008)

#### **3.3.6 Rozšíření redakčního systému Drupal**

Několik základních modulů je k dispozici hned po instalaci Drupalu. Tyto slouží k publikování článků, připojování souborů a sledování záznamů. Některé moduly, které jsou součástí instalace, je před prvním použitím nutné aktivovat.

Na Internetu (ideálně na [drupal.org](http://drupal.org)) je k dispozici více než 6000 doplňků, které rozšiřují funkčnost Drupalu. Stažené soubory je nejprve nutné rozbalit, nahrát do složky „**Modules**“ a aktivovat je.

#### **3.3.7 Výhody a nevýhody redakčního systému Drupal**

Systém Drupal je kvalitní redakční systém s těmito výhodami (Chapman, 2011):



- Pokročilé možnosti správy.
- Vhodný i pro správu většího obsahu.
- Velké množství modulů.
- Robustní podpora komunity včetně osobních setkání.
- Velký počet společností, které nabízí komerční podporu systému Drupal.

CMS Drupal má však i řadu nevýhod (Chapman, 2011; Polzer, 2008):

- Náročnější instalace. Při instalaci většího množství určitých modulů může dojít ke zpomalení aplikace.
- Pro jednoduché weby může být zbytečně pokročilý.
- Nedostatek kvalitních bezplatných a komerčních motivů.
- Systém vytváření motivů je poměrně složitý.
- Uživatelská nepřívětivost administračního systému.

## 4 METODIKA A HYPOTÉZY

Tato práce se zabývá tvorbou internetové prezentace projektu bezzavazku.cz ve vybraném redakčním systému.

Literární rešerše diplomové práce byla zpracována na základě prostudování odborné literatury zabývající se open-source softwarem, systémy pro správu obsahu (CMS) a tvorbou internetových stránek. Následně byly popsány vybrané CMS WordPress, Joomla a Drupal.

V první části vlastní práce bude charakterizován projekt bezzavazku.cz, co je jeho cílem a jaké jsou požadavky na internetové stránky [www.bezzavazku.cz](http://www.bezzavazku.cz)

Dále budou porovnány vybrané redakční systémy na základě osmi srovnávacích kritérií, kterými jsou (1) nároky na hosting, (2) složitost instalace, (3) podpora, (4) administrační rozhraní, (5) možnosti rozšíření, (6) bezpečnost, (7) režie provozu a (8) motivy vzhledu a práce se šablonami.

Ve třetí části vlastní práce bude proveden marketingový průzkum trhu z volně dostupných sekundárních zdrojů (statistik apod.). Konkrétně se jedná o průzkum toho, jakým způsobem zákazníci nakupují na internetu, co je k tomu vede a proč se naopak nakupování na internetu obávají. Dále bude proveden průzkum nabídky konkurence, která prodává stejný produkt jako je internetové připojení bez závazků.

V posledním kroku budou vytvořeny internetové stránky služby bezzavazku.cz v redakčním systému zvoleném na základě porovnání, bude vyhodnocen průběh tohoto projektu a budou provedena doporučení týkající se nasazení použitého redakčního systému v obchodní praxi malých a středních podniků.

Informace pro sepsání této diplomové práce budou získány z primárních i sekundárních zdrojů. Co se primárních zdrojů týká, jedná se především o individuální rozhovory s managementem podniku FIXnet s.r.o., který bude službu bezzavazku.cz

provozovat. Jako sekundární zdroje budou využity veřejně dostupné statistiky, interní podniková dokumentace a informace z internetových stránek konkurenčních podniků.

Pro tuto diplomovou práci byly stanoveny dvě hypotézy:

H1: Open source systémy pro správu obsahu jsou vhodné pro malé a střední podniky, které si díky nim mohou samy rychle vytvořit vlastní internetové stránky, a to bez hlubší znalosti programování.

H2: Open source systémy pro správu obsahu uspoří malým a středním podnikům náklady, které by musely vynaložit na tvorbu internetových stránek tzv. na klíč.

Aby bylo možné tyto hypotézy otestovat, je nejprve nutné internetové stránky [www.bezzavazku.cz](http://www.bezzavazku.cz) vytvořit v systému pro správu obsahu, který bude vybrán na základě porovnání vybraných systémů. Internetové stránky bude vytvářet autorka této diplomové práce, která má jen základní znalosti programování, HTML a CSS, čímž se ověří jednoduchost, případně složitost tvorby internetových stránek v CMS. Nakonec bude celý proces tvorby internetových stránek zhodnocen i z ekonomického hlediska.

# 5 PRAKTICKÁ ČÁST

## 5.1 O projektu bezzavazku.cz

Bezzavazku.cz je nový projekt společnosti **FIXnet s.r.o.**, která sídlí v Sušici (okres Klatovy) a působí na trhu elektronických telekomunikací od roku 2003.

FIXnet s.r.o. svým zákazníkům poskytuje v současné době tyto služby:

### 1. Internetové připojení

- a. *Bezdrátový internet.* Připojení realizuje prostřednictvím technologie Motorola Canopy. Tuto službu nabízí v Sušici a okolí. Aktuální mapu pokrytí lze nalézt na webových stránkách firmy<sup>20</sup>.
- b. *Optický internet.* Služba je dostupná na sušických sídlištích Kaštanová, Pravdova, Sirkařská, Scheinstova a Hrádecká.
- c. *Kabelový internet.* Jedná se o internetové připojení prostřednictvím **DSL<sup>21</sup> technologie**, což je připojení prostřednictvím telefonní linky. Pro připojení k internetu je zapotřebí DSL modem. Zákazníkům je nabídnuta ADSL<sup>22</sup> nebo VDSL<sup>23</sup> varianta. VDSL nabízí znatelně vyšší rychlosti internetového připojení. Technologie je závislá na vzdálenosti přípojky od telefonní ústředny, čím dále přípojka je, tím pomalejší připojení k internetu je zákazníkům k dispozici. Ve velmi vzdálených místech od ústředny není tato služba dostupná vůbec. Díky této technologii lze připojit zákazníka téměř kdekoliv v České republice. Právě internetového připojení prostřednictvím DSL technologie bude využito v projektu bezzavazku.cz.

### 2. VoIP telefonování

VoIP je zkratka z anglického *Voice over Internet Protocol*, což v překladu znamená přenos hlasu (telefonování) prostřednictvím internetového protokolu.

---

<sup>20</sup> Mapa pokrytí službami FIXnet s.r.o. je dostupná na WWW: <http://www.fixnet.cz/sit-a-pokryti.html>.

<sup>21</sup> DSL – Digitální uživatelská linka (*Digital Subscriber Line*)

<sup>22</sup> ADSL – Asymetrická digitální linka (*Asymmetric Digital Subscriber Line*)

<sup>23</sup> VDSL – Vysokorychlostní DSL (*Very High Bit Rate Digital Subscriber Line*)

Tuto službu lze zřídit na všech třech výše zmíněných typech internetového připojení.

### 3. IPTV

Zkratka pochází z anglického *Internet Protocol Television*, což znamená televize prostřednictvím internetového protokolu. IPTV společnost FIXnet s.r.o. nabízí v lokalitách, kde je k dispozici optické připojení. Společně se službou IPTV mohou zákazníci využívat různé doplňkové funkcionality, jako například timeshift 48 hodin (možnost vrátit se v televizním vysílání 48 hodin nazpět), možnost pozastavit živé vysílání na 60 minut, puštění pořadu od začátku, videopůjčovnu, videorekordér a elektronický programový průvodce.

#### 5.1.1 Cíl projektu bezzavazku.cz

Cílem projektu bezzavazku.cz je nabízet připojení k internetu bez jakýchkoliv smluvních závazků pro zákazníky. Pro připojení k internetu je u bezzavazku.cz využívána DSL technologie. Tuto službu mohou využít zákazníci na celém území České republiky, jedinou podmínkou je dostupnost DSL připojení v lokalitě zákazníka.

Postup objednávky připojení k internetu na webu bezzavazku.cz by měl být následující:

1. *krok objednávky* – Zákazník zadá přesnou adresu, na které má zájem o zřízení internetové přípojky.
2. *krok objednávky* – Proběhne ověření, zda je na požadované adrese možné zřídit internetové připojení. Pokud ano, zákazník dostane na výběr typ připojení (ADSL nebo VDSL) a rychlost přípojky.
3. *krok objednávky* – Zákazník si vybere rychlost připojení. Vyplní své údaje – jméno, příjmení, trvalé bydliště, adresu instalace přípojky, e-mail, kontaktní telefon. Dále si zákazník vybere, zda bude mít zájem o zakoupení DSL modemu.

4. *krok objednávky* – Odsouhlasení všeobecných obchodních podmínek pro poskytování služby bezzavazku.cz a následné odeslání objednávky.

5. *krok objednávky* – Do konečné ceny objednávky se započte cena za zřízení přípojky (1 Kč), cena za DLS modem, v případě, že o něj bude mít zákazník zájem, a dále dva měsíční paušály (dle zvolené rychlosti internetu) předem. Zákazník bude vyzván k zaplacení této konečné ceny. Zaplatit bude moci buď bankovním převodem nebo přímo platební kartou přes platební bránu na webu bezzavazku.cz.

6. *krok objednávky* – Po připsání peněz na účet (v případě bankovního převodu) nebo po potvrzení transakce platební kartou bude zákazníkovi do tří až pěti pracovních dnů zřízena internetová přípojka a souběžně odeslán nastavený DSL modem.

Pro zákazníky je důležité, že nepodepisují žádnou písemnou smlouvu na minimální dobu trvání. Před odesláním objednávky musí zákazník pouze odsouhlasit obchodní podmínky.

Platby za internetové připojení jsou požadovány vždy předem (tzv. prepaid systém). Zákazník každý měsíc obdrží e-mail, ve kterém budou uvedeny informace k předplatnému na další měsíc. Pokud bude mít zájem o odpojení přípojky, tuto platbu neprovede a připojení mu bude zrušeno.

Pro službu bezzavazku.cz bylo vytvořeno logo (obr. 9) a také byla zaregistrovaná ochranná známka BEZ ZAVAZKU.CZ.

**Obrázek 9** Logo služby bezzavazku.cz



**BEZ ZAVAZKU.CZ**

Zdroj: FIXnet s.r.o.

### 5.1.2 Internetové stránky projektu bezzavazku.cz

Internetová prezentace bezzavazku.cz by měla být jednoduchá, přehledná a funkční. Kromě domovské stránky se web bude skládat z těchto stránek (obr. 10):

- **O bezzavazku.cz** – zde bude nabízená služba krátce představena, uvedeny důvody, proč by si zákazníci měli internet bez závazků objednat
- **Ceník** – v přehledné tabulce budou uvedeny jednotlivé tarify připojení k internetu, ceny potřebného zařízení a dalších doplňkových služeb
- **Objednávka** – zákazník by měl být schopen snadno a v několika málo krocích objednat požadovanou službu (viz kroky objednávky v kapitole 5.1.1).
- **Pro zákazníky** – zákazníkům budou k dispozici nejrůznější návody a nastavení, dokumenty ke stažení a podobně.
- **Kontakty** – na této stránce budou uvedeny kontakty.

Obrázek 10 Struktura internetových stránek bezzavazku.cz

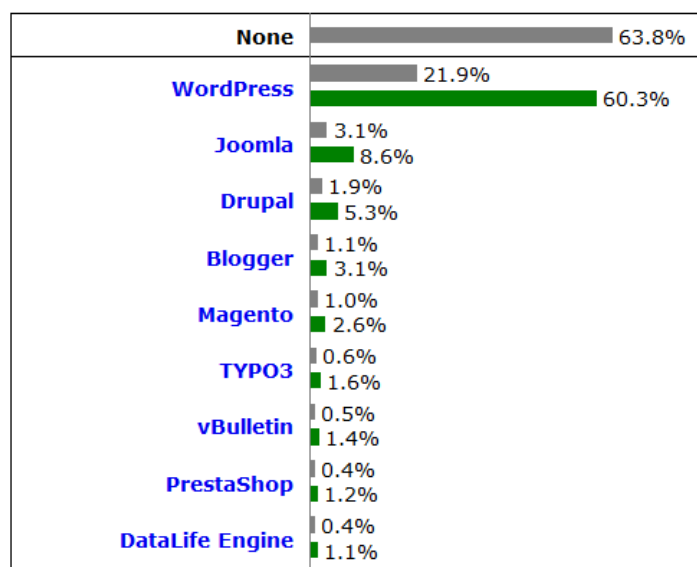


Zdroj: vlastní zpracování

## 5.2 Porovnání a výběr systému pro správu obsahu

Nejprve byly porovnány tři redakční systémy WordPress, Joomla a Drupal které jsou popsány v kapitole 3 této diplomové práce. Pro porovnání byly vybrány ty redakční systémy, které jsou podle statistiky na webu *w3tech.com* nejpoužívanější (obr. 11). Na obrázku je vidět, že 63,8 % webových stránek není postaveno na žádném redakčním systému. Ze stránek, které redakční systémy používají, je nejvíce vytvořených ve WordPressu (60,3 %). V CMS Joomla je vytvořeno 8,6 % webových stránek a v Drupalu jen 5,3 %. Dalšími redakčními systémy se tato diplomová práce nezabývá.

**Obrázek 11** Použití redakčních systémů CMS v % (statistika ze dne 11. 4. 2014)



zdroj: w3techs.com

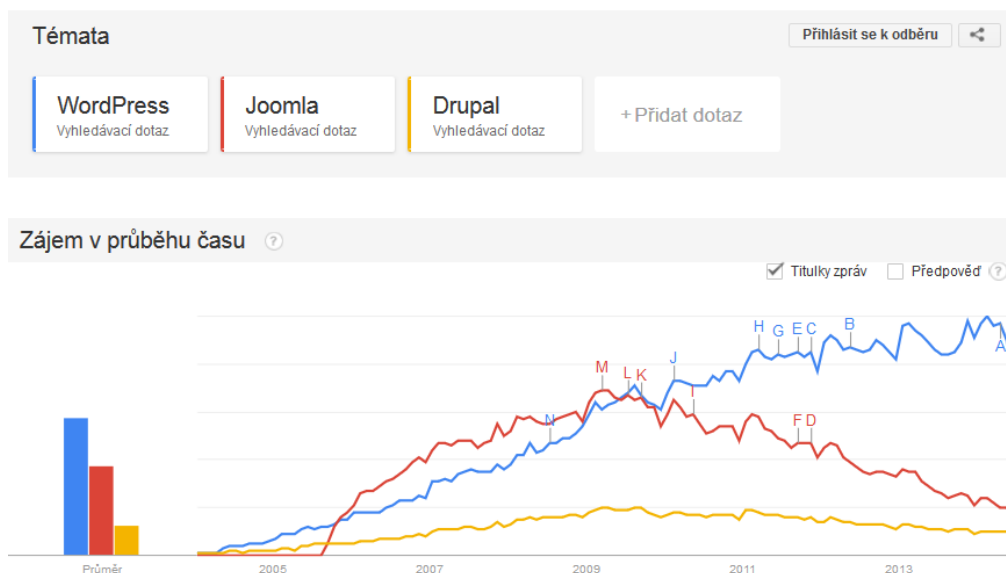
Na obrázku 12 jsou znázorněny trendy ve vyhledávání porovnávaných redakčních systémů od roku 2004 do roku 2014 pomocí online aplikace Google Trends <sup>24</sup>. Redakční systém Joomla je nejmladší a uživatelé jej začali vyhledávat teprve v září 2005. Zájem o tento redakční systém rychle rostl, v říjnu 2005 jej uživatelé vyhledávali častěji než Drupal a WordPress. Od června 2009 četnost

<sup>24</sup> <http://www.google.cz/trends>



vyhledávání CMS Joomla ve vyhledávači Google klesá a blíží se k vyhledávání CMS Drupal, naproti tomu WordPress vyhledávají uživatelé nejvíce.

**Obrázek 12** Trendy ve vyhledávání porovnávaných redakčních systémů 2004 - 2014



zdroj: <http://www.google.cz/trends>

### 5.2.1 Srovnávací kritéria

Redakční systémy WordPress, Joomla a Drupal byly porovnány pomocí těchto sedmi kritérií: (1) nároky na hosting, (2) složitost instalace, (3) podpora redakčního systému, (4) administrační rozhraní a snadnost ovládání, (5) možnosti rozšíření, (6) bezpečnost, (7) režie provozu a (8) motivy vzhledu a práce se šablonami. Jednotlivým kritériím byly přiděleny váhy. Každý redakční systém byl pak obodován 1, 2 nebo 3 body podle toho, jak splňoval dané kritérium.

#### 5.2.1.1 Nároky na hosting

Aby bylo možné daný redakční systém nainstalovat a spustit, musí vybraný hosting splňovat určité minimální parametry. Všechny tři popsané redakční systémy jsou

postavené na **PHP** a využívají databázi **MySQL**, proto je musí vybraný hosting podporovat. Důležité také je, na jakém webovém serveru redakční systém funguje. U všech třech popsaných redakčních systémů je doporučován **Apache HTTP Server**. Ideálně by měl hosting podporovat vyšší verzi, než která je uvedena v minimálních požadavcích redakčního systému. Důležité také je, jak velký prostor na disku budeme mít na vybraném hostingu k dispozici.

Čím má daný redakční systém nižší nároky na hosting (tj. pro svůj bezproblémový chod potřebuje nižší verze PHP, MySQL a Apache), tím byl ohodnocen více body. V tabulce 1 jsou uvedeny požadavky popsaných redakčních systémů na hosting. Čím jsou nároky hostovaného webu vyšší, tím bývá hosting obvykle dražší. Nejnižší požadavky má WordPress, proto byl ohodnocen třemi body, nejnáročnější požadavky na hosting má CMS Joomla, proto byla ohodnocena jedním bodem.

**Tabulka 1** *Nároky na hosting*

Nároky na hosting	WordPress 3.8.1	Joomla 3.x.	Drupal
<b>PHP</b>	4.3 +	5.4 +	5.2. +
<b>MySQL</b>	4.0 +	5.1. +	5.0. +
<b>HTTP server</b>	Apache	Apache 2.x +	Apache 1.3. +
<b>Body</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

Zdroj: vlastní zpracování

### **5.2.1.2 Složitost instalace**

Instalace popsaných redakčních systémů probíhá přes webový prohlížeč a v případě standardního postupu je poměrně snadná a rychlá. Uživatel musí mít alespoň základní znalosti z oblasti informačních technologií. Nejprve je nutné stáhnout instalační balíček ve formátu ZIP, dále ho rozbalit a pomocí FTP klienta nahrát na webový server. Samotná instalace se pak spustí v internetovém prohlížeči (např. Internet Explorer). Instalace redakčního systému WordPress je nejsnazší a má nejméně kroků, uživatel však nemůže

vyplnit pokročilé údaje o webových stránkách, jako například u CMS Joomla. Instalace Joomla zahrnuje více kroků, ty jsou však seřazeny v logickém pořadí a jednoduše provedou uživatele všemi kroky. Také je možné vyplnit pokročilé nastavení internetové stránky. Instalace systému Drupal je z těchto tří CMS v porovnání s Joomla a WordPressem o něco složitější. Aby instalace proběhla v českém jazyce, je nejprve nutné stáhnout balíček s češtinou a přes FTP klienta jej vložit do správné složky. Uživatel může hůře pochopit, co je po něm požadováno. V tabulce 2 jsou redakční systémy obodované podle složitosti instalace. WordPress se instaluje nejsnáze, Drupal v porovnání s ostatními systémy nejobtížněji.

**Tabulka 2** Složitost instalace redakčních systémů

Instalace	WordPress 3.8.1	Joomla 3.x.	Drupal
Složitost	nejsnadnější	snadná	složitější
Pokročilá nastavení	ne	ano	ano
Body	2	3	1

Zdroj: vlastní zpracování

### 5.2.1.3 Podpora

Podpora a dokumentace je dalším důležitým kritériem. Nedostatečná dokumentace, ať už samotného redakčního systému, nebo jednotlivých doplňků, znesnadňuje práci tvůrcům webových stránek. Ti pak mnohdy tvorbě webových stránek věnují více času, a jejich realizace je tím nákladnější.

Podle statistiky společnosti Water&stone, *2011 Open Source CMS Market Share Report* (2011), která mapuje tržní podíl jednotlivých redakčních systémů za rok 2011, vyšlo nejvíce knih (v anglickém jazyce) o redakčním systému WordPress - 83 knih, dále pak o Joomla - 65 knih a o Drupalu – 64 knih. I v českém jazyce vycházejí knihy o těchto redakčních systémech, nejvíce o WordPresu a Joomla. Všechny tři systémy mají poměrně velkou podporu i v českém jazyce. V tabulce 3 jsou uvedeny počty členů oficiálních českých diskusních fór popisovaných redakčních systémů, celkový počet

témat na těchto fórech (obojí ukazuje stav ke 12. 4. 2014) a počet knih, které o těchto systémech vyšly v anglickém a českém jazyce. Počet knih v češtině byl zjišťován na internetovém portálu „SKC – Souborném katalogu České republiky (CASLIN)”<sup>25</sup>, který umožňuje vyhledávat v souhrnném katalogu knih např. podle klíčového slova. Pokud měl titul více vydání, započítávalo se pouze vydání první. Počet členů českého fóra CMS Drupal nebylo zjištěno.

**Tabulka 3 Podpora CMS**

Podpora	WordPress 3.8.1	Joomla 3.x.	Drupal
Oficiální české fórum – celkem počet členů	1 827	18 443	?
Oficiální české fórum – celkem témat	5 065	20 942	11 057
Počet knih (AJ) 2011	83	65	64
Počet knih (ČJ) 2014	5	4	3
Body	2	3	1

Zdroj: <http://forum.cwordpress.cz>; <http://www.joomlaportal.cz/index.php/forum>

#### **5.2.1.4 Administrační rozhraní – snadnost ovládání**

U všech třech redakčních systémů je možné administrační rozhraní lokalizovat do češtiny. U systémů WordPress a Drupal je administrační rozhraní propojeno s uživatelským rozhraním, což usnadňuje práci při úpravách webových stránek. V systému Joomla je však k dispozici velké množství dalších nastavení, díky čemuž lze webovou prezentaci detailně přizpůsobit potřebám firmy bez dalšího složitějšího programování. Joomla nabízí mnohem více možností, jak s webovými stránkami pracovat, než například WordPress. Systém Joomla také umožňuje nejlépe hierarchizovat a přiřazovat práva jednotlivým uživatelům. Uživatelské rozhraní WordPressu a Drupalu

<sup>25</sup> <http://aleph.nkp.cz>

má méně funkcionalit než systém Joomla, u Drupalu je však možné je dokoupit nebo stáhnout další rozšíření backendu na internetu.

V tabulce 4 je obodované administrační rozhraní jednotlivých redakčních systémů. Práce s těmito systémy je hodnocena z pohledu mírně pokročilého uživatele, proto je nejvíce bodů přiřazeno CMS Joomla. Přestože práce s tímto systémem je obtížnější než s CMS WordPress a Drupal, nabízí Joomla více funkcionalit. Nejméně body je ohodnocen systém Drupal. Jeho výhodou však je, že ke každé stránce jsou přiřazeny ovládací prvky, které na ní lze použít, a proto uživatel nemusí přiřazovat prvky k daným stránkám. Tato funkcionalita ale může mást pokročilé uživatele z oblasti IT.

**Tabulka 4** *Administrační rozhraní redakčních systémů, jednoduchost jejich ovládní*

<b>Administrační rozhraní</b>	<b>WordPress 3.8.1</b>	<b>Joomla 3.x.</b>	<b>Drupal</b>
<b>Výhody</b>	* spojeno s frontendem * intuitivní ovládní	* přehlednost * velké množství funkcionalit * jednoduchý pro pochopení	* spojeno s frontendem * flexibilní
<b>Nevýhody</b>	* jednoduchost = nevhodné pro rozsáhlejší prezentace	* málo intuitivní	* komplexní - potřeba pokročilých technických znalostí * neintuitivní * matoucí
<b>Body</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

Zdroj: vlastní zpracování

### **5.2.1.5 Možnosti rozšíření**

Po instalaci obsahují redakční systémy jen základní možnosti obsahu webu. Aby bylo možné webové stránky přizpůsobit našim požadavkům, je často zapotřebí stáhnout některé doplňky (např. fotogalerii, formuláře apod.). V tabulce 5 je ohodnocené množství doplňků k dispozici. Pro všechny redakční systémy je k dispozici opravdu velké množství

rozšíření. Nejsnáze se instalují a pracuje se s doplňky v systému Joomla. Pro WordPress je k dispozici nejvíce rozšíření, ale ta nenabízejí takové možnosti jako u systému Joomla. Důležité také je, zda je daný redakční systém vhodný pro vývoj nových rozšíření, protože do bezzavazku.cz bude zapotřebí implementovat vlastní funkcionalitu – ověřování dostupnosti připojení na adrese zákazníka podle RÚIAN<sup>26</sup>.

**Tabulka 5** Možnosti rozšíření

<b>Možnosti rozšíření</b>	<b>WordPress 3.8.1</b>	<b>Joomla</b>	<b>Drupal</b>
Množství doplňků <sup>27</sup>	27.000+	7.000+	24.000+
Vhodné pro vývojáře <sup>28</sup>	ne – může poškodit funkčnost nainstalovaného jádra CMS nebo omezit kapacitu	ano – ale méně než Drupal	ano
<b>Body</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Zdroj: vlastní zpracování

### 5.2.1.6 Bezpečnost

V tabulce 6 je ohodnocena bezpečnost porovnávaných redakčních systémů. Nejzabezpečenějším CMS je Drupal. Je nejméně zneužíván a nejméně napadán hackery (jako důkaz jeho bezpečnosti bývá často uváděn fakt, že internetové stránky Bílého Domu ve Washingtonu jsou postavené právě na Drupalu). Nové verze Drupalu jsou dlouho před zveřejněním testované. Jádro Drupalu je stabilní a nedostatky modulů jsou rychle opravované. Na druhé straně WordPress mívá problémy se zabezpečením velmi často. To může být ale způsobeno i tím, že je to nejrozšířenější redakční systém, a tedy i nejvíce „oblíbený“ útočníky, stejně jako mnoho doplňků pro WordPress. Bezpečnost CMS Joomla je také na dobré úrovni. Vývojářské týmy všech tří redakčních systémů neustále

<sup>26</sup> RÚIAN – Základní registr územní identifikace, adres a nemovitostí. Správcem RÚIAN je Český úřad zeměměřický a katastrální na základě zákona č. 111/2009 Sb., o základních registrech, ve znění pozdějších předpisů. RÚIAN nahradil 1. 7. 2012 původní UIR-ADR (Územně identifikační registr adres). RÚIAN obsahuje informace o územních prvcích, územně evidenčních jednotkách, adresách na území ČR a jejich vazbách. ([www.ruian.cz](http://www.ruian.cz)).

<sup>27</sup> <http://websitesetup.org/cms-comparison-wordpress-vs-joomla-drupal/>

<sup>28</sup> <http://uniqwebtech.com/cms-comparison-wordpress-vs-joomla-vs-drupal/>

pracují na nových aktualizacích a opravách. Proto je důležité sledovat nejnovější aktualizace a bezpečnostní záplaty a instalovat je.

**Tabulka 6** Bezpečnost redakčních systémů

	<b>WordPress 3.8.1</b>	<b>Joomla</b>	<b>Drupal</b>
Zabezpečení	nejméně zabezpečený	průměrně zabezpečený	nejlepší zabezpečení
<b>Body</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

Zdroj: vlastní zpracování

### 5.2.1.7 Režie provozu

V tabulce 7 je vyhodnocena režie provozu jednotlivých redakčních systémů. Redakční systém Joomla obecně zatěžuje procesor nejvíce. Zatížení procesoru lze však poměrně obtížně porovnávat, protože záleží i na tom, jaké pluginy a moduly do redakčního systému doinstalujeme. Stránky postavené na Joomla se nejpomaleji načítají. Největší režii provozu má tedy Joomla, což je dáno její složitou strukturou vnořování se do procedur.

Nejrychleji se načítají stránky v Drupalu. Co se týká zatížení procesoru u WordPressu a Drupalu, nelze přesně určit, který redakční systém zatěžuje procesor více. Při instalaci zatěžuje procesor nejméně WordPress, to už ale nemusí platit při vlastním provozu stránek.

**Tabulka 7** Četnost přístupů k databázi a rychlost načítání stránek

Režie provozu	<b>WordPress 3.8.1</b>	<b>Joomla</b>	<b>Drupal</b>
Zatížení procesoru	malé nároky na databázi	největší nároky na databázi	malé nároky na databázi
Rychlost načítání stránek	pomalé	nejpomalejší	nejrychlejší
<b>Body</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Zdroj: vlastní zpracování

### 5.2.1.8 Motivy vzhledu, práce se šablonami

Pro všechny tři redakční systémy je k dispozici velké množství hotových šablon ať už komerčních, nebo zdarma. Malé organizace, které chtějí vytvořit jednoduché webové stránky, mohou tyto šablony pro své online prezentace využít. Mnoho firem má však specifické požadavky na vlastní design a funkcionalitu webových stránek, proto je v tabulce 8 zhodnoceno kromě množství dostupných již připravených šablon i to, jak snadno lze upravovat a přizpůsobovat šablony vlastním představám. Šablony těchto redakčních systémů jsou poměrně složité a pro jejich úpravu je nutná znalost CSS, HTML a PHP. V administračním rozhraní těchto redakčních systémů jsou k dispozici i editory šablon, ve kterých může zkušenější uživatel stávající šablony upravovat a nemusí na hosting přistupovat přes FTP klienta. WordPress umožňuje nejsnazší úpravy šablon, Drupal je pro práci se šablonami nejobtížnější. Pro pokročilé uživatele se znalostí CSS a PHP je úprava šablon stejně složitá u všech redakčních systémů.

Tabulka 8 Motivy vzhledu a práce se šablonami

Vzhled webu	WordPress 3.8.1	Joomla	Drupal
Motivy vzhledů k dispozici <sup>29</sup>	2 000 +	900 +	1 800 +
Možnost úprav šablon	nejsnadnější	složité	nejsložitější
<b>Body</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Zdroj: vlastní zpracování

### 5.2.2 Celkové porovnání redakčních systémů

V tabulce 9 jsou na základě jednotlivých srovnávacích kritérií celkově porovnány redakční systémy WordPress, Joomla a Drupal. Jednotlivá kritéria byla v kapitole 5.2.1 obodovaná **jedním, dvěma nebo třemi body**. Redakční systém, který nejvíce vyhovoval danému kritériu, byl ohodnocen třemi body. Systém, který kritériu vyhovoval nejméně, byl ohodnocen jedním bodem. Každému kritériu byla přiřazena **váha**. Jako nejdůležitější kritérium pro projekt bezzavazku.cz jsem vybrala „Bezpečnost“, „Četnost přístupů

<sup>29</sup> <http://websitesetup.org/cms-comparison-wordpress-vs-joomla-drupal/>



k databázi“, „Nároky na hosting“ a „Administrační rozhraní“. Je důležité, aby stránky pojalý velké množství návštěvníků denně a zároveň aby nebyly snadno napadnutelné a zneužitelné. Jako nejméně významná kritéria jsem určila „Možnosti rozšíření“, „Motivy vzhledu“ a „Složitost instalace“.

**Tabulka 9** Celkové porovnání redakčních systémů

č.	Kritérium	Váha	WordPress	Joomla	Drupal
1	Nároky na hosting	0,15	3	1	2
2	Složitost instalace	0,1	2	3	1
3	Podpora	0,13	2	3	1
4	Administrační rozhraní	0,15	2	3	1
5	Možnosti rozšíření	0,05	2	1	3
6	Bezpečnost	0,2	1	2	3
7	Četnost přístupů k databázi	0,17	2	1	3
8	Motivy vzhledu	0,05	3	2	1
	<b>CELKOVÉ HODNOCENÍ</b>	$\Sigma=1$	<b>2</b>	<b>2,01</b>	<b>1,99</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Všechny tři porovnávané redakční systémy mají širokou podporu i v České republice, především formou komunit a dalších implementátorů. K dispozici jsou lokalizace pro všechny tři CMS, dále jsou v češtině dostupná diskusní fóra, doplňky, implementační rady, díky čemuž jsou tyto redakční systémy zajímavé i pro české organizace. (Mitchell, 2013)

Přesto, že **Drupal** je považován za nejflexibilnější a nejvýkonnější CMS, který je vhodný především pro vytváření komplexních a technicky propracovaných podnikových webů (Mitchell, 2013), byl v této diplomové práci vyhodnocen jako nejméně vhodný redakční systém pro vytvoření webových stránek bezzavazku.cz. Jako hlavní nevýhodu spatřuji neintuitivní administrační rozhraní, nejmenší vývojářskou komunitu a tím pádem i podporu a složitější instalaci (nicméně zde se jedná pouze o jednorázový úkon).

Hodnocení systémů **WordPress** a **Joomla** se liší jen o 0,01 bodu. Přesto, že má **WordPress** mnoho předností (nízké nároky na hosting, jednoduché ovládání, velké množství doplňků a motivů vzhledu), není dostatečně vhodný pro tvorbu rozsáhlejšího firemního webu. Stále zůstává pravdou, že se jedná spíše o blogovací systém.

Jako nejvhodnější redakční systém pro tvorbu webu bezzavazku.cz byl vyhodnocen CMS Joomla, kde se jedná *o jakousi zlatou střední cestou, mezi popisovanými redakčními systémy* (Mitchell, 2013). Pomocí Joomla lze vytvořit velmi propracované internetové stránky. Dalšími přednostmi systému Joomla je administrační prostředí s velkým množstvím funkcionalit, možnosti rozšíření systémů pomocí mnoha modulů a pluginů a poměrně silná podpora. Nevýhody spatřuji především ve vysoké provozní režii z důvodu rozvětvených struktur složek a velkými nároky na hosting.

### **5.3 Marketingový průzkum**

Pro průzkum trhu byly využity veřejně dostupné sekundární zdroje. Cílem bylo zjistit, kdo jsou potenciální zákazníci služby bezzavazku.cz, jakým způsobem zákazníci nakupují online, co je k tomu vede, a naopak, proč na internetu nakupovat nechtějí. Dále byla zmapována konkurence, tedy firmy nabízející připojení k internetu bez závazků.

#### **5.3.1 Zákazníci**

##### **5.3.1.1 Jak zákazníci nakupují on-line**

V současné době si mnoho zákazníků vybírá internetový obchod prostřednictvím tzv. srovnávačů nabídky zboží<sup>30</sup>. Podle studie APEK (2014b) se na tyto srovnávače obrací mezi 50 a 65 % zákazníků, záleží na typu požadovaného zboží. Po vyhledání zboží ve vyhledávači se pak 19 až 24 % všech nakupujících rozhoduje podle nejnižší ceny, 31 až 46 % všech nakupujících, poté co zboží seřadí podle atributu „od nejlevnějšího“, zkoumá další vlastnosti jednotlivých e-shopů. Vyzkoušené e-shopy bez srovnávačů zboží přímo

---

<sup>30</sup> Např. [www.zbozi.cz](http://www.zbozi.cz) nebo [www.heureka.cz](http://www.heureka.cz)

vyhledá 15 až 23 % zákazníků. Cenu srovnávají nejvíce uživatelé, kteří si chtějí koupit mobilní telefon, černou elektroniku nebo hračky.

I zákazníci, kteří nakupují na internetu, si často požadované zboží prohlédnou nejprve v kamenném obchodě (téměř 60 % nakupujících), ale zboží nakonec zakoupí v e-shopu, především z důvodu nižší ceny.

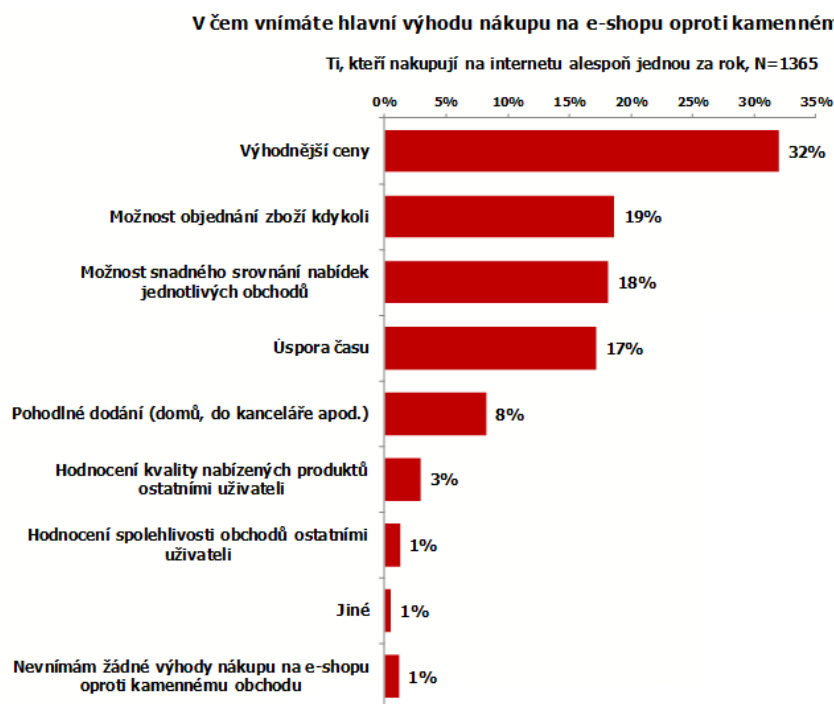
Většinu zákazníků zajímá především cena zboží, kterou si mohou porovnat pomocí zmiňovaných srovnávačů zboží. Zároveň se oproti předchozím rokům zvyšuje počet zákazníků, kteří zůstávají věrni vyzkoušeným internetovým obchodům, což potvrzuje, že kvalita služeb a dobré jméno hraje při výběru e-shopu stále větší roli.

### **5.3.1.2 Důvody, proč zákazníci nakupují online**

Podle provedeného průzkumu Asociací pro elektronickou komerci (2013) až 32 % zákazníků, kteří nakupují online alespoň jednou za rok, volí internetové obchody kvůli **výhodnějším cenám**. Druhým nejčastějším důvodem pro nakupování online je **možnost objednání zboží kdykoliv** (19 % nakupujících). Dalšími nejčastějšími důvody nakupování online je možnost **srovnání nabídek** jednotlivých obchodů (18 % nakupujících) a **úspora času** (17 % nakupujících). Dále zákazníci oceňují **pohodlné dodání** téměř kamkoliv (8 % nakupujících), **hodnocení kvality** nabízeného zboží ostatními uživateli (3 % nakupujících) a **hodnocení spolehlivosti obchodů** ostatními uživateli (1% nakupujících). Pouze 1 % uživatelů nevnímá žádné výhody nákupu v internetovém obchodě oproti kamennému obchodu. Na obrázku 13 je znázorněno, proč je pro zákazníky výhodnější nakupovat v internetovém než v kamenném obchodě.

Bylo zjištěno, že jen 3 % zákazníků berou v potaz hodnocení produktů ostatními uživateli a pouze 1 % zákazníků přihlíží k hodnocení spolehlivosti obchodů ostatními uživateli. Na recenze ostatních uživatelů však dá 33 % uživatelů, 47% uživatelů je zohledňuje občas, 15% výjimečně, a jen 5 % nikdy.

**Obrázek 13** Proč zákazníci nakupují on-line



Zdroj: [www.apek.cz](http://www.apek.cz)

### 5.3.1.3 Důvody, proč zákazníci nenakupují online

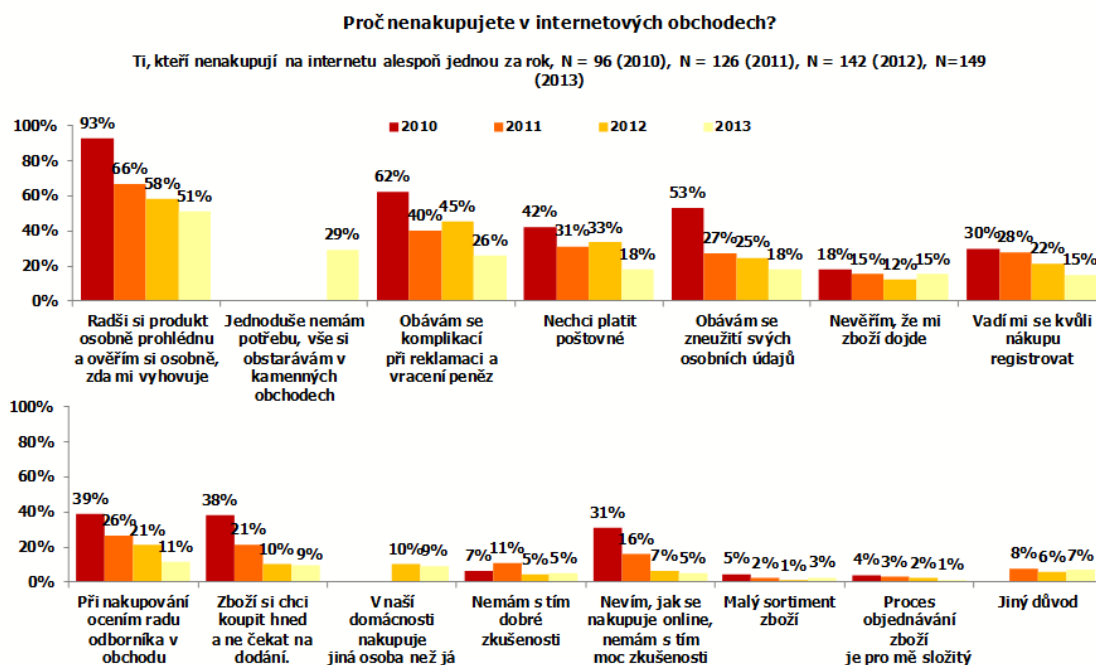
Stále méně zákazníků se obává nakupovat v internetových obchodech. Na internetu nikdy nenakoupila jen 3 % aktivní internetové populace (starší 15 let). (APEK, 2014a) Tři procenta zákazníků, kteří na internetu nenakupují, mají tyto důvody, proč preferují kamenné obchody:

- 51 % zákazníků si chce si produkt osobně prohlédnout a vyzkoušet,
- 29 % zákazníků nemá potřebu nakupovat on-line, vše si obstarají v kamenných obchodech,
- 26 % zákazníků se obává komplikací při reklamaci a vrácení peněz,
- 18% zákazníků nechce platit poštovné,
- 18 % zákazníků se obává zneužití osobních údajů,
- 15 % zákazníků nevěří, že objednané zboží dojde,

- 15 % zákazníků se nechce registrovat,
- 11 % zákazníků spíše ocení osobní radu obchodníka v kamenném obchodě,
- 9 % si chce zboží zakoupit hned a ne čekat na dodání,
- 5 % zákazníků nemá s nakupováním on-line zkušenosti, a proto se mu vyhýbá,
- jen 1 % zákazníků považuje proces objednání zboží složitý.

Jednotlivé důvody, proč zákazníci nenakupují on-line jsou znázorněny na obrázku 14.

**Obrázek 14** Proč zákazníci nenakupují on-line



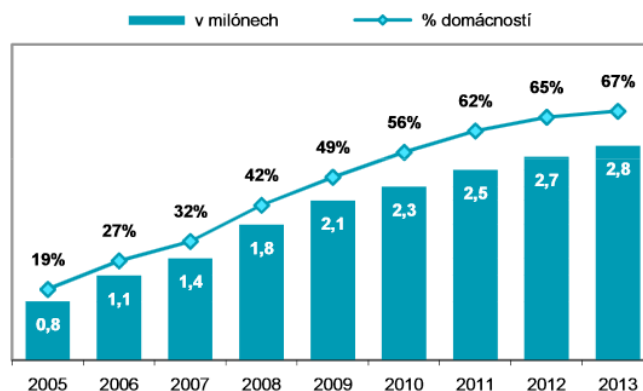
Zdroj: Český statistický úřad

### 5.3.1.4 Počet domácností s připojením k internetu

V grafu (obr. 15) je znázorněn vývoj počtu domácností s připojením k internetu. Jak je vidět, počet domácností, které mají zájem o připojení k internetu, každým rokem

narůstá. V roce 2013 mělo v České republice internetovou přípojku 67 % domácností. (ČSU, 2014).

**Obrázek 15** Domácnosti s připojením k internetu v jednotlivých letech



Zdroj: Český statistický úřad

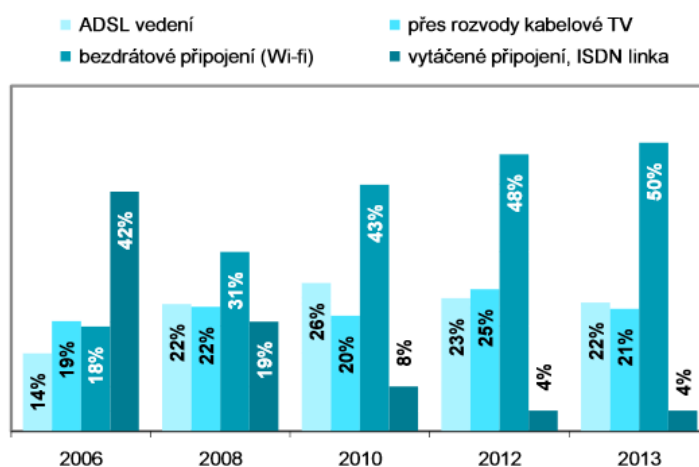
Většina domácností, které jsou připojeny k internetu, využívá bezdrátové připojení k internetu, jak je patrné z obrázku 16. V roce 2013 byla takto připojena jedna polovina domácností s přístupem na internet.

Výrazně se snížil počet domácností připojených k internetu přes vytáčené připojení (tzv. dial-up internet), což je připojení k internetu prostřednictvím telefonní linky modemu. V roce 2006 bylo přes vytáčené připojení k internetu připojeno ještě 42 % domácností. Tento typ připojení nahradil vysokorychlostní internet. Vytáčený internet umožňuje totiž jen nízkou rychlost připojení (méně než 1 Mbit/s). U vytáčeného připojení platí zákazníci za každou minutu připojení k internetu, což může být výhodné zejména pro uživatele, kteří internet využijí jen párkrát do měsíce k přečtení e-mailů apod.

Prostřednictvím DSL vedení bylo v roce 2013 připojeno jen 22 % domácností, přesto je toto připojení dostupné téměř po celém území České republiky. Výhodou je, že telefonní rozvody vedou i do těch nejmenších vesnic a dnes je toto připojení poměrně levné. Nevýhodou je rychlost DSL připojení, která by u ADSL měla dosahovat 16 Mb/s

a u VDSL až 40 Mb/s. Skutečná rychlost však záleží na vzdálenosti přípojky od ústředny, čím je zákazník dál, tím bude mít nižší rychlost připojení. VDSL připojení je k dispozici jen do vzdálenosti 1,3 km od ústředny, dál už se musí zákazníci spokojit s pomalejším ADSL připojením. Prakticky se rychlost DSL připojení pohybuje přibližně na polovině rychlosti, která byla zákazníkům deklarovaná. (Krčmář, 2012)

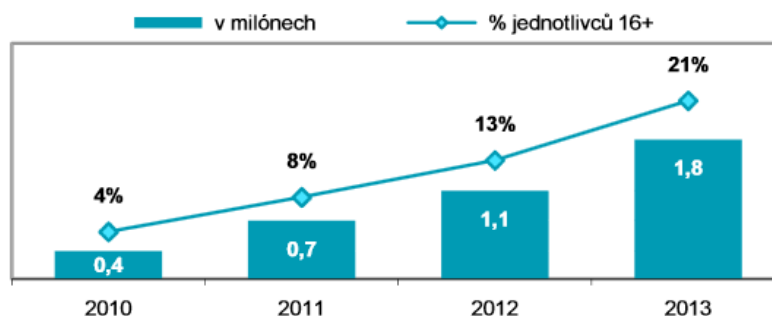
**Obrázek 16** Typ použité technologie pro internetové připojení v domácnostech v jednotlivých letech (podíl z celkového počtu domácností s internetem)



Zdroj: Český statistický úřad

Roste také počet uživatelů, kteří se k internetu připojují prostřednictvím tzv. chytrých mobilních telefonů (obr. 17). Tento nárůst vyplývá z rychlého vývoje mobilních telefonů a rozšiřování dostupnosti sítě 3G (tj. mobilní síť třetí generace, na které mohou uživatelé dosáhnout rychlosti až 42 Mb/s. Tato je však dostupná především ve velkých městech, na vesnicích je k dispozici pouze pomalejší mobilní internet tzv. EDGE, který umožňuje připojení o rychlosti cca 5 – 50 Kb/s. Nevýhodou mobilního internetu je tzv. *Fair User Policy* (FUP), tedy omezení množství dat, která mohou zákazníci během daného období (většinou měsíce) stáhnout.

**Obrázek 17** Jednotlivci používající v ČR internet v mobilu v jednotlivých letech



Zdroj: Český statistický úřad

### 5.3.2 Konkurence

Na trhu elektronických komunikací působí přes 900 poskytovatelů internetového připojení<sup>31</sup>, kteří poskytují připojení prostřednictvím bezdrátové, kabelové, optické nebo DSL technologie. Nejvíce poskytovatelů nabízí internet prostřednictvím bezdrátového připojení. Vzhledem k tomu, že na webu bezzavazku.cz bude nabízen ADSL nebo VDSL internet, je průzkum konkurence zaměřen právě na poskytovatele internetového připojení prostřednictvím DSL.

V následující tabulce (tabulka 10) jsou uvedeni poskytovatelé DSL internetu, kteří uživatelům nabízí připojení bez závazků. V tabulce je porovnáván měsíční paušál za VDSL tarif s rychlostí stahování 20 Mb/s, rychlostí nahrávání 2 Mb/s a agregací 1:50<sup>32</sup>. Dále je v tabulce uvedeno, zda zákazníci podepisují smlouvu, jaká je případná výpovědní lhůta, kolik zákazník v případě tarifu bez závazku zaplatí za nezbytný VDSL modem, kolik stojí zaslání samoinstalačního balíčku a zda zákazníci hradí aktivační poplatek, případně v jaké výši.

Největšími hráči na tomto trhu jsou společnosti O2 Czech Republic a.s. a T-mobile Czech Republic a.s. Obě firmy nabízejí kromě dalších služeb i připojení k internetu bez závazků. Tato možnost je však před zákazníky na internetových stránkách obou

<sup>31</sup> Údaj ze dne 11. 6. 2014 uvedený v databázi poskytovatelů připojení v ČR na internetových stránkách <http://rychlost.cz>.

<sup>32</sup> Agregace uvádí maximální zatížení přípojky, tedy kolik uživatelů se může najednou připojit k dané lince. V případě rychlosti stahování 20Mb/s a agregací 1:50 může tedy dynamická rychlost připojení kolísat v rozmezí 0,4 Mb/s až 20 Mb/s v závislosti na počtu připojených uživatelů. Skutečnou rychlost DSL připojení kromě agregace ovlivňuje především vzdálenost internetové přípojky od telefonní ústředny.



společností poměrně skrytá a navíc jsou zákazníkům nabízeny nejružnější výhody v případě podpisu smlouvy se závazkem na minimálně 24 měsíců.

Všechny firmy uvedené v tabulce na svých internetových stránkách nabízejí **internet bez závazku**. V podstatě se však stále jedná o podpis smlouvy na dobu neurčitou s výpovědní lhůtou minimálně jeden měsíc. Výjimkou je nabídka internetového připojení **WIA iDSL** a **DSL CreditNet**, které nabízejí připojení skutečně „bez závazku“, tedy bez nutnosti podpisu jakékoliv smlouvy a bez výpovědní lhůty. Zákazníci hradí internet vždy měsíc dopředu (tzv. prepaid) a v případě, že chtějí internetové připojení zrušit, jednoduše nezaplatí další měsíční předplacení. Což je v podstatě princip, který bude uplatňován i v případě internetového připojení bezzvazku.cz.

**Tabulka 10** Porovnání konkurenčních nabídek internetového připojení VDSL, rychlost 20M/2M, bez závazků, agregace 1:50

Poskytovatel	Měsíční paušál (Kč vč. DPH)	Smlouva	Výpovědní lhůta	VDSL modem (Kč vč. DPH)	Samoinstalační balíček (Kč vč. DPH)	Aktivace (Kč vč. DPH)
WIA iDSL WIA spol. s r.o.	449 Kč	ne	ne	999 Kč	149 Kč	--
DSL CreditNet	398 Kč	ne	ne	2400 Kč	210 Kč	10 Kč
O2 CZ a.s.	757 Kč	ano	1 měsíc	984 Kč	210 Kč	--
T-mobile CZ a.s.	704,83 Kč	ano – minimálně na 12 měsíců	3 měsíce	999 Kč	--	2904 Kč
U:fon Air Telecom a.s.	490 Kč	ano	1 měsíc	1890 Kč	200 Kč	99 Kč
ADC Systems s.r.o.	787 Kč	ano	1 měsíc	1482 Kč	182 Kč	--
fastdsl.cz Fast Communications s.r.o.	479 Kč	ano	3 měsíce	--	182 Kč	--
EriVoIP Český bezdrát s.r.o.	1087 Kč (agregace 1:30)	ano	1 měsíc	999 Kč	--	--

Zdroj: vlastní zpracování

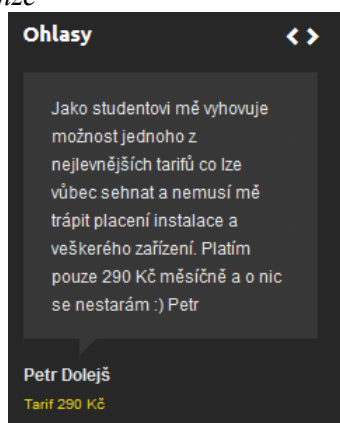
Z výše uvedených průzkumů lze vyvodit následující doporučení, jak navrhnout internetové stránky bezzavazku.cz, aby byly konkurence schopné a důvěryhodné pro zákazníky.

- Zákazníci mají na internetu mnohem větší možnost srovnání než v kamenných obchodech a hlavním důvodem, proč nakupují na internetu, je možnost nakoupit za nižší cenu. Je proto důležité odlišit se od konkurenčních nabídek (průzkum konkurenčních nabídek je uveden v kapitole 5.3.2.).

Zájemcům o připojení k internetu prostřednictvím DSL technologie jsou k dispozici tyto srovnávače: **DSL** ([www.dsl.cz](http://www.dsl.cz)), **ADSL** ([www.adsl.cz](http://www.adsl.cz)) a **Srovnávateľ** ([www.srovnavatel.cz](http://www.srovnavatel.cz)). Po spuštění internetových stránek bezzavazku.cz by bylo dobré je alespoň do jednoho z těchto srovnávačů zaregistrovat.

- Jedním z důvodů, proč se zákazníci obávají nakupovat na internetu, je strach ze zneužití údajů, z nedodání objednaného zboží a všeobecná nedůvěra v online obchody. Proto bychom se při tvorbě internetových stránek služby bezzavazku.cz měli zaměřit na snížení této nedůvěry. Vhodné je například zveřejnění zákaznických recenzí (obr. 18).

**Obrázek 18** Příklad zákaznické recenze



Zdroj: [www.airwanet.cz](http://www.airwanet.cz)

- Zákazníci nakupují v kamenném obchodě také z důvodu osobního kontaktu s prodejcem. V případě prodeje služeb, které jsou nehmatatelné, je vhodné umístit na internetové stránky fotky lidí, které se tváří přátelsky přiměřeně nabízené službě a ideálně se dívají směrem do objektivu fotoaparátu (obr. 19).

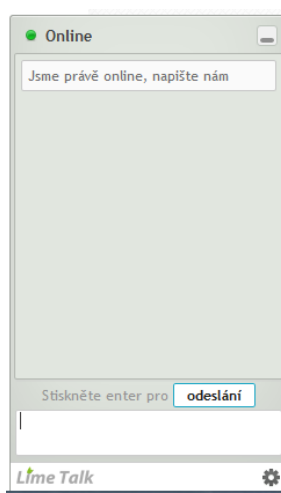
**Obrázek 19** Kontakty s obličejem operátorky



Zdroj: [www.luckynet.cz](http://www.luckynet.cz)

Pro zlepšení zákaznické podpory lze na internetové stránky umístit tzv. **live chat aplikaci** (obr. 20), která slouží ke komunikaci se zákazníkem v reálném čase. Zákazník může kdykoliv během prohlížení internetových stránek komunikovat s operátorem a operátor mu odpovídá. V případě, že tato podpora není poskytována 24 hodin denně, může zákazník zanechat na chatu vzkaz a operátor odpoví hned, jak bude opět online.

**Obrázek 20** Live chat pro osobní kontakt s prodejcem



Zdroj: [dsl.wia.cz](http://dsl.wia.cz)

- Narůstá počet uživatelů chytrých mobilních telefonů. Díky tomu narůstá i počet návštěv internetových stránek přes mobilní telefony. Proto by bylo vhodné optimalizovat internetové stránky pro mobilní telefony a další zařízení, jako jsou například tablety.

## 5.4 Vytvoření online prezentace projektu bezzavazku.cz

Při vytváření webových stránek jsem vycházela z knihy *The Official Joomla Book* (MARRIOTT, WARING, 2011).

### 5.4.1 Účel internetových stránek

Před tím, než kdokoliv začne internetové stránky vytvářet, měl by odpovědět na následující otázky, díky kterým si ujasní, proč internetové stránky vůbec potřebuje, co jejich prostřednictvím chce uživateli sdělit a jaké funkcionality mají požadované stránky mít.

- **Jaký je účel internetových stránek [www.bezzavazku.cz](http://www.bezzavazku.cz) a co se na nich bude návštěvníkům nabízet?**

Účelem online prezentace [bezzavazku.cz](http://www.bezzavazku.cz) je propagace a prodej nové služby společnosti FIXnet s.r.o. a získání nových zákazníků. Stránky mají mít jednak informační charakter, kdy zákazníka informují, ale především mají fungovat jako další prodejní kanál. Společnost FIXnet s.r.o. zatím své služby online neprodává a internet [bezzavazku.cz](http://www.bezzavazku.cz) tak rozšíří její portfolio.

- **Jaké chceme od návštěvníků stránek zjistit informace?**

Chceme zjistit, zda mají o připojení k internetu [bezzavazku.cz](http://www.bezzavazku.cz) zájem a případně v jakých lokalitách České republiky.

- **Jakou akci od návštěvníků našich webových stránek očekáváme?**

Od zákazníků očekáváme především objednávku služby [bezzavazku.cz](http://www.bezzavazku.cz), kdy zákazník vyplní objednávkový formulář, odsouhlasí všeobecné obchodní podmínky a uhradí objednanou službu bankovním převodem nebo prostřednictvím platební brány. Dále

od zákazníků očekáváme telefonické nebo e-mailové dotazy týkající se nabízených služeb.

#### **5.4.2 Doména**

Pro službu bezzavazku.cz byla zaregistrována doména<sup>33</sup> www.bezzavazku.cz u společnosti Web4U s.r.o. za cenu 125 Kč měsíčně bez DPH.

#### **5.4.3 Návštěvníci internetových stránek www.bezzavazku.cz**

Návštěvníci internetových stránek www.bezzavazku.cz jsou zájemci o připojení k internetu, kteří nechtějí podepisovat smlouvy s minimální dobou trvání a mají zájem o flexibilní připojení k internetu, které lze zřídit během několika pracovních dnů a stejným způsobem i zrušit bez nutnosti podávat výpověď. Zároveň jsou ochotni za připojení k internetu zaplatit měsíčně minimálně 500 Kč vč. DPH.

#### **5.4.4 Použitelnost stránek**

Je důležité, aby návštěvníci bez problémů a v krátkém čase našli na webu přesně ty informace, které potřebují, dále aby si objednali nabízenou službu nebo kontaktovali společnost FIXnet s.r.o. ať už telefonicky, e-mailem nebo prostřednictvím kontaktního formuláře. Aby byly stránky použitelné, je důležité použít vhodné barevné schéma a typografii a jednoduché, ale funkční navigační a ovládací prvky.

Stránky bezzavazku.cz by měly být jednoduché a přehledné. Barevné schéma bude vycházet z loga bezzavazku.cz (obrázek 21). Font stránek bude bezpatkový, jeho barva černá. Pozadí stránek bude bílé, nadpisy, titulky a hypertextové odkazy oranžové, a hlavní menu, rámečky tabulek šedivé.

---

<sup>33</sup> Doména – jedinečný název pro adresy pracovních stanic (počítače apod.) připojených k internetu.

**Obrázek 21** Barevné schéma internetových stránek bezzvazku.cz



Zdroj: vlastní zpracování

Prvky na stránce by měly být rozmístěné tak, jak jsou uživatelé zvyklí – logo, které zároveň odkazuje na domovskou stránku, se bude nacházet v levém horním rohu stránek, políčko pro vyhledávání bude umístěno v pravém horním rohu. Hlavní menu bude horizontální. Na to, kde se návštěvník právě nachází, ho bude upozorňovat drobečková navigace umístěná hned pod hlavním menu. Na každé stránce bude hlavní nadpis a případně podnadpisy.

#### **5.4.5 Přístupnost stránek**

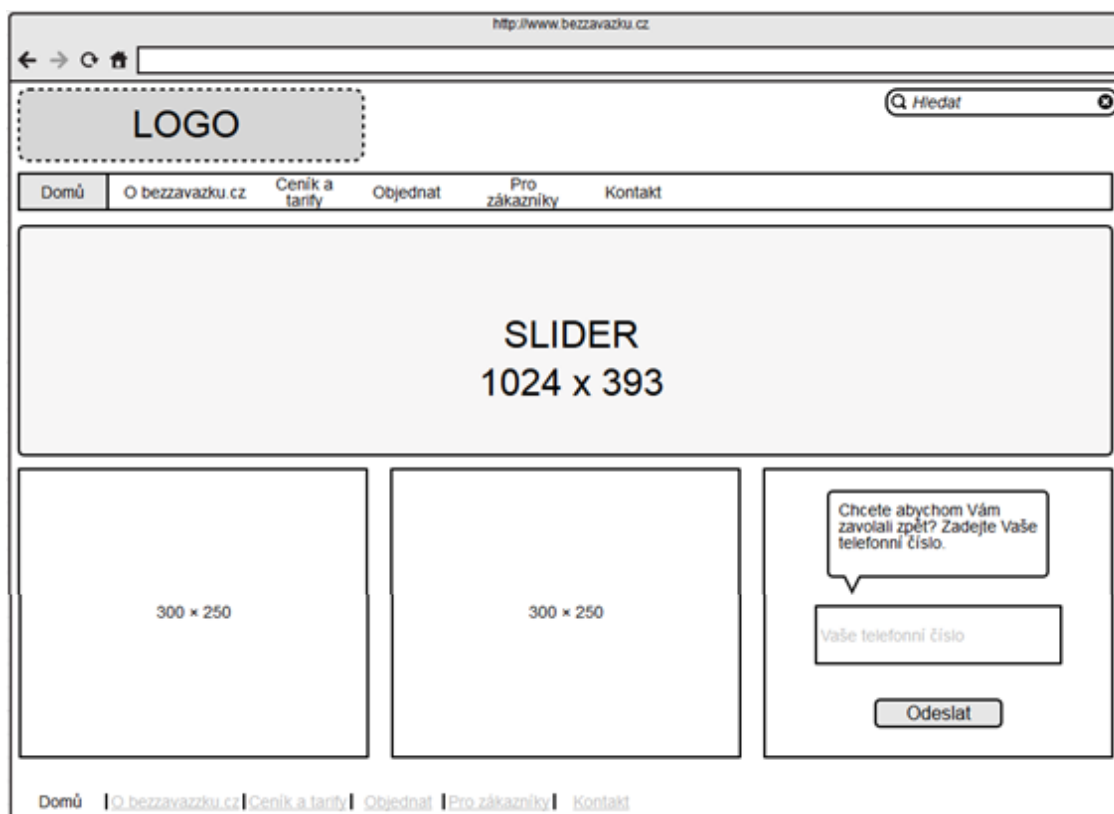
Je důležité, aby stránky byly přístupné všem uživatelům, ať už jsou omezeni nějakým postižením nebo ne. Tabulky by měly být používány pro data, ne pro rozložení obsahu stránek. Obsah stránek a jejich navigace by měly mít logickou strukturu, dále je vhodné využívat alternativní titulky pro obrázky a další média, používat vhodnou strukturu titulků a nadpisů apod.

#### **5.4.6 Struktura internetových stránek**

Pro znázornění struktury internetových stránek lze vytvořit tzv. **drátěný model stránek**, který určí rozmístění všech důležitých prvků na stránkách. Drátěný model by měl též ukazovat, kam vedou jednotlivé hypertextové odkazy, navigaci mezi stránkami a jaké funkcionality by měly být na stránce k dispozici.

Pomocí online aplikace *moqups*<sup>34</sup> byl vytvořen drátěný model domovské stránky bezzavazku.cz (obrázek 23). V levém horním rohu je umístěno logo projektu bezzavazku.cz, v pravém horním rohu je políčko pro vyhledávání. Pod logem je umístěné horizontální menu. Dále je na domovské stránce tzv. *slider*, což je plocha, na které se mění webové bannery, které informují o důležitých novinkách, akcích, a odkazují na další podstránky internetových stránek, na kterých se nacházejí podrobnější informace. Pod *sliderem* jsou umístěny další dva bannery a políčko pro zadání telefonního čísla, na kterém pak budou moci operátoři potenciálního zákazníka sami kontaktovat. V patičce webu jsou znovu umístěné odkazy na stránky, stejně jako v hlavním menu.

**Obrázek 22** Drátěný model domovské stránky bezzavazku.cz



Zdroj: vlastní zpracování

<sup>34</sup> <https://moqups.com>

## 5.4.7 Hosting

Internetové stránky jsou umístěny přímo na vlastním hostingovém serveru společnosti FIXnet s.r.o. Jeho parametry jsou uvedeny v tabulce. Velikost prostoru pro prezentaci na disku není limitována ani cenou, jako tomu je u komerčně poskytovaného hostingu. Proto jsou náklady na hosting v podstatě nulové.

**Tabulka 11** Parametry hostingového serveru pro online prezentaci *bezzavazku.cz*

	<b>PHP</b>	<b>Apache Web Server</b>	<b>MySQL</b>
<b>Parametry hostingu</b>	5.4.7.	2.2.3.	5.0.4
<b>Nároky na hosting CMS Joomla</b>	5.4. +	2.x +	5.0.4 +

Zdroj: vlastní zpracování

## 5.4.8 Instalace redakčního systému Joomla

Instalace CMS Joomla proběhla bez problémů podle postupu, který je uvedený v kapitole 2.2.3 této diplomové práce.

1. Nejprve bylo zapotřebí si stáhnout archiv ZIP s nejnovější **stabilní** verzí CMS Joomla, který je k dispozici na webu <http://www.joomla.org/download.html>.
2. Soubory bylo nutné extrahovat a prostřednictvím FTP klienta FileZilla byly nahrány na server.
3. Ve webovém prohlížeči Mozilla Firefox se po zadání URL adresy <http://www.bezzavazku.cz/index.php> spustil instalační průvodce.
  - a. Jako instalační jazyk byla zvolena čeština.
  - b. Předinstalační kontrola potvrdila, že nainstalované verze PHP a MySQL odpovídají požadavkům, a že do souboru „configuration.php“ je možné zapisovat.
  - c. Poté bylo nutné akceptovat licenční podmínky GNU GPL.
  - d. Dále se nastavovaly parametry pro přístup k databázovému serveru - typ databáze (např. MySQL), jméno hostitele (*localhost*), uživatelské jméno, heslo a jméno databáze.



- e. Na další stránce bylo zapotřebí zadat název webu (*bezzavazku.cz*), heslo administrátora a e-mail správce. Vyplnění klíčových slov a popis stránek bylo přeskočeno a doplní se při nastavování dalších parametrů stránek.
- f. Nakonec byl odstraněn adresář „Installation“.

Do administračního rozhraní se přihlašujeme po zadání URL adresy: <http://www.bezzavazku.cz/administrator>, kde vyplníme uživatelské jméno a heslo.

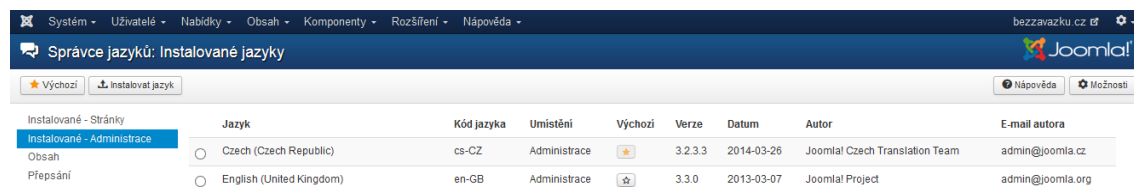
**Obrázek 23** Přihlašovací formulář do administračního rozhraní CMS Joomla



Zdroj: [www.bezzavazku.cz/administrator](http://www.bezzavazku.cz/administrator)

Instalace sice proběhla v českém jazyce, ale administrační rozhraní zůstalo v anglickém jazyce. Proto bylo zapotřebí stáhnout a nainstalovat českou lokalizaci<sup>35</sup>. Češtinu jsme stáhli ve formátu ZIP a prostřednictvím správce jazyků jsme ji nainstalovali do administračního rozhraní stránek *bezzavazku.cz* (obrázek 24).

**Obrázek 24** Instalace češtiny do administračního rozhraní



Zdroj: vlastní zpracování

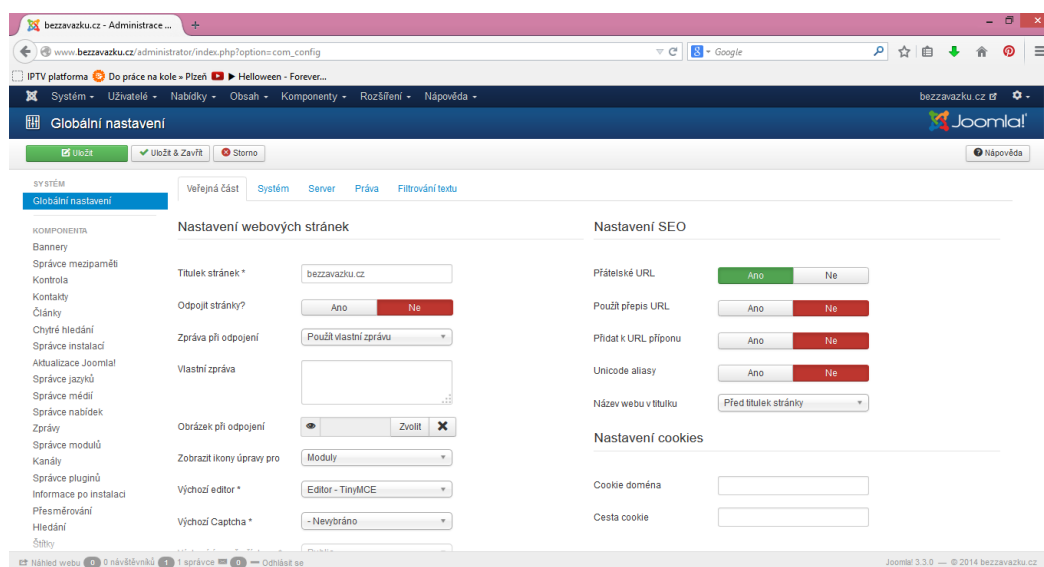
<sup>35</sup> [http://forge.joomla.org/gf/project/joomlacz/frs/?action=FrsReleaseBrowse&frs\\_package\\_id=6889](http://forge.joomla.org/gf/project/joomlacz/frs/?action=FrsReleaseBrowse&frs_package_id=6889)

## 5.4.9 Základní nastavení internetových stránek

Základní nastavení internetových stránek provedeme v administračním rozhraní v **Globálním nastavení – Veřejná část** (obrázek 25). Titulek stránky byl nastaven na *bezzavazku.cz*. Dále si zde můžeme vybrat výchozí editor, v našem případě to je TinyMCE, a e-mail kanálu (ponechali jsme e-mail autora).

K dispozici je také nastavení **SEO**<sup>36</sup>, což zde znamená optimalizaci URL adres pro vyhledávače. V případě, že zvolíme „**Přátelské URL**“, budou URL obsahovat názvy stránek, na které odkazují (např. <http://www.bezzavazku.cz/index.php/cenik>). Pokud v URL adrese nechceme mít *index.php* (např. <http://www.bezzavazku.cz/cenik>) je potřeba zaškrtnout ještě **Použit přepis URL**. Aby byl přepis možný, musí být na webovém serveru Apache nainstalován a povolen modul *mod\_rewrite*<sup>37</sup>.

Obrázek 25 Globální nastavení stránek bezzavazku.cz



Zdroj: vlastní zpracování

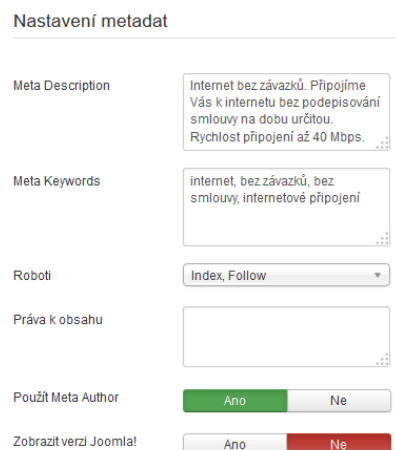
Důležité je nastavit internetové prezentaci relevantní metadata (obr. 26), aby stránky byly snadno vyhledatelné v internetových vyhledávačích. **Meta Description** je krátký

<sup>36</sup> SEO – *Search Engine Optimization*

<sup>37</sup> *mod\_rewrite* – rozšiřující modul webového serveru Apache potřebný pro přepisování a zjednodušování URL adres

popisek, který se například objeví u vyhledaného odkazu ve vyhledávači. **Meta Keywords** by měl být krátký seznam klíčových slov nebo frází, které jsou oddělené čárkou. Klíčová slova by měla být relevantní s obsahem na stránkách bezzavazku.cz.

**Obrázek 26** Nastavení metadat stránek bezzavazku.cz



Nastavení metadat	
Meta Description	Internet bez závazků. Připojíme Vás k internetu bez podepisování smlouvy na dobu určitou. Rychlost připojení až 40 Mbps.
Meta Keywords	internet, bez závazků, bez smlouvy, internetové připojení
Robots	Index, Follow
Práva k obsahu	
Použít Meta Author	<input checked="" type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne
Zobrazit verzi Joomla!	<input type="radio"/> Ano <input checked="" type="radio"/> Ne

Zdroj: vlastní zpracování

V globálním nastavení můžeme kromě dalšího také nastavit oprávnění jednotlivým skupinám uživatelů (obrázek 27). V případě bezzavazku.cz jsme ponechali původní nastavení.

## Obrázek 27 Nastavení oprávnění skupinám uživatelů

Nastavení oprávnění

Správa nastavení oprávnění níže uvedených skupin uživatelů. Přečtěte si také poznámky na konci stránky.

Public	Činnost	Vyberte nové nastavení <sup>1</sup>	Vypočítané nastavení <sup>2</sup>
– Guest	Přihlášení na web	Zděděno	Povoleno
– Manager	Přihlášení do administrace	Zděděno	Povoleno
– Administrator	Přístup k offline webu	Zděděno	Povoleno
– Registered	Super uživatel	Zděděno	Nepovoleno
– Author	Přístup ke komponentám	Povoleno	Povoleno
– Editor	Vytváření	Zděděno	Povoleno
– Publisher	Mazání	Zděděno	Povoleno
– Super Users	Úprava	Zděděno	Povoleno
	Úprava stavu	Zděděno	Povoleno
	Úprava vlastního	Zděděno	Povoleno

Zdroj: vlastní zpracování

### 5.4.10 Použitá rozšíření

Na stránkách bezzavazku.cz byla použita rozšíření uvedená v tabulce 12, která byla zvolena tak, aby internetové stránky splňovaly požadovaný cíl. Internetová prezentace bezzavazku.cz má být jednoduchá, čemuž odpovídá i množství vybraných rozšíření.

Tabulka 12 Přehled použitých komponent a jejich popis

Rozšíření	Popis
Drobečková navigace	Jeden z navigačních prvků. Informuje uživatele, na jaké stránce se právě nachází a zobrazuje cestu k dané stránce.
Hledat	Pole v pravém horním rohu, které slouží k vyhledávání informací na webu.
ChronoForms	Komponenta a modul pro tvorbu a zobrazování formulářů byla využita pro kontaktní a objednávkový formulář.
Mapa webu	Stránka zobrazující strukturu internetových stránek.
Nabídka	Zobrazuje jednotlivá menu na požadovaných pozicích.
Phoca Favicon	Komponenta generující favicon (favicon.ico) <sup>38</sup> webové stránky.
Slideshow CK	Modul, který zobrazuje obrázky nebo videa odkazující na jiné stránky webu. Lze použít různé efekty střídání a prolínání obrázků (obr. 28).

Zdroj: vlastní zpracování

<sup>38</sup> favicon.ico – ikona stránky, která se nejčastěji zobrazuje na panelu před názvem stránky nebo před URL adresou v adresním řádku.

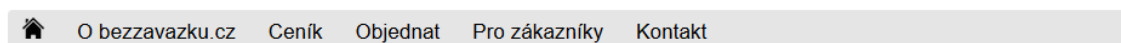
Obrázek 28 Použití modulu Slideshow CK na úvodní stránce



Zdroj: vlastní zpracování

Nabídka „**Hlavní menu**“ (obr. 29) je horizontální a skládá se z těchto položek: (1) Domů – úvodní strana, (2) O bezzavazku.cz, (3) Ceník, (4) Objednat, (5) Pro zákazníky a (6) Kontakt. Položka „**Pro zákazníky**“ obsahuje podřazené položky Hlavního menu, které se zobrazují v levém sloupci: (1) Ke stažení, (2) Návody a nastavení a (3) Otázky a odpovědi.

Obrázek 29 Hlavní nabídka webu bezzavazku.cz



Zdroj: vlastní zpracování

### 5.4.11 Objednávkový formulář

Objednávkový formulář vychází ze šesti kroků objednávky, které jsou uvedené v kapitole 5.1.1. této diplomové práce. Formulář se skládá ze čtyř kroků: (1) Ověření dostupnosti, (2) Kontaktní údaje, (3) Potvrzení a (4) Dokončení objednávky. Základní rozložení objednávkového formuláře jsem navrhla v online aplikaci <https://moqups.com>.

Nejprve proběhne ověření dostupnosti (obr. 30) internetového připojení na požadované adrese. Ověření bude provedeno na základě kontroly v *Základním registru územní identifikace, adres a nemovitostí*. V případě, že připojení bude dostupné, budou zákazníkovi nabídnuty tarify s uvedenými rychlostmi, které jsou v dané lokalitě k dispozici. Podle zvoleného typu připojení (ADSL nebo VDSL) bude zákazníkovi nabídnut DSL modem, bez kterého nelze službu provozovat. Dále si zákazník zvolí způsob platby a doručení. Na konci prvního kroku bude celá objednávka shrnuta.

Obrázek 30 Návrh objednávkového formuláře – ověření dostupnosti

**Ověření dostupnosti**

Na jaké adrese chcete připojit:

Na adrese lze internet zřídit.  
Je dostupná rychlost připojení 20Mb/s

Výběr tarifu		
<input type="radio"/> bezzavazku.cz ADSL 8M	8 Mbps / 512 Kbps	500 Kč
<input checked="" type="radio"/> bezzavazku.cz VDSL 20M	20 Mbps / 2 Mbps	500 Kč
<input type="radio"/> bezzavazku.cz VDSL 40M	40 Mbps / 2 Mbps	700 Kč

**xDSL modem**

Pro provoz služby potřebujete následující zařízení:

<input checked="" type="checkbox"/> VDSL Wi-Fi modem	2 130 Kč
--	----------

**Platba a doručení**

<input checked="" type="checkbox"/> platba předem - bankovní převod	<input checked="" type="checkbox"/> doručení Českou poštou	150 Kč
<input type="checkbox"/> platba předem - kartou		

**Souhrn**

Nyní jednorázově zaplatíte (1 měsíční paušál, modem, doručení)	2 780 Kč
Každý měsíc budete vždy předem platit	500 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Ve druhém kroku (obr. 31) zákazník uvede své kontaktní údaje. V případě, že se jedná o soukromou osobu, uvede rodné číslo, v případě že se jedná o firmu, uvede identifikační číslo (IČO). Jako kontrolní mechanismus bude sloužit ověřování zadaného telefonního čísla, na které bude odeslána textová zpráva s autorizačním kódem. Ten pak zákazník zadá do ověřovacího pole ve formuláři.

Instalační adresa bude předvyplněná, protože tyto údaje již známe z prvního kroku objednávky, kdy zákazník na této adrese kontroloval dostupnost služby. Dále může zákazník volitelně udat odlišnou doručovací a fakturační adresu. Pro pokračování je nutné souhlasit s Všeobecnými obchodními podmínkami.

**Obrázek 31** Návrh objednávkového formuláře – kontaktní údaje

1	2	3	4
Ověření dostupnosti	<b>Kontaktní údaje</b>	Potvrzení	Dokončení objednávky
<h3>Kontaktní údaje</h3> <p> <input checked="" type="radio"/> soukromá osoba      <input type="radio"/> firma         </p> <p>           Jméno: <input type="text" value="Jméno"/>            Příjmení: <input type="text" value="Příjmení"/>            Rodné číslo: <input type="text" value="Rodné číslo"/>            E-mail: <input type="text" value="E-mail"/>            Telefon: <input type="text" value="Telefon"/> <input type="button" value="Ověřit telefonní číslo"/> </p>			
<h3>Instalační adresa</h3> <p>           Ulice: <input type="text" value="Jméno"/> Číslo popisné / orientační: <input type="text" value="Telefon"/>            Obec: <input type="text" value="Příjmení"/> PSČ: <input type="text" value="Rodné číslo"/> </p>			
<h3>Doručovací adresa</h3> <p><input checked="" type="checkbox"/> Doručovací adresa je shodná s instalační</p>			
<h3>Fakturační adresa</h3> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fakturační adresa je shodná s instalační</p>			
<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím se Všeobecnými podmínkami			

Zdroj: vlastní zpracování

Ve třetím kroku (obr. 32) budou zákazníkovi shrnuty veškeré detaily objednávky – měsíční platby a jednorázové platby zvlášť.

**Obrázek 32** Návrh objednávkového formuláře – potvrzení objednávky

Měsíční platby	
Bezzavazku.cz VDSL 20M	700 Kč
<b>Celkem</b>	<b>700 Kč</b>

Jednorázové platby	
VDSL Wi-Fi modem	2 130 Kč
Doručení	150 Kč
1x měsíční paušál předem	500 Kč
<b>Celkem</b>	<b>2 780 Kč</b>

**Vaše údaje**

Jméno Příjmení	Adresa instalace
telefon: 123 456 789	Ulice 11, Město, 123 45
e-mail: jmeno@e-mail.cz	

Zdroj: vlastní zpracování

V posledním kroku (obr. 33) bude zákazník přesměrován na platební bránu pro platbu kartou, nebo mu budou vygenerovány údaje pro platbu bankovním převodem.

**Obrázek 33** Návrh objednávkového formuláře – dokončení objednávky

Pro dokončení objednávky je nutné předem uhradit 2. 780 Kč

Vyberte způsob platby:

Platební kartou

Bankovním převodem

Souhlasím se Všeobecnými obchodními podmínkami

**Zaplatit**

Zdroj: vlastní zpracování



## 5.4.12 Optimalizace internetových stránek

### 5.4.12.1 Analýza webových stránek s Google Analytics

Google Analytics<sup>39</sup> je online nástroj, díky kterému máme k dispozici informace o návštěvnosti našich webových stránek. Aby bylo možné návštěvnost stránek sledovat, bylo zapotřebí vložit tzv. měřicí kód, vygenerovaný aplikací Google Analytics, na stránku, kterou chceme měřit. Kód jsem vložila do souboru *index.php* pomocí Správce šablon v Administraci webu. Kód jsem vložila těsně před značku `</body>`, aby pomalejší načítání aplikace Google Analytics nezpomalovalo načítání webu [bezzavazku.cz](http://bezzavazku.cz).

Pomocí Google Analytics můžeme sledovat počet návštěv a zobrazení našeho webu, jak se uživatelé na našich stránkách chovají, které stránky si prohlížejí nejvíce a jak dlouho. V záložce *Akvizice* můžeme zjistit, kolik uživatelů se na naše stránky dostane přímo po zadání URL adresy [www.bezzavazku.cz](http://www.bezzavazku.cz), kolik uživatelů k nám přijde díky tzv. organickému vyhledávání ve vyhledávačích (např. [www.google.cz](http://www.google.cz)), kolik uživatelů přijde z odkazujících stránek a kolik ze sociálních sítí (např. [www.facebook.com](http://www.facebook.com)). Díky Google analytics také zjistíme, jaká zákazníci používají klíčová slova, pomocí kterých naše stránky ve vyhledávači naleznou. S klíčovými slovy pak souhlasí SEO v následující kapitole 5.4.12.2.

### 5.4.12.2 Optimalizace pro vyhledávače

Optimalizace pro vyhledávače, neboli SEO (*Search Engine Optimization*) spočívá v úpravách webových stránek tak, aby se v internetových vyhledávačích zobrazovaly na předních místech (nemá vliv na placené odkazy), a také aby byly pro uživatele co nejzajímavější. (Google, 2010)

---

<sup>39</sup> [www.google.cz/analytics](http://www.google.cz/analytics)

**Titulek stránky** co nejpřesněji vyjadřuje, co je tématem dané stránky. Každá stránka by měla mít svůj relevantní titulek. Pro domovskou stránku bezzavazku.cz jsem zvolila titulek *Internet bez závazku*.

Každé stránce lze podle obsahu přiřadit **klíčová slova** (*Meta Keywords*) a **meta popis** (obr. 34), které vyhledávačům poskytují informace o obsahu dané stránky. Metaznačku *description* bychom měli opět zvolit výstižně a měla by se skládat ze dvou až tří vět. Vyhledávač Google ji může použít úryvek ke stránce při vyhledávání, což uživateli napoví, jaké informace na stránce najde.

**Obrázek 34** Meta popis a meta klíčová slova domovské stránky bezzavazku.cz

Titulek nabídky *	Internet bez závazku			
Základní údaje	Vzhled	Možnosti	Integrace	Typ od
Meta Description	internet bez závazku internetové připojení			
Meta Keywords	Internet bez závazku po celé ČR. Nepodepisujete žádnou smlouvu. Zřízení i zrušení přípojky do 5 pracovních dnů.			
Roboti	Použít globální			

Zdroj: vlastní zpracování

Srozumitelná a jednoduchá **URL adresa**, která obsahuje relevantní klíčová slova, usnadňuje práci vyhledávačům a orientaci uživatelů. V administraci stránek v sekci Globální nastavení lze nastavit tzv. přátelské URL adresy. URL adresa se pak skládá z jednotlivých názvů stránek:

- [www.bezzavazku.cz/o-bezzavazku-cz](http://www.bezzavazku.cz/o-bezzavazku-cz),
- [www.bezzavazku.cz/cenik](http://www.bezzavazku.cz/cenik),
- [www.bezzavazku.cz/objednat](http://www.bezzavazku.cz/objednat),
- [www.bezzavazku.cz/pro-zakazniky/navody-a-nastaveni](http://www.bezzavazku.cz/pro-zakazniky/navody-a-nastaveni).

Pro lepší orientaci uživatelů i vyhledávačů jsem na web umístila i tzv. **mapu webu** (*Site map*). Jde o jednoduchou stránku, na které je zobrazena struktura internetových stránek.

Velmi důležitý je čitelný a gramaticky správný text. Obsah by měl být relevantní, přínosný pro uživatele, aktuální a jedinečný. Na stránce je vhodné užít vždy několikrát a v různých slovních spojeních klíčová slova, která s tématem stránky souvisí. Stránky by mezi sebou měly být vzájemně propojené hypertextovými odkazy.

## 6 VYHODNOCENÍ A DOPORUČENÍ

### 6.1 Zhodnocení průběhu projektu

Internetové stránky bezzavaku.cz jsem vytvářela v CMS Joomla. Požadavkem bylo vytvořit jednoduchý a funkční web, na kterém bude možné službu nejen prezentovat, ale i prodávat.

Nejprve byla zaregistrována doména [www.bezzavazku.cz](http://www.bezzavazku.cz) u registrátora Web4U. Internetové stránky jsou umístěné přímo na hostingovém serveru společnosti FIXnet s.r.o. Instalace redakčního systému na tento hostingový server proběhla bez problémů. Dále jsem provedla základní nastavení internetových stránek – titulek stránky, byla nastavena klíčová slova stránek pro vyhledávače, a byly nastavené URL adresy přátelské pro vyhledávače (*Search Engine Friendly, SEF*).

Co se týká šablony celých stránek bezzavazku.cz, pomocí kaskádových stylů (CSS) jsem upravila šablonu, která je defaultně k dispozici již po instalaci redakčního systému. Pro úpravu jsem zvolila šablonu Beez3, která je k dispozici ve verzi 3.x redakčního systému Joomla. Vlastnoruční definování šablony pro mě bylo jednou z obtížnějších částí, vzhledem k původně povrchní znalosti kaskádových stylů. Postupně to pro mne bylo přínosem, protože jsem se naučila mnoho nového o vlastní úpravě šablon v CMS Joomla a také o CSS. Na druhou stranu mi vlastní úprava šablony zabrala mnohem více času, než kdyby byla zakoupena profesionálně navržená šablona.

Na základě stanovení požadovaných funkcionalit online prezentace bezzavazku.cz jsem použila vybraná rozšíření. Ta, která nebyla k dispozici ihned po instalaci CMS Joomla, jsem stáhla z adresáře rozšíření na webu joomla.org. Ke všem těmto rozšířením je k dispozici poměrně rozsáhlá dokumentace, takže jejich nastavení a vložení na web bylo poměrně jednoduché.

Také bylo zapotřebí vytvořit objednávkový formulář, jehož prostřednictvím si mohou zákazníci připojení k internet bezzavazku.cz objednat. Jako základ bylo použito rozšíření ChronoForms, jehož prostřednictvím lze vytvářet jednoduché i náročnější

formuláře, které mají pěkný vzhled. Formulář však bylo nutné naprogramovat tak, aby ověřoval dostupnost připojení k internetu na základě adresy. Tuto dostupnost ověřuje pomocí RÚIAN. Tuto funkci však musel naprogramovat programátor z firmy FIXnet s.r.o. protože se již jednalo o složitější programování pomocí PHP.

Poté, co byly stránky spuštěny do provozu, sleduje se pomocí online aplikace Google Analytics, jak stránky uživatelé navštěvují, jak se na nich chovají, co je nejvíce zajímavá, a prostřednictvím jakých klíčových slov se na web dostali. Stránky jsou optimalizovány pro vyhledávače pomocí vhodných titulků, nadpisů URL adres a relevantních klíčových slov.

Hypotézu H1 je proto možné potvrdit, protože webové stránky bezzavazku.cz jsem vytvořila sama, jen se základní znalostí CSS a bez hlubší znalosti programování. Za 14 dnů od instalace systému Joomla bylo možné stránky zveřejnit. Pokud by byla použita již připravená šablona, bylo by spuštění internetových stránek rychlejší. Jediným velkým problémem, na který jsem v průběhu projektu narazila, bylo vytvoření objednávkového formuláře, který ověřuje dostupnost připojení a na základě toho pak nabídne dostupné tarify. Tento formulář byl naprogramován vlastním zaměstnancem firmy FIXnet s.r.o. Firmy, které vlastní programátory nezaměstnávají, by v tomto případě musely využít služeb externího programátora.

## 6.2 Ekonomické zhodnocení projektu

Tvorba internetových stránek, byť je provedena svépomocí, je pro podnik také jednou z investic, od které očekává zvýšení počtu nových zákazníků a tím potažmo i svých budoucích příjmů. Abychom věděli, zda se nám **investice** do internetových stránek vyplatí, můžeme pomocí jednoduchého výpočtu určit její **návratnost**. Návratnost investice určíme za časové období jednoho roku.

**Návratnost investice (ROI, Return of Investment)** do vytvoření webových stránek lze určit podle vztahu (Svozilová, 2011):

$$ROI = \frac{V - N}{N}$$

kde  $ROI$  je návratnost investice

$V$  jsou výnosy za dané období

$N$  jsou náklady za dané období.

### 6.2.1 Náklady na vytvoření webových stránek bezzavaku.cz

Kromě jednorázových nákladů na vytvoření internetových stránek a ročních nákladů na provoz webu (webhosting) lze určit i další náklady související s údržbou stránek a náklady spojené s prodejem přes internet (tj. náklady na propagaci webu, expedici a distribuci výrobků). V tabulce 13 jsou uvedené jak jednorázové náklady, tak měsíční náklady. Pro určení ceny vytvoření šablony, naplnění webu obsahem, objednávkového formuláře a údržby stránek uvažujeme, že hodina práce zaměstnance firmu stojí 200 Kč.

Pro připojení k internetu potřebuje zákazník DSL modem. Do výpočtu návratnosti investice proto zahrneme i náklady na expedici a distribuci DLS modemu. Poštovné a balné jednoho modemu je stanoveno na 100 Kč.

**Tabulka 13** Náklady na pořízení internetových stránek a měsíční náklady na provoz

Položka	Náklady (Kč bez DPH)
Hosting	0 Kč
Pořízení redakčního systému	0 Kč
Rozšíření – ChronoForms	504 Kč
Úprava šablony, vzhledu webu (6 hodin)	1 200 Kč
Naplnění webu obsahem (4 hodiny)	800 Kč
Objednávkový formulář – naprogramování (5 hodin)	1 000 Kč
<b>CELKEM JEDNORÁZOVÉ NÁKLADY</b>	<b>3 504 Kč</b>
Správa domény www.bezzavaku.cz	10 Kč
Propagace webu, marketing	3000 Kč
Údržba, aktualizace obsahu webových stránek (2 hodiny měsíčně)	400 Kč
<b>CELKEM MĚSÍČNÍ NÁKLADY</b>	<b>3 410 Kč/měsíčně</b>

Zdroj: vlastní zpracování

*Jednorázové náklady* na vytvoření webových stránek činí 3.504 Kč.

*Měsíční náklady* jsou 3 410 Kč. Za jeden rok tyto náklady činí 40.920 Kč.

*Náklady na expedici a distribuci* určíme jako 100 Kč \* počet prodaných přípojek za rok. Podnik předpokládá, že měsíčně prodá 10 přípojek, za rok tedy 120 přípojek. Celkové roční náklady na expedici a distribuci tedy činní  $120 * 100 \text{ Kč} = 12.000 \text{ Kč}$ .

**Celkové náklady** za první rok tedy činí **jednorázové náklady + měsíční náklady + náklady expedici a distribuci**. Celkem podnik zaplatí 56.424 Kč za první rok provozu webových stránek.

## 6.2.2 Výnosy z internetových stránek bezzavazku.cz

Hlavními cíli internetové prezentace je informovat potenciální zákazníky o službách, propagovat je a především je prodávat.

Pro výpočet návratnosti investice do webových stránek potřebujeme znát výnosy, kterých díky novému webu podnik dosáhne. Podnik předpokládá, že měsíčně prodá 8 internetových přípojek s měsíčním paušálem 500 Kč a 2 přípojky s měsíčním paušálem 700 Kč. Měsíční výnosy z tohoto prodeje činí 1.308 Kč. Jak je vidět v tabulce 14, **celkové roční výnosy** z prodeje připojení k internetu činní **102.024 Kč**.

**Tabulka 14** Celkové roční výnosy z prodeje připojení k internetu bezzavazku.cz (za 1. rok)

Měsíc	Celkový počet přípojek	Výnosy z prodeje za daný měsíc
1. měsíc	10	1 308 Kč
2. měsíc	20	2 616 Kč
3. měsíc	30	3 924 Kč
4. měsíc	40	5 232 Kč
5. měsíc	50	6 540 Kč
6. měsíc	60	7 848 Kč
7. měsíc	70	9 156 Kč
8. měsíc	80	10.464 Kč
9. měsíc	90	11 772 Kč

10. měsíc	100	13 080 Kč
11. měsíc	110	14 388 Kč
12. měsíc	120	15 696 Kč
<b>CELKEM VÝNOSY ZA 1 ROK</b>		<b>102 024 Kč</b>

Zdroj: vlastní zpracování

### 6.2.3 Zhodnocení návratnosti investice do webových stránek

Nyní dosadíme získané hodnoty z kapitol 6.2.1 a 6.2.2 do vzorečku pro výpočet rentability:

$$ROI = \frac{V - N}{N} * 100 (\%)$$

$$ROI = \frac{102024 - 56424}{56424} * 100 \doteq 80,8 \%$$

Návratnost investice činí 80,8 %, **je kladná**, což znamená, že je **pro podnik zisková**.

Že je použití open source redakčního systému pro malé organizace výhodné, můžeme vidět také na ceně redakčního systému ePublisher<sup>40</sup>, pomocí kterého byly vytvořené internetové stránky společnosti FIXnet s.r.o.<sup>41</sup> Základní licence tohoto redakčního systému stojí 39 000 Kč. Navíc je ale nutné dále zaplatit grafický návrh stránek, implementaci řešení, naplnění obsahem, testování a spuštění. Navíc zdrojový kód redakčního systému zůstává ve vlastnictví společnosti PragueBest, která ePublisher vlastní a provozuje, což je pro podnik nevýhodné a každé další úpravy webu jsou zpoplatněny poměrně vysokou hodinovou sazbou.

Můžeme tedy potvrdit i hypotézu H2 a sice, že využití open source CMS ušetří malým a středním podnikům finanční náklady na pořízení a provoz internetových stránek na klíč.

<sup>40</sup> <http://www.epublisher.cz>

<sup>41</sup> <http://www.fixnet.cz>



### 6.3 Doporučení k projektu bezzavaku.cz

Způsob chování uživatelů na internetu se neustále mění s tím, jak se mění trendy v prezentaci firem na internetu, a také na základě vývoje technologií, jako jsou počítače, chytré telefony, tablety a další zařízení, na kterých mají uživatelé přístup k internetu.

Doporučuji neustále sledovat trendy v tvorbě internetových stránek a také v jejich propagaci na internetu. V dnešní době je velký důraz kladen na obsah a jeho rozložení na webu. Není nutné popsat stránky co nejvíce, ale jak se říká „méně je někdy více“.

Na základě statistiky v kapitole 5.3.1.4., doporučuji přizpůsobit internetové stránky [www.bezzavaku.cz](http://www.bezzavaku.cz) tak, aby je bylo možné zobrazit na různých zařízeních, jako jsou chytré telefony a tablety.

Také doporučuji zaměřit se na důvody, proč se stále někteří zákazníci obávají nakupovat na internetu. Důležité je vyvolat v nich co největší důvěru a dát jim jistotu, že jejich nákup a potažmo i požadovaná platba předem proběhnou bezpečně a bez problémů.

Vytvořením základu internetových stránek [bezzavaku.cz](http://bezzavaku.cz) celý projekt nekončí. O internetové stránky je zapotřebí se neustále starat. Je důležité sledovat jejich návštěvnost (např. pomocí Google Analytics), tyto výsledky průběžně vyhodnocovat a obsah stránek na jejich základě neustále upravovat. Stránky musí být udržovány neustále aktuální, jinak potenciálního zákazníka nezaujmu. Doporučuji alespoň dvakrát měsíčně se věnovat jejich správě a údržbě.

## 7 ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývá tvorbou internetových stránek malých a středních podniků s využitím open-source systémů pro správu obsahu.

Nejprve byly porovnány a popsány tři nepoužívanější redakční systémy WordPress, Joomla a Drupal a na základě tohoto porovnání byl pro tvorbu internetových stránek bezzavaku.cz vybrán CMS Joomla, který nejvíce vyhovoval zadaným kritériím.

Dále na základě marketingových průzkumů trhu bylo zjištěno, že uživatelé, kteří nakupují na internetu, využívají především tzv. srovnávače cen a dále se rozhodují podle nejnižší ceny. Na internetu zatím nenakoupila jen 3 % českých domácností. Ti, kteří na internetu nenakupují, si většinou chtějí zboží prohlédnout a vyzkoušet, mají nejrůznější obavy o bezpečný průběh nákupu, nebo zkrátka jen preferují osobní kontakt s prodávacem. Toho lze při tvorbě internetových stránek prodávajících služby využít a snažit se zákazníkovi co nejvíce přiblížit pomocí interaktivních funkcí jako je například on-line chat. Dále je nutné zákazníka ubezpečit, že „u nás“ je v bezpečí a že jeho nákup proběhne bez problémů.

Na základě znalostí o tvorbě internetových stránek pomocí CMS a základní znalosti kaskádových stylů a grafických zákonitostí webu jsem poté vytvořila online prezentaci [www.bezzavaku.cz](http://www.bezzavaku.cz). Vzhledem k tomu, že v dostupných rozšířeních nebyl k dispozici doplněk, který by ověřoval dostupnost připojení k internetu na základě zadané adresy, bylo nutné využít služeb programátora, který tento doprogramoval. Výhodou open source řešení však bylo, že díky volně dostupnému zdrojovému kódu měl již k dispozici jistý základ, na kterém mohl dále stavět.

Podle mého názoru jsou open source systémy pro správu obsahu pro využití v malých a středních podnicích vhodné. Nelze však přesně říci, který redakční systém by si měly podniky vybrat, který je nejvhodnější. Pokud se jedná o začátečníky, doporučovala bych zvolit WordPress, pro pokročilejší uživatele bych doporučovala spíše CMS Joomla a pro

uživatelé, kteří nejlépe rozumí programování, bych doporučila Drupal. Dalším hlediskem, podle kterého se může podnik rozhodovat, je účel, ke kterému mají internetové stránky sloužit. Pokud se má jednat o základní jednoduchou prezentaci nebo spíše blog, je nejvhodnější použít WordPress, pokud se má jednat o složitější web nebo například elektronický obchod, doporučovala bych zvolit CMS Joomla, a pokud chce podnik vytvořit komplexní stránky nebo portál, doporučuji použít Drupal.

Mnoho podniků nemá o možnosti vytvořit si stránky v CMS povědomí, a proto využívá často drahá řešení firem, které jim vytvoří internetové stránky na klíč. Vytvoření internetových stránek pomocí open source CMS Joomla podle mého názoru zvládne téměř každý, komu práce na počítači není cizí. V případě, že si podnik zakoupí některou z již vytvořených šablon, nebo si nechá šablonu navrhnout sobě na míru, je naplnění webu obsahem již poměrně snadné. A pokud se objeví nějaký problém ať už s redakčním systémem samotným nebo některým z doplňků, jsou k dispozici obsáhlá internetová fóra s množstvím témat, a to jak v českém tak anglickém jazyce. Pro podniky, které s Joomla nebo jinými redakčními systémy chtějí začít pracovat a neví jak na to, jsou na trhu k dispozici poradenské firmy, které s implementací CMS pomohou a nabízejí i různá školení, vývoj doplňků, šablon a podobně. To už však samozřejmě náklady na tvorbu webu zvyšuje a někdy se cenově vyrovná webům na klíč. Na českém trhu je k dispozici poměrně málo literatury věnující se tvorbě firemních stránek v open source redakčních systémech, je proto k zamyšlení, zda nevytvořit, prozatím například jen elektronický, jednoduchý a přehledný manuál, podle kterého by malé organizace mohly rychle a levně vytvořit své vlastní webové stránky.

## 8 SUMMARY

Key word – Content Management System (CMS), Open Source, WordPress, Joomla, Drupal

The aim of this diploma theses is to briefly describe and compare Content Management Systems (CMS) WordPress, Joomla and Drupal and to create a web page for „bezzavazku.cz “project. This web page was created in CMS which was chosen on the base of the CMS comparison.

The first part of this work is based on theoretical knowledge from literature. Author describes three Content Management Systems – WordPress, Joomla and Drupal. There are information how these CMS work, how to install them, and how to use different extensions like components and modules.

These CMS are compared in the second part of this diploma theses. On the base of this comparison, CMS Joomla was chosen for creating of websites [www.bezzavazku.cz](http://www.bezzavazku.cz), where customers can buy internet connection online. For better understanding of customer’s wants the market survey was made. Outcomes of this survey were took into consideration when creating the websites.

After all the entire project was evaluated and return of the investment (ROI) was calculated.

## 9 POUŽITÁ LITERATURA

Asociace pro elektronickou komerci. *Důvody proč lidé na Internetu nenakupují se tenčí.* [online] 2014-02-27 [cit. 2014-06-11] Dostupné na WWW: <http://www.apek.cz/tiskove-zpravy/duvody-proc-lide-na-internetu-nenakupuji-se-tenci/>.

Asociace pro elektronickou komerci. *Internetové obchody stále vítězí u zákazníků hlavně cenou.* [online] 2013-11-27 [cit. 2014-06-11] Dostupné na WWW: <http://www.apek.cz/tiskove-zpravy/internetove-obchody-stale-vitezi-u-zakazniku-hlavne-cenou/>.

Asociace pro elektronickou komerci. *Jsou zákazníci svým oblíbeným e-shopům věrní nebo se řídí jen cenou?* [online] 2014-04-28 [cit. 2014-06-11] Dostupné na WWW: <http://www.apek.cz/tiskove-zpravy/jsou-zakaznici-svym-oblibenym-e-shopum-verni-nebo-se-ridi-jen-cenou/>.

AUJEZDSKÝ, J. *Open source software* [online]. © 1998 – 2013 [cit. 2013-11-12]. Dostupné na WWW: <http://www.root.cz/specialy/licence/open-source-software/>.

BEDNÁŘ, V. *Internetová publicistika*. Praha: Grada Publishing, 2011. 216 s. ISBN 978-80-247-7322-3.

Český statistický úřad. *Informační společnost v číslech*. [online] Praha, ČSÚ, 2014. [cit. 2014-06-11] ISBN 978-80-250-2538-3. Dostupné na WWW: <http://www.czso.cz/csu/2014edicniplan.nsf/p/061004-14>.

Google. *Začínáme s optimalizací pro vyhledávače*. [online] © 2010 [cit. 2014-06-11] Dostupné na WWW: [http://static.googleusercontent.com/external\\_content/untrusted\\_dlcp/www.google.cz/cs/cz/intl/cs/webmasters/docs/search-engine-optimization-starter-guide-cs.pdf](http://static.googleusercontent.com/external_content/untrusted_dlcp/www.google.cz/cs/cz/intl/cs/webmasters/docs/search-engine-optimization-starter-guide-cs.pdf).

CHAPMAN, C. *10 nejlepších redakčních systém (CMS)* [online]. 2011-11-09 [cit. 2014-01-06]. Dostupné na WWW: <http://interval.cz/clanky/10-nejlepsich-redakcnich-systemu-cms/>.

KODÝTEK, P. *Historie českého internetu*. [online] 2006-01-31 [cit. 2014-06-11] Dostupné na WWW: <http://www.webdesign.paysoft.cz/clanky/2006/historie-ceskeho-internetu/>.

KRČMÁŘ, P. *Máme osmé nejrychlejší připojení k internetu na světě, ale má to háček*. [online] 2012-05-11 [cit. 2014-06-11] Dostupné na WWW: <http://tech.ihned.cz/c1-55761610-mame-osme-nejrychlejsi-pripojeni-k-internetu-na-svete-ale-ma-to-hacek>.

KRČMÁŘ, P. *Vše podstatné o RSS*. [online] 2006-09-14 [cit. 2014-05-10] Dostupné na WWW: <http://www.root.cz/clanky/vse-podstatne-o-rss/>.

LAJČIN, T. *Open source software v podniku: Výhody a rizika* [online]. 2013 [cit. 2013-11-5]. Dostupné na WWW: <http://www.ictmanazer.cz/2013/03/open-source-software-v-podniku-vyhody-a-rizika/>.

MARRIOTT, J., WARING, E. *The Official Joomla! Book*. Upper Saddle River: Addison-Wesley, 2011. 389 s. ISBN 978-0-321-70421-4.

McNULTY, S. *WordPress – efektivní publikování na webu*. Brno: Zoner Press, 2009. 248 s. ISBN: 978-80-7413-042-7.

MITCHELL, R. *Open source CMS: Zvolte si nejvhodnější*. Computerworld, 2013, XXIV, 13-14. Praha, IDG Czech Republic, 2013. ISSN 1210-9924.

PASTUCHOVÁ, M. *Open source přebírá v oblasti softwaru klíčovou roli* [online]. 2011 [cit. 2013-11-05]. Dostupné na WWW: <http://www.ictmanazer.cz/2011/11/open-source-prebira-v-oblasti-softwaru-klicovou-rol/>.

POLZER, J. *Drupal. Podrobný průvodce tvorbou a správou webů*. Brno, Computer Press, 2008. 262 s. ISBN 978-80-251-1946-4.

RAHMEL, D. *Joomla: podrobný průvodce tvorbou a správou webů*. Brno: Computer Press, 2010. 384 s. ISBN 978-80-251-2714-8

SARKAR, S. *Joomla! E-commerce with VirtueMart*. Birmingham (UK): Packt Publishing, 2009. 456 s. ISBN 978-1-847196-74-3.

ŠTĚDRON, B. *Open Source software ve veřejné správě a soukromém sektoru*. Praha: Grada Publishing, 2009. 128 s. ISBN 978-80-247-6278-4.

SVOZILOVÁ, A. *Projektový management, systémový přístup k řízení projektů*. 2. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2011. 392 s. ISBN 978-80-247-3166-2.

WILLIAMS, H.E., LANE, D. *Programujeme webové aplikace pomocí PHP a MxSQL*. Praha: Computer Press, 2002. 530 s. ISBN: 80-7226-760-4.

*2011 Open Source CMS Market Share Report*. [online] Water&stone, 2011-11-05 [cit. 2014-05-10]. Dostupné na WWW: <http://waterandstone.com/portfolio/2011-open-source-cms-market-share-report/>.

## **INTERNETOVÉ ZDROJE**

ADC systems s.r.o. – <http://www.adc.cz>

ADSL - <http://www.adsl.cz/>

Drupal.cz - <https://www.drupal.cz>

DSL CreditNet – <http://dsl.creditnet.cz>

DSL, nabídky připojení – <http://www.dsl.cz>

ePublisher, redakční systém – <http://www.epublisher.cz>

EriVoIP – <http://www.erishop.cz>

Fast DSL – <http://www.fastdsl.cz>

FIXnet s.r.o. – <http://www.fixnet.cz>

IT slovník - <http://it-slovník.cz/>

Joomla, oficiální web - [www.joomla.org](http://www.joomla.org)

JoomlaPortal, česká podpora CMS Joomla - <http://www.joomlaportal.cz/>

Konference DrupalCon Praha 2013 - <https://prague2013.drupal.org/>

Konference JoomlaDay – <http://www.joomladayprague.org/>

Konference WordCamp Praha 2014 - <http://2014.prague.wordcamp.org/>

O2 Czech republic a.s. – <http://www.o2.cz>

Open source forum - <http://www.opensourceforu.com>

Open source iniciativa (*Open Source Initiative*) - <http://www.opensource.org>.

Přehled redakčních systémů - <http://opensource.cesky-hosting.cz/redakcni-systemy/>

T-mobile Czech republic a.s. – <http://www.t-mobile.cz>

Ufon internet – <http://www.ufon.cz>

WIA spol. s.r.o., iDSL internet – <http://idsl.wia.cz>

WordPress, česká podpora CMS WordPress - <http://www.cwordpress.cz/>

WordPress, česká komunita – <http://naswp.cz/>

WordPress, oficiální web - <http://wordpress.org/>



# Seznam obrázků a tabulek

## Seznam obrázků

Obrázek 1	Základní funkcionality webového serveru.....	20
Obrázek 2	Schéma funkcionality webového serveru s CMS systémem.....	20
Obrázek 3	Logo CMS WordPress.....	21
Obrázek 4	Logo konference WordCamp Praha.....	22
Obrázek 5	Logo CMS Joomla!.....	29
Obrázek 6	Logo konference JoomlaDay.....	30
Obrázek 7	Druplicon – maskot CMS Drupal.....	35
Obrázek 8	Logo konference DrupalCon Prague.....	37
Obrázek 9	Logo služby bezzavazku.cz.....	46
Obrázek 10	Struktura internetových stránek bezzavazku.cz.....	47
Obrázek 11	Použití redakčních systémů CMS v % (statistika ze dne 11. 4. 2014).....	48
Obrázek 12	Trendy ve vyhledávání porovnávaných redakčních systémů 2004 - 2014 ..	49
Obrázek 13	Proč zákazníci nakupují on-line.....	60
Obrázek 14	Proč zákazníci nenakupují on-line.....	61
Obrázek 15	Domácnosti s připojením k internetu v jednotlivých letech.....	62
Obrázek 16	Typ použité technologie pro internetové připojení v domácnostech v jednotlivých letech (podíl z celkového počtu domácností s internetem).....	63
Obrázek 17	Jednotlivci používající v ČR internet v mobilu v jednotlivých letech.....	64
Obrázek 18	Příklad zákaznické recenze.....	66
Obrázek 19	Kontakty s obličejem operátorky.....	67
Obrázek 20	Live chat pro osobní kontakt s prodejcem.....	67
Obrázek 21	Barevné schéma internetových stránek bezzavazku.cz.....	70
Obrázek 22	Drátěný model domovské stránky bezzavazku.cz.....	71
Obrázek 23	Přihlašovací formulář do administračního rozhraní CMS Joomla.....	73
Obrázek 24	Instalace češtiny do administračního rozhraní.....	73
Obrázek 25	Globální nastavení stránek bezzavazku.cz.....	74

Obrázek 26 <i>Nastavení metadat stránek bezzavazku.cz</i> .....	75
Obrázek 27 <i>Nastavení oprávnění skupinám uživatelů</i> .....	76
Obrázek 28 <i>Použití modulu Slideshow CK na úvodní stránce</i> .....	77
Obrázek 29 <i>Hlavní nabídka webu bezzavazku.cz</i> .....	77
Obrázek 30 <i>Návrh objednávkového formuláře – ověření dostupnosti</i> .....	78
Obrázek 31 <i>Návrh objednávkového formuláře – kontaktní údaje</i> .....	79
Obrázek 32 <i>Návrh objednávkového formuláře – potvrzení objednávky</i> .....	80
Obrázek 33 <i>Návrh objednávkového formuláře – dokončení objednávky</i> .....	80
Obrázek 34 <i>Meta popisek a meta klíčová slova domovské stránky bezzavazku.cz</i> .....	82

## **Seznam tabulek**

Tabulka 1 <i>Nároky na hosting</i> .....	50
Tabulka 2 <i>Složitost instalace redakčních systémů</i> .....	51
Tabulka 3 <i>Podpora CMS</i> .....	52
Tabulka 4 <i>Administrační rozhraní redakčních systémů, jednoduchost jejich ovládání</i> .	53
Tabulka 5 <i>Možnosti rozšíření</i> .....	54
Tabulka 6 <i>Bezpečnost redakčních systémů</i> .....	55
Tabulka 7 <i>Četnost přístupů k databázi a rychlost načítání stránek</i> .....	55
Tabulka 8 <i>Motivy vzhledu a práce se šablonami</i> .....	56
Tabulka 9 <i>Celkové porovnání redakčních systémů</i> .....	57
Tabulka 10 <i>Porovnání konkurenčních nabídek internetového připojení VDSL, rychlost 20M/2M, bez závazků, agregace 1:50</i> .....	65
Tabulka 11 <i>Parametry hostingového serveru pro online prezentaci bezzavazku.cz</i> .....	72
Tabulka 12 <i>Přehled použitých komponent a jejich popis</i> .....	76
Tabulka 13 <i>Náklady na pořízení internetových stránek a měsíční náklady na provoz</i> ...	86
Tabulka 14 <i>Celkové roční výnosy z prodeje připojení k internetu bezzavazku.cz (za 1. rok)</i> .....	87

# Přílohy

## Seznam příloh

Příloha 1 *Domovská stránka bezzavazku.cz*

Příloha 2 *Stránka „Ceník“ na [www.bezzavazku.cz](http://www.bezzavazku.cz)*

Příloha 3 *Konference JoomlaDay Prague 2014*

Příloha 4 *Konference JoomlaDay Prague 2014*

Příloha 5 *Konference Drupalcon Prague 2013*

Příloha 6 *Zakladatel Drupalu Dries Buytaert*

Příloha 7 *Konference WordCamp Praha 2014*

Příloha 8 *Program konference WordCamp Praha 2014*

Hledat

# BEZZÁVAZKU.CZ

O bezzavazku.cz Ceník Objednat Pro zákazníky Kontakt



## INTERNET bez závazků

rychlost až 20Mb/s  
500 Kč měsíčně

• •

**OVĚŘTE SI DOSTUPNOST**  
internetu bezzavazku.cz

Město

Ulice  č.p.  E.p.

PSČ

Kontaktujte nás

 376 555 400

 [info@bezzavazku.cz](mailto:info@bezzavazku.cz)

Chci internet bez závazků.  
Zavolejte mi zpět!



Telefonní číslo

[Dokumenty](#) | [Návody a nastavení](#) | [Otázky a odpovědi](#)

© [BEZZÁVAZKU.CZ](#) 2014

Zdroj: vlastní zpracování (zveřejněno na [www.bezzavazku.cz](http://www.bezzavazku.cz))

## Příloha 2 Stránka „Ceník“ na www.bezzavazku.cz

Domů » Ceník

### Tarify připojení k internetu bez závazků

Tarif	Maximální rychlost (dle dostupnosti)	Měsíční paušál
bezzavazku.cz ADSL 8M	8M/512K	500 Kč
bezzavazku.cz VDSL 20M	20M/2M	500 Kč
bezzavazku.cz VDSL 40M	40M/2M	700 Kč

### Potřebné zařízení - Wi-Fi modem

Abyste se mohli připojit k Internetu bezzavazku.cz, je zapotřebí zakoupit si DSL modem, který vám zašleme nastavený a vy si jej pouze připojíte do nainstalované zásuvky. Uvedená cena za modem zahrnuje i jeho konfiguraci. Zakoupený modem Vám i po zrušení služby zůstává.

Je možné použít i vlastní modem, který odpovídá následujícím typům modemů.

Modem	Cena
ADSL modem ZyXEL P-660HN (4x Eth, Wi-Fi, b/g/n)	1 007 Kč
VDSL modem ZyXEL VMG1312-B10(4xEth, Wi-Fi, b/g/n)	2 130 Kč

### Aktivace připojky a další služby

Zřízení a aktivace připojky	1 Kč
Poštovní a balné - doručení DSL modemu Českou poštou	129 Kč
Marný výjezd technika	1500 Kč

### Doplňkové informace k internetu bez závazků

- veřejná IP adresa je součástí všech tarifů ZDARMA
- všechny ceny jsou uvedené včetně DPH v zákonné výši

### Proč bezzavazku.cz



1. internet bez závazků
2. internet bez výpovědní lhůty
3. internet bez omezení stažených dat
4. možnost připojení kdykoliv přerušit a znovu se připojit
5. aktivace a instalace za korunu

### DSL modemy

ZyXEL VMG1312-B10 (VDSL)



ZyXEL P-660HN (ADSL)



Zdroj: vlastní zpracování (zveřejněno na www.bezzavazku.cz)

**Příloha 3** *Konference JoomlaDay Prague 2014*



Zdroj: [www.facebook.com/joomlaeasy](http://www.facebook.com/joomlaeasy)

**Příloha 4** *Konference JoomlaDay Prague 2014*



Zdroj: [www.facebook.com/joomlaeasy](http://www.facebook.com/joomlaeasy)

**Příloha 5** *Konference Drupalcon Prague 2013*



Zdroj: <https://www.flickr.com/photos/x-foto/9918287984/sizes/c/in/pool-141068@N20/>

**Příloha 6** *Zakladatel Drupalu Dries Buytaert*



Zdroj: <https://www.flickr.com/photos/pepej/sets/72157636241378365/>

## Příloha 7 Konference WordCamp Praha 2014



Zdroj: <http://2014.prague.wordcamp.org/fotky/>

## Příloha 8 Program konference WordCamp Praha 2014

### Uživatelé

Čas přednášky	Téma	Přednášející
10:00-10:45	Tvorba jednoduchých firemních webů na WordPressu	Radek Kučera <b>prezentace</b>
11:00-11:45	WordPress a affiliate	Tomáš Poner <b>prezentace</b>
12:15-13:00	X nápadů pro podnikání s WP	Vlastimil Ott <b>prezentace</b>
13:15-14:00	Going global – how to make your WordPress site multilingual (anglicky bez překladu)	Agnes Bury <b>prezentace</b>
14:15-15:00	Licence k šablonám a pluginům	Tomáš Církľ <b>prezentace</b>
15:15-16:00	WordPress, komunita, čeština	Pavel Hejn & spol. <b>prezentace</b>
16:15-17:00	Co jsem se naučil za 10 let blogování a co z toho mohu za 45 minut naučit i vás	Marek Prokop ... jen mistři přednáší bez prezentace ...
17:15-18:00	WordPress a SEO	Pavel Ungr <b>prezentace</b>

Zdroj: <http://2014.prague.wordcamp.org>