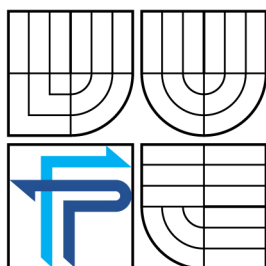




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
DEPARTMENT INFORMATICS

NÁVRH REDESIGNU INTERNETOVEJ PREZENTÁCIE PRE FIRMU S.K. INDUSTRIETECHNIK

PROPOSAL FOR REDESIGN OF INTERNET PRESENTATION FOR S.K. INDUSTRIETECHNIK COMPANY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

MARTIN JURÍK

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

ING. JIŘÍ KŘÍŽ, PH.D.

BRNO 2008

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jurík Martin

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 redesignu internetovej prezentácie pre firmu S.K. Industrietechnik

v anglickém jazyce:

**Proposal for redesign of internet presentation for S.K. Industrietechnik
company**

Pokyny pro vypracování:

Úvod
Vymezení problému a cíle práce
Teoretická východiska práce
Analýza problému a současné situace
Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy


Seznam odborné literatury:

- CEDERHOLM, Dan. Webdesign s webovými standardy. Zoner Press. 2004. ISBN 80-8681-515-3.
KRUG, Steve. Web design: Nenuťte uživatele přemýšlet!. Computer press. 2007. ISBN 80-7226-892-9.
SNÍŽEK, Martin. CSS pro zelenáče. Neocortex. 2004.
ISBN 80-8633-014-1.
WEINMANOVÁ, Linda. Velká kniha webdesignu. Zoner press. 2004.
ISBN 80-8681-510-2.


Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jiří Kříž, Ph.D.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2007/08.





Ing. Jiří Kříž, Ph.D.
Ředitel ústavu



doc. Ing. Miloš Koch, CSc.
Děkan fakulty

V Brně, dne 15.2.2008

Abstrakt:

Bakalárska práca sa bude zaoberať redesignom a kompletnou prestavbou internetovej prezentácie firmy S.K. Industrietechnik. V prvej časti budú analyzované chyby a problémy stávajúcej prezentácie. V ďalšej časti budú popísané jednotlivé postupy a techniky využívané pri tvorbe stránok. Zároveň tu budú niektoré odkazy na programovacie jazyky v prostredí internetu. Príklady z XHTML, CSS a PHP ktoré budú použité na prezentácii. Okrem toho tu bude pasáž zaoberajúca sa designom stránok a časť venovaná SEO čiže optimalizáciou pre vyhľadávacie stroje. Na záver budú zaradené prínosy novej prezentácie.

Kľúčové slová:

Redesign, design, Internetová prezentácia firmy, tvorba webových stránok, optimalizácia stránok, CEO, CSS, HTML, PHP

Abstract:

This work will be about redesign and complete reconstruction of S.K. Industrietechnik company internet presentation. In the first part there will be analysis of mistakes and problems in the old presentation. In the next part I will refer about some procedures and techniques used in webdesign. There will be also some links to languages used in internet environment. I will use some samples of XHTML, CSS and PHP. Also some parts about design and SEO (Search engine optimization) will be included. At the end there will be benefit of the new presentation.

Keywords:

Redesign, design, Company Internet Presentation , Web Site Creation, Web site Optimalization, CEO, CSS, HTML, PHP

Bibliografická citácia

JURÍK, M. *Návrh redesignu internetovej prezentácie pre firmu S.K. Industrietechnik.*
Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2008. 52 s. Vedoucí
bakalářské práce Ing. Jiří Kříž, Ph.D.

Čestné prehlásenie

Prehlasujem, že predložená diplomová práca je pôvodná a spracoval som ju samostatne.
Prehlasujem, že citácia použitých prameňov je úplná, že som vo svojej práci neporušil autorské práva (v zmysle Zákona č. 121/2000 Zb., o práve autorskom a o právach súvisiacich s právom autorským).

V Brně dňa 30. mája 2008

.....

Podpis

Pod'akovanie

Týmto by som sa chcel poďakovať všetkým ľuďom ktorí ma pri písaní bakalárskej práce podporovali, ale najmä vedúcemu mojej práce Ing. Jiřímu Křížovi, Ph.D. za všetky jeho pripomienky a názory ktoré mi veľmi pomohli a firme S.K. Industrietechnik za umožnenie vypracovania bakalárskej práce pre ňu.

OBSAH

1.	ÚVOD	9
1.1.	Vymedzenie problému	9
1.2.	Cieľ práce	9
2.	TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ PRÁCE	10
2.1.	Jazyk XHTML	10
2.2.	Jazyk CSS	10
2.2.1.	Základný popis	10
2.2.2.	Základné pravidlá zápisu	11
2.3.	Univerzálny PHP skript pre odosielanie formulárov	11
2.4.	Použitie regulárnych výrazov v PHP	12
2.5.	Google Search Engine Ranking Faktory	14
2.5.1.	TOP10 Pozitívne faktory	14
2.5.2.	TOP5 Negatívne faktory	14
2.6.	Google Search Engine Ranking Faktory spojené s používaním kľúčových slov	15
2.6.1.	Kľúčové slovo použité v elemente <code>title</code>	15
2.6.2.	Kľúčové slovo použité v texte stránky	15
2.6.3.	Kľúčové slovo použité v elemente <code>h1</code>	15
2.7.	Google Search Engine Ranking Faktory spojené so stránkou ⁶	15
2.7.1.	Link popularity v rámci vnútornej štruktúry webu	15
2.7.2.	Validita dokumentu (podľa štandardu W3C)	16
2.8.	Google Search Engine Ranking Faktory spojené s webom (doménou)	16
2.9.	Google Search Engine Ranking Faktory s negatívnym vplyvom na crawling alebo ranking	17
2.9.1.	Server je často robotom neprístupný	17
2.10.	Výber vhodných kľúčových slov stránky	18
2.11.	Správny výber domény ⁹	18
3.	ANALÝZA PROBLÉMU A SÚČASNEJ SITUÁCIE	20
3.1.	Základné údaje o firme	20
3.2.	Používaná výpočtová technika	21
3.3.	Silné a slabé stránky firmy	23
3.3.1.	Silné stránky	23
3.3.2.	Slabé stránky	23
3.4.	Marketingový mix	23
3.4.1.	Produkt	23
3.4.2.	Cena	23
3.4.3.	Miesto	24
3.4.4.	Propagácia	24
3.5.	Zhodnotenie samotnej stránky	24
3.5.1.	Zameranie stránky	24
3.5.2.	Získavanie nových zákazníkov	24
3.5.3.	Obsah	25
3.5.4.	SEO	26
3.5.5.	Design	26
3.5.6.	Použité technológie	27
3.5.7.	Výsledky Google Analytics	28
4.	NÁVRH VLASTNÉHO RIEŠENIA	29
4.1.	Predstava firmy o svojej internetovej stránke	29
4.2.	Všeobecné požiadavky na vhodnú firemnú stránku (prezentáciu) ktoré nová stránka spĺňa	30
4.2.1.	Obsah	30
4.2.2.	Design	31
4.2.3.	Prístupnosť	32
4.3.	Základný postup pri redesigne webu	34
4.3.1.	Vytvorenie predbežného grafického návrhu riešenia	34
4.3.2.	Rozdelenie na sekcie	34
4.3.3.	Zakódovanie grafického návrhu pomocou CSS a XHTML	35

4.3.4.	Vytvorenie kódu PHP	36
4.3.5.	Vytvorenie formulára na okamžité odoslanie dotazu priamo zo stránky.....	38
4.3.6.	SEO – Search Engine Optimalization.....	40
4.3.7.	Google analytics	41
4.4.	Riešenie zistených nedostatkov	42
4.4.1.	Málo textu.....	42
4.4.2.	Nerovnaký výzor stránky v rôznych prehliadačoch.....	42
4.4.3.	Nevhodný design.....	42
4.4.4.	Neprítomnosť formulára na priamy kontakt so zákazníkom	43
4.4.5.	Zlé SEO	43
4.4.6.	V niektorých miestach slabý kontrast.....	44
4.5.	Finančné aspekty riešenia.....	45
4.5.1.	Náklady	45
4.5.2.	Výnosy.....	45
5.	ZÁVER	47
6.	ZOZNAM INFORMAČNÝCH ZDROJOV.....	48
6.1.	Knihy	48
6.2.	Internetové adresy	49
	Zoznam obrázkov	51
	Zoznam ukážok zdrojového kódu.....	51
	Zoznam tabuliek	51
	Zoznam ukážok.....	51
7.	PRÍLOHY	52

1. ÚVOD

1.1. Vymedzenie problému

V dobách, keď internetovú stránku vlastní takmer každá firma, ktorej záleží na svojom marketingu sa čoraz viac dostáva do popredia kvalita samotnej prezentácie, teda nielen to, či vôbec nejakú stránku firma má. Na tento problém sa zameriavam aj ja vo svojej práci. Konkrétne ide teda o redesign internetovej prezentácie firmy S.K. Industrietechnik s.r.o. . Firma sa totiž rozhodla, že chce svoju prezentáciu skvalitniť a prilákať nových návštevníkov na svoju internetovú stránku.

Stávajúca prezentácia tejto firmy sa totiž vyznačuje nedostatkami, ktoré ovplyvňujú dĺžku času stráveného návštevníkom na samotnej stránke a tým aj znižujú možnosť prilákania nových zákazníkov. Ide najmä o design a jednoduchosť orientácie na stránke. Okrem toho sa ukázal ako problém aj umiestnenie stránky pri vyhľadávaní kľúčových slov vo vyhľadávacích robotoch. Jednoducho je možno povedať že je v súčasnosti najväčším problémom prilákať návštevníkov na stránku a zároveň udržať týchto zákazníkov na tejto stránke.

1.2. Cieľ práce

Hlavný cieľ sa dá identifikovať ako vytvorenie nástroja, ktorým možno efektívne získať zákazníkov pre firmu S.K. Industrietechnik. Týmto nástrojom by mala byť stránka, ktorá bude vychádzať z pôvodnej, ale bude ju zároveň posúvať o kus ďalej. Okrem samotnej prezentácie bude cieľom aj vytvorenie novej možnosti komunikácie firmy so zákazníkmi.

Práca bude teda zahŕňať vytvorenie designu, vytvorenie kódu a optimalizáciu celej webovej stránky. Budú v nej zahrnuté všetky kroky od analyzovania stávajúcej prezentácie až po uploadovanie novej prezentácie na server.

2. TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ PRÁCE

2.1. Jazyk XHTML¹

Ide v podstate o to, že HTML dokument sa dá napísať tak, aby vyhovoval pravidlám pre XML dokumenty a tiež sa dá napísať tak, aby týmto pravidlám nevyhovoval. Vtip je v tom, že tento postup vôbec neovplyvní vzhľad webovej stránky. Dá sa teda povedať, že každú HTML stránku je možné upraviť tak, aby vyhovovala pravidlám XML a návštevníci to nemusia spoznať. Jediným rozdielom je dodržovanie o niečo striktnejších pravidiel, ako pri klasickom HTML.

Toto bol dôvod pre vzniknutie štandardu XHTML ktorý spája pravidlá pre písanie XML a HTML. Ak teda napíšeme dokument vo formáte XHTML bude spĺňať pravidlá oboch štandardov.

Konkrétnym rozdielom medzi HTML a XHTML je spôsob písania tagov, kde v HTML nie je dôležité akým spôsobom ich píšeme môžu to byť veľké písmená, malé písmená alebo ich kombinácia. V prípade XML je však nutné písať príkazy malými písmenami. Teda aj príkazy v XHTML musia byť písané malými písmenami.

2.2. Jazyk CSS²

2.2.1. Základný popis

Základným problémom pred vznikom jazyka CSS bolo to, že obsah bol pevne zviazaný s výzorom stránky. To znamenalo, že značky nedefinovali len aký bude na tom ktorom mieste obsah, ale aj to, ako bude tento obsah formátovaný. Vhodným príkladom je zvýraznenie textu `boldom`, ktorý nám jednak hovorí, že text takto ohraničený je dôležitý, ale aj definuje, že bude písaný hrubým písmom. Spája sa tu teda design s obsahom.

Jazyk CSS, bol vytvorený aby sa umožnilo držať obsah stránky oddelene od jej designu. Tento jazyk dokáže totiž definovať grafickú podobu takmer všetkých

¹ PONKRÁC, Miloslav. XHTML - proč vznikl tento standard?. Dostupné z <http://www.interval.cz/>. 9.2.2000.

² SNÍŽEK, Martin. Jak psát CSS přehledně a logicky Dostupné z <http://www.interval.cz/>. 16.11.2000.

dostupných prvkov HTML, čo umožňuje v rámci designu robiť veľké zmeny bez zásahu do samotného obsahu. Na druhej strane je možné editovať obsah bez toho, aby bolo potrebné meniť vzhľad dokumentu.

2.2.2. Základné pravidlá zápisu

Pre pravidlá sa obvykle používa tento zápis:

```
selektor {  
    prvá deklarácia;  
    druhá deklarácia;  
    ...  
}
```

Napríklad:

```
#clanok p#uvod {  
    font-size: 120%;  
    font-weight: bold;  
}
```

Deklarácie sú odsadené dve medzery od okraja, čo je obvykle považované za "tak akurát". Používať ale samozrejme môžete i menšie alebo väčšie odsadenie.

Dôležité je, že sa selektor i deklarácia vlastností nachádzajú na samostatných riadkoch. To pravidlo sprehl'adňuje - na prvý pohľad vidíte, o ktorý prvok sa jedná a ktoré vlastnosti sú nastavované. Je tu tiež priestor pre komentáre, ktoré sa môžu nachádzať hneď vedľa selektoru alebo vedľa deklarácie, ktorej sa týkajú.

2.3. Univerzálny PHP skript pre odosielanie formulárov³

Skoro každý tvorca stránok sa dostane do situácia, kedy potrebuje odoslať vyplnený formulár z nejakej stránky na určitú e-mailovou adresu. Dnes si ukážeme PHP

³ SLAMA, Vojta. Univerzální PHP skript pro odesílání formulářů. Dostupné z <http://www.interval.cz/>. 16.11.2000.

skript, ktorý vie vygenerovať email, v jeho tele bude celý obsah odosielaného formulára.

Všetko sa dá urobiť veľmi jednoducho použitím `action="mailto:moje@adresa.cz"` v tagu `<FORM>`. Riešenie je to síce jednoduché, ale už menej elegantné a funkčné. Pre odosielanie formulára s `action "mailto:"` musia mať návštevníci vašich stránok nainštalovaný program Outlook Express od firmy Microsoft, čo rozhodne nemá každý. Ak vám záleží teda na ich pohodlí, vytvorte si PHP skript, ktorý spracuje dáta z formulára, vygeneruje e-mailovú správu a pošle ju na vami určenú adresu.

Na začiatku si popíšeme funkcie, ktoré sú použité v skripte. K vygenerovaniu a odoslaniu e-mailovej správy slúži funkcia **mail()**. Zadáva sa v tvare:

If (odpoved = 4)

```
bool mail(string KOMU, string PREDMET, string SPRÁVA, string  
[HLAVIČKA]); //parameter HLAVIČKY nie je povinný
```

Príklad: `mail("nejaka@adresa.cz", "Pokus", "Toto je cvičná správa...", "from:
ctenar@interval.cz");`

Pokiaľ chcete odoslať správu viacerým ľuďom, stačí e-mailové adresy v parametri KOMU oddeľovať medzerou.

Ďalej si musíme zistiť, ktoré údaje nám to vlastne z formuláre prišli. Pokiaľ poznáme názvy formulárových polí dopredu, máme vyhrané. Keď totiž PHP skript dostane dáta z formulára, automaticky vytvorí premenné, ktorých názov odpovedá názvom prvkov vo formulári. Potom už len stačí vypísať tieto premenné do tela e-mailu.

2.4. Použitie regulárnych výrazov v PHP⁴

(v práci kontrola e-mailovej adresy)

Regulárne výrazy slúžia na porovnávanie a manipuláciu s reťazcami. Využívajú sa najmä v miestach kde nemožno očakávať nejaká konkrétne dáta (dáta z formulárov). Regulárne výrazy popisujú len nejaké vlastnosti daného reťazca podľa vzorky.

⁴KOLEKTÍV AUTOROV. Programujeme PHP profesionálne. 2002. ISBN 80-7226-310-2.

Výber niektorých znakov použitých v práci:

`^` - značí, že výraz za týmto znakom sa vyskytuje na začiatku reťazca

`$` - značí, že výraz pred týmto znakom sa vyskytuje na konci reťazca

`.` - značí, akýkoľvek znak okrem znaku nového riadku

Označovanie počtu znakov:

- Tieto označenie sa umiestňujú za znak, ktorého početnosť chceme udať

`{0,1}` - "?" - žiadny, alebo jeden výskyt znaku

`{0,}` - "*" - nula a viac výskytov znaku

`{1,}` - "+" - jeden, alebo viac výskytov znaku

Escape sekvencie:

- vytvára sa tak, že sa pred zložitejšie znaky, ako interpunkcia a medzery umiestňuje spätné lomítko napríklad „\.“ označuje literárnu bodku.

Funkcie na prácu s regulárnymi výrazmi (výber):

`ereg()` a `eregi()`

Tieto funkcie porovnávajú vzorku so zdrojovým výrazom a vracajú hodnotu 1, ak sa vzorka vo výraze nachádza a 0 ak sa nenachádza. `Ereg()` je case sensitive a `eregi()` nie.

Syntax:

`ereg(vzorka, zdroj, pole[]);`

2.5. Google Search Engine Ranking Faktory⁵

Existuje mnoho návodov, ktoré smerujú k tomu, aby sa daná stránka umiestnila čo najvyššie v SERP (Search Engine Results Page). Je však zopár takých, na ktorých sa zhodlo veľa odborníkov na webdesign a na SEO. Najskôr zoznam faktorov a potom výber niektorých z nich ku ktorým prislúcha vyjadrenie SEO odborníka. Tieto vyjadrenia sú síce len domnienky, ale vzhľadom na to, že neexistuje zdroj z ktorého by sa dalo zistiť aké faktory ovplyvňujú umiestnenie na SERP možno povedať, že sú jediným dôveryhodným zdrojom.

2.5.1. TOP10 Pozitívne faktory

1. Kľúčové slovo použité v elemente [title](#)
2. Globálny link popularity cieľového webu
3. Text, ktorým je tvorený spätný odkaz
4. Link popularity v rámci vnútornej štruktúry webu
5. Vek webu
6. Tematická relevancia odkazov smerujúcich na web
7. Link popularity webu v rámci skupiny tematicky súvisiacich webov
8. Kľúčové slovo použité v textu stránky
9. Globálny link popularity odkazujúceho webu
10. Početnosť pribúdanie nových odkazov na web

2.5.2. TOP5 Negatívne faktory

1. Server je často robotom neprístupný
2. Obsah veľmi podobný alebo duplicitní k už zaindexovanému obsahu
3. Odkazovanie na nekvalitní a spamovacie weby
4. Použití duplicitných elementov [title](#) a [meta](#) na veľkom množstve stránok
5. Účasť v odkazovacích službách alebo predaj odkazov

⁵ FISHKIN, Rand. Google Search Engine Ranking Factors V2. Dostupné z <http://www.interval.cz/>. 23.4.2007.

2.6. Google Search Engine Ranking Faktory spojené s používáním klíčových slov⁶

2.6.1. Klíčové slovo použité v elemente [title](#)

Je to jeden z najvýznamnejších prvkov, ktoré ovplyvňujú SERP. Jeho využitie umožňuje užívateľovi dostať svoju stránku v SERP čo najvyššie a zabezpečiť tak návštevu svojich stránok. Google search engine totiž používa element <title> ako element z najväčšou váhou v prípade určovania pozície v SERP.

2.6.2. Klíčové slovo použité v texte stránky

Scottie Claiborne: „Je dôležité používať klúčové frázy v texte stránky tam, kde dávajú zmysel. Ako rastie sofistikovanosť vyhľadávačov, stáva sa pre určenie významu stránky stále dôležitejším nielen umiestnenie hľadanej frázy na stránke, ale také celkový mix všetkých použitých slov a fráz.“

Michael Gray: „Je možné získať vysoký ranking i pre stránky, ktoré neobsahujú klúčové slova v texte, vyžaduje si to však od správcu webu mnohom vyššie úsilie a množstvo odkazov s klúčovým slovom zvnútra i zvonku webu.“

2.6.3. Klíčové slovo použité v elemente h1

Nie je to až tak dôležitý faktor, ako predchádzajúce, ale má stále veľkú váhu. Ak sa totiž klúčové slovo uvedené v tomto elemente zhoduje s tematikou stránky môže toto výslednému umiestneniu veľmi pomôcť. Ak je však slovo úplne v rozpore so zameraním stránky môže mu dokonca aj uškodiť.

2.7. Google Search Engine Ranking Faktory spojené so stránkou⁶

2.7.1. Link popularity v rámci vnútornej štruktúry webu

Vzťahuje sa k počtu a dôležitosti odkazov, ktoré vedú na cieľovú stránku zvnútra webu.

⁶ FISHKIN, Rand. Google Search Engine Ranking Factors V2. Dostupné z <http://www.interval.cz/>. 23.4.2007.

Eric Ward: „Videl som, ako tento faktor sám dokázal dostať stránku na prvú pozíciu, ale videl som tiež situáciu, kde nemal žiadny vplyv. Je to o reputácii.“

Neil Patel: „Bez odpovedajúcej štruktúry odkazov nezískajú niektoré stránky patričnú váhu. Napríklad web Pronet s odkazy na jednotlivé stránky priamo z domovskej stránky si vedie dobre.“

Chris Boggs: „Videl som veľa príkladov, kedy sa stránky umiestnili na popredných pozíciách na konkurenčné kľúčové slová len vďaka IBL. Nezabudnite použiť kľúčový text v odkazoch v obsahu, podľa môjho názoru to podstatne zvýši hodnotu navigačných odkazov.“

2.7.2. Validita dokumentu (podľa štandardu W3C)

Validitou sa rozumie správnosť kódu dokumentu či stránky vzhľadom k odporučeniam standardizačnej organizácie [W3C](#), ktorá zastáva roľu odborovej autority v tejto oblasti.

Domnienka, že v prípade dokonalej stránky z pohľadu dodržiavania štandardov a validity kódu.

2.8. Google Search Engine Ranking Faktory spojené s webom (doménou)⁷

2.8.1. Vek webu

Nejde ani tak o dátum registrácie domény, ako skôr o sprístupnenie indexovateľného obsahu čitateľného pre vyhľadávač (uvedomte si, že toto sa môže meniť so zmenami vlastníka domény).

Scottie Claiborne: „Myslím, že tento faktor mal vždy určitý význam a behom posledných dvoch rokov sa ešte zvýšil.“

Barry Welford: „Veľmi nové weby môžu pomalšie získavať v hodne konkurenčných oblastiach.“

⁷ FISHKIN, Rand. Google Search Engine Ranking Factors V2. Dostupné z <http://www.interval.cz/>. 23.4.2007.

Jill Whalen: „Hodne dôležitý faktor, hlavne pre weby, ktoré nie sú staršie než jeden rok.“

Chris Boggs: „Videli sme nové weby kvitnúť, pokiaľ mali výrazné napojení na "rodičov" v podobe dôveryhodného webu.“

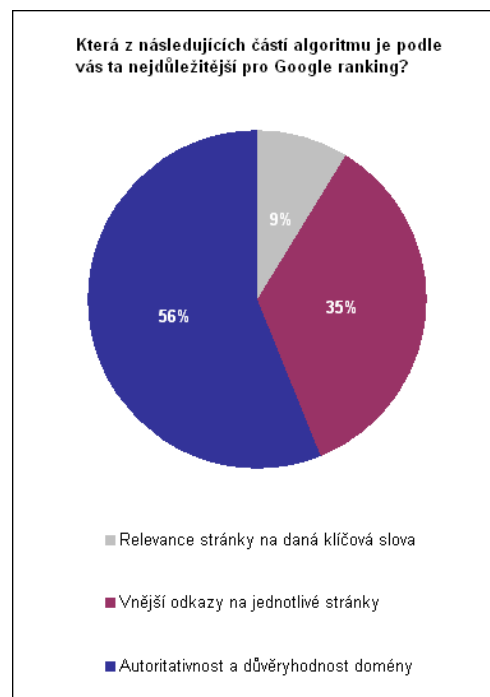
2.9. Google Search Engine Ranking Faktory s negatívnym vplyvom na crawling alebo ranking⁸

2.9.1. Server je často robotom neprístupný

EGOL: „Prečo by mali mať vysoké pozície v SERP odkazy, ktoré vedú do prázdna?“

Aaron Wall: „Pokiaľ váš obsah nemôže byť indexovaný, získavajú ostatní výhodu, pretože sú indexovaný skôr. A navyše, pokiaľ je web často mimo prevádzku, vyhľadávačom sa nemusí príliš chcieť posielat' na ňu návštevníkov.“

Ben Pfeiffer: „Zdá sa, že pokiaľ web vypadne na viac ako 48 hodín, veľmi rýchlo zmizne z indexu.“



Obrázok 1: Vplyv na Google ranking⁸

⁸ FISHKIN, Rand. Google Search Engine Ranking Factors V2. Dostupné z <http://www.interval.cz/>. 23.4.2007.

2.10. Výber vhodných kľúčových slov stránky⁹

Veľmi dôležitým prvkom optimalizácie webových stránok pre vyhľadávače (SEO) je aj správne navrhnutie kľúčových slov stránky. Pre každú webovú stránku existuje niekoľko tzv. Kľúčových slov, ktorými sa dá presne vystihnúť obsah stránky. Tie sa potom zapisujú do meta tagu keywords. Pri výbere kľúčových slov je vhodné vžiť sa do kože užívateľa internetu, ktorý niečo na internete hľadá. Treba si domyslieť, aké slovo by do vyhľadávača napísal človek, ktorý by hľadal nejaké informácie, ktoré obsahuje náš text na našom webe. Aby bol výber kľúčových slov účinný, nedoporučuje sa do meta tagu keywords vpisovať slová alebo slovné spojenia z obyčajného (nijak nezvýrazneného) textu stránky. Najlepšie je vyberať kľúčové slová zo slov nachádzajúcich sa v nadpisoch (tagy h1 až h6), pričom najdôležitejšie sú kľúčové slová v tagoch h1 až h3. Medzi kľúčové slová by ďalej mali patriť slová zvýraznené v tagoch em (kurzíva) a strong (tučné písmo). Kľúčové slová by samozrejme mali byť aj v obyčajnom texte a to v čo najväčšom počte (nesmie ich však byť priveľa, utrpel by tým celý text z pohľadu návštevníkov a stránka by mohla byť vo vyhľadávači penalizovaná, čo znamená, že by zrejme zmizla z výsledkov vyhľadávania!!!)

2.11. Správny výber domény⁹

Doména (adresa) webu by mala obsahovať kľúčové slová webu, čiže slová, ktoré najlepšie charakterizujú obsah webu. Napríklad pri webe, ktorý ponúka vytvorenie webovej stránky doména mala obsahovať nejaké slovo spojené s webdesignom:

www.webdesign.sk

www.tvorba-www.sk

www.tvorba-webstranok.sk

⁹ MRÁZKO, Tomáš. Optimalizácia pre vyhľadávače. Dostupné z <http://www.powerfighter.wz.cz>. 7.1.2007.

www.tvorba-webov.sk

Ďalej je dôležité (ani nie tak z pohľadu optimalizácie, ako z pohľadu návštevníkov) aby bola doména čo najkratšia, zrozumiteľná a ľahko zapamätateľná.

3. ANALÝZA PROBLÉMU A SÚČASNEJ SITUÁCIE

3.1. Základné údaje o firme

Bakalárska práca je vypracovávaná pre firmu S.K. Industrietechnik so sídlom v Dubnici nad Váhom. Táto firma sa zaoberá priemyselnou technikou. Konkrétne je to oblasť hydraulických a pneumatických zariadení a výrobkov. Okrem predaja sú predmetom podnikania aj projekčno – konštrukčné služby a dodávanie kompletných riešení podľa požiadaviek zákazníka. Firma je takisto výhradným zastúpením mnohých značiek z oblasti hydrauliky a pneumatiky.

DODÁVATELIA:

- **EATON**
- **DENISON**
- **FASTER**
- **APT**
- **LEGRIS**
- **BOURDON – HAENNI**
- **HYDROFIT a MANULI**
- **UNIFLEX**
- **INTERNORMEN**
- **BETA MICRO TEST**
- **DANFOSS**



Obrázok 2: Logá zastupovaných firiem

ODBERATELIA:

- Automobilové závody
- Výroba strojov (priame dodávky do výroby)
- Malé firmy
- Poľnohospodárstvo

3.2. Používaná výpočtová technika

Firma využíva výpočtovú techniku každodenne. Ako ekonomický softvér je použitý program Amulet od firmy PSW. Pomocou tohto programu sa spracovávajú objednávky a prebieha kompletná fakturácia. Zaisťuje sa ním okrem iného aj kompletne skladové hospodárstvo.

V oblasti hardware je v majetku firmy 5 počítačov ktoré obsluhujú zamestnanci. Jeden server s ekonomickým systémom a jeden počítač využívaný ako firewall.

Vybavenie počítačov	Kancelária 1	Kancelária 2	Kancelária 3	Kancelária 4	Kancelária 5
Procesor	Intel Celeron 900MHz	Intel Celeron 1600MHz	Intel Pentium IV 2,0 GHz	Intel Celeron 1600MHz	Intel Celeron 2,0GHz
Operačná pamäť	512MB	512MB	512MB	1024MB	512MB
Disk	40GB	80GB	80GB	80GB	40GB
Grafická karta	Zdieľaná 16MB	TNT 2 32MB	GeForce FX 5200	Zdieľaná 32MB	Zdieľaná 32MB
Monitor	15" CRT	15" LCD	15" LCD	15" LCD	17" LCD
Mechanika	CD-ROM	DVD-RW	DVD-RW DVD-ROM	DVD-RW	CD-RW

Tabuľka 1: Konfigurácia počítačov využívaných zamestnancami

Vybavenie počítačov	Firewall	Server
Procesor	Intel Celeron 1,2 GHz	Intel Pentium IV 2,8 GHz
Operačná pamäť	512MB	1024B
Disk	40GB	40GB
Grafická karta	Zdieľaná 16MB	Zdieľaná 16MB
Monitor	15"LCD	
Mechanika	CD-ROM	DVD-ROM

Tabuľka 2: Konfigurácia servera a Firewallu

3.3. Silné a slabé stránky firmy

3.3.1. Silné stránky

- **Silná pozícia na trhu**
Čoraz viac firiem má záujem o spoluprácu s firmou S.K. Industrietechnik.
- **Vysoko profesionálny prístup**
Technici firmy sú skutočný odborníci.
- **Zodpovedný prístup ku kvalite**
ISO 9001.
- **Spokojnosť zákazníka je vždy na prvom mieste**
- **Výhradné zastúpenie mnohých firiem na Slovensku**
Firma má exkluzívne práva na predaj výrobkov mnohých značiek.

3.3.2. Slabé stránky

- **Málo zamestnancov**
Podľa môjho názoru firma kapacitne „nestíha“ zároveň je problémom nedostatok kvalifikovaných pracovníkov na pracovnom trhu.
- **Doterajšia internetová prezentácia**
Na vylepšeníu tohto nedostatku sa intenzívne pracuje.
-

3.4. Marketingový mix

3.4.1. Produkt

Prvky z oblasti hydrauliky a pneumatiky a s nimi spojené služby (projekcia, servis).

3.4.2. Cena

Ceny všetkých prvkov sú uvedené v cenníku. Cena sa však tvorí aj v závislosti na zákazníkovi. To znamená, že sa zohľadňuje množstvo, ale aj platobná morálka

zákazníka.

3.4.3. Miesto

Všetka obchodná činnosť sa sústreďuje v Dubnici nad Váhom na Váckej ulici. Na tomto mieste sa nachádza aj sklad spoločnosti.

3.4.4. Propagácia

Firma nevyužíva propagáciu pomocou novín ani televízie. Sústreďuje sa najmä na kvalitu ponúkaných výrobkov a poskytovaných služieb, čo je pre ňu zároveň najväčšou reklamou. Firma však využíva možnosť spropagovať svoje meno pomocou sponzoringu. Najväčšou propagáciou firmy je teda jej internetová stránka.

3.5. Zhodnotenie samotnej stránky

3.5.1. Zameranie stránky

Internetová prezentácia firmy S.K. Industrietechnik bola vytváraná s cieľom získavania nových zákazníkov. Okrem tohto cieľa malo byť vedľajším a veľmi žiadaným efektom aj zviditeľnenie firmy na internete.

3.5.2. Získavanie nových zákazníkov

Pod týmto pojmom si môžeme v tomto konkrétnom prípade predstaviť privedenie zákazníka resp. potenciálneho zákazníka na stránku a prvý kontakt so zákazníkom zahŕňajúci oboznámenie s firmou S.K. Industrietechnik, získanie základných informácií o firme a následnom kontaktovaní firmy zo strany zákazníka. Preto je potrebné aby stránka dokázala poskytnúť všetky vyššie menované záležitosti.

V prípade stávajúcej prezentácie však niektoré kroky neprebíhali podľa predstáv a preto musia byť zdokonalené.

Konkrétne možno povedať že medzi slabé stránky patrilo najmä SEO – optimalizácia pre vyhľadávacie roboty a ďalším nedostatkom bolo vizuálne spracovanie stránky, ktoré už nie je v dnešnej dobe vyhovujúce.

Popísaním nedostatkom sa bližšie práca venuje v nasledujúcich častiach.

3.5.3. Obsah

V prípade obsahu stránky je nutné poznamenať že ten z veľkej časti určovala spoločnosť sama a dôsledne dohliadala na dodržiavanie daného, v priebehu celého vývoja stránky.

Stránka je tvorená hlavičkou, v ktorej je logo a adresa. Na ľavej strane sa nachádza menu, ktoré slúži aj ako navigácia na stránke, sú tu totiž odkazy na podstránky, rozdelené podľa jednotlivých zastupovaných firiem. Okrem toho tu môžeme nájsť aj odkaz na mapu cesty k firme a odkaz na hlavnú stránku prezentácie.

Väčšinová časť samotného obsahu je tvorená odkazmi na PDF katalógy s výrobkami. Pre niektoré firmy je tu však aj zjednodušený HTML katalóg. Všetky zastupované firmy majú na stránke priamy odkaz na ich vlastnú internetovú prezentáciu.

Z pohľadu hutnosti a množstva textu, je možné povedať že stránka obsahuje málo textu. Počet obrázkov je tak isto obmedzený.

Čo sa týka aktualizácie, stránka nebola aktualizovaná od jej spustenia. Vďaka povahe výrobkov to veľká chyba nie je, ale priebežné aktualizácie sú potrebné vždy.

KLADY

- Jednoduchosť vďaka použitiu PDF
- Vďaka malému množstvu obrázkov rýchle načítanie pri pomalom pripojení
- Značná prehľadnosť

ZÁPORY

- Nemožnosť vyhľadávania v PDF priamo zo stránky
- Neaktuálnosť obsahu
- Chýbajúci formulár pre možnosť priameho poslania E-mailového dotazu zo stránky

- Málo doplňujúceho textu
- Málo obrázkov

3.5.4. SEO

Na SEO – Search Engine Optimalization sa v tomto prípade zabudlo. Celkovo možno povedať že optimalizácia pre vyhľadávacie roboty nebola vykonaná vôbec. Kód síce nevykazuje príliš nedostatkov ale sú tu ďalšie, ktoré sú oveľa závažnejšie:

- Chýbajúce Meta tagy, ktoré sú dôležité pre vyhľadávacie roboty
- Chýbajúce alternatívne označenie (alt) niektorých netextových prvkov stránky
- Nesémantické označenie zvýrazneného textu (b)
- Málo odstavcov
- Absencia nadpisov (h1,h2,h3...)

3.5.5. Design

Stránka je optimalizovaná pre rozlíšenie monitora 800x600, čomu je prispôsobená najmä šírka. Všetok obsah je centrován na stred. Celková navigácia stránky je umiestnená vľavo hore pod hlavičkou. Farebná kombinácia je zvolená žlto-modro-biela, žlté pozadie, modrý text. Rozloženie prvkov na stránke (layout) je s využitím CSS – moderný beztabuľkový layout. Bohužiaľ sa však nezobrazuje správne.

KLADY

- Beztabuľkový layout
- Optimalizácia aj pre nižšie rozlíšenie (800x600)
- Dobré umiestnenie navigácie

ZÁPORY

- Slabý kontrast stránky (možnosť zhoršenej orientácie pre zrakovo postihnutých)

- Nekorektné zobrazenie v prehliadačoch
- Nevhodný design

	<p>S.K.Industrietechnik s.r.o. 018 41, Dubnica nad Váhom, Vácka 4115/16, P.O.Box 48 Tel. + fax.: 042 / 44 20 453, 44 26 618, 44 26 619 E-mail: skindustrie@skindustrie.sk Hydraulické a pneumatické prvky a systémy</p>
<p>EATON DENISON FASTER APT LEGRIS BOURDON-HAENNI HYDROFIT a MANULI UNIFLEX INTERNORMEN BETA-MICRO-TEST MAPA HLAVNE MENU</p>	
EATON	<p>ČERPADLÁ</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Zubové čerpadlá - Piestové čerpadlá - Lamelové čerpadlá 	
<p>MOTORY</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Diskové motory - Zubové motory - Char-Lynn® motory - Valve in star™ motory - Lamelové motory 	
<p>Ďalšie informácie nájdete na internetovej stránke hydraulics.eaton.com</p>	
<p>Servisno - poradenská a projekčno konštrukčná činnosť v oblasti hydraulických a pneumatických systémov na trhu</p> <p>Hydraulické prvky môžu byť rôzneho konštrukčného vyhotovenia, môžu mať rôzne pripojovacie rozmery, rozmery hriadeľov, rozmery pripojovacích otvorov pre skrutkovanie a podobne. Preto je potrebné konkrétne aplikácie vopred konzultovať s technikmi našej spoločnosti S.K.Industrietechnik s.r.o. Dubnica nad Váhom.</p>	

Obrázok 3: Design starej stránky

3.5.6. Použité technológie

Technológie použité na tejto stránke sa snažia ísť s dobou. Aj keď HTML 4.0 je už zastarané použité PHP je veľmi aktuálne a často používané. K týmto dvom technológiám sa pridáva CSS ktoré sa snaží oddeliť obsah od designu.

Celkovo však možno povedať, že by sa tieto technológie dali využiť aj lepšie. PHP je použité len v súvislosti s načítaním obsahu na stránku.

3.5.7. Výsledky Google Analytics

Na internetovej prezentácii www.skindustrie.sk bolo zavedené zaznamenávanie návštev pomocou služby Google Analytics už 23. Septembra 2007. Je nutné podotknúť, že toto zavedenie bolo len čiastočné a že neboli monitorované všetky stránky prezentácie. Napriek tomu zaznamenávala táto služba spoľahlivo všetkých prichádzajúcich návštevníkov.

V období od 23. Septembra 2007 do dnes (20.5.2008) tzn. za približne 8 mesiacov navštívilo stránku navštívilo 1194 návštevníkov. Z toho 883 bolo z cieľovej oblasti firmy, zo Slovenska.

Nedostatok	Bližší popis
Málo textu	Jednotlivým oblastiam stránky chýba väčšie množstvo textu a bližší popis výrobkov
Nerovnaký vzhľad stránky v rôznych prehliadačoch	Nekonzistentný vzhľad v rozličných prehliadačoch spôsobený odlišným prístupom jednotlivých prehliadačov ku kódu v CSS a kôli tomu, že táto stránka nebola pre tieto prehliadače optimalizovaná
Nevhodný design	Zvolené farby a miestami neúhľadnosť designu príliš nekorešpondujú so stránkou strojárskej firmy. Nekorešpondujúce farby s firemnými farbami.
Nepřítomnosť formulára na priamy kontakt so zákazníkom	Na stránke chýba možnosť odoslania priameho dotazu pre firmu
Zlé SEO	Zlá optimalizácia pre vyhľadávacie roboty
V niektorých miestach slabý kontrast	V niektorých častiach stránky je možnosť zhoršenej orientácie slabozrakých spôsobenej zlým farebným kontrastom

Tabuľka 3: zoznam hlavných nedostatkov stávajúcej internetovej prezentácie

4. NÁVRH VLASTNÉHO RIEŠENIA

4.1. Predstava firmy o svojej internetovej stránke

Zástupcovia firmy S.K. Industrietechnik majú najmä o obsahovej stránke svojej internetovej prezentácie pomerne jasnú predstavu. V prvom rade musí byť prezentácia čo najjednoduchšia, užívateľ sa musí veľmi jednoducho orientovať a nestrácať sa v obrovskom množstve zbytočných odkazov a grafických prvkov. Ide najmä o to, podať zákazníkovi stručnú, ale jasnú informáciu o tom, aké produkty a služby firma poskytuje a kde ju zákazník môže nájsť.

Ďalšou kľúčovou požiadavkou je koncipovanie prezentácie tak, aby nabádala zákazníka priamo kontaktovať firmu čo priamo nadväzuje na očakávané zlepšenie marketingu spoločnosti. Spoločnosť od stránky totiž očakáva najmä prísun nových zákazníkov. Teda to, aby zákazník kontaktoval priamo zamestnancov firmy je nanajvyššie žiadúce. Okrem týchto všeobecných požiadaviek má vedenie firmy aj niekoľko konkrétnych:

- **Zachovanie stávajúceho obsahu s prípadnými aktualizáciami**
- **Zachovanie kontaktných údajov v hlavičke prezentácie**
- **Pridanie obrázkov a ilustrácií na zatriktívnenie textu**
- **Upravenie prezentácie aby bola kompatibilná so všetkými prehliadačmi**
- **Pridanie formulára na priame posielanie dotazov zo stránky**
- **Pridanie ponuky firmy Danfoss na stránku**
- **SEO stránky – zlepšenie umiestnenia vo vyhľadávačoch**
- **Zlepšenie grafického stvárnenia stránky (zosúladenie s firemnými farbami)**
- **Požiadavka na prehľad o návštevách na stránke**

4.2. Všeobecné požiadavky na vhodnú firemnú stránku (prezentáciu) ktoré nová stránka spĺňa

4.2.1. Obsah

Tak ako na každej inej stránke aj v prípade firemnej prezentácie musí platiť, že obsah je stručný, jasný a výstižný. Je koncipovaný prehľadne tak, aby poskytol zákazníkovi základné informácie a podnietil ho ku kontaktovaniu firmy pre získanie ďalších.

Vlastnosti obsahu:

- **Stručný a jasný**

Všetky texty sú stručné a majú veľkú výpovednú hodnotu. Najväčšie množstvo textu je na hlavnej stránke (ponukovom liste) a pri jednotlivých firmách. Textom sa nesmie zákazník zaťažovať ale práve naopak musí mu byť prínosom.

- **Prehľadný**

Delením na sekcie sa budem snažiť zabrániť tomu, aby návštevník na stránke zabľúdil. Jednotlivé technické texty sú priamo priradené k daným sekciám aby nedošlo k ich zámene. Na stránkach bude ďalej dodržaná nasledujúca štruktúra:

Základná štruktúra jednotlivých obsahových stránok:

- **Stránky firiem:**

1. Názov firmy
2. Ponuka katalógov, ku ktorým je možné pristúpiť priamo zo stránky (len pre niektoré firmy)
3. Odkaz na internetovú prezentáciu danej firmy
4. Logo firmy pre ľahšiu identifikáciu danej značky

- **Stránka „Domov“ – hlavná stránka**

1. Všeobecné zhrnutie ponúkaných výrobkov a služieb
2. Odkazy na jednotlivé ponukové listy firiem s ich ponukami

3. Popis výrobkov danej firmy ku každému odkazu

- **Stránka „Kde nás nájdete“**

1. Mapa cesty k firme

- **Stránka „Spýtajte sa“**

1. Formulár pre zasielanie otázok priamo firme

4.2.2. Design

Stávajúca prezentácia bola ladená do žltobiela, čo príliš nekorešpondovalo s farbami firmy. Aj z tohto dôvodu som sa rozhodol vrátiť sa späť k firemným farbám, ktoré sú modrá a čierna. Okrem spomínanej príbuznosti k firemným farbám evokujú aj farby tekutín akými sú voda a olej. Čiže približujú zameranie firmy už pri prvom pohľade na stránku.

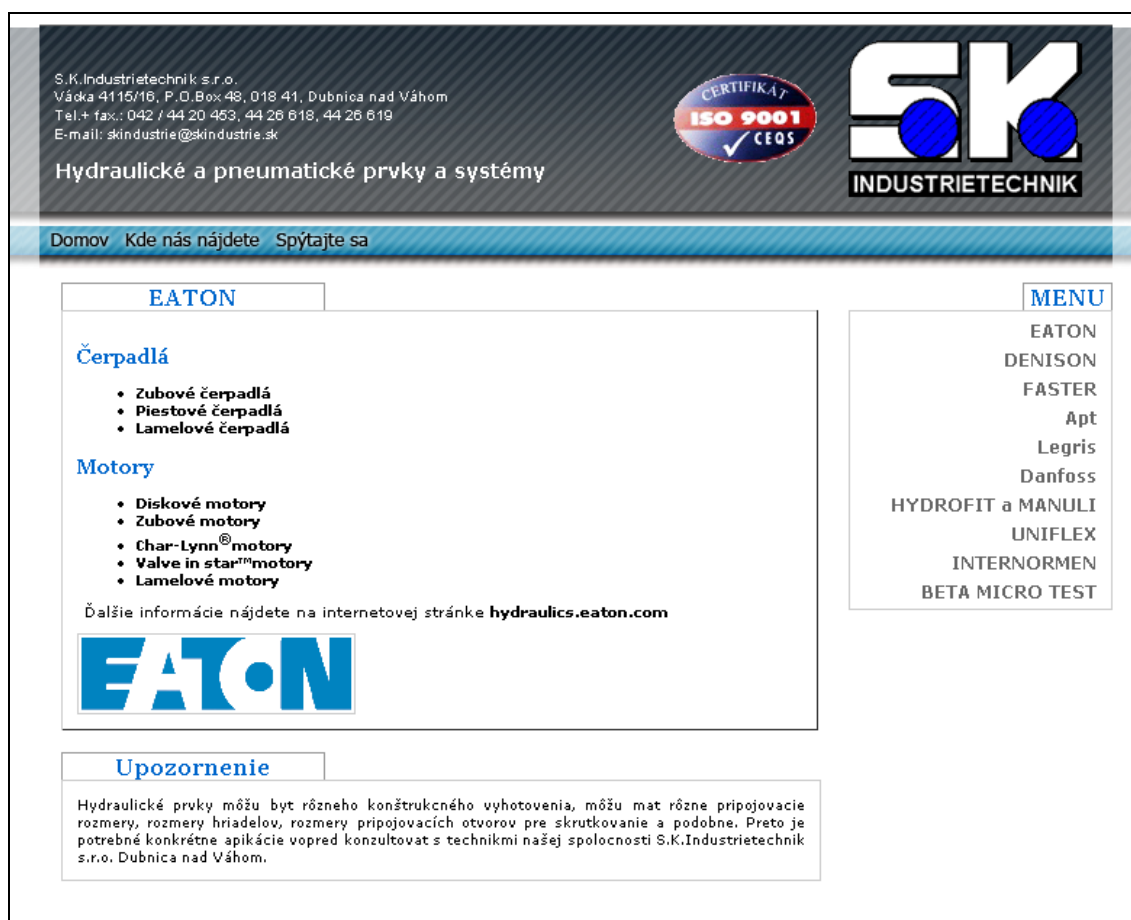
Samotné prvky designu bolo nutné aplikovať na všetky prvky stránky. Rozhodol som sa, že v tomto prípade budem postupovať veľmi opatrne a budem sa snažiť čo najviac zladiť všetky farby a tvary tak, aby tvorili vyrovnaný celok.

Celkovo som chcel aby stránka pôsobila striedmo, ale nápadito. Aby v nej oko strojára (najväčší podiel z predpokladaných návštevníkov), ale aj ktoréhokoľvek zákazníka videlo krásu a harmóniu.

Samotný design teda tvorí na vrchu pruh - hlavička, ktorý je tvorený šedo - čiernymi prúžkami prebiehajúcimi z ľavého dolného do pravého horného rohu. V tomto pruhu sa nachádza aj samotné logo firmy. Pod hlavičkou je prúžok navigácie tvorený rovnakým motívom, ale v tom to prípade ide o šedo-modrú kombináciu. Oba tieto prúžky sú plne viditeľné v hlavnej časti stránky a po stranách prechádzajú do bledších.

Ostatné prvky stránky sú vždy ohraničené bledou šedou linkou HEX: #CCCCCC. Jedine hlavné okno s obsahom je na spodnej strane a na boku ohraničené čiernou linkou, aby veľmi jednoduchým spôsobom vytvorili dojem priestoru. Každá takáto časť má na začiatku označenie. Použitý je veľký modrý text.

Ďalšími znakmi, ktoré je nutné spomenúť sú odkazy, ktoré v normálnom stave sú čierne a sú hrubšie než ostatný text a po prejdení myšou sa zmenia na šedé.



Obrázok 4: Ukážka designu novej prezentácie

4.2.3. Prístupnosť

Prístupnosť je v tomto prípade chápaná ako schopnosť stránky poskytnúť údaje ľuďom ktorý majú z istého dôvodu obmedzenú schopnosť vnímania. Napríklad ľudia so zrakovým postihnutím.

Nemôžeme totiž predpokladať, že všetci návštevníci našej prezentácie sú 100% zdraví. V konkrétnych prípadoch to teda bude znamenať, že na celej stránke budú použité všetky možnosti jazyka HTML na zjednodušenie prístupu handicapovaným.

Aby bola stránka S.K. Industrietechnik prístupná bolo nutné zmeniť farby stránky a zvýšiť tak kontrast textu. Všetky farby boli zmenené tak, aby na bielom pozadí poskytovali dostatočný kontrast a aby bol text dostatočne rozlíšiteľný.

Ďalším krokom bolo pridanie alternatívneho textu ku všetkým obrázkom. Aby v prípade použitia špeciálnych prehliadačov bolo možné určiť čo sa na obrázku

vyskytuje. Okrem toho je všetok obsah koncipovaný tak, aby v prípade zväčšovania nedochádzalo k jeho znehodnoteniu, poprípade nebola znemožnená jeho čitateľnosť. Zvláštna pozornosť teda bola venovaná aj dôležitým poliam, ako je adresa, aby nebolo znemožnené ju prečítať v prípade zväčšovania.

4.3. Základný postup pri redesigne webu

4.3.1. Vytvorenie predbežného grafického návrhu riešenia

Aby bolo možné splniť predstavy firmy, musel sa najskôr vytvoriť predbežný grafický návrh. Ten bol vytvorený v grafickom programe a následne konzultovaný s firmou. Návrh sa riadil základnými kritériami stanovenými v predchádzajúcich častiach. Po konzultácii s firmou a doladení potrebných drobností bol návrh prenesený na skutočnú stránku pomocou kódu HTML a CSS. V predbežnom návrhu sa takisto doladilo rozmiestnenie navigácie a menu s jednotlivými firmami.

4.3.2. Rozdelenie na sekcie

Tak ako bolo spomenuté pri grafickom návrhu riešenia stránku bolo potrebné rozdeliť na jednotlivé sekcie. V tomto prípade to bolo potrebné aj preto, že sa pomocou kódu PHP budú jednotlivé sekcie importujú do samotnej hlavnej stránky ako samostatné časti. Týmto sa zaručí jednoduchá možnosť opravy kódu a jeho aktualizácie v budúcnosti. Nebude sa totiž musieť aktualizovať každá stránka vždy keď sa zmení navigácia, alebo napríklad adresa firmy.

Jednotlivé sekcie budú na stránku volané pomocou príkazu „require“, ktorý zavolá konkrétnu časť stránky – bližší popis nižšie.

Konkrétne bude stránka rozdelená na sekcie:

- **Hlavička**
Hlavička obsahuje adresu firmy a jej logo
- **Navigácia**
Slúži na rýchle orientovanie základnými a najdôležitejšími stránkami – Odkazy **Domov**, **Kde nás nájdete** a **Spýtajte sa**
- **Menu**
V tejto časti je možné nájsť odkazy na jednotlivé zastupované firmy
- **Obsah**
Samotné obsahové stránky

- **Panel s upozornením**

Upozornenie ohľadom konkrétnych aplikácií výrobkov



Obrázok 5: Rozdelenie na sekcie

Sekcie „Hlavička“, „Navigácia“, „Menu“ a „Panel s upozornením“ sú prístupné na všetkých stránkach aby sa potenciálny zákazník na stránke nestratil, ale aby naopak našiel presne to, čo hľadá.

4.3.3. Zakódovanie grafického návrhu pomocou CSS a XHTML

Po stanovení vizuálnej podoby stránky nasledovala fáza kódovania a pretvárania grafického návrhu na internetovú stránku. V tejto fáze som sa snažil čo najviac dodržiavať štandardy konzorcia W3C. Ukázalo sa však, že tieto štandardy nie je vždy možné úplne dodržiavať. Nie je to však vo všeobecnosti považované za veľkú chybu. Vo všeobecnosti však možno povedať, že je vhodné dodržiavať správnu a prehľadnú syntax, najmä z dôvodu prehľadnosti a správnej čitateľnosti v rôznych prehliadačoch.

Kvôli podpore rovnakého zobrazovania vo všetkých prehliadačoch bolo nutné

maximálne optimalizovať kód CSS aby vyhovoval požiadavkám jednotlivých prehliadačov. Preto bolo kódovanie CSS a celkovo návrh designu okamžite po zakódovaní testovaný v troch, dnes najrozšírenejších prehliadačoch: v Mozille Firefox 2.0, Opere 9.23 a Internet Exploreri 6.0.

Pri tvorbe kódu som tiež dodržiaval nepísané pravidlá o štruktúre a prehľadnosti kódu. Keby bol kód neprehľadne usporiadaný a mal by nedostačujúcu štruktúru boli by aktualizácie veľmi zložité a nákladné.

4.3.4. Vytvorenie kódu PHP

Okrem štandardných internetových jazykov je použitý aj programovací jazyk v prostredí internetu – PHP. Pomocou tohto jazyka sú jednotlivé stránky „skladané“ priamo za behu aplikácie. Jednotlivé stránky (sekcie) sa volajú pomocou príkazu „require“. Jednotlivé sekcie teda sú oddelené a uložené v separátnych súboroch s koncovkou .php. Tieto súbory nemajú, oproti bežným stránkam, hlavičku ani iné základné značky jazyka **HTML**. Ich vnútro vyplňa len samotný obsah sekcie.

```

<h1>EATON</h1>
<div id="main">
<h2>&#268;erpadl&aacute;</h2>
<ul>
  <li><a href="eaton/pumps_gear.htm" target="_blank">Zubové &#269;erpadlá</a></li>
  <li><a href="eaton/pumps_piston.htm" target="_blank">Piestové &#269;erpadlá</a></li>
  <li><a href="eaton/pumps_vane.htm" target="_blank">Lamelové &#269;erpadlá</a></li>
</ul>
<h2>Motory</h2>
<ul>
  <li><a href="eaton/motors_disc.htm" target="_blank">Diskové motory</a></li>
  <li><a href="eaton/motors_gear.htm" target="_blank">Zubové motory</a></li>
  <li><a href="eaton/motors_spool.htm" target="_blank">Char-
Lynn<sup>®</sup>motory</a></li>
  <li><a href="eaton/motors_vis.htm" target="_blank">Valve in star™motory</a></li>
  <li><a href="eaton/motors_vane.htm" target="_blank">Lamelové motory</a></li>
</ul>
<p>Ďalšie informácie nájdete na internetovej stránke <a href="http://hydraulics.eaton.com"
target="_blank">hydraulics.eaton.com</a></p>

</div>

```

Zdrojový kód 1: Ukážka kódu sekcie

Ako hlavnú výhodu tohto systému môžeme označiť možnosť aktualizovať obsah, bez nutnosti zasahovať do ostatných stránok. Keď chceme napríklad aktualizovať adresu stačí zmeniť sekciu adresa. Ďalšou nespornou výhodou je to, že celé skladanie stránky prebieha na serveri, takže je „skryté“ pred zrakom návštevníka a môžu sa k nemu prikladať aj rôzne ďalšie parametre.

Ďalším využitím jazyka PHP je generovanie dynamického titulku stránky. Deje sa tak pomocou premennej „\$stranka“, do ktorej sa ukladá na ktorej stránke sa konkrétne človek nachádza a premennej „\$popis“ v ktorej je uložený popis danej sekcie, alebo časti stránky.

Kód PHP sa využije aj na kontrolovanie zadaných hodnôt v kontaktnom formulári. Bližšie je popísaný nižšie.

4.3.5. Vytvorenie formulára na okamžité odoslanie dotazu priamo zo stránky

Aby sa urýchlila, zjednodušila a skvalitnila komunikácia medzi potenciálnym zákazníkom a firmou je z každej stránky pomocou odkazu dostupný formulár na zasielanie dotazov priamo pracovníkom firmy. Tento formulár obsahuje nasledujúce polia:

- **Meno**
- **Priezvisko**
- **Názov firmy**
- ***E-mail**
- ***Otázka**

Položky označené hviezdičkou „*“ budú požadované vždy.



The image shows a web form titled "Spýtajte sa" (Ask a question). It includes instructions: "Pokyny pre vyplnenie formulára: Zadajte prosím požadované položky formulára. Položky označené * sú povinné" (Instructions for filling out the form: Please enter the required form items. Items marked * are mandatory). The form contains five input fields: "Meno:" (Name), "Priezvisko:" (Surname), "Firma:" (Company), "*E-mail:", and "*Otázka:" (Question). The "Otázka" field is a larger text area. A blue "Odoslať" (Send) button is at the bottom.

Obrázok 6: Ukážka formulára

Správne vyplnenie formulára, skontroluje skript napísaný v PHP. Kontrolujú sa položky označené krížikom a vyplnenie E-mailu. Kontrolu zabezpečuje jednoduchý skript:

```

<?php
$i==0;
if ($mail!= "")
    $i=$i+1;
if ($otazka!= "")
    $i=$i+1;
$predmet = "www.skindustriie.sk: Otázka od firmy: ".$firma." Od: ".$meno." ".$priezvisko;
$dakujeme = "Ďakujeme za Vašu otázku, budeme sa snažiť na ňu čo najskôr odpovedať.";
$sprava = "Text otázky: \n".$otazka."\n\n Od firmy:\n".$firma."\n\n Meno zamestnanca:\n".$meno."
".$priezvisko;
$sprava .= "\n\n IP adresa: $REMOTE_ADDR\n";
$sprava .= "Cas: ".Date ("d.n.Y, H:i:s")."\n";
if ($i!=2){
    echo("<p>Prosím vráťte sa späť a zadajte chýbajúce údaje.</p>");
    echo("<H2 align='center'><A href='javascript:history.go(-1)'>Späť na
formulár</A></H2>");
}
elseif (ereg("^(.+)@(.+)\.(.+)$", $mail))
{Mail("roviman@azet.sk", $predmet, $sprava, "From: ".$mail);
echo("<p>".$dakujeme."</p>");
echo("<h2><a href='index.php'>Späť na stránku</a></h2>");
}
else{
echo("<p>Nesprávny formát E-mailu</p>");
echo("<h2><a href='javascript:history.go(-1)'>Späť na formulár</a></h2>");
}
?>

```

Zdrojový kód 2: Skript na kontrolu formulára

Tento kód, po skontrolovaní zadaných údajov vytvorí správu, ktorá príde firme S.K.Industrietechnik. Do predmetu vloží firmu, od ktorej správa prišla a meno zamestnanca, ktorý ju poslal. V prípade, že vložené údaje nebudú kompletne, zobrazí sa užívateľovi správa s prosbou o návrat na stránku s formulárom a o doplnenie chýbajúcich, alebo nesprávnych údajov. Formulár sa tak isto testuje aj na možnosť nesprávneho zadania E-mailovej adresy. V tomto prípade sa zobrazí požiadavka na jej opätovné zadanie.

Text otázky:
Hydraulické prvky môžu byť rôzneho konštrukčného vyhotovenia, môžu mať rôzne pripojovacie rozmery, rozmery hriadeľov, rozmery pripojovacích otvorov pre skrútkovanie a podobne. Preto je potrebné konkrétne aplikácie vopred konzultovať s technikmi na tejto spoločnosti S.K.Industrietechnik s.r.o. Dubnica nad Váhom.

Od firmy:
TEST

Meno zamestnanca:
Martin Jurík

IP adresa: 78.99.120.96
Čas: 09.5.2008, 20:00:03

Ukážka 1: Vygenerovaný E-mail z formulára

Formulár bude možné odoslať pomocou tlačítka „Odoslať“. Keďže je formulár pomerne malý s použitím tlačítka pre vymazanie obsahu sa nepočíta.

Tento prvok bude jeden z najvýznamnejších prvkov na stránke, ktoré budú podporovať ideu prvého kontaktu so zákazníkom. Poskytuje totiž relatívne rýchlu a jednoduchú formu komunikácie.

4.3.6. SEO – Search Engine Optimization

V tomto prípade to bolo aj najväčším nedostatkom pôvodnej stránky. Jej umiestnenie v SERP (Search Engine Results Page) pri hľadaní výrazov týkajúcich sa hydrauliky bolo veľmi nízke. Preto som sa pri tvorbe novej stránky zamerával na nasledujúce faktory vplývajúce na umiestnenie v SERP:

- **Kľúčové slová medzi značkami <title>**
Text medzi značkami <title> je na každej jednej stránke celej prezentácie unikátny. Generuje sa, ako už bolo spomenuté, pomocou jazyka PHP.
- **Meta tagy**
Tak isto ako v prípade prvku <title> sa bude aj tu uplatňovať pravidlo na každej stránke iný obsah meta tagov keywords
- **Používanie nadpisov <h1> <h2> <h3> ...**
Na stránke sú použité prvky nadpisov miesto zvýrazňovania

textu inými prostriedkami. Vždy keď bolo na stránke potrebné použiť zvýraznenie prišli na radu tieto nadpisy.

4.3.7. Google analytics

Ďalšou službou využitou pri optimalizovaní stránky bude Google analytics. Ktorá slúži na zaznamenávanie prístupov na stránku. Keďže je vyvinutá jednou z najdynamickejších sa rozvíjajúcich firiem na svete, ktorá je známa tým, že jej služby sú poskytované zadarmo, jej to veľkým plusom aj v prípade rozpočtu na samotnú stránku.

Podstatnejšie však je, že služba poskytuje veľké množstvo informácií o prístupoch na internetovú stránku a o jej užívateľoch.

Medzi najzákladnejšie informácie o ktoré sa budem pri analýze stránky opierať bude najmä počet prístupov za určité časové obdobie, ďalej miesto odkiaľ návštevníci prichádzajú a samozrejme aj časti stránky o ktoré sa zaujímajú.

Okrem využívania tejto služby pri ladení a vytváraní stránky je služba použiteľná aj pri spustení stránky, keďže je dnou s požiadaviek firmy bolo mať informácie o návštevnosti a návštevníkoch stránky.

Konkrétne použitie tejto služby je ale dlhodobejšie, takže jej výsledky sa prejavia v dlhšom časovom období. Musím však podotknúť že stránka je na túto optimalizáciu plne pripravená a náklady na ňu tak budú minimálne.

V budúcnosti očakávam zlepšenie počtu prístupov na stránku spoločnosti zaznamenaných pomocou Google Analytics. Očakávanie sa pohybuje v počte 3500 návštev za rok. V porovnaní so súčasnými približne 1800 návštevami by teda malo ísť o približne dvojnásobný rast.

4.4. Riešenie zistených nedostatkov

4.4.1. Málo textu

Túto časť šlo bohužiaľ zmeniť len čiastočne, najmä z dôvodu úzkej spolupráce s firmou, keďže firma nechce vkladať priveľa textu na stránky boli zmeny len minimálne. Je to najmä preto, že chce firma prinútiť návštevníka internetových stránok, aby ju kontaktoval priamo, resp. s pomocou kontaktného formulára umiestneného na stránkach.

4.4.2. Nerovnaký výzor stránky v rôznych prehliadačoch

Ďalší nedostatok ktorý významne ovplyvňuje dojem návštevníkov z firemnej stránky je jej celkový výzor. V tomto prípade, keďže v predchádzajúcej verzii pôsobili niektoré prehliadače na stránku deštruktívne, sa dbalo pri vývoji stránky na to, aby sa rovnako zobrazovala vo všetkých dnes používaných prehliadačoch. Týkalo sa to najmä optimalizácie kódu kaskádových štýlov CSS.

V prípade problematiky jednotlivých prehliadačov bol braný osobitný zreteľ na prehliadač Internet Explorer, keďže najmä v prípade tohto prehliadača dochádza k chybnéj interpretácii kódu CSS. Pre zjednotenie designu aj v tomto prehliadači bol využívaný najmä podtržítkový hack (technika umožňujúca udávať iné parametre pre rôzne prehliadače).

Celkovo možno povedať že tento problém sa podarilo takmer úplne vyriešiť a až na veľmi malé detaily sa stránka zobrazuje rovnako vo všetkých prehliadačoch. Hlavný problém s nerovnakým layoutom (rozložením stránky) sa podarilo eliminovať úplne.

Bližšie informácie vid' kapitola 4.3.3.

4.4.3. Nevhodný design

Design stávajúcej prezentácie bohužiaľ príliš nekorešpondoval so zameraním firmy na priemysel. Trochu metúca žlto-modrá kombinácia bola v novej prezentácii zmenená na modro-čierno-šedú. Týmto krokom sa prezentácia takpovediac priblížila k samotnému zameraniu firmy, čiže k priemyslu a strojárstvu.

Úvodný banner bol taktiež odľahčený od adresy, ktorá sa presunula na spodok stránky. Dostal aj nové pozadie, ktoré dominuje celej internetovej stránke. A upriamuje svojim spôsobom aj pozornosť na navigačné prvky stránky.

Vo finále teda možno povedať, že aj tento problém bol vyriešený a že má design predpoklad slúžiť firme, ale najmä návštevníkovi samotnej stránky.

Bližšie informácie vid' kapitola 4.2.2.

4.4.4. Neprítomnosť formulára na priamy kontakt so zákazníkom

Keďže sa firma vo svojich požiadavkách zmenila o formuláre, ktorý by slúžil na priamy kontakt so zákazníkom, bolo potrebné takýto formulár vytvoriť. Cieľom nebolo vytvoriť komplexný formulár ktorý by umožňoval zadať mnoho parametrov. Požiadavkou bolo vytvoriť formulár, ktorý by umožnil zákazníkovi rýchlo, ale hlavne ľahko poslať svoju otázku priamo firme a tým nadviazať prvý kontakt.

Preto je na stránke formulár, ktorý vyžaduje od užívateľa len základné údaje. Postačuje teda len názov firmy, E-mail a samotná otázka.

Pretože základná požiadavka firmy bola splnená možno teda povedať, že aj tento problém sa podarilo novou prezentáciou vyriešiť.

Bližšie informácie vid' kapitola 4.3.5.

4.4.5. Zlé SEO

SEO (Search Engine Optimalization) stránky S.K. Industrietechnik bolo vykonané len z časti, keďže ide o dlhodobější problém. To, čo išlo zariadiť pomocou optimalizácie kódu bolo zariadené. Nasledujúce obdobie sa bude doľadovať kombinácia kľúčových slov. V prípade, že sa zistí pomocou Google Analytics, že je nutné zmeniť názov niektorej sekcie, alebo niektorého navigačného odkazu bude toto vymenené. Hlavná časť stránky a jej obsah by sa však v budúcnosti už významne meniť nemal.

Aj tento problém sa teda podarilo vyriešiť. Aj keď ešte nie celkom, vzhľadom na dlhšiu časovú náročnosť.

Bližšie informácie vid' kapitola 4.3.6

4.4.6. V niektorých miestach slabý kontrast

Zmena kontrastu na stránke bola nutná. Keďže kombinácia žltej a modrej môže pre niektorých ľudí pôsobiť značný problém bola táto kombinácia zamenená za čierno-šedo-modrú. Výsledkom je teda maximálne kontrastný text – čierny (resp. tmavý) text na bielom pozadí alebo biely (bledý) text na tmavom pozadí. Okrem toho, že sa zlepšila čitateľnosť stránky pomohlo to aj celkovému výzoru ktorý sa významne priblížil filozofii stránky.

Tento problém je tak isto možné považovať za vyriešený, keďže už je kontrast vyšší.

Bližšie informácie vid' kapitola 4.2.2.

4.5. Finančné aspekty riešenia

4.5.1. Náklady

V tomto konkrétnom prípade, keďže ide len o redesign stávajúcej prezentácie sa s nákladmi na hosting sa nepočíta, keďže ten priamo k nákladom na redesign nepatrí. Preto sa berú do úvahy len samotné náklady na vytvorenie novej prezentácie. Tieto sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Služba	Cena
Vytvorenie designu stránky	400 SK/h * 30h = 12 000 SK
Vytvorenie kódu	500 SK/h * 25h = 12 500 SK
Optimalizácia pre vyhľadávače (SEO) (seo-servis.cz)	Zadarmo
Počítadlo prístupov na stránku (google analytics -,www.google.com/analytics/“)	Zadarmo
Celkový súčet	24 500SK

Tabuľka 4: Náklady na vytvorenie novej prezentácie

Sumy sú počítané len približne. Skutočné ceny sa môžu pohybovať o niečo nižšie závisia totiž na dohode s firmou.

4.5.2. Výnosy

Celkové výnosy je možné určovať len približne. Pretože celkový efekt je počítaný približne. A je odvodený z predpokladaných objednávok prichádzajúcich od návštevníkov stránky.

Predpoklad:

Počet unikátnych návštevníkov stránky za rok	3500 ľudí
Počet návštevníkov, ktorý si objednávajú výrobok či službu firmy	(Predpoklad: každý 350. návštevník si objedná produkt) to je približne 10 zákazníkov
Priemerná suma na jednu objednávku prichádzajúcu od návštevníka stránky	5000 SK
Celkové predpokladané tržby od návštevníkov stránky	50 000 SK

Tabuľka 5: Predpokladané výnosy vyplývajúce z novej prezentácie (Predpoklad)

Ďalší plánovaný ekonomický efekt, aj keď priamo nemerateľný bude úspora času zákazníka stráveného na stránke vyhľadávaním potrebných údajov.

5. ZÁVER

Základnou úlohou tejto bakalárskej práce bolo vytvoriť novú podobu internetovej prezentácie firmy S.K. Industrietechnik čiže vytvoriť redesign stránky tejto firmy. Keďže stav pôvodnej prezentácie bol veľmi zlý bolo nutné spraviť niekoľko krokov.

Prvým krokom bolo samozrejme analyzovanie stávajúcej prezentácie a zistenie všetkých nedostatkov a chýb, ktorých sa predchádzajúci tvorcovia dopustili. Bolo nutné zachádzať do detailov, aby nová prezentácia nemala chyby predošlej. Všetky zistenia boli zapísané do prehľadnej tabuľky, aby sa z nej mohlo vychádzať.

Nasledoval krok v ktorom bolo nutné k požiadavkám vyplývajúcim zo zistení analýzy pridať požiadavky firmy získané v konzultácii s majiteľom firmy Ing. Kleinom. Vo všeobecnosti to boli záležitosti týkajúce sa prilákania nových zákazníkov.

V samotnom riešení som sa zameril najmä na novú stránku a vytvoril som jej návrh. Použil som jazyk HTML a PHP pre funkčnú stránku a jazyk CSS pre design. CSS som spojil aj s obrázkami vzniknutými v grafickom editore Adobe Photoshop. Následne som stránku podrobil optimalizácii kódu tak, aby sa zobrazovala rovnako vo všetkých prehliadačoch. Nasledovalo vytvorenie kontaktného formulára, ktorý odosiela otázky návštevníkov stránky adresované firme priamo zo stránky. Tento formulár možno nazvať aj formulárom prvého kontaktu. Okrem tejto optimalizácie prebehla a ešte stále aj prebieha optimalizácia SEO (Search Engine Optimization). Nakoniec boli zaregistrované stránky na službu Google Analytics ktorá okrem toho že pomáha pri pokračujúcom SEO bude zaznamenávať prístupy na stránky.

Po odprezentovaní stránky firme S.K. Industrietechnik sa ju rozhodla táto použiť ako svoju oficiálnu internetovú prezentáciu. Celkový rozpočet na stránku bol 24500 SK. Predpokladané výnosy na návštevníka, ktorý sa stane zákazníkom je 5000 SK.

6. ZOZNAM INFORMAČNÝCH ZDROJOV

6.1. Knihy

- [1.] BARČÍK, Tomáš. Webová grafika – Fotografie, barvy, textury. 2002.
ISBN 80-7226-701-9.
- [2.] CASTRO, Elizabeth. HTML, XHTML a CSS Názorný průvodce tvorbou WWW stránek. 2007.
ISBN 80-2511-531-2.
- [3.] CASTRO, Elizabeth. HTML, XHTML a CSS Názorný průvodce tvorbou WWW stránek. 2007.
ISBN 80-251-1531-2.
- [4.] CEDERHOLM, Dan. Webdesign s webovými standardy. 2004.
ISBN 80-8681-515-3.
- [5.] CYROŇ, Miroslav. CSS – kaskádové styly praktický manuál.
ISBN 80-2471-420-5.
- [6.] GUTMANS, Andi. Mistrovství v PHP 5. 2005.
ISBN 80-251-0799-X.
- [7.] HANZLÍKOVÁ, Jana. Webdesign pro úplné začátečníky. 2004.
ISBN 80-2510-159-2.
- [8.] HAUSER, Marianne. HTML a CSS Velká kniha řešení. 2006.
ISBN 80-2511-117-2.
- [9.] HERNANDEZ, Michael J.. Návrh databází.
ISBN 80-2470-900-7.
- [10.] HONG, Jason I.. Návrh a tvorba webů. 2005.
ISBN 80-2510-508-3.
- [11.] KING, Andrew B.. Zrychlete své stránky!. 2004.
ISBN 80-8681-502-1.
- [12.] KOČIČKA, Pavel a BLAŽEK, Filip. Praktická typografie. 2001.
ISBN 80-7226-385-4.
- [13.] KOLEKTÍV AUTOROV. Programujeme PHP profesionálně. 2002.
ISBN 80-7226-310-2.
- [14.] KOLEKTÍV AUTOROV. XHTML – průvodce vývojáře. 2002.
ISBN 80-8659-314-2.
- [15.] KRUG, Steve. Web design: Nenuťte uživatele přemýšlet!. 2007.
ISBN 80-7226-892-9.

- [16.] LACKO, Luboslav. Web a databáze. 2001.
ISBN 80-7226-555-5.
- [17.] MIŠKOVSKÝ, Tomáš. Macromedia Dreamweaver MX - Tvorba, publikace a správa webu. 2003.
ISBN 80-7226-764-7.
- [18.] OPPEL, Andy. Databáze bez předchozích znalostí. 2006.
ISBN 80-251-1199-7.
- [19.] PROKOP, Marek. CSS kaskádové styly pro webdesignéry (2. vydání). 2005.
ISBN 80-2510-487-7.
- [20.] ŘÍHOŠEK, Tomáš. Webová grafika 2 – Text, typografie, textové efekty. 2002.
ISBN 80-7226-765-5.
- [21.] SCHLOSSNAGLE, George. Pokročilé programování v PHP 5. 2004.
ISBN 80-8681-514-5.
- [22.] SNÍŽEK, Martin. CSS pro zelenáče. 2004.
ISBN 80-8633-014-1.
- [23.] SPAINHOUR, Stephen a ECKSTEIN, Robert. Webmaster v kostce. 2001.
ISBN 80-7226-450-8.
- [24.] WEINMANOVÁ, Linda. Velká kniha webdesignu. 2004.
ISBN 80-8681-510-2.
- [25.] WELLING, Luke a THOMSON, Laura. PHP a MySQL. 2006.
ISBN 80-8649-783-6.
- [26.] WILLIAMS, Hugh E. a LANE David. PHP a MySQL - Vytváříme webové databázové aplikace. 2002.
ISBN 80-7226-760-4.

6.2. Internetové adresy

- [33.] Developer.sk. Domovská stránka. Dostupné z <http://www.developer.sk/>. 2007.
- [34.] E-komerce.cz. Domovská stránka. Dostupné z <http://www.e-komerce.cz/>. 2007.
- [35.] FISHKIN, Rand. Google Search Engine Ranking Factors V2. Dostupné z <http://www.interval.cz/>. 23.4.2007.
- [36.] HRAZDILA, Zdeněk. Deset osvědčených rad, jak přijít o e-zákazníka. Dostupné z <http://www.interval.cz/>. 14.10.2003.
- [37.] Interval.cz. Domovská stránka. Dostupné z <http://www.interval.cz/>. 2007.
- [38.] JANDA, Josef. 10 špinavých triků internetových obchodníků. Dostupné z <http://www.interval.cz/>. 2.5.2007.
- [39.] MRÁZKO, Tomáš. Optimalizácia pre vyhľadávače. Dostupné z

<http://www.powerfighter.wz.cz>. 7.1.2007.

- [40.] PONKRÁC, Miloslav. XHTML - proč vznikl tento standard?. Dostupné z <http://www.interval.cz/>. 9.2.2000
- [41.] SLAMA, Vojta. Univerzální PHP skript pro odesílání formulářů. Dostupné z <http://www.interval.cz/>. 16.11.2000.
- [42.] SNÍŽEK, Martin. Jak psát CSS přehledně a logicky Dostupné z <http://www.interval.cz/>. 16.11.2000.
- [43.] Wellstyled.com. Domovská stránka. Dostupné z <http://www.wellstyled.com/>. 2007.

Zoznam obrázkov

Obrázok 1: Vplyv na Google ranking.....	17
Obrázok 2: Logá zastupovaných firiem.....	21
Obrázok 3: Design starej stránky.....	27
Obrázok 4: Ukážka designu novej prezentácie.....	32
Obrázok 5: Rozdelenie na sekcie.....	35
Obrázok 6: Ukážka formulára.....	38

Zoznam ukážok zdrojového kódu

Zdrojový kód 1: Ukážka kódu sekcie	37
Zdrojový kód 2: Skript na kontrolu formulára.....	39

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1: Konfigurácia počítačov využívaných zamestnancami.....	22
Tabuľka 2: Konfigurácia servera a Firewallu.....	22
Tabuľka 3: zoznam hlavných nedostatkov stávajúcej internetovej prezentácie.....	28
Tabuľka 4: Náklady na vytvorenie novej prezentácie	45
Tabuľka 5: Predpokladané výnosy vyplývajúce z novej prezentácie (Predpoklad)	46

Zoznam ukážok

Ukážka 1: Vygenerovaný E-mail z formulára	40
---	----

7. PRÍLOHY