



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF INFORMATICS

NÁVRH INTERNETOVÝCH STRÁNEK

WEB PAGES DESIGN

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

DAVID MEZERA

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. MILOŠ KOCH, CSc.

BRNO 2010

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

David Mezera

Manažerská informatika (6209R021)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává bakalářskou práci s názvem:

Návrh internetových stránek

v anglickém jazyce:

Web Pages Design

Pokyny pro vypracování:

Úvod
Cíle práce, metody a postupy zpracování
Teoretická východiska práce
Analýza problému
Vlastní návrhy řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy



Podle § 60 zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon) v platném znění, je tato práce "Školním dílem". Využití této práce se řídí právním režimem autorského zákona. Citace povoluje Fakulta podnikatelská Vysokého učení technického v Brně. Podmínkou externího využití této práce je uzavření "Licenční smlouvy" dle autorského zákona.


Seznam odborné literatury:

- CEDERHOLM, Dan. Flexibilní webdesign. 1.vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2006.232 s. ISBN: 80-251-1018-4.
DOMES, Martin. Tvorba webových stránek. 1.vyd. Brno: Computer Press, a. s., 2006. 192 s. ISBN: 80-251-0920-8.
GUTMANS, Andí. Mistrovství v PHP 5 . 1.vyd. Brno: Computer Press, a.s.,2005. 520 s. ISBN 80-251-0799-X.
KRUG, Steve. Webdesign - Nenut'te uživatele přemýšlet. 2.vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2006. 168 s. ISBN: 80-7226-892-9.

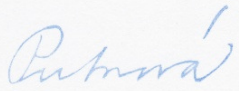
Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Miloš Koch, CSc.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2009/10.





Ing. Jiří Kříž, Ph.D.
Ředitel ústavu



doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA
Děkanka

V Brně, dne 7. 2. 2010

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá návrhem a realizací internetových stránek, které budou překračovat konkurenci jak web designem, tak i použitelností a praktičností. Cílem mé práce je vytvoření internetových stránek, které společnosti zajistí lepší marketingovou propagaci a získají tak nové zákazníky.

Klíčová slova: internet, internetové stránky, webové stránky, www stránky, web design, tvorba webových stránek, tvorba internetových stránek.

Abstact

The bachelor's thesis is focused on website design and web development. Proposed web presentation will exceed competition in terms of web design, comprehension and customization. The main objective is to develop a website that will improve company's internet promotion, increase website traffic and bring new customers to the company.

Key words: internet, web pages, web presentation, web pages design, web development.

Bibliografická citace práce

MEZERA, David. *Návrh internetových stránek*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2010. 61 s. Vedoucí bakalářské práce doc. Ing. Miloš Koch, CSc.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně.

Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne

.....

podpis

Poděkování

Tímto bych chtěl poděkovat všem, kteří mi při vypracování bakalářské práce pomohli. Zejména vedoucímu bakalářské práce panu doc. Ing. Miloši Kochovi, CSc. za jeho odbornou pomoc a ochotu.

OBSAH

ÚVOD.....	10
1. VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE.....	11
1.1 Vymezení problému.....	11
1.2 Cíl práce.....	11
2. TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE.....	13
2.1 Obecné informace o internetu.....	13
2.2 Technologie tvorby internetových stránek.....	14
2.2.1 (X)HTML.....	14
2.2.2 CSS.....	14
2.2.3 JavaScript.....	17
2.2.4 PHP.....	17
2.2.5 Content Managment System (CMS).....	18
2.3 Návrh internetových stránek.....	18
2.3.1 Vstupní marketingová analýza.....	20
2.3.2 Návrh architektury internetových stránek.....	20
2.3.3 Návrh obsahu.....	21
2.3.4 Grafický návrh.....	21
2.3.5 Programování internetových stránek.....	22
2.3.6 Provoz a optimalizace.....	22
2.3.7 Pravidla přístupnosti a použitelnosti.....	23
2.4 Optimalizace internetových stránek.....	24
2.4.1 Pro prohlížeče.....	24
2.4.2 SEO.....	26
2.4.3 SEM.....	29
2.4.4 Optimalizace doby načítání stránek.....	30
2.5 Nástroje a programy vhodné při tvorbě internetových stránek.....	30
2.5.1 Notepad ++.....	30

2.5.2	Adobe Photoshop.....	30
2.5.3	Firebug.....	31
2.5.4	Web Developer	31
2.5.5	IE Tester.....	31
2.5.6	XAMPP.....	32
2.5.7	Google Analytics	32
3.	ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE	33
4.	VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ, PŘINOS NÁVRHŮ ŘEŠENÍ.....	36
4.1	Návrh architektury webu.....	36
4.2	Návrh obsahu	38
4.3	Grafický návrh internetových stránek.....	39
4.4	Programování webu	44
4.4.1	Výběr CMS	44
4.4.2	Použité pluginy pro Wordpress.....	47
4.5	Provoz a optimalizace	49
4.6	Ekonomické zhodnocení	51
	ZÁVĚR	53
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	54
	SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ, TABULEK	56
	PŘÍLOHY	57

ÚVOD

Internet je neodmyslitelnou součástí moderního života. Většina z nás si už nedokáže představit jeden jediný den bez internetu, proč taky, když si na něm můžeme přečíst novinky od nás i ze zahraničí, můžeme si hledat a rezervovat dopravní spoje, nakupovat, porovnávat nabízené zboží a služby, diskutovat na všelijaká témata a dělat spoustu dalších zajímavých činností. Internet se oprávněně stal pro většinu lidí centrem nových informací, je to velmi rychlý a bez problémů dostupný nástroj pro většinu z nás.

Internetové připojení je zásadním konkurenčním faktorem pro rozvoj ekonomiky a konkurenceschopnosti země.

Podniky - i ty menší - by si měly uvědomit, že pokud o nich není zmínka na internetu, je to v dnešní době, jako kdyby neexistovaly. Obzvláště mladší generace je s internetem natolik sžitá, že pokud cokoliv hledají, podívají se nejprve na internet. Právě proto se moje bakalářská práce bude zabývat problematikou tvorby webových stránek, které povedou k (lepší) marketingové propagaci podniku – podnik zviditelní, představí zákazníkům svoje produkty či služby a tím pravděpodobně získá i nové zákazníky. Podnikové internetové stránky chápu jako nezbytnou součást komunikačního mixu. Problém nebývá jen v úplné absenci internetových stránek, často jsou i špatně realizované. Pak samozřejmě neplní svůj cíl a jejich pořízení je pouhým vydáním, nikoliv vhodnou investicí.

1. VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE

1.1 Vymezení problému

Moje bakalářská práce bude postavena na reálném problému. Nově vzniklá společnost **Bolsa libre** má v horizontu několika měsíců záměr vstoupit na španělský trh a tam nabízet a uskutečňovat kurzy zaměřující se na problematiku burzy. Jelikož se jedná o absolutní počátek podnikání, je nutné se nějakým způsobem dostat do podvědomí zákazníků. A právě zde začíná mít svůj prostor návrh internetových stránek a jejich následná realizace, potažmo moje bakalářská práce.

Společnost Bolsa libre zatím nemá žádné internetové stránky, ani žádný jiný druh propagačních materiálů a jednatel společnosti si od vytvoření internetových stránek slibuje stabilní propagační základnu, která se bude v budoucnu vhodně rozšiřovat o další propagační nástroje. Mým hlavním cílem práce je tyto internetové stránky vhodně navrhnout a následně vytvořit.

1.2 Cíl práce

Cílem mé práce je vytvořit internetové stránky s použitím moderních technologií, které budou podnik hrdě reprezentovat na poli internetu, poskytnou návštěvníkům kvalitní, snadno dostupné informace a také se budou snažit přesvědčit nové potenciální zákazníky, že právě tato společnost je skutečně tou nejlepší. Realizace stránek bude takzvaně „od A až do Z“. Budu analyzovat konkurenci, dělat návrhy, návrhy budu realizovat a nakonec se budu zajímat o nejlepší možný webhosting pro tuto internetovou prezentaci. Všechny tyto činnosti budu dělat tak, aby výsledek splňoval požadavek na **co nejvýhodnější poměr kvality internetových stránek a vynaložených nákladů** na jejich realizaci. Výstupem mé bakalářské práce budou atraktivní internetové stránky, které budou splňovat požadavky zákazníka, ale i

budoucích návštěvníků, budu brát ohled na přehlednost a přístupnost internetových stránek.

Hlavní cíl práce je nám už jasný. Protože návrh a realizaci internetových stránek jsem si vybral jako bakalářskou práci, **pokusím se o vytvoření tzv. „kuchařky“, jak správně internetové stránky tvořit.** Je mnoho a mnoho faktorů, na které si člověk při tvorbě internetových stránek musí dát pozor, ty nejdůležitější faktory se pokusím v samotném dokumentu bakalářské práce vystihnout. Problematiku tvorby internetových stránek se snažím sledovat již delší dobu a není jen shodou náhod, že tvorba jednoduchých internetových stránek se stala mou stěžejní částí praxe. Doufám, že mé poznatky v nadcházejících časech někdo využije, i když jsem si vědom, že tvorba internetových stránek, stejně jako celé odvětví IT, se posouvá kupředu mílovými kroky. Znalosti a vědomosti jsem získával, jak studiem na vysoké škole, tak i formou samostudia - četba nejen českých blogů a fór, zaměřujících se na tuto problematiku.

2. TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

2.1 Obecné informace o internetu

Internet je celosvětová **síť počítačů**, které jsou vzájemně propojeny. Díky tomu spolu mohou komunikovat, sdílet nebo předávat data. Každé dva počítače připojené do sítě spolu mohou komunikovat.

Internet je tedy otevřený systém složený ze dvou složek. První složkou jsou **koncové uzly**, počítače neboli všechna zařízení se síťovým rozhraním. Druhou složkou je **síťová infrastruktura**, která nám dovoluje k těmto datům přistupovat. [18]

Podívejme se na to techničtěji. Koncové uzly mezi sebou komunikují prostřednictvím TCP/IP protokolu. V rámci tohoto protokolu je každý koncový uzel identifikován unikátní IP adresou (ta má tvar např. 147.229.12.192, tedy obecně xxx.xxx.xxx.xxx, kde xxx je číslo z intervalu $\langle 0;255 \rangle$). Málokdo by si ale pamatoval toto označení a proto vznikl systém doménových jmen (DNS¹), pomocí kterého se IP adresy převádí na doménová jména.

Pro názornost uvedu příklad. Chceme se dostat na notoricky známý český internetový portál Seznam (www.seznam.cz). Pokud by neexistoval DNS, museli bychom si všichni pamatovat IP adresu 77.75.72.3, takhle nám stačí do prohlížeče napsat www.seznam.cz.

V této obecné části o internetu je ještě nezbytné zmínit, že k přenosu informací na internetu slouží komunikační protokol **HTTP**². HTTP je protokol typu žádost/odpověď mezi klientem a serverem. Klient ke svému požadavku využije webového (internetového) prohlížeče a poté mu server odpovídá na dotaz. [9]

¹ DNS je zkratka anglického Domain Name Service. Volně přeloženo *systém doménových jmen*.

² HTTP je zkratka anglického HyperText Transfer Protocol.

2.2 Technologie tvorby internetových stránek

2.2.1 (X)HTML

(eXtensible) HyperText Markup Language - ve volném překladu znamená **(rozšiřitelný) hypertextový značkovací jazyk** - je standardní jazyk pro tvorbu hypertextových dokumentů. Hypertextem chápeme text neomezený linearitou - umožňuje vkládat do textu odkazy na jiné dokumenty. (X)HTML je pilířem webu, tento jazyk slouží k popisu toho, co internetová stránka obsahuje. Je spravován konsorciem W3C. V současné době je k dispozici verze 4.01, již ale vrcholí přípravy velmi očekávaného HTML 5.

*„Forma organizace informací, kdy z jednoho místa vedou odkazy na další související místo, je v poslední době hodně populární a používá se pro ni název **hypertext**.“³*

Pokud si prohlédneme zdrojový kód internetové stránky, zjistíme, že jejich náplní je text a specifické značky. Pomocí značek (tagů) jazyku (X)HTML můžeme definovat strukturu informací v dokumentu. Můžeme tak označit **odkazy** `<a>`, **nadpisy** `<h1>`, **seznamy** `` nebo ``, **obrázky** `` a tak dále. [4, 6]

2.2.2 CSS

Cascading StyleSheets - česky **Kaskádové styly** - jsou jazyk sloužící pro definování vzhledu internetových stránek napsaných v (X)HTML nebo XML. Jazyk CSS byl vyvinut standardizační organizací W3C. V současné době je aktuální verze 2.1, vehementně se pracuje na verzi CSS 3. Kaskádové styly **umožňují oddělit obsah dokumentů od jejich vzhledu**, tím přispívají k čistotě kódů dokumentů.

³ KOSEK, J. *HTML. Tvorba dokonalých WWW stránek*. 1998, s. 15.

Je několik důvodů, proč kaskádové styly využívat (+), ale i proč je nevyužívat (-). Podívejme se na důvody, které jsou z mého pohledu nejdůležitější.

+ přispívají k čistotě (X)HTML/XML kódu

+ v jediném dokumentu nastavíme vzhled všech prvků na internetových stránkách, to zajišťuje výrazně snazší změny vzhledu, pokud jsou žádoucí

+ můžeme nastavit různý vzhled internetových stránek pro monitor, tiskárny, mobily atd.

- hlavním, téměř jediným, problémem je různá interpretace CSS prohlížeči (každý web designer ví o problémech interpretace CSS v Internet Exploreru, ostatní, hojně využívané, prohlížeče se drží standardů CSS o poznání lépe. Více o této problematice je v kapitole Optimalizace internetových stránek – Pro prohlížeče.

7 VYBRANÝCH TIPŮ, JAK SPRÁVNĚ PSÁT CSS:

- ▶ **Vždycky začínejte s resetováním CSS (css reset)** – psaní CSS kódu se může stát nezáživnou rutinou, pokud znovu a znovu zjišťujete, proč vzhled internetových stránek vypadá v každém prohlížeči jinak. Právě proto vstupují do hry tzv. **CSS reset**. Základní myšlenkou je vymazání podivných vlastností jednotlivých prohlížečů. Tak můžeme začít opravdu od nuly a vytvořený CSS kód pak zaručí správné zobrazení, „všude“.
- ▶ **Odsazujte CSS pravidla pro snazší přehlednost** – pokud máte 500 řádků CSS kódu, začne to být velmi namáhavé pro oči, když nějaké specifické pravidlo hledáte. Pokud pravidla odsadíte, je to přehlednější.
- ▶ **Komentáře jsou Vaším nejlepším přítelem** – toto pravidlo platí všeobecně u programování. V CSS má však docílit opět větší přehlednosti a čistoty kódu. Opět nám při rychlém skenování dlouhého dokumentu zjednoduší orientaci.

```
1  /***** HEADER code here *****/
2  .hlavicka {
3      background: #FFF;
4      border: 0;
5      color: #252525;
6      float: left;
7      margin: 0;
8      padding: 0;
9  }
```

Obrázek 1: Příklad správně psaného css kódu. Zdroj: vlastní.

- ▶ **Jedno pravidlo = jeden řádek, více pravidel = více řádků.**
- ▶ **Strukturu css kódu přizpůsobte struktuře hypertextového dokumentu –** postupování od horní části stránky k dolní.
- ▶ **Oddělte hacky a podmíněné elementy od zbytku kódu.**
- ▶ **Naučte se a používejte css zkracování (těsnopis). [12]**



Top, Right, Bottom, Left

Obrázek 2: CSS zkracování. Zdroj:[12].

```

2  .trida {
3      margin-left: 1px;
4      margin-right: 2px;
5      margin-bottom: 4px;
6      margin-top: 1px;
7  }
8
9
10 .trida { margin: 1px 2px 4px 1px; }

```

Obrázek 3: CSS zkracování ukázka. Zdroj: vlastní.

2.2.3 JavaScript

JavaScript je objektově orientovaný skriptovací jazyk, který byl vyvinut zejména pro použití na webu. JavaScript je jazyk, který je interpretovaný na straně klienta, z čehož plynou i jeho hlavní nedostatky. V praxi to znamená, že neumí vytvářet, ani měnit soubory uložené na serveru či počítači klienta (např. anketu pomocí JavaScriptu vytvořit nelze). Výjimkou je nastavení cookies⁴ pomocí Javascriptu. Pokud k tvoření internetových stránek použijeme kombinaci (X)HTML a CSS, vytvoříme statické stránky.

Využijeme-li dvě základní technologie k tvorbě internetových stránek - (X)HTML a CSS – a zkombinujeme je s JavaScriptem, vzniknou stránky dynamické (interaktivní). Tímto spojením vzniká tzv. DHTML (Dynamické HTML), kde potom v (X)HTML jsou zaznamenány důležitá sdělení pro návštěvníka (zejména texty a obrázky), pomocí CSS je nadefinován vzhled internetových stránek a **JavaScript se stará o již zmíněnou interakci**. Tu můžeme na internetových stránkách nalézt v podobě tzv. drop-down menu⁵, kontroly správnosti údajů uživatelem zadaných ve formulářích či zobrazení času. [9]

2.2.4 PHP

Hypertext Preprocesor, česky **Hypertextový preprocesor** je skriptovací programovací jazyk využívaný především pro tvorbu dynamických internetových stránek. Nejčastěji se vkládá přímo do (X)HTML kódu. Pokud uvidíme na webových stránkách nějakou internetovou aplikaci, bude pravděpodobně napsána v PHP. PHP skripty jsou prováděny na straně serveru, k uživateli se tak dostane pouze výsledek. S PHP je možno ukládat a měnit data internetových stránek, s čímž souvisí i další

⁴ Cookies jsou soubory uchovávající informace o uživatelském nastavení na internetových stránkách.

⁵ Drop-down menu je název pro menu, které zobrazí další (pod) nabídku po najetí kurzorem nad určitou položku v menu.

výhoda PHP, tou je možnost pracovat s databázemi. PHP je nosným pilířem redakčních systému, ty jsou základem většiny rozsáhlých internetových stránek a e-shopů. Neměl bych opomíjet ani to, že skriptovací jazyk PHP není závislý na platformě.

Programátoři mají rádi PHP i proto, že si jeho zdrojový kód na stránkách neprohlídnete a nezkopírujete, jak to jde např. u JavaScriptu. Největší využitelnost vidím v diskuzních fórech, různých počítačích, v anketách atd. [6]

2.2.5 Content Management System (CMS)

Content Management System, česky **Redakční systém** nebo také **systém pro správu obsahu** je jednou z nejmodernějších technologií dnešního internetu. Jedná se o prostředí, kde je možno spravovat a upravovat dokumenty (administrátorem či jiným uživatelem, kterému dá administrátor přístup) skrz webové rozhraní, často s využitím WYSIWYG⁶ editoru. To v praxi znamená, že články může spravovat osoba bez znalosti jazyka HTML. Nejde ale jen o správu dokumentů, ale i o správu souborů, povolení přístupu k článkům, o přístup k statistikám, diskuzím a mnoho dalšího.

Trh s CMS je v dnešní době velmi široký, mezi světově nejproslulejší patří Joomla!, Drupal a Wordpress. V těchto případech se jedná o svobodný software, existují samozřejmě i komerční varianty. Většina z nich je programována, jak již bylo zmíněno, v PHP, najdou se ale i jednodušší, které využívají např. JavaScript.

2.3 Návrh internetových stránek

Mnozí se často ptají, **co je** při tvorbě internetových stránek **nejdůležitější**? Odpověď na to je velmi složitá, protože každý tuto situaci vnímá jinak. Někdo si myslí, že nejdůležitější je **zdrojový kód** (validní XHTML formátovaný pomocí CSS, které je také validní a odpovídá standardům W3C). Někdo si potrpí na **originálním a kreativním webdesignu**, díky kterému si uživatelé stránky lehce zapamatují. Být dobře **vidět** – ve

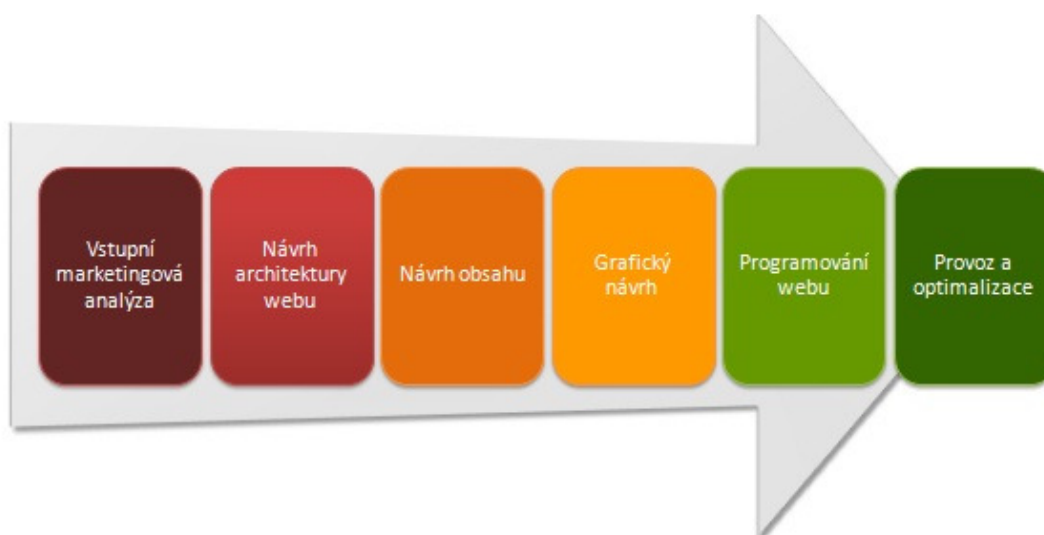
⁶ WYSIWYG zkratka z What You See Is What You Get – „co vidíš, to máš“.

vyhledávacích - po vyhledávání klíčových slov, to je přece to nejdůležitější, říkají další. Jiní, že je to **použitelnost a přístupnost** nebo **dobrá náplň obsahu**. Kdo má ale pravdu?

Podle mého názoru je pravda ukryta v dokonalé součinnosti všech těchto aspektů. Tvorba internetových stránek je komplexní proces úkonů, které na sebe musí plynule navazovat. Vše do sebe musí dokonale zapadat. Jen tak se dají vybudovat úspěšné internetové stránky.

Při navrhování internetových stránek dbáme především na **použitelnost, přístupnost, optimalizaci pro vyhledávače**, ale i na vhodně navržený obsah. **To ale zdaleka není všechno.**

Na začátku tvorby přednostně neřešíme, jaké použijeme barvy, jak bude web vypadat, ale musíme zjistit, **jak a komu bude web sloužit**. Tomu se říká **vstupní analýza**. Potom je nutné **navrhnout** vhodnou **architekturu webu**, **vhodný obsah**, **vytvoření grafického návrhu**, samotné **programování webu** a **nakonec zajištění provozu a optimalizace**.



Obrázek 4: Jednotlivé kroky při realizaci internetových stránek. Zdroj: [11].

2.3.1 Vstupní marketingová analýza

Klíčovým procesem vstupní marketingové analýzy je zjištění, **jak a komu budou internetové stránky sloužit**. Pokud chceme vytvořit dobré internetové stránky, musíme znát produkt, jeho silné i slabé stránky. Musíme si vytipovat cílovou skupinu a analyzovat konkurenci.

2.3.2 Návrh architektury internetových stránek

Jako u každé jiné činnosti, která má být provedena efektivně, musíme definovat **cíle**. V tomto případě se jedná o cíle jednotlivých stránek. V této části bychom se měli věnovat i problematice:

- ▶ **Kde a jaké informace se budou na internetových stránkách nacházet.**
- ▶ **Návrhu struktury webu** – připravíme všechny internetové stránky (i jejich vzájemné propojení a vazby) a zjišťujeme, jaké budou obvyklé uživatelské scénáře, abychom naše návštěvníky nemuseli nechávat příliš přemýšlet.
- ▶ **Návrhu navigace webu** – správně zvolená navigace je základním stavebním kamenem celých internetových stránek, protože pomáhá v rychlé orientaci návštěvníka. Návštěvník musí rychle nalézt to, co hledá.

Výsledek návrhu architektury internetových stránek definuje strukturu, navigaci a podobu jednotlivých stránek. Vhodná architektura internetových stránek je také základem úspěšné SEO⁷. Při návrhu architektury internetových stránek se snažíme respektovat návyky uživatelů. Cílem je dosáhnout intuitivní orientace na stránkách. [11]

⁷ SEO je zkratka anglického Search Engine Optimization. Volně přeloženo *optimalizace pro vyhledávače*.

2.3.3 Návrh obsahu

Tvorbě vhodného textu na internetových stránkách (web copywriting) nebývá většinou kladen větší důraz. Pak se ale nikdo nemůže divit, že tyto stránky jsou uspávající, mdlé a nikdo je nečte, což má fatální následek.

Měli bychom se řídit několika pravidly:

- ▶ **Návštěvníci** internetových stránek **nemají čas** na plýtvání - nečtou všechno, ale čtou jen, co je zajímavé, text tzv. „skenují“.
- ▶ Smysl textu je jasný a lehce pochopitelný.
- ▶ Je využito působivých a vhodných slov.
- ▶ Úprava textu – grafická i slohová. [11]

2.3.4 Grafický návrh

V tuto chvíli přicházejí na řadu grafici a snaží se vizuálně ztvárnit předchozí kroky. Grafický návrh internetových stránek by měl být atraktivní, měl by korespondovat jak s oblastí podnikání podniku, pro který jsou internetové stránky navrženy, tak i s ostatními propagačními materiály podniku.

*„Podle informací ze serveru **Consumer WebWatch** hodnotí 46 % uživatelů důvěryhodnost webu podle jeho vzhledu.“⁸*

Podle výše uvedené citace je zřetelná důležitost grafického návrhu - je to velmi podstatný prvek v **budování důvěry**. Vzhled internetových stránek může uživatele, čtenáře, návštěvníka přilákat k jeho prohlížení, nebo naopak absolutně odradit až odpudit – jedná se o **první dojem**, protože grafické informace lidský mozek dokáže vyhodnocovat nejrychleji.

⁸ *Grafický návrh webu.* [online]. 2009 [cit. 2009-12-04]. Dostupný z WWW: <<http://www.web71.cz/graficky-navrh-webu/>>.

I grafický návrh webu vychází ze vstupní marketingové analýzy. Měli bychom se snažit podřídít cílové skupině vše, počínaje samotným layoutem, tvarem navigačních prvků, výběrem obrázků atd.

Při vytváření grafického návrhu se snažíme o maximální použitelnost a přístupnost. [11]

2.3.5 Programování internetových stránek

Programátoři se snaží převést grafické návrhy do **(X)HTML a CSS šablon**. Je vhodné respektovat webové standardy definované konsorciem W3C, ale také dbát na různé uživatelské odlišnosti, kterými mohou být různé operační systémy, platformy, rozdílné prohlížeče a technické omezení (např. rozlišení displejů a monitorů).

Programování internetových stránek vdechne stránkám život. Naprogramované webové aplikace umožní snadno editovat obsah, provádět elektronické obchodování, dělat ankety, pořádat soutěže a mnoho dalšího, v této oblasti se kreativitě meze nekladou. Záleží jen na schopnostech programátorů. Mezi největší výhody pak jistě patří **interaktivní chování stránek a snadná administrace obsahu**.

V závěru tohoto kroku programátoři testují, zdali všechno funguje tak, jak je žádoucí. [11]

2.3.6 Provoz a optimalizace

Vytvoření kvalitních internetových stránek je pouze začátkem na internetovém bojišti. Internetové stránky jsou vytvořeny, ale zatím o nich není vidu ani slechu. Aby internetové stránky plnily svůj cíl či úlohu, je třeba mu věnovat i náležitou následnou péči.

Je zapotřebí vymyslet a najít **vhodnou** volnou internetovou **doménu**, kterou si lidé snadno zapamatují a pak vyřešit vhodnou formu a poskytovatele **webhostingu**.

Ani to ale ještě nestačí, pokud chceme, aby internetové stránky byly snadno viditelné na internetu. Na problematiku SEO (i SEM) se v dnešní době klade velký důraz, který je provázen honbou za co nejvyššími pozicemi ve vyhledávacích, často i nekalými praktikami. Vzhledem k tomu, že optimalizace pro vyhledávače je nezbytná, budu dále v mé práci této tématice věnovat jednu samostatnou kapitolu.

Na závěr je nutná zpětná vazba (analýza a hodnocení), která nás informuje o návštěvnosti, bude počítat počty poptávek, příspěvků, dotazů, objednávek atd.

2.3.7 Pravidla přístupnosti a použitelnosti

Jak si správně vyložit pojem přístupnost? **Přístupnost** v branži tvorby internetových stránek znamená to, že se k obsahu internetových stránek dostaneme, aniž by bylo využito konkrétního technického řešení, programového vybavení, speciálních znalostí či schopností. Jednoduše řečeno **přístupné internetové stránky si může prohlídnout** opravdu **každý** jedinec (i hendikepovaný). Z průzkumu je dokázáno, že **až 30% uživatelů** internetu je nějakým způsobem **omezeno** (nedostačující technické vybavení, zobrazovací možnosti, zdravotní stav či uživatelské zkušenosti).

Vlastnosti přístupného webu a nejdůležitější příklady:

- ▶ **Obsah internetových stránek je dostupný a čitelný** - každý netextový prvek, který má vypovídací hodnotu pro uživatele, má textovou alternativu (popisek).
Informace by měli být dostupné bez povolení zpracování javascriptu, css, cookies. Barevná kombinace podkladu a textu musí být dostatečně kontrastní.
- ▶ **Práci s internetovou stránkou řídí uživatel** – kód ani obsah internetové stránky nesmí předpokládat konkrétní výstupní či ovládací zařízení.
- ▶ **Informace jsou přehledně zařazeny a jsou psané srozumitelně** – informace jsou sdělovány jednoduchou jazykovou formou. Delší bloky textu jsou rozděleny na menší a jsou jim přidány vhodné nadpisy.

- ▶ **Ovládání je snadno pochopitelné** – ovládání (navigace) na internetových stránkách je konzistentní, srozumitelné a zřetelně oddělené od obsahu. Při větším rozsahu internetových stránek je vhodné využít mapy stránek.
 - ▶ **Kód je strukturovaný, přehledný** – vhodně využíváme sémantických značek.
- [9]

Použitelnost je základním měřítkem kvality zpracování internetových stránek. Použitelností chápeme pět metrik. První z nich je **časová náročnost provedení úkolu** na internetových stránkách (zjišťuje, za jak dlouho uživatel nalezne specifickou odpověď týkající se obsahu), **pochopitelnost** (udává čas, za který je uživatel schopen porozumět architektuře informací), **zapamatovatelnost struktury** internetových stránek (lehkost s jakou se uživatel orientuje), **chybovost** (jak moc uživatel chybí při prozkoumávání stránek) a poslední **subjektivní uspokojení** (míra pohodlí při používání stránek).

„Použitelnost přece znamená, že něco dobře funguje a že osoba s průměrnými (ba dokonce podprůměrnými) schopnostmi a zkušenostmi může používat určitou věc – ať už se jedná o webovou stránku, bojový stíhací letoun nebo otočné dveře – k účelu, ke kterému je určena, aniž by musela být beznadějně mučena.“⁹

Abychom zajistili dobrou použitelnost, sbíráme data od uživatelů a děláme předběžné testy použitelnosti. Závěrem je nutné říci, že přístupnost a použitelnost jdou spolu ruku v ruce. [7, 14]

2.4 Optimalizace internetových stránek

2.4.1 Pro prohlížeče

V dnešní době souboje internetových prohlížečů o uživatele je nutné, aby internetové stránky fungovaly korektně ve všech pěti (Firefox, Chrome, Safari, Opera, Internet Explorer) nejrozšířenějších prohlížečích. Nikdo si nemůže dovolit ztratit návštěvníky

⁹ KRUG, Strve. *Nenuťte uživatele přemýšlet*. 2006, s. 15.

jen kvůli tomu, že používají ten či onen internetový prohlížeč a jejich stránky pro něj nejsou optimalizovány. První čtveřice zmíněných nemá téměř žádné problémy s interpretací CSS standardů, v případě Internet Exploreru je to o poznání horší. Nicméně v aktualizované verzi je vidět velký posun k lepšímu.

Proti Internet Exploreru verze 6, se od 1. 3. 2010 postaví i internetový gigant Google a přestane ho podporovat.

„Společnost Google oznámila, že již ve svých službách nebude podporovat plnou funkčnost pro prohlížeč Microsoft Internet Explorer 6(v článku uváděn pod zkratkou IE6).“¹⁰

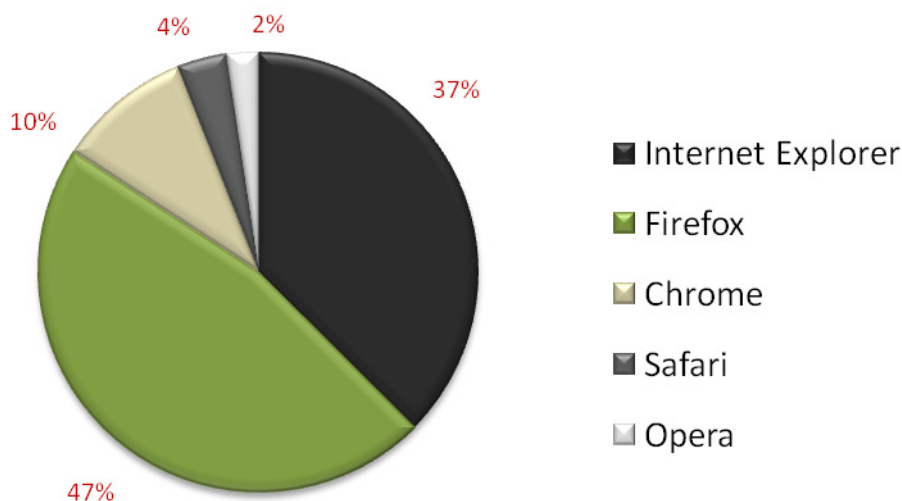
Tímto se Google snaží alespoň o to, aby si uživatelé Internet Exploreru 6 aktualizovali prohlížeč na novější (a samozřejmě i lepší verzi 8), pokud ne rovnou o přechod na některý lepší alternativní prohlížeč, který v blízké budoucnosti bude nabídnut uživatelům Windows prostřednictvím Windows Update a Ballot screen¹¹.

V dnešní době, kdy mobilní operátoři nabízí dostatečně rychlý mobilní internet, začíná hrát velmi **významnou roli i optimalizace pro prohlížeče v mobilních telefonech**, tzv. smartphonech.

¹⁰ Blog Živě. *O programování a všem okolo*. [online]. 2010 [cit. 2010-1-12]. Dostupný z WWW: <<http://programovani.blog.zive.cz/2010/01/google-konci-s-podporou-sluzeb-pro-internet-explorer-6/>>.

¹¹ Ballot screen nabídne uživatelům výběr prohlížeče. Internet Explorer již nebude automaticky implementován do systému Windows. Postarala se o to Evropská komise, která tak zareagovala na žalobu ze strany Opery.

Podíl internetových prohlížečů na trhu



Graf 1: Podíl internetových prohlížečů – prosinec 2009. Zdroj: vlastní

IE8	IE7	IE6	Firefox	Chrome	Safari	Opera
13,50 %	12,80 %	10,90 %	46,40 %	9,80 %	3,60 %	2,30 %

Tabulka 1: Podíl prohlížečů – data z prosince 2009. Zdroj:[10].

2.4.2 SEO

Search Engine Optimization (volně přeloženo optimalizace pro vyhledávače) je proces zvyšování počtu návštěvníků dosažením vysoké pozice ve výsledcích vyhledávačů při vyhledávání relevantních klíčových slov. Je známo, že lidé téměř nikdy neprojdou druhou nebo třetí stránku s výsledky vyhledávání. Optimálně se snažíme dostat na první stránku - čím výš, tím líp. Dá se to zajistit různými postupy, pokusím se vybrat ty nejdůležitější.

„SEO je soubor metod, kterými lze zvyšovat cílenou návštěvnost vlastního webu z tzv. přirozených (tj. neplacených) výsledků vyhledávání internetových vyhledávačů (Seznam, Google, apod.)... Příkladem z praxe jsou třeba české agentury zajišťující ubytování pro cizince v Praze. To je obor, který by dnes bez SEO prakticky neexistoval,

protože většina zahraničních individuálních turistů začíná svou cestu v Googlu a marketér je jinudy oslovit ani nemůže. Pro jiné obory nemusí být SEO jedinou cestou, bývá však dlouhodobě nejlevnější.“¹²

► VÝBĚR SPRÁVNÝCH KLÍČOVÝCH SLOV

Výběr správných klíčových slov a jejich vhodné rozmístění a hustota (pozor ale na přiměřenou míru, protože se můžete při nepřirozeně velké frekvenci opakování slov dostat až k zablokování stránek pro vyhledávače) v obsahu je jednou z nejdůležitějších částí SEO. K výběru správných klíčových slov můžeme použít náš rozum, ale také volně dostupné nástroje jako je například Google Search Based Keyword Tool. Cílem je tedy naleznout slova, která budou s největší pravděpodobností hledána cílovou skupinou.

► ZAMĚŘENÍ NA OBSAH

Snažíme se stránky naplnit velmi kvalitním obsahem, protože pokud tak nebude a návštěvníci nenajdou velmi rychle hledané informace, stránku rychle opustí. Mít dobrý obsah je považováno za **nejdůležitější prvek SEO**. Obsah musí být vhodný a užitečný pro návštěvníky, musí čtenáři dát smysl a musí ho donutit, aby se toužil vrátit zpátky pro další informace. Je požadován obsah, který je **často aktualizován**.

► VHODNÁ DOMÉNA

Získání vhodné domény pro nově vznikající internetové stránky je považováno za velmi složitý úkol, protože spousta domén je již obsazena. Je-li to ale možné, snažme se získat doménové jméno, které již v názvu ukrývá klíčová slova. Domény obsahující v sobě tyto slova nemusí být hezké, ale pro vyhledávače mají významnou váhu.

► TVORBA VHODNÝCH URL

Použití URL schémat, kde je URL tvořeno řetězcem tvořeným parametry dotazů ztěžují vyhledávačům procházení stránek. Pro srozumitelnost radši uvedu příklad:

¹² Espiral. *Seo optimalizace*. [online]. 2010 [cit. 2010-1-13]. Dostupný z WWW: <<http://www.espiral.cz/seo-optimalizace.html>>.

URL *www.company.com/aktuality/brezen/vystava* je mnohem vhodnější, než URL *www.company.com/index.php?cat=aktuality&year=2010&name=vystava*.

▶ **TVORBA VHODNÝCH TITULŮ STRÁNEK (PAGE TITLES)**

Text zobrazený v záhlaví prohlížeče patří mezi ty nejdůležitější prvky stránek. Titul by měl být na každé stránce jiný, vystihující obsah stránky (měl by obsahovat i klíčová slova). Maximálně by měl být 60 znaků dlouhý. Pamatujme si, že **titul je text**, co se **zobrazuje na stránce výsledků vyhledávání skrze vyhledávače**.

▶ **VYUŽÍVÁNÍ META ELEMENTŮ**

Zejména pak `meta name="description"`, udává, co je na stránkách a `meta name="keywords"`. V dnešní době se ale jejich význam oslabuje.

▶ **OPTIMALIZACE STUKTURY STRÁNKY**

Základem je vhodně navržený layout. Je nejlepší umístit hlavní obsahovou část (main content) co nejbliže k tagu `body`.

▶ **UŽÍVÁNÍ VHODNÝCH TAGŮ** (`<a>`, `<div>`, `<p>`, `<h1>`, `` ..).

▶ **UŽÍVÁNÍ VNITŘNÍCH ODKAZŮ**

▶ **TVORBA PŘÍSTUPNÝCH A POUŽITELNÝCH STRÁNEK** (viz. výše)

▶ **TVORBA ZPĚTNÝCH ODKAZŮ**

▶ **VYHNĚTE SE FRAMŮM**

▶ **VYHNĚTE SE POUZE FLASHOVÉ NAVIGACI**

▶ **VYHNĚTE SE NEKALÝM PRAKTIKÁM** (skryté texty a odkazy, duplikování obsahu atd.) [15]

2.4.3 SEM

Search Engine Marketing (volně přeloženo marketing skrz vyhledávače) se zabývá propagací internetových stránek. Nejlépe si ho jde představit jako **výhodný nákup placených odkazů ve vyhledávačích**. Tyto placené odkazy jsou často zvýhodňovány svou pozicí před neplacenými odkazy.

► PPC

Nejčastěji je využíváno dvou nástrojů **PPC** (Pay Per Click) a **registrace** internetových stránek **do katalogů**. Může se jednat o textovou reklamu, ale i o bannery placené za proklik.

„Reklama placená za kliknutí je díky své flexibilitě a relativně nízké ceně stále využívanějším způsobem propagace firem na internetu. Díky perfektním možnostem zacílení reklamy ve vyhledávačích nebo kontextové reklamy přináší inzerentům z e-commerce sféry efekt v podobě přímých prodejů, mediálně známým firmám pomáhá budovat povědomí o značce a ostatním výrazně zvyšovat relevantní návštěvnost webu.“¹³

Hlavní výhody PPC:

- + platí se za uskutečněný proklik, nikoliv za pouhé zobrazení
- + dobré cílení díky výběru klíčových slov
- + velmi dobré sledování účinnosti reklamy

- **REGISTRACE DO KATALOGŮ** – propagace internetových stránek pomocí registrování do hojně využívaných katalogů (např. seznam). [13]

¹³ H1. *Fullservice internetový marketing*. [online]. 2010 [cit. 2010-1-16]. Dostupný z WWW: <<http://www.h1.cz/fullservice-marketing/>>.

2.4.4 Optimalizace doby načítání stránek

Když už se bavíme o optimalizaci internetových stránek, měl bych zmínit i **optimalizaci doby načítání stránek**, která jde ruku v ruce s **datovou velikostí internetových stránek**. Naštěstí se v průběhu několika let rychlost připojení k internetu velmi zvýšila a nikdo z nás už nepoužívá vytáčené spojení (známé také jako dial-up). Nicméně pokud chceme uživateli poskytnout komfortní prohlížení našich stránek, měli bychom se snažit o co nejmenší velikost dat na našich stránkách. V opačném případě dlouhá čekací doba může uživatele odradit.

2.5 Nástroje a programy vhodné při tvorbě internetových stránek

2.5.1 Notepad ++

Notepad++ je nenáročný editor zdrojových kódů, který podporuje několik programovacích jazyků (C, C++, Java, C#, JavaScript, XML, (X)HTML, PHP, ASP, CSS, SQL a další). Mezi jeho vlastností patří zvýrazňování syntaxe, automatické dokončování, podpora více dokumentů, přibližování/oddalování atd. Jedná se o svobodný software šířený pod GPL¹⁴ licenci.

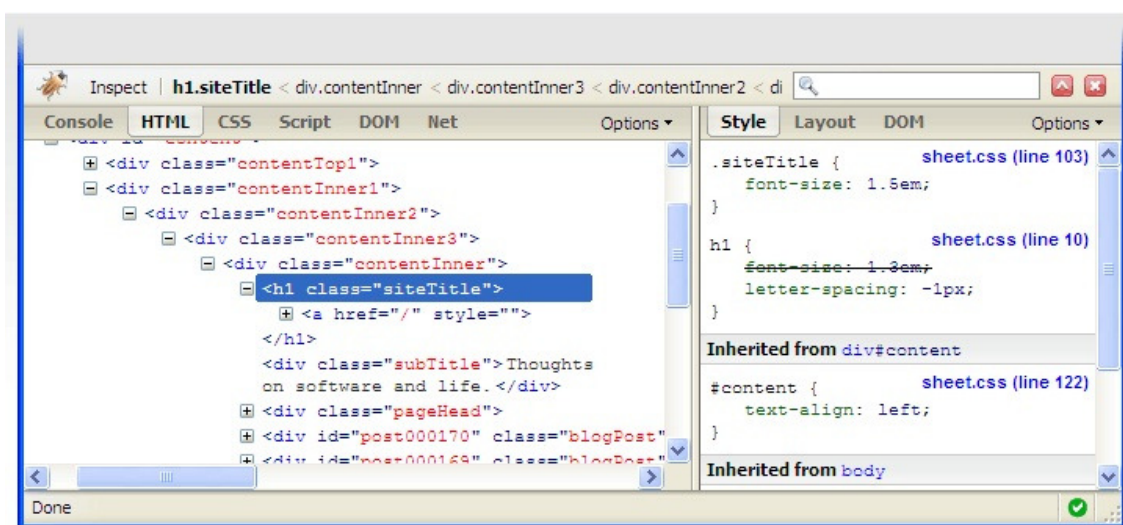
2.5.2 Adobe Photoshop

Program Adobe Photoshop jistě nemusím dlouze představovat. Jedná se o nejznámější a nejpoužívanější grafický editor z dílny společnosti Adobe. Svoji oblibu získal především díky velkému množství šikovných nástrojů, přehlednému uživatelskému rozhraní a propracovanosti ovládání. Jedná se o komerční produkt, jehož licence stojí od 25 tisíc Kč.

¹⁴ General Public License.

2.5.3 Firebug

Je plugin (rozšíření) pro Firefox, který zefektivní práci web designerů. Firebug je jedním z nejvyužívanějších nástrojů používaný tvůrci webu. Integruje se do Firefoxu a poskytne mu nepřehledné množství nástrojů. Prostřednictvím Firebugu můžeme upravovat, ladit, sledovat (X)HTML, CSS a Javascript přímo na jakýchkoliv stránkách. Poskytne nám ale i informace o layoutu a mnoho dalších užitečných informací.



Obrázek 5: Plugin Firebug. Zdroj: <http://getfirebug.com/html>.

2.5.4 Web Developer

Opět se jedná o mocný plugin pro Firefox. Integruje do Firefoxu lištu, ve které naleznete různé nástroje, pomocí kterých si můžete jednoduše nechat validovat (X)HTML, CSS, zakázat Javascript nebo CSS, zobrazit zdrojový kód. Tento výčet je jen zlomkem toho, co všechno pomocí nástroje Web Developer můžeme dělat.

2.5.5 IE Tester

Je volně dostupný program, který slouží k testování kompatibility internetových stránek v IE ve verzích od IE 5.5 až po současný IE 8. Jak je každému web designerovi známo, IE se ze všech pěti nejpoužívanějších prohlížečů ctí nejméně standardy W3C.

2.5.6 XAMPP

Je volně dostupný a na všech operačních systémech běžící balíček, který umožní bleskově nainstalovat a spustit Apache HTTP Server, MySQL, PHP a PERL. Předem je předkonfigurovaný, takže stačí ho pouze stáhnout, rozzipovat a nainstalovat. Program je šířen opět pod podmínkami GNU License.

2.5.7 Google Analytics

Google Analytics je nepochybně nejpoužívanější aplikace, sloužící k analýzám internetových stránek. Jak již z názvu vyplývá, běží na serverech Googlu. Registrovaným uživatelům zdarma umožňuje dát si do vlastních stránek měřicí kódy a pak sledovat velmi užitečné statistiky. Samozřejmostí je, že můžeme sledovat návštěvnost na našich stránkách. Dále můžeme sledovat, na které odkazy uživatelé klikají nebo na jaká klíčová slova k nám návštěvníci chodí a jak dlouho se na stránkách zdrží. Toto patří mezi základní dovednosti. Google Analytics může generovat více než 85 odlišných reportů, které nám umožní analyzovat všechna možná data ohledně návštěvnosti webových stránek.



Obrázek 6: Prostředí Google Analytics. Zdroj: <http://www.rimmkaufman.com/content/ga.jpg>.

3. ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE

Jak již bylo zmíněno výše, internetové stránky tvořím pro společnost **Bolsa libre**, která má v dohledné době **zájem o vstup na španělský trh**, kde bude nabízet své služby v podobě různých školení, seminářů a kurzů, **zaměřujících se na problematiku burzy**. Ve volném překladu Bolsa libre znamená *Volná burza*. Než ale bude moct samotné školení, semináře a kurzy začít, je nutné si získat zákazníky. Internetové stránky, které budu navrhovat a tvořit, by měly být (minimálně zpočátku) jejich hlavním zdrojem. Myslím si, že bez další (a dobře promyšlené) marketingové strategie by mohl být problém získávat dostatek zájemců o kurzy tímto způsobem. Spuštěné internetové stránky tedy mají být předvojem samotného podnikání. Netřeba zdůrazňovat, že úspěšnost tohoto podnikatelského záměru závisí především na schopnostech a dovednostech tvůrců.

Pokud si informace z předchozího odstavce převedu do mé perspektivy, vyplývá, že se mám pokusit o vytvoření internetových stránek, jež **mají čtenáře vzdělávat v oblasti burzy a finančnictví obecně**. Zde se nám začíná rýsovat **cílová skupina**, pro kterou budou internetové stránky tvořeny - to jsou lidé zainteresovaní do této problematiky, chtějící se dočíst nových informací o burzovních strategiích, volně dostupném softwaru pro sledování a vyhodnocování procesů na burze atd.

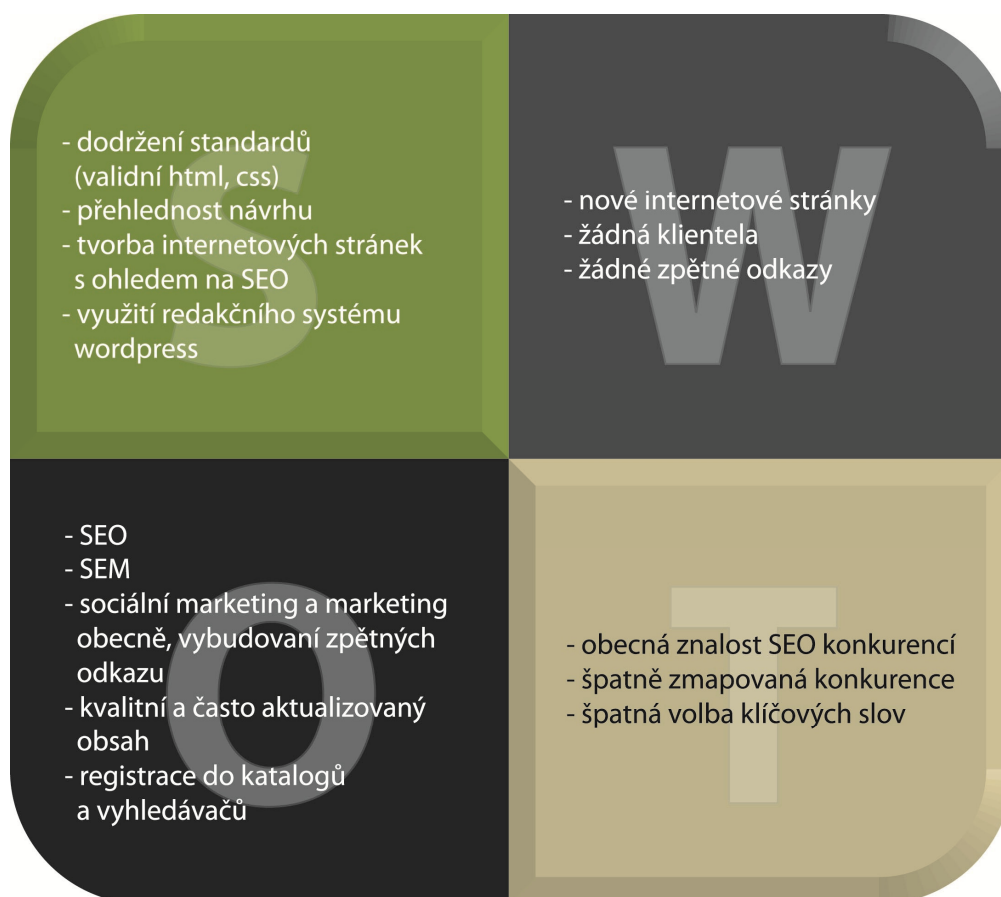
Požadavky zadavatele na internetové stránky:

- ▶ funkčnost
- ▶ příjemný design
- ▶ přehlednost
- ▶ viditelnost na internetu
- ▶ možnost začlenit články do souvisejících kategorií
- ▶ vyhledávací pole
- ▶ možnost přihlášení
- ▶ administrační prostředí

Do budoucna se budou internetové stránky podle potřeby upravovat, rozšiřovat.

Zadavatel internetových stránek požaduje co nejnižší vstupní náklady a co nejlepší možný výstup v podobě funkčních internetových stránek.

SWOT analýza realizovaných internetových stránek:



Obrázek 7: SWOT analýza. Zdroj: vlastní.

Vstupní marketingová analýza:

Jelikož analýza konkurence pro mě byla velmi složitá z toho důvodu, že neumím španělsky, konzultoval jsem tuto problematiku se zadavatelem projektu a bylo mi sděleno, že **přímá konkurence nebyla objevena**, ale že se na španělském trhu pohybují **dvě** významnější **společnosti**, které mají co dočinění s **burzovníctvím**, i když neposkytují zcela totožné služby. Dalo by se ale říci, že mají velmi podobnou cílovou skupinu zákazníků, jako Bolsa libre.

Stručná analýza konkurenčních internetových stránek:

- ▶ <http://www.fhinversiones.net/>

Při prvním otevření internetových stránek této společnosti jsem byl rozpačitý. Struktura stránek mi přijde příliš složitá, možná pro některé uživatele až chaotická. Na úvodní straně všechno překřičí pestrý diagram v nepříliš vkusné barevné kombinaci a ve špatné kvalitě. Celkově grafická poutavost může být hodnocena jako podprůměrná. Samozřejmě uživatelé chodí na takovéto stránky, aby se dozvěděli hodně informací, ale bohužel z výše uvedených důvodů nemohu posoudit kvalitu obsahu.

- ▶ <http://www.cursosbolsa.com/>

Internetové stránky společnosti Cursos bolsa zhodnotím opět pouze z grafického a uživatelského hlediska. Podle mého názoru jsou graficky o poznání lepší než výše uvedené, nepůsobí ponuře, naopak se mi jeví jako svěží. Nicméně i trošku barevně nesladěné. Preferoval bych odstíny jedné barvy a její barevné doplňky. Stejně tak jako u předchozích stránek mi chybí srozumitelná navigace na stránkách.

4. VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ, PŘINOS NÁVRHŮ ŘEŠENÍ

Při samotném návrhu řešení jsem vycházel z výše sepsaných teoretických poznatků. Problematika tvorby internetových stránek je velmi obsáhlá. Snažil jsem se vybrat z různých zdrojů to nejdůležitější.

Jelikož vstupní marketingová analýza je probrána v předchozí části, můžeme přejít k tvorbě architektury webu.

4.1 Návrh architektury webu

V této části jsem se zabýval zejména tím, aby se informace **vhodně uspořádaly do logických celků, navrhla se vhodná struktura internetových stránek** (dbal jsem na uživatelské zvyklosti) **a vytvořila se na stránkách navigace**, která bude přístupná ze všech podstránek. To umožní uživateli rychle se na internetových stránkách orientovat.



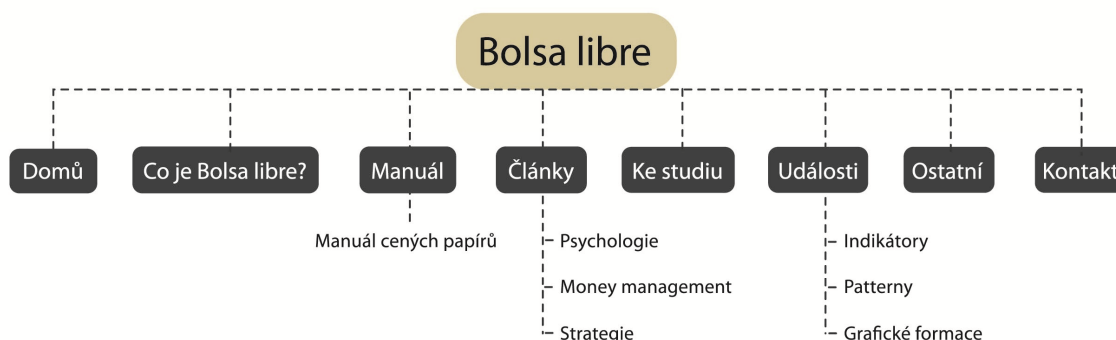
Obrázek 8: návrh layoutu. Zdroj: vlastní.

Vhodně navržená struktura stránek je jedním z důležitých prvků SEO. Nejdůležitější informace by měly být co nejbliže na dosah ruky uživatele, měly by být správně sémanticky označeny (vhodné využívání nadpisů, zvýraznění) a pro co nejlepší výsledky při vyhledávání skrz vyhledávače, by důležité informace měly být co nejbliže od začátku stránky – tedy hlavičky.

Společně se zadavatelem jsme prošli požadavky na internetové stránky, poté jsem navrhl strukturu stránek, kterou mi později zadavatel odsouhlasil. Při navrhování jsem dbal především na uživatelskou přívětivost, nechci měnit jejich návyky. Nechtěl jsem příliš experimentovat. Struktura je jednoduchá, hlavička, hlavní část stránky, ta se dělí na hlavní obsah a postraní lištu, a úplně dole bude patička.

V pozadí hlavičky by měl být příjemný či tematicky výstižný obrázek a logo společnosti, které bude fungovat jako odkaz na úvodní stránku. V hlavičce se dále bude nacházet víceúrovňové hlavní menu.

Hlavní část stránky je rozdělena do dvou sloupců. Širší sloupec bude stěžejní, bude obsahovat nejdůležitější informace. V postranní liště budou různé odkazy, reklamy a políčko pro přihlašování a registraci uživatele. V patičce by se měl nacházet krátký text a různé odkazy.



Obrázek 9: Architektura webu. Zdroj: vlastní.

Podívejme se na jednotlivé podstránky:

- ▶ Domů – zde se budou zobrazovat nejaktuálnější publikované články, které budou zařazeny do kategorií. Bude zde uvedeno datum, autor a kategorie.
- ▶ Co je Bolsa libre – základní informace o společnosti, vize a hodnoty společnosti.
- ▶ Manuál – zde budou zdarma dostupné učební texty pro různé komodity.
- ▶ Články – kategorie článků a samotné články z různých oblastí.
- ▶ Ke studiu – zde se budou nacházet studijní materiály.
- ▶ Události – zajímavé události, akce, semináře.
- ▶ Ostatní.
- ▶ Kontakt.

4.2 Návrh obsahu

Internetové stránky Bolsa libre jsou stránky, které mají zájemcům poskytovat celou škálu informací z oblasti burzovníctví, finančnictví, ekonomie, bude se jednat o stránky velkého rozsahu. Bude se na nich stále intenzivně pracovat a obsah i témata obohacovat o novinky. Zadavatel projektu by chtěl do pěti let vytvořit stránky natolik rozsáhlé a úspěšné, že budou největší, co do počtu informací ve Španělsku.

Moje osoba nebude přímo spojena s copywritingem stránek, zadavateli jsem jen v rychlosti shrnul důležitost srozumitelného, poutavého textu a doporučil využívat klíčová slova v přiměřené hustotě. Klíčová slova by se měly nacházet v titulech stránek, nadpisech, různých odrážkách. Tato volba je velmi důležitá z hlediska SEO, skrývá se v ní ale i určité úskalí, které by mohlo plynout z volby nevhodných klíčových slov.

O veškeré texty, které se budou na stránkách nacházet, se postará sám zadavatel projektu. Využiji redakčního (publikačního) systému. Nejen výběrem vhodného redakčního systému se budu zabývat v kapitole nazvané programování internetových stránek.

4.3 Grafický návrh internetových stránek

Dostáváme se do části, která se zabývá grafickým návrhem stránek. Vhodně ztvárnit podobu webu je jedna z nejdůležitějších činností. Grafická podoba je to první, co na uživatele působí a co uživatel vnímá. Uživatel stránky může vnímat pozitivně, můžou v něm vzbuzovat důvěru, ale je tu i druhá možnost a to, že ho ztvárnění stránek neupoutá a odradí, a proto internetové stránky rychle opustí a už se na ně nevrátí.

Máme již jasnou představu, jak bude vypadat struktura i architektura stránek. Společnost zatím nemá žádné propagační materiály, tudíž barevnost může být jakákoliv. Budu se věnovat návrhu stránek i jednotlivých prvků na stránkách, jako je například logotyp společnosti.

Hlavním požadavkem je tedy ztvárnění internetových stránek tak, aby měly **příjemný design** a pokud možno aby v uživateli **vzbuzovaly důvěru**, toto je ale obzvlášť těžký úkol a to, jak jsem ho úspěšně ztvárnil či nikoliv se dozvím až zpětnou reakcí od uživatelů. Budu se snažit o flexibilní přístup ke změnám, objevené nedostatky budu eliminovat či neustále zlepšovat.

Grafický návrh 1:



Obrázek 10: grafický návrh 1. Zdroj: vlastní.

Výše vidíte první návrh, když jsem ho vytvořil, zdál se nám být povedený. Vytvořil jsem logotyp, vybral a sladil barvy takovým způsobem, abychom byli na internetu zapamatovatelní. Postupem času jsme dali za pravdu odborníkovi – vedoucímu bakalářské práce – že je návrh příliš tmavý a že vytouženou důvěryhodnost nevzbuzuje.

Proto jsem vytvořil několik dalších návrhů, společně jsme vybrali tři nejpovedenější, a aby se již neopakovalo to, že se návrh líbí nám, ale ostatním ne, **udělali jsme anketu** mezi přáteli a známými (celkem 43 lidí) ze všech věkových kategorií a **nechali** je vyhodnotit, jaký návrh se nejvíce hodí a je uživatelsky nejpřívětivější.

Grafický návrh 2:



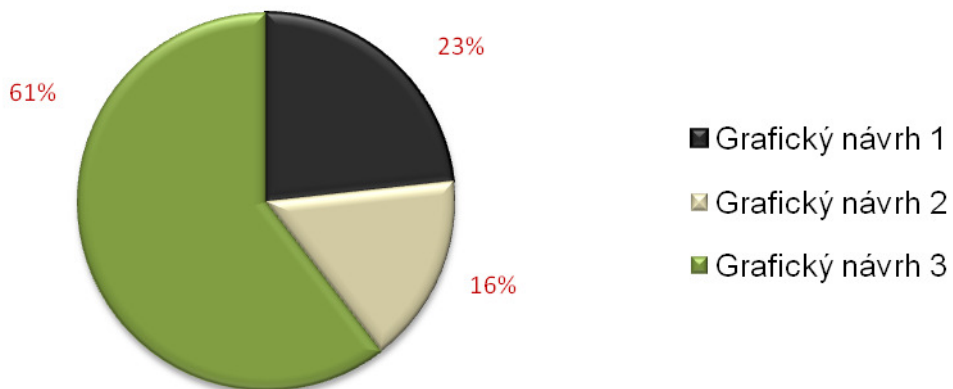
Obrázek 11: grafický návrh 2. Zdroj: vlastní.



Obrázek 12: grafický návrh 3 – vítězný. Zdroj: vlastní.

Jak si můžeme všimnout z grafu uvedeného níže, jednoznačně vyhrál grafický návrh číslo 3. Proto jsem ho také implementoval.

Vyhodnocení ankety - grafické návrhy



Graf 2: vyhodnocení ankety - grafické návrhy. Zdroj: vlastní.

Poznámka: Veškeré obrázkové materiály na webu jsou a do budoucna budou opatřeny legální cestou, využijeme fotobanky.

4.4 Programování webu

Zde jsem se zabýval porovnáním a výběrem jednoho ze tří nejrozšířenějších - **Wordpress, Joomla a Drupal** - Content Management Systemu. Již od začátku jsem počítal s tím, že jeden z těchto tří CMS budu při tvorbě internetových stránek používat. Nevidím žádné větší zápory. Sám se nepovažuji za dobrého programátora a rád využiju již vytvořených a dobře fungujících systémů či přídatných pluginů. Dalším pádným důvodem je i **úspora času a peněžních prostředků**.

Jediný nedostatek, který u open sourecu vidím, je problém napadnutelnosti. Zdrojové kódy jsou známy a tak je jednodušší je nějakým způsobem prolomit či napadnou. Jsem ale zastáncem toho názoru, že kdyby někdo chtěl škodit, zvládne to za jakýchkoliv okolností.

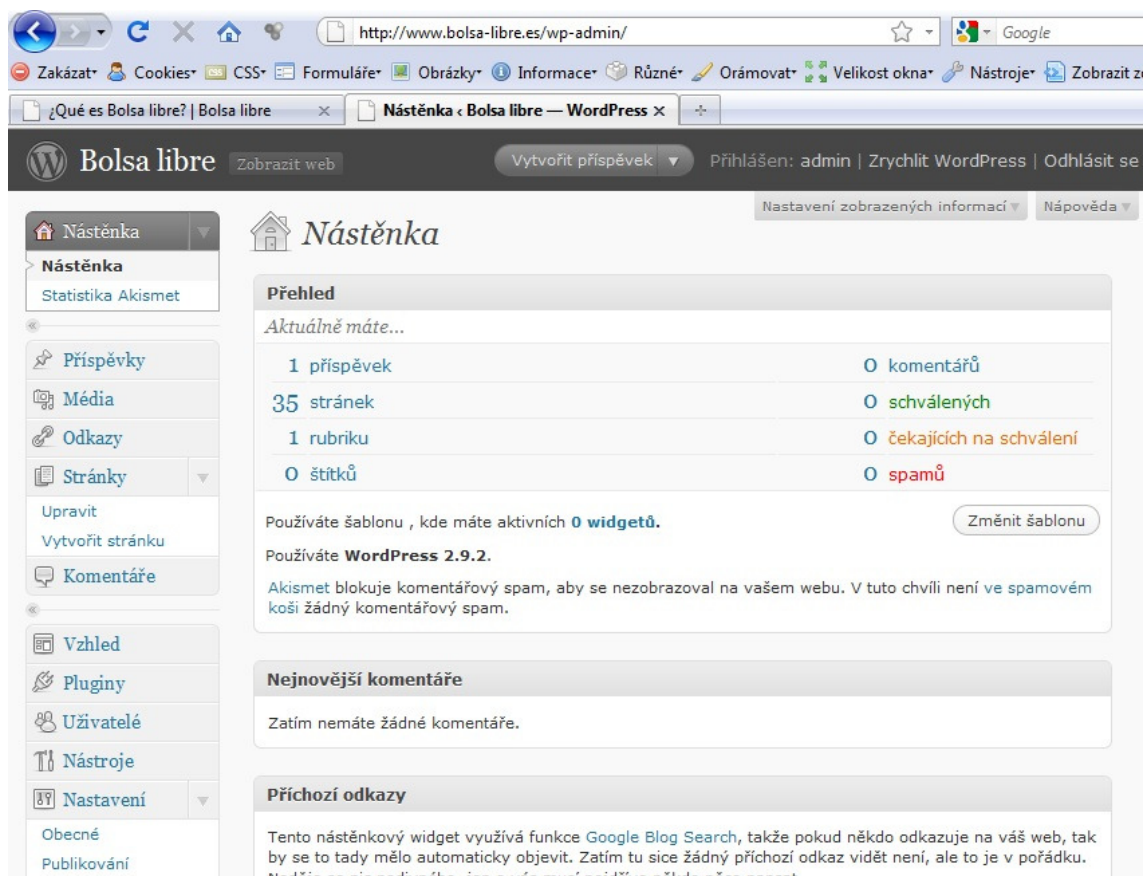
4.4.1 Výběr CMS

V žádném případě se nedá říct, že ten či onen CMS je ten nejlepší. **Záleží především na preferencích**. Hlavní požadavek u nás je, aby **administrační prostředí** bylo **co nejjednodušší**, umožňovalo snadnou editaci článků a tvoření článků nových.

Zde je velmi stručně v bodech ohodnocen každý ze tří CMS.

Wordpress:

- + velmi lehké používání, nastavování, nepotřebuje další modifikace
 - + skvělý pro blogování a sdílení článku, které se budou začleňovat do kategorií
 - + i starší uživatelé a méně počítačově zdatní se ho rychle naučí používat
 - + silná komunita
- není příliš přívětivý pro vývojáře



Obrázek 13: Intuitivní administrační prostředí WordPressu. Zdroj: vlastní.

Joomla:

- + přívětivý pro všechny skupiny uživatelů (administrátoři, vývojáři i web designery)
- + dobrá podpora a komunita, která pomůže při řešení problémů

- není tak jednoduchý pro každého jako Wordpress
- není tak vývojářsky přívětivý jako Drupal

Drupal:

- + velmi přívětivý pro vývojáře
- + nejpřehlednější zdrojový kód
- + dobrá podpora a komunita, která pomůže při řešení problémů

- není příliš přívětivý pro uživatele znající pouze základy programování

- nepříliš povedené šablony
- budování na tomto CMS zabere více času (i peněz) než u Wordpressu či Joomla

Pro realizaci jsem si nakonec vybral CMS **Wordpress**, na zahraničních webech často označovaný jako „*Božský wordpress*“, hlavně z důvodu jednoduchosti administračního prostředí. Nepoužíval jsem žádnou z volně dostupných šablon, ale vytvořil jsem šablonu novou podle grafického návrhu, především jsem využil znalosti jazyku (X)HTML, CSS a nutných základů PHP.

```

1  <?php get_header(); ?> <!-- php funkce, která zobrazí hlavičku uloženou zvlášť pro
2  větší přehlednost. Při změnách se změní jen jednou, nikoliv na všech stránkách,
3  ve výsledku nám velmi šetří práci -->
4
5  <div id="content">
6  <div id="navigation">
11
12  <div id="searchform"> <?php include (TEMPLATEPATH . '/searchform.php'); ?> </div>
13  <div id="main-content">
47
48  <div id="login">
51
52  <?php get_sidebar(); ?>
53  <?php wp_footer(); ?>
54
55  <div id="pagenavi">
58  </div> <!-- end content -->
59
60  <?php get_footer(); ?>

```

Obrázek 14: Ukázka zdrojového kódu úvodní stránky. Zdroj: vlastní.

Na obrázku si můžeme prohlédnout strukturu úvodní stránky webu <http://www.bolsa-libre.es>. Dále si můžeme všimnout neopomenutelných výhod používaného textového editoru, který nám umožní rozevřít a zavřít definované bloky zdrojového kódu.

```

76  /***** HEADER *****/
77
78  #header {
79      width:980px;
80      height:162px;
81      background-image: url("images/header-bg.jpg");
82      min-width:100%;
83      border-bottom:2px solid #BC1E32;
84  }
85
86
87  #header h1#logo {
88      width:280px;
89      height:80px;
90      background:url("images/logo.jpg") center right no-repeat;
91      float:right;
92      margin:50px 20px 0 0;
93  }
94
95
96  #header h1#logo span {
97      font-size:68%;
98      visibility:hidden;
99  }
100
101  #header h1#logo span a {text-decoration:none;}
102

```

Obrázek 15: Ukázka kódu CSS. Zdroj: vlastní.

Na obrázku je ukázka správného formátování CSS kódu.

4.4.2 Použité pluginy pro Wordpress

All in One SEO Pack – plugin, který napomůže správně nastavit veškerý obsah internetových stránek (titulek, popis, klíčová slova) tak, aby byly snadněji k nalezení skrze vyhledávače.

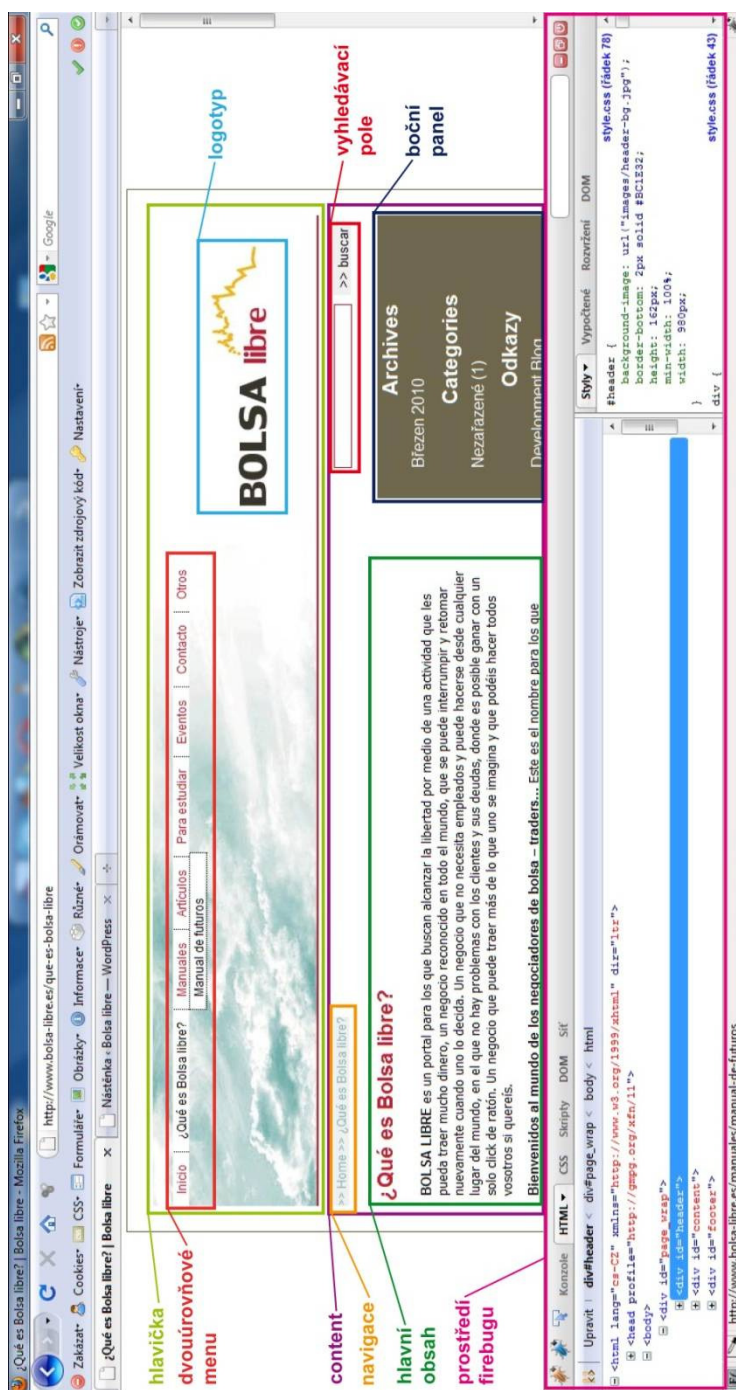
WP Super Cache – plugin, který velmi zrychlí chod stránek. Dosáhne toho tak, že vytvoří obraz statických stránek ze stránek dynamických (menší nároky na server) a nahraje ho do cache paměti.

Akismet – plugin, který bude využit při spravování komentářů. Odhaluje spammery, kteří jsou zapsáni do „černé listiny spammerů“ v databázi. Tím ušetří mnoho času na mazání nežádoucích komentářů či příspěvků.

Menubar – plugin, sloužící ke snadné správě a úpravám menu.

Sidebar Login – plugin, který nám umožní přihlašování a registrace do administračního prostředí.

WP-PageNavi – plugin, který přidá na internetové stránky navigaci mezi staršími a novějšími články. To umožní návštěvníkovu snazší orientaci.



Obrázek 16: Výsledná struktura stránky, prostředí firebugu. Zdroj: vlastní.

4.5 Provoz a optimalizace

Domény:

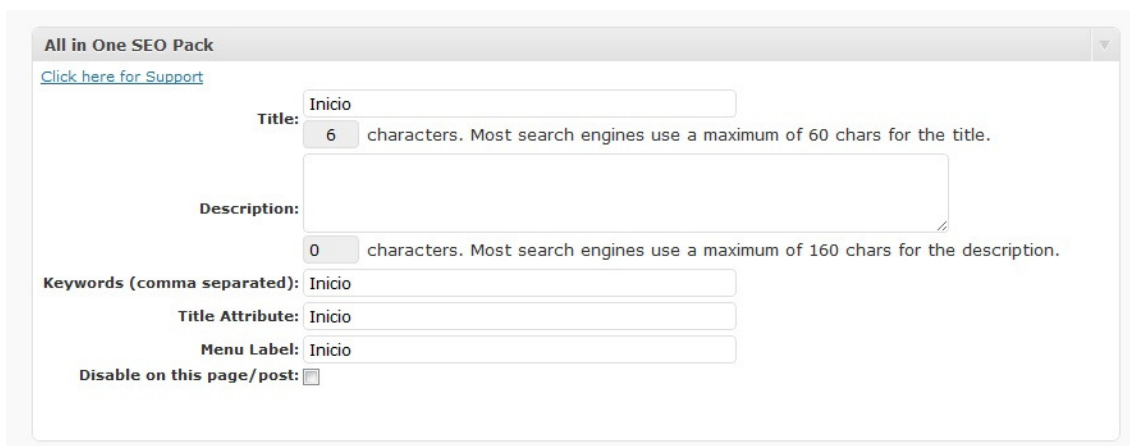
Když už se rozhodneme na internetu nějakým způsobem prezentovat, je nutností si vybrat neobsazenou, vhodnou doménu pro internetové stránky. Prozatím jsou rezervovány domény www.bolsa-libre.es a www.bolsalibre.net. Z druhé zmíněné domény budou uživatelé přesměrováni na doménu první.

S registrací španělské domény (www.bolsa-libre.es) byly v české republice menší problémy, proto jsem požádal zadavatele, aby se obrátil přímo na španělského poskytovatele. Doména www.bolsalibre.net byla bez problému registrována u nás.

Webhosting:

Webhosting jsem vybral v České republice proto, že zdejší webhosting nabízel mnohem lepší parametry než vybrané španělské a ještě za mnohem příznivější cenu. Dalším důvodem, proč jsem se tak rozhodl, bylo to, že administrační rozhraní je v mateřském jazyce. Vsadil jsem na jistotu a vybral webhosting od společnosti ONEsolution s.r.o. (www.onebit.cz), který má skvělé reference od uživatelů a přijatelnou cenu. V zápětí, když jsem řešil problémy, těšil jsem se z velmi rychlé a vstřícné technické podpory.

Co se týká **optimalizace**, internetové stránky byly navrženy a realizovány s ohledem na SEO, nicméně klíčová slova, tituly i popisky jednotlivých stránek si bude vyplňovat sám zadavatel, opět z důvodu mé neznalosti španělského jazyka. To v sobě skýtá i určité hrozby, na které jsem upozorňoval už dříve. Technicky by to neměl být problém, protože výše zmíněný plugin All in one SEO pack integruje do Wordpressu velmi intuitivní část právě pro zadávání titulů, popisků a klíčových slov pro jednotlivé stránky.



Obrázek 17: Prostředí pluginu All in One SEO Pack. Zdroj: vlastní.

Testovací verze internetových stránek byla ozkoušena v aktuálních verzích prohlížečů: Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox a Opera. Nebyly nalezeny žádné problémy s kompatibilitou.

O optimalizaci doby načítání stránek se stará výše popsany plugin WP Super cache.

4.6 Ekonomické zhodnocení

Při návrhu i samotné tvorbě internetových stránek byl od začátku brán ohled na co nejnižší vstupní náklady. Pro realizaci bylo využito především open sourceových programů, aplikací a i hotového CMS jádra Wordpressu. **To umožnilo ušetřit až několik tisíc korun.**

Snažil jsem se šetřit, kde se dalo, ale i tak jsem se nevyhnul nákladům, jako jsou poplatky za registraci domény, webhosting a za využívání fotek z fotobanky.

Ušetřené finanční prostředky se dozajista budou hodit pro další propagaci, jak samotných internetových stránek, tak i celé společnosti. Propagace internetových stránek jde v dnešní době dělat velmi chytře. Mám na mysli především sociální marketing s využitím dneska fenomenálně oblíbených sociálních sítí jako je Facebook a Twitter. Pokud bych měl navrhnout i vhodnou formu propagace celé společnosti Bolsa libre, asi bych se snažil o využití virálního či guerilla marketingu, do něhož se investují poměrně malé náklady a výsledný efekt je více než dobrý.

Prozatím jsem nevyčíslil náklady na práci spojenou s programováním, ta se vyčíslí až při předání úplně hotových internetových stránek.

Podívejme se na výnosy. Ty nebudou plynout přímo z internetových stránek, ale mají návštěvníky přesvědčit o kvalitě služeb a informací, které je přilákají na pokročilé kurzy o burzovníctví, z kterých výnosy budou plynout.

Jsem přesvědčen, že **jeden kurz** společnosti Bolsa libre bez problému **pokryje náklady na zprovoznění internetových stránek**. Tedy návratnost investice bude rychlá.

Závěrečná doporučení:

Zadavatel projektu byl seznámen se základními principy, jak si zajistit a udržet vyšší návštěvnost. Základem úspěchu je vždy kvalitní a často aktualizovaný obsah internetových stránek. Pokud návštěvníci internetových stránek budou získané informace považovat za přínosné, jistě se rádi vrátí. Do budoucna bych doporučoval i zprovoznění internetového fóra, tím se velmi pozitivně zkrátí vzdálenost mezi autorem obsahu a čtenářů.

Za zvážení stojí i nástroje SEM, obzvláště pak PPC kampaně, které jsou považovány za nejefektivnější způsob reklamy na internetu. Pokud k tomu zadavatel zaregistruje internetové stránky do katalogů, úspěch by se měl brzy dostavit.

ZÁVĚR

Závěrem bych chtěl podotknout, že vzhledem k velkému rozsahu internetových stránek se prozatím nejedná o finální verzi. Na internetových stránkách se bude neustále pracovat a budu je podle požadavků zadavatele i nadále upravovat a vyvíjet. Do budoucna se budu snažit co nejvíce naslouchat uživatelům, proto nyní bude probíhat testovací verze, budu sbírat data a dělat další vstřícné úpravy.

Internetové stránky se mohou na základě posbíraných dat od uživatelů ještě rapidně měnit.

Náplní bakalářské práce bylo internetové stránky navrhnout a později je realizovat. **Hlavní cíl** byl **splněn**. Je vytvořena základní infrastruktura, už jen zbývá, aby zadavatel nahrál na internetové stránky obsah (pomocí WYSIWYG editoru ve Wordpressu je to opravdu snadné, zadavatel byl zaškolen) a také aby vyplnil klíčová slova a popisky pro každou stránku z důvodu SEO optimalizace.

Při tvorbě byl brán ohled na validitu zdrojového kódu (HTML i CSS), na použitelnost, přehlednost i přístupnost, na SEO optimalizaci a byly využity nejmodernější technologie, které jsou v nynější době dostupné.

V první části bakalářské práce byla shrnuta problematika návrhu a realizace internetových stránek, tudíž i **dílčí cíl** – poskytnout tzv. průvodce tvorbou internetových stránek – byl **splněn**.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

KNIHY:

- [1] BLAŽKOVÁ, Martina. *Jak využít internet v marketingu: Krok za krokem k vyšší konkurenceschopnosti*. Praha : Grada Publishing, 2005. 156 s. ISBN 80-247-1095-1.
- [2] CEDERHOLM, Dan. *Flexibilní webdesign*. 1. vyd. Brno : Computer Press, a.s., 2006. 232 s. ISBN: 80-251-1018-4 .
- [3] DOMES, Martin. *Tvorba webových stránek*. 1. vyd. Brno : Computer Press, a.s., 2006. 192 s. ISBN: 80-251-0920-8.
- [4] GUTMANS, Andi. *Mistrovství v PHP 5*. 1. vyd. Brno : Computer Press, a.s., 2005. 520 s. ISBN: 80-251-0799-X.
- [5] KOCH, Miloš. *Datové a funkční modelování*. Brno : Akademické nakladatelství CERM, 2004. 108 s. ISBN 80-214-2724-8.
- [6] KOSEK, Jiří. *Html. Tvorba dokonalých WWW stránek*. Praha : Grada Publishing, 1998. 296 s. ISBN 80-7169-608-0.
- [7] KRUG, Steve. *Webdesign - Nenuťte uživatele přemýšlet*. 2. vyd. Brno : Computer Press, a.s., 2006. 168 s. ISBN: 80-7226-892-9.
- [8] WEINMANOVÁ, Lynda. *Velká kniha webdesignu*. Brno : Zoner Press, 2004. 524 s. ISBN 80-868-1510-2.

INTERNETOVÉ ZDROJE:

- [9] BURGET, Radek. *Tvorba webových stránek* [online]. 2008 [cit. 2009-12-04]. Dostupný z WWW: < <http://www.fit.vutbr.cz/~burgetr/tws/prednasky/>>.
- [10] *Browser statistics* [online]. 2009 [cit. 2010-01-23]. Dostupný z WWW: < http://www.w3schools.com/browsers/browsers_stats.asp/>.
- [11] *Webdesign* [online]. 2009 [cit. 2009-12-04]. Dostupný z WWW: < <http://www.web71.cz/webdesign/>>.
- [12] *Mastering css coding getting started* [online]. 2010 [cit. 2010-01-16].

Dostupný z WWW: <<http://www.smashingmagazine.com/2009/10/05/mastering-css-coding-getting-started/>>.

[13] *Fullservice internetový marketing* [online]. 2010 [cit. 2010-04-02].

Dostupný z WWW: <<http://www.h1.cz/fullservice-marketing/>>.

[14] *Measuring the Usability of Reading on the web.* [online]. 2010 [cit. 2010-02-23].

Dostupný z WWW: <<http://www.useit.com/alertbox/readingmetrics.html/>>.

[15] Search Engine Optimization 101. [online]. 2010 [cit. 2010-05-03].

Dostupný z WWW: <<http://net.tutsplus.com/tutorials/other/search-engine-optimization-101/>>.

[16] *10 tips for writing better CSS.* [online]. 2010 [cit. 2010-05-02].

Dostupný z WWW: <<http://webdesignledger.com/tips/10-tips-for-writing-better-css/>>.

[17] *WordPress.* [online]. 2010 [cit. 2010-05-14].

Dostupný z WWW: <<http://wordpress.org/>>.

POZNÁMKY A KONSPEKTY Z PŘEDNÁŠEK:

[18] ONDRÁK, Viktor. *Počítačové sítě – přednášky – zimní semestr 2008 na FP VUT.*

SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ, TABULEK

SEZNAM OBRÁZKŮ:

Obrázek 1: Příklad správně psaného css kódu. Zdroj: vlastní.	15
Obrázek 2: CSS zkracování. Zdroj:[12].	16
Obrázek 3: CSS zkracování ukázka. Zdroj: vlastní.	16
Obrázek 4: Jednotlivé kroky při realizaci internetových stránek. Zdroj: [11].	19
Obrázek 5: Plugin Firebug. Zdroj: http://getfirebug.com/html	31
Obrázek 6: Prostředí Google Analytics. Zdroj: http://www.rimmkaufman.com/content/ga.jpg	32
Obrázek 7: SWOT analýza. Zdroj: vlastní.....	34
Obrázek 8: návrh layoutu. Zdroj: vlastní.	36
Obrázek 9: Architektura webu. Zdroj: vlastní.	37
Obrázek 10: grafický návrh 1. Zdroj: vlastní.....	40
Obrázek 11: grafický návrh 2. Zdroj: vlastní.....	41
Obrázek 12: grafický návrh 3 – vítězný. Zdroj: vlastní.....	42
Obrázek 13: Intuitivní administrační prostředí Wordpressu. Zdroj: vlastní.	45
Obrázek 14: Ukázka zdrojového kódu úvodní stránky. Zdroj: vlastní.	46
Obrázek 15: Ukázka kódu CSS. Zdroj: vlastní.....	47
Obrázek 16: Výsledná struktura stránky, prostředí firebugu. Zdroj: vlastní.	48
Obrázek 17: Prostředí pluginu All in One SEO Pack. Zdroj: vlastní.	50

SEZNAM GRAFŮ:

Graf 1: Podíl internetových prohlížečů – prosinec 2009. Zdroj: vlastní	26
Graf 2: vyhodnocení ankety - grafické návrhy. Zdroj: vlastní.	43

SEZNAM TABULEK:

Tabulka 1: Podíl prohlížečů – data z prosince 2009. Zdroj:[10].	26
--	----

PŘÍLOHY

Ukázka CSS kódu (150 prvních řádků):

```
/******CSS RESET *****/
*, html, body, div, dl, dt, dd, ul, ol, li, h1, h2, h3, h4, h5, h6, pre, form, label, fieldset,
input, p, blockquote, th, td {
    margin:0;
    padding:0;
}

table {
    border-collapse:collapse;
    border-spacing:0;
}

fieldset, img { border:0; }

address, caption, cite, code, dfn, em, strong, th, var {
    font-style:normal;
    font-weight:normal;
}

ol, ul, li { list-style:none; }

caption, th { text-align:left; }

q:before, q:after { content:"";}

/* The below restores some sensible defaults */
```

```

strong { font-weight: bold; }

em { font-style: italic; }

a img { border:none; } /* Gets rid of IE's blue borders */

h1, h2, h3, h5, h5, h6 { font-weight:bold; }

.aligncenter { display:block; margin:0 auto }
.alignleft { float:left }
.alignright { float:right }
.wp-caption { border:1px solid #666; text-align:center; background:#ccc; padding:10px;
margin:10px }

/* You might find the following useful */
br.dirtyLittleTrick { clear:both; display:block; height:1px; margin:-1px 0 0 0 } /* Use
this br class to clear your floated columns */
div { position:relative } /* This will save you having to declare each div's position as
'relative' and allows you to absolutely position elements inside them */
li#theme-switcher { background:#fff; border:10px solid red; padding:20px;
position:fixed; top:0; right:0 } /* Use this if you have the Theme Switcher Reloaded
plugin (http://themebot.com/webmaster-tools/1-wordpress-theme-switcher-reloaded)
installed and want to make it nice and obvious */

/*****COLORS*****/
/*
RED #BC1E32
BLACK #3A342C
YELLOW #F0B519
BROWN #6F684E
BLUE #7EB4AF

```

```

*/
/*****GENERAL SETTINGS*****/
* {font-family:sans-seri, arial, tahoma, helvetica;}

h1 {font-size: 5em; }
h2 {font-size: 16pt; color:#BC1E32;}
h2 {text-decoration:none;}
h3 {font-size: 2em; color:#F0B519;}
p {font-size:10pt; font-family:tahoma;}

#page_wrap {
    display:block;
    margin: 5px auto;
    width:980px;
    border:1px solid #6F684E;
    padding:25px;
}

.clear {clear:both;}

/*****HEADER *****/

#header {
    width:980px;
    height:162px;
    background-image: url("images/header-bg.jpg");
    min-width:100%;
    border-bottom:2px solid #BC1E32;
}

#header h1#logo {

```

```
width:280px;
height:80px;
background:url("images/logo.jpg") center right no-repeat;
float:right;
margin:50px 20px 0 0;
}
```

```
#header h1#logo a {text-decoration:none;}
```

```
#header h1#logo a span {
    font-size:68%;
    visibility:hidden;
}
```

```
/****** NAVIGATION, SEARCHFORM *****/
```

```
#searchform {
width:280px;
margin-left:700px;
}
```

```
#searchform h2 span {height:0px;}
```

```
#searchform input.field {
    width:160px;
    height:16px;
    line-height:18px;
    margin:15px 5px 15px 30px;
    border:1px solid #BC1E32;
}
```

```
#searchform input.button {  
    height:18px;  
    border:none;  
    cursor:pointer;  
    line-height:18px;  
}
```

```
#navigation {  
    float:left;  
    margin-top:15px;  
    width:700px;  
    font-size:small;  
    color:#7EB4AF;  
}
```

```
#navigation span {  
    background:#F0F0F0;  
    font-size:89%;  
}
```

```
#navigation a {  
    color:#7EB4AF;  
    text-decoration:none;  
    cursor:pointer;}  
#navigation a:hover {text-decoration:underline;}
```