



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



**FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV INFORMATIKY**

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF INFORMATICS

NÁVRH INTERNETOVÝCH STRÁNEK

PROPOSAL OF WEBSITE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

PETR JAKUBEC

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. DAGMAR REŠETKOVÁ

BRNO 2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jakubec Petr

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:

Proposal of Website

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Vymezení problému a cíle práce

Teoretická východiska práce

Analýza problému a současné situace

Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení

Závěr

Použitá literatura

Přílohy

Seznam odborné literatury:

KOSEK, J. HTML -- tvorba dokonalých WWW stránek -- podrobný průvodce. Praha: Grada Publishing, 1998. 296 s. ISBN 80-7169-608-0.

KUBÍČEK, M. Velký průvodce SEO. Brno: Computer Press, 2008. 318 s. ISBN 978-80-251-2195-5.

MIKEL, P. XDHTML, referenční příručka. Brno: Zoner Press, 2004. 206 s. ISBN 80-86815-01-3.

STANÍČEK, P. CSS Kaskádové styly. Brno: Computer Press, 2003. 178 s. ISBN 80-7226-872-4.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Dagmar Řešetková

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2013/2014.

L.S.

doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.
Ředitel ústavu

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
Děkan fakulty

V Brně, dne 13.05.2014

Abstrakt

Bakalářská práce pojednává o problematice návrhu internetových stránek pro firmu *Autodoprava Petr Jakubec* za účelem zvýšení povědomí o autodopravě na internetu. Práce je rozdělena na tři hlavní části. V teoretické části jsou popsány všechny důležité pojmy, se kterými jsem se při řešení této práce setkal. Analytická část je věnována analýze současného stavu internetových stránek a analýze konkurence. Část praktická obsahuje vlastní řešení problematiky návrhu internetových stránek.

Abstract

The bachelor's thesis deals with the issue of the design of the website for the company *Autodoprava Petr Jakubec* in order to raise the awareness of the company on the internet. The thesis is divided into three main parts. The theoretical part describes all the important terms that I have met in the process of working on this thesis. The analytical part introduces the analysis of the current state of the website and a competition analysis. The practical part includes the author's own solution to the issue of the design of the website.

Klíčová slova

Internet, www, internetové stránky, návrh internetových stránek, html, css, seo

Keywords

Internet, www, website, design of website, html, css, seo

Bibliografická citace

JAKUBEC, P. *Návrh internetových stránek*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2014. 64 s. Vedoucí bakalářské práce Ing. Dagmar Řešetková.

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 28. května 2014

.....

podpis studenta

Poděkování

Především bych chtěl poděkovat vedoucí mé bakalářské práce paní Ing. Dagmar Řešetkové, za vedení, rady a připomínky, které mně při realizaci práce velmi pomohly.

Dále děkuji Autodopravě Petr Jakubec za možnost zde realizovat moji bakalářskou práci a za jejich profesionalitu při společných jednáních.

OBSAH

ÚVOD	11
1 VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE.....	12
1.1 Vymezení problému	12
1.2 Cíle práce	12
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA.....	13
2.1 Internet	13
2.2 WWW	13
2.3 Adresa URL	14
2.4 Internetová doména.....	14
2.5 Webhosting	14
2.6 Technologie tvorby internetových stránek.....	14
2.6.1 HTML	14
2.6.2 XHTML	16
2.6.3 CSS	16
2.6.4 JavaScript.....	17
2.6.5 PHP	18
2.7 Statické a dynamické stránky.....	18
2.7.1 Statické internetové stránky.....	18
2.7.2 Dynamické internetové stránky	18
2.8 Způsob tvorby internetových stránek.....	19
2.8.1 Vlastní tvorba stránek	19
2.8.2 Internetové služby.....	19
2.8.3 Zhotovení stránek firmou.....	20
2.9 Webová grafika	21
2.9.1 Základní formáty obrázků.....	21
2.9.2 Barvy.....	22
2.10 Nástroje k tvorbě internetových stránek	22
2.10.1 Internetové prohlížeče.....	22
2.10.2 Adobe Photoshop	23
2.10.3 Notepad++	23
2.10.4 Total Commander	23

2.10.5	Google analytics	23
2.11	Zvláštní soubory internetových stránek	24
2.11.1	Favicon.ico.....	24
2.11.2	.htaccess	24
2.12	SEO	24
2.12.1	On-page faktory	25
2.12.2	Off-page faktory	26
2.13	SWOT analýza	26
3	ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE	27
3.1	Základní informace o autodopravě.....	27
3.2	SWOT analýza	27
3.3	Současný stav internetových stránek	28
3.4	Konkurenční internetové stránky	30
3.4.1	Analýza internetových stránek Autodopravy Ráb	30
3.4.2	Analýza internetových stránek Autodopravy Mannen, s.r.o.	32
3.5	Analýza klíčových slov pro nové internetové stránky	34
3.6	Rozlišení nových internetových stránek	35
3.7	Požadavky na nové stránky	36
4	VLASTNÍ NÁVRH ŘEŠENÍ.....	37
4.1	Použitý software.....	37
4.2	Výběr domény a webhostingu.....	38
4.2.1	Výběr domény.....	38
4.2.2	Výběr webhostingu	39
4.3	Návrh internetových stránek	40
4.3.1	Layout stránek.....	41
4.3.2	Grafický návrh stránek.....	42
4.4	Tvorba internetových stránek.....	44
4.4.1	Struktura stránek	44
4.4.2	Struktura HTML dokumentu	45
4.4.3	Kaskádové styly	46
4.4.4	Javascript a PHP	46
4.5	SEO ve zdrojovém kódu	47

4.5.1	Výběr klíčových slov	47
4.5.2	Validita stránek	47
4.5.3	Optimalizace pro vyhledávače	48
4.5.4	Optimalizace obsahu stránky	50
4.5.5	Analýza zdrojového kódu	51
4.5.6	Optimalizace pro tablety a smartphony	52
4.6	SEO z pohledu off-page faktorů	53
4.6.1	Přidání stránek do vyhledávačů a registrace do katalogů	53
4.6.2	Vytvoření profilu na sociálních sítích	53
4.6.3	Použití e-mailu	53
4.6.4	Sledování statistik	54
4.7	Ekonomické zhodnocení	54
4.7.1	Náklady	54
4.7.2	Přínosy	55
ZÁVĚR		57
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY		58
SEZNAM OBRÁZKŮ		61
SEZNAM TABULEK		62
SEZNAM PŘÍLOH		63
PŘÍLOHY		64

ÚVOD

Internet je dnes samozřejmostí a součástí skoro každé rodiny. Díky neustálému vývoji se Internet stal důležitou součástí nás všech, ať už se jedná o čtení našich oblíbených novin na internetu, prohlížení zpráv nebo nákupů on-line. Stejně důležitou roli pak hraje Internet i pro firmy. Díky dobré propagaci na Internetu je možné zvýšit povědomí o firmě a přilákat tak nové zákazníky. Velkou roli v tomto případě hraje kvalitní internetová prezentace a správná optimalizace stránek.

21. století je dobou nových moderních technologií. Velikáni na poli IT investují velké peníze do vývoje čím dál tím více výkonnějších zařízení. Výsledkem jsou v současné době například velmi výkonné tablety, které již dokáží v určitých ohledech plně nahradit notebooky a dále chytré telefony, jejichž vymoženosti se zlepšují každým rokem.

Vývoj technologií má tak velký dopad i na samotné tvůrce stránek. V době, kdy tablety a chytré telefony nebyly tolik rozšířeny, bylo možné stránky vytvářet pouze pro počítače, případně notebooky a nebylo potřeba řešit různorodost rozlišení obrazovek. Tomu však už dnes není a tablet nebo chytrý telefon dnes vlastní už téměř každý. Je tak potřeba stránky vytvořit pro jiná rozlišení, aby bylo možné internetové stránky zobrazit na kterémkoliv zařízení bez omezení.

Cílem tvůrce stránek tak je vytvořit internetovou prezentaci, kterou bude možné správně zobrazit na všech internetových prohlížečích a moderních technologiích bez omezení a s maximální přehledností.

1 VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE

Hned úvodem je potřeba vymezit cíle práce a řešenou problematiku.

1.1 Vymezení problému

Jako téma bakalářská práce jsem si vybral Návrh internetových stránek pro Autodopravu Petr Jakubec, která zde působí již 17 let. Současný stav internetových stránek autodopravě neumožňuje propagaci stránek na internetu pro možné zvýšení povědomí. Stránky jsou z hlediska obsahu a grafického zpracování nedostatečné, a proto jsme se s vedením autodopravy domluvili na vzájemné spolupráci na nových stránkách, které mohou autodopravě s tímto problémem pomoci.

1.2 Cíle práce

Cílem mé bakalářské práce je navrhnout a vytvořit nové internetové stránky pro Autodopravu Petr Jakubec. Účelem nových stránek má být zvýšení povědomí na internetu a s tím spojené získání nových zákazníků. Nové stránky by tak měli být schopny reprezentovat autodopravu v co nejlepším světle, pro mě tak bude velmi zásadní navrhnout kvalitní vzhled stránek, a také tyto stránky správně optimalizovat.

Tato práce je rozdělena do tří hlavních částí:

- **Teoretická část** – v této části jsou uvedeny veškeré poznatky, se kterými jsem se během řešení této problematiky setkal.
- **Analytická část** – tato část je věnována především analýze současného stavu internetových stránek a také analýze konkurence. Dále jsou zde uvedeny požadavky na nové stránky a technické údaje o nových stránkách.
- **Praktická část** – Tato část popisuje vlastní návrh řešení nových internetových stránek od grafického návrhu až po samotnou optimalizaci nových stránek.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Tato kapitola je věnována důležitým pojmům, s jejichž pomocí se budu zabývat problematikou návrhu internetových stránek.

2.1 Internet

Internet je rozsáhlý systém vzájemně propojených počítačových sítí, ve kterých mezi sebou komunikují jednotlivé počítače prostřednictvím protokolu TCP/IP. Hierarchie tohoto systému se řídí podle definovaných pravidel. V minulosti byl internet využíván především pro akademické a vědecké účely, běžný uživatel měl k internetu přístup pouze výjimečně. Dnes je internet používán běžně všemi, převážně pak pro komunikaci více osob mezi sebou, což internet umožňuje poměrně levnou cestou [1].



Obrázek č. 1: Komunikace na internetu

(Zdroj: Vlastní zpracování)

2.2 WWW

World Wide Web (WWW) nebo případně web v překladu znamená pavučina a je založen na internetovém protokolu HTTP. Jedná se o soustavu vzájemně propojených hypertextových dokumentů. Tyto dokumenty jsou umístěny na serverech a jsou adresovány adresou URL. Většina takových serverů začíná doménou www [1].

2.3 Adresa URL

URL je zkratka z angl. Unique Resource Locator a slouží k jednoznačnému určení umístění dokumentu. Adresa URL se skládá z adresy serveru a cesty k danému dokumentu. V případě URL se rozlišují dva druhy adres a to absolutní adresa a relativní adresa. U relativní adresy je možné v případě, že se odkazovaný dokument nachází na stejném serveru, vynechat cestu k danému dokumentu [2].

2.4 Internetová doména

Internetová doména je adresa internetových stránek. Tato adresa by měla být co nejkvalitnější, aby přilákala co nejvíce lidí – měla by označovat obor, být co nejkratší a neměla by obsahovat pomlčky a čísla. V praxi se lze setkat převážně s doménou 2. a 3. řádu, občas se lze setkat s doménou 4. a 5. řádu. Doména 2. řádu se zapisuje ve tvaru domena.cz. Doména 3. řádu je označována jako subdoména a zapisuje se ve tvaru sub.domena.cz [3].

2.5 Webhosting

Jde o vypůjčení určitého webového prostoru na cizím serveru. Prostřednictvím této služby můžeme naše www stránky umístit na internet bez potřeby vlastního serveru. Ceny za tuto službu se liší na základě odlišných nabídek a případně také na službách, které jsou k webhostingu nabízeny zdarma. Cena tak může být buď v řádu pár korun až po tisíc korun za měsíc. Existuje i bezplatná varianta, tzv. freehosting. Avšak v případě freehostingu nám většinou není poskytnuta žádná záruka ohledně funkčnosti a často se stává, že poskytovatel freehostingu umístí na naše stránky reklamu [1].

2.6 Technologie tvorby internetových stránek

V této části se budu zabývat značkovacími a programovacími jazyky a dále také kaskádovými styly.

2.6.1 HTML

HTML je zkratka z angl. HyperText Markup Language. Jedná se o hypertextový značkovací jazyk, jehož pomocí se vytváří internetové stránky. Jazyk HTML používá

množinu značek, mezi které se uzavírá část textu. Společně s jazykem HTML se obvykle používají i další jazyky, jako např. CSS, Javascript a PHP [1].

Zdrojový text v jazyce HTML popisuje prohlížeči, jakou má mít daná stránka podobu. Příkazy v jazyce HTML se nazývají značky. Tyto příkazy musí být uzavřeny ve špičatých závorkách < a > společně se svými parametry. Vše ostatní, co se nachází mimo tyto závorky je zobrazeno jako prostý text. V jazyce HTML se používají párové značky (kurzíva, zarovnání apod.) a nepárové značky (obrázek). Párová značka pak vypadá takhle: <značka>Text dokumentu, na který má značka vliv</značka>. Nepárová značka pak vypadá takhle: <značka> [4].

Struktura HTML kódu

Každý HTML dokument by měl začínat párovou značkou <html> a měl by být ukončen značkou </html>. Mezi těmito značkami se nachází celý zdrojový text, prohlížeč tak bude vědět co má jak zobrazit. V HTML dokumentu je nutno oddělit hlavičku a tělo dokumentu. Hlavička dokumentu se označuje párovou značkou <head> a je ukončena značkou </head>. Kromě názvu stránky, který se umísťuje mezi značky <title> a </title>, se v hlavičce dokumentu dále uvádí odkaz na kaskádové styly a meta tagy, jako jsou jméno autora, popis stránky, klíčová slova, případně také informace pro roboty. Tělo dokumentu je označeno značkami <body> a </body> a vše co obsahuje, má být zobrazeno prohlížečem [4].

HTML kód stránky

```
<HTML> ZAČÁTEK HTML DOKUMENTU
<HEAD> HLAVIČKA DOKUMENTU
  <TITLE>Název internetové stránky</TITLE>
</HEAD>
<BODY> TĚLO DOKUMENTU
  <H1>Nadpis stránky</H1>
  <P>První odstavec naší stránky.</P>
  Vítejte na stránce.
</BODY>
</HTML>
```

Výsledné zobrazení v prohlížeči

Nadpis stránky

První odstavec naší stránky.

Vítejte na stránce.

Obrázek č. 2: Ukázka HTML kódu

(Zdroj: Vlastní zpracování)

2.6.2 XHTML

XHTML je zkratka z angl. eXtensible HyperText Markup Language. Jedná se o rozšířitelný hypertextový značkovací jazyk, který je založen na odkazech na jiné stránky. Oproti staršímu jazyku HTML se liší řadou nových funkcí, ale také řadou omezení [1].

XHTML vs. HTML – hlavní rozdíly

Všechny značky musí být povinně ukončeny. Dále musí být všechny značky včetně jejich atributů zadány malými písmeny. Všechny atributy musí mít určitou hodnotu uzavřenou do uvozovek. Dokument vyžaduje deklaraci XML na začátku a správnou deklaraci doctype. Dokument navíc musí být kódován v UTF-8 [1].

2.6.3 CSS

CSS je zkratka z angl. Cascading Style Sheets neboli kaskádové styly. Pomocí kaskádových stylů můžeme určit způsob, jak se daný element na stránce zobrazí (můžeme mu nastavit např. velikost písma, barvu, pozadí apod.). Kaskádové styly nejsou součástí textu dokumentu a díky tomu je zdrojový kód lépe strukturovaný. Kaskádové styly nabízí možnost nastavení jednotného vzhledu pro daný element v rámci celého HTML dokumentu jediným zápisem [5].

Pravidla kaskádových stylů

Kaskádové styly jsou tvořeny z několika selektorů a minimálně jedné deklarace. Selektor označuje daný element HTML dokumentu, na který bude kaskádový styl použit. Deklarace musí obsahovat minimálně jednu vlastnost CSS a jí odpovídající hodnotu. Jednoduchý CSS kód pak může vypadat takhle: *h1 (color: blue;)*. H1 označuje selektor pro nadpis první úrovně, deklaraci tvoří vlastnost color s hodnotou blue – prohlížeč díky tomuto zápisu bude vědět, že nadpis úrovně h1 bude mít modrou barvu [6].

CSS kód stránky

```
h1 {  
  background: yellow;  
  border: 1px dotted blue;  
  color: red;  
  font-size: 16px;  
  font-weight: normal;  
  text-align: justify;  
  text-transform: uppercase;  
}
```

Výsledné zobrazení v prohlížeči

NADPIS STRÁNKY

První odstavec naší stránky.

Vítejte na stránce.

Obrázek č. 3: Ukázka CSS kódu

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Druhy stylů

Celkem máme šest druhů kaskádových stylů. Patří sem **styly prohlížeče**, které jsou v případě, že nejsou deklarovány žádné styly, nastaveny jako výchozí. Dále máme **styly uživatelské**, které si musí uživatel sám vytvořit a následně je musí v prohlížeči nastavit místo stylu výchozího. Jako další máme **styly individuální**. Ty jsou spíše využívány pro jednorázové použití (atribut style). Čtvrtým stylem jsou **styly vložené** a ty jsou nastavovány přímo v HTML dokumentu vždy pouze pro daný dokument (uvnitř elementu style). Následně máme **styly připojené**. Jedná se o externí soubory, které jsou připojeny k HTML dokumentu pomocí elementu link v záhlaví stránky. Posledním stylem jsou **styly importované**. Ty jsou podobné stylům připojeným, oproti kterým však umožňují do připojeného externího souboru se styly vložit styly další [6].

2.6.4 JavaScript

JavaScript je objektově orientovaný skriptovací jazyk. Převážně slouží k programování funkcí na internetových stránkách, většinou jako součást HTML kódu. Za pomoci tohoto skriptu lze ovládat různé interaktivní prvky umístěné na stránce, jako jsou např. tlačítka, textová pole, formuláře, apod. Co se týče syntaxe, tak se JavaScript nejvíce podobá jazyku PHP [1].

```

<script>
var datum = new Date();
var den = new Array("pondělí", "úterý", "středa", "čtvrtek", "pátek", "sobota", "neděle");
var js = "Dnes je ";
js += den[datum.getDay()] + ", ";
js += datum.getDate() + ". ";
js += (1 + datum.getMonth()) + ". ";
js += datum.getFullYear() + ". ";
document.write( js );
</script>

```

Obrázek č. 4: Ukázka kódu v jazyce JavaScript

(Zdroj: Vlastní zpracování)

2.6.5 PHP

PHP je rekurzivní zkratka z angl. Hypertext Preprocessor a jedná se o skriptovací programovací jazyk, který se používá k programování dynamických www stránek. Většinou je přímo součástí jazyka HTML (případně XHTML). Kromě programování www stránek lze však PHP využít také pro vytváření konzolových nebo počítačových aplikací. PHP je jedním z nejrozšířenějších skriptovacích jazyků, svojí oblíbenost si získal hlavně díky jednoduchosti a velké zásobě funkcí, které jazyk PHP nabízí [1].

2.7 Statické a dynamické stránky

V rámci tvorby internetových stránek se rozlišují stránky na statické a dynamické. Jednotlivé výhody a nevýhody jsou popsány zvlášť níže.

2.7.1 Statické internetové stránky

Za statické stránky jsou považovány běžné HTML stránky, jejichž obsah je neměnný. Nevýhodou takových stránek je nemožnost zobrazení dat z databáze a také fakt, že stránky může spravovat pouze uživatel, který má alespoň základní znalost jazyka HTML. Výhodou je nižší pořizovací cena. Statické stránky jsou vhodné především pro menší firmy a mohou sloužit jako osobní prezentace na internetu [7].

2.7.2 Dynamické internetové stránky

Dynamické stránky jsou založeny na určité programovací technologii (např. redakční systém, elektronický obchod, apod.) umístěné na serveru a na datech uložených v databázi. Stránky jsou sestaveny dynamicky na základě požadavku uživatele. Oproti

stránkám statickým se obsah stránek dynamických mění na základě dat získaných z databáze. Je tak možné přidávat nové články, komentáře, případně je možné zasílat zpětnou vazbu pomocí kontaktního formuláře [7].

2.8 Způsob tvorby internetových stránek

V současné době máme hned několik možností tvorby internetových stránek. Buď je možné si stránky vytvořit sám, přičemž jediné náklady budou na hosting a doménu, případně je možné využít služeb jiné firmy, která by nám stránky vytvořila. Poslední možnosti jsou také volně dostupné internetové služby.

2.8.1 Vlastní tvorba stránek

V případě zvolení tohoto způsobu tvorby stránek jsme odkázáni pouze sami na sebe. Je proto nutné mít v tomto směru nějaké znalosti. Pro zprovoznění www stránek je potřeba sehnat webhosting a doménu, následně vytvořit stránky (znalost jazyka HTML, kaskádových stylů, případně znalost jazyka PHP) a ty pomocí FTP klientu nahrát na server. V případě, že je později nutné stránky upravit, jednoduše si stránky sami upravíme. Výhodou je, že vše co je potřeba, si můžeme udělat sami a nejsme tak na nikom závislí [8].

2.8.2 Internetové služby

Jedná se o volně dostupné služby. Může se jednat o webové služby, kdy je možné si vytvořit vlastní stránky dle určité předlohy nebo se může jednat o redakční systémy, kdy je pouze potřeba RS nainstalovat na náš server, nakonfigurovat a pak je již možné na web nahrát obsah.

Webové služby

V tomto případě nemusí mít tvůrce stránek téměř žádné znalosti, stránky si pouze prostřednictvím webového rozhraní nastaví podle určité předlohy. Stačí se tak jednoduše zaregistrovat, zvolit jméno stránek a pak je již možné na stránky přidávat obsah. Webové služby jsou většinou zdarma, avšak v případě, že máme zájem o vlastní doménu nebo například chceme odstranit reklamy, je potřeba tyto funkce zaplatit. Nevýhodou webových služeb je, že uživatel je omezen funkcemi, které tyto služby

nabízí. Není tak možné přidat funkce vlastní, jak je to možné např. u redakčních systémů. Mezi nejznámější české webové služby patří webnode, webgarden a estranky [8].

Redakční systémy

Content management system (CMS) neboli systém pro správu obsahu je využíván v případě, kdy je potřeba na stránky často přidávat nový obsah (např. když potřebujeme psát nové články nebo aktuality). Postup v tomto případě je jednoduchý – je potřeba sehnat webhosting s možností PHP a s databází MySQL. Dále si musíme vybrat redakční systém, který chceme používat a ten si stáhnout do počítače. Následně stačí redakční systém prostřednictvím FTP protokolu nahrát na server, provést instalaci (propojení s databází) a pak je již možné nastavit redakční systém podle potřeb. V případě, že chceme změnit vzhled stránek, je možnost upravit již hotové šablony nebo si vytvořit šablonu vlastní, případně se obrátit na firmu, která nám šablonu zpracuje. Výhodou redakčních systémů je velké množství nabízených funkcí. Kromě nabízených funkcí je také možné si naprogramovat funkce vlastní a pak je jednoduše propojit se stávajícím systémem. Mezi nejpoužívanější redakční systémy patří WordPress, Joomla a Drupal [8].

2.8.3 Zhotovení stránek firmou

Třetí možnost je možností nejdražší – nechat si stránky zhotovit někým jiným. Nemusíme tak mít žádné znalosti a v podstatě nemusíme ani vynaložit žádnou práci. Stačí pouze najít firmu, která stránky tvoří a s tou se domluvit na tom, jak dané stránky mají vypadat, k čemu budou stránky sloužit a jaký obsah na nich má být. Dále je možné se domluvit na nové doméně (případně i hostingu) a tím naše práce končí. Pak již stačí počkat, až firma stránky udělá. Většinou nám jsou stránky ještě před úplným zhotovením ukázány, abychom mohli uvést případné připomínky. Důležité je si předem zjistit jaký redakční systém firma bude používat (vlastní nebo free) a také si později vyžádat hesla do administrace. V případě využití jiné firmy však může dojít k problémům, jako např. ve vzájemné komunikaci, kdy jsme se nedomluvili na přidání textů/obrázků na stránky apod. Když bude potřeba stránky aktualizovat, nabízí se nám několik možností – buď kontaktovat firmu, aby dané stránky aktualizovala, většinou je

však potřeba si za tuto službu připlatit. V případě, že máme přístup do administrace systému, si však stránky můžeme jednoduše sami upravit [8].

2.9 Webová grafika

Zatímco v počátcích internetu bylo možné komunikovat pouze prostřednictvím příkazového řádku, tak v dnešní době již není problém používat animovanou grafiku. Za pomoci přehledného a intuitivního vzhledu stránek je možné naše informace prezentovat způsobem, který jednak zaujme pozornost návštěvníků našich internetových stránek, ale také může dopomoci k opětovné návštěvě [9].

2.9.1 Základní formáty obrázků

V této kapitole jsem vybral pouze základní formáty, které jsou běžně používány pro obrázky na www stránkách.

GIF

Formát GIF ukládá obrázky s maximálně 256 barvami. Hlavní odlišností je neztrátová komprese a možnost ukládat obrázky s průhledností. Formát GIF navíc umožňuje uložit více obrázků v jednom, kdy se jedná o tzv. animovaný GIF [9].

JPEG

Cílem při vytváření formátu JPEG bylo vytvořit kvalitní metodu komprese v pravých barvách. Komprese JPEG je ztrátová, tedy původní a komprimovaný obraz se liší podle stanoveného stupně komprese. Formát JPEG se především používá ke kompresi fotografií nebo větších obrázků [9].

PNG

Formát PNG používá neztrátovou kompresi a stejně jako formát GIF je schopen ukládat obrázky s 256 barvami. Rozdílem však je možnost ukládat obrázky v pravých barvách a to až s 16,7 milióny barev [9].

2.9.2 Barvy

V jazyce HTML se barvy uvádí ve tvaru #RRGGBB, kde se jedná o hodnoty červené, zelené a modré barvy vyjádřené v šestnáctkové soustavě. Jako příklad lze uvést zelenou barvu s hodnotou #00FF00, kde zelená složka obsahuje hodnotu FF (255), zatímco ostatní barvy obsahují hodnotu 0. Kromě zápisu v šestnáctkové soustavě jazyk HTML podporuje zápis některých barev slovním pojmenováním dané barvy [9].

2.10 Nástroje k tvorbě internetových stránek

Mezi nástroje, které jsem použil při tvorbě nových stránek, patří jednak internetové prohlížeče, grafický program Adobe Photoshop, dále textový editor Notepad++, souborový manažer Total Commander a analytický nástroj Google Analytics.

2.10.1 Internetové prohlížeče

Při vytváření stránek je nutné dbát na to, že většina potenciálních návštěvníků našich stránek bude používat různé prohlížeče, proto by stránky neměli být optimalizovány pouze pro jeden prohlížeč. Hlavním problémem s prohlížeči jsou standardy. Jazyky HTML, XHTML a CSS vychází z přijatých standardů definovaných společnostmi W3C. Ne každý prohlížeč zobrazí obsah stránek tak, jak by měl. To platí především u starších verzí prohlížečů, zatímco nové verze se snaží tento problém vyřešit. Mezi hlavní používané internetové prohlížeče patří Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Safari a Opera [10].

Tabulka č. 1: Popularita internetových prohlížečů

(Zdroj: [11])

2014	IE	Firefox	Chrome	Safari	Opera
Q1	9.9 %	26.3 %	56.5 %	3.9 %	1.8 %
2013	IE	Firefox	Chrome	Safari	Opera
Q1	13.6 %	29.4 %	50.0 %	4.1 %	1,8 %
Q2	12.4 %	28.2 %	52.6 %	4.0 %	1.7 %
Q3	11.9 %	28.3 %	53.0 %	3.8 %	1.7 %
Q4	10.4 %	26.9 %	54.9 %	3.9 %	1.8 %

2.10.2 Adobe Photoshop

Adobe Photoshop umožňuje kompletní správu fotografií a obrázků, od jejich získání až po výstup v podobě tisku či publikování. Photoshop je určen hlavně pro profesionální fotografy a grafiky. Program nabízí řadu možností automatických úprav, díky čemuž je však vhodný i pro běžné uživatele. Cena Adobe Photoshop je výrazně ovlivněna nabízeným množstvím funkcí a nástrojů, které jsou také hlavním lákadlem programu [12].

2.10.3 Notepad++

Program Notepad++ je volně šiřitelný textový editor podporující velkou řadu jazyků (včetně češtiny). Je nabízen zcela zdarma a jeho předností je především velké množství funkcí, jako například zvýraznění syntaxí, editace HTML dokumentů nebo práce s více dokumenty současně. Program je velmi rychlý a kromě úpravy ASCII textů umožňuje také psaní a úpravy skriptů, včetně tvorby internetových stránek v jazyce HTML/XHTML a kaskádových stylů. Program nabízí i případné stažení řady dalších rozšíření [13].

2.10.4 Total Commander

Program Total Commander patří mezi nejvíce používané správce souborů. Mezi hlavní vlastnosti programu patří zobrazení dvou panelů se soubory a složkami, podpora českého jazyka, rozšířené funkce hledání, rychlý náhled, práce s archivy (např. ZIP nebo RAR), integrovaný FTP klient aj. Program je vyvíjen Christianem Ghislerem a ve verzi pro PC je šířen jako shareware [14].

2.10.5 Google analytics

Google Analytics zdarma nabízí možnost statistických přehledů našich webových stránek. Prostřednictvím webového rozhraní Google Analytics si jednoduše můžeme zobrazit přehled o tom, zdali jsou naše stránky navštěvovány, odkud návštěvník na naše stránky přichází, jaké stránky navštěvují a jaké ne, případně na základě kterých klíčových slov byly naše stránky navštíveny [15].

2.11 Zvláštní soubory internetových stránek

I přes to, že tyto soubory nemají výrazný vliv na chod stránek, je dobré jim věnovat nějaký čas a ulehčit tak později návštěvníkům problémy. Díky ikonce Favicon je možné jednoduše najít danou stránku mezi záložkami a prostřednictvím souboru htaccess je možné vytvořit vlastní chybové stránky.

2.11.1 Favicon.ico

Favicon je ikona o rozměrech 16x16 pixelů. Aby byla prohlížečem správně zobrazena, musí být umístěná v kořenovém adresáři našich www stránek. Tato ikona je prohlížečem vždy zobrazena před adresou stránky a to buď v adresovém řádku, v horní části panelu prohlížeče nebo v záložkách [1].

2.11.2 .htaccess

Jedná se speciální soubor umožňující vlastníkovvi www stránek úpravu vlastností serveru bez nutnosti kontaktování správce. Převážně je využíván pro zobrazení vlastních chybových stránek. V případě, kdy tedy chceme nahradit standardní hlášku 404 not found naší vlastní chybovou stránkou, jednoduše do souboru .htaccess vložíme příkaz *ErrorDocument 404 /navezv_stranky.html* a soubor spolu s naší chybovou stránkou nakopírujeme na server. Po zobrazení stránky, která není umístěna na serveru, tak již nebude zobrazena standardní hláška 404 not found, ale zobrazí se námi požadovaná chybová stránka. Soubor .htaccess však lze využít i v případě, že chceme blokovat přístup z určité IP adresy [16].

2.12 SEO

SEO je zkratka z angl. Search Engine Optimization, v překladu do češtiny se jedná o optimalizaci pro vyhledávače. Pomocí SEO můžeme zlepšit pozici našich www stránek ve vyhledávačích, jako jsou např. Google.com nebo Seznam.cz a tím docílit vyšší návštěvnosti našich stránek a případného získání nových zákazníků. SEO obsahuje řadu činností, jako jsou:

- správná volba klíčových slov
- tvorba přístupného a sémanticky správného webu
- tvorba zajímavého obsahu stránek

- budování zpětných odkazů
- sledování průběžných statistik [17]

2.12.1 On-page faktory

Jedná se o optimalizaci prvků na stránce. Patří sem:

- **Validita stránek** – naše www stránky by měli být validní. Validita by měla zaručit správné zobrazení stránek prohlížečem. K ověření validity se používá W3C validátor.
- **Titulek stránky** – každá stránka musí mít unikátní titulek. Titulek nesmí být příliš dlouhý a měl by obsahovat klíčová slova, zobrazuje se totiž také jako výsledek vyhledávání v jednotlivých vyhledávačích.
- **Meta tag description** – slouží k popisu obsahu dané stránky. Nejlépe by měl obsahovat klíčová slova, protože se zobrazí společně s titulkem stránky ve výsledcích hledání. Každá stránka by měla mít unikátní popisek.
- **Kódování stránky** – pro správné zobrazení textu je velmi důležité definovat znakovou sadu, navíc je tento krok důležitý i pro roboty. Kódování by mělo být uvedeno na všech stránkách.
- **Nadpisy** – velmi důležitý parametr optimalizace. Celkem máme šest úrovní nadpisů od h1 do h6. Nadpis h1 by měl obsahovat klíčová slova a musí být na stránce umístěn pouze jednou.
- **Text odkazů** – odkazy by měli obsahovat klíčová slova, mělo by tedy být jasné, kam odkazují. Odkazy by měli být co nejstručnější (max. 3 slova). Špatným tvarem je *klikni zde*, správným tvarem je pak například *on-page faktory*.
- **Popisek obrázků** – jelikož robot nijak nezjistí, co za obrázek se na stránce vyskytuje, je potřeba každému obrázku přiřadit alternativní text. Alternativní text se zobrazí i v případě, že se z nějakého důvodu obrázek správně nezobrazí.
- **Obsah webu** – text umístěný na stránce by měl být dobře strukturovaný. V praxi se tak hodí používat odrážkové seznamy, běžný text pak umisťovat do odstavců. Vhodné je do textu umisťovat klíčová slova. Platí zde pravidlo, že klíčová slova na dané stránce budou stejná. Důležité informace je možné odlišit, například zvýrazněním dané části textu (strong/bold), případně je možné danou část barevně odlišit.

- **Mapa webu** – slouží k informování vyhledávačů o struktuře stránek a veškerých odkazech umístěných na stránkách [17].

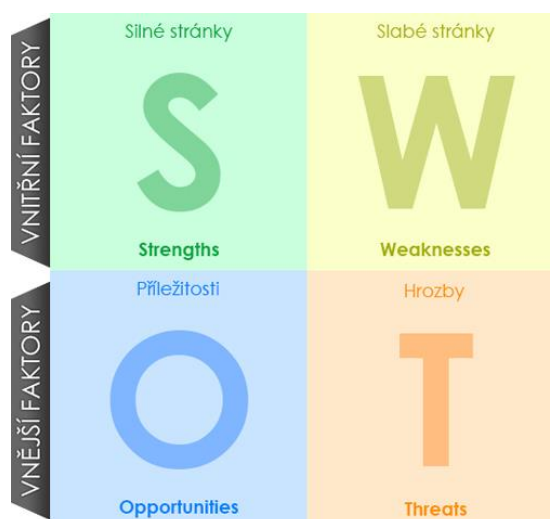
2.12.2 Off-page faktory

V případě off-page faktorů se jedná o optimalizaci mimo internetové stránky. V prvním bodě je dobré dát vědět jednotlivým vyhledávačům o existenci našich stránek. V současné době vyhledávače hodnotí relevantnost a kvalitu zpětných odkazů (tzv. link-baiting). K tomu může dopomoci výměna odkazů. Dalším faktorem je propagace internetových stránek. Může se jednat o jednotný styl podpisu v e-mailu nebo v diskuzních fórech, případně se může jednat o propagaci na sociálních sítích, jako jsou např. Facebook a LinkedIn [17].

2.13 SWOT analýza

SWOT analýza je speciální technika, jejíž pomocí lze zhodnotit silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby ovlivňující úspěch organizace nebo jejich podnikatelský záměr. Pomocí SWOT se hodnotí:

- **Vnitřní faktory** – silné (Strengths) a slabé (Weaknesses) stránky, vstupem může být finanční analýza nebo analýza 7S.
- **Vnější faktory** – příležitosti (Opportunities) a hrozby (Threats), vstupem může být analýza SLEPT nebo Porterův model 5 sil [18].



Obrázek č. 5: SWOT analýza

(Zdroj: Vlastní zpracování)

3 ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE

V této kapitole se budu především zabývat analýzou současného stavu internetových stránek a analýzou stránek konkurence. Na základě těchto analýz bude možné vytvořit dokonalé internetové stránky.

3.1 Základní informace o autodopravě

Autodoprava Petr Jakubec zde působí již od roku 1997. Zabývá se dopravou všeho druhu, především v rámci Jihomoravského kraje. V případě stálých zákazníků anebo po domluvě však nabízí i možnost dopravy po celém území České republiky. Za dobu svého působení autodoprava získala řadu stálých zákazníků a to převážně z oblastí kovoprůmyslu a stavebnictví. Z hlediska nosnosti je autodoprava schopna přepravit náklad až do 6 tun.

Konkurence v Jihomoravském kraji je velká. Kromě menších autodoprav zde působí řada dlouhodobých firem, jako příklad lze uvést konkurenty Autodoprava Valík, Autodoprava Japo, Autodoprava Hegr, Autodoprava Ráb, aj.

Název:	Autodoprava Petr Jakubec
Sídlo:	Za školou 651/9, Brno 617 00
IČO:	61421944
Právní forma:	OSVČ
Datum založení:	17. 12. 1997
Předmět podnikání:	Silniční nákladní doprava

3.2 SWOT analýza

Na základě informací získaných z jednotlivých analýz jsem sestavil SWOT analýzu. Ta poukazuje na silné a slabé stránky autodopravy a dále na příležitosti a hrozby.

Silné stránky

- dlouhodobé působení
- velká řada stálých zákazníků

- schopnost dostát svým závazkům
- dobrá komunikace se zákazníky

Slabé stránky

- nekvalitní zpracování současných internetových stránek
- nedostatečná optimalizace stránek

Příležitosti

- získání nových zákazníků
- zvýšení povědomí o autodopravě na internetu

Hrozby

- ztráta stálých zákazníků
- změny legislativy

Nekvalitní zpracování současných internetových stránek jsou důvodem, proč autodoprava prostřednictvím internetu nezískala žádného zákazníka. Nové internetové stránky tento fakt mohou změnit. V dnešní době je internet používán hojně, a pokud chce autodoprava získat nové zákazníky, je potřeba mít nejen kvalitní stránky, ale je také nutné na internetu zvýšit povědomí o autodopravě – tomu by měla dopomoci optimalizace stránek.

3.3 Současný stav internetových stránek

Současné internetové stránky nejsou pro budoucí použití již vhodné a to převážně z hlediska grafického a obsahového zpracování (jak je také možné vidět níže na obrázku č. 6). Stránky jsou napsány pouze v jazyce HTML a to bez použití kaskádových stylů, struktura kódu je tak velice nepřehledná a pro budoucí úpravy nepoužitelná. Z pohledu SEO jsou stránky ve velmi špatném stavu, kód stránek obsahuje řadu chyb a v dalších hodnoceních by stránky nezískali ani bod.



Obrázek č. 6: Současné internetové stránky Autodopravy Petr Jakubec

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Jak je možné vidět na obrázku výše, z hlediska grafického zpracování nejsou stránky moc poutavé a zákazník tak nemá důvod se na internetové stránky vrátit. Obsahová stránka je také velmi slabá – zákazník se ze stránek kromě kontaktu nedozví téměř nic.

Hlavní nedostatky současných internetových stránek

Současné stránky jsou nevyhovující hned z několika důvodů. Mezi ty nejhlavnější důvody bych uvedl následující:

- **Nepoužití kaskádových stylů** – struktura kódu stránek je nepřehledná a pro budoucí úpravy nepoužitelná.
- **Zdrojový kód není validní** – ve zdrojovém kódu je použita řada nevyhovujících (nepoužívaných) parametrů a značek. Dále zde chybí nadpisy (včetně h1) a kód obsahuje řadu chyb.
- **Nedostatečný obsah stránek** – kromě kontaktu a služeb stránky nenabízí nic jiného. Chybí zde řada podstatných věcí, které by zákazníka mohli zajímat.
- **Nedostatečné grafické zpracování** – použité barvy na stránkách nejsou vzhledově oslňující a celkové grafické zpracování stránek není nijak zajímavé.

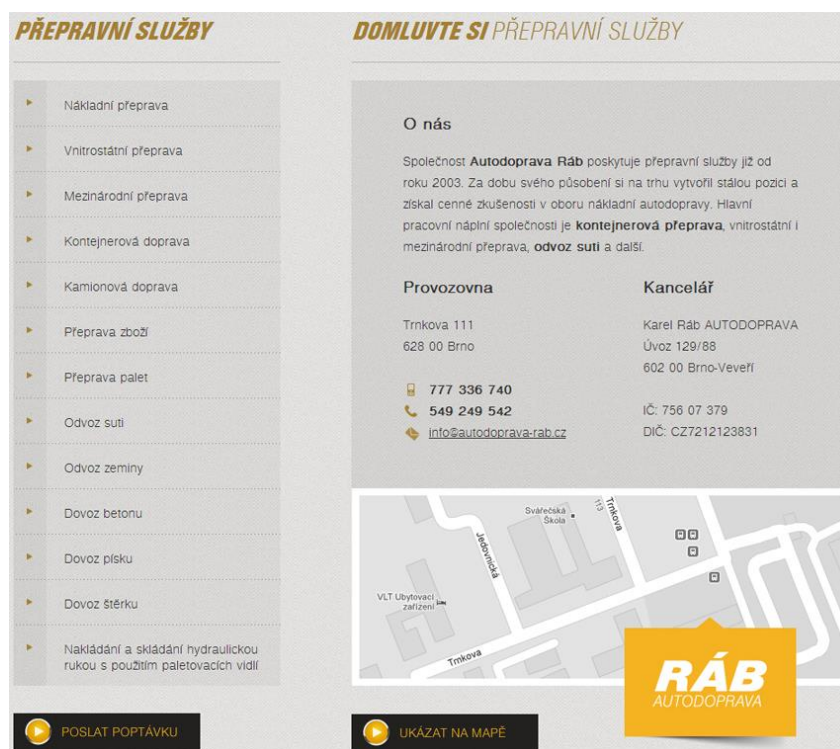
Pro zlepšení situace je zapotřebí vytvořit novou internetovou prezentaci, která bude jak po grafické, tak i po obsahové stránce více zajímavá. Dále je pak potřeba stránky optimalizovat a zlepšit tak jejich pozici ve vyhledávačích.

3.4 Konkurenční internetové stránky

Jak jsem již uvedl, konkurentů v rámci Jihomoravského kraje je hodně, proto nebyl problém porovnat jednotlivé konkurenční stránky. Ve většině případů se jedná o statické stránky o jedné, případně více stran, které jsou jak graficky, tak i obsahově kvalitně zpracované. Většina těchto stránek využívá placenou národní doménu CZ. Kromě těch kvalitně zpracovaných stránek se zde vyskytují i méně kvalitní stránky, ty však mezi můj zájem nepatří. Jako příklad jsem vybral dvě graficky kvalitně zpracované stránky, které je možné vidět níže na obrázcích č. 7 a 8.

3.4.1 Analýza internetových stránek Autodopravy Ráb

První vybrané stránky patří Autodopravě Ráb. Za vznikem těchto stránek stojí společnost Shockworks, s.r.o.



Obrázek č. 7: Internetové stránky Autodopravy Ráb

(Zdroj: [19])

V tomto případě byl zvolen tzv. one-page web, kdy se jedná o internetovou prezentaci o jedné stránce. Z hlediska informací je zde vše jasně uvedeno a vzhled stránek je také velmi dobře zpracovaný. Zákazník zde má navíc možnost využít kontaktního formuláře „schovaného“ pod tlačítkem poslat poptávku.

SEO internetových stránek Autodopravy Ráb

U obou konkurentů jsem testoval sílu webu pomocí internetové služby www.seo-servis.cz. V rámci síly webu jsou analyzovány jednotlivé on-page a off-page. I přes to, že stránky z hlediska vzhledu a obsahového zpracování působí správně, jejich optimalizace v pořádku rozhodně není. Stránky www.autoprava-rab.cz získaly celkem pouhých 27%. Jednotlivé části analýzy rozeberu níže.



Obrázek č. 8: SEO stránek Autodopravy Ráb

(Zdroj: [20])

Z obrázku č. 8 je možné vyčíst hned několik věcí:

- **SEO servis** – tato část se zabývá analýzou zdrojového kódu. Celkem zde stránky obdržely 77% a to převážně díky chybějícímu popisku stránky, neuvedení klíčových slov a autora stránek. Stránky navíc obsahují 2 chybné HTML syntaxe a netextové prvky bez alternativního popisku.
- **Hodnocení Pagerank a Srank** – jedná se o hodnoty důležitosti internetových stránek. Oba algoritmy jsou založeny na hypertextových odkazech. Jak je možné vidět na obrázku č. 8, v obou případech stránky získaly velmi nízké hodnocení.

- **Pozice na Seznamu a Google** – jedná se o umístění stránek po zadání prvních 4 slov z titulku stránky. V obou případech stránky získaly polovinu možných bodů.
- **Popularita URL adresy** – založeno na odkazech vedených na stránky autodopravy z jiných internetových stránek. Hodnocení 8/10 získaly stránky především díky registraci v katalogích na internetu.

Dalšími hodnocenými faktory jsou **zpětné odkazy** a **sociální sítě**. V obou případech stránky získaly 0 bodů. Zpětné odkazy jsou důležité z hlediska pozice stránek ve vyhledávačích, čímž se dá zlepšit povědomí o autodopravě. Sociální sítě jsou v současné době velmi populární a jejich použití může pomoci k získání nových zákazníků.

3.4.2 Analýza internetových stránek Autodopravy Mannen, s.r.o.

Druhé vybrané stránky vlastní Autodoprava Mannen, s.r.o. Stránky byly vytvořeny firmou Internet123.cz.

The screenshot shows the website for N. Mannen S.R.O. The header includes the company name and logo, followed by the text 'MEZINÁRODNÍ AUTODOPRAVA'. A navigation bar contains links for 'O SPOLEČNOSTI', 'SLUŽBY', 'VOZOVÝ PARK', and 'AKTUALITY A KONTAKTY'. The main content area features a 'RYCHLÝ KONTAKT' form with fields for name, email, phone, and message. Below the form is a 'DŮVĚŘENÁ FIRMA' badge. The page also includes descriptive text about the company's services and a small gallery of images showing trucks and a driver.

Obrázek č. 9: Internetové stránky Autodopravy Mannen

(Zdroj: [21])

Jedná se o více stránkovou internetovou prezentaci, kde jsou jednotlivé stránky rozděleny tak, aby obsah stránek byl co nejpřehlednější. Hlavní stránka je tvořena základními informacemi o společnosti, včetně kontaktu a kontaktního formuláře. Mezi další stránky patří služby, vozový park a kontakt.

SEO internetových stránek Autodopravy Mannen, s.r.o.

Stejně jako v případě Autodopravy Ráb jsem testoval sílu webu pro stránky www.autodoprava-mannen.cz. Stránky celkem získaly pouhých 22% a největší problémy z hlediska SEO stránek rozeberu níže.



Obrázek č. 10: SEO stránek Autodopravy Mannen, s.r.o.

(Zdroj: [20])

Jednotlivé části analýzy síly webu, které je možné vidět na obrázku č. 10:

- **SEO servis** – celkem zde stránky obdržely 80%. Stránky obsahují příliš mnoho klíčových slov a příliš mnoho vložených kaskádových stylů. Na stránkách se navíc vyskytuje celkem 22 chybných HTML syntaxí.
- **Hodnocení Pagerank a Srank** – v obou případech tyto stránky získaly ještě menší hodnocení, než Autodoprava Ráb.
- **Pozice na Seznamu a Google** – v případě pozice na Seznamu jsou na tom stránky stejně, jako Autodoprava Ráb, na Google je však pozice stránek Autodopravy Mannen, s.r.o. o 3 body lepší.

- **Popularita URL adresy** – v tomto případě autodoprava není zaregistrována v žádném katalogu.

Ani v tomto případě autodoprava z hlediska **zpětných odkazů** neobdržela žádný bod. V případě **sociálních sítí**, autodoprava má již od roku 2012 vytvořený profil na sociální síti Facebook, avšak jejich aktivita zde je téměř nulová a i tomu odpovídá hodnocení 1/10.

3.5 Analýza klíčových slov pro nové internetové stránky

K analýze klíčových slov jsem použil nástroje dvou největších vyhledávačů v České republice a to Google Adwords a Sklik. Oba nástroje nabízí možnost statistického přehledu všech vyhledávaných slov na základě zadaného klíčového slova (v tomto případě autodoprava) seřazených podle hledanosti. Nejdříve jsem klíčová slova hledal v rámci vyhledávače Google. Po sepsání jednotlivých klíčových slov jsem hledal klíčová slova pro vyhledávač Seznam. Vzhledem k tomu, že se klíčová slova v obou případech shodovala, mohl jsem sestavit výslednou tabulku, kterou je možné vidět níže.

Tabulka č. 2: Seznam klíčových slov

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Jednoslovné	Dvouslovné	Tříslovné
autodoprava	autodoprava <Město>	Nákladní autodoprava <Město>
autodopravci	autodopravci <Město>	
autodopravce	autodoprava ceník	
doprava	autodoprava <Jméno>	
přeprava	přeprava zboží	
	přepravní služby	

Při vyhledání klíčového slova **autodoprava** byla mezi nejhledanějšími slovy téměř ta samá slova, vždy akorát s menší změnou. Nejhledanějšími slovy byly autodoprava a doprava, dále se zde často objevovala slova autodopravce, autodoprava <Město> a nákladní autodoprava.

V případě Autodopravy Petr Jakubec jsem pro úvodní stránku zvolil klíčová slova: Nákladní autodoprava, autodoprava Brno, doprava, autodopravce a Petr Jakubec.

3.6 Rozlišení nových internetových stránek

Hned na začátku je potřeba se zamyslet, jaké mají mít stránky rozlišení. K tomu může vypomoci služba W3school, která se kromě jiného zabývá i statistikou používaných rozlišení obrazovek.

Tabulka č. 3: Rozlišení obrazovek

(Zdroj: [22])

Rozlišení	Leden 2014	Leden 2013
Větší	34%	36%
1920x1080	13%	11%
1366x768	31%	25%
1280x1024	8%	10%
1280x800	7%	8%
1024x768	6%	9%
800x600	0.5%	0.5%
Menší	0.5%	0.5%

Jak je možné vidět v tabulce č. 3, od roku 2013 se na přední příčce drží rozlišení větší než 1920x1080, druhé místo zaujímá rozlišení 1366x768 a na třetí příčce je rozlišení 1920x1080. Je tedy patrné, že v dnešní době se již běžně používají Full HD monitory, avšak je také nutno poukázat na rozlišení 1024x768, které je stále velmi populární a to nejen z hlediska tabletů a chytrých telefonů, ale také z důvodu, že některé firmy nemění své počítačové vybavení tak často.

V případě nových stránek jsem se tedy rozhodl, že pro část obsahovou bude použita šířka 1024px. Stránky budou responzivní, takže je bude možné zobrazit na všech zařízeních s maximální přehledností obsahu stránky.

Výška stránky bude nastavena pro všechna rozlišení tak, aby záhlaví, respektive zápatí bylo pevně fixováno na okraj stránky.

Pro zobrazení na tabletech a smartphonech budou stránky optimalizovány pro rozlišení 768px, 600px a 320px. Více informací bude uvedeno v části praktické.

3.7 Požadavky na nové stránky

Současné internetové stránky byly z řady důvodů nedostatečné, a proto byly v rámci tvorby nových stránek zadány určité požadavky ze strany vedení autodopravy:

- kvalitní grafické a obsahové zpracování stránek
- přehledná struktura HTML dokumentu s využitím kaskádových stylů
- výběr nového poskytovatele webhostingu a domény
- validní a optimalizované stránky

Kromě těchto bodů požaduje vedení autodopravy také spolupráci při vytváření stránek, chtějí tedy mít přehled o všem, co bylo provedeno a také chtějí mít možnost volby.

Dalším požadavkem vedení autodopravy pak byla volba světlého provedení stránky.

4 VLASTNÍ NÁVRH ŘEŠENÍ

Při řešení problematiky návrhu internetových stránek jsem mimo jiné řešil také otázku, jakým způsobem budou stránky tvořeny. Hned ze začátku mně bylo jasné, že nejlevnější variantou bude si stránky vytvořit sám – s tím souhlasila také i autodoprava. Další důležitou otázkou bylo, zdali se bude jednat o stránky dynamické nebo statické.

V tomto případě jsme se společně s autodopravou domluvili na tvorbě dynamických stránek bez administrace. Na stránkách se sice nebude měnit obsah, ale autodoprava by měla ráda na stránkách umístěný kontaktní formulář. Z ekonomického hlediska zde nebude oproti stránkám statickým žádný rozdíl, protože zprovoznění kontaktního formuláře není tak složitá operace jako např. vytvoření administračního rozhraní.

4.1 Použitý software

Prvním krokem při návrhu nových internetových stránek je vytvoření layoutu a grafického návrhu nových stránek. K tomuto účelu jsem zvolil program **Adobe Photoshop**. Z aplikací určených k práci s rastrovou grafikou, které jsem si mimo jiné mohl vyzkoušet i během studia, mě zaujal Adobe Photoshop nejvíce a to hlavně díky přehlednému vzhledu, jednoduchosti a efektivní možnosti úprav obrázků pomocí řady filtrů a dalších funkcí, které program nabízí.

Dalším krokem je tvorba nových stránek. K vytvoření nových stránek jsem se rozhodl použít textový editor **Notepad++**, který nabízí vše potřebné k práci s HTML, CSS a PHP. Prostředí aplikace je velmi přehledné, navíc program Notepad++ obsahuje řadu funkcí, které proces tvorby nových stránek zjednoduší. Jednou z těchto funkcí je např. barevné odlišení syntaxí a párových značek.

Během procesu tvorby nových stránek je potřeba zkontrolovat, jak se stránky zobrazí v jednotlivých prohlížečích. Nejvíce jsem používal prohlížeč **Google Chrome**. Od roku 2012 se jedná o nejpoužívanější internetový prohlížeč a právě proto bylo velice důležité, aby se stránky v tomto prohlížeči zobrazovali správně. Druhý prohlížeč, který jsem během procesu tvorby nových stránek používal, byl prohlížeč **Firefox** od společnosti **Mozilla**, který oproti konkurenčnímu prohlížeči Google Chrome nabízí možnost stažení doplňku Firebug. Tento doplněk umožňuje dočasně upravit vzhled stránky přímo

v prohlížeči a díky tomu je možné zkontrolovat, jak se daná úprava na stránce projeví. Kromě těchto dvou prohlížečů jsem také používal prohlížeč od společnosti Microsoft - **Internet Explorer**. Jedná se o třetí nejpoužívanější prohlížeč a i přesto, že podle statistik není oproti prohlížečům Google Chrome a Firefox tak moc používaný, tak z praxe vím, že velká řada lidí zde v České republice, a to převážně ve firmách, tento prohlížeč běžně používá.

K zjištění, zdali PHP kód funguje tak jak má, jsem použil balíček **EasyPHP**. Tento volně dostupný balíček obsahuje Apache, PHP, MySQL a PHPMyAdmin. Díky tomu je možné zobrazit PHP kód na lokálním PC a není tak nutné neustále přepisovat soubory umístěné na serveru.

Jakmile jsou stránky vytvořeny, je potřeba je umístit na server. Pro nahrání souborů na server jsem použil program **Total Commander**. Jedná se o jeden z nejpoužívanějších souborových manažerů, který umožňuje efektivní správu i více internetových stránek prostřednictvím zabudovaného FTP klienta.

4.2 Výběr domény a webhostingu

Jedním z požadavků na nové internetové stránky je také výběr nového poskytovatele webhostingu a domény. Současné internetové stránky byly umístěny na freehostingu, ke kterému byla zdarma přiřazena také i doména. V této části se tedy budu zabývat výběrem nového doménového jména, poskytovatele domény a webhostingu.

4.2.1 Výběr domény

Současné internetové stránky byly umístěny na doméně třetího řádu v rámci freehostingu. Pro nové internetové stránky se však vedení autodopravy rozhodlo používat placenou doménu druhého řádu. I přesto, že většina poskytovatelů nabízí v současné době doménu EU za poloviční cenu než je za národní doménu CZ, tak pro autodopravu působící na českém trhu je mnohem lepší používat doménu národní.

V první řadě je nutné vybrat doménové jméno a ověřit dostupnost této domény. Na základě konkurenčních stránek jsem se rozhodl vyhledat dvě možné varianty, a to autodopravajakubec a adjakubec. Ze strany autodopravy jsem v tomto případě dostal

volnost při výběru. Rozhodl jsem se tak pro doménové jméno **autodopravajakubec**, kdy je možné později zaregistrovat také i doménu autodoprava-jakubec.

Druhým důležitým krokem byl výběr poskytovatele domény. Na českém trhu působí velká řada poskytovatelů a většina z nich se navzájem předhání v cenových nabídkách. Ne však všichni nabízejí stejně kvalitní služby jako ostatní. Důležitým faktorem při výběru poskytovatele je hlavně nízká cena, ale i správná volba certifikovaného poskytovatele, který bude v případě problému ochoten pomoci. Plusem navíc jsou i pozitivní reakce na daného poskytovatele, protože oblíbenost mezi ostatními uživateli značí, že daná společnost nabízí kvalitní služby.

Tabulka č. 4: Cenová nabídka certifikovaných prodejců domény CZ

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Název	Cena za 1 rok	Cena za 2 roky
ACTIVE 24, s.r.o.	217,-	433,-
IGNUM s.r.o.	265,-	301,-
WEDOS Internet, a.s.	151,-	303,-
INTERNET CZ, a.s.	151,-	303,-
banan s.r.o.	235,-	469,-
TELE3 s.r.o.	150,-	300,-

Na základě porovnání cenových nabídek jednotlivých poskytovatelů národní domény CZ jsem vybral společnost **WEDOS Internet, a.s.**, která na českém trhu působí již 15 let a nabízí velmi kvalitní servis. Na společnost WEDOS jsou navíc pozitivní ohlasy i od velké řady lidí (převážně na sociální síti Facebook). Po předložení jednotlivých nabídek poskytovatelů domény vedení autodopravy také souhlasilo s využitím služeb společnosti WEDOS Internet, a.s.

4.2.2 Výběr webhostingu

Z důvodu, že současné internetové stránky byly umístěny na freehostingu, který nenabízel zrovna kvalitní služby, je nutné pro nové stránky vybrat nového poskytovatele webhostingu. Stejně jako v případě poskytovatelů domén, tak i na poli webhostingu zde působí velká řada poskytovatelů, jejichž cenové nabídky se velmi liší. Kromě cenových odlišností se také liší jejich nabízené služby, což je jeden z velmi

důležitých faktorů pro výběr nového poskytovatele. Dále je velmi důležité, aby součástí webhostingu byla i podpora PHP, proto jsem se zaměřil pouze na webhostingy, které tuto službu zdarma nabízejí.

Tabulka č. 5: Cenová nabídka prodejců webhostingu

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Název	Webový prostor	E-mailové schránky	Počet subdomén	Cena za měsíc
Active24 Komplet	2 GB	Neomezený	-	59,-
Český hosting	25 GB	Neomezený	Neomezený	-
WEDOS NoLimit	Neomezený	Neomezený	Neomezený	30,-
Forpsi Dynamic	3 GB	10	-	96,-
Banan Standard	20 GB	Neomezený	Neomezený	88,-
Station Bus	2 GB	Neomezený	1	45,-
Savana 100	Neomezený	Neomezený	2	30,-

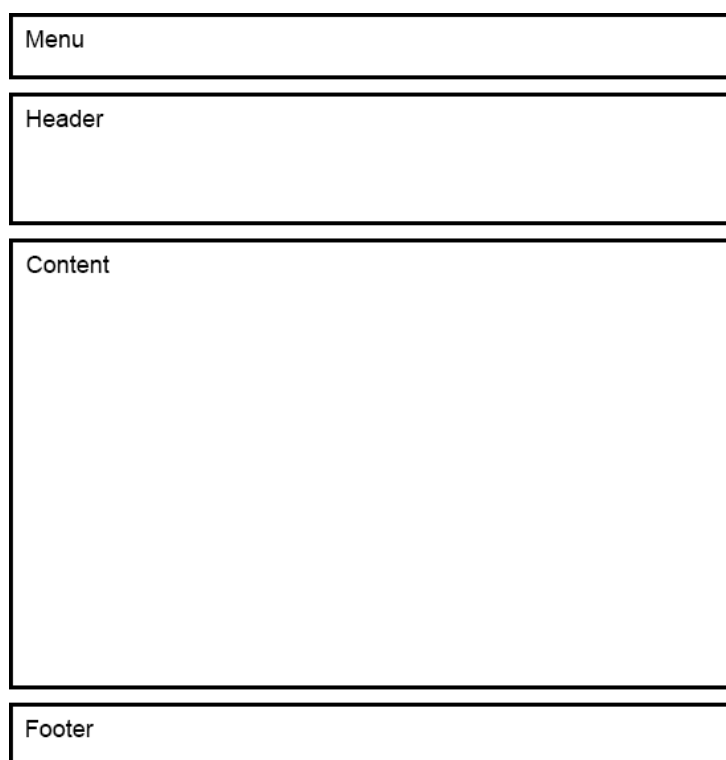
Ze srovnání jednotlivých nabídek vychází opět webhosting od společnosti **WEDOS Internet, a.s.** jako nejlepší možnost. Z hlediska ceny a nabízených služeb zdarma nemá konkurenci. Neomezený webový prostor je určitě velkým plusem a to i přesto, že internetové stránky zabírají málo místa. Další velkým plusem je určitě neomezený počet e-mailových schránek a neomezený počet subdomén. V případě budoucího rozšíření internetových stránek tak autodoprava tohoto bonusu může plně využít. Kromě uvedených služeb společnost WEDOS nabízí i jiné služby, jako např. možnost zkušební doby na 7 dní, týdenní zálohování, statistiky návštěvnosti přes Google Analytics, provoz webu s www i bez www, nonstop zákaznickou podporu a technický dohled. Společnost WEDOS navíc garantuje 99,99% dostupnost. I v tomto případě se vedení autodopravy rozhodlo využít služeb společnosti WEDOS Internet, a.s.

4.3 Návrh internetových stránek

Tato část hraje velmi důležitou roli v procesu tvorby nových stránek. Ze začátku je potřeba určit, jak budou jednotlivé prvky na stránce umístěny – k tomu slouží layout stránek. Na základě layoutu je možné sestavit grafický návrh, který by již měl představovat finální podobu nových stránek. Tato část práce je tedy věnována layoutu a grafickému návrhu nových stránek.

4.3.1 Layout stránek

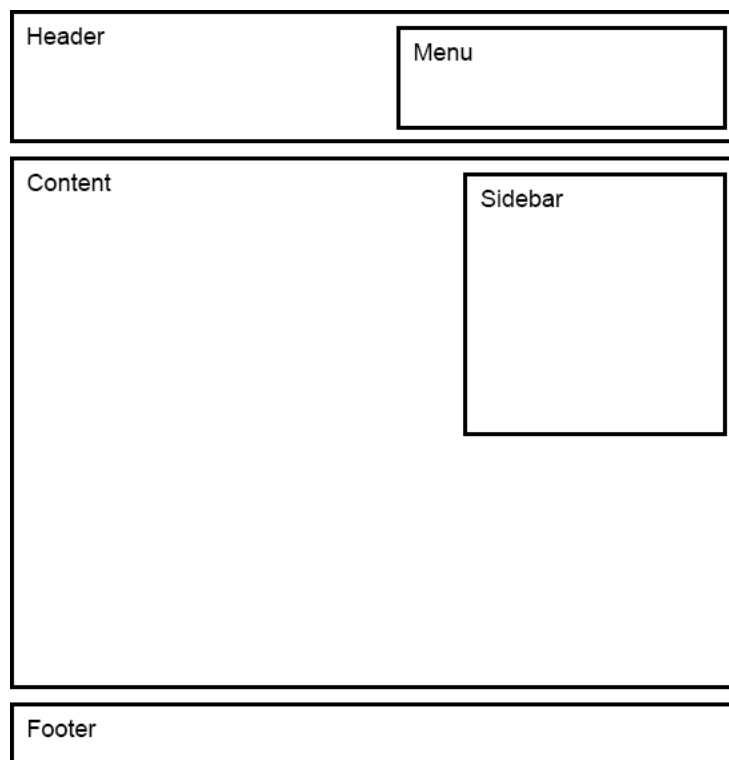
Dříve než se pustím do grafického návrhu nových stránek je potřeba vytvořit layout stránek – tedy rozvržení jednotlivých prvků na stránce. Oproti grafickému návrhu není tolik přesný a finální podoba stránek se tak od layoutu může lišit. Na základě stanovených požadavků na nové stránky jsem sestavil 2 varianty layoutu, které je možné vidět níže na obrázcích č. 11 a 12. Obě varianty jsou navrženy pro internetovou prezentaci o více stránkách a liší se především v grafickém zpracování.



Obrázek č. 11: Layout - první varianta

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Hlavním rozdílem obou variant je vzhled stránky. **První varianta** nabízí v horní části stránky navigační menu, které bude obsahovat odkazy na další stránky. Pod menu je umístěna hlavička, která obsahuje tematický obrázek a logo společnosti. Dalšími částmi jsou obsah a zápatí stránky.



Obrázek č. 12: Layout - druhá varianta

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Druhá varianta má oproti variantě první jinak rozmístěné prvky – horní část stránky tvoří hlavička (logo společnosti) a menu, v obsahové části navíc přibyl postranní panel určený pro kontaktní formulář.

Obě varianty sice vypadají téměř stejně, avšak ve finální podobě by byly prvky na stránce jinak rozloženy a také grafické zpracování by bylo jiné. Obě varianty, včetně jejich možné grafické podoby, jsem předložil vedení autodopravy a na základě jejich volby byla vybrána druhá varianta.

4.3.2 Grafický návrh stránek

Na základě vybraného layoutu jsem mohl vypracovat grafický návrh nových internetových stránek. Grafický návrh velmi pomůže při samotné tvorbě stránek a to díky tomu, že je více přesný a vystihuje finální podobu stránek (rozložení stránky včetně rozlišení, velikosti textu, odsazení, apod.).

V rámci grafického návrhu jsem vypracoval jednu variantu ve více barevných provedeních – grafická podoba v požadavcích na nové stránky nebyla specifikována, jediným požadavkem bylo světlé provedení.



Obrázek č. 13: Grafický návrh nových stránek

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Na základě požadavků na nové stránky jsem vytvořil světlou variantu a to nejdříve v zeleném provedení (na základě současných stránek). Jako další jsem pak zvolil modré, oranžové a červené provedení. Společně s vedením autodopravy jsme se rozhodli použít červené provedení.

Jak již vyplývalo z layoutu stránek, horní část stránky tvoří hlavička obsahující logo společnosti a navigační menu s odkazy na další stránky.

Logo autodopravy

Součástí grafického návrhu bylo i vytvoření nového loga. V tomto případě jsem se rozhodl vytvořit podobiznu nákladního vozu z pohledu zepředu doplněnou a nápis Autodoprava Petr Jakubec. Na stránkách logo působí mnohem lépe než jen samostatný

nápis Autodoprava Petr Jakubec, v případě polepu vozů však může autodoprava i nadále používat pouze nápis.

Technické údaje

Použitým písmem je Arial. Velikost textu odkazů v menu je nastavena stejně jako pro velikost nadpisů úrovně h2 na 16px. Po přejetí změní odkaz v menu pozadí na bílé (efekt je možné vidět na obrázku č. 13). Velikost textu v obsahové části je nastavena na 12px.

Na hlavní stránce jsem se rozhodl uvést vše důležité, přičemž ostatní stránky budou obsahovat ty stejné body akorát více rozepsané. Rozhodl jsem se tak hlavně z důvodu, že většina lidí navštíví pouze úvodní stránku, a proto je vhodné zde vše podstatné uvést.

4.4 Tvorba internetových stránek

Tato část je věnována samotné tvorbě internetových stránek – od HTML kódu a kaskádových stylů až po zprovoznění kontaktního formuláře.

4.4.1 Struktura stránek

Úvodem bych však začal strukturou stránek. Stránky jsou rozděleny na 4 části – hlavní strana, služby, vozidla a kontakty.

- **Hlavní strana** – ze statistik vyplívá, že většina návštěvníků stránek otevře pouze úvodní stránku a tím to končí. Právě proto jsem se rozhodl veškeré důležité informace shrnout právě na úvodní (hlavní) stránce. Co se týče obsahové části, bude zde napsáno pár vět o autodopravě, nabízené služby a kontakt. Kromě toho zde bude i kontaktní formulář, jehož pomocí může návštěvník napsat dotaz na e-mail autodopravy přímo ze stránek.
- **Služby** – zde budou podrobněji rozepsány jednotlivé nabízené služby včetně jejich případných cen.
- **Vozidla** – méně podstatné informace, které na hlavní straně nejsou uvedena, jsou vozidla autodopravy. Na této stránce budou popsány jednotlivé vozy včetně jejich nosnosti.

- **Kontakty** – většina z informací z této stránky je již obsažena na úvodní stránce, v podrobnější podobě jsou však jednotlivé kontaktní údaje uvedeny právě na této stránce.

4.4.2 Struktura HTML dokumentu

Proces tvorby nových stránek začíná u HTML dokumentu. Strukturu dokumentu je možné vytvořit na základě grafického návrhu. Kaskádové styly, Javascript a PHP jsou od HTML struktury odděleny a jsou pouze k dokumentu připojeny jako externí soubory.

Jako každý HTML dokument i tento bude začínat deklarací typu dokumentu. Dále bude dokument pokračovat párovými značkami `<html>`. Velmi důležitou částí je pak hlavička umístěná mezi párově ukončenou značkou `<head>`. Kromě hlavičky musí dokument obsahovat také tělo umístěné mezi značky `<body>`, které je určeno pro obsahovou část.

Hlavička dokumentu

V této části dokumentu je potřeba určit v jakém jazyce jsou stránky kódovány. Kromě kódování je potřeba připojit externí soubor s kaskádovými styly a případně také faviconu. Dále se zde uvádí titulek stránky a další meta tagy, kterými se budu zabývat v kapitole 4.5 SEO.

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
```

```
<meta http-equiv="Content-language" content="cs">
```

```
<link rel="shortcut icon" href="favicon.ico">
```

Tělo dokumentu

Hned na začátku je potřeba rozdělit jednotlivé části stránky – rozvrhnout strukturu stránky. V případě těchto stránek jsem použil oddělení pomocí blokového elementu `<div>`. První takovou částí je `<div id="page">`, jejíž pomocí lze nacentrovat stránku na střed. Dále je odděleno záhlaví od obsahové části a stránka je ukončena zápatím. V záhlaví je navíc oddělena část s logem od části s menu. Přesnější strukturu těla je možné vidět na obrázku v příloze 1.

4.4.3 Kaskádové styly

Umístěním kaskádových stylů do externího souboru dojde k zpřehlednění struktury HTML dokumentu. Soubor s kaskádovými styly si rozdělím na více částí, kdy každá část bude dělena podle velikosti rozlišení (viz. kapitola 4.5 SEO).

Hlavní část tvoří všeobecné nastavení uzpůsobené pro rozlišení 1024px a větší. Kromě jiného je zde definována velikost písma a nadpisů, barvy, pozadí apod. V případě umístění loga autodopravy jsem se rozhodl nevkládat logo jako obrázek, ale přiřadit jej k nadpisu `<h1>`. Do elementu `<div id="header">` jsem ve struktuře HTML dokumentu umístil nadpis první úrovně `<h1>`, do kterého je vnořen odkaz na hlavní stránku autodopravy s identifikátorem `"logo"`, uvnitř kterého je vložen řádkový element `` obsahující text Autodoprava Petr Jakubec. Přesnější zápis tohoto CSS kódu lze najít na obrázku v příloze 2.

Po zadání CSS kódu z přílohy 2 se stane následující: nadpis úrovně `<h1>` zůstane přidělen odkazu na úvodní stránku autodopravy, ale místo nápisu Autodoprava Petr Jakubec se zobrazí logo společnosti. Vyhledávače však stále tento nápis uvidí a i v rámci dokumentu zůstane nadpis první úrovně zachován ve tvaru `<h1>Autodoprava Petr Jakubec</h1>`.

Kromě hlavní části se zde nachází i nastavení pro další rozlišení (tablety a smartphony) a například také nastavení pro tisk, tímto se však budu zabývat později v kapitole 4.5 SEO.

4.4.4 Javascript a PHP

Po vytvoření vzhledu kontaktního formuláře v jazyce HTML je potřeba uvést formulář k životu. K tomu vypomůžou dva další jazyky – Javascript a PHP, s jejich pomocí je možné jednak zkontrolovat, zdali byla všechna povinná pole zadána a dále také definovat kam a jakým způsobem má být daná zpráva odeslána. Aby byla struktura HTML dokumentu co nejpřehlednější, rozhodl jsem se jak Javascript, tak i PHP kód umístit do externích souborů.

Na obrázku v příloze 3 je možné vidět ukázkou ze souboru s Javascriptem. Na daném příkladu je možné vidět, jakým způsobem se ověřuje správnost zadaných povinných údajů – v tomto případě se jedná o to, zdali byla e-mailová adresa zadána ve správném formátu či nikoliv. Tento kód kontroluje, zdali byl zadán @ a alespoň jeden znak před ním a za ním, dále kontroluje, zdali byla zadána tečka a doména prvního řádu (od 2 do 5 znaků).

Pomocí PHP kódu pak jednoduše nastavíme způsob odeslání. V mém případě jsem zvolil odeslání přímo na e-mail autodopravy. Navíc jsem zde nastavil, aby v případě prázdného emailu (např. pokud uživatel otevře soubor odesli.php) e-mail nebyl odeslán a pouze se vypsala hláška, že je před odesláním potřeba vyplnit všechny povinné údaje.

```
if ( Mail("info@autodopravajakubec.cz", $name, $message, "From: ". $contact) )  
    echo "<p id='true'>E-mail byl úspěšně odeslán.</p>";
```

Kód uvedený výše uvádí, že má být zpráva odeslána na e-mailovou adresu autodopravy se všemi povinně zadanými údaji.

4.5 SEO ve zdrojovém kódu

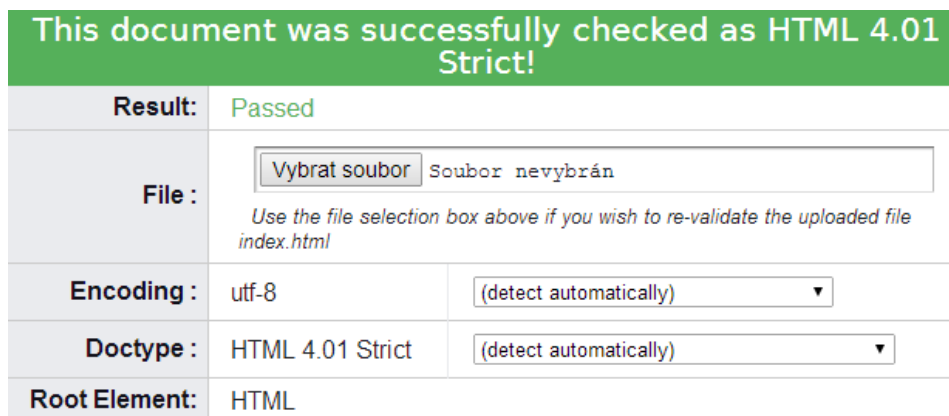
Optimalizace internetových stránek je vůbec tím nejdůležitějším krokem při tvorbě nových stránek. Jednoduše řečeno je potřeba mít validní kód, uvést všechny důležité informace pro vyhledávače a vytvořit kvalitní obsah stránek.

4.5.1 Výběr klíčových slov

Na základě kapitoly 3.5 Analýza klíčových slov jsem jako kombinaci klíčových slova určil slova *Nákladní autodoprava*, *autodoprava Brno*, *doprava*, *autodopravce*, *Petr Jakubec*.

4.5.2 Validita stránek

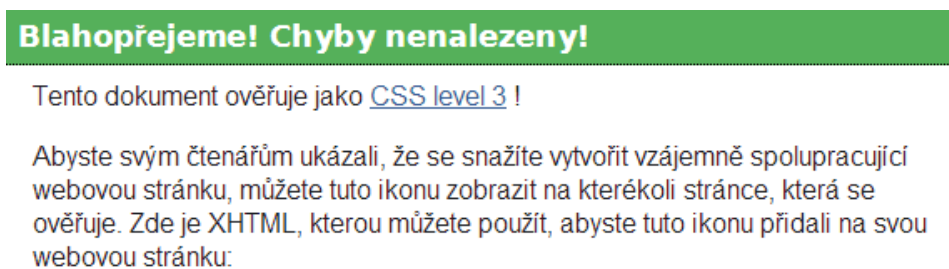
Je potřeba mít validní kód hlavně z toho důvodu, aby byly stránky správně zobrazeny prohlížečem. K ověření HTML a CSS dokumentu jsem použil validátor W3C.



Obrázek č. 14: Výsledek validátoru W3C pro HTML dokument

(Zdroj: [23])

Dokument byl testován podle standardů HTML 4.01, a jak je možné vidět výše na obrázku č. 14, dokument byl bez chyby.



Obrázek č. 15: Výsledek validátoru W3C pro CSS dokument

(Zdroj: [24])

V případě tohoto testu byla ověřována správnost CSS kódu. I v tomto případě byl dokument bez chyby.

4.5.3 Optimalizace pro vyhledávače

Pro zlepšení pozice ve vyhledávacích dokáže pomoci i pár informací uvedených v hlavičce dokumentu. Jedná se o titulek stránky a meta tagy. Dalším krokem je pak vytvoření souborů robots.txt a sitemaps.xml, jejíž pomocí dokáží vyhledávací roboti lépe indexovat naše stránky.

Titulek stránky

Pro každou stránku by měl být zvolen unikátní titulek, měl by obsahovat klíčová slova, protože je zobrazen ve výsledcích vyhledávání.

```
<title>Nákladní autodoprava Brno - Petr Jakubec</title>
```

Jedná se o titulek pro úvodní stranu, tedy pro stránku, kterou je potřeba mít co nejvýše ve vyhledávačích. Z klíčových slov jsem zvolil ty nejdůležitější, na jejichž základě bude možné stránky vyhledat.

Meta tagy

Jednoduchým zápisem do hlavičky je možné přilákat pozornost robotů. Velmi důležitým meta tagem je "description", který se společně s titulkem stránky zobrazuje ve výsledcích vyhledávání. Tag "keywords" již není tolik důležitý, někteří dokonce již tento tag neuvádí. Tagem "robots" dáváme robotům svolení nebo zákaz indexovat danou stránku nebo stránky.

```
<meta name="author" content="Petr Jakubec">
```

```
<meta name="copyright" content="Copyright © 2014, Autodoprava Petr Jakubec.">
```

```
<meta name="description" content="Autodoprava Petr Jakubec je spolehlivá firma sídlící v Brně, jejímž zaměřením je nákladní doprava po celém území ČR.">
```

```
<meta name="keywords" content="Nákladní autodoprava, autodoprava Brno, doprava, autodopravce, autodopravci, Petr Jakubec">
```

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

Robots.txt

Pomocí tohoto souboru lze robotům zakázat nebo povolit indexování na našich stránkách. V případě našich stránek jsem se rozhodl neindexovat soubory odesli.php, overeni.js a style.css a současně jsem povolil indexování souboru sitemap.xml.

*User-agent: **

Allow: Sitemap: http://autodopravajakubec.cz/sitemap.xml

Disallow: /style.css

Disallow: /odesli.php

Disallow: /overeni.js

Sitemap.xml

Tento soubor by měl pomoci vyhledávačům se lépe orientovat v odkazech na našich stránkách. V případě stránek autodopravy vypadá tento soubor následovně:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<urlset xmlns="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9">

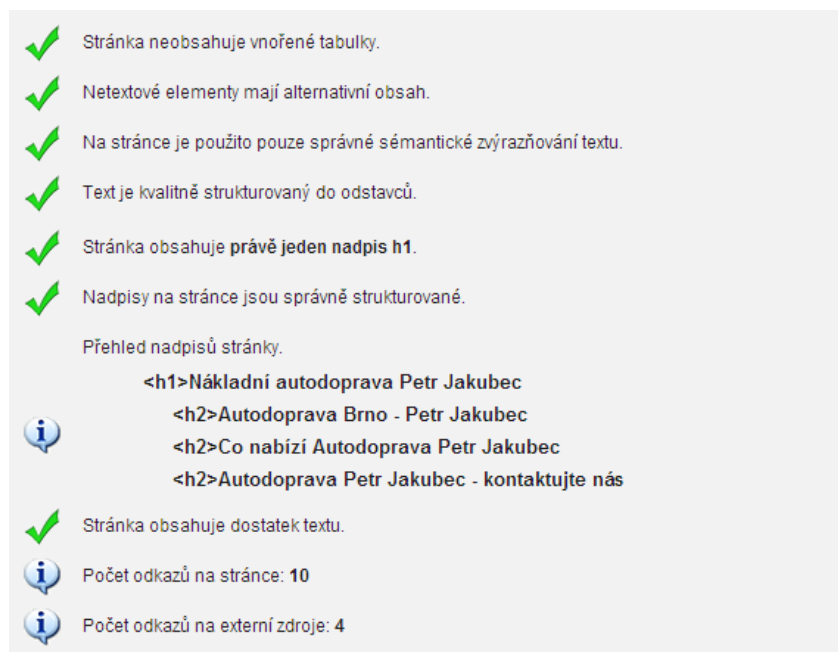
  <url>
    <loc>http://autodopravajakubec.cz/</loc>
  </url>

</urlset>
```

Soubor Robots.txt a Sitemap.xml je potřeba umístit do kořenového adresáře našich stránek.

4.5.4 Optimalizace obsahu stránky

Důležitou součástí SEO je optimalizace obsahu stránky. V současné době se vyhledávače zaměřují právě na obsah stránek, nikoliv třeba na meta tag keywords. Kromě správné struktury je tedy zapotřebí zvolit i vhodný obsah – je potřeba mít dostatek textu na stránce a pro vyhledávače je vhodné do textu umístit i klíčová slova. Dále je zapotřebí mít na každé stránce pouze jeden nadpis úrovně h1 a dodržet správnou strukturu nadpisů.



Obrázek č. 16: Analýza obsahu stránky

(Zdroj: [25])

Pomocí služby www.seo-servis.cz jsem provedl analýzu zdrojového kódu stránky a zaměřil se na obsahovou část. Jak je možné vidět z výsledků, vše je v pořádku.

Ze zákona (Občanský zákoník § 435) je stanoveno, že internetové stránky jsou brány jako obchodní listina a každý podnikatel je na stránkách povinen uvést:

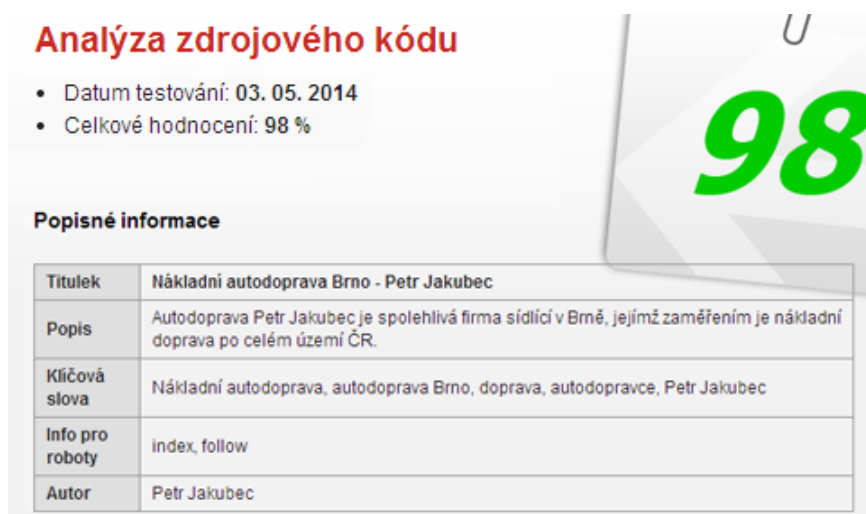
- jméno nebo název firmy
- sídlo nebo místo podnikání
- identifikační číslo
- v případě, že je podnikatel zapsán do obchodního rejstříku, je povinen uvést údaj o zápisu včetně oddílů a vložky.

V případě, že tyto informace nejsou na stránkách uvedeny, hrozí podnikateli pokuta až do výše 50 000 Kč nebo zákaz činnosti až na dobu 1 roku [26].

4.5.5 Analýza zdrojového kódu

K závěru této kapitoly jsem se rozhodl provést analýzu zdrojového kódu. Na základě této analýzy bude možné určit, zdali jsou stránky z hlediska zdrojového kódu v pořádku

nebo nikoliv. Analýzu jsem opět provedl pomocí služby www.seo-servis.cz a výsledky je možné vidět níže na obrázku č. 17.



Obrázek č. 17: Analýza zdrojového kódu

(Zdroj: [25])

Z výsledku tedy vyplývá, že SEO z pohledu zdrojového kódu je v pořádku a stránky jsou vhodné pro budoucí použití. Stránky jsou sémanticky správné a přístupné a veškeré potřebné informace pro vyhledávače jsou zadány správně.

4.5.6 Optimalizace pro tablety a smartphony

Nedílnou součástí dnešní doby jsou tablety a smartphony. Z hlediska tvůrce stránek je potřeba tedy stránky optimalizovat i pro tato zařízení. Pro správné zobrazení stránek na těchto zařízeních je potřeba do hlavičky stránky vložit meta tag:

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

Tento tag nastavuje správné měřítko zobrazení pro smartphony. Stránka se již nebude zobrazovat zmenšená a nebude tak nutno obsah zvětšovat.

Pro optimalizaci jsem zvolil tři tzv. „breakpointy“, tedy rozlišení, která jsou v současné době nejpoužívanější a na která se vyplatí optimalizaci provádět. Jedná se o rozlišení 768px, 600px a 320px.

4.6 SEO z pohledu off-page faktorů

V podstatě nejdůležitější částí SEO je právě „propagace“ stránek na internetu. Samotné vložení meta tagů do hlavičky není jistotou zlepšení pozice ve vyhledávání. K tomu však může pomoci přidání stránek do vyhledávačů a registrace do katalogů a na sociálních sítích.

4.6.1 Přidání stránek do vyhledávačů a registrace do katalogů

Přidání stránek do vyhledávání je opravdu jednoduché. V případě vyhledávače Seznam stačí navštívit stránku www.search.seznam.cz/pridej-stranku a robot si vše ostatní dohledá sám. V případě vyhledávače Google je postup úplně stejný, akorát adresa je www.google.cz/addurl.

V případě registrace do katalogů je potřeba nejdříve promyslet, které katalogy jsou pro nás nejvhodnější. V případě autodopravy jsem doporučil katalogy www.firmy.cz, www.zlatestranky.cz, www.najisto.centrum.cz, www.klikni.idnes.cz a www.odkazy.seznam.cz

4.6.2 Vytvoření profilu na sociálních sítích

Sociální sítě jsou v dnešní době používány téměř každým. Právě proto je důležité mít na sociálních sítích vytvořený vlastní profil a dát tak o sobě vědět. Důležité je také být zde aspoň trochu aktivní a snažit se přilákat co nejvíce návštěvníků. Vedení autodopravy se rozhodlo pro vytvoření profilu na dvou sociálních sítích, které jsou zde nejvíce používány a to stránky www.facebook.com a www.cz.linkedin.com.

4.6.3 Použití e-mailu

Každý vůz autodopravy je opatřen nápisem s logem autodopravy. Stejně tak je potřeba reprezentovat autodopravu na internetu. K tomu by měl dopomoci jednotný vzhled e-mailu, který obsahuje nové logo autodopravy a kontaktní údaje na autodopravu, včetně uvedení odkazu na nové stránky.

4.6.4 Sledování statistik

V případě, že jsou stránky již hotovy a umístěny na internet, je potřeba také sledovat statistiky návštěv. K tomu může pomoci služba Google Analytics, která umožňuje sledovat přístupy na jednotlivé stránky a dále vede také statistiky o tom, pomocí kterých klíčových slov byly naše stránky vyhledány. V případě, že některé klíčová nejsou vyhledávána nebo některá ze stránek není navštěvována, je možné tuto situaci vyřešit změnou nebo úplným odstraněním.

4.7 Ekonomické zhodnocení

Během procesu návrhu nových stránek jsem se snažil udržet náklady co nejnižší. Prvním takovým případem byl výběr vhodného poskytovatele webhostingu a domény. Při výběru jsem musel přehodnotit velkou řadu nabídek a zvolit právě tu nejlepší nabídku, která je současně i cenově výhodná. Jednotlivé náklady a přínosy jsem se rozhodl rozdělit do dvou podkapitol.

4.7.1 Náklady

Jak jsem již zmínil, při návrhu jsem se snažil dodržet poměr cena/výkon, a tak některé části (např. výběr poskytovatelů) trvaly déle.

Po zanalyzování všech nabídek na trhu jsem vybral jediného poskytovatele jak domény, tak i webhostingu. Jedná se o společnost WEDOS Internet, a.s, která nabízí možnost zakoupení domény webhosting za nejnižší cenu, navíc je na společnost velká řada pozitivních ohlasů. Součástí této nabídky je možnost pracovat s PHP, neomezený webový prostor, neomezený počet e-mailových schránek, neomezený počet subdomén a garance 99,99% dostupnosti.

Tabulka č. 6: Náklady na provoz stránek

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Služba	Cena za 1 rok (s DPH)
Národní doména CZ	303,-
Neomezený webhosting	360,-

V rámci vypracování bakalářské práce jsem se snažil stanovit celkovou cenu za návrh a zpracování nových internetových stránek co nejvýhodněji pro obě strany. Pro vedení autodopravy byla důležitá nízká cena, což jsem se snažil dodržet co nejvíce. Na základě cenových nabídek na internetu za služby, které jsem autodopravě poskytnul, jsem stanovil cenu všech provedených činností, které je možné vidět níže v tabulce č. 7.

Tabulka č. 7: Náklady za vytvoření nových stránek

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Činnost	Počet hodin	Cena celkem (s DPH)
Vytvoření layoutu a grafického návrhu	7	2500,-
Zhotovení nových stránek	15	3500,-
Výběr textu pro obsahovou část	2	300,-
Optimalizace stránek	8	2500,-
Celkem	32	8800,-

Náklady na případnou úpravu stránek se mohou lišit v závislosti na prováděném úkonu. V případě jednoduchých, časově nenáročných úkonů nabízím možnost úpravy zdarma. Pro náročnější úpravy bude případná cena stanovena na základě odpracovaných hodin dle stanovené sazby, kterou je možné vypočítat pro jednotlivé úkony z tabulky č. 7.

Většina cenových nabídek na internetu se pohybuje od 8000,- Kč a výš, kdy za nejnižší částku zákazník vše nepořídí. Dále je nutno brát v potaz i případné riziko s méně známými firmami, jejichž nabídky jsou právě podezřele nízké. V případě realizace profesionální firmou by tak celková cena mohla být i o mnoho vyšší a to klidně i pouze za jednu stránku.

4.7.2 Přínosy

Hlavním záměrem pro vytvoření nových stránek je zvýšení povědomí o autodopravě na internetu a s tím spojené získání nových potenciálních zákazníků. Veškeré mé úsilí je tak vloženo do vytvoření poutavé internetové prezentace, která neodradí případného návštěvníka od další návštěvy. Přínosy jsem se rozhodl dále rozdělit na přímé a nepřímé. Pro návratnost investice je potřeba získat alespoň 10 zákazníků, přičemž v případě získání stálých zákazníků je možné získat zákazníků mnohem méně.

Přímé přínosy

- Zvýšení návštěvnosti stránek
- Získání nových zákazníků
- Úspora výdajů za reklamu

Nepřímé přínosy

- Získání kvalitnějších internetových stránek
- Získání graficky poutavých stránek
- Zlepšení povědomí o společnosti na internetu
- Vytvoření profilu na sociálních sítích

ZÁVĚR

Výstupem mé bakalářské práce jsou zhotovené internetové stránky pro Autodopravu Petr Jakubec. Stránky byly vytvořeny v souladu se stanovenými podmínkami, a proto považuji naplnění hlavního cíle za úspěšné.

V první části práce, části teoretické, jsem se zabýval pojmy z problematiky návrhu internetových stránek. Díky poznatkům zde získaných jsem byl připraven pro praktickou realizaci problematiky. Před samotnou realizací však bylo potřeba provést řadu analýz, s jejíž pomocí je možné se vyvarovat případným chybám a docílit tak úspěšně cíle práce.

Druhou částí je tedy část analytická. Ta je věnována základním informacím o autodopravě a také analýzou vnějšího a vnitřního prostředí autodopravy. S pomocí těchto analýz je možné zjistit, jaké silné a slabé stránky autodoprava má, případně jaké má příležitosti nebo co ji nejvíce ohrožuje. Kromě toho jsem se zde zabýval konkurencí a současným stavem internetových stránek autodopravy. Dále jsem se zde věnoval technickým údajům, jako jsou např. analýza používaných rozlišení, analýza klíčových slov a požadavky na nové stránky ze strany autodopravy.

Část třetí je zaměřena na praktickou realizaci problematiky. Na počátku bylo nutné si vše dopředu naplánovat – k tomu sloužil layout a grafický návrh stránek. Dále již bylo možné na základě získaných poznatků vytvořit nové internetové stránky. Posledním krokem byla optimalizace stránek. Z hlediska velkého počtu konkurentů, kteří již internetové stránky nějakou dobu používají, bylo zapotřebí přesně dodržet všechny kroky SEO a stránky optimalizovat jak pro všechny používané internetové prohlížeče, tak také pro vyhledávače (Seznam a Google) a moderní zařízení (tablety a chytré telefony). Výsledkem je zhotovení graficky poutavých, nepřepřáčených a obsahově vyhovujících stránek, které jsou díky správné optimalizaci schopny naplnit hlavní požadavek autodopravy – propagaci na internetu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] PROCHÁZKA, D. *CSS a XHTML tvorba dokonalých WWW stránek krok za krokem*. 2. akt. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3897-0.
- [2] ADAPTIC. Co je URL. *Adaptic.cz* [online]. ©2005-2014 [cit. 2013-11-30].
Dostupné z: <http://www.adaptic.cz/znalosti/slovnicek/url/>
- [3] KLOUBEK, M. Jak vybrat správně doménu. *Domena-webhosting.cz* [online].
©2008-2013 [cit. 2013-11-30]. Dostupné z:
<http://www.domena-webhosting.cz/domeny.html>
- [4] BROŽA, P. *Tvorba WWW stránek pro úplné začátečníky*. 5 akt. vyd.
Brno: Computer Press, 2004. ISBN 80-251-0164-9.
- [5] KOSEK, J. Dynamické HTML: Kaskádové styly. *Kosek.cz* [online]. 1998-01-24
[cit. 2013-11-30]. Dostupné z: <http://www.kosek.cz/clanky/dhtml/styly.html>
- [6] HOLZSCHLAG, M. *HTML a CSS: jdi do toho*. Praha: Grada, 2006.
ISBN 80-247-1420-5.
- [7] ALLEGRO GROUP CZ. Dynamické webové stránky. *Shopcentrik.cz* [online].
©2007-2013 [cit. 2014-02-27]. Dostupné z:
<http://www.shopcentrik.cz/slovník/dynamicke-webove-stranky.aspx>
- [8] JANOVSKEÝ, D. Různé způsoby, jak mít web. *Jakpsatweb.cz* [online].
©2007-2013 [cit. 2014-03-05]. Dostupné z: <http://www.jakpsatweb.cz/zpusoby.html>
- [9] HLAVENKA, J a kol. *Vytváříme www stránky a spravujeme moderní web site*.
6. akt. vyd. Brno: Computer Press, 2002. ISBN 80-7226-748-5.
- [10] DOMES, M. *Tvorba WWW stránek pro úplné začátečníky*.
Brno: Computer Press, 2012. ISBN 978-80-251-2160-3.

- [11] REFSNES DATA. Browser Statistics. *W3schools.com* [online]. ©1999-2014 [cit. 2014-05-08]. Dostupné z: http://www.w3schools.com/browsers/browsers_stats.asp
- [12] KRÁL, M a T. FLÍDR. *Adobe Photoshop CS6*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4481-0.
- [13] GRAFIKA.CZ. Notepad++ 5.4: Luxusní poznámkový blok a HTML/XML editor. *Grafika.cz* [online]. 2009-07-23 [cit. 2014-03-05]. Dostupné z: <http://www.grafika.cz/rubriky/software/notepad-5-4-luxusni-poznamkovy-blok-a-html-xml-editor-zdarma-137000cz>
- [14] GHISLER, CH. Nejlepší správce souborů. *Total-commander.eu* [online]. ©1993-2012 [cit. 2014-03-05]. Dostupné z: <http://total-commander.eu/>
- [15] GOOGLE. Úvod do Google Analytics. *Google.com* [online]. ©2014 [cit. 2014-03-08]. Dostupné z: <https://support.google.com/analytics/answer/1008065?hl=cs>
- [16] JANOVSKEÝ, D. Použití souboru .htaccess. *Jakpsatweb.cz* [online]. ©2007-2013 [cit. 2014-03-08]. Dostupné z: <http://www.jakpsatweb.cz/server/htaccess.html>
- [17] DOMES, M. *SEO jednoduše*. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3456-6.
- [18] MANAGEMENTMANIA. SWOT analýza. *Managementmania.com* [online]. ©2011-2013 [cit. 2014-03-10]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/swot-analyza>
- [19] AUTODOPRAVA RÁB. Nákladní autodoprava Brno. *Autodoprava-rab.cz* [online]. ©2012 [cit. 2014-03-19]. Dostupné z: <http://www.autodoprava-rab.cz/>

- [20] WEBOVÝ SERVIS. Síla webu. *Seo-servis.cz* [online]. ©2005-2008 [cit. 2014-03-19]. Dostupné z: <http://seo-servis.cz/power-sila-stranky/>
- [21] AUTODOPRAVA MANNEN. Autodoprava Velká Bíteš, Brno. *Autodoprava-mannen.cz* [online]. ©2013 [cit. 2014-03-19]. Dostupné z: <http://www.autodoprava-mannen.cz/>
- [22] REFSNES DATA. Browser Display Statistics. *W3schools.com* [online]. ©1999-2014 [cit. 2014-03-27]. Dostupné z: http://www.w3schools.com/browsers/browsers_display.asp
- [23] W3C. The W3C Markup Validation Service. *Validator.w3.org* [online]. ©1994-2012 [cit. 2014-05-03]. Dostupné z: <http://validator.w3.org/>
- [24] W3C. Validační služba W3C CSS. *Jigsaw.w3.org* [online]. ©1994-2009 [cit. 2014-05-03]. Dostupné z: <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>
- [25] WEBOVÝ SERVIS. Analýza zdrojového kódu. *Seo-servis.cz* [online]. ©2005-2008 [cit. 2014-05-03]. Dostupné z: <http://seo-servis.cz/source-zdrojovy-kod/>
- [26] KNOBLOCHOVÁ, V. Nový občanský zákoník – obchodní listiny. *Portal.pohoda.cz* [online]. 2013-10-09 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://portal.pohoda.cz/zakon-a-pravo/novy-obcansky-zakonik/novy-obcansky-zakonik-%E2%80%93-obchodni-listiny/>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1: Komunikace na internetu.....	13
Obrázek č. 2: Ukázka HTML kódu	15
Obrázek č. 3: Ukázka CSS kódu.....	17
Obrázek č. 4: Ukázka kódu v jazyce JavaScript.....	18
Obrázek č. 5: SWOT analýza	26
Obrázek č. 6: Současné internetové stránky Autodopravy Petr Jakubec.....	29
Obrázek č. 7: Internetové stránky Autodopravy Ráb	30
Obrázek č. 8: SEO stránek Autodopravy Ráb	31
Obrázek č. 9: Internetové stránky Autodopravy Mannen.....	32
Obrázek č. 10: SEO stránek Autodopravy Mannen, s.r.o.	33
Obrázek č. 11: Layout - první varianta	41
Obrázek č. 12: Layout - druhá varianta	42
Obrázek č. 13: Grafický návrh nových stránek	43
Obrázek č. 14: Výsledek validátoru W3C pro HTML dokument.....	48
Obrázek č. 15: Výsledek validátoru W3C pro CSS dokument.....	48
Obrázek č. 16: Analýza obsahu stránky.....	51
Obrázek č. 17: Analýza zdrojového kódu.....	52

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Popularita internetových prohlížečů	22
Tabulka č. 2: Seznam klíčových slov	34
Tabulka č. 3: Rozlišení obrazovek.....	35
Tabulka č. 4: Cenová nabídka certifikovaných prodejců domény CZ	39
Tabulka č. 5: Cenová nabídka prodejců webhostingu	40
Tabulka č. 6: Náklady na provoz stránek	54
Tabulka č. 7: Náklady za vytvoření nových stránek.....	55

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Struktura HTML dokumentu.....	64
Příloha 2: Zobrazení loga autodopravy pomocí CSS.....	64
Příloha 3: Ukázka ověření správně zadaného e-mailu pomocí Javascriptu.....	64

PŘÍLOHY

Příloha 1: Struktura HTML dokumentu

```
<div id="page">
  <div id="header">
    <div id="menu"></div>
  </div>
  <div id="content">
    <div id="info"></div>
    <div id="sidebar">
      <div id="form"></div>
      <div id="social"></div>
    </div>
    <div id="offer"></div>
    <div id="contact"></div>
  </div>
</div>
<div id="footer"></div>
```

Příloha 2: Zobrazení loga autodopravy pomocí CSS

```
a#logo {
  background: url("images/logo.png") top center no-repeat;
  display: block;
  float: left;
  height: 84px;
  margin: 8px 0px 8px 8px;
  width: 338px;
}
div#header span {
  display: none;
}
```

Příloha 3: Ukázka ověření správně zadaného e-mailu pomocí Javascriptu

```
input=form.contact.value;
email= /^[^+@+.]{2,5}$/;
if(email.test(input)!=true)
{
  alert ("Je nutné vyplnit váš e-mail ve správném formátu.");
  form.contact.focus();
  return false;
}
```