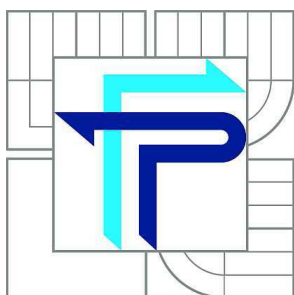


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF INFORMATICS

NÁVRH INTERNETOVÝCH STRÁNEK

WEBSITE DESIGN

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

LUBOŠ SEGEŤA

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. MILOŠ KOCH, CSc.

BRNO 2011

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Seget'a Luboš

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:

Website Design

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. 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, Andi. Mistrovství v PHP 5 . 1.vyd. Brno: Computer Press, a.s.,2005. 520 s. ISBN 80-251-0799-X.

KRUG, Steve. Webdesign - Nenuťte 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 2010/2011.

L.S.

Ing. Jirí Kříž, Ph.D.
Ředitel ústavu

doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA
Děkan fakulty

V Brně, dne 14.04.2011

Abstrakt

Hlavním cílem mé bakalářské práce je navrhnout internetové stránky odpovídající současným trendům v oblasti tvorby internetových stránek pro firmu MK Servis, která se zabývá prodejem vázací a manipulační techniky, pilových pásů a brusiva.

Abstract

The main objective of my bachelor's thesis is to design web pages that match the current trends in the areas of web sites for MK Servis, which sells slings and handling equipment, saw blades and abrasives.

Klíčová slova

CSS, FTP, HTML, HTTP, JavaScript, MySQL, PHP, SEO, SQL, WWW, XHTML

Keywords

CSS, FTP, HTML, HTTP, JavaScript, MySQL, PHP, SEO, SQL, WWW, XHTML

Bibliografická citace bakalářské práce

SEGEŤA, L. *Návrh internetových stránek*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2011. 75 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 18. května 2011

.....

Poděkování

Rád bych zde poděkoval svému vedoucímu bakalářské práce panu doc. Ing. Miloši Kochovi, CSc. za jeho odbornou pomoc a ochotu. Dále bych rád poděkoval panu Milanu Kuchynkovi, za to, že mi umožnil vypracovat pro jeho firmu webovou prezentaci společnosti.

Obsah

Úvod	11
1 Vymezení problému a cíle práce	12
2 Teoretická východiska práce	13
2.1 Historie internetu.....	13
2.2 Protokoly a adresování	14
2.2.1 HTTP.....	14
2.2.2 FTP	14
2.2.3 URL.....	14
2.3 Technologie pro tvorbu webu	15
2.3.1 HTML.....	15
2.3.2 XHTML.....	17
2.3.3 XML	19
2.3.4 CSS.....	19
2.3.5 PHP	22
2.3.6 JavaScript.....	24
2.3.7 SQL	25
2.4 SEO	26
2.4.1 Doporučené postupy při SEO optimalizaci	27
2.5 Optimalizace pro vyhledávače	31
2.6 Optimalizace rozlišení	32
3 Analýza problému a současné situace	33
3.1 Základní informace o společnosti MK Servis.....	33
3.2 Nabídka společnosti	34
3.3 Analýza webové prezentace společnosti	34

3.4	Analýza zdrojového kódu webové prezentace společnosti	35
3.4.1	Popisné informace	36
3.4.2	Hlavička dokumentu	36
3.4.3	Zdrojový kód	36
3.4.4	Sémantika a přístupnost.....	37
3.4.5	Obsahová část	37
3.5	Cíle a požadavky na zlepšení.....	37
4	Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení.....	39
4.1	Vlastní návrhy řešení.....	39
4.1.1	Layout stránek.....	39
4.1.2	Struktura HTML Dokumentu	40
4.1.3	Hlavička stránek.....	40
4.1.4	Tělo dokumentu	41
4.1.5	Stylový předpis stránek	45
4.1.6	Databáze stránek	51
4.1.7	Kontaktní formulář.....	56
4.1.8	Vyhledávání.....	57
4.2	Přínos návrhů řešení	59
4.3	Ekonomické zhodnocení	60
4.3.1	Náklady na tvorbu	60
4.3.2	Náklady na provoz	61
	Závěr.....	62
	Seznam použité literatury	63
	Knižní zdroje.....	63
	Elektronické zdroje	63
	Seznam obrázků	66

Seznam tabulek	66
Seznam grafů	66
Seznam příloh	67
Přílohy	68

Úvod

Internet je médium, které bezpochyby ovlivňuje životy každého z nás, ať si to uvědomujeme nebo ne. Internet se stal nepostradatelnou součástí našich životů a mnozí lidé si neumí představit život bez něj. Co ale činí internet tak nepostradatelným médiem? Lidé od nepaměti prahnou po stále nových informacích a internet je schopen tyto informace poskytnout. Dříve byly hlavním informačním zdrojem noviny, avšak internet má proti tištěným novinám mnoho výhod. Hlavně je schopný poskytovat informace v reálném čase tedy mnohem rychleji než noviny, dalším pozitivem je určitě možnost připojit se k internetu z pohodlí domova, což většina lidí ocení. V současné době mnoho lidí využívá internet k nakupování, proto je důležité, aby každá společnost měla internetové stránky, na kterých by informovala o nabízených službách.

Téma bakalářské práce „Návrh internetových stránek“ jsem si zvolil, protože se o toto téma velice zajímám. Internetové stránky jsou v dnešní době naprostou nutností pro každou firmu a měla by to být taková vizitka každé společnosti, ať už se jedná o malou, střední či velkou firmu. Cílem mé práce je navrhnout nové internetové stránky pro firmu MK Servis. Firma má sice internetové stránky, ale po bližší analýze stránek jsem zjistil plno nedostatků. Dále bych se chtěl ve své práci zaměřit i na SEO analýzu, která by měla zlepšit postavení stránek ve vyhledávačích.

1 Vymezení problému a cíle práce

Hlavní náplní mé práce je zlepšit stav internetových stránek společnosti MK Servis, která se zabývá prodejem vázací a manipulační techniky, pilových pásů a brusiva. Stav těchto stránek je velice nedostačující v porovnání s konkurencí. Stránky byly vytvořeny amatérem a obsahují spoustu chyb a neobsahují validní kód. Účelem mé práce je tedy modernizovat tyto stránky, což by mohlo vést ke zlepšení postavení společnosti MK Servis vůči konkurenci a znamenat příliv nových zákazníků v budoucnosti. Kód z původních stránek je nepoužitelný, většina stránek je vytvořena pomocí nástrojů ze sady MS Office, takže při své práci budu vycházet z materiálu, který mi byl poskytnut majitelem firmy panem Milanem Kuchynkou. Veškerou práci jsem konzultoval s panem Kuchynkou, který mi poskytl dostatek informací o tom, jak by si představoval své stránky.

Hlavní cíle bakalářské práce jsou:

- Změna designu stránek
- Usnadnění navigace stránek
- Zpřehlednění obsahu
- Zlepšení pozice ve vyhledávačích, což by mělo za důsledek příliv nových zákazníků
- Validita kódu
- Zvýšení návštěvnosti stránek
- Vytvoření databáze zboží a vytvoření poptávkového formuláře, který usnadní objednávky

Stránky budou vytvořeny pomocí standardů XHTML a CSS, dále vytvořím databázi zboží pomocí PHP a MYSQL.

2 Teoretická východiska práce

První podkapitola by určitě měla být věnována historii internetu. Internet je médium, které určitě ovlivňuje životy každého z nás, proto si myslím, že je důležité znát i jeho historii, kterou určitě plno lidí nezná.

2.1 Historie internetu

Počátky internetu sahají zhruba třicet let do minulosti. Byla to doba studené války mezi Západem a Východem. V této době každá velmoc vyvíjela různé tajné projekty. Těmito projekty se na straně Američanů zabývala společnost RAND, jejíž hlavním úkolem v šedesátých letech bylo vyřešit problém, jak by si jednotlivé vojenské základny, státní úřady a města mohly vyměňovat informace v případě nukleární války. Nebylo možné použít dosavadní principy sítě, které byly založeny na principu jednoho uzlu, na který byli napojeni uživatelé. Kdyby nepřítel zničil právě tento uzel, celá síť by nefungovala.

V roce 1964 společnost RAND zveřejnila na svou dobu opravdu odvážnou teorii. Společnost navrhla síť, která neměla žádný centrální uzel, tudíž všechny uzly byly rovnocenné. Celá síť byla navržena tak, aby od samého začátku byla schopna odolávat případným kolizím.

Koncepce byla rozpracována a prakticky se projektu chopila společnost ARPANET, která se tento projekt rozhodla financovat. Na podzim roku 1969 byl instalován první uzel sítě a koncem roku byly instalovány již čtyři uzly. Tato síť se tedy jmenovala ARPANET. Síť byla oblíbená a na svou dobu i spolehlivá. Sláva sítě se rozrůstala a v roce 1971 měl ARPANET již 15 uzlů. (5)

Síť byla velice populární mezi vědci a studenty, kteří kromě pracovních úkolů využívali síť i pro komunikaci. Během 70 – tých let se síť rozrostla závratným tempem

a netrvalo dlouho a ARPANET přesáhl hranice Spojených států. Tedy jednalo se již o mezinárodní síť a začalo se jí říkat INTERNET (INTER – mezinárodní, NET – síť).

V roce 1991 vzniká World Wide Web (WWW), což je vlastně standard pro přenos grafických a hypertextových informací. Díky WWW se internet stál přístupný nejen pro počítačové nadšence a studenty, ale i pro uživatele, kteří s počítači nemají mnoho zkušeností.

2.2 Protokoly a adresování

2.2.1 HTTP

Http je internetový protokol, který slouží pro výměnu hypertextových dokumentů ve formátu HTML. V současnosti také existuje bezpečnější verze tohoto protokolu a to protokol HTTPS, který umožňuje šifrování přenášených dat. (18)

2.2.2 FTP

FTP (File Transfer Protocol), je protokol určený pro přenos souborů mezi počítači. K přenosu souborů na vzdálený počítač většinou postačí obyčejný internetový prohlížeč, případně FTP klient. (17)

2.2.3 URL

URL (Unique Resource Locator), tedy jednoznačné určení cesty. Pomocí URL můžeme jednoznačně zapsat přesné umístění souboru na Internetu případně Intranetu. Využití má URL i v HTML, kde se používá k přesnému zacílení odkazům případně načítání obrázků, videí a dalších souborů. (6)

2.2.3.1 Relativní a absolutní adresování

Myšlenka relativních adres se zakládá na tom, že soubory, které se navzájem odkazují, často leží na tomtéž serveru. Každý soubor, který pomocí URL vyžaduje jiný soubor, má sám nějaké absolutní URL. Takže stačí, aby se do adresy napsaly cesta k souboru, lomítko a jméno souboru. To je relativní URL.

relativní URL = cesta/jméno_souboru

2.3 Technologie pro tvorbu webu

2.3.1 HTML

HTML - Hypertext Markup Language, česky hypertextový značkovací jazyk. Je to jazyk, který se skládá ze značek tzv. tagů a jehož hlavním smyslem je umožnit zobrazení textového a obrazového obsahu stránek a propojit jednotlivé stránky mezi sebou pomocí hypertextů, tzv. odkazů. (7) HTML dokument je vlastně pouhý textový dokument, který můžeme jednoduše přečíst v jakémkoli textovém prohlížeči. Jazyk HTML nemusí být oproti jiným programovacím jazykům přeložen žádným překladačem do strojového kódu. HTML je vytvořený na základě jazyka SGML. (2)

Značky jazyka HTML lze rozdělit na tři základní typy:

- Strukturální značky – definují strukturu a rozvržení dokumentu, příkladem mohou být značky pro odstavce (<p>), nadpisy (<h1>, <h2>), atd.
- Sémantické značky – neovlivňují obsah stránky, ulehčují orientaci v kódu vyhledávačům.
- Stylistické značky – určují vzhled elementu při zobrazení, v dnešní době se od nich přímo v HTML dokumentu upouští a přechází se k formátování v odděleném CSS dokumentu; příkladem mohou být značky pro tučné písmo () či kurzívu (<i>).

2.3.1.1 Základní struktura dokumentu HTML

- První důležitou značkou je definice typu dokumentu. Zde je tedy uvedeno v jakém jazyce a v jaké verzi je dokument napsán.
- Dále je důležité definovat začátek a konec dokumentu. Začátek dokumentu se tedy definuje pomocí tagu `<html>` a konec pomocí tagu `</html>`.
- Následuje hlavička dokumentu. Začátek hlavičky dokumentu je definován značkou `<head>` a konec značí značka `</head>`. Dále je možné v hlavičce definovat název příslušné stránky s pomocí značky `<title> Název stránky </title>`. Důležitou částí hlavičky jsou také tzv. meta tagy. Jsou to vlastně informace o dokumentu. Můžeme zde tedy uvést například klíčová slova, jméno autora, případně popis stránky. Dále do hlavičky vkládáme kód v případě použití kaskádových stylů, o kterých se zmíním dále.
- A v neposledním řadě strukturu dokumentu HTML tvoří i tělo dokumentu, které je vymezeno tagy `<body>` a `</body>`. Do těla zapisujeme veškerý obsah našich stránek.

Základní kostra dokumentu HTML vypadá tedy následovně:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Titulek stránky</title>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=ISO-8859-
2">

</head>
<body>

</body>
</html>
```


Editory HTML

Editory jsou programy, které usnadňují tvorbu webových stránek. Je to tedy jakási „pravá ruka“ každého tvůrce webových stránek. Myslím si, že se opravdu vyplatí investovat do nákupu editoru, který nám usnadní spoustu práce. V případě nedostatku peněz existují na trhu i neplacené editory.

Textové editory

K vytvoření jednoduchých stránek nám postačí obyčejný poznámkový blok a podle mého názoru se tuto techniku tvorby může naučit každý za relativně krátkou dobu. Na trhu existuje opravdu mnoho placených i neplacených softwarů umožňujících tvorbu internetových stránek. Běžný textový editor zvládá barevnou syntaxi, tzn., že barevně odlišuje jednotlivé části kódu. Mezi nejoblíbenější textový editor určitě patří PSPad, který jsem i já využíval při tvorbě internetových stránek. Při používání textových editorů se od nás očekává aspoň základní znalost HTML jazyka.

WYSIWYG editory

„What you see is what you get“ neboli „Co vidíš to dostaneš“ je český překlad anglické zkratky WYSIWYG. Tyto editory umožňují vytváření stránek i pro uživatele, kteří neznají HTML jazyk. Práce v těchto editorech je podobná práci například v programu Word. Uživatel si zde tedy jednoduše vytvoří stránku a program následně vygeneruje požadovaný HTML kód. Mezi nejrozšířenější editory patří Microsoft Frontpage a Adobe Dreamweaver.

2.3.2 XHTML

XHTML - extensible hypertext markup language, česky tedy rozšířitelný hypertextový značkovací jazyk. Jak již název vypovídá, tak XHTML je stejně jako HTML značkovací jazyk vytvořený pro tvorbu hypertextových dokumentů v prostředí

WWW. Tento jazyk byl vyvinut sdružením W3C. Původní záměr bylo, že jazyk XHTML se stane nástupcem jazyka HTML, jelikož s verzí HTML 4.01 se již nepředpokládalo pokračování ve vývoji. (8)

HTML vs. XHTML

V následující podkapitole bych rád probral rozdíly mezi HTML a XHTML. Některé vlastnosti jsou pro oba jazyky stejné, například XHTML striktně vyžaduje zákaz křížení tagů stejně jako HTML.

- V XHTML musí být všechny tagy ukončené a to včetně tagů nepárových. Zápis může mít tedy i více podob a to buď klasický zápis ve tvaru `` nebo zkráceně `` případně mírně modifikovaný zápis ve formě tagu ``.
- Všechny tagy a jejich atributy musí být v XHTML zapsány malými písmeny.
- Všechny hodnoty atributů musí být uzavřeny do uvozovek a musí mít vyplněnou hodnotu.
- Na začátku dokumentu musí být XML deklarace.

Struktura dokumentu XHTML

Jak jsem se již zmínil jazyk XHTML vychází z jazyka HTML, z čehož plyne, že jazyk XHTML zdědil po svém předchůdci i svou strukturu. Struktura dokumentu v jazyce XHTML může vypadat následovně:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<title>Název dokumentu</title>
</head>
<body>

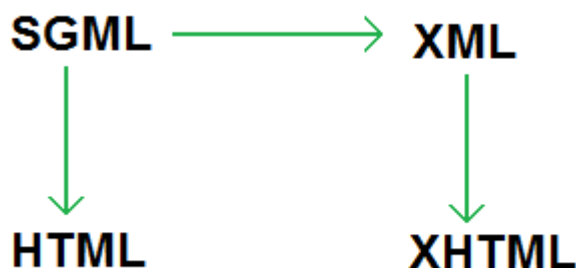
</body>
</html>
```

Jak si můžeme všimnout značka <html> oproti jazyku HTML obsahuje atribut xmlns, pomocí kterého definujeme XHTML.

2.3.3 XML

Extensible Markup Language, česky rozšířitelný značkovací jazyk, tento jazyk byl vyvinut konsorciem W3C. Jedná se o zjednodušenou podobu jazyka SGML, ze kterého vycházel jazyk HTML. XML umožňuje vytvořit vlastní značkovací jazyk, dané prvky a atributy. (20)

Vztahy mezi jednotlivými jazyky by se daly popsat následujícím obrázkem.



Obr. 1: Vztahy mezi jednotlivými jazyky (Zdroj: vlastní)

2.3.4 CSS

Kaskádové styly (Cascading Style Sheets) je jazyk pro popis způsobu zobrazení stránek vytvořených pomocí jazyka HTML, XHTML případně XML.

2.3.4.1 Historie CSS

První CSS 1 vznikly již v roce 1996, tato specifikace umožňovala úpravy vlastností textu, okrajů a barev. Následovala specifikace CSS2, která vznikla v roce 1998. Novinkou CSS2 oproti svému předchůdci byla možnost libovolného umístění elementů na stránce, případná změna orientace textu. V současné době se vyvíjí CSS3.

Hlavním záměrem vzniku CSS byla snaha o oddělení informací o obsahu od formátovacích informací, tedy vytvořit odděleně prostředky pro definici vzhledu. (9)

Kaskádové styly tedy definují vzhled dokumentu a to nezávisle na jeho obsahu, HTML dokument definuje pouze obsah a strukturu dokumentu. Výhodou CSS je tedy možnost vzhled definovat odděleně.

Základem CSS je tzv. stylesheet, stylový předpis, což je souhrn pravidel určujících styl dokumentu, přičemž každý styl obsahuje pravidla týkající se různých elementů. Jednotlivé styly se řadí do kaskády a definují tak vzhled dokumentu. Stylový předpis je tedy posloupnost pravidel:

```
selektor { vlastnost: hodnota; vlastnost: hodnota; }  
selektor { deklarace vlastností }
```

Selektor nám tedy říká, na které elementy se pravidlo uplatní a vlastnosti definují vizuální vlastnosti dotyčných elementů.

Každá vlastnost má své jméno (font-size, color) a definovanou hodnotu (font-size: 10pt; color: red;).

Příklad zápisu nadpisu druhé úrovně, modré barvy, podtrženého a zvětšeného na 150% původní velikosti vypadá tedy takto:

```
H2 {color: blue; font-size: 150%; text-decoration: underline;}
```

V CSS rozlišujeme identifikátory a třídy, které se definují při tvorbě samotného HTML dokumentu. Hlavním záměrem je změna vlastností pouze konkrétních elementů v dokumentu. Rozdíl mezi identifikátorem a třídou je v četnosti jejich použití. Třída se může v dokumentu opakovat, kdežto identifikátor může být jen jeden. (1)

Třída je v HTML dokumentu určena atributem class:

```
<p class="odstavec">
```

Ve stylovém předpisu poté musí být před jménem selektoru tečka:

```
.odstavec {font-color: "blue";}
```

Identifikátor se v HTML dokumentu označuje atributem elementu id, zápis tedy vypadá následovně:

```
<p id="komentar">
```

V CSS se poté jako selektor identifikátoru použije znak # a jméno identifikátoru:

```
#komentar {font-color:"red"; font-style:italic;}
```

Připojení stylů k HTML dokumentu

K připojení stylů k HTML dokumentu máme tři možnosti:

1. Deklarace v hlavičce dokumentu

Deklarace stylu v hlavičce HTML dokumentu sebou přináší nevýhodu nutnosti definovat styly v každém dokumentu, což je určitě strašně pracné a nevýhodné.

Deklarace v hlavičce vypadá tedy následovně:

```
<!DOCTYPE ... >
<head>
  <title>Titulek</title>
  <style type="text/css">
    body { color: white; }
    h1 { color: red; }
  </style>
</head>
<body>
```

2. Externí stylový předpis

Externí stylový předpis je jistě nejpoužívanější metoda. V dokumentu HTML si v hlavičce definujeme cestu k externímu předpisu, který lze jednoduše modifikovat.

```
<!DOCTYPE ... >
<html>
<head>
  <title>Titulek</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css"
        href="definice.css">
</head>
<body>
```

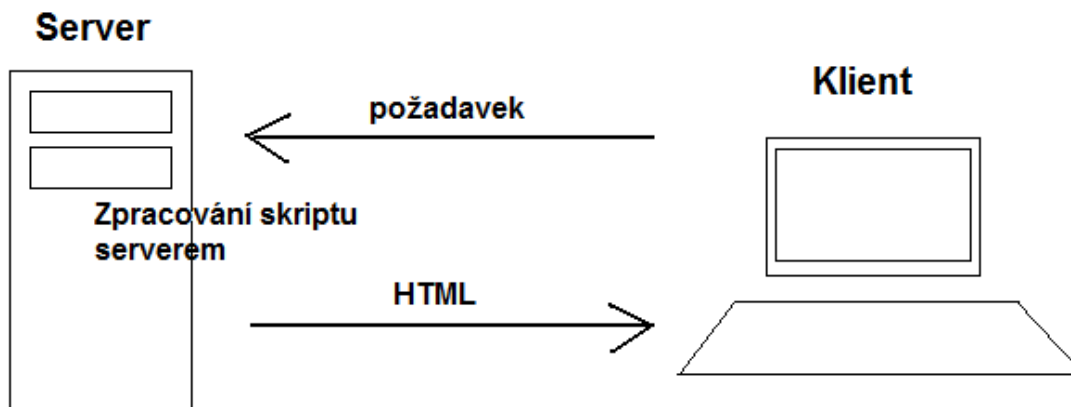
3. Inline styly

V případě využití inline stylu provádíme změnu vlastností každého elementu přímo v dokumentu HTML, vložením atributu style. Toto řešení není moc vhodné, využívá se hlavně pro menší změny vzhledu jediného prvku.

```
<div style="font-size: 20px">Blok velkým písmem</div>
```

2.3.5 PHP

PHP je skriptovací jazyk určený pro tvorbu dynamických webových stránek. Princip PHP spočívá v tom, že se vše provádí na straně serveru a je generován určitý výstup, který uživatel vidí. Uživateli je tedy poslán výsledný kód, který je generován pomocí PHP. V případě nahlédnutí do zdrojového kódu takového dokumentu uvidí uživatel výsledný HTML/XHTML kód a veškeré PHP skripty mu zůstanou utajeny. Jazyk PHP je velice rozsáhlý a pomocí něj lze vytvořit v podstatě vše, co souvisí s databázemi, případně dynamickým webem.



Obr. 2: PHP (Zdroj: vlastní)

Historie PHP

Počátky PHP se datují od roku 1994. V tomto roce vytvořil Rasmus Lerdorf jednoduchý systém evidence přístupů ke svým webovým stránkám. Tento systém byl původně naprogramován v jazyce Pearl, později byl přepsán v jazyce C. Tento systém se zalíbil více uživatelům a později byl vytvořen balíček Personal Home Page Tools a dále rozšíření v podobě Personal Home Page Construction Kit. Lerdorf vytvořil také nástroj Form Interpreter (dále FI), který podporoval dotazy v jazyku SQL. FI tedy umožnil propojit stránky s databází. V roce 1995 vyšla verze PHP / FI, neboli PHP2. V roce 1998 vyšla verze PHP3, na které již Lerdorf spolupracoval s celou skupinou programátorů. V současnosti je dostupná verze PHP5 a ve vývoji je již verze PHP6.

(11)

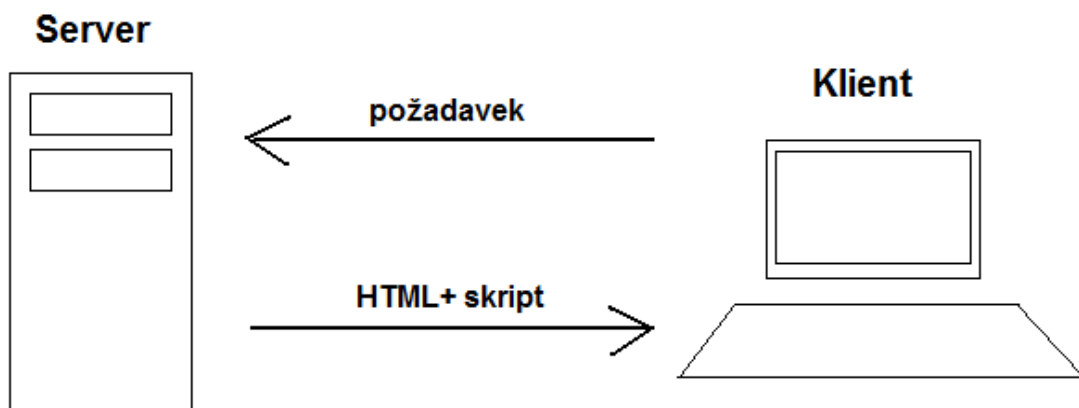
Syntaxe PHP

Zdrojový kód PHP je zapisován společně s HTML kódem do jednoho souboru, který má příponu .php. Veškerý PHP kód musí být uzavřený mezi značky `<?php` a `?>`. Proměnné jsou v jazyce PHP označeny znakem \$, přičemž není nutné danou proměnou nejdříve deklarovat. Je důležité si dávat pozor na používání malých a velkých písmen, jazyk PHP je rozlišuje. Jazyk PHP umožňuje stejně jako jazyk C větvení a cykly.

```
<body>
<?php
$promenna="hodnota proměnné";
?>
</body>
```

2.3.6 JavaScript

JavaScript je objektově orientovaný programovací jazyk, který najde své uplatnění při programování internetových stránek. Stejně jako třeba PHP se zapisuje přímo do HTML kódu. JavaScript je klientský skript, znamená to tedy, že se program odesílá se stránkou na klienta (prohlížeč) a až teprve na straně klienta je program zpracován. JavaScript je jazyk interpretovaný, tzn., nemusí se kompilovat. V JavaScriptu záleží také na velikosti písmen. Dále je JavaScript závislý na prohlížeči, avšak většina prohlížečů jej bez problému podporuje. Je důležité také říci, že zpracování skriptů je možné pro větší bezpečnost vypnout. (4) (10)



Obr. 3: JavaScript (Zdroj: vlastní)

Někteří uživatelé si často pletou JavaScript s Javou, Java je samostatný programovací jazyk, který má však docela podobnou syntaxi jako JavaScript. Pro programování JavaScriptu je důležité umět základy programování a základy HTML. Pro vkládání do dokumentu se používá tag `<script>`, je možné také využít externí soubor.

Uvádím jednoduchý příklad JavaScriptu pro výpis textu:

```
<html>

<head>
<title>Výpis textu</title>
</head>

<body>

<script>
document.write("Toto napsal JavaScript");
</script>

</body>
</html>
```

2.3.7 SQL

Jazyk SQL (Structured Query Language) vznikl na počátku osmdesátých let pro práci s relacemi. SQL umožňuje tvorbu databází, tabulek a následné nástroje pro případnou manipulaci s daty. Umožňuje tedy vkládat data, aktualizovat, mazat a vyhledávat informace. Jazyk SQL se řadí do kategorie tzv. deklarativních programovacích jazyků. Kód jazyka SQL nepíšeme tedy v žádném samotném programu, ale vkládáme jej do jiného programovacího jazyka, který je již tedy procedurální. S jazykem SQL můžeme pracovat pouze v případě, že se připojíme na SQL server, kde na příkazovém řádku zadáváme samotné příkazy jazyka.

Postupem času byl jazyk SQL přijat jako standard pro databázové aplikace. SQL využívá koncepci klient / server, tzn., že dotazy se specifikují na straně klienta, poté se odešlou na server, kde je příslušný dotaz realizován a výsledek je poté poslán zpět na stranu klienta.

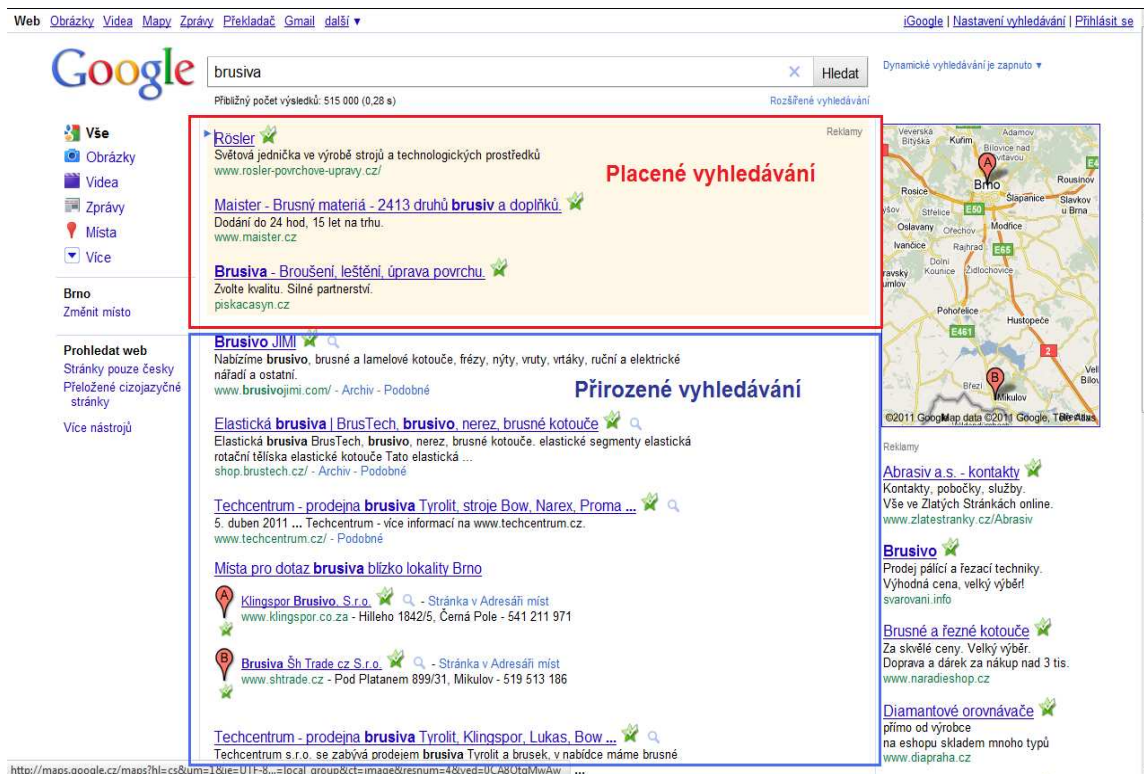
SQL se skládá z několika částí. První část je jazyk DDL (Data Definition Language). Tento jazyk slouží pro vytváření databázových schémat. Druhou část tvoří

jazyk SDL (Storage Definition Language), který definuje ukládání tabulek. Třetí část je jazyk VDL (View Definition Language), který umožňuje vytváření pohledů. Poslední část tvoří jazyk DML (Data Manipulation Language), který obsahuje základní příkazy jazyka SQL. (3)

```
CREATE TABLE Klient
(
    r_cislo CHAR(11) NOT NULL,
    jmeno VARCHAR(20) NOT NULL,
    ulice VARCHAR(20),
    mesto VARCHAR(20),
    PRIMARY KEY (r_cislo)
);
```

2.4 SEO

SEO (anglicky Search Engine Optimization) je metodika upravování webových stránek způsobem, aby jejich obsah a forma byly vhodné pro automatizované zpracování v internetových vyhledávačích. Základním cílem pak je získat ve výsledku hledání ve vyhledávačích vyšší pozici a tím větší návštěvnost stránek. Optimalizace pro internetové vyhledávače často spočívá v drobných úpravách částí webových stránek. Tyto drobné změny mohou působit pouze jako drobná vylepšení, avšak v kombinaci s dalšími prvky optimalizace mohou mít velký dopad na umístění webových stránek ve výsledcích přirozeného vyhledávání. Přirozené vyhledávání je oproti placenému vyhledávání zdarma. Nejznámější placenou technologií je AdWords od Google.



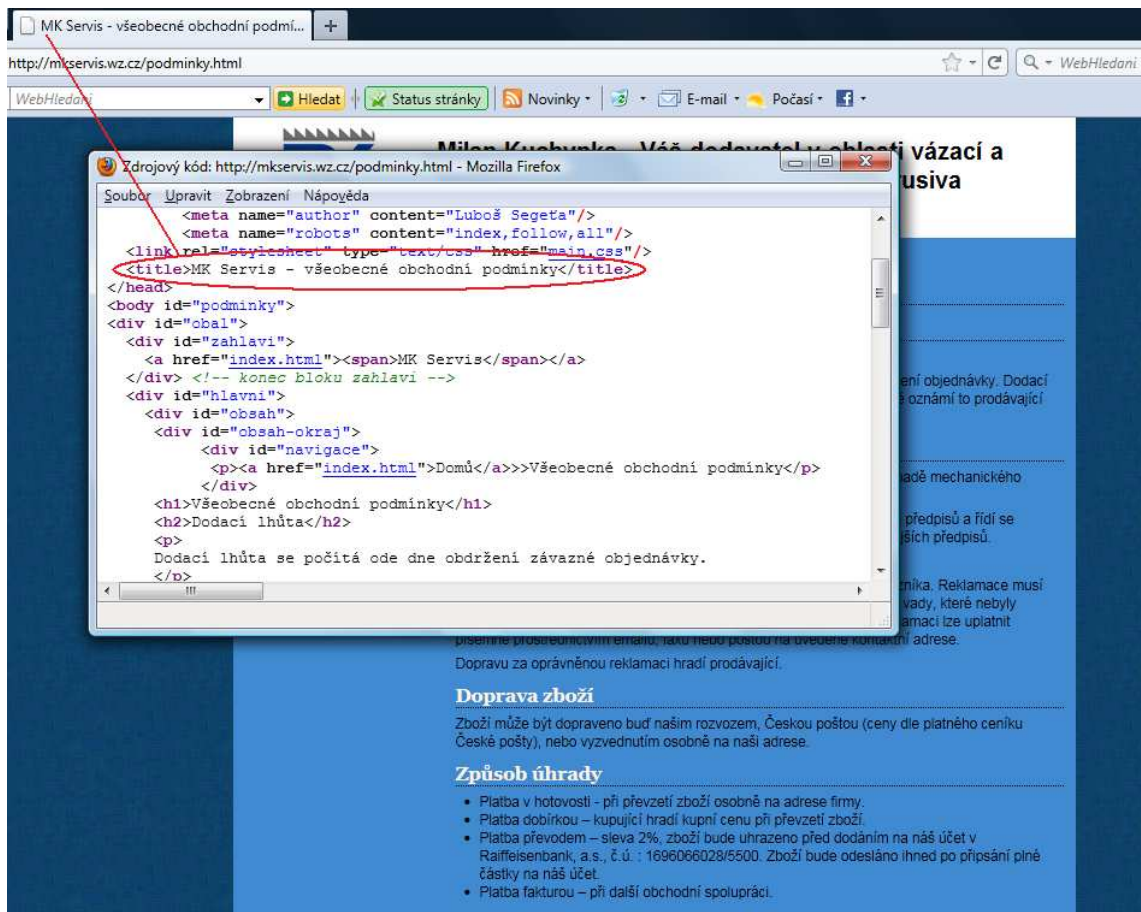
Obr. 4: Placené a přirozené vyhledávání (Zdroj: vlastní)

Je důležité poznamenat, že optimalizace pro vyhledávače má vliv pouze na výsledky přirozeného vyhledávání, nikoliv na výsledky placeného vyhledávání.

2.4.1 Doporučené postupy při SEO optimalizaci

2.4.1.1 Název stránky

Základním pravidlem SEO optimalizace je vytvoření výstižných a jedinečných názvů stránek, k čemuž slouží HTML značka <title>. Značka <title> je v HTML dokumentu umístěna v hlavičce, tedy v části <head>. Každá stránka by měla mít vytvořený jedinečný název.



Obr. 5: Název stránky (Zdroj: vlastní)

2.4.1.2 Značka metadat „description“

Značka metadat „description“ poskytuje internetovým vyhledávačům informace o tom, co je obsahem dané stránky. Tato značka by měla výstižně shrnout obsah stránky. Každá stránka by měla mít svůj vlastní jedinečný popis, což může být ale problém, zejména pro obsáhlejší webové prezentace, které obsahují stovky stránek.

Název stránky by měl být tvořen několika slovy a značka metadat „description“ může obsahovat více vět, případně krátký odstavec. Značka metadat „description“ se umísťuje uvnitř hlavičky HTML dokumentu, tudíž uvnitř značky <head>, podobně jako název stránky.

2.4.1.3 Struktura URL adres

Pro orientaci uživatele je důležité vytvořit jednodušší a čitelnější adresy URL. Programátor stránek by se měl vyvarovat dlouhým a nic neříkající adresám. Základem je vytvoření jednoduché struktury adresářů, která vhodným způsobem uspořádá obsah a usnadní návštěvníkům orientaci na stránkách. Pro lepší orientaci na webových stránkách je dobré vytvořit mapu webu, na které je zobrazena struktura stránek. Odkaz na mapu webu by měl být pro lepší přehlednost umístěn vždy v zápatí stránek pro lepší orientaci uživatele na našich stránkách.

2.4.1.4 Soubor Sitemap

Soubor Sitemap ve formátu XML usnadňuje vyhledávači Google odhalení stránek.

2.4.1.5 Texty odkazů

Další optimalizací pro vyhledávače je zlepšení textu odkazů. Text odkazu je takový text, na který si uživatel může kliknout a zobrazí se mu výsledek odkazu. Text se umísťuje uvnitř značky ``. Rozlišujeme dva typy odkazů. A to interní, který odkazuje na stránky na našem webu a externí, který odkazuje na obsah na jiném webu. Každý text odkazu by měl poskytovat základní informace o tom, na jakou stránku odkazuje. Dále je velice důležité naformátovat odkazy tak, aby je bylo snadné rozpoznat od jiného textu. K formátování odkazů se používají styly textu, nebo jazyk CSS.

2.4.1.6 Značky nadpisů

Je velice důležité každou stránku správně strukturovat. To znamená dodržovat správné strukturování nadpisu, hlavní téma, případně kapitolu, atd. označit značkou `<h1></h1>`, tj. nadpisem první úrovně. Podtéma se dále označí nadpisem nižší úrovně, tj. `<h2></h2>`.

2.4.1.7 Obrázky

Dále lze optimalizovat použití obrázků. Každý obrázek by měl mít výstižný název souboru a vyplněný atribut „alt”. Atribut „alt” umožňuje zadat text, který se zobrazí v případě, že nelze zobrazit obrázek. Může se totiž stát, že uživatel používá nějaké technologie, které neumožňují zobrazení obrázku a právě atribut „alt” poskytne uživateli informace o tomto obrázku. Důležité je také umístit na svůj web běžně podporované typy souborů obrázků a upravit jejich velikost.

2.4.1.8 Validnost HTML kódu

Současné webové prohlížeče dokáží zobrazit stránky i s mnoha chybami. Avšak programátor by se měl většině chyb vyvarovat. K ověření validnosti HTML kódu slouží validátory. Validnost stránek lze ověřit například W3C validátorem na adrese <http://validator.w3.org>. Některé programovací prostředí mají validátory již implementované v systému, například PSpad umožňuje kontrolu HTML kódu.

2.4.1.9 Soubor robots.txt

Tento soubor informuje vyhledávače, zda li mohou přistupovat k částem webu a případně je procházet. Soubor musí být umístěn v kořenovém adresáři webu.

2.4.1.10 Webová analýza

Jestliže jsme provedli kroky optimalizace webových stránek je dobré využít služeb webové analýzy. Služba Google Analytics umožňuje získat přehled o tom, jak uživatelé našli naše stránky, dále tato služba umožňuje určit nejoblíbenější, tudíž nejnavštěvovanější stránky. Google Analytics umožňuje měřit účinnost optimalizace stránek.

Další efektivní SEO analýzu lze provést na stránkách <http://www.seo-servis.cz/>, kde lze odhalit nedostatky HTML kódu, případně sledovat stav a vývoj výsledků ve vyhledávačích. Služby této stránky jsem využil i já, při tvorbě webové prezentace.

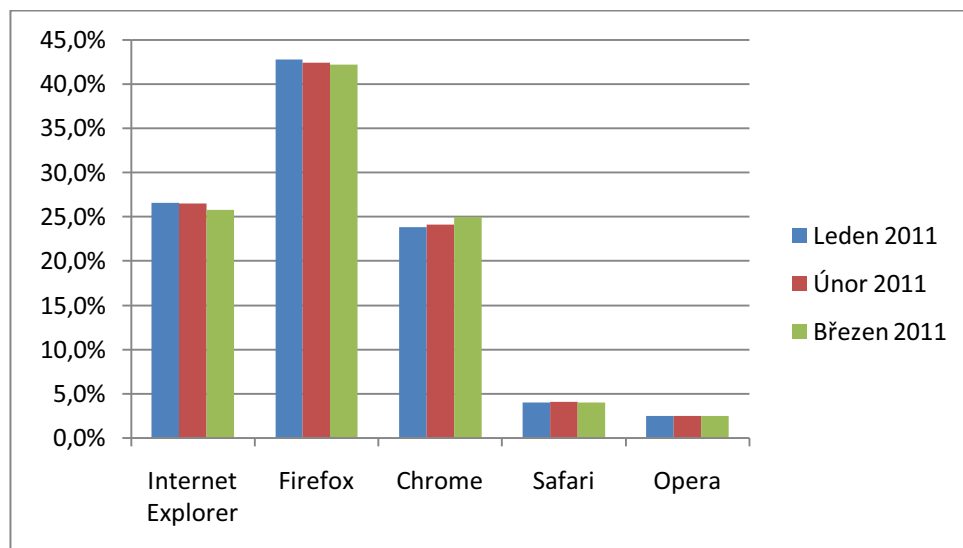
2.5 Optimalizace pro vyhledávače

I přes navržené standardy organizace W3C dochází k různému, často špatnému zobrazení stránek v prohlížečích. Každý prohlížeč může interpretovat zobrazení kaskádových stylů jinak. Největší rozdíly v zobrazování stránek jsou u starších verzí prohlížeče Internet Explorer. Proto je důležité optimalizovat stránky pro nejpoužívanější prohlížeče. V následující tabulce je vidět, že mezi nejpoužívanější prohlížeče patří Firefox, Internet Explorer a prohlížeč Chrome.

Tab. 1: Statistika prohlížečů (Upraveno dle: (21))

Datum	Internet Explorer	Firefox	Chrome	Safari	Opera
Leden 2011	26,6%	42,8%	23,8%	4,0%	2,5%
Únor 2011	26,5%	42,4%	24,1%	4,1%	2,5%
Březen 2011	25,8%	42,2%	25,0%	4,0%	2,5%

Z následujícího grafu je patrné, že používání prohlížečů Firefox a Internet Explorer každým měsícem nepatrně klesá, naopak oblíbenost prohlížeče Chrome každým měsícem roste. U prohlížečů Safari a Opera si lze všimnout, že se drží na stejných procentech a jejich oblíbenost výrazně nestoupá ani neklesá.



Graf 1: Statistika prohlížečů (Upraveno dle (21))

2.6 Optimalizace rozlišení

V následující tabulce lze vidět, jak rozlišení každým rokem roste. V současné době je nejpoužívanější rozlišení vyšší jak 1024 x 768, což je potřeba brát v potaz při tvorbě stránek. Podle mého názoru stačí pro bezproblémové zobrazení stránek rozlišení 1024 x 768.

Tab. 2: Rozlišení (Upraveno dle: (22))

Datum	Vyšší	1024 x 768	800 x 600	640 x 480	ostatní
Leden 2011	85,1%	13,8%	0,6%	0,0%	0,5%
Leden 2010	76,0%	20,0%	1,0%	0,0%	3,0%
Leden 2009	57,0%	36,0%	4,0%	0,0%	3,0%
Leden 2008	38,0%	48,0%	8,0%	0,0%	6,0%
Leden 2007	26,0%	54,0%	14,0%	0,0%	6,0%
Leden 2006	17,0%	57,0%	20,0%	0,0%	6,0%
Leden 2005	12,0%	53,0%	30,0%	0,0%	5,0%
Leden 2004	10,0%	47,0%	37,0%	1,0%	5,0%
Leden 2003	6,0%	40,0%	47,0%	2%	5,0%
Leden 2002	6%	34,0%	52,0%	3,0%	5,0%
Leden 2001	5%	29,0%	55,0%	6,0%	5,0%
Leden 2000	4%	25,0%	56,0%	11,0%	4,0%

3 Analýza problému a současné situace

3.1 Základní informace o společnosti MK Servis

Obchodní jméno: MK Servis

Sídlo: Brněnská 353, 664 42 Modřice

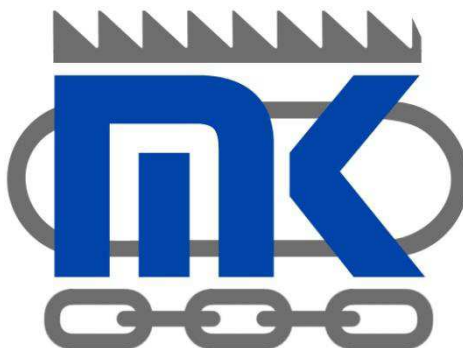
IČO: 440 38 356

DIČ: CZ 5906061678

Firma je zapsána u Obecního živnostenského úřadu ve Šlapanicích pod evidenčním číslem 370208-438-01 dne 15. 2. 1993

Firma MK Servis byla založena v roce 1993. Předmětem její činnosti je prodej vázací a manipulační techniky, pilových pásů a brusiva. Všechno prodávané zboží je původem z EU. Všechny výrobky jsou opatřeny osvědčením o jakosti. Ke všem výrobkům dodává náhradní díly, zajišťuje servis a revizní kontroly. Společnost preferuje osobní přístup k zákazníkovi.

Na základě požadavků je společnost schopna navrhnout optimální způsob manipulace v závislosti na požadavcích zákazníka a možnostech. Na pilové pásy poskytuje zaváděcí slevy pro výhodné vyzkoušení a porovnání kvality. V oblasti brusiva nabízí široký sortiment výrobků a nabízí možnost zřízení konsignačního skladu. Dále společnost nabízí krátké dodací lhůty, množstevní slevy a pomoc při řešení zákaznickových problémů.



Obr. 6: Logo společnosti MK Servis (Zdroj: vlastní)

3.2 Nabídka společnosti

- Na základě požadavků zákazníka navrhne optimální způsob manipulace v závislosti na požadavcích a možnostech.
- Na pilové pásy poskytuje zaváděcí slevy pro výhodné vyzkoušení a porovnání kvality.
- V oblasti brusiva nabízí široký sortiment výrobků a nabízí možnost zřízení konsignačního skladu.
- Dlouholetá zkušenost v oboru.
- Veškeré prodávané zboží pochází z EU.
- Množstevní slevy.
- Krátké dodací lhůty.
- To vše za nejlepší ceny.

3.3 Analýza webové prezentace společnosti

V této kapitole bych rád analyzoval stav současných stránek společnosti MK Servis, tedy bych zde rád zdůvodnil, proč jsem si vybral právě tuto firmu pro svoji práci. Současný stav stránek společnosti je velice nevyhovující. Stránky jsou vytvořeny amatérem, při tvorbě byly použity zastaralé technologie. Stránky jsou vytvořeny pomocí rámců, které se v současné době již pro tvorbu stránek nepoužívají. Současná struktura stránek je podle mého názoru poměrně chaotická a myslím, si, že člověk čili potenciální zákazník se v nich těžce orientuje.

Mezi hlavní nedostatky stránek bych hlavně zmínil úvodní stránku. Úvodní stránka obsahuje pouze obrázky produktů, ale není zde žádný text. Hlavní stránka by podle mého názoru měla potenciálního zákazníka zaujmout, tudíž si myslím, že na úvodní stránce by měli být informace, které by měly přesvědčit zákazníka, aby naše stránky neopustil. Podle mého názoru by na úvodní stránce měli být informace o firmě, dále informace o poskytovaných službách společnosti. Dalším problémem stránek je, že stránky nenabízí žádnou možnost vyhledávání produktu, což podle mého názoru může

budoucího zákazníka odradit od nákupu. Na současných stránkách je také špatně řešená možnost objednávek. Objednání produktu se provádí pomocí mailu, myslím, že kupříkladu jednoduchý formulář by svůj účel splnil lépe. Jak jsem se již zmínil orientace na stránkách je docela problémová, řešení této situace bych viděl ve vytvoření mapy stránek, která usnadňuje pohyb po stránkách, případně na každou stránku zařadit malé navigační menu umožňující snadnější procházení na stránkách. Hlavním problémem stránek je, že většina z nich není validní, což shledávám jako zásadní chybu. Jako pozitivum stránek bych zmínil barevné sladění stránek, které odpovídá barvám v logu společnosti. Původními barvami stránek jsem se nechal inspirovat a nové stránky by měly mít podobné barevné sladění, i to byl jeden z požadavků pana Kuchynky.



Obr. 7: Původní stránky společnosti (Zdroj: vlastní)

3.4 Analýza zdrojového kódu webové prezentace společnosti

K této analýze jsem využil stránky věnující se SEO optimalizaci www.seo-servis.cz, abych demonstroval stav webové prezentace společnosti a zdůvodnil, proč je potřeba vytvořit nové stránky.

3.4.1 Popisné informace

Tab. 3: Popisné informace původní webové prezentace (Zdroj: vlastní)

Titulek	Milan Kuchynka - Váš dodavatel v oblasti vázací a manipulační techniky, pilových pásů, brusiva
Popis	Nevyplněno
Klíčová slova	Nevyplněno
Info pro roboty	Nevyplněno
Autor	Nevyplněno
Robots.txt	Nevyplněno
Sitemap	Nevyplněno

3.4.2 Hlavička dokumentu

- Není specifikovaný typ dokumentu, některé prohlížeče tak nemusí stránku zobrazit správně.
- Znaková sada není specifikovaná. Obsah stránky může být zobrazen nečitelně.
- Titulek stránky je příliš dlouhý, pro dobrou optimalizaci se doporučuje titulek zkrátit na 70-80 znaků.
- Popisek stránky není vyplněn. Některé vyhledávače ho používají u výsledku vyhledávání.
- Informace pro roboty nejsou vyplněny. Vyhledávačům tímto můžeme říct, jestli mají stránku indexovat a následovat odkazy.

3.4.3 Zdrojový kód

- Zdrojový kód má optimální velikost. Příliš velká stránka zatěžuje vyhledávač stahováním přebytečných dat a ten pak těžko určuje relevantní obsah. Navíc ho návštěvníci dlouho stahují.
- Celková velikost HTML kódu: 1 kB

- Stránka obsahuje 21 html chyb. Stránka by měla být validní a bez chyb, jinak se nemusí správně popř. vůbec zobrazit u uživatele.

3.4.4 Sémantika a přístupnost

- Stránka neobsahuje vnořené tabulky.
- Netextové elementy mají alternativní obsah.
- Na stránce je použito pouze správné sémantické zvýrazňování textu.
- Stránka nemá strukturovaný text do odstavců.

3.4.5 Obsahová část

- Stránka neobsahuje žádné nadpisy! Nadpisy jsou velice důležité místo pro klíčová slova.
- Stránka obsahuje velice málo slov.
- Počet odkazů na stránce: 0
- Počet odkazů na externí zdroje: 0

Celkové hodnocení: **40 %**

Jak je vidět, tak společnost MK Servis opravdu potřebuje novou webovou prezentaci, která by splňovala určité standardy.

Dále byla provedena analýza ve vyhledávačích, která vůbec nedopadla dobře, stránky v některých vyhledávačích na určité klíčové slovo nebo frázi nebyly ani nalezeny!

3.5 Cíle a požadavky na zlepšení

Veškerá práce byla konzultována s panem Kuchynkou, tak aby vyhovovala veškerým požadavkům. Hlavní cíle tedy jsou:

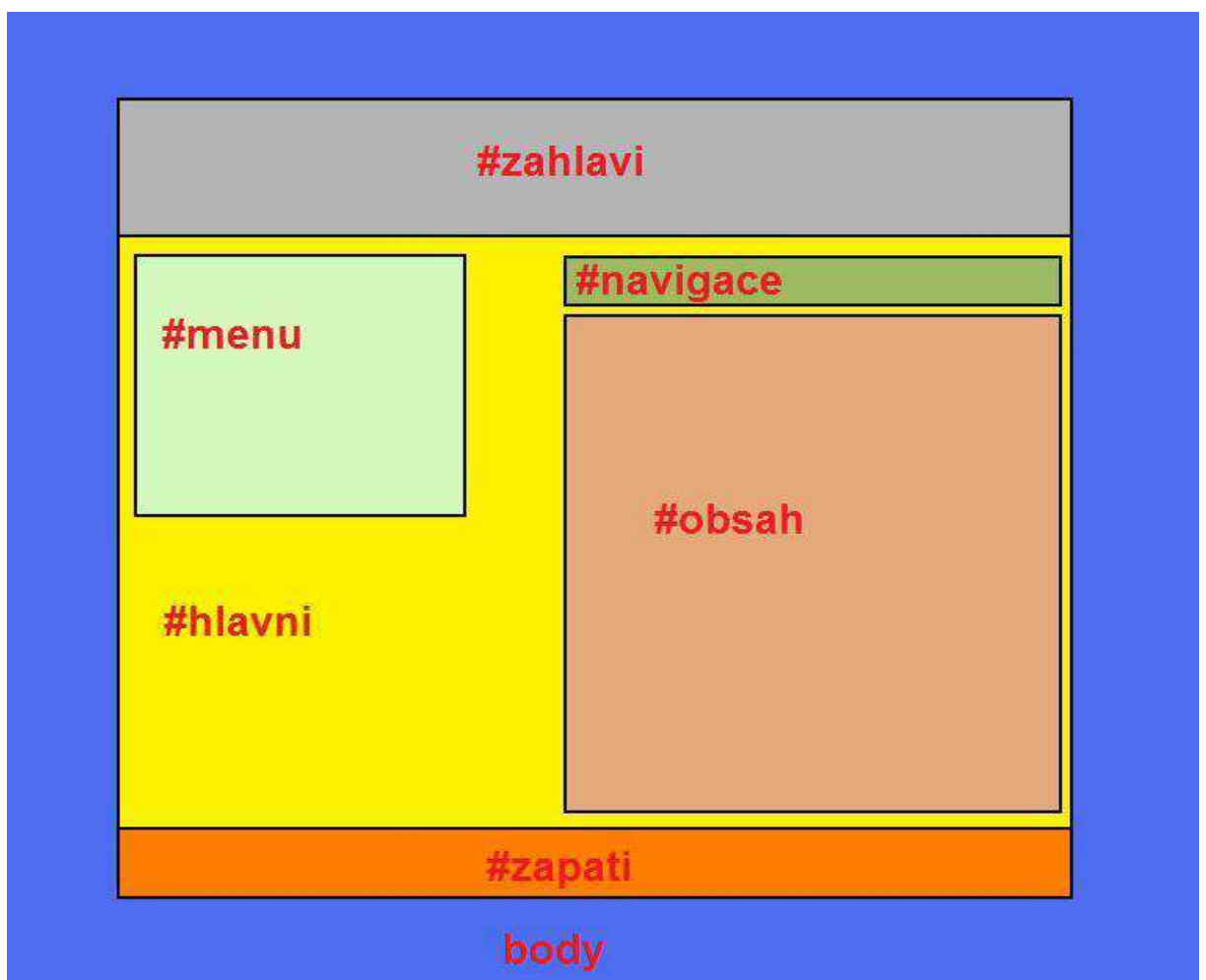
- Změna designu stránek
- Usnadnění navigace stránek
- Zpřehlednění obsahu
- Zlepšení pozice ve vyhledávačích, což by mělo za následek příliv nových zákazníků
- Validita kódu
- Zvýšení návštěvnosti stránek
- Vytvoření databáze zboží a vytvoření poptávkového formuláře, který usnadní objednávky

4 Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení

4.1 Vlastní návrhy řešení

4.1.1 Layout stránek

Nové rozvržení stránek je značně odlišné od původního rozvržení. Stránky obsahují nové prvky, které by měli zákazníkovi usnadnit orientaci na stránkách, případně umožnit pohodlnější kontaktování společnosti.



Obr. 8: Layout stránek (Zdroj: vlastní)

4.1.2 Struktura HTML Dokumentu

V této kapitole bych rád rozebral tvorbu kostry dokumentu. Začátek dokumentu tedy tvoří prvotní identifikace.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="cs" lang="cs">
```

DOCTYPE (z anglického Document Type, česky typ dokumentu) je zvláštním elementem, který říká prohlížeči, s jakým typem dokumentu bude pracovat = podle jakých pravidel se má dokument v prohlížeči zobrazit. Deklarace tohoto elementu je povinná a obsahuje odkaz na specifikaci použitého standardu jazyka HTML / XHTML.

Pro tvorbu stránek jsem tedy použil specifikaci XHTML 1.0 Strict. Jedná se o specifikaci, která se přesně a bez výjimek drží standardu jazyka. Veškeré dokumenty jsem vytvářel v programu PSPad, který má možnost vygenerování šablony podle dané specifikace. Jak je vidět tak při generované šablony dokumentu pomocí programu PSPad se v otevírací značce html objeví deklarace jazyka dokumentu, v mém případě se tedy jedná o český jazyk (xml:lang="cs" lang="cs").

4.1.3 Hlavička stránek

Hlavička stránek obsahuje název stránky a následující metadata:

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
1250"/>
```

Pro určení znakové sady jsem zvolil Windows – 1250, tato sada je používána v českých Windows.

```
<meta name="description" content="Prodej vázací a manipulační
techniky, pilových pásů, brusiva"/>
```

Popis obsahu stránky pro vyhledávače. Tento text se objeví pod titulkem ve výpisu.


```
<meta name="keywords" content="Vázací a manipulační technika, pilové pásy, brusivo"/>
```

Jako klíčová slova jsem samozřejmě zvolil produkty, které firma prodává, tedy vázací a manipulační techniku, pilové pásy a brusivo.

```
<meta name="author" content="Luboš Segeťa"/>
```

Informace o autorovi stránek.

```
<meta name="robots" content="index, follow"/>
```

Informace pro roboty, která říká, že obsah stránky bude indexován a odkazy budou sledovány. Byl vytvořen soubor robots.txt, jehož obsah je:

```
User-agent:*  
Disallow:  
Sitemap: http://www.mkservis.wz.cz/sitemap.xml
```

Roboti tedy berou tuto informaci, tak, že mají přístup všude. Posledním řádek odkazuje na soubor sitemap.xml (mapa stránek), který byl vygenerován pomocí zdarma dostupného programu, případně lze vytvořit ručně textový soubor sitemap.txt, kam umístíme veškeré url adresy stránek, avšak pohodlnější jistě pro programátora je nechat si tento soubor automaticky vygenerovat.

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="main.css"/>
```

Odkazuje na externí stylopis main.css, ve kterém definuji vzhled stránek.

4.1.4 Tělo dokumentu

Struktura všech dokumentů je vesměs stejná, liší se jen obsahem, proto stačí, když zde popíšu strukturu hlavního dokumentu tedy dokumentu index.html.

Tělo dokumentu se skládá identifikátorů #zahlaví, #hlavni, #menu, #navigace, #obsah a #zapati.

```
<div id="zahlaví">
<a href="index.html"><span>MK Servis</span></a>
</div>
```

#zahlaví je místo pro logo, pomocí CSS zde bude umístěno logo společnosti se sloganem, které bude zároveň sloužit i jako odkaz na úvodní stránku. Dále pomocí CSS bude nápis MK Servis neviditelný.

#hlavni tento identifikátor obsahuje další tři identifikátory a to konkrétně #menu, #navigace, #obsah. Identifikátor #menu specifikuje místo pro hlavní navigaci stránek, obsahuje tedy hlavní odkazy ve formě odrážkového seznamu. Tato navigace bude dále zformátována s využitím CSS stylu a to na vizuálně pěkné tlačítka. Každá z položek seznamu má přidělený další identifikátor kvůli tzv. efektu kde jsme o, kterém se ještě zmíním. Tento blok je realizován podle následujícího kódu:

```
<div id="menu">
<h2>Navigace:</h2>
<ul>
<li><a id="nav-domu" href="index.html">Domů</a></li>
<li><a id="nav-vaz" href="vazaci_a_manipulacni_technika.html">Vázací
a manipulační technika</a></li>
<li><a id="nav-pp" href="pilove_pasy.html">Pilové pásy</a></li>
<li><a id="nav-brusivo" href="brusivo.html">Brusivo</a></li>
<li><a id="nav-kontakty" href="kontakty.html">Kontakty</a></li>
<li class="spodni"><a id="nav-podminky"
href="podminky.html">Všeobecné obchodní podmínky</a></li>
</ul>
</div>
```

#menu je místo pro hlavní nabídku, která obsahuje celkem šest kategorií:

- **Domů** – tento odkaz odkazuje na úvodní stránky webu, na které jsou uvedené údaje o společnosti a základní informace o nabídce společnosti.
- **Vázací a manipulační technika** – tato kategorie obsahuje základní informace k používání vázacích prostředků, dále obsahuje podkategorie vázací a manipulační techniky a to vázací řetězy, textilní vázací prostředky, ocelová lana, manipulační svěrky, permanentní magnety, třmeny a vázací body. Každá podkategorie má ještě další subpodkategorii, které většinou obsahují informace k danému produktu a přehledný ceník s poptávkovým formulářem.
- **Domů**
- **Vázací a manipulační technika**
 1. **Vázací řetězy**
 2. **Textilní vázací prostředky**
 3. **Ocelová lana**
 4. **Manipulační svěrky**
 5. **Permanentní magnety**
 6. **Třmeny**
 7. **Vázací body**
- **Pilové pásy**
 1. **M42 technické informace**
 2. **M51 technické informace**
- **Brusivo**
 1. **Řezací a brusné kotouče**
 2. **Brusivo na podložkách**
 3. **Beartex**
 4. **Pojené kotouče**
 5. **Superabrasiva**
 6. **Diamantové kotouče**
 7. **Vysvětlivky**
- **Kontakty**
- **Všeobecné obchodní podmínky**


Obr. 9: Menu stránek (Zdroj: vlastní)

- **Pilové pásy** – odkaz pilové pásy obsahuje všeobecné informace a technické informace o pilových pásech kategorie M42 a M51.
- **Brusivo** – stejně jako předešlé odkazy, tak i odkaz brusivo obsahuje základní informace, dále je zde uvedené přehledné dělení jednotlivých brusiv. Některé kategorie či případně podkategorie nemají žádný odkaz z toho důvodu, že společnost MK Servis s nimi neobchoduje, ale po domluvě s panem Kuchynkou jsou zde zobrazeny, hlavně z toho důvodu, že se očekává v budoucnosti rozšíření sortimentu.
- **Kontakty** – myslím, že název odkazu vypovídá o jeho podstatě, jsou zde uvedeny základní kontakty na společnost MK Servis. Dále je zde vytvořen formulář pro rychlé kontaktování.
- **Všeobecné obchodní podmínky** – posledním odkazem jsou obchodní podmínky, tj. reklamace, dodací lhůta, doprava zboží a způsob úhrady zboží.

Identifikátor #navigace slouží jako pomocné menu, které umožňuje lepší orientaci na stránkách. Dalším identifikátorem je #obsah, což je místo pro veškeré informace.

[Domů](#)>>[Vázací a manipulační technika](#)>>[Ceník jeřábová smyčka](#)

Textilní vázací prostředky



Vázací smyčky nekonečné, jednoduché

Vinutá smyčka dle EN1492-2 , 100% polyester, koeficient 7:1

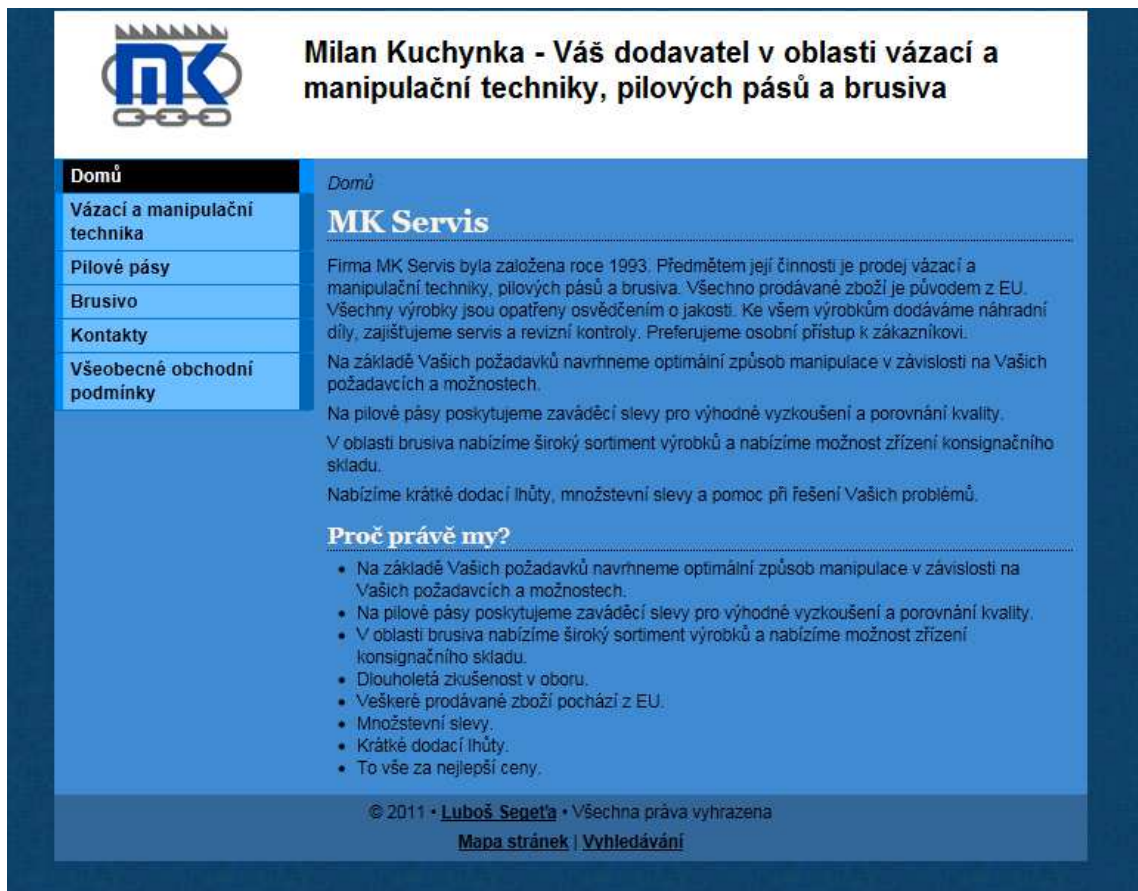
ID	Nosnost [t]	Barva	Délka [m], obvod	Cena [Kč]
js01	1	fialová	2	115
js02	1	fialová	3	155
js03	1	fialová	4	190
js04	1	fialová	6	259
js05	1	fialová	8	339
js06	1	fialová	10	395
js07	2	zelená	2	143
js08	2	zelená	3	195
js09	2	zelená	4	248
js10	2	zelená	6	333
js11	2	zelená	8	421

Obr. 10: Pomocná navigace (Zdroj: vlastní)

#zapati obsahuje informace o tvůrci stránek s možností kontaktu pomocí mailu, dále je zde umístěn odkaz na mapu stránek, protože se zápatí zobrazuje na každé stránce, tak má zákazník k tomuto odkazu vždy přístup a umožní to tak bezstarostné prohlížení stránek. Posledním odkazem je zde odkaz na stránku umožňující vyhledávání.

```
<div id="zapati">
<p>&copy; 2011 &bull; <a href="mailto:SegetaLubos@seznam.cz">Luboš
Segeta</a> &bull; Všechna práva vyhrazena</p>
  <p>
    <a href="mapa_stranek.html">Mapa stránek</a> |
    <a href="vyhledavani.html">Vyhledávání</a>
  </p>
</div>
```

Nový vzhled stránek je vidět na následujícím obr. 11.



Obr. 11: Nový vzhled stránek (Zdroj: vlastní)

4.1.5 Stylový předpis stránek

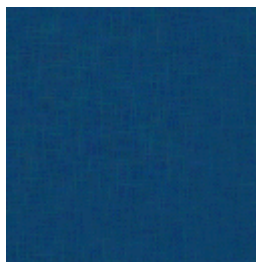
Stylový předpis je vložen do samostatného externího souboru, který se jmenuje main.css. Pomocí externího stylového předpisu lze pohodlně měnit vzhled a strukturování dokumentu bez jediného zásahu do html / xhtml souborů.

```
* {  
    margin:0;  
    padding: 0;  
}
```

Prvním krokem bylo vynulování všech okrajů prvků, toho jsem dosáhl pomocí tzv. universálního selektoru.

```
body {  
  font-family: Arial, Times New Roman, sans-serif;  
  font-size: small;  
  background: white url('obrazky/a.gif');  
  width: 700px;  
  margin: 0 auto;  
}
```

Hlavním fontem jsem zvolil font Arial. Velikost fontu je small. Na pozadí stránky jsem zvolil modrý motiv, který je vidět na obrázku, veškeré barvy stránek jsem zvolil podle barev v logu společnosti. Šířka stránky je 700px. Vycentrování obsahu dokumentu na střed docílil pomocí `margin: 0 auto;`



Obr. 12: Pozadí stránek (Zdroj: vlastní)

```
#navigace {  
  font-style: italic;  
}
```

U identifikátoru `#navigace` je změna a to, že font je kurzíva.

```
#zahlavi {  
  width: 100%;  
  height: 100px;  
  background: white;  
}
```

Šířku bloku #zahlaví jsem nastavil na 100% (což odpovídá dříve definovaným 700px, tedy šíři stránky) a výška byla nastavena na 100 px, hlavně z toho důvodu, aby se zde vlezlo logo společnosti, které má výšku právě 100px. Barva pozadí byla zvolená bílá, opět kvůli logu, které je také bílé.

```
#hlavni {  
    width: 100%;  
    float: left;  
    background: #408AD2;  
}
```

Element je umístěn k levému okraji a další elementy jej budou obtékat tedy zprava. Barvu pozadí jsem vybral s pomocí nástroje Color Scheme Designer.

```
#menu {  
    width: 25%;  
    float: left;  
}
```

Dále jsem umístil menu k levému okraji s tím, že opět další elementy jej budou obtékat zprava. Šířka byla nastavena na 25%.

```
#obsah {  
    width: 75%;  
    float: right;  
}
```

Naopak obsahu bylo nastaveno umístění vpravo s obtékáním vlevo a s šířkou 75%.

```
#zahlaví a {  
    display: block;  
    width: 700px;
```

```
height: 100px;

background: url(obrazky/logo.jpg);

}

#zahlavi a span {

display: none;

}
```

Jelikož je odkaz řádkový element je potřeba z něj udělat element blokový, který může mít rozměr. Toho jsem dosáhl příkazem `display: block`, dále jsem nastavil požadovanou šířku a výšku, tak aby se zde vlezlo logo. Poté jsem do pozadí vložil připravené logo, které bude tedy zároveň sloužit i jako odkaz na úvodní stránku. Dále jsem jednoduše pomocí vlastnosti `display` odkaz MK Servis skryl.

```
#menu ul {

margin: 0;

padding: 0;

list-style-type: none;

}

#menu li {

background: #6bbeff;

border: solid #0073cd;

border-width: 1px 1px 0px 1px;

height: 1%;

}
```

Poté jsem provedl nastavení vnějších a vnitřních okrajů seznamu na nulu a definoval jsem zde, aby se odrážky seznamu nezobrazily. Dále jsem upravil položky seznamu jako barvu strany rámečku.

```
#menu a {

display: block;

width: 150px;

height: 100%;

padding: 3px 5px;
```



```

border-left: 5px solid #008fff;

border-right: 10px solid #0065b4;

color: #000;

font-size: 105%;

font-weight: bold;

text-decoration: none;
}

#menu a:hover {

color: #FFF;

background: #000;

border-left-color: #0065b4;

border-right-color: #008fff;

}

```

V menu byla opět potřeba udělat z řádkového elementu blokový element, čehož jsem opět docílil příkazem `display: block`. Z menu jsem chtěl pomocí CSS vytvořit pěkné navigační tlačítka, která by při přejetí myši změnila barvu jak celého tlačítka, tak i okrajů, tudíž jsem obarvil okraje rámečku. Dále jsem pomocí selektoru `#menu a:hover` přidělil další styly, kterými jsem změnil podobu těchto rámečků v případě výskytu kurzoru myši. Nastavil jsem tedy barvu písma na bílou a barvu pozadí na černou, dále byla nastavena jiná barva okrajů.

```

#domu #nav-domu, #vaz #nav-vaz, #pp #nav-pp,

#brusivo #nav-brusivo, #kontakty #nav-kontakty, #podminky #nav-
podminky {

color: #FFF;

background: #000;

border-left-color: #0065b4;

border-right-color: #008fff;

}

```

Pro navigaci zákazníka po stránkách je vhodné vytvořit tzv. efekt, kde jsme, tento efekt umožňuje přehledné prohlížení stránek. Tento efekt snadno identifikuje dokument, na kterém se zrovna zákazník nachází. Každá položka menu tedy bude mít černé pozadí a bílý text stejně jako při efektu přejetí myši.

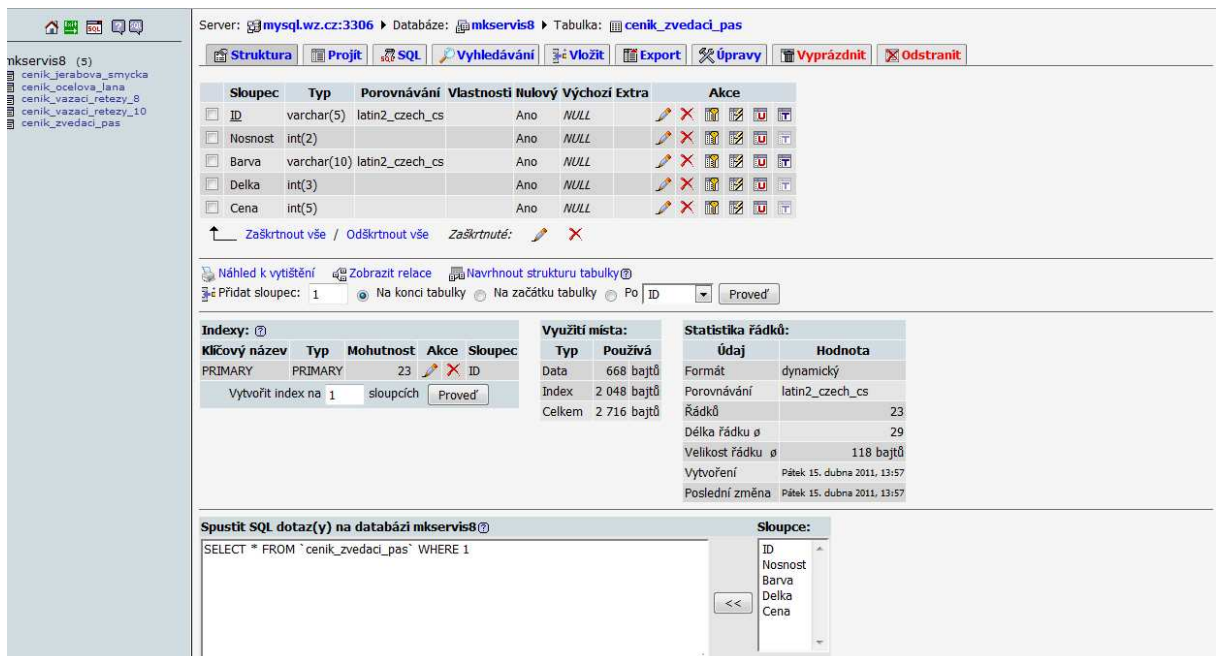
Další úpravy byly spíše jen formální jako změna formátování textů u nadpisů první úrovně, který zde ještě uvádím.

```
h1, h2 {  
  
    margin-top: 0;  
  
    font-family: Georgia, "Times New Roman", serif;  
  
    color: #fff4e6;  
  
    border-bottom: 1px dotted #000;  
  
}  
  
h1 {  
  
    font-size: 160%;  
  
    margin: 0 0 10px 0;  
  
}  
  
h2 {  
  
    font-size: 120%;  
  
    margin: 10px 0 5px 0;  
  
}
```

U nadpisů první a druhé úrovně byl změněn font, dále jsem změnil barvu textu a velikost. Nadpisy také mají tečkovaný dolní okraj pro lepší rozlišení.

4.1.6 Databáze stránek

Pro vytvoření databáze jsem použil aplikaci phpMyAdmin. Tato aplikace je populární nástroj pro správu MySQL databáze. Pro uživatele je toto prostředí příjemné, protože umožňuje správu obsahu MySQL databáze pomocí webového rozhraní, celé prostředí je napsáno v jazyce PHP. phpMyAdmin umožňuje uživateli vytvářet/rušit samotné databáze, vytvářet/rušit/upravovat tabulky. Dále toto prostředí umožňuje export celého kódu databáze do textového souboru, naopak je možné importovat kód databáze z obyčejného textového souboru. Aplikace phpMyAdmin je volně šiřitelná pod licencí GNU/GPL. Výhodou tohoto rozhraní je, že je plně lokalizováno do češtiny. (16)



Obr. 13: Prostředí phpMyAdmin (Zdroj: vlastní)

V prostředí phpMyAdmin jsem tedy vytvořil pět základních tabulek pro ukládání informací, chtěl bych zde popsat strukturu jedné tabulky:

Tabulka *cenik_vazaci_retezy_8* obsahuje položky:

- ID – položka ID je primárním klíčem, datový typ jsem zvolil VARCHAR, pro ID se většinou používá datový typ INT, avšak já jsem zvolil jiný datový typ z toho důvodu, protože jsem chtěl, aby každý primární klíč obsahoval zkratku

tabulky. Například vázací řetězy mají začínající ID vr8 = vázací řetězy třídy 8, dále pokračují číslem, tj. vr801, vr802, atd. Přece jenom znaky spolu s číslicemi vystihují podstatu lépe, než samotné číslice. Pokud tedy dojde objednávka, kde bude uvedeno, že dotyčný člověk má zájem o výrobek vr808, je z názvu ID jasné, že se jedná o vázací řetěz třídy 8.

- Konstrukce – tato položka definuje konstrukci vázacího řetězu pevnostní třídy 8, tj. smyčka, oko + oko, oko + hák, oko + 2 háky, oko + 4 háky. Pro představu jak vypadají vázací řetězy, které společnost MK Servis nabízí, uvádím obrázek sortimentu. Datový typ VARCHAR.



Obr. 14: Vázací řetězy pevnostní třídy 8 (Zdroj: vlastní)

- Císlo_retezu – datový typ INT.
- Nosnost – tato položka uvádí nosnost řetězu v tunách. Datový typ jsem kvůli desetinným hodnotám zvolil DECIMAL.
- Obvod – cena za 1 metr v Kč. Datový typ INT.
- Další_metr – cena dalšího metru navíc v Kč. Datový typ INT.
- Kg_m – váha řetězu, tzn. kolik kg váží jeden metr řetězu. Datový typ DECIMAL.

Tabulka tedy vypadá následovně:

Tab. 4: Ceník vázacích řetězů třídy 8 (Zdroj: vlastní)

cenik_vazaci_retezy_8		
Název položky	Typ	Délka
ID	varchar	5
Konstrukce	varchar	10
Cislo_retezu	int	3
Nosnost	decimal	5,2
Obvod	int	4
Další_metr	int	4
Kg_m	decimal	5,2

Kód vytvoření a naplnění jednotlivých tabulek uvádím v příloze. Struktura ostatních tabulek je znázorněna v následujících tabulkách. Červeným písmem jsou označeny primární klíče tabulek.

Tab. 5: Ceník vázacích řetězů třídy 10 (Zdroj: vlastní)

cenik_vazaci_retezy_10		
Název položky	Typ	Délka
ID	varchar	6
Konstrukce	varchar	10
Cislo_retezu	int	3
Nosnost	decimal	5,2
Obvod	int	4
Další_metr	int	4
Kg_m	decimal	5,2

Tab. 6: Ceník ocelových lan (Zdroj: vlastní)

cenik_ocelova_lana		
Název položky	Typ	Délka
ID	varchar	5
Provedeni	varchar	10
Nosnost	int	5
Prumer_lana	int	3
L1	int	5

L2	int	5
L3	int	5
L4	int	5
L5	int	5

Tab. 7: Ceník jeřábové smyčky (Zdroj: vlastní)

cenik_jerabova_smycka		
Název položky	Typ	Délka
ID	varchar	5
Nosnost	int	2
Barva	varchar	10
Delka	int	3
Cena	int	5

Tab. 8: Ceník zvedacích pásů (Zdroj: vlastní)

cenik_zvedaci_pas		
Název položky	Typ	Délka
ID	varchar	5
Nosnost	int	2
Barva	varchar	10
Delka	int	3
Cena	int	5

Výpis obsahu tabulky databáze je realizován pomocí následujícího skriptu:

```
<?
$database = mysql_connect('server', 'login', 'heslo');
mysql_select_db('jméno databáze', $database) or die("Chybové
hlášení");
$tabulka = "jméno_tabulky";
$dotaz= "SELECT * FROM $tabulka";
$v=mysql_query($dotaz,$database);

while ($v1=mysql_fetch_row($v))
{
    echo "<tr>";
    echo "<td>".$v1[0] . "</td>";
```

```

echo "<td>".$v1[1] . "</td>";
echo "<td>".$v1[2] . "</td>";
echo "</tr>";
}
mysql_close($database);
?>

```

- Příkaz *mysql_connect()* vytvoří spojení s MySQL serverem. Je - li spojení úspěšné vrátí identifikátor spojení TRUE v opačném případě FALSE. Tento příkaz má tři parametry, prvním je adresa serveru, na který se hodláme připojit, druhý parametr je login a posledním parametrem je heslo. (12)
- *mysql_select_db()* příkaz vybere danou databázi.
- *mysql_query()* provede dotaz na aktuálním spojení v aktivní databázi na serveru a vrátí identifikátor výsledku. (13)
- příkaz *mysql_fetch_row()* načítá výsledný záznam do pole. (14)
- Poslední příkaz *mysql_close()* ukončí, zavře MySQL spojení. (15)

Milan Kuchynka - Váš dodavatel v oblasti vázací a manipulační techniky, pilových pásů a brusiva

Domů > Vázací a manipulační technika > Ceník vázacích řetězů třídy 8

Ceník vázacích řetězů pevnostní třídy 8, montované

ID	Konstrukce	Č. řetězu	Nosnost t	L. obvod=1m	další metr +	kg/m
vr801	Smyčka	6	1.80	366	122	0.80
vr802	Smyčka	8	3.15	461	195	1.40
vr803	Smyčka	10	5.00	615	298	2.20
vr804	Smyčka	13	8.50	958	498	3.80

Ceny bez DPH.
 Poskytujeme množstevní slevy.
 Sestavy jsou možné dodat i s namontovanými zkracovači.

Poptávkový formulář

Obr. 15: Výpis z databáze (Zdroj: vlastní)

4.1.7 Kontaktní formulář

Další novinkou stránek je kontaktní formulář, který může zákazník využít pro rychlý kontakt. Předchozí stránky tento užitečný prvek postrádaly, jediná možná komunikace byla přes hypertextový odkaz, který nás následně odkázal na poštovního klienta, což je velice nepraktické, z toho důvodu si myslím, že jednoduchý kontaktní formulář svůj cíl splní. Formulář obsahuje čtyři pole: jméno, e-mail, předmět a zprávu, všechna pole jsou povinná, tzn., že pokud nebudou vyplněna, odeslání zprávy se nepodaří. Odeslání zprávy je realizováno podle následujícího skriptu:

```
<?
$komu = "SegetaLubos@seznam.cz";
$jmeno = $_POST['jmeno'];
$adresa = $_POST['adresa'];
$predmet = $_POST['predmet'];
$zprava = $_POST['zprava'];
$message = "Jméno: ".$jmeno."\nE-mail: ".$adresa."\nZpráva:
".$zprava."";

if (($jmeno!="") && ($adresa!="") && ($predmet!="") && ($zprava!="")){
    mail($komu, $predmet, $message);
    echo "<strong>Zpráva byla úspěšně odeslána</strong>";
}
else{
    echo "<strong>Bohužel se nepodařilo odeslat Vaši zprávu,
zkontrolujte zda - li jste vyplnily veškeré údaje</strong>";
}
?>
```


Odeslání / neodeslání zprávy je podmíněno podmínkami if a else, tzn., pokud jsou vyplněny všechny povinné proměnné provede se funkce mail(), která zprávu odešle. Funkce mail() má tři povinné a jeden nepovinný parametr.

Milan Kuchynka - Váš dodavatel v oblasti vázací a manipulační techniky, pilových pásů a brusiva

Domů | [Domů>>Kontakty](#)

Vázací a manipulační technika

Pilové pásy

Brusivo

Kontakty

Všeobecné obchodní podmínky

Všeobecné kontakty

ADRESA Brněnská 353, 664 42 Modřice
TELEFON 547 211 889
FAX 547 211 889
MOBIL 775 690 507
E - MAIL mkuchynka@tiscali.cz
IČ 440 38 356
DIČ CZ 5906061678

Firma je zapsána u Obecního živnostenského úřadu ve Šlapanicích pod evidenčním číslem 370208-438-01 dne 15.2.1993

Napište nám

Máte - li dotaz, stačí nás kontaktovat pomocí formulaře, nebo využijte uvedené kontakty. Děkujeme.

Jméno: (*)

E-mail: (*)

Předmět: (*)

Zpráva: (*)

Položky označené (*) jsou povinné.

© 2011 • [Luboš Segeta](#) • Všechna práva vyhrazena
[Mapa stránek](#) | [Vyhledávání](#)

Obr. 16: Kontaktní formulář (Zdroj: vlastní)

4.1.8 Vyhledávání

Vyhledávání klíčových slov na stránkách je realizováno pomocí tzv. „parazitního formuláře“, který využívá Google a prohledává stránky. Parazitní formulář

je takový formulář, který odesílá data na cizí server. Vyhledávání je tedy realizováno pomocí jednoduchého formuláře:

```
<form action="http://www.google.com/search" target="_blank">
<input type="text" name="as_q" size="20"/>
<input type="hidden" name="as_sitesearch" value="mk-servis.cz"/>
<input type="submit" value="Vyhledat"/>
</form>
```



Obr. 17: Vyhledávání pomocí parazitního formuláře (Zdroj: vlastní)

Nalezené výsledky se zobrazí na nové stránce ve vyhledávači Google.

4.2 Přínos návrhů řešení

Celkové hodnocení analýzy zdrojového kódu starých stránek bylo pouze 40%, stránky obsahovaly plno nedostatků, účelem této práce bylo vytvořit nové internetové stránky společnosti a s využitím SEO analýzy zlepšit postavení stránek ve vyhledávačích. Byly vytvořeny informace pro roboty tj. soubor robots.txt, dále byl vytvořen soubor sitemap.xml. Celkově nové stránky obsahují plno nových vylepšení oproti starým stránkám. Celkové hodnocení analýzy nově vytvořených stránek je teď již 97 %, což představuje 57% nárůst. Nově vytvořené stránky jsou po domluvě s panem Kuchynkou prozatím umístěny na adrese <http://www.mk-servis.wz.cz>, později budou přesunuty na placenou doménu <http://www.mk-servis.cz>, kde jsou prozatím staré stránky společnosti.



Analýza zdrojového kódu

Adresa: mk-servis.cz/nove/

- Datum testování: 25. 04. 2011
- Celkové hodnocení: 97 %

Popisné informace

Titulek	MK Servis - vázací a manipulační technika, pilové pásy a brusivo
Popis	Prodej vázací a manipulační techniky, pilových pásů, brusiva
Klíčová slova	Vázací a manipulační technika, pilové pásy, brusivo
Info pro roboty	index, follow, all
Autor	Luboš Segeřa
robots.txt	Existuje
Sitemap	mk-servis.cz/sitemap.xml

Hlavička dokumentu

- ✓ Deklarovaná definice typu dokumentu (DTD) **XHTML 1.0 Strict**.
- ✓ Deklarace znakové sady **windows-1250**.
- ✓ Titulek stránky je správně vyplněn.
- ✓ Popisek stránky je správně vyplněn.

Obr. 18: Analýza zdrojového kódu (Zdroj: (18))

Nové stránky disponují oproti starým stránkám nově vytvořenými:

- Poptávkový formulář pro objednávku, kontaktní formuláře pro rychlý kontakt, vyhledávací formulář, strukturovaný obsah, nový design stránek.

Nové stránky byly registrovány v katalozích firem, např. www.firmy.cz, www.firmy-sluzby.info atd. Veškerý kód stránek je teď plně validní.

Zlepšení pozice ve vyhledávačích a zvýšení návštěvnosti stránek je zdlouhavý proces, jehož výsledek lze analyzovat až po delší době. Pro analýzu návštěvnosti stránek využívám nástroje Google Analytics, díky kterému bude možné přesně konstatovat, zda li se návštěvnost stránek zvýšila nebo ne.

Veškerá provedená práce byla po domluvě bezplatná. Jediný náklad na provoz stránek tedy vlastně představuje měsíční platba domény mk-servis.cz. Zde muselo dojít ke změně programu, protože starý program nepodporoval PHP. Od změny struktury a designu stránek majitel očekává zvýšení návštěvnosti stránek a tím i případné zvýšení tržeb. Zda li budou stránky úspěšné to ukáže až čas, ale pevně věřím, že svůj účel nová webová prezentace splní.

4.3 Ekonomické zhodnocení

4.3.1 Náklady na tvorbu

Náklady na tvorbu webové prezentace zahrnují tvorbu kostry stránek, vytvoření grafického návrhu, kaskádových stylů, databáze zboží a v neposlední řadě se jedná o optimalizaci pro vyhledávače. Jelikož jsem při tvorbě stránek využíval pouze bezplatně dostupné programy, tak byly náklady na tvorbu stránek nulové. Veškerá provedená práce byla po domluvě bezplatná, především z toho důvodu, že společnost byla ochotna poskytnout mi veškeré materiály ke tvorbě internetové prezentace a jako poděkování, že jsem získal podklady pro realizaci své bakalářské práce. Lze tedy konstatovat, že

společnost ušetřila 5000 až 10 000 Kč, které by musela zaplatit za novou webovou prezentaci u profesionálního webdesignera.

4.3.2 Náklady na provoz

Náklady na provoz zahrnují pouze hostingové služby. Společnost MK Servis využívá pro hostování svých stránek profesionální hostingové služby společnosti Czechia. Původní program E-mail nepodporoval skriptování PHP a protože nové stránky využívají PHP bylo potřeba změnit program, který by PHP podporoval. Pro hostování stránek byl tedy vybrán nový program a to Start Linux. Lze tedy konstatovat, že náklady na měsíční provoz stránek se zvýšily a to z původních 35 Kč za program E-mail na 145 Kč za program Start Linux za měsíc. Na program Start Linux není poskytována žádná sleva při roční platbě jako u některých jiných programů. Roční náklady na provoz stránek jsou tedy 1740 Kč.

Závěr

Ve své bakalářské práci jsem se zabýval tvorbou webové prezentace společnosti. Hlavním cílem bylo vytvořit nové stránky společnosti. Při tvorbě stránek jsem používal většinou nástroje, které jsou zdarma k použití, avšak pro moji tvorbu byly plně dostačující. Stránky byly vytvořeny pomocí standardů XHTML a CSS, dále jsem vytvořil databázi zboží pomocí PHP a MySQL. Při tvorbě stránek mi byl kladen důraz na jednoduchost a hlavně přehlednost webu, čehož jsem docílil pomocí mapy stránek, přehledné navigace a pomocné navigace. Dále byly vytvořeny nové formuláře pro kontakty nebo nové poptávkové formuláře, které usnadní objednávky. Z výsledků provedených analýz bylo potvrzeno, že stránky jsou plně validní. Myslím si, že jsem dosáhl svých stanovených cílů. Zlepšení pozice ve vyhledávačích a zvýšení návštěvnosti stránek je zdlouhavý proces, jehož výsledek lze analyzovat až po delší době. Pro analýzu návštěvnosti stránek využívám nástroje Google Analytics, díky kterému bude možné přesně konstatovat, zda li se návštěvnost stránek zvýšila nebo ne.

Byly mi poskytnuty veškeré materiály pro tvorbu od vedení firmy. Vyzkoušel jsem si tedy co práce vývojáře a programátora v jedné osobě obnáší. Každá společnost by v dnešní moderní době měla mít svou vlastní webovou prezentaci a to hlavně takovou, za kterou by se nemusela stydět. Podle mého názoru není důležitý vzhled stránek, důležitý je obsah stránek, který by měl zákazníkovi poskytovat dostatek informací, obrovské množství firem tento fakt nerespektuje. Firmě se vyplatí investovat peníze do webové prezentace.

Pevně věřím, že hlavního cíle této práce bylo dosaženo a že nová webová prezentace společnosti MK Servis splní svůj účel.

Seznam použité literatury

Knižní zdroje

- 1) CEDERHOLM, Dan. *Flexibilní webdesign*. Vyd. 1. Brno : Computer Press a.s., 2006. 227 s. ISBN 80-251-1018-4.
- 2) DOMES, Martin. *Tvorba WWW stránek*. Vyd. 1. Brno : Computer Press a.s., 2008. 246 s. ISBN 978-80-251-2160-3.
- 3) KOCH, Miloš. *Datové a funkční modelování*. Datové a funkční modelování. Brno: VUT FP, 2004. 108 s. ISBN: 80-214-2724-8.
- 4) MORKEŠ, David. *Java Script : Tipy a triky pro tvůrce webu*. Vyd. 1. Praha : Grada Publishing, 2002. 196 s. ISBN 80-247-0258-4.
- 5) NAVRÁTIL, Pavel. *S počítačem nejen k maturitě 1.díl*. Vyd. 1. Prostějov : Computer Media, 2009. 176 s. ISBN 978-80-7402-020-9.

Elektronické zdroje

- 6) JANOVSKEÝ, Dušan. *Jakpsatweb.cz* [online]. 2010 [cit. 2010-12-12]. URL v HTML. Dostupné z WWW: <<http://www.jakpsatweb.cz/html/url.html>>.
- 7) JANOVSKEÝ, Dušan. *Jakpsatweb.cz* [online]. 2010 [cit. 2010-12-12]. Základy HTML. Dostupné z WWW: <<http://www.jakpsatweb.cz/zaklady-html.html>>.
- 8) JANOVSKEÝ, Dušan. *Jakpsatweb.cz* [online]. 2010 [cit. 2010-12-12]. XHTML. Dostupné z WWW: <<http://www.jakpsatweb.cz/html/xhtml.html>>.
- 9) JANOVSKEÝ, Dušan. *Jakpsatweb.cz* [online]. 2010 [cit. 2010-12-12]. Historie CSS. Dostupné z WWW: <<http://flah.jakpsatweb.cz/css/css-historie.html>>.

- 10) JANOVSKEÝ, Duřan. *Jakpsatweb.cz* [online]. 2010 [cit. 2010-12-12]. Java Script. Dostupné z WWW: <<http://www.jakpsatweb.cz/javascript/javascript-uvod.html>>.
- 11) *Linux Software* [online]. 2004 [cit. 2010-12-12]. PHP historie a budoucnost. Dostupné z WWW: <http://www.linuxsoft.cz/article.php?id_article=171>.
- 12) *Phpbuilder.com* [online]. 2002, last updated 2002 10-27 [cit. 2011-04-17]. PHP Builder: mysql_connect. Dostupné z WWW: <<http://www.phpbuilder.com/manual2/manual/cs/function.mysql-connect.php>>.
- 13) *Phpbuilder.com* [online]. 2002, last updated 2002 10-27 [cit. 2011-04-17]. PHP Builder: mysql_query. Dostupné z WWW: <<http://www.phpbuilder.com/manual2/manual/cs/function.mysql-query.php>>.
- 14) *Phpbuilder.com* [online]. 2002, last updated 2002 10-27 [cit. 2011-04-17]. PHP Builder: mysql_fetch_row. Dostupné z WWW: <<http://www.phpbuilder.com/manual2/manual/cs/function.mysql-fetch-row.php>>.
- 15) *Phpbuilder.com* [online]. 2002, last updated 2002 10-27 [cit. 2011-04-17]. PHP Builder: mysql_close. Dostupné z WWW: <<http://www.phpbuilder.com/manual2/manual/cs/function.mysql-close.php>>.
- 16) *Phpmyadmin.cz* [online]. 2011 [cit. 2011-04-17]. Āeské stránky o phpMyAdminovi. Dostupné z WWW: <<http://phpmyadmin.cz/>>.
- 17) *Pořitařov poradna* [online]. 2006 [cit. 2010-12-12]. Jak funguje FTP. Dostupné z WWW: <<http://pc.poradna.net/a/view/307878-jak-funguje-ftp>>.
- 18) *Seo-servis.cz* [online]. 2011 [cit. 2011-04-27]. Analýza zdrojového kódu www stránek. Dostupné z WWW: <<http://seo-servis.cz/source-zdrojovy-kod/5600938>>.
- 19) SEZEMSK, Marek . *Linux.cz* [online]. 1999 [cit. 2010-12-12]. Co je to HTTP a HTML. Dostupné z WWW: <<http://www.linux.cz/noviny/1999-0304/clanek10.html>>.

- 20) *World Wide Web Consortium (W3C)* [online]. 2006 [cit. 2010-12-12]. Extensible Markup Language (XML). Dostupné z WWW: <<http://www.w3.org/XML/>>.
- 21) *W3schools.com* [online]. 2011 [cit. 2011-04-27]. Browser Statistics. Dostupné z WWW: <http://www.w3schools.com/browsers/browsers_stats.asp>.
- 22) *W3schools.com* [online]. 2011 [cit. 2011-04-27]. Browser Display Statistics. Dostupné z WWW: <http://www.w3schools.com/browsers/browsers_display.asp>.

Seznam obrázků

Obr. 1: Vztahy mezi jednotlivými jazyky	19
Obr. 2: PHP.....	23
Obr. 3: JavaScript.....	24
Obr. 4: Placené a přirozené vyhledávání	27
Obr. 5: Název stránky.....	28
Obr. 6: Logo společnosti MK Servis.....	33
Obr. 7: Původní stránky společnosti	35
Obr. 8: Layout stránek.....	39
Obr. 9: Menu stránek.....	43
Obr. 10: Pomocná navigace	44
Obr. 11: Nový vzhled stránek	45
Obr. 12: Pozadí stránek	46
Obr. 13: Prostředí phpMyAdmin	51
Obr. 14: Vázací řetězy pevnostní třídy 8	52
Obr. 15: Výpis z databáze.....	55
Obr. 16: Kontaktní formulář	57
Obr. 17: Vyhledávání pomocí parazitního formuláře	58
Obr. 18: Analýza zdrojového kódu	59

Seznam tabulek

Tab. 1: Statistika prohlížečů	31
Tab. 2: Rozlišení	32
Tab. 3: Popisné informace původní webové prezentace	36
Tab. 4: Ceník vázacích řetězů třídy 8.....	53
Tab. 5: Ceník vázacích řetězů třídy 10.....	53
Tab. 6: Ceník ocelových lan	53
Tab. 7: Ceník jeřábové smyčky	54
Tab. 8: Ceník zvedacích pásů	54

Seznam grafů

Graf 1: Statistika prohlížečů.....	32
------------------------------------	----

Seznam příloh

Příloha 1: založení databáze

Příloha 2: naplnění databáze

Příloha 3: html kód hlavní stránky

Přílohy

Příloha 1: založení databáze

```
CREATE TABLE `cenik_jerabova_smycka` (  
  `ID` varchar(5) NOT NULL,  
  `Nosnost` int(2),  
  `Barva` varchar(10) collate latin2_czech_cs,  
  `Delka` int(3),  
  `Cena` int(5),  
  PRIMARY KEY (`ID`)  
);
```

```
CREATE TABLE `cenik_ocelova_lana` (  
  `ID` varchar(5) NOT NULL,  
  `Provedeni` varchar(10),  
  `Nosnost` int(5),  
  `Prumer_lana` int(3),  
  `L1` int(5),  
  `L2` int(5),  
  `L3` int(5),  
  `L4` int(5),  
  `L5` int(5),  
  `L6` int(5),  
  PRIMARY KEY (`ID`)  
);
```

```
CREATE TABLE `cenik_zvedaci_pas` (  
  `ID` varchar(5) NOT NULL,  
  `Nosnost` int(2),  
  `Barva` varchar(10) collate latin2_czech_cs,  
  `Delka` int(3),  
  `Cena` int(5),  
  PRIMARY KEY (`ID`)  
);
```

```
CREATE TABLE `cenik_vazaci_retezy_8` (  
  `ID` varchar(5) NOT NULL,  
  `Konstrukce` varchar(10),
```

```
`Cislo_retezu` int(3),  
`Nosnost` decimal(5,2),  
`Obvod` int(4),  
`Dalsi_metr` int(4),  
`kg_m` decimal(5,2),  
PRIMARY KEY (`ID`)  
);
```

```
CREATE TABLE `cenik_vazaci_retezy_10` (  
  `ID` varchar(6) NOT NULL,  
  `Konstrukce` varchar(10),  
  `Cislo_retezu` int(3),  
  `Nosnost` decimal(5,2),  
  `Obvod` int(4),  
  `Dalsi_metr` int(4),  
  `kg_m` decimal(5,2),  
  PRIMARY KEY (`ID`)  
);
```

Příloha 2: naplnění databáze

Poznámka: uvádím zde pouze kód pro naplnění dvou tabulek a to cenik_jerabova_smycka a cenik_zvedaci_pas.

```
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js01', 1, 'fialová', 2, 115);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js02', 1, 'fialová', 3, 155);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js03', 1, 'fialová', 4, 190);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js04', 1, 'fialová', 6, 259);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js05', 1, 'fialová', 8, 339);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js06', 1, 'fialová', 10, 395);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js07', 2, 'zelená', 2, 143);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js08', 2, 'zelená', 3, 195);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js09', 2, 'zelená', 4, 248);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js10', 2, 'zelená', 6, 333);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js11', 2, 'zelená', 8, 421);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js12', 2, 'zelená', 10, 510);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js13', 3, 'žlutá', 2, 195);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js14', 3, 'žlutá', 3, 274);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js15', 3, 'žlutá', 4, 240);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js16', 3, 'žlutá', 6, 477);
```

```
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js17', 3, 'žlutá', 8, 612);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js18', 3, 'žlutá', 10, 748);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js19', 4, 'šedá', 2, 268);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js20', 4, 'šedá', 3, 357);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js21', 4, 'šedá', 4, 441);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js22', 4, 'šedá', 6, 607);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js23', 4, 'šedá', 8, 770);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js24', 4, 'šedá', 10, 941);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js25', 5, 'červená', 2, 370);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js26', 5, 'červená', 3, 391);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js27', 5, 'červená', 4, 506);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js28', 5, 'červená', 6, 712);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js29', 5, 'červená', 8, 937);
INSERT INTO `cenik_jerabova_smycka` VALUES ('js30', 5, 'červená', 10, 1140);

INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp01', 1, 'fialová', 1, 148);
INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp02', 1, 'fialová', 2, 208);
INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp03', 1, 'fialová', 3, 259);
INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp04', 1, 'fialová', 4, 325);
INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp05', 1, 'fialová', 5, 387);
INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp06', 1, 'fialová', 6, 399);
INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp07', 2, 'zelená', 1, 318);
INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp08', 2, 'zelená', 2, 373);
INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp09', 2, 'zelená', 3, 439);
INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp10', 2, 'zelená', 4, 559);
```

```
INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp11', 2, 'zelená', 5, 684);
INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp12', 2, 'zelená', 6, 819);
INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp13', 3, 'žlutá', 1, 467);
INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp14', 3, 'žlutá', 2, 520);
INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp15', 3, 'žlutá', 3, 692);
INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp16', 3, 'žlutá', 4, 879);
INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp17', 3, 'žlutá', 5, 1170);
INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp18', 3, 'žlutá', 6, 1334);
INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp19', 4, 'šedá', 2, 842);
INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp20', 4, 'šedá', 3, 1137);
INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp21', 4, 'šedá', 4, 1383);
INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp22', 4, 'šedá', 5, 1719);
INSERT INTO `cenik_zvedaci_pas` VALUES ('zp23', 4, 'šedá', 6, 1860);
```


Příloha 3: html kód hlavní stránky

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="cs" lang="cs">
<head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=windows-1250"/>
    <meta name="description" content="Prodej vázací a manipulační
techniky, pilových pásů, brusiva"/>
    <meta name="keywords" content="Vázací a manipulační technika,
pilové pásy, brusivo"/>
    <meta name="author" content="Luboš Segeťa"/>
    <meta name="robots" content="index, follow, all"/>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="main.css"/>

    <title>MK Servis - vázací a manipulační technika, pilové pásy a
brusivo</title>
</head>
<body id="domu">
<div id="obal">
    <div id="zahlavi">
        <a href="index.html"><span>MK Servis</span></a>

</div> <!-- konec bloku zahlavi -->
<div id="hlavni">
    <div id="obsah">
        <div id="obsah-okraj">
            <div id="navigace">
                <p>Domů</p>
```

</div>

<h1>MK Servis</h1>

<p>Firma MK Servis byla založena roce 1993. Předmětem její činnosti je prodej vázací a manipulační techniky, pilových pásů a brusiva. Všechno prodávané zboží je původem z EU. Všechny výrobky jsou opatřeny osvědčením o jakosti. Ke všem výrobkům dodáváme náhradní díly, zajišťujeme servis a revizní kontroly. Preferujeme osobní přístup k zákazníkovi. </p>

<p>Na základě Vašich požadavků navrhne optimální způsob manipulace v závislosti na Vašich požadavcích a možnostech. </p>

<p>Na pilové pásy poskytujeme zaváděcí slevy pro výhodné vyzkoušení a porovnání kvality.</p>

<p>V oblasti brusiva nabízíme široký sortiment výrobků a nabízíme možnost zřízení konsignačního skladu. </p>

<p>Nabízíme krátké dodací lhůty, množstevní slevy a pomoc při řešení Vašich problémů.</p>

<h2>Proč právě my?</h2>

Na základě Vašich požadavků navrhne optimální způsob manipulace v závislosti na Vašich požadavcích a možnostech.

Na pilové pásy poskytujeme zaváděcí slevy pro výhodné vyzkoušení a porovnání kvality.

V oblasti brusiva nabízíme široký sortiment výrobků a nabízíme možnost zřízení konsignačního skladu.

Dlouholetá zkušenost v oboru.

Veškeré prodávané zboží pochází z EU.

Množstevní slevy.

Krátké dodací lhůty.

To vše za nejlepší ceny.

</div> <!-- konec bloku obsah-okraj -->

</div> <!-- konec bloku obsah -->

<div id="menu">

```
<h2>Navigace:</h2>

<ul>

  <li><a id="nav-domu" href="index.html">Domů</a></li>

  <li><a id="nav-vaz"
href="vazaci_a_manipulacni_tehnika.html">Vázací a manipulační
tehnika</a></li>

  <li><a id="nav-pp" href="pilove_pasy.html">Pilové
pásy</a></li>

  <li><a id="nav-brusivo" href="brusivo.html">Brusivo</a></li>

  <li><a id="nav-kontakty"
href="kontakty.html">Kontakty</a></li>

  <li class="spodni"><a id="nav-podminky"
href="podminky.html">Všeobecné obchodní podmínky</a></li>

</ul>

</div> <!-- konec bloku menu -->

</div> <!-- konec bloku hlavni -->

<div id="zapati">

  <p>&copy; 2011 &bull; <a href="mailto:SegetaLubos@seznam.cz">Luboš
Segeta</a> &bull; Všechna práva vyhrazena</p>

  <p>

    <a href="mapa_stranek.html">Mapa stránek</a> |

    <a href="vyhledavani.html">Vyhledávání</a>

  </p>

</div> <!-- konec bloku zapati -->

</div> <!-- konec bloku obal -->

</body>

</html>
```