



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF INFORMATICS

TVORBA A IMPLEMENTACE INTERNETOVÝCH STRÁNEK FIRMY

DESIGN AND IMPLEMENTATION OF COMPANY WEBSITE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

JAN KRAUSE

VEDOUcí PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. MILOŠ KOCH, CSc.

BRNO 2010

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Krause Jan

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:

Tvorba a implementace internetových stránek firmy

v anglickém jazyce:

Design and Implementation of Company Website

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Cíle práce, metody a postupy zpracování

Teoretická východiska práce

Analýza problému

Vlastní návrhy 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 - Nenut'te uživatele přemýšlet. 2.vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2006. 168 s. ISBN: 80-7226-892-9.

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

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2009/2010.

L.S.

Ing. Jiří Kříž, Ph.D.
Ředitel ústavu

doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA

V Brně, dne 02.06.2010

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zabývá tvorbou zcela nové internetové prezentace firmy, která doposud nebyla žádným způsobem medializována. Podrobně zpracovává tvorbu nového statického webu podle moderních postupů a dodržuje aktuální pravidla pro jeho tvorbu a optimalizaci pro vyhledávače. Současně je zde uveden přehled teoretického východiska, ze kterého jsem v práci čerpal.

Abstract

This bachelor's thesis deals with creating a completely new website company, which has so far not been highly publicized. It processes creation of a new static website according to modern procedures and keeps actual rules for its creation and optimization for search engine. At the same time there is an overview of the theoretical background from which I drew at work.

Klíčová slova

internetová stránka, design webu, HTTP, WWW, HTML, CSS, JavaScript, webhosting, webová optimalizace

Keywords

website, webdesign, HTTP, WWW, HTML, CSS, JavaScript, webhosting, website optimization

Bibliografická citace této bakalářské práce:

KRAUSE, J. *Tvorba a implementace internetových stránek firmy*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2010. 58 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 31. května 2010

.....

Poděkování

Tímto bych rád poděkoval panu doc. Ing. Miloši Kochovi, CSs., vedoucímu této bakalářské práce, za jeho věnovaný čas, veškerou odbornou pomoc a konstruktivní připomínky, které zlepšily kvalitu této práce.

OBSAH

1. Úvod	11
2. Vymezení problému a cíle práce	12
2.1. Vymezení problému	12
2.2. Cíle práce.....	12
3. Teoretická východiska.....	13
3.1. Internet	13
3.1.1. Historie	14
3.1.2. Jak internet funguje - klient a server	15
3.1.3. WWW a HTTP	16
3.1.4. Webový prohlížeč	16
3.2. HTML.....	18
3.2.1. Tag a jeho funkce	18
3.2.2. Struktura HTML dokumentu.....	20
3.2.3. Verze a vlastnosti HTML	21
3.2.4. XHTML.....	22
3.3. CSS.....	22
3.3.1. Syntaxe	22
3.3.2. Použití s HTML.....	23
3.3.3. Výhody a nevýhody	24
3.4. JavaScript	24
3.4.1. Využití.....	25
3.4.2. Jak vypadá	25
3.5. Lorem ipsum	25
3.6. Webhosting.....	25

3.7. Funkční web	26
3.7.1. Grafická podoba, její účel a náležitosti	26
3.7.2. Copywriting.....	27
3.7.3. Přístupnost webu	27
3.7.4. Validita.....	31
3.8. SEO Optimalizace webu	31
3.8.1. Co je SEO.....	32
3.8.2. Jak funguje	32
3.8.3. Rozdělení faktorů	33
4. Analýza problému a současné situace	34
4.1. Analýza problému	34
4.2. Současná situace.....	35
4.2.1. Analýza trhu - SWOT analýza	35
4.2.2. Předmět podnikání.....	36
4.2.3. Logo a firemní barvy.....	37
5. Vlastní návrh řešení.....	38
5.1. Design.....	38
5.1.1. Uspořádání prvků	38
5.1.2. Grafický vzhled	39
5.1.3. Barvy	40
5.2. HTML.....	40
5.2.1. Hlavička	42
5.2.2. Tělo.....	43
5.3. CSS.....	44
5.4. Implementace na server.....	46

5.4.1. Volba domény	46
5.4.2. Výběr webhostingu a registrace domény	46
5.5. Validita	48
5.5.1. XHTML.....	48
5.5.2. CSS.....	49
5.6. SEO analýza	49
5.7. Zhodnocení.....	51
5.7.1. Přínosy.....	51
5.7.2. Náklady	51
6. Závěr.....	53
7. Použité informační zdroje	54
8. Seznamy	57
8.1. Seznam obrázků	57
8.2. Seznam tabulek	57
8.3. Seznam grafů.....	57
8.4. Seznam použitých zkratk.....	57

1. ÚVOD

V současné době je internet nejrozšířenějším a nejoblíbenějším médiem světa. Důvodů, které jej řadí na první místo, je bezpočet. Mezi jeho největší přednosti patří dostupnost, rychlost a komfort při vyhledávání a získávání informací.

Ve svém vývoji jde internet rychle kupředu a dnes je jedním z hlavních nástrojů mezilidské komunikace. Je možné ho využívat nejen pro telefonování a chatování, ale také pro obchodování a elektronický marketing. Internetové reklamy už také nejsou žádnou novinkou a při současné konkurenci firem a výrobků jsou dnes téměř nutností a základním předpokladem úspěchu.

V případě, že firma nemá internetovou prezentaci, přichází zbytečně o potenciální zákazníky, a tím také o vyšší poptávku. Z tohoto důvodu vznikla má práce, která se tvorbou nové internetové prezentace zabývá. Jejím cílem je vytvořit informační internetové stránky, které vypovídají o činnostech firmy **Guli team**, a tím i vytvoření jisté základny pro získávání nových zákazníků.

2. VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE

2.1. VYMEZENÍ PROBLÉMU

V současné době je internet velmi populární a nelze si snad ani představit, že bychom informace hledali jinak. Pokud však jako firma chceme uspět, musíme mít informace právě na tomto médiu dostupné.

Hlavním tématem, kterým se tato bakalářská práce zabývá, je především vytvořit novou internetovou stránku firmy, která se doposud touto cestou nijak neprezentovala. Cílem takové prezentace je zejména zviditelnění firmy na trhu, přilákání nových zákazníků a zprostředkování kvalitních informací těm stávajícím.

2.2. CÍLE PRÁCE

Ve své práci se snažím naplnit několik cílů. Jsou zde seřazeny z hlediska důležitosti a priorit tvorby:

- vytvořit poutavý design, který charakterizuje činnost firmy a dodržuje firemní barvy
- vytvořit zcela novou webovou prezentaci podle oficiálních kritérií pro tvorbu webu
- vybrat vhodný a vystihující název domény
- najít vhodný webhosting tak, aby neměl nadbytečné funkce, které mohou být drahé a pro danou prezentaci zcela neužitečné
- zhodnotit vytvořenou webovou prezentaci
- zviditelnit firmu na internetu a tím ji přilákat nové zákazníky

3. TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Na základě mnou zvolených vývojových jazyků pro tvorbu tohoto webu dělím tuto část na jednotlivé technologie tvorby nové webové prezentace. Ty samotné pak využívám při tvorbě celé internetové prezentace u zvolené firmy, tedy v kapitole 4. *Vlastní návrh řešení*. V první řadě však uvádím základní informace o síti Internet, WWW a HTTP.

3.1. INTERNET

Slovo *Internet* vzniklo složením slova *inter-* (česky mezi) a *-net* (z anglického network, česky síť). Původně se jednalo o označení jedné z prvních sítí připojených k internetu, avšak došlo k jeho zobecnění a dnes je tak označována celá internetová síť.

Internet je síť počítačů¹, které jsou navzájem propojeny, ať už kabely nebo bezdrátově, a to za účelem vzájemné komunikace. Ta představuje předávání, výměnu a sdílení jakýchkoliv dat a informací. Jednodušeji řečeno, je to zdroj informací a služeb, které jsou dostupné uživatelům po celém světě.

Každý počítač, který je k této síti připojen, může komunikovat s kterýmkoliv jiným počítačem zapojeným do stejné sítě. Internet je propojením stávajících „malých“ sítí, tzv. LAN², v jednu celosvětovou. Není divu, že se v médiích často označuje jako „síť sítí“.

Vše funguje na základě rodiny protokolů TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), který obsahuje sadu protokolů a jež jsou pilířem pro komunikaci v síti Internet. Každá počítačová síť lze popsat pomocí referenčního modelu ISO/OSI. Tento model můžeme jednoduše vystihnout jako výměnu dat mezi dvěma systémy po čtyřech různých vrstvách, které spolu navzájem komunikují. [26] Pojmy TCP/IP a ISO/OSI zde zmiňuji jen velmi krátce a stručně kvůli souvislosti s internetem.

¹ Mohou to být ale i jiná zařízení, jako např. tiskárna, router, mobilní telefon.

² LAN (Local Area Network) - místní síť, která je využívána např. ve firmách, domácnostech nebo školách. Hovoříme tak o spojení alespoň dvou počítačů. Ty jsou dále spojeny nadsítí WAN – konečnou sítí je síť internet.

3.1.1. Historie

První internetová síť byla vytvořena americkou armádou v období Studené války. „Ta vytvořila síť pod jménem ARPANET (Advanced Research Projects Agency Net)³, která byla vybudována jako síť s navzájem nezávislými uzly⁴. To proto, aby v případě vojenského útoku, kdy by mohlo dojít k výpadku některého uzlu, zůstala síť i nadále funkční. ARPANET byl uveden do provozu roku 1969. Tento údaj se proto považuje za rok, kdy se zrodil internet. Od tohoto internetu k takovému, jak jej známe dnes, však ještě vede dlouhá cesta. Za poloveřejnou síť by se však dala nazvat taková, kterou byly propojeny univerzity v USA. V roce 1973 došlo k připojení prvních univerzit mimo USA.” [13], s. 26

Následuje stručný přehled historie internetu, který uvádí nejvýznamnější data a okamžiky jeho existence:

Tab. 1: Časový přehled důležitých událostí historie internetu, zdroj dat: [26]

rok	událost
1962	vzniká projekt počítačového výzkumu agentury ARPA
1969	vytvořena experimentální síť ARPANET, první pokusy (2. září) s přepojováním uzlů (čtyři uzly)
1972	ARPANET rozšířena na cca 20 směrovačů a 50 počítačů, použit protokol NCP (Network Control Program) -- neplést s NCP (NetWare Core Protocol) od firmy Novell
1972	Ray Tomlinson vyvíjí první e-mailový program
1973	zveřejněna idea vedoucí později k TCP/IP jako náhrady za stávající protokol NCP
1976	první kniha o ARPANETu
1980	vydáno RFC 760, které popisuje IPv4, experimentální provoz TCP/IP v síti ARPANET, protokol DNS, směrovací protokoly
1983	rozdělení ARPANET na ARPANET (výzkum) a MILNET (Military Network, provoz), TCP/IP přeneseny do komerční sféry (SUN)
1984	vyvinut DNS (Domain Name System), k Internetu připojeno pouhých 1000 počítačů
1985	zahájen program NSFNET, sponzoruje rozvoj sítě ve výši 200 mil. dolarů, první komerční služby
1987	vzniká pojem „Internet“
1987	v síti je propojeno 27 000 počítačů

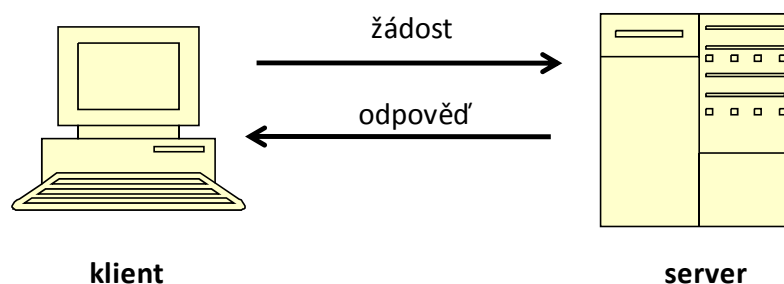
³ Projekt ARPA jako samotný začal už v roce 1958 z podnětu ministerstva obrany USA.

⁴ Uzel je místo, kde dochází ke spojení různých sítí v jednu větší.

1989	Tim Berners-Lee publikuje návrh vývoje WWW (Information Management: A Proposal)
1990	Tim Berners-Lee a Robert Cailliau publikují koncept hypertextu
1990	končí ARPANET
1991	nasazení WWW v evropské laboratoři CERN
1992	připojen Bílý dům (vstup vládních institucí na Internet)
1993	Marc Andreessen vyvíjí Mosaic, první WWW prohlížeč, a dává ho zdarma k dispozici
1994	vyvinut prohlížeč Netscape Navigator
1994	Internet se komercializuje
1996	55 milionů uživatelů
1999	rozšiřuje se Napster
2000	250 milionů uživatelů
2003	600 milionů uživatelů
2005	900 milionů uživatelů
2006	více než miliarda uživatelů

3.1.2. Jak internet funguje - klient a server

Za důležité považují uvést, jak taková síť vlastně vypadá a kdo v ní hraje jakou roli. Ve většině případů komunikuje klient se serverem. Ten poskytuje určité služby, které pak klient využívá. Službou mám na mysli zaslání dat na žádost klienta. Jsou to data, která jsou uložena na pevném disku serveru nebo se za chodu samotného serveru dynamicky vytvoří a jsou odeslána klientovi. Vše se tak děje přes síť (ve většině případů právě přes internetovou síť). [13]



Obr. 1: Schéma klient – server, zdroj: vlastní

3.1.3. WWW a HTTP

Internet je dnes nejpoužívanějším a zároveň nejoblíbenějším médiem světa. Není divu, když se přes něj dá korespondovat, telefonovat, shánět různé informace a dokonce i sledovat televizi. Internet se zkrátka nosí.

Kdysi pojem internet představoval pouze elektronickou korespondenci a textové stránky, nikoliv webové stránky současného typu. Ty dříve se ovládaly pomocí příkazů, které se musel člověk naučit a to tvořilo internet celkem nepopulárním a složitým. [13]

Změna nastala s příchodem služby WWW (World Wide Web) neboli aplikace internetového protokolu HTTP.

“HTTP je internetový protokol, původně určený k výměně hypertextových⁵ dokumentů mezi serverem a prohlížečem (tzv. služba WWW). Současná verze HTTP však již dokáže přenášet jakékoliv soubory a používá se i k mnoha jiným funkcím (např. spouštění vzdálených aplikací).” [13] Tento protokol je spolu s elektronickou poštou nejvíce používanou službou v síti internet.

“Autorem Webu je Tim Berners-Lee, který jej vytvořil při svém působení v CERNu. Navrhl jazyk HTML a protokol HTTP, napsal první webový prohlížeč WorldWideWeb a koncem roku 1990 spustil první webový server na světě info.cern.ch. V říjnu roku 1994 založil World Wide Web Consortium (W3C), které dohlíží na další vývoj webu.” [25]

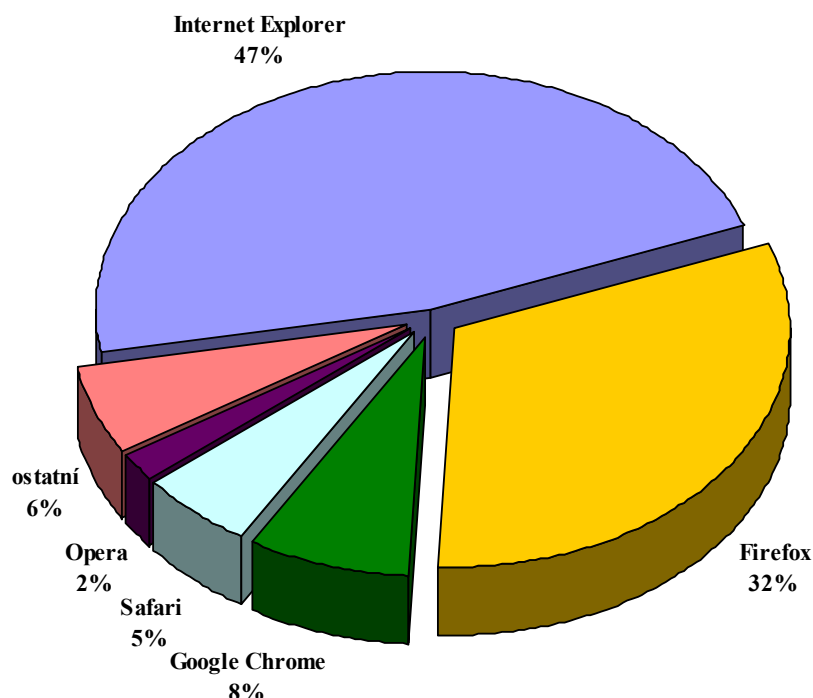
3.1.4. Webový prohlížeč

Abychom si na svém počítači či jiném přístroji mohli službu WWW zobrazit, je zapotřebí programu – tzv. webového prohlížeče. Jak je uvedeno výše, prvním prohlížečem tohoto typu byl právě ten Berners-Leeův.

Tento program umožňuje komunikovat s HTTP serverem a zpracovávat jeho data zformátovaná do kódů jazyků, jako jsou např. HTML, CSS, JavaScript, PHP a jiné.

⁵ Zvýrazněný text, který dokáže odkázat na jinou část stránky nebo jinou stránku internetu. Jedná se o provázání stránek odkazy - *hypertexty*.

Tyto kódy pak na základě daných standardů zformuluje do výsledné, graficky srozumitelné, podoby stránky, kterou následně zobrazí uživateli. Následující graf zobrazuje procentuálně nejpoužívanější prohlížeče ve světě pro květen 2010.



Graf 1: Nejpoužívanější webové prohlížeče v květnu 2010, zdroj dat: [23]

Existuje celá řada dalších prohlížečů, ale těchto pět je celosvětově nejvíce rozšířených a používaných. Pouze podotýkám, že popularita Microsoft Internet Explorer je, na rozdíl od jiných, vysoká jen díky operačním systémům Microsoft Windows, kde je tento prohlížeč automaticky předinstalován.

Proč by měl uživatel vlastně používat jiný webový prohlížeč, než který je mu nabídnut např. v systému Windows? Je to především proto, že každý prohlížeč nabízí jiné uživatelské prostředí a funkce, a s kódy pracuje pokaždé zcela odlišně. V praxi to znamená, že se uživateli stránka v každém prohlížeči zobrazí jinak nebo nezobrazí zcela správně. Proto každý vývojář webu musí dbát na určité standardy, které má pod ochranou konsorcia W3C (World Wide Web Consortium). Toto konsorcium se stará o to, aby nedocházelo k rozporům v psaní a zobrazování webů a byla dodržována a chráněna určitá, předem daná, pravidla různých webových jazyků.

3.2. HTML

HTML (HyperText Markup Language) je standartní značkovací jazyk pro tvorbu hypertextových dokumentů a tím tak velmi důležitou součástí pro tvorbu webových stránek. Jeho vývoj je veden a ovlivněn vývojem jak webových prohlížečů, tak i jazyka samotného. Lze se ale říci, že jazyk byl spíše ovlivněn vývojem prohlížečů, které ho postupně zformulovaly do dnešní podoby, než jazykem samotným.

„Každá internetová stránka je primárně tvořena dokumentem v jazyce HTML, případně rozšířeným o další data a rozšíření.“ [5] Rozšířením je myšleno další jazyk pro tvorbu webu, o těch nejpoužívanějších se zmiňují v dalších podkapitolách.

Takovýto dokument je označen příponou *.html* nebo *.htm* a je tvořen prostým textovým souborem. Ten obsahuje samotný text, lépe řečeno obsah, stránky a tzv. značky⁶, které text zformátují do cílené podoby. „V praxi se běžně místo slova značka používá *tag*. Každá značka je v jazyku HTML považována za příkaz. Přesto se pojem příkaz jazyka HTML nepoužívá, protože jazyk HTML totiž není ani tak příkazem ve smyslu „udělej toto“, ale má spíše význam popisný ve smyslu „toto je“.“ [7], s. 87

To, že HTML obsahuje pouhý text, tvoří z jazyka HTML univerzální jazyk, jelikož nezáleží na tom, zda má uživatel počítač běžící na systému Windows, Macintosh⁷ nebo třeba mobilní telefon.

3.2.1. Tag a jeho funkce

Tagem se označuje základní příkaz HTML, který se píše v **ostrých závorkách**, tedy „< >“. Jsou děleny na:

- **strukturální** – formátují samotnou strukturu dokumentu HTML,
- **sémantické** – identifikují obsah – nadpisy *<h1>*, odstavce *<p>*, atd.,

⁶ odtud značkovací jazyk

⁷ Operační systém počítačů od výrobce Apple.

- **stylistické** – používají se pro definici vzhledu, avšak dnes se nepoužívají v takové míře, protože byly nahrazeny propracovanějšími kaskádovými styly, které jsou k dokumentu připojeny.

Dále je pak dělíme do dvou skupin – **párové** a **nepárové**. Příkladem takového párového tagu je `<b>nějaký text</b>`. Výsledek zobrazení tohoto tagu v prohlížeči bude **nějaký text**. Tag `<b>` tedy označuje začátek tučného písma a `</b>` jej ukončuje. To znamená, že veškerý text, který bude uvnitř tohoto párového tagu, bude zobrazen tučně. Je zde patrné, že párové tady se uzavírají **ostrými závorkami s vloženým lomítkem**, tedy „`</>`”.

Příkladem nepárového tagu je např. `<br>`, který zalamuje text na další řádek. Existují však i tagy, které lze použít jak párově, tak i nepárově. Jedním takovým je např. `<p>`, který zalamuje text s vynecháním jednoho řádku. Pokud ho však použijeme jako párový, nesmíme zapomenout, že bude ukončen ostrými závorkami s vloženým lomítkem.

Některé tagy mohou mít i **parametry** a jejich **hodnoty**. Párový tag `<font size=2></font>` definuje, že písmo uvnitř tagu bude mít velikost písma 2. Většina tagů může mít současně více parametrů a jejich hodnot. [7], [18]

Tagy je možné i kombinovat a zanořovat je do sebe. Budeme-li např. chtít napsat slovo tučnou kurzívou ***nějaký text***, nesmíme tagy nikdy zkřížit. Jediný správný zápis je `<b><i>nějaký text</i></b>`, případně obráceně `<i><b>nějaký text</b></i>`.

Příklad:

```
<i>Vítá Vás<b> firma Guli team</b>, která se zabývá výrobou <a href="http://www.modelmodelu.cz">modelů</a>.</i>
```

Výsledek:



Vítá Vás **firma Guli team**, která se zabývá výrobou [modelů](http://www.modelmodelu.cz).

Rozbor:

Tag `` vloží obrázek *logo.jpg* a jeho popisek „obrázek“ (zde je to parametr *alt* tagu *img*). Tag `<i>` označuje kurzívu, `<b>` tučné písmo a `<a href="http://www.modelmodelu.cz">` definuje hypertextový odkaz na webovou stránku www.modelmodelu.cz⁸ pomocí textu „modelů“ vloženého mezi tag `<a ...>` a `</a>`. Zde je názorný příklad funkčnosti a provázanosti hypertextů a také vlastnost a význam samotných tagů pro konečné zobrazení v internetovém prohlížeči.

3.2.2. Struktura HTML dokumentu

Aby vůbec bylo možné webové stránky zobrazit, musí obsahovat řadu tagů, které rozdělují dokument na dvě hlavní části – **záhlaví** `<head></head>` a **tělo** `<body></body>` samotného dokumentu. Nejdůležitějším je však párový tag `<html></html>`, který je umístěn na samotném začátku dokumentu a definuje, že se jedná o dokument typu HTML. Základní struktura HTML vypadá následovně:

```
<HTML>

  <head>

    <TITLE> </TITLE>

  </HEAD>

  <body>

  </body>

</HTML>
```

Pomocí tagu `<title></title>` zobrazujeme název stránky v záhlaví uživatelského okna webového prohlížeče. Záměrně jsem tuto strukturu někde uvedl velkými písmeny, to proto, abych zmínil, že HTML nerozeznává malá a velká písmena, což je výhodou tohoto jazyka. Musíme si však dávat pozor, protože do tohoto jazyka lze vkládat i kódy jiných jazyků, které tento rozdíl mohou rozlišovat. [18]

⁸ Tato stránka byla zvolena jen příkladně a nemá zde žádný jiný význam.

3.2.3. Verze a vlastnosti HTML

V současné době je aktuální verzí HTML 4.01. Ve starších verzích byla obsahová a stylistická část dokumentu definována společně přímo v kódu HTML. To mělo za následek nepřehlednost zápisu a následná úprava tak musela být provedena přímo v samotném kódu HTML. S příchodem verze HTML 4.00 se vše změnilo a navrátilo k původnímu záměru HTML. Byla oddělena právě část obsahová od té grafické (stylistické) a vznikla tzv. tabulka kaskádových stylů (CSS), která umožňovala dokument měnit bez jakéhokoliv zásahu do HTML. Jednoduše řečeno, text HTML zůstával stále stejný a měnila se pouze jeho výsledná grafická podoba právě pomocí předem definovaných stylů v samostatném souboru CSS. [18], [7], [17]

S příchodem CSS se musel HTML přizpůsobit a tolerovat i starší verze, kde byly obě části (obsahová a stylistická) spojené v jednom dokumentu. Proto vznikly tři typy HTML, které se k CSS chovají pokaždé jinak a definují se ještě před začátkem samotného HTML z důvodu správného zobrazování na výstupním zařízení a validace⁹:

1. **transitional** - značky a jejich parametry používané pro formátování textu, které právě vystřídal připojený dokument CSS, lze v těchto typech používat bez jakýchkoliv problémů. Je jednoduše tolerantní k těmto „starším“ způsobům formátování.
2. **strict** - se již podle názvu stává přísnějším a zavržené značky spojené s formátováním dokumentu HTML se nesmí používat vůbec.
3. **frameset** – vychází z typu *transitional*, ale namísto tagu `<body>` se používá tagu `<frameset>`, kde je používáno rámců místo tabulek. [18], [17]

⁹ Jedná se o kontrolu chyb ve zdrojovém kódu HTML (ale i jiných) a vychází ze standardů konsorcia W3C. Tímto tématem se budu blíže zabývat v podkapitole 3.7.4. *Validita*.

3.2.4. XHTML

XHTML (eXtensible HyperText Markup Language) je rozšiřitelný hypertextový značkovací jazyk, který je zároveň aplikací jazyka XML¹⁰. Z toho plynou některé odlišnosti, např. deklarace kódování a přísnější zápis kódu, přesněji elementů a jejich atributů.

Původně se zamýšlelo, že jazyk HTML bude XHTML nahrazen, ale vývoj HTML neustále pokračuje i s jeho XHTML verzí. [18]

3.3. CSS

Tabulka kaskádových stylů (Cascading Style Sheets) definuje vzhled dokumentu nezávisle na jeho struktuře a obsahu, o to se stará HTML – je tedy jeho nadstavbou. Vlastní příponu .css. a jedná se o souhrn pravidel určujících grafickou podobu a formát výsledného dokumentu HTML a umožňuje přiřadit vlastnosti prvkům, které jsou označeny konkrétním tagem. Přednost má v tom, že uspoří mnoho času při tvorbě a jakékoliv následné vzhledové úpravě stránek. Pouhé HTML na úpravu nestačí, proto se přešlo k původně zamýšlenému samostatnému užití CSS. [16], [17]

Představme si, že bychom měli vytvořit takovýto text pomocí HTML:

Tento text má větší mezery.

Jedním způsobem, jak větší mezery vytvořit, je mezi každé písmeno vložit mezeru. Proč to však dělat tak složitě, když můžeme využít kaskádových stylů a vše nastavit (automaticky třeba pro celý dokument) jedním pravidlem?

3.3.1. Syntaxe

„Tabulka kaskádových stylů sestává z několika pravidel. Každé pravidlo obsahuje **selektor** a **blok** deklarací. Každý blok deklarací pak obsahuje seznam deklarací a každá deklarace sestává z vlastnosti, následuje dvojtečka „ : “ a hodnota vlastnosti. Deklarace končí středníkem „ ; “ [27]

¹⁰ Rozšiřitelný značkovací jazyk používaný pro snadnou výměnu informací a komunikaci, který je zcela nezávislý na aplikaci nebo platformě.

Příklad:

body (selektor) { *border: 2px black; font: Arial; font-size: 10pt; }* (blok deklarací)

Rozbor:

Pro celé `<body>` HTML dokumentu bude použité následující formátování:

- *border: 2px black;* – černé ohraničení s tloušťkou 2 obrazové body
- *font: Arial;*
- *font-size: 10pt;* – velikost písma 10

Máme k dispozici čtyři způsoby zápisu selektoru:

1. „*****“ – je nazýván prázdným selektorem a platí pro celý dokument, pokud není uvedeno jinak jinými nadřazenými selektory, např. ** { color: red; }*
2. **název** – platí pro všechny strukturální značky HTML kódu, např. *h1 {color: red;}*
3. **třída** – platí pro elementy HTML, které mají v parametru nastavenou hodnotu „*class*“; v CSS je uvozen znakem „*.*“, např. *.cervene { color: red; }*
4. **identifikátor** - platí pro hodnotu parametru „*id*“; v CSS je uvozen znakem „*#*“, např. *#menu { color: red; }* [7]

Je patrné, že vše musí být nadefinováno v samotném HTML kódu a CSS si dané selektory vyhledá a zobrazí pomocí zadaných deklarací selektorů.

3.3.2. Použití s HTML

Existují tři způsoby připojení CSS k dokumentu HTML:

1. **přímý zápis** – Uvedení deklarace do kódu HTML: `<p style="color: red">`.
2. **stylopis** – Do hlavičky dokumentu se zapíše mezi tagy `<style></style>`.
3. **externí CSS soubor** - Tento způsob je nejpoužívanější a nejprůhlednější. Není zde nutné jakkoliv zasahovat do samotného kódu HTML. Zpravidla se pojmenovává *style.css*.

3.3.3. Výhody a nevýhody

Kdysi se vše definovalo v HTML samotném a nebyla možnost rychlé a pohodlné změny vzhledu. To se v dnešní době zcela změnilo a kaskádové styly se staly skutečně mocným a plnohodnotným formátovacím nástrojem. Výhod CSS je opravdu celá řada, uvedme si alespoň ty nejvýznamnější:

- **oddělení** vzhledu od struktury,
- **rozsáhlejší** možnosti formátování, které jazyk HTML neposkytuje,
- **rychlá změna** vzhledu bez nutnosti zásahu do struktury,
- **rychlejší načtení** stránky – soubor CSS se načítá pouze jednou,
- **více stylů** pro různá výstupní zařízení – počítač, mobil, čtečka Braillova písma.

Hlavní a největší nevýhodou je nedostatečná podpora prohlížečů, což se ale v poslední době kompenzuje novými verzemi. Problém je v tom, že ne každý prohlížeč interpretuje kaskádové styly pokaždé jednotně, tzn., že např. Internet Explorer může zobrazit stránku jinak než Firefox. Je proto nesnadné napsat kód tak, aby byl ve všech prohlížečích zobrazen tak, jak by skutečně měl. [17]

3.4. JAVASCRIPT

JavaScript je dalším jazykem využívaným při tvorbě webových stránek. Je objektově orientovaný a na rozdíl od jiných webových programovacích jazyků pracuje na straně klienta. Zjednodušeně řečeno, neslouží ke generování stránky samotné (jak je tomu např. u jazyka PHP¹¹), ale reaguje na příkazy uživatele přímo v internetovém prohlížeči jeho počítače.

¹¹ Programovací jazyk na tvorbu internetových stránek, který funguje na straně serveru a generuje HTML kód stránky.

Spojením HTML (struktura), CSS (vzhled) a JavaScriptu (interaktivita) vznikají dynamické HTML, nazývané DHTML. Toto spojení zlepšuje uživatelské rozhraní a zvyšuje prožitek z používání stránek.

3.4.1. Využití

JavaScript je nástrojem především pro vytváření „živých“ stránek. Příkladem takovýchto stránek může být měnící se vzhled s časem, interakce s uživatelem, např. kontrola správného vyplnění různých formulářů, měnící se obrázky po přejetí myší, vkládání svátků, datumu a času a mnoho jiných. Toto vše spoří čas nutný ke komunikaci se serverem, protože se vše děje již na uživatelské straně a není potřeba neustále stahovat a odesílat data ze serveru. [4]

3.4.2. Jak vypadá

„Program napsaný v JavaScriptu se skládá z příkazů tvořených znaky, operátory a identifikátorů umístěných za sebou v řadě. Toto uspořádání dává smysl interpretu JavaScriptu, který obsahuje většina webových prohlížečů.“ [20], s. 21

3.5. LOREM IPSUM

Tento název v sobě skrývá řetězec textu, který se používá v tiskařském a knihařském průmyslu. Tento text má kořeny v latinské literatuře, avšak nedává smysl, aby neodváděl pozornost. Uvádím ho zde hlavně proto, že je mimojiné používán při návrhu stránek. Tvůrce webu si tímto textem může vyplnit obsahovou část a představit si, jak bude výsledná podoba vypadat. [1]

“Lorem ipsum dolor sit amet consectetur eget justo faucibus auctor Nam....” [1]

3.6. WEBHOSTING

Aby mohla být taková internetová stránka zobrazena, je nutné ji na internet nejprve vložit. Bylo by velmi nepraktické, kdybychom měli webovou stránku uloženou na svém počítači neustále připojeném na internetu, mít na něm sdílená vlastní data a vystavovat se tak nebezpečí napadení, zneužití, odcizení, či dokonce zkolabování počítače samotného. [3]

K tomu slouží servery - webhostingy, které poskytují prostor pro webové stránky. Na trhu je jich velká řada, které tato úložiště nabízejí. Liší se pouze svými vlastnostmi, jako např. velikostí, podporou různých typů jazyků a cenou. Tato úložiště jsou neustále ve spojení se sítí a komunikují se „světem“ – s klienty. Způsob jakým pracují, jsem již vysvětlil v podkapitole 3.1.2. *Jak internet funguje - klient a server.*

3.7. FUNKČNÍ WEB

Aby byly webové stránky kvalitní, musí splňovat nejen standardy W3C, ale i další náležitosti tvorby webu, které zde nyní rozeberu podrobněji.

3.7.1. Grafická podoba, její účel a náležitosti

Design webu je velmi důležitým aspektem jeho prodejnosti. Není to však myšleno tak, že prodává vzhled, ale samotný obsah. Design mu však značnou mírou napomáhá, a pokud se návštěvníkovi web nebude na první pohled líbit, už ho více nenavštíví. Je to dáno především proto, že si podvědomě své hodnocení vzhledu převede i na obsah. Proto je důležité nechat si na grafické podobě stránek záležet a klást na ni velký důraz. [10]

Důležitým faktorem při tvorbě webu je účel stránek a cílová skupina. Pokud budeme tvořit stránky s oblečením pro mládež, budou zcela určitě vypadat extravagantněji než stránky firmy zabývající se výrobou modelů. [6] Grafika má na webu nějaký účel s určitými pravidly:

- „Design je doplňkem webu, nepřebírá roli obsahu a taktéž se mezi něj a návštěvníka nestaví.
- Design vyjadřuje účel a poslání webu. Design by tedy návštěvníkovi měl rychle odpovědět na to, kde je, co mu stránka nabídne a co je jejím účelem.
- Design logicky člení informace atraktivní a přehlednou formou – čili snaží se podávat návštěvníkovi informace v co nejatraktivnější a nejprehlednější formě.
- Design podbarvuje návštěvníkův podvědomý názor na web a zvyšuje jeho důvěru k obsahu webu. Snaží se, aby se web co nejširšímu spektru

návštěvníků líbil, aby se při jeho procházení cítili dobře, byli pozitivně naladěni a měli důvod např. pro nákup či další návrat.

- Design usnadňuje orientaci a pohyb uživatele na webu. Návštěvník si je jistý, co představuje navigaci, obsah či jiné součásti stránky, které jsou pro jeho pohyb po webu důležité.
- Design se vzhledově snaží vycházet z vizuální identity firmy, jako je např. barevné schéma a styl firemního loga.
- Design zvyšuje přístupnost a použitelnost internetové stránky. Nestaví návštěvníkovi do cesty jakékoliv překážky a celkově mu usnadňuje pohyb po prezentaci.
- Design učiní web zapamatovatelným, unikátním, originálním a kvalitním, aby se uživatel zpátky na web rád a bez problémů vracel.” [9], s. 40 - 41

3.7.2. Copywriting

Úkolem copywritingu je napsat obsah stránky tak, aby byl čtivý, obsahoval důležité informace v přehledné formě, oslovil návštěvníky webu a především prodal. „Copywriting prodává produkty, protože samotný text je to jediné, s čím zákazník přichází do styku a co mu poskytuje veškeré informace. Copywriting je jedním z pilířů dobře provedené optimalizace pro vyhledávače. ... Správná stylistika, pravopis, formátování a především počet klíčových slov udělá z textu umělecké dílo, jež má za úkol **zvýšit poptávku** o konkrétnější nabídky.” [14]

Klíčová slova jsou ta, která jsou pro daný web definována jednoslovně, př. dvouslovně, a vystihují ho. Jsou důležitá pro roboty internetových vyhledávačů.

3.7.3. Přístupnost webu

Pod tímto pojmem se skrývá celá řada pravidel, která zákonem č. 365/2000 Sb., o *informačních systémech veřejné správy* určují, jaké má mít internetová stránka náležitosti. Je to dáno proto, že ne každý uživatel má stejné podmínky pro zobrazení webu. Tyto pravidla popisují, jak by se měl tvořit web nejen z hlediska zobrazení pro různá výstupní zařízení, ale hlavně tak, aby byl obsah čitelný i pro různě handicapované

uživatele. Tyto pravidla jsou pro tvorbu nových stránek velmi důležitá a měla by se dodržovat, proto si je na místě si je zde v původním znění vyjmenovat:

„Kapitola A: Obsah webových stránek je dostupný a čitelný

1. Každý netextový prvek nesoucí významové sdělení musí mít svou textovou alternativu.
2. Multimediální prvky nesoucí významové sdělení musí být doplněny textovými titulky, jestliže nejsou jen alternativou k existujícímu textovému obsahu.
3. Pokud to charakter webových stránek nevyklučuje, informace sdělované prostřednictvím skriptů, objektů, appletů, kaskádových stylů, cookies¹² a jiných doplňků na straně uživatele, musí být dostupné i bez kteréhokoli z těchto doplňků a stránky musí být standardně ovladatelné. V opačném případě sdělí orgán veřejné správy tyto informace jiným způsobem.
4. Informace sdělované vizuální podobou webových stránek, tvary jednotlivých prvků, jejich velikostí, pořadím nebo umístěním musí být dostupné i v případě, že uživatel nemůže tyto aspekty vnímat.
5. Informace sdělované barvou musí být dostupné i bez barevného rozlišení.
6. Barvy popředí a pozadí textu (nebo textu v obrázku) musí být vůči sobě dostatečně kontrastní, jestliže text nese významové sdělení.
7. Velikost písma musí být možné zvětšit alespoň na 200 % a zmenšit alespoň na 50 % původní hodnoty pomocí standardních funkcí prohlížeče. Při takové změně velikosti nesmí docházet ke ztrátě obsahu nebo funkcionality.

Kapitola B: Práci s webovou stránkou řídí uživatel

8. Obsah ani kód webové stránky nesmí předpokládat ani vyžadovat konkrétní výstupní či ovládací zařízení.

¹² Data, která se při první návštěvě webu pošlou na počítač uživatele. Ukládají se sem informace o uživateli a usnadňují při další návštěvě komunikaci se serverem webu – např. uložení uživatelských nastavení. Tyto data se posílají při další návštěvě zpět na server a ten uživatele ihned identifikuje. [24]

9. Obsah ani kód webové stránky nesmí předpokládat ani vyžadovat konkrétní způsob použití ani konkrétní programové vybavení. Pokud je předpokládáno či vyžadováno konkrétní programové vybavení, může to být pouze z důvodu technické nerealizovatelnosti přizpůsobení obsahu a kódu webové stránky všem programovým vybavením.
10. Načtení nové webové stránky či přesměrování musí být možné jen po aktivaci odkazu nebo po odeslání formuláře.
11. Načtení nové webové stránky do nového okna prohlížeče musí být možné jen v odůvodněných případech a uživatel na to musí být předem upozorněn.
12. Na webové stránce nesmí docházet rychleji než třikrát za sekundu k výrazným změnám barevnosti, jasu, velikosti nebo umístění prvku.
13. Zvuk, který zní na webové stránce déle než tři sekundy, musí být možné na této webové stránce vypnout nebo upravit jeho hlasitost.
14. Časový limit pro práci s webovou stránkou musí být dostatečný. Pokud to nevyklučuje charakter webové stránky, může uživatel časový limit prodloužit nebo vypnout.

Kapitola C: Informace jsou srozumitelné a přehledné

15. Webové stránky musí sdělovat informace jednoduchým jazykem a srozumitelnou formou, pokud to charakter webové stránky nevyklučuje.
16. Rozsáhlé obsahové bloky musí být rozděleny do menších výstižně nadepsaných celků.
17. Bloky obsahu, které se opakují na více webových stránkách daného orgánu veřejné správy, je možné přeskočit. Pokud webové stránky nemají velký rozsah, nemusí být zajištěno přeskočení opakujících se bloků obsahu.

Kapitola D: Ovládání webu je jasné a pochopitelné

18. Navigace musí být srozumitelná a konzistentní a na všech webových stránkách orgánu veřejné správy obdobná. Od ostatního obsahu webové stránky musí být zřetelně oddělena.

19. Každá webová stránka (kromě úvodní webové stránky) musí obsahovat odkaz na vyšší úroveň v hierarchii webových stránek a odkaz na úvodní webovou stránku.
20. Pokud se jedná o rozsáhlejší webové stránky, musí být kromě navigace k dispozici rovněž vyhledávání nebo odkaz na mapu webových stránek. Odkaz na mapu webových stránek nebo vyhledávací formulář musí být k dispozici na každé webové stránce.
21. Každá webová stránka musí mít výstižný název odpovídající jejímu obsahu.
22. Každý formulářový prvek musí mít popisek vystihující požadovaný obsah.
23. Pokud uživatel učiní chybu při vyplňování webového formuláře, musí být k dispozici informace o tom, ve které položce je chyba. Pokud to charakter webového formuláře nevylučuje, musí být k dispozici rovněž informace, jak tuto chybu odstranit.
24. Text odkazu nebo jeho přímo související text musí výstižně popisovat cíl odkazu. Jestliže odkaz vede na jiný typ souboru, než je webová stránka, musí být odkaz doplněn sdělením o typu, případně o velikosti tohoto souboru.
25. Každý rám musí mít vhodné jméno či popis vyjadřující jeho smysl a funkčnost.

Kapitola E: Kód je technicky způsobilý a strukturovaný

26. Sémantické značky, které jsou použity pro formátování obsahu, musí být použity ve zdrojovém kódu tak, aby odpovídaly významu obsahu.
27. Prvky značkovacího jazyka, které jsou párové, musí mít vždy uvedenu počáteční a koncovou značku. Značky musí být správně zanořeny a nesmí docházet k jejich křížení.
28. Ve zdrojovém kódu musí být určen hlavní jazyk obsahu webové stránky.
29. Prvky tvořící nadpisy a seznamy musí být korektně vyznačeny ve zdrojovém kódu a musí být výstižné.
30. Je-li tabulka použita pro zobrazení tabulkových dat, musí obsahovat značky pro záhlaví řádků nebo sloupců.
31. Obsah všech tabulek musí dávat smysl čtený po řádcích zleva doprava.

Kapitola F: Prohlášení o přístupnosti webových stránek

32. Každá webová stránka musí vždy obsahovat prohlášení o tom, že forma uveřejnění informací je v souladu s touto vyhláškou (prohlášení o přístupnosti) nebo odkaz na toto prohlášení.
33. Pokud orgán veřejné správy některá z podmíněně povinných pravidel uvedených pod čísly položek 3, 9, 14, 15, 17, 20 a 23 v souladu s uvedenou podmínkou neuplatní, musí uveřejnit tuto informaci v prohlášení o přístupnosti, a to jejich číselným výčtem, včetně příslušného odůvodnění.” [21]

Doslovně se zde píše o pravidlech pro orgány veřejné správy, ty jsou však platná i všeobecně. Při tvorbě se budu snažit těchto pravidel držet. Je to už jen z toho důvodu, že stránky může navštívit jakýkoliv uživatel.

3.7.4. Validita

Jak jsem již zmínil v kapitole 3.1.4. *Webový prohlížeč*, existuje konsorcium W3C, které spravuje standardy jazyků. Toto konsorcium nabízí validátory, které vložené kódy webu důkladně prozkoumají, tzv. zvalidují, a odhalí chyby a odlišnosti od těchto standardů. Jsou dostupné na webových stránkách konsorcia. [22]

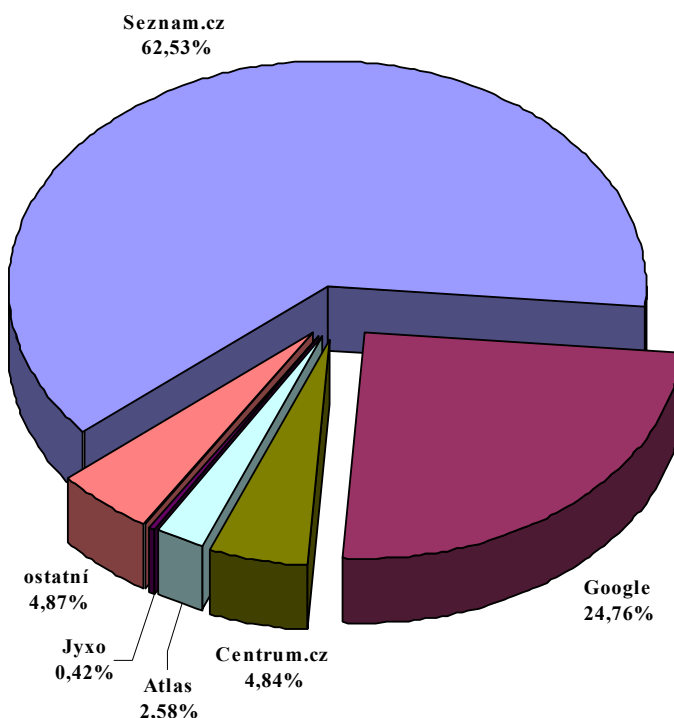
Z kapitoly 3.2.3. *Verze a vlastnosti HTML* je na začátku každého webu uvedena definice typu kódu HTML. Podle této definice a jejích standardů (pravidel) si validátor přečte a zkontroluje zapsaný kód a upozorní na chyby. Děje se tak proto, aby byly tyto W3C standardy dodrženy a tím chráněny. Do stránky je pak možno uvést, že byla zvalidována a tak zaručena její kvalita.

3.8. SEO OPTIMALIZACE WEBU

Problematika tohoto tématu je velice obsáhlá a v dnešní době velmi diskutovaná. Je to především proto, že každá SEO optimalizace se přizpůsobuje vývoji internetových vyhledávačů a řídí se právě jejich zákonitostmi. SEO optimalizací se zabývá řada firem, které se specializují přímo na ni. Každý lepší web má tuto optimalizaci provedenou a to zejména proto, že je dnes součástí většiny balíčků firem vytvářející nové weby. Pojdme si tedy říct, proč je tak důležitá a čím se vlastně zabývá.

3.8.1. Co je SEO

Zkratka SEO (Search Engine Optimization) v sobě skrývá optimalizaci pro webové vyhledávače. Pokud chceme, aby web prosperoval a prodával, je tato optimalizace nezbytná a žádoucí. Výsledkem správné SEO je umístění vyhledávaných stránek na prvních pozicích vyhledávačů. [11]



Graf 2: Podíl vyhledávačů na českém trhu, zdroj dat: [12]

„Optimalizace pro vyhledávače totiž umožňuje rovnou zachytit ty návštěvníky, kteří mají sami o nabízené produkty či služby zájem (a proto je ve vyhledávači hledají). ... Jejím úkolem je s co nejmenšími náklady získat vysokou a přitom dobře cílenou návštěvnost (jen cílené návštěvníky lze změnit v zákazníky). Optimalizace pro vyhledávače dnes patří mezi hlavní způsoby, jak zajistit webu dostatečnou viditelnost.“ [2]

3.8.2. Jak funguje

“Optimalizace pro vyhledávače tedy spočívá především ve schopnosti přesvědčit vyhledávače, že náš web je nejrelevantnějším výsledkem na danou hledanou frázi, tzv.

klíčové slovo. Znamená to, že web soupeří se všemi ostatními weby indexovanými vyhledávačem a musí zvítězit. Není to však tak úplně jednoduché, vyhledávače dnes sledují přibližně **150 různých činitelů**, podle kterých výsledky vyhledávání řadí (a stále jich přibývá). Váha jednotlivých činitelů se navíc průběžně mění v čase podle aktuálních algoritmů vyhledávače.” [2]

3.8.3. Rozdělení faktorů

Optimalizaci SEO rozdělujeme do dvou základních skupin – faktorů:

1. **on-page faktory** – Sem patří větší část z výše zmiňovaných 150 činitelů. Tyto faktory můžeme ovlivnit přímo při tvorbě samotných nových stránek, např. struktura prezentace, vzhled navigace, copywriting a hustota klíčových slov, validita kódu stránek a mnoho dalších.
2. **off-page faktory** – Jedním z nejvýznamnějších faktorů je PageRank¹³ a jeho zpětná provázanost s jinými stránkami. Je tedy důležité, aby stránka odkazovala i na jiné weby, které také odkazují nazpět. [5], [11]

¹³ Funkce vyhledávačů, která jednotlivým stránkám přiřazuje hodnocení odpovídající její kvalitě.

4. ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE

4.1. ANALÝZA PROBLÉMU

V dnešní době si zákazník nedokáže snad ani představit, že firma nemá vlastní internetové stránky nebo alespoň nějakou internetovou reklamu, například v podobě uvedení kontaktních údajů na spřízněném webu. Absencí internetové reklamy by si firma zbytečně škodila a přicházela o budoucí, ale i stávající zákazníky a tím pádem i o zisky, pověst a stabilitu.

Hlavním důvodem pro vznik této práce je, že firma, u které zpracovávám tuto bakalářskou práci, právě doposud žádnou takovou webovou prezentaci nevlastnila.

Podstatou tvorby webových stránek pro firmu je:

- nabízet své služby nenucenou formou propagace
- oslovit široké okolí
- podpořit zviditelnění služeb
- posílit konkurenční postavení na trhu
- kvalitními, poutavými stránkami přesvědčit zákazníka o své kvalitě a
- stávajícího zákazníka přesvědčit o svých kvalitách

Existuje řada dalších důvodů, proč disponovat webovou prezentací, já jsem zde uvedl jen ty nejvýznamnější. Na druhou stranu pro zákazníka je pak možné získat informace o:

- nabízených službách firmy
- kvalitě těchto poskytovaných služeb (např. podle referencí) a
- firemních kontaktech

Problémem je vytvořit stránky tak, aby byly optimalizovány pro internetové vyhledávače, což zajistí při vyhledávání podle klíčových slov viditelnost stránek na prvních pozicích. Budou tedy vytvořeny podle moderních trendů a postupů a důraz bude kladen na přehlednost a relevantní informace.

4.2. SOUČASNÁ SITUACE

Živnostník, pro kterého vytvářím tyto stránky, má modelářskou činnost jako vedlejší, takže nikdy netrval na tom, aby byla jeho firma natolik propagována. Nemá proto vypracovanou žádnou propagační a informační síť a získávání nových zákazníků a partnerů nechává spíše na náhodě a osobních kontaktech.

V dnešní době by ale rád tuto činnost rozvíjel. Chce vytvořit webovou prezentaci své firmy, aby mohl propagovat služby ve větším měřítku zákazníkům, kteří by mohli mít o jeho produkty zájem. Mohli by si ho sami na internetu vyhledat a zjistit konkrétní informace rychlou a pohodlnou formou.

4.2.1. Analýza trhu - SWOT analýza

Výhodou je, že na trhu není tolik takových firem, které by se touto činností zabývaly. Je zapotřebí vytvořit takovou internetovou prezentaci, která bude na první pohled přehlednější než ty konkurenční a bude podávat relevantní a poutavé informace svých produktech. Nejvíce propracovaná musí být strana o referencích, na které bude největší návštěvnost a tím tedy i prodejnost.

Pro lepší znázornění situace firmy nám pomáhá SWOT analýza, která nám ukáže stávající situaci firmy. „Analýza spočívá v rozboru a hodnocení současného stavu firmy (vnitřní prostředí) a současné situace okolí firmy (vnější prostředí). Ve vnitřním prostředí hledá a klasifikuje silné a slabé stránky firmy. Ve vnějším prostředí hledá a klasifikuje příležitosti a hrozby pro firmu.“ [19]

1. Silné stránky

Firma funguje již řadu let a má bohaté zkušenosti nejen v oblasti tvorby modelů a maket, ale také v modelářství, tj. sestavování různých plastických modelů letadel, lodí, historických aut, atd., na zakázku. Je to výhoda, která se projevuje zejména v kreativnosti a pružnosti firmy. Firma je výhradním dodavatelem modelů pro renomované firmy, které jsou ve svém oboru špičkou na trhu. Tím si získala jméno i u jiných firem. Její modely už byly vystavovány na různých mezinárodních veletrzích nejen v České republice. Má svou síť partnerů, se kterými má dohodu na výhodnou dodávku materiálů a různých služeb.

2. Slabé stránky

Nejslabší stránkou firmy je, že nemá zpracovaný marketingový plán a nenabízí své služby markantněji, než by mohla. Je to dáno tím, že živnostník, který pracuje bez jakýchkoliv společníků, má tuto činnost jako vedlejší. Pokud by tedy rozšířil povědomí o svých službách ve větší míře, mohlo by se stát, že bude nucen přijít o své dosavadní zaměstnání a tuto činnost provozovat naplno. O tom živnostník zatím nepřemýšlí, spíše čeká na vývoj poptávek po modelech po zprovoznění zcela nových internetových stránek.

Pokud nebude mít na zakázky dostatek času, nebude schopen plnit závazky včas nebo bude nucen omezit jiné, důležité činnosti. To je další slabostí firmy.

3. Příležitosti

Modelářské služby nenabízí mnoho firem a proto je potřeba se zviditelnit na trhu a využít jeho kapacity. Tím přilákat jak stávající, tak i potenciální zákazníky konkurence. Díky tomuto faktu je velkou příležitostí zvýšit firmě produkci a tím pádem i zisky.

4. Hrozby

V dnešní době přicházejí na trh tzv. 3D plottery, které dokážou některé modely vyrobit na základě nějakého programu zcela automaticky. To by znamenalo přijít o zakázky od stávajících zákazníků, kteří si nechávají modely vyrábět pravidelně a mohli by tedy mít o takovéto plottery zájem.

4.2.2. Předmět podnikání

Firma se zabývá výhradně průmyslovým modelářstvím, ve kterém má již dlouholeté zkušenosti. Pojmem modelářství se označuje výroba konkrétních trojrozměrných modelů, ať plánovaných nebo již existujících. V případě modelů této firmy se jedná o výrobu reklamních modelů a maket, jako např. strojů, staveb, kotlů, výtahů a jiných. Výsledkem může být i nějaký prototyp ve skutečné velikosti. Modelů se tedy využívá nejen v průmyslu, ale i v architektuře nebo vědeckých výzkumech. Důležitou roli zde hraje měřítko, tedy poměr velikostí skutečné předlohy a jejího modelu. [28]

Účelem pro vyhotovení těchto modelů je především zobrazit daný produkt ve zmenšené, lépe přenosné a představitelné formě. Používá se jich např. při návštěvě veletrhů, při pracovních jednáních a mnoha dalších důležitých kontaktech s trhem.

4.2.3. Logo a firemní barvy

Stávající logo firmy je ve žluto-černé barvě s názvem firmy. Tohoto loga a použitých barev budu využívat pro tvorbu grafického vzhledu webu. Velké písmeno „G” v logu představuje předlohu (skutečnou velikost) a malé „g” pak znázorňuje její zmenšeninu, přesněji řečeno maketu.



Obr. 2: Logo firmy, zdroj: Guli team

Firma má k dispozici vizitky se svým logem, které vylepuje na své modely tak, aby bylo vidět, kdo je jejich tvůrcem.

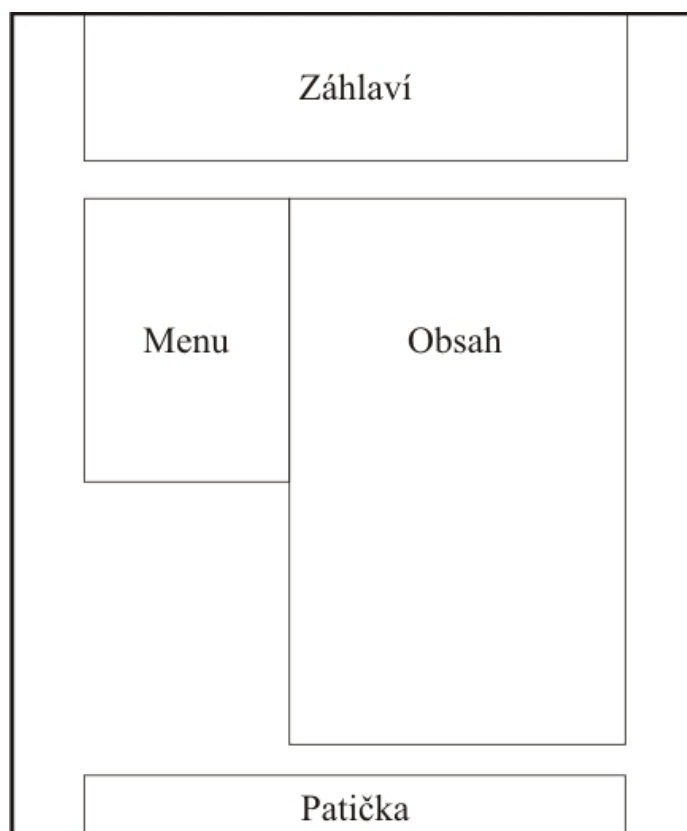
5. VLASTNÍ NÁVRH ŘEŠENÍ

5.1. DESIGN

V této podkapitole podrobně popisuji, jak jsem postupoval při tvorbě designu, jaké jsem volil barvy a uspořádání prvků na stránce. Je to první krok k vytvoření jakékoliv webové prezentace.

5.1.1. Uspořádání prvků

Pro tvorbu tohoto firemního webu jsem zvolil jednoduchý a zcela přehledný layout¹⁴. Nejsou zde žádné zbytečné prvky, které by samotný text, který je zde nejdůležitějším prvkem, potlačovaly a dělaly nepřehledným.



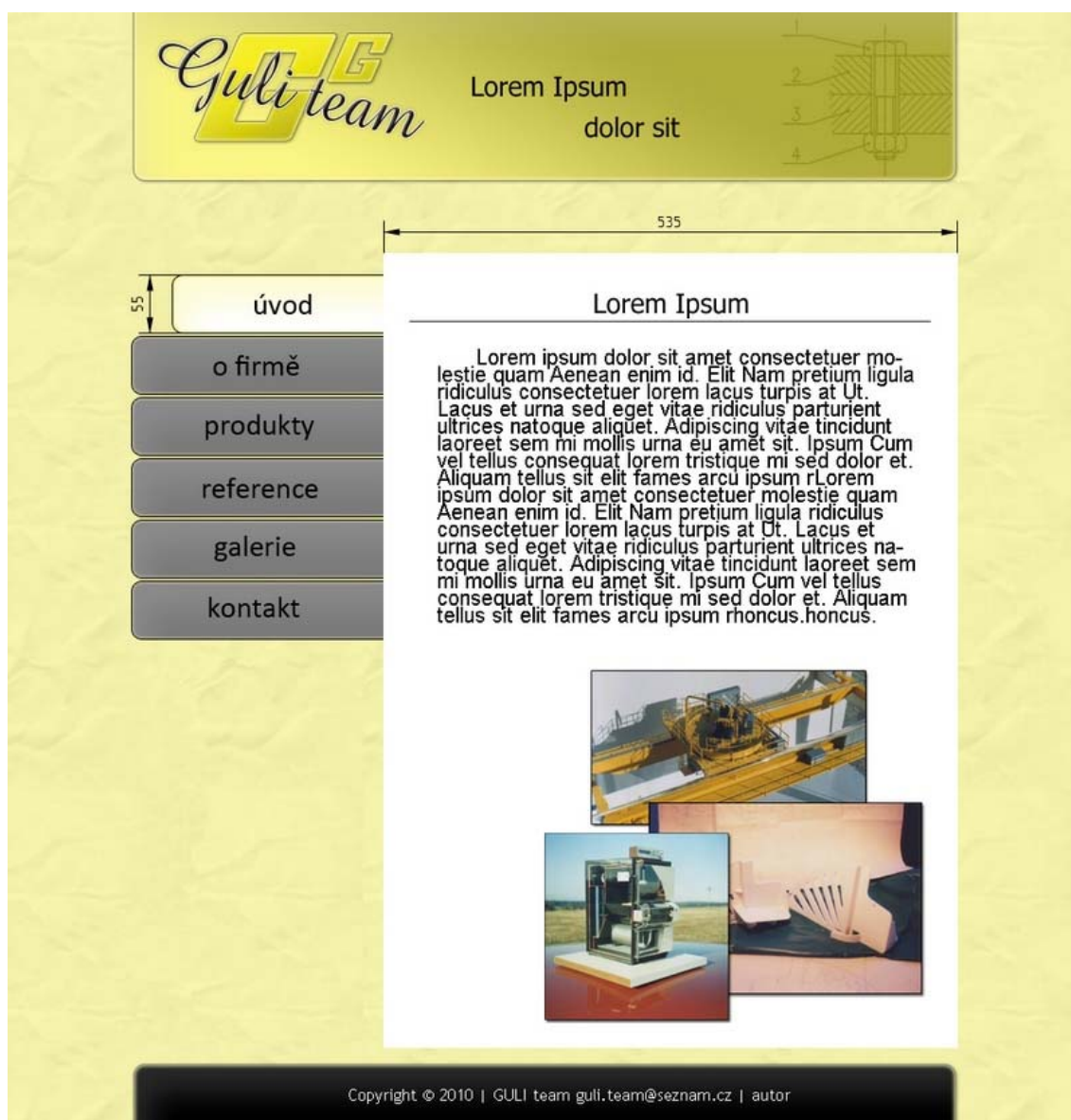
Obr. 3: Uspořádání layoutu, zdroj: vlastní

¹⁴ celkové uspořádání prvků stránky

Tento layout je optimalizován pro rozlišení 800x600 obrazových bodů, a to zejména z důvodu pravidel přístupnosti stránek. Tato velikost je zvolena i proto, že se zde nezobrazuje horizontální posuvník a nebrání tak příjemnému prohlížení stránek.

5.1.2. Grafický vzhled

Na pozadí celé prezentace jsem zvolil vzorek rozmačkaného papíru, který má vyjadřovat práci s výkresy a návody.



Obr. 4: Celkový grafický pohled s Lorem Ipsum, zdroj: vlastní

V horní části je zobrazeno logo firmy, jež udává, na které firemní stránce se nacházíme. Je zde umístěn proto, že musí být při prvním pohledu na web nepřehlédnutelný. Za ním následuje krátký slogan, jenž dodává návštěvníkovi lepší představu o firmě a jejích produktech. Vše je ukončeno obrázkem vyjadřujícím řez šroubem s maticí, který nastiňuje výkres a z části i činnost firmy.

Dvěma prvkům jsem přiřadil šipky s kótováním, které mají vyjadřovat velikost prvku v obrazových bodech. Tím naznačuji nějaký výkres, který takovéto kóty používá a z kterých výroba modelů vychází. V návštěvníkovi tímto vzbuzuji dojem, že se dívá na nějaký jednoduchý výkres. Záměrně jsem jich tam nevkládá mnoho, aby takto zvolený design nebudil v návštěvníkovi dojem nepřehlednosti a chaosu.

Aktuální stránku jsem v menu označil bílým tlačítkem s kótou, které přechází v samotný obsah. Pro ten jsem zvolil bílou barvu, která velmi kontrastuje s černým textem a nebrání tak pohodlnému prohlížení obsahu. Aby krátký text nebyl na straně samotný, což nepůsobí hezkým dojmem, vložil jsem pod něj obrázky modelů firmy.

Na samotném konci se nachází patička, která nese název provozovatele stránek, jeho emailový kontakt a následně email na samotného autora. Nesmí chybět ani rok vytvoření stránek.

5.1.3. Barvy

Design celé práce vychází z barev, které používá firma na svém logu a vizitkách. Zde se objevuje na bílém podkladu žluté a černé písmo. Více o logu jsme si již napsali v podkapitole 4.2.3. *Logo a firemní barvy*.

Volba bílého pozadí obsahu je především proto, aby text byl zcela kontrastní a dobře čitelný. Decentní písmový vzhled pozadí celé stránky nemá bít do oka, ale spíše návštěvníka uklidnit a neodradit.

5.2. HTML

V této části práce popisuji obsah jednotlivých stran webové prezentace firmy *Guli team* a na straně **referencí** rozeberu zápis HTML kódu. Jedna celá stránka je vložena v příloze práce na jejím konci.

1. Úvod

Na této straně se objevují souhrné informace o firmě a obsahu celé webové stránky. Text zde není příliš dlouhý, proto je doplněn obrázkem modelů, aby stránka nebyla tak prázdná.

2. O firmě

Jak již nadpis vypovídá, jsou zde uvedeny veškeré informace o vzniku, historii a činnosti firmy a jejího postavení na trhu.

3. Produkty

Důležité je vědět, co vlastně firma produkuje a co je jejím hlavním produktem. Tyto údaje s podrobným popisem jsou uvedeny právě v této sekci.

4. Reference

Stěžejní stránkou webu je právě tato položka. Skrývá se pod ní výčet významných firem, které byly nebo jsou stálým odběratelem modelů. Je zde ke každému odběrateli uveden vždy jeden vystihující obrázek modelu a odkaz na jeho úvodní stranu. Je důležité mít na stránce větší počet hypertextových odkazů, které jsou důležité pro SEO optimalizaci a právě tato sekce je splňuje.

5. Galerie

Aby si zákazník mohl prohlédnout obrázky modelů, je pro něj připravena přehledná galerie, která je uspořádaná podle modelů firem. Každý obrázek je pak možné zvětšit a prohlédnout si jeho detail s popiskem. Toto zvětšení je řešeno JavaScriptem.

6. Kontakt

Na žádné stránce nesmí chybět kontaktní údaje. Těmto informacím jsem věnoval vlastní stránku, ve které jsou kompletní firemní údaje s obrázkem vizitky.

Nyní rozeberu vybrané části HTML kódu stránky *reference.html*.

5.2.1. Hlavička

Jednotlivé části, které zde rozebírám, jsem očísloval a následně popsal za koncem celého kódu hlavičky.

```
1. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
2. <head>
3. <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
4. <meta http-equiv="Content-language" content="cs" />
5. <title>GULI team - výroba modelů, maket a reklamy</title>
6. <meta name="description" content="Webová prezentace firmy GULI
team - výroba modelů, maket a reklamy" />
7. <meta name="keywords" content="výroba modelů; model; modely;
maketa; makety; reklama; výroba maket; prototyp;" />
8.<meta name="robots" content="index, follow" />
9.<meta name="author" content="Jan Krause" />
10.<meta name="copyright" content="GULI team" />
11. <link href="styly.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
```

1. Na samém začátku každé stránky je nutné deklarovat, o jaký typ dokumentu se jedná a jak s ním má prohlížeč pracovat. Výše uvedený zápis nám říká, že se jedná o dokument *XHTML* typu *Transitional*. Více k tomuto tématu jsem napsal v podkapitole 3.2.3. *Verze a vlastnosti HTML*.
2. Následuje hlavička, která obsahuje metadata o stránce:
3. Kódování textu je *UTF-8*, které podporuje české znaky.
4. Jazykem stránek je čeština.
5. Titulek stránky, který se zobrazuje v záhlaví webového prohlížeče a v popisu stránky vyhledané internetovými vyhledávači.
6. Popis stránek jako celku.

7. Klíčová slova důležitá pro algoritmy internetových vyhledávačů,
8. které je mohou indexovat (*index*) a následovat jednotlivé hypertextové odkazy na celém webu (*follow*).
9. Meta údaje o autorovi webu a
10. práva vyhrazená firmě Guli team.
11. Odkaz na dokument kaskádových stylů *style.css*.

5.2.2. Tělo

Nyní přejdeme k rozboru viditelného obsahu stránky *reference.html*, zde už uvedu jen vybrané části:

```
<div class="stranka">  
<table cellpadding="0" cellspacing="0"> ...
```

Celý obsah stránky je vložen do bloku *div* se třídou *stranka*. Na tuto třídu se odkazují kaskádové styly, které ho ve svém dokumentu upravují.

Dále je celé pozicování a rozdělení prvků řešeno tabulkami, které se dobře umísťují. *Cellspacing* určuje vnější okraj a *cellpadding* vnitřní okraj buněk. Ten je zde nulový, aby byl vhodně zarovnaný až k hornímu okraji nadřazeného bloku se třídou *stranka* (viz. předchozí odstavec).

Tabulky *table* obsahují jednotlivé řádky *tr* a buňky *td*:

```
... <tr><td class="menu">  
<a href="index.html" title="zobrazí úvodní stranu"> úvod </a> ...
```

Tag *a* a jeho atribut *href* vyjadřuje odkaz na úvodní stránku *index.html* za pomoci slova *úvod*, který je do tohoto tagu vložen. Titulek *title* se zobrazí po zastavení myši nad slovem *úvod* a informuje, že se jedná o odkaz na úvodní stranu.

```
... <h2><a ...>Verner, a.s.</a></h2>
 ...
```

Znak *h2* definuje v HTML nadpis druhé úrovně. Zde konkrétně je to nadpis pro reference firmy Verner, a.s., který je zároveň odkazem.

Poslední zápis HTML kódu, který bych zde chtěl rozebrat, je pro odesílání emailů:

```
... <a href="mailto:guli.team&#64;seznam.cz" title="odkaz na
email">guli.team&#64;seznam.cz</a> ...
```

Příkaz *mailto* přikazuje prohlížeči otevřít výchozího emailového klienta počítače a vložit do pole odesílatele text *guli.team@seznam.cz*. Znak „@“ vyjadřuje zápis „@“ a je zde proto, aby nebyl indexován vyhledávacími roboty, které automaticky zasílají nežádanou poštu.

5.3. CSS

K celému dokumentu je připojen dokument kaskádových stylů *style.css*, který definuje vzhled celého webu. Kód HTML se na něho odkazuje pomocí tříd *class* a identifikátorů *id*, které jsou vždy výstižně pojmenovány.

Rozeberu zde vybranou definici vzhledu tagu *a* v třídě *menu*. Pro přehlednost uvedu i část HTML kódu, který je pomocí níže uvedeného stylu upravován:

```
... <td class="menu">
<a href="index.html" title="zobrazí úvodní stranu"> úvod </a>
<a href="firma.html" title="zobrazí stranu o firmě"> o firmě </a> ...
```

Způsob a číslování rozboru je stejný jako u kódu HTML. Každý tag *a* pak bude mít následující vlastnosti:

```

.menu a {
1.  display: block;
2.  height: 40px;
3.  width: 235px;
4.  background: url('images/btn.png') no-repeat;
5.  text-align: center;
6.  padding-top: 15px;
7.  margin-top: 2px;
8.  font-size: 17pt;
9.  color: black;
10. text-decoration: none; }

```

1. Příkaz *display: block* je zde velmi důležitý. Zobrazuje řádkové odkazy *a* třídy *menu* do bloku a dělá z nich tak prvky blokové, které za sebou ukončují řádek a nechají se proto nadále upravovat. To dovolilo zcela jednoduše vytvořit jednotlivé položky menu.
2. Výška celého odkazu je 40 obrazových bodů.
3. Šířka je nastavena na 235 obrazových bodů.
4. Jelikož se jedná o grafické tlačítko, je jeho pozadí vyplněno obrázkem *btn.png*, který je vložen ze složky *images*. Ten se v daném prvku neopakuje (*no-repeat*).
5. Text menu je zarovnán na střed šířky prvku.
6. Výška horního vnitřního okraje je od obsahu prvku rovna 15 pixelů.
7. Horní vnější okraj má hodnotu 2 pixely.
8. Velikost písma je 17.
9. Nastavená barva textu je černá.
10. Každý odkaz má definované automatické podtrhnutí. Tato vlastnost určuje, že prvek bude bez podtrhnutí.

5.4. IMPLEMENTACE NA SERVER

5.4.1. Volba domény

Volba domény je velmi důležitým krokem pro úspěšný web. Provozovatel budoucích stránek se přiklání k doméně s textem *maketa* s českou národní příponou *.cz*. Internetové stránky s názvem *model* by byly velice zavádějící k modelingu, tudíž ne zcela vhodné. Hlavním problémem je, že řada vystihujících domén je již obsazena nebo komerčně využívána.

Nejvhodnějším a nejlepším řešením je pak už jedna z mála ucházejících - *vyrobamodelu.cz*.

5.4.2. Výběr webhostingu a registrace domény

Na trhu je nepřehledné množství firem, které webhostingové a registrační služby domén poskytují. Tudíž je potřeba vědět, co opravdu chceme. Musíme tedy volit správně především podle vlastností internetových stránek a poskytovaných služeb.

Jelikož budoucí uživatel webu nemá zájem stránky rozšiřovat a aktualizovat, nebylo tedy nutné vybírat hostingy podporující skriptovací jazyky, jako např. PHP, a podporující vlastní emailové schránky. Stránky jsou vytvořené za pomoci HTML, CSS a JavaScriptu a proto je zbytečné takovýmto stránkám objednávat hostingy s databázemi a redakčními systémy. To bylo jedním z přání budoucího uživatele, který nechtěl za webové stránky vydávat zbytečné finanční prostředky navíc, ale chtěl mít k dispozici jednoduchý a nenáročný webhosting. Bohatě mu tedy postačí 100MB prostoru, který využije především na obrázky sekce galerie a referencí. Tím se nám počet hostingů snížil.

Pro výčet jednotlivých poskytovatelů jsem použil přehlednou databázi na stránkách *www.hostingy.cz*, kde je vše přehledně zobrazeno.

Zadal jsem následující požadavky:

- alespoň 100MB prostoru (především na prostornější obrázky),
- uložení stránek bez podpory skriptů,
- možnost registrace domény,

- přístup k serveru přes FTP¹⁵ a
- nízká roční cena poskytovaných služeb.

Provedl jsem srovnání šesti vyhovujících firem, které zároveň nabízejí i registraci domén. Tyto podmínky splnili následující webhosteři:

Tab. 2: Srovnání cen webhostingu s doménami, zdroj dat: [8]

ceny za rok, vč. DPH	doména	hosting	celkem
aerohosting.cz	210 Kč	264 Kč	474 Kč
forpsi.cz	zdarma	420 Kč	420 Kč
active24.cz	430 Kč	274 Kč	704 Kč
otoman.cz	372 Kč	240 Kč	612 Kč
gigaserver.cz	235 Kč	144 Kč	379 Kč
hosting51.cz	323 Kč	274 Kč	597 Kč

Po této analýze jsem zvolil balíček firmy **gigaserver.cz** v ceně **379 Kč/rok** včetně DPH. V ceně je zahrnuto:

- registrace domény *vyrobamodelu.cz*,
- 100 MB prostoru,
- hosting pro statické i dynamické stránky,
- neomezený přístup,
- vlastní emailová adresa s názvem domény,
- neomezený přenos dat a
- nonstop zákaznický servis.

Veškeré zde uvedené vlastnosti hostingu souhlasí s vybranými kritérii, dokonce je převyšují a jsou jednoznačně bezkonkurenční.

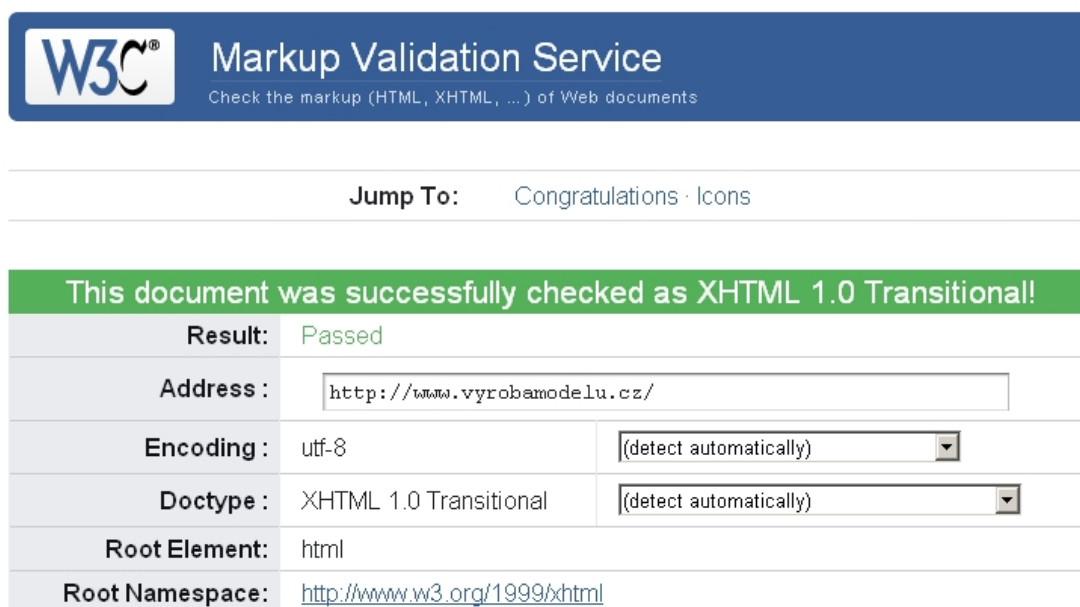
¹⁵ Protokol, který slouží k předávání souborů.

Firma nabízí i možnost testování bez jakéhokoliv poplatku, čehož jsem nejdříve pro jistotu využil a ověřil si skutečnost jejich nabídky. Vše je tak, jak popisují a naprosto v pořádku.

5.5. VALIDITA

Pro validaci jsem použil nástroje konsorcia W3C, které jsou dostupné na jejich oficiálních stránkách.

5.5.1. XHTML



The screenshot shows the W3C Markup Validation Service interface. At the top, there is a blue header with the W3C logo and the text "Markup Validation Service" and "Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents". Below the header, there is a "Jump To:" section with links for "Congratulations" and "Icons". The main content area has a green banner stating "This document was successfully checked as XHTML 1.0 Transitional!". Below this, there is a table with validation details:

Result:	Passed	
Address :	http://www.vyrobamodelu.cz/	
Encoding :	utf-8	(detect automatically)
Doctype :	XHTML 1.0 Transitional	(detect automatically)
Root Element:	html	
Root Namespace:	http://www.w3.org/1999/xhtml	

Obr. 5: Validita kódu XHTML, zdroj: [22]

Jak lze vidět na obrázku, validace kódu tohoto typu proběhla v pořádku a je zcela bez chyb.

5.5.2. CSS

Validátor W3C je dostupný i pro dokumenty ve formátu CSS:



Obr. 6: Validita kódu CSS, zdroj: [22]

I zde je vše v pořádku a není tedy nutné nadále do souboru definujícího vzhled dokumentu zasahovat. Zobrazené „*Varování (6)*“, které se zde vyskytuje, se týká pouze upozornění na stejné barvy pro barvu textu a jeho barvu pozadí. Ve výsledném zobrazení se však zobrazuje vše tak, jak má a nejedná se proto o závažnou chybu kódu.

5.6. SEO ANALÝZA

Pro tuto analýzu jsem použil výborného nástroje firmy *seoservis.cz*, která na svých stránkách dovoluje zdarma zkontrolovat jakýkoliv web. Jelikož jsem v celé práci dodržoval pravidla, ze kterých tato optimalizace vychází, dopadl test na výbornou a není potřeba nadále něco měnit. Dosažený počet 91 ze 100 bodů považuji za skvělé hodnocení stránek. Na další straně následuje obrázek celkové tabulky hodnocení:

- ✓ Deklarovaná definice typu dokumentu (DTD) **XHTML 1.0 Transitional**.
- ✓ Deklarace znakové sady **utf-8**.
- ✓ Titulek stránky je správně vyplněn.
- ✓ Popisek stránky je správně vyplněn.

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: 5 kB

- ✓ Stránka **je validní** podle deklarovaného XHTML 1.0 Transitional.

Sémantika a přístupnost

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

Obsahová část

- ✓ Stránka obsahuje **právě jeden nadpis h1**.
- ✓ Nadpisy na stránce jsou správně strukturované.

Přehled nadpisů stránky.

<h1>reference

<h2>Verner, a.s.



<h2>Farmet, a.s.

<h2>Agro CS, a.s.

<h2>Královo pole cranes, a.s.

<h2>NOPO Engineering s.r.o.

- ✓ Stránka obsahuje dostatek textu.



Počet odkazů na stránce: **16**



Počet odkazů na externí zdroje: **4**

Obr. 7: SEO analýza, zdroj: [15]

5.7. ZHODNOCENÍ

5.7.1. Přínosy

Přínosem tvorby nových webových stránek je zviditelnění firmy na trhu. S tím je spojena větší poptávka po produktech firmy, což považuji za největší přínos této bakalářské práce. Je to dáno hlavně tím, že se firma doposud nijak neprezentovala a nemá ani zhotovenou žádnou jinou podobu prezentace.

Firma nyní produkovala v průměru dva modely ročně z odhadované kapacity dvanácti modelů (počítáno model/měsíc). Pokud by webové stránky splnily očekávané cílené zvýšení poptávky, mohla by se produkce zvýšit několikanásobně. Zde pak nastává kapacitní problém a to především z toho důvodu, že se jedná o manuální výrobu a složitost a časová náročnost jednotlivých modelů je individuální a značně se liší.

5.7.2. Náklady

Náklady spojené s tvorbou tohoto webu nejsou v porovnání s budoucím přínosem nijak vysoké. Jednorázová cena takovýchto stránek se pohybuje v rozmezí **5000Kč až 10500Kč**. Záleží zde na požadavcích tvorby, např. počet grafických designů, počet stran a galerií. Důležitým faktorem pro výběr je také sídlo, kde firma vytvářející stránky působí. Je to zejména proto, že důležitá je **osobní komunikace** mezi zákazníkem a tvůrcem webu pro upřesnění grafického vzhledu, funkcí stránek a textu. Není tedy výhodné ani vhodné, aby musel dotyčný tvůrce daleko cestovat, což zvyšuje celkovou cenu webu.

Provedl jsem srovnání některých firem zabývajících se **vytvářením statických internetových stránek**. Při porovnávání jsem nebral v potaz jejich sídlo, důležitou informací zde byl jejich ceník, ze kterého jsem vycházel. Vše je zobrazeno v tabulce na následující straně:

Tab. 3: Srovnání cen některých tvůrců statických stránek, zdroj: vlastní

ceny za statický web, vč. DPH	cena
sc-webdesign.cz	6000 Kč
aaastranky.cz	9480 Kč
polzer.cz	2400 Kč
e-d-a.info	4200 Kč
tvorba-www-stranek-eshopu.eu	10200 Kč
tvorbawwwstranekbrno.cz	3980 Kč

Můžeme si všimnout, že pokud stránky vytváří větší specializovaná firma (např. *aaastranky.cz* nebo *tvorba-www-stranek-eshopu.eu*), která nabízí více služeb, je cena poměrně vysoká. Pokud by stránky vytvářel živnostník nebo menší firma, cena by se rapidně snížila a to v mnohých případech dokonce až na polovinu. To platí např. v případě firmy *polzer.cz*, která vytvoří stránky za bezkonkurenční cenu **2400Kč**.

Další, nyní už pravidelné, náklady, které se u firmy *gigaserver.cz* hradí ročně, jsou ve výši **379Kč** za rezervaci domény a samotný webhosting. Náklady na údržbu webu budou nadále nulové a to proto, že se nebudou měnit - jedná se o **statické stránky**.

6. ZÁVĚR

V této bakalářské práci je rozebrána kompletní tvorba internetové prezentace firmy. Ta má za úkol firmu na internetu zviditelnit a tím přilákat nové zákazníky. Na stránkách jsou podány kompletní informace o firmě a jejich produktech. Design je navrhnut tak, aby korespondoval s činností firmy a budil tak v návštěvníkovi dojem, že je na webu, který se zabývá výrobou modelů. Je vytvořena podle aktuálních pravidel pro tvorbu webu a také optimalizována pro internetové vyhledávače. Celému webu byla zvolena doména *www.vyrobamodelu.cz* vypovídající o jejím zaměření. V neposlední řadě byl vybrán vhodný webhosting, který je pro danou prezentaci zcela dostačující a především finančně nenáročný.

Tato práce je přínosem pro ty, kteří mají zájem vytvořit stránky podobného charakteru. Je zde ucelený přehled teorie, která přechází v samotnou tvorbu nového webu až po její vložení na internet a celkové zhodnocení. Tato realizace je rozčleněna dle priorit tvorby, a tím tak na sebe navazuje a postupně odkrývá úskalí tvorby a implementace zcela nových internetových stránek. Nechybí zde ani popis činnosti firmy, pro kterou jsou tyto internetové stránky vytvořeny. Nakonec je i rozebrán přínos a předpokládané náklady, které vyplývají z vyhotovení takovéto prezentace.

7. POUŽITÉ INFORMAČNÍ ZDROJE

- [1] ACLER, M. *Lorem Ipsum* [online]. [cit. 2010-05-2]. Dostupné z <<http://cs.lipsum.com/>>.
- [2] ADAPTIC.CZ: *Optimalizace pro vyhledavače (SEO)* [on-line]. 2005 - 2010 [cit. 2010-05-02]. Dostupné z <<http://www.adaptic.cz/zlepsit-web/seo-optimalizace-pro-vyhledavace.htm>>.
- [3] ADAPTIC.CZ: *Webhosting* [on-line]. 2005 - 2010 [cit. 2010-04-23]. Dostupné z <<http://www.adaptic.cz/znalosti/slovnicek/webhosting.htm>>.
- [4] BROŽA, P. *Programování WWW stránek pro úplné začátečníky*. 1.vyd. Brno: Computer press, 2000. 153 s. ISBN 80-7226-278-5.
- [5] BURGET, R. *Tvorba webových stránek* [online]. 2009 [cit. 2010-05-07]. Dostupné z <<http://www.fit.vutbr.cz/~burgetr/tws/prednasky/>>.
- [6] DOMES, M. *Tvorba webových stránek*. 1.vyd. Brno: Computer Press, 2006. 192 s. ISBN 80-251-0920-8.
- [7] HAUSER, M., HAUSER, H., WENZ, Ch. *HTML a CSS - Velká kniha řešení*. 1.vyd. Brno: Computer press, 2006. 912 s. ISBN 80-251-1117-2.
- [8] HOSTINGY.CZ: *Vyhledávání webhostingu* [on-line]. 2010 [cit. 2010-05-27]. Dostupné z <<http://www.hostingy.cz/vyber-webhostingu.html>>.
- [9] KRČMÁŘ, J. *Adobe Photoshop – praktický webdesign*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 204 s. ISBN 80-247-1423-X.
- [10] KRUG, S. *Webdesign - Nenuťte uživatele přemýšlet*. 2.vyd. Brno: Computer Press, 2006. 168 s. ISBN 80-7226-892-9.
- [11] KUBÍČEK, M. *Velký průvodce SEO - Jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávačích*. 1.vyd. Brno: Computer Press, 2008. 320 s. ISBN 978-80-251-2195-5.
- [12] NAVRCHOLU.CZ: *Podíl vyhledávačů na českém trhu* [on-line]. 1998–2010 [cit. 2010-05-08]. Dostupné z <<http://navrcholu.cz/Zebricek>>.

- [13] SATRAPA, P. *World-Wide Web pro čtenáře, autory a misionáře*. 2.vyd. Praha: Neokortex, 1996. 317 s.
- [14] *SEO-EXPERT.CZ: Copywriting* [on-line]. [cit. 2010-05-20]. Dostupné z <<http://www.seo-expert.cz/copywriting>>.
- [15] *SEO-SERVIS.CZ: Analýza zdrojového kódu stránky* [online]. 2005–2008 [cit. 2010-05-30]. Dostupné z <<http://seo-servis.cz/source-zdrojovy-kod>>.
- [16] STANÍČEK, P. *CSS Kaskádové styly – Kompletní průvodce*. 2.vyd. Brno: Computer press, 2003. 178 s. ISBN 80-7226-872-4.
- [17] STANÍČEK, P., LEŠETICKÝ, M., BIEN, J., POLAKOVIČ, J. *CSS – hotová řešení*. 1.vyd. Brno: Computer press, 2006. 267 s. ISBN 80-251-1031-1.
- [18] STEJSKAL, J. *Vytváříme WWW stránky pomocí HTML, CSS a JavaScriptu*. 1.vyd. Brno: Computer press, 2004. 250 s. ISBN 80-251-0167-3.
- [19] STŘELEČ, J. *SWOT analýza* [online]. 2008 [2010-04-25]. Dostupné z <<http://www.vlastnicesta.cz/akademie/marketing/marketing-metody/swot-analyza/>>.
- [20] SUEHRING, S. *JavaScript Krok za krokem*. 1.vyd. Brno: Computer press, 2008. 335 s. ISBN 80-251-2241-9.
- [21] ŠPINAR, D. *Pravidla tvorby přístupného webu* [online]. 2008 [cit. 2010-05-16]. Dostupné z <<http://www.pravidla-pristupnosti.cz>>.
- [22] *W3C: Markup Validation Service* [on-line]. 2009 [cit. 2010-04-02]. Dostupné z <<http://validator.w3.org>>.
- [23] *W3COUNTER.COM: Global Web Stats - April 2010* [on-line]. 2010 [cit. 2010-05-03]. Dostupné z <<http://w3counter.com/globalstats.php>>.
- [24] *WIKIPEDIE: HTTP cookie* [on-line]. 2010 [cit. 2010-05-16]. Dostupné z <http://cs.wikipedia.org/wiki/HTTP_cookie>.
- [25] *WIKIPEDIE: Hypertext Transfer Protocol* [on-line]. 2010 [cit. 2010-04-22]. Dostupné z <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Http>>.
- [26] *WIKIPEDIE: Internet* [on-line]. 2010 [cit. 2010-03-28]. Dostupné z <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Internet>>.

- [27] *WIKIPEDIE: Kaskádové styly* [on-line]. 2010 [cit. 2010-05-02]. Dostupné z <http://cs.wikipedia.org/wiki/Cascading_Style_Sheets#cite_note-0>.
- [28] *WIKIPEDIE: Modelářství* [on-line]. 2010 [cit. 2010-04-13]. Dostupné z <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Modelářství>>.

8. SEZNAMY

8.1. SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1: Schéma klient – server, zdroj: vlastní	15
Obr. 2: Logo firmy, zdroj: Guli team	37
Obr. 3: Uspořádání layoutu, zdroj: vlastní	38
Obr. 4: Celkový grafický pohled s Lorem Ipsum, zdroj: vlastní.....	39
Obr. 5: Validita kódu XHTML, zdroj: [22]	48
Obr. 6: Validita kódu CSS, zdroj: [22].....	49
Obr. 7: SEO analýza, zdroj: [15].....	50

8.2. SEZNAM TABULEK

Tab. 1: Časový přehled důležitých událostí historie internetu, zdroj dat: [26]	14
Tab. 2: Srovnání cen webhostingu s doménami, zdroj dat: [8].....	47
Tab. 3: Srovnání cen některých tvůrců statických stránek, zdroj: vlastní.....	52

8.3. SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Nejpoužívanější webové prohlížeče v květnu 2010, zdroj dat: [23].....	17
Graf 2: Podíl vyhledávačů na českém trhu, zdroj dat: [12].....	32

8.4. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ARPANET: Advanced Research Projects Agency NET

CSS: Cascading Style Sheets

FTP: File Transfer Protocol

HTML: HyperText Markup Language

HTTP: HyperText Transfer Protocol

LAN: Local Area Network

PHP: Hypertext PreProcessor

SEO: Search Engine Optimization

SQL: Structured Query Language

SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

TCP/IP: Transmission Control Protocol/Internet Protocol

W3C: World Wide Web Consortium

WAN: Wide Area Network

WWW: World Wide Web

XHTML: eXtensible HyperText Markup Language

XML: eXtensible Markup Language

PŘÍLOHY

HTML KÓD

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<meta http-equiv="Content-language" content="cs" />
<title>GULI team - výroba modelů, maket a reklamy</title>
<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<meta name="description" content="Webová prezentace firmy GULI team - výroba
modelů, maket a reklamy" />
<meta name="keywords" content="výroba modelů; model; modely; maketa; makety;
reklama; výroba maket; prototyp;" />
<meta name="robots" content="index, follow" />
<meta name="author" content="Jan Krause" />
<meta name="copyright" content="GULI team" />
</head>

<body>
<div class="stranka"> <!-- celá stránka dokumentu -->
<table cellpadding="0" cellspacing="0" border="0"> <!-- tabulka stránky -->

<tr> <!-- banner a kóta -->
<td colspan="2"><a href="index.html" title="zobrazí úvodní stranu">
</a></td></tr>
<tr><td></td><td class="kota535"></td></tr>
```

```

<tr> <!-- střed -->
<td class="menu"> <!-- menu -->
    <a href="#" id="aktivni" title="zobrazí úvodní stranu">úvod</a>
    <a href="firma.html" title="zobrazí stranu o firmě">o firmě</a>
    <a href="produkty.html" title="zobrazí stranu produktů">produkty</a>
    <a href="reference.html" title="zobrazí stranu s referencemi">reference</a>
    <a href="galerie.html" title="zobrazí obrázkovou galerii">galerie</a>
    <a href="kontakt.html" title="zobrazí kontakt na firmu">kontakt</a></td>

<td class="text"> <!-- obsah -->
<h1>úvod</h1> <!-- nadpis obsahu -->
<p><span class="tucne">GULI team</span> je výrobní firmou, která se specializuje na
<span class="tucne">výrobu modelů a maket</span> - vše na zakázku, dle objednávky
zákazníka.</p>
<p>Na našich stránkách najdete přehled veškeré činnosti firmy, reference, galerii
hotových modelů a veškeré informace týkající se naší firmy a produktů.</p>
</td>
</tr> <!-- konec středu -->

<tr><td colspan="2" class="nadpaticka"></td></tr>

</table> <!-- konec tabulky stránky -->

<div class="paticka"> <!-- patička -->
Copyright &copy; 2010 | GULI team <a href="mailto:guli.team&#64;seznam.cz"
title="odkaz na email">guli.team&#64;seznam.cz</a> | <a href=
"mailto:krausejan&#64;email.cz" title="odkaz na email autora">autor</a></div>

</div> <!-- konec stránky dokumentu -->
</body>
</html>

```