



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



**FAKULTA PODNIKATELSKÁ**  
**ÚSTAV INFORMATIKY**

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT  
INSTITUTE OF INFORMATICS

## **NÁVRH INTERNETOVÝCH STRÁNEK**

**WEB PAGES DESIGN**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

BACHELOR'S THESIS

**AUTOR PRÁCE**

AUTHOR

**ŠTEFAN POGRAN**

**VEDOUcí PRÁCE**

SUPERVISOR

**doc. Ing. MILOŠ KOCH, CSc.**

BRNO 2011

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Pogran Štefan**

---

Manažerská informatika (6209R021)

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

**Návrh internetových stránek**

v anglickém jazyce:

**Website Design**

Pokyny pro vypracování:

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

## **Abstrakt**

Táto bakalárska práca sa zaoberá tvorbou webových stránok pre zvolenú firmu. Jedná sa o firmu, ktorá webové stránky doteraz nemala. U webových stránok sa stretávame hlavne z funkčnosťou, prehľadnosťou a schopnosťou zaujať návštevníka svojím designom.

## **Kľúčové slová**

Webové stránky, návrh internetových stránok, Internet, Html, Php, JavaScript, CSS.

## **Abstract**

This bachelor's thesis deals with web pages design. This is firm that have no web pages. In case of web pages, we are dealing primary with functionality, easy to understand and with ability to be something extra for the guest.

## **Kľúčové slová**

Web pages, web pages design, Internet, Html, Php, JavaScript, CSS.

POGRAN, Š. *Návrh internetových stránek*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2011. 54 s. Vedoucí bakalářské práce doc. Ing. Miloš Koch, CSc..

## Čestné prehlásenie

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

V Brne, dňa 20. 5 2011

Štefan Pogran

.....

Podpis

## **Pod'akovanie**

Týmto by som chcel poďakovať hlavne vedúcemu tejto bakalárskej práce doc. Ing. Milošovi Kochovi, CSc., za jeho pripomienky a rady, ktoré sa pričínili o skvalitnenie výslednej práce.

## Obsah

Úvod.....	9
1. Vymedzenie problému a Cieľ práce .....	10
1.1 Vymedzenie problému .....	10
1.2 Cieľ práce.....	10
2. Teoretické východiská práce .....	11
2.1 História internetu .....	11
2.1.1 Timothy Berners-Lee .....	11
2.1.2 Internetový boom .....	11
2.2 Technológie tvorby internetových stránok .....	12
2.2.1 HTML .....	12
2.2.2 XHTML .....	14
2.2.3 CSS .....	15
2.2.4 JavaScript.....	17
2.2.5 PHP .....	18
2.2.6 MySQL .....	19
2.3 Optimalizácia pre vyhľadávače SEO .....	20
2.4 Grafika .....	21
2.5 Obsahová stránka.....	22
3. Analýza problému a súčasné východiská .....	23
3.1 Zmapovanie konkurencie.....	23
3.2 Analýza internetových stránok konkurencie.....	24
3.3 Charakteristika firmy .....	26
4. Vlastný návrh riešenia .....	27
4.1 Grafické spracovanie .....	27
4.2 Navigačná štruktúra internetovej stránky .....	32
4.3 Obsah jednotlivých stránok .....	33
4.3.1 Index.html .....	33
4.3.2 Kontakt.html .....	34
4.3.3 lieky.php, vyz_dopluky.php a kozmetika.php .....	34
4.4.4 Meniaca sa reklama Vichy.....	37

4.5 Vygenerovanie novej stránky z údajmi o produkte .....	38
4.5.1 Vytvorenie MySQL databáze .....	39
4.5.2 Vygenerovanie stránky pomocou PHP .....	42
4.6 Validácia kódu .....	44
4.7 Ekonomické zhodnotenie.....	46
4.7.1 Web hosting a doména.....	46
4.8 Prínos návrhu riešenia.....	48
Záver .....	49
Použitá literatúra .....	50
Zoznam obrázkov .....	52
Zoznam tabuliek .....	54

# Úvod

Internetové stránky sú základom internetovej komunikácie. Takmer každá úspešná firma má svoje stránky na internete. Slúžia hlavne na prezentáciu firiem a ich výrobkov (služieb), upresňujú kontaktné informácie na kamennú pobočku firmy a zlepšujú image firmy. Internetové stránky majú nielen firmy, ktoré si za ne platia ale aj jednotlivci, ktorým slúžia na rôzne účely. Títo jednotlivci a nadšenci stoja za vznikom a spopularizovaním internetu a takisto aj internetových stránok.

Internet sa vzrastajúcou popularitou stáva obrovským marketingovým nástrojom a prúdia v ňom obrovské finančné prostriedky. Je ovplyvňovaný módou a novými trendmi. Všetky tieto faktory vplývajú na tvorbu internetových stránok. Aby internetové stránky boli úspešné musia byť nielen obsažné, ale aj prehľadné a jednoduché na orientáciu. Jedným z najhlavnejších faktorov je však design, ktorý keď dokáže upútať užívateľa internetu nám zabezpečí takmer istého záujemcu o produkty (služby), ktoré ponúkame.

Predkladaná bakalárska práca je zameraná na tvorbu internetových stránok pre firmu, ktorá ich ešte nemá. V tom vidím veľký prínos hlavne pre firmu. Kombináciou výstižného obsahu internetovej stránky, moderným a zaujímavým designom ako aj prehľadnosťou chcem vytvoriť stránky, ktoré zaujmú a prinesú firme nových zákazníkov.

# **1. Vymedzenie problému a cieľ práce**

## **1.1 Vymedzenie problému**

Internetová prezentácia každej firmy v súčasnosti sa stáva nutnosťou či už prilákaním čo najviac zákazníkov alebo cieleňou reklamou na určitý produkt. Tieto faktory sa tykajú zdravotníctva a aj lekárni, ktorej bude vytvorená internetová stránka. Na trhu sa nachádza veľké množstvo lekární a preto sa musí pred konkurenciou využiť každá možnosť na zviditeľnenie sa a prilákanie nových zákazníkov. Taktiež v tomto segmente trhu vidím obrovský potenciál využitia internetu od internetovej prezentácie firmy, katalógu liekov, on-line poradcu pri výbere daného lieku až po donášky liekov až do domu.

## **1.2 Cieľ práce**

Cieľ práce je navrhnuť funkčnú internetovú stránku, ktorá bude dôstojnou internetovou reprezentáciou zvolenej lekárne a priláka čo najviac nových zákazníkov. Bude pri tom použitý čo najzaujímavejší design, ktorý však nemôže vybočovať zo štandardu farieb v lekárňach čiže použitie hlavne zelenej a bielej farby. Taktiež treba optimalizovať správne stránku tak aby optimálne fungovala u väčšiny návštevníkov stránky, pretože znefunkčenie alebo rozhádzanie určitých prvkov návštevníka ihneď odradí. Správne a prehľadne navrhnuť katalóg liekov, doplnkov a kozmetiky.

## 2. Teoretické východiská práce

### 2.1 História internetu

#### 2.1.1 Timothy Berners-Lee

„Sir Timothy „Tim“ John Berners-Lee je vynálezca World Wide Web a riaditeľ konzorcia W3c, ktoré dohliada na pokračujúci vývoj webu.“(6) Zostrojil prvý WWW Server a nazval ho **Httpd**. Prvé webové stránky spustil 6. augusta 1991 na adrese <http://info.cern.ch/>. Prvý webový prehliadač bol pomenovaný WorlWideWeb, neskôr bol zmenený na Nexus.

#### 2.1.2 Internetový boom

V roku 1992 je pripojených na internet už okolo miliónu počítačov. Taktiež začína vývoj nového webového prehliadača **Mosaic**. Prvá verzia bola vydaná zdarma 22. apríla 1993. Na konci tohto roku boli vydané verzie pre Microsoft Windows a Apple Macintosh. Vzniká spoločnosť Mosaic Communications, ktorá sa neskôr premenováva na Netscape Communications. „V roku 1993 už na svete funguje 50 www severov. Na internet sa v tejto dobe pripája aj Biely dom.“(7)

Rok	Počet užívateľov na internete
1984	1000
1987	27 000
1996	55 miliónov
2000	250 miliónov
2003	600 miliónov
2005	900 miliónov
2006 – súčasnosť	Viac ako miliarda

Tabuľka č.1: Užívatelia internetu (Zdroj: (8))

## 2.2 Technológie tvorby internetových stránok

Základom tvorby internetových stránok sú technológie HTML, CSS, JavaScript a PHP. Tieto technológie sú použité aj pri tvorbe webovej stránky danej lekárne. Nie však len znalosť a správne aplikovanie týchto technológií nám zaručia, že internetová stránka bude úspešná. Musíme využiť aj správne zvolený web design a s tým spojenú znalosť práce z rôznymi obrázkovými editormi. A v neposlednom rade treba stránku a jej design navrhnuť tak aby bola prehľadná ľahko sa v nej orientovalo. Tieto všetky veci sú dôležité aby sme užívateľa nalákali na náš obsah a neodradili ho.

Webová stránky by mala byť intuitívna, pochopiteľná a samovysvetľujúca.(4)

### 2.2.1 HTML

HTML je skratka názvu Hypertext markup language. Je to jazyk, ktorý popisuje ako a kde sa má v prehliadači zobraziť určitý prvok zdrojového kódu. Všetko sa označuje značkami (tagmi) či už chceme vložiť obrázok alebo iný prvok dokumentu. Jazyk od svojho vzniku prešiel už dlhú cestu vývoja až po verziu HTML 4.01 a jeho štandardy zastrešuje konzorcium W3C.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=windows-1250">
    <title></title>
  </head>

  <body>
    Telo dokumentu
  </body>
</html>
```

Obrázok č.1: Štruktúra HTML (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Na obrázku č.1 môžeme vidieť základnú štruktúru html kódu. Môžeme vidieť, že značky sú vždy uvedené v < >. Prvý riadok na obrázku začínajúci <!DOCTYPE .. nám hovorí v akom režime sa má stránka vykresliť či už v štandardnom alebo v tzv.

quirk móde, čo znamená, že sa nám stránka zobrazí trochu inak ale zas nám ju zoberú aj staré prehliadače.

Na ďalšom riadku na obrázku môžeme vidieť tag html a na poslednom riadku jeho ukončenie. Týmto tagmi začína a končí celý dokument všetok ostatný kód je medzi nimi. Je to párový tag a každý párový tag je ukončený lomítkom </..>.

Nasleduje hlavička dokumentu reprezentovaná medzi tagmi head. V hlavičke sa môžu používať ďalšie tagy ako napríklad title, meta, style, skript. Meta je nepárový tag, ktorý slúži na informáciu o kľúčových slovách alebo a použitom formátovaní. Title zobrazí titulok stránky. Potom pokračujú tagy body v ktorých sa nachádza telo html dokumentu ktoré sa už zobrazuje aj v prehliadači.

```
<body>
  <!-- Tu sa nachádza poznámka -->
  
  <a href="priklad.html">Priklad</a>
  <p>Text</p>
</body>
```

Obrázok č.2: Body – telo dokumentu (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Na obrázku č.2 sa nachádza poznámka vyfarbená zeleno. Poznámka nebude zobrazená na internetovej stránke slúži len na popis nejakej časti kódu alebo poznámku pre autora. Vždy sa musí písať medzi značky <!--Poznámka -->.

Ako príklad nepárového tagu je uvedený tag <img> slúži na vloženie obrázku do internetovej stránky. Nepárový tag nemusí byť ukončený a môže obsahovať ďalšie atribúty ako src, ktoré ukazuje na to aký obrázok použiť a kde ho hľadať, alt (popis obrázku, ktorý sa zobrazí pri prejdení myšou) alebo ďalšie ako width, height (šírka a výška) atď. Taktiež používame aj párové tagy, ktoré sú vždy ukončené.

Na príklade vidíme <a href...></a> je to príklad odkazu na inú stránku alebo môže odkazovať aj na iné miesto v stránke. Obsahuje atribút href ktorý nám ukazuje cestu k danej stránke. Medzi začínajúcim a koncovým tagom je miesto pre napísanie odkazu, ktorý sa zobrazí na stránke a budeme sa po kliknutí na neho vedieť dostať na inú stránku.

Posledný je tag <p>, ktorý nám zarovnáva text na odstavec. Aj v tomto prípade sa zobrazí len slovo text.

## 2.2.2 XHTML

XHTML je novšia forma jazyka HTML. Taktiež je striktnnejšie a nepovoľuje toľko voľnosti ako HTML. Presnejšie špecifikuje určité veci. A do budúcnosti sa vidí jeho väčšie využívanie. Niektoré krajiny ako USA vyžadujú aby sa používali špecifikácie jazyka XHTML. Ide o to využiť možnosť oslovenie čo najširšieho množstva užívateľov, ktorý operujú na rôznych prehliadačoch.

Trend vo veľkých firmách a ich profesionálnych stránkach je používanie XHTML aj keď to často môže spôsobiť zviazanie rúk. Pri zložitých internetových stránkach je XHTML nutnosť, pretože úprava a ich aktualizácia je oveľa jednoduchšia. Pre malé osobné weby však XHTML nie je nutnosť .(2)

### Rozdieli medzi HTML a XHTML:

- Definovanie doctype (obrázok č.3)

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"> - HTML
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd"> - XHTML
```

Obrázok č.3: Doctype (Zdroj: Vlastné spracovanie)

- Tagy aj ich atribúty sú v XHTML vždy s malými písmenami
- Nepárové tagy v XHTML končia lomítkom

```
 -HTML
 -XHTML
```

Obrázok č.4: Nepárový tag (Zdroj: Vlastné spracovanie)

- Párové tagy musia byť vždy párové
- Všetky atribúty musia mať zadanú hodnotu

- Interné JavaScripty a štýly sa zapisujú inak(8)

### 2.2.3 CSS

Pomocou HTML a XHTML definujeme základnú štruktúru internetovej stránka a pomocou CSS alebo kaskádových štýlov definujeme ich vzhľad. Hlavnou funkciou vytvorenia kaskádových štýlov je oddelenie obsahu od vzhľadu. Pri vytvorenej dobrej štruktúre HTML dokumentu nám kaskádové štýly ušetria čas a sprehľadnia kód.(5)

Pri vytvorení viacerých stránok a polstránok z podobnou štruktúrou na ne môžeme uplatniť jeden súbor s kaskádovými štýlmi, čo ušetrí veľa času.

#### Zápis kaskádových štýlov:

Sú tri spôsoby zapisovania kaskádových štýlov do HTML dokumentu.

##### 1. Externý zápis:

```
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1250">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="subory/styl.css">
</head>
```

Obrázok č.5: CSS externe (Zdroj: Vlastné spracovanie)

```
/* CSS Document */

body {
    background: url('pokus.jpg') repeat-x;
    background-color : #99CC66;
}
```

Obrázok č.6: CSS subor (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Na obrázku č.5 môžeme vidieť pripojenie kaskádových štýlov do HTML dokumentu, ktoré prebieha v hlavičke dokumentu pomocou tagu link. Na obrázku č.6 už je príklad zo samotného súboru css, ktorý musí mať prípon \*.css, ktorá označuje súbor s kaskádovými štýlmi.

## 2.Zápis do hlavičky:

Zápis, ktorý vložíme do hlavičky platí v našom príklade pre všetky nadpis h1 v celom dokumente a budú červené (viď. Obrázok č.7). CSS deklarácia musí byť vložená medzi tagy <style>..</style>.

```
<head>
.
.
<style>
h1 {color : red;}
</style>
.
.
</head>
```

Obrázok č.7 : CSS hlavička (Zdroj: Vlastné spracovanie)

## 3. Zápis in line (do riadku)

Zápis do riadku nie je najlepším variantom zvoleným pre použitie kaskádových štýlov, pretože stráca svoju funkciu upraviť viacero vecí naraz a kód by sa nám pri používaní väčšieho množstva takýchto zápisov stal neprehľadným. Zadaný príklad nám vypíše slovo Text červenou farbou a tučne (viď obrázok č.8).

```
<p style="color : red; font-weight: bold;">Text</p>
```

Obrázok č.8: CSS in line (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Ako zo zadaných príkladov a foriem zápisov vidieť najlepšou formou je používať zápis z externého súboru. Taktiež sa môže používať viacej externých súborov z kaskádovými štýlmi. Môžu sa kombinovať aj všetky formy zápisov, čo však spôsobí vo veľa prípadoch skôr zmätok ako úžitok.

## 2.2.4 JavaScript

Jazyk HTML tvorí základnú štruktúru internetovej stránky a kaskádové štýly upravujú jej vzhľad. Avšak tieto jazyky sú príliš statické pre to aby sa s nimi dali spraviť zložitejšie dynamické prvky na internetovej stránke. Preto vznikol JavaScript. Je to jazyk objektovo orientovaný a vykonáva sa na strane užívateľa v internetovom prehliadači.

Taktiež ako predchádzajúce jazyky aj JavaScript sa dá implementovať na internetovú stránku viacerými spôsobmi. A to:

- Takzvaný in-line zápis píše sa priamo do HTML tagov. Na obrázku č.9 môžeme vidieť i-line zápis šedou farbou. Tento script nám zmení obrázok po prejení myšou po ňom.

```

```

Obrázok č.9: JavaScript in-line (Zdroj: Vlastné spracovanie)

- Medzi tagy <script>..</script> priamo v HTML alebo nadefinovaním funkcie v hlavičke HTML.

```
<body>
.
<script>
alert('Príklad interného JS')
</script>
.
</body>
```

Obrázok č.10: Interný skript (Zdroj: Vlastné spracovanie)

- Z externého súboru. V externom súbore podobne ako u CSS nadefinujeme JavaScriptové funkcie a potom na daný súbor odkážeme v danom HTML kóde. Výhodou tohto zápisu je jeho možné použitie vo viacerých HTML dokumentoch.

Najväčšou nevýhodou je, že JavaScript si môže užívateľ zakázať a tým znefunkční našu stránku, ktorá je na JavaScripte plne závislá. Tým sa nedostane náš obsah k užívateľovi a stratíme tým možného zákazníka. Jeho ďalšie nevýhody pramenia z toho, že beží priamo v prehliadači. Čiže nevie pristupovať k súborom a nevie uložiť

žiadne dáta. A na internete je množstvo rôznych verzií a prehliadačov takže sa môžu vyskytovať chyby.

*„Ovšem to, zadli se bude vaše nová kreace pohybovat ladně jako modelka na přehlídkovém molu, nebo se bude kulhavě belhat a šourat jako zrůda doktora Frankensteina, závisí nejenom na kvalitě výchozího kódu HTML a CSS, ale také na kódu JavaScriptu, kterým jste vaší kreaci vdechli život.“(3)*

### 2.2.5 PHP

PHP je skriptovací jazyk, ktorý vytvára dynamický web. Vykonáva sa na strane servera. To znamená, že server prekladá PHP kód do HTML. Po tomto preklade je HTML stránka posielaná užívateľovi a ten vidí výsledok. Zobrazuje nám len údaje, ktoré majú byť zobrazené a výpočty a ostatné časti kódu skryje. Stránku už nemáme pod príponou \*.html ale pod príponou \*.php. S touto zmenou a tým, že sa vykonáva PHP na serveri, sa objavuje aj to, že súbor \*.php bez pripojenia na server podporujúci PHP na internete alebo na Apache server nainštalovaný doma nespustíme.(1)

```
<body>
.
<?php
echo "Text napísaný PHP.";
?>
.
</body>
```

*Obrázok č.11: PHP kód (Zdroj: Vlastné spracovanie)*

Na obrázku č. 11 môžeme vidieť spôsob zapísania PHP do HTML. Vždy sa musí písať medzi <?php ... ?>. Každý príkaz v php kóde musí byť zakončený bodkočiarkou a musí sa nachádzať v úvodzovkách.

```

<?php
    echo "<br>";
    echo "<img src=\"forms/150pix/kozmetika/\". $_GET['nazov_obrazka'].\">";
?>

```

Obrázok č.12: PHP a HTML (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Na obrázku č.12 sa nachádza spojenie PHP a HTML kódu pomocou príkazu echo. Tag *echo* "`<br>`" v PHP má rovnaký efekt ako tag `<br>` len v HTML kóde. (Spôsobí zlom na riadku). Musíme si taktiež dávať pozor na zápis úvodzoviek v HTML kóde implementovaného do toho PHP. Pred úvodzovky vkladáme vždy „\“ (viď obrázok č.12).

Medzi hlavné výhody PHP patrí:

- Je rýchly a pomerne jednoduchý prebiehajúci na strane servera
- Dobre spolupracuje so súbormi, databázami, obrázkami atď.
- Množstvo aj OpenSource software umožňujúce prácu v ňom
- Podobnosť jazyku C
- Obrovské použitie vo svete internetu, čiže aj veľká podpora

Hlavné nevýhody:







- Rýchlo meniaci sa jazyk
- Nutnosť špeciálneho software pri prezeraní stránok bez pripojenia na internet

## 2.2.6 MySQL

Je to relačný databázový systém, ktorý umožňuje skladovanie väčšieho množstva rôznych dát. Umožňuje rozdeliť dáta do tabuliek, čo sú skupiny podobných dát. Jednotlivé tabuľky sa skladajú zo stĺpcov a riadkov uchovávajúcich určité informácie. Každý stĺpec má svoj dátový typ napríklad : `varchar`(poožadovaná dĺžka) – môže tam byť uložený akýkoľvek znak a môže ich byť od 0 do 255.

`Int`(poožadovaná dĺžka) – do tohto stĺpca sa ukladajú celočíselné hodnoty od hodnoty -2 147 483 648 do 2 147 483 647.

Decimal(požadovaná dĺžka, požadovaná dĺžka desatiného miesta) – číselný typ pre ukladanie desatinných čísel.

←T→	ID	Nazov	Popis	Cena	Nazov_obrazka
<input type="checkbox"/>  	1	La Roche-Posay	Chrání pokožku pred slnkom.	21.00	1.png
<input type="checkbox"/>  	2	Vichy Normaderm	Čistiaci gel	12.00	2.png
<input type="checkbox"/>  	3	Bioderma - Sensibio H2O	Čistiaca micelárna pleťová voda na citlivú pleť.	14.49	3.png

Obrázok č.13: MySQL príklad (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Na obrázku môžeme vidieť príklad tabuľky z MySQL. ID je typu integer, Nazov varchar, Popis varchar, Cena decimal a Nazov\_abrazka varchar.

## 2.3 Optimalizácia pre vyhľadávače SEO

Search engine optimization skrátene SEO. V preklade znamená optimalizácia pre vyhľadávače. To znamená, že kód stránky musí byť napísaný tak aby ho vyhľadávač našiel a priradil na čo najvyššie miesto vyhľadaných odkazov za zadaných parametrov. Je treba si dávať pozor na :

Titulok
Texty odkazov smerujúce na našu stránku z iných serverov
Validný kód
Kľúčové slová
Nadpis prvej úrvne H1
URL adresa
Popis v katalógu
Hustota kľúčových slov
Vek stránok
Text stránky

Tabuľka č.2: SEO (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Táto forma je zadarmo čiže ako sa stránka naprogramuje, tak takú si spraví reklamu, pretože na takom mieste ju zaradí vyhľadávač. Ďalšia forma marketingu cez internet je napríklad pomocou prednostného miesta pri vyhľadaní určitého výrazu (predbehneme aj dobre navrhnutú stránku). Preto je dobré uplatniť SEO aj niektorú z foriem internetovej reklamy či už prednostné miesto, platený banner alebo AdWords.

Nie každý vyhľadávač používa rovnaký algoritmus na vyhľadávanie internetových stránok. Každý ma určenú svoju prioritu a pridáva váhu iným kritériám. Preto je dobré sa sústrediť na jeden z najviac používaných vyhľadávačov ako Google, Bing, Yahoo alebo z českých a slovenských na SZM, Zoznam, Seznam atď. Najväčšia pozornosť sa sústreďí na vyhľadávače Google a Bing. Tie spolu súťažia aj o čo najväčšie použitie a obľúbenosť medzi užívateľmi internetu.

## 2.4 Grafika

Neodmysliteľnou súčasťou každej internetovej stránky je grafika. Môžeme mať akokoľvek zaujímavý obsah a zdrojový kód ale bez správneho designu zákazníkov neprilákame. Preto je vhodné zvoliť nie len správne obrázky ale aj ich formát a kvalitu. Formáty JPG a GIF sú síce malé a nezaberajú toľko miesta a nebudú sa dlho sťahovať ale ani kvalita nebude 100%. Na druhú stranu PNG je kvalitnejšie a nezaberá až tak moc miesta tak preto si myslím že je to správna forma. Treba zvoliť aj správny nástroj na prácu s nimi napríklad Gimp. Zvláda väčšinu platených profesionálnych úloh a je pri tom zadarmo.

Nemôžeme zabudnúť, že sem patrí aj rozloženie stránky. Zbytočná bude pekná stránka kde nebudeme vedieť nájsť napríklad tlačidlo na posun. Všetko by malo byť prehľadne rozložené musíme vedieť rozlíšiť napríklad menu od obrázka atď.

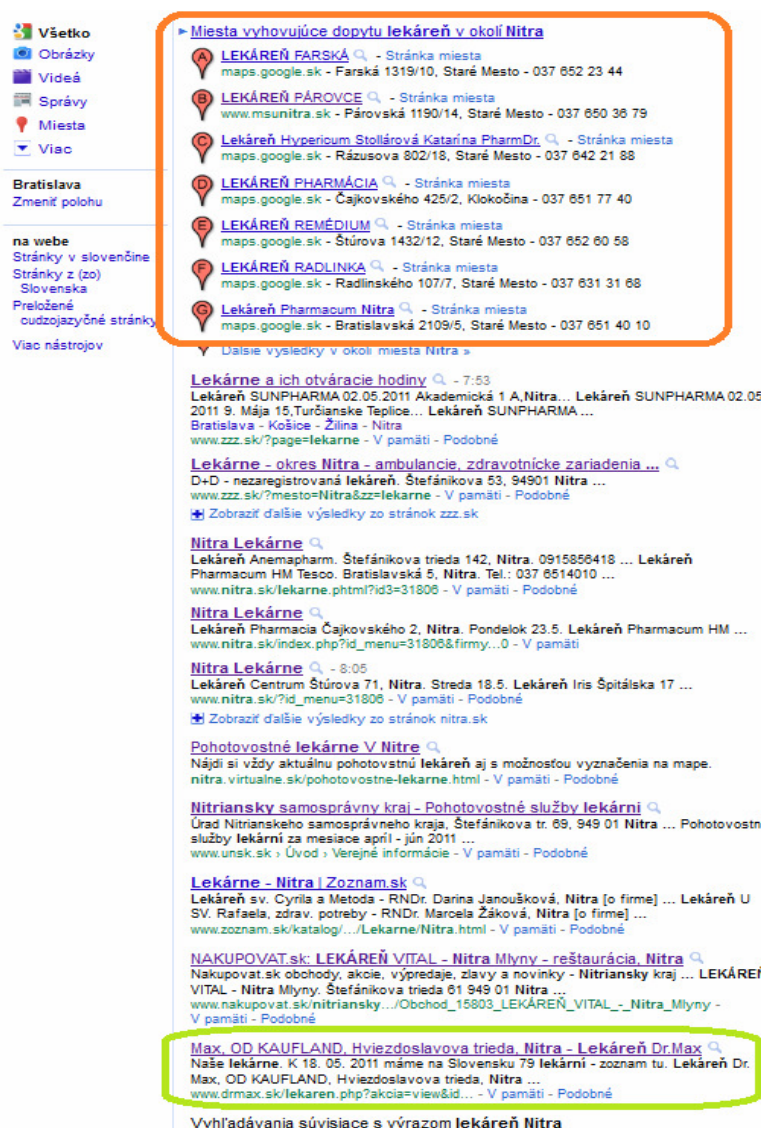
## **2.5 Obsahová stránka**

Keď už nás stránka neodradila chybami vo funkčnosti alebo designe tak si ju užívateľ začne čítať. Obsah musí byť kvalitný prepojený z témou stránky. Nesmú sa vyskytovať pravopisné chyby, zákazník musí nájsť to čo hľadá rýchlo a bez problémov. Keďže sa venujeme lekárni nebudeme písať o pestovaní ovocia.

### 3. Analýza problému a súčasné východiská

#### 3.1 Zmapovanie konkurencie

V Nitre pôsobí už viac ako 35 lekární, čo spôsobuje, že keď chce lekárne prilákať čo najviac zákazníkov musí sa odlišiť a ukázať. Na prezentovanie hlavne pred mladšou generáciou veľmi dobre slúži internet. Po zadaní dotazu „lekárne Nitra“ do vyhľadávača google (obr. č.14), môžeme vidieť v oranžovom ráme, adresy a kontakty na lekárne avšak ani jedna z nich nemá internetovú stránku.



Obrázok č.14 : Mapovanie trhu z lekárnami v Nitre (Zdroj: (9))

Prvú internetovú stránku môžeme vidieť až ako posledný odkaz v zelenom okienku (obrázok č.14). Je to však len jedna z dvoch stránok ktoré majú priamo lekárne. Ostatné sú len vyznačené v rôznych zoznamoch a mapách. Je dobré využiť aj tieto príležitosti pretože každá reklama sa hodí ale náskok a jedinečnosť pred konkurenciou nám dajú internetové stránky, keďže sú zatiaľ takýmto spôsobom zviditeľnené len dve lekárne. Aj to spomínané lekárne sú súčasťou celoslovenskej siete lekární a nemajú teda priamo svoju stránku. A on-line katalóg výživy, kozmetiky a liekov nemá žiadna z nich.

### 3.2 Analýza internetových stránok konkurencie

Lekáreň 1. - má veľmi jednoduchú stránku. Skladá sa len z jednej stránky, na ktorej sú zobrazené všetky informácie. Na stránke sú prezentované len strohé informácie, nedozvieme sa ani nič bližšie o sortimente lekárne. V oranžovom ráme na obrázku č.15 môžeme vidieť okno „zadáť požiadavku“, avšak neviem na čo slúži. V zelenom ráme vidíme prehľadne vypísané kontaktné údaje a otváracie hodiny. Stránka je síce stručná a presná ale utrpel hlavne design. Zákazník nenájde žiadnu informáciu, ktorá ho prinúti navštíviť lekáreň. Priláka zákazníkov hlavne zo svojej spádovej oblasti, ktorý pozerajú hlavne na otváracie hodiny.



Obrázok č.15: Konkurencia 1 (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Lekáreň 2. – je súčasťou celoslovenskej siete lekární. Internetová stránka je veľmi dobre spracovaná. Zameraná je však na celé Slovensko a nájdenie hladanej prevádzky lekárne v Nitre nám môže chvíľu trvať hlavne keď si nevšimneme, že sa stránka musí dlhšie scrolovať až na spodnú časť kde je mapa, ktorá je pekne spracovaná. Tohto systému scrolovania sa chcem pri tvorbe internetovej stránky vyhnúť.



Obrázok č.16: Konkurencia 2 (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Na obrázku č.16 môžeme v červenom okienku vidieť práve zobrazenú stránku a modré šípky nám znázorňujú povinnosť posunutia stránky smerom nadol (mapa sa nachádza v zelenom okienku). Trochu rušivo môžu pôsobiť meniace sa reklamy vo fialových okienkach, ktorých je až príliš veľa. Tieto zápory však vyvažuje prepracovanejší design, ktorý neodradí hneď zákazníka. Stránka ponúka aj on-line katalóg ale len akciových produktov.

### **3.3 Charakteristika firmy**

Lekárne sú špecifický obor podnikania, v ktorom je zákonom nariadené ako fungovať a vystupovať. Preto sa lekáreň „U sv. Márie“ snaží trochu vyčnievať z rady ostatných lekární. Už len vstupom do lekárne zákazník pochopí, že sa odlišuje od ostatných. Najviac zaujme drevená výzdoba a drevené počítače. Je to len estetický prvok, ktorý však u zákazníka zanecháva dobrý dojem. Bezbariérový prístup, parkovanie pre zákazníkov priamo pri lekární, ktorá sa nachádza v centre mesta je zadarmo, samozrejmosť akceptovania platobných kariet a obrovský sortiment liekov, výživových doplnkov a kozmetiky. Tieto všetky nad štandardné služby majú za úlohu priviesť zákazníka znova späť práve do tejto lekárne. V dnešnej dobe tieto výhody treba predstaviť zákazníkom a ukázať, že existujú. Tomuto všetkému veľmi dobre pomôže internetová stránka.

Jednou z výhod pred lokálnou konkurenciou by sa mohol stať aj on-line katalóg liekov, výživových doplnkov a kozmetiky. Ktorý bude obsahovať názov produktu, popis produktu, cenu produktu a fotografiu. Do budúcnosti by sa uvažovalo aj nad elektronickým obchodom ale lekáreň potrebuje na zriadenie elektronického obchodu licenciu od štátu, čo je značne obtiažne.

## 4. Vlastný návrh riešenia

Návrh internetovej stránky som rozložil na niekoľko častí. Postupne vyriešením každej som sa dostal bližšie k výsledku a to k vytvoreniu internetovej stránky pre lekárňu „U sv. Márie“.

Postup riešenia:

- Nakreslenie viacerých možností rozloženia stránky na papier.
- Konzultácia z majiteľom lekárne.
- Výber a doladenie najlepšej formy stránky.
- Naprogramovanie základného rozloženia stránky.
- Spracovanie obrázkov.
- Vypracovanie grafickej podoby stránky pomocou kaskádových štýlov.
- Zhotovenie dynamických efektov pomocou JavaScriptu
- Vypracovanie databázy pomocou MySQL
- Využitie tejto databázy pomocou PHP

### 4.1 Grafické spracovanie

Na prácu z obrázkami som využil grafický editor GIMP, pričom jeho využitie je zdarma. Niektoré jednoduché úpravy som vykonával aj v MS PAINT. Na písanie zdrojového kódu som využil freeware editor PSPaD, ktorý má rôzne užitočné funkcie pri vytváraní internetových stránok. Ako napríklad farebné odlišovanie tagov alebo rozpoznanie neukončeného tagu. Jednoducho a prehľadne sa v ňom pracuje z HTML, CSS, PHP a JavaScript programami.

Pri vytváraní grafického rozhrania som si musel najprv vytvoriť základnú štruktúru pomocou pozicionovania tagu <div> . Preto si bolo treba vedieť predstaviť už na začiatku ako presne má internetová stránka vyzeráť. Bolo ju treba rozložiť na viac menších častí, ktoré keď sa pospájali vytvorili jeden celok.



Obrázok č. 17: Index.html (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Na obrázku č. 17 môžeme vidieť celkový vzhľad internetovej stránky s názvom index.html. Na úvodnej stránke bolo treba zvýrazniť výhody lekárne a tie najlepšie vyzneli keď sa osadili do obrázkov pretože ako text by na stránke veľmi nevynikli. „Bublíny“ pri lekárovi znázorňujú jednu z hlavných výhod oproti ostatným lekárňam a to konzultácie priamo z doktorom. Ďalej bolo potrebné zvýrazniť bezbariérový prístup, parkovanie a platbu kartami, na čo nám poslúžili modré rámy, ktoré majú za úlohu udržať používateľa do očí.

V spodnej časti sú zase okienka v tvare štvorcov, ktoré obsahujú zmluvných partnerov, reklamu na produkt Vichy, ktorá sa mení, ďalej pohotovostnú službu a ako aj otváracie hodiny. Táto časť sa nemení pri otvorení ostatných podstránok.

Tak isto aj vrchná časť stránky takzvaná hlavička sa nemení. Skladá sa zo znaku lekární všeobecne a z názvu Lekáreň „U sv. Márie“. Obsahuje ešte menu, ktoré odkazuje na ostatné podstránky ako Lieky, Výživové doplnky, Kozmetiku a Kontakt.

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1250">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="subory/styl.css">
<title>U sv. Márie</title>
<script type="text/javascript" src="skript.js">
</script>
</head>
<body onload="reklama()">
<div id="cele">
<!-- Hlavička dokumentu -->
<div id="header">
<!-- Znak Lekárne -->
<div id="prv">

</div>
<!-- Nápis veľký -->
<div id="ban">

</div>
</div>
<!-- Menu -->
<div id="cen">
<a href="index.html"></a>
<a href="lieky.php"></a>
<a href="vyziva.php"></a>
<a href="kozmetika.php"></a>

<a href="kontakt.html"></a>
</div>
<!-- Jadro stránky, ktoré sa mení -->
<div id="str">





</div>
<!-- Čiara oddelujúca spodok dokumentu -->
<div id="ciara">
</div>
<!-- Spodná časť stránky -->
<div id="spodok">
<div id="partner">

<br>
<br>

<br>


</div>
<div class="stvorec" >

</div>
<div class="stvorec" >

</div>
<div class="stvorec" >

</div>
<!-- Päta dokumentu z autorom -->
<div id="koniec">

</div>
</body>
</html>

```

Obrázok č.18 : Rozmiestnenie stránky HTML dokument (Zdroj: Vlastné spracovanie)

```

/* CSS Document */

body {background: url('background_pas.png') repeat-x;
}

#cele {margin-top : 0px;
height : 610px;
min-width : 850px;
}

header {margin-top : 10px;
min-width : 850px;
height : 160px;
}

.prv {float : left;
margin-left : 40px;
}

.prv img {
width : 150px;
height : 150px;
}

#ban {
margin-left: 80px;
float :left;
height : 150px;
width : 850px;
}

#ban img {margin-top : 50px;
height : 80px;
width : 700px;
}
width : 80%;
margin-top : 20px;
margin-left : 125px;
margin-right : 150px;
}

#cen { height : 37px;
width : 800px;
float : left;
margin-left: 280px;
margin-top: -10px;
}

.pravy {float : left;
margin-left : 70px;
}

.lavy {float : left;}

#cen img {margin-left : -4px;
border : none;
}

#str { height : 340px;
width : 80%;
margin-top : 20px;
margin-left : 125px;
margin-right : 150px;
}

#str img {border:none;}

#ciara {background: url('ciara.png') repeat-x;
height : 2px;
margin-left:-7px;
margin-right:-8px;
}

#spodok {
min-height : 185px;
background-color : white;
margin-left:-7px;
margin-right:-8px;
}

#partner {margin-left : 40px;
float : left;
margin-top : 15px;
}

.stvorec {float : left;
margin-top : 15px;
margin-left : 50px;
}

#koniec {margin-top : 20px;
height : 23px;
background: url('spodny.png') repeat-x;
background-color : black;
margin-left:-7px;
margin-right:-8px;
}

#koniec img {margin-left : 600px;
height : 22px;
}

```

Obrázok č.19 Rozmiestnenie stránky CSS (Zdroj: Vlastné spracovanie)



Obrázok č.20 : Rozmiestnenie stránky Grafické zobrazenie (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Na obrázkoch č.18, 19 a 20 môžeme vidieť rozloženie jednotlivých častí internetovej stránky. V HTML dokumente je základná štruktúra a postupnosť častí stránky a v CSS dokumente je upravená už ich finálna podoba akú môžeme vidieť na obrázku č. 20.

Tmavomodrou farbou je zvýraznená hlavička, ktorá pozostáva z ďalších dvoch obrázkov a to lekaren8.png a title\_ban.png (zobrazené bledomodrou farbou). Táto časť stránky sa nemení, tak isto aj na ostatných stránkach. Oranžovou farbou je zobrazené menu, ktoré je taktiež pozíciou nemenné. V strede červenou farbou sa nachádza časť, ktorá v každej stránke mení svoj obsah. Ďalšou časťou stránky je čiara zvýraznená ružovou farbou. Táto časť nám oddeľuje prechod zo zelenej do bielej. Takisto ako pozadie je to len užší pás obrázka naukladaný za sebou. Tento spôsob vytvorenia pozadia nám zaručí, že sa nám pozadie neroztiahne do neželaných rozmerov a zmení svoj vzhľad pri použití napríklad širokouhlých monitorov. Predposlednou časťou je spodok, v ktorom sa už ako je vyššie uvedené niekoľko ďalších častí ako: zmluvný partner, reklama na Vichy a otváracie hodiny respektíve pohotovosť. Poslednou časťou

internetovej stránky je časť koniec alebo päta. Taktiež je pozadie vyskladané úzkym pásom obrázka, ktorý sa opakuje. V strede tejto časti sa nachádza meno autora.

## 4.2 Navigačná štruktúra internetovej stránky

Hlavnú navigáciu na stránke zabezpečuje menu, ktoré odkazuje na ďalšie stránky a to index.html, lieky.php, vyz\_doplanky.php, kozmetika.php a kontakt.html (ako na obrázku č. 21 môžeme vidieť). Po presune myšou na menu sa nám príslušná sekcia zobrazí bielym pozadím a zeleným nápisom. Takto sa nám zobrazí aj aktuálne prezeraná stránka pre lepšiu orientáciu. Tohto efektu je docielené pomocou JavacSriptu a použitím funkcií onmouseover a onmouseout. Funkcie onmouseover nám spôsobí to, že po prejdení v tomto prípade obrázku sa nám zemní obrázok na iný obrázok. A aby sa obrázok dostal zas do formy ako pred tým, docielime funkciu onmouseout, ktorá zemní obrázok až po opustení myši z obrázka. Obrázok ostane biely zo zeleným nápisom až po kliknutí na neho a je to docielené tým, že obrázku nepriradíme funkcie onmouseout ani onmouseover a hneď odkazu priradíme bielu variantu obrázku. Kompletý zdrojový kód menu vid' obrázok č. 22.



Obrázok č.21 : Menu (Zdroj: Vlastné spracovanie)

```

<!-- Menu -->
<div id="cen">
  <a href="index.html"></a>
  <a href="lieky.php"></a>
  <a href="vyziva.php"></a>
  <a href="kozmetika.php"></a>
  
  <a href="kontakt.html"></a>
</div>

```

Obrázok č. 22 : zdrojový kód menu (Zdroj: Vlastné spracovanie)

## 4.3 Obsah jednotlivých stránok

### 4.3.1 Index.html

Na obrázku č. 17 môžeme vidieť grafické rozloženie tejto stránky. Toto je stránka, ktorá sa bude zobrazovať ako prvá, takže musí zaujať. Jej obsah je zložený z obrázkov, ktoré majú užívateľa motivovať navštíviť lekáreň. Cieľom je predať základné informácie a upútať rôznymi akciami. Či už prilákať na konzultácie z lekárom alebo na parkovanie zdarma. Podrobnejší popis tejto stránky už bol spravený v kapitolách vyššie.

### 4.3.2 Kontakt.html

**Lekáreň u sv. Márie**

O lekárni | Lieky | Výž. doplnky | Kozmetika | **Kontakt**

Adressa:  
U sv. Márie  
Farská 39  
94901 Nitra

Telefón:  
0908 188 188  
Email:  
usvmarie@gmail.com

**Najbližšia pohotovosť**  
10.6.2011  
18:00 - 7:00

**Otváracie Hodiny**  
Po - Pi 9:00 - 18:00  
So 9:00 - 12:00  
Ne **Zatvorené**

Stefan Pogran

Obrázok č.23 : Kontakt (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Na obrázku môžeme vidieť, že základná štruktúra internetovej stránky sa nemení a mení sa len stred. Na tejto konkrétnej stránke vidíme v strede v ľavej časti kontaktné údaje a to adresu, telefón a email. Na pravej časti je vložená mapa zo stránky <http://maps.google.com/>, na ktorej si zákazník môže hneď pozrieť polohu lekárne. Táto funkcia od spoločnosti Google sa využije aj pri ďalšej prezentácii na internete a to pri vložení miesta na mapu a zadaní kľúčových slov.

### 4.3.3 Stránky lieky.php, vyz\_doplnky.php a kozmetika.php

Jedná sa o stránky, ktoré majú plniť úlohu akéhosi katalógu liekov, výživových doplnkov a kozmetiky. Každá z týchto stránok sa skladá ešte z ďalších záložiek ktoré obsahujú ďalšie produkty katalógu. Katalóg sa skladá z jednotlivých obrázkov, ktoré sa

pomocou JavaScriptu po prejdení myšou zväčšujú a po odídení sa znova zmenšia (obrázok č.24). Na rozdiel od menu sa tu nemení celý obrázok ale len jeho veľkosť a to za pomoci „this.style.width a this.style.height“ (obrázok č.25). Taktiež sa pri nájazde na obrázok objaví jeho popis na obrázku č. 24 môžeme vidieť príklad na Pnadole extra. Toho docielime, keď pridáme tagu img atribút title v tomto prípade title=“Panadol extra“.



Obrázok č.24 : Title (Zdroj: Vlastné spracovanie)

```

</div>
```

Obrázok č.25: Onmouseover + title (Zdroj: Vlastné spracovanie)



Obrázok č. 26 : Štruktúra (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Obrázok č. 26 nám zobrazuje ako sa mení obsah stránky. Všetko ostáva rovnaké mení sa len katalóg. V liekoch katalóg pozostáva z rôznych liečiv, ktoré nie sú viazané na lekársky predpis. Vo výživových doplnkoch sa nachádzajú rôzne vitamíny, minerály, podporné látky atď. A na stránke kozmetika sa nachádza rôzna kozmetika, či už pleťové krémy, opaľovacie krémy, sprchové šampóny atď.

Na prechod vo vnútri jedného katalógu je použité odkazovanie ako v záložkovom bloku. Ide o to, aby sa za každým premiestnením v katalógu, nenačítala každá strana spolu aj z ostatnou štruktúrou stránky, čo by zabralo viac času hlavne keď koncový návštevník stránky má pomalšie pripojenie.

Na zhotovenie bolo treba využiť JavaScript funkciu onclick a zhotoviť funkciu *zobrazena*(nachádza sa v externom Javascript súbore), ktorá nám spustí nejakú udalosť po kliknutí na obrázok. V našom prípade zmení stranu katalógu.

#### 4.4.4 Meniaca sa reklama Vichy

Na zhotovenie tohto reklamného banneru som využil JavaScript a správne obrázky. Na tento účel je v externom JavaScript súbore skript.js funkcia reklama, ktorá tieto dané obrázky mení. (obrázok č.27)

```
var c=0
var s
function reklama()
{
  if (c%8==0){
    document.getElementById('reklama').src = "subory/vichy_8.png";
  }
  if (c%8==1){
    document.getElementById('reklama').src = "subory/vichy_1.png";
  }
  if (c%8==2){
    document.getElementById('reklama').src = "subory/vichy_2.png";
  }
  if (c%8==3){
    document.getElementById('reklama').src = "subory/vichy_3.png";
  }
  if (c%8==4){
    document.getElementById('reklama').src = "subory/vichy_4.png";
  }
  if (c%8==5){
    document.getElementById('reklama').src = "subory/vichy_5.png";
  }
  if (c%8==6){
    document.getElementById('reklama').src = "subory/vichy_6.png";
  }
  if (c%8==7){
    document.getElementById('reklama').src = "subory/vichy_7.png";
  }
  c=c+1
  s=setTimeout("reklama()",2000)
}
```

Obrázok č.27 : Funkcia reklama (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Priamo vo funkcii reklama sú zadané názvy obrázkov resp. cesty k nim. V tomto poradí sa nám budú aj zobrazovať. Medzi každou zmenou obrázku sa bude čakať 2000 milisekúnd (2 sekundy). Funkcia sa načítava z externého súboru a musí byť spustená pri načítaní stránky čiže v tagu body. (Obrázok č.28)

```

<script type="text/javascript" src="skript.js">
</script>
</head>
<body onLoad="reklama()">

```

Obrázok č.28 : Zavedenie funkcie (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Stačí už iba zvolenému obrázku, ktorý chceme aby sa menil pridať id="reklama" a z obrázku sa nám strane reklama na Vichy. Výsledný efekt zachytáva obrázok č. 29.



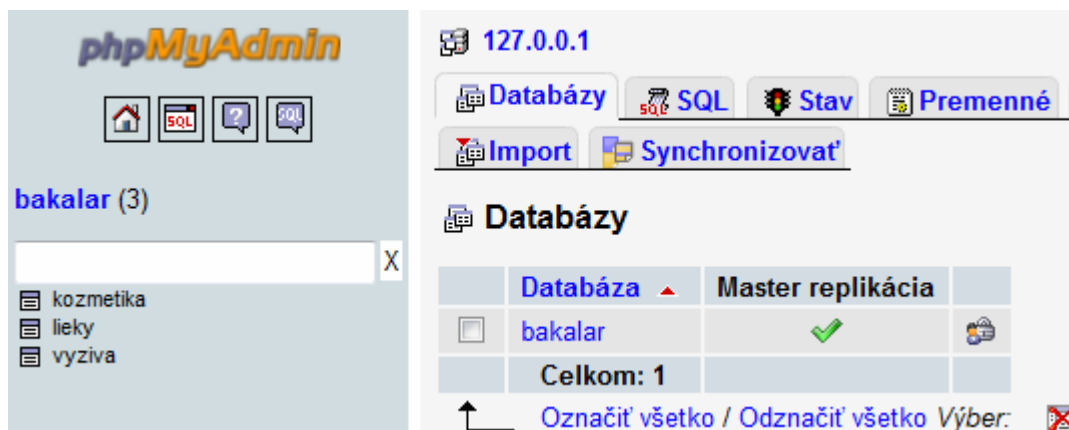
Obrázok č.29 : Reklama Vichy(Zdroj: Vlastné spracovanie)

#### 4.5 Vygenerovanie novej stránky z údajmi o produkte

Aby bolo možné pozrieť si bližšie údaje o produktoch v katalógu bolo nutné vymyslieť spôsob ako tieto dáta zobrazíť, vygenerovať dať do databázy.

#### 4.5.1 Vytvorenie MySQL databáze

Na prácu z databázou som používal program phpMYadmin, čo je program, v ktorom sa dá jednoducho pracovať z databázou. Vytvoril som si databázu z názvom „bakalar“ (obrázok č.30), do ktorej som neskôr vložil ďalšie tabuľky.



Obrázok č. 30: Vytvorená databáza (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Ďalším krokom bolo vytvorenie tabuliek, ktoré sa na internetovej stránke budú využívať. Keďže sú tri katalógy a to lieky, výživové doplnky a kozmetika boli vytvorené tri tabuľky: lieky, vyziva a kozmetika. Každá tabuľka sa skladá z *ID*, *Nazov*, *Popis*, *Cena* a *Nazov\_obrazka* (obrázok č.31). Každému poľu sa musel priradiť typ a dĺžku.

- *ID* – Integer – číslo, dĺžka 64 – slúži na identifikáciu produktu v rámci databázy.
- *Nazov* – varchar – reťazec, dĺžka 64 – ukladajú sa tam názvy produktov
- *Popis* - varchar – reťazec, dĺžka 64 – ukladá sa tam popis produktu a bližšie informácie o produkte
- **Cena** – decimal – desatiné číslo dĺžka 64,2 (na dve desatiné miesta) – ukladá sa tam cena produktu
- *Nazov\_obrazka* – varchar, dĺžka 64, slúži na uloženie názvu obrázka aby mohol byť neskôr použitý pri jeho zobrazení.

Pole	Typ	Zotriedenie	Atribúty	Nulový	Predvolené	Extra	Akcia
<input type="checkbox"/> ID	int(64)			Nie	Žiadna		
<input type="checkbox"/> Nazov	varchar(64)	cp1250_czech_cs		Nie	Žiadna		
<input type="checkbox"/> Popis	varchar(64)	cp1250_czech_cs		Nie	Žiadna		
<input type="checkbox"/> Cena	decimal(64,2)			Nie	Žiadna		
<input type="checkbox"/> Nazov_obrazka	varchar(64)	cp1250_czech_cs		Nie	Žiadna		

↑ Označiť všetko / Odznačiť všetko Výber:

Obrázok č.31 : Vytvorenie tabuliek (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Neplnenie dát do vybratých tabuliek prebehlo pomocou príkazu insert \* into *Nazov\_tabulky*. Dáta naplnené do tabuľky sú zatiaľ len testovacie. Úplný zoznam liekov, výživových doplnkov a kozmetiky bude vydaný až získaní potrebných povolení.

Prehľad tabuliek databáze bakalár:

		ID	Nazov	Popis	Cena	Nazov_obrazka
<input type="checkbox"/>		1	La Roche-Posay	Chráni pokožku pred slnkom.	21.00	1.png
<input type="checkbox"/>		2	Vichy Normaderm	Čistiaci gel	12.00	2.png
<input type="checkbox"/>		3	Bioderma - Sensibio H2O	Čistiaca micelárna pleťová voda na citlivú pleť.	14.49	3.png
<input type="checkbox"/>		4	AHAVA SPA	Domáci relaxačný kúpeľ.	12.70	4.png
<input type="checkbox"/>		5	Bioderma Sébium	Čistiaca pleťová voda.	12.50	5.png
<input type="checkbox"/>		6	Bioderma SÉBIUM PAIN	Mydlo 100g	7.30	6.png
<input type="checkbox"/>		7	La Roche Posay Effaclar	Čistiaci penový gél	16.80	7.png
<input type="checkbox"/>		8	La Roche Posay Toleriane	Fluidný korektívny make-up	19.86	8.png
<input type="checkbox"/>		9	Nivea Sun	Sprej na opaľovanie	9.95	9.png
<input type="checkbox"/>		10	NIVEA creme	Pleťová regenerácia a výživa	1.75	10.png
<input type="checkbox"/>		11	NIVEA VISAGE YOUNG	Zmatňujúca hydratačná emulzia.	5.31	11.png
<input type="checkbox"/>		12	Nivea for Men UV Whitening	Ochrana pokožky pre mužov	20.00	12.png
<input type="checkbox"/>		13	VICHY AQUALIA THERMAL	Pleťový krém - sada	30.00	13.png
<input type="checkbox"/>		14	VICHY ESSENTIELLES FLUID	Fluidná emulzia na normálnu a zmiešanú pleť	8.85	14.png
<input type="checkbox"/>		15	Vichy Normaderm	Peelingový gél	11.00	15.png
<input type="checkbox"/>		16	VICHY LIPIDIOSE	Set 3 krémov	20.57	16.png
<input type="checkbox"/>		17	Vichy Termálna voda	Utišuje citlivú pokožku.	8.20	17.png
<input type="checkbox"/>		18	La Roche Posay Toleriane	Vichy Neovadiol Gf	28.21	18.png

↑ Označiť všetko / Odznačiť všetko Výber:

Tabuľka č.3 : Tabuľka kozmetika (Zdroj: Vlastné spracovanie)

←T→	ID	Nazov	Popis	Cena	Nazov_obrazka	
<input type="checkbox"/>			1 Aspirín	účinný liek proti bolesti.	1.20	1.png
<input type="checkbox"/>			2 Ibalgin Fast	liek na tlmenie bolesti	2.75	2.png
<input type="checkbox"/>			3 Coldrex HotREM	úlava od príznakov chrípky.	6.84	3.png
<input type="checkbox"/>			4 MIG 400	Účinná úľava od bolestí hlavy, svalov, kĺbov.	3.04	4.png
<input type="checkbox"/>			5 Ibalgin 400	Na miernu až strednú bolesť.	2.86	5.png
<input type="checkbox"/>			6 Ibalgin 600	Na strednú a silnú bolesť	2.86	6.png
<input type="checkbox"/>			7 Neo Angin	prevencia a liečba zápalových a infekčných ochoren...	4.20	7.png
<input type="checkbox"/>			8 Panadol extra	bolesti hlavy, migréna, bolesti chrbta, zubov, reu...	2.72	8.png
<input type="checkbox"/>			9 Panadol	tlmí mierne bolesti	3.49	9.png
<input type="checkbox"/>			10 Panadol plus grip	kašeľ, nádcha, nachladnutie	2.75	10.png
<input type="checkbox"/>			11 Olynth	znižuje opuch sliznice nosa pri akútnej nádche.	3.90	11.png
<input type="checkbox"/>			12 Septolete	dezinfikujú ústnu dutinu, hltan, zmierňujú bolesť	3.51	12.png
<input type="checkbox"/>			13 Olynth HA	znižuje opuch sliznice nosa pri akútnej nádche	3.51	13.png
<input type="checkbox"/>			14 Visine Classic	Odstraňuje opuch spojiviek a začervenanie očí	3.52	14.png
<input type="checkbox"/>			15 Visine	pre unavené oči	3.52	15.png
<input type="checkbox"/>			16 Ibalgin 200	Na miernu až strednú bolesť	2.86	16.png
<input type="checkbox"/>			17 Mucosolvan sirup	kašeľ, nádcha, alergie.	3.50	17.png
<input type="checkbox"/>			18 Robitussin	potlačuje a zmierňuje suchý a dráždivý kašeľ	4.00	18.png

↑ Označiť všetko / Odznačiť všetko Výber:

Tabuľka č.4 : Tabuľka Lieky (Zdroj: Vlastné spracovanie)

←T→	ID	Nazov	Popis	Cena	Nazov_obrazka	
<input type="checkbox"/>			1 Selén 50mcg	Účinný antioxidant chrániaci telo pred poškodením ...	8.40	1.png
<input type="checkbox"/>			2 CoQ10 30mcg	Predchádza poškodeniu voľnými radikálmi a chorobám...	20.40	2.png
<input type="checkbox"/>			3 ArthroStop Rapid	Rýchla úľava pri bolestiach kĺbov.	18.69	3.png
<input type="checkbox"/>			4 Echinacea 300 mg s cesnakom a zázvorom	Prírodná podpora pre zdravý imunitný systém.	6.70	4.png
<input type="checkbox"/>			5 DENOXINAL 60TBL	Na dokonalé očistenie organizmu	14.09	5.png
<input type="checkbox"/>			6 Cesnak bez zápachu 500 mg	Tradične sa používa pri liečbe infekcií horných dý...	7.70	6.png
<input type="checkbox"/>			7 COENZYME Q10 cps 60x 30mg	Zlepšenie psychickej a fyzickej kondície, posilnen...	9.90	7.png
<input type="checkbox"/>			8 ŽRALOČIA CHRUPAVKA cps 30	zlepšuje stav kĺbov aj kĺbových chrupaviek v celo...	8.30	8.png
<input type="checkbox"/>			9 GINKOSTIM tbl 30	pozitívny vplyv na psychickú aktivitu človeka	5.94	9.png
<input type="checkbox"/>			10 HLIVA USTRICOVÁ 60TBL	Posilňuje obranyschopnosť organizmu	12.32	10.png
<input type="checkbox"/>			11 Vitamin C 500 mg	pomáha udržiavať zdravé kapiláry, ďasná, zuby a zl...	6.39	11.png
<input type="checkbox"/>			12 Omega Protect Omega 3-6-9 80 + 20 tbl	Podporuje srdcovo-cievny systém	14.49	12.png
<input type="checkbox"/>			13 URINAL cps 30	Pre zabránenie opakovanej infekcie močových ciest	7.73	13.png
<input type="checkbox"/>			14 OMEGA 3-6-9 30TBL	Podporuje srdcovo-cievny systém	10.52	14.png
<input type="checkbox"/>			15 GinkoPrim MAX 30 tbl.	má blahodárny vplyv na krvný obeh a cievy, majmä v...	7.00	15.png
<input type="checkbox"/>			16 Vitamin E 100 IU	Podporuje prirodzený rast a vývoj	7.40	16.png
<input type="checkbox"/>			17 MARŤANKOVIA PREBIO JAHODA 100tbl	Výživový doplnok podporujúci obranyschopnosť.	12.05	17.png
<input type="checkbox"/>			18 Prostenal Perfect 80tbl	kombinácie tri aktívnych látok prináša blahodárny ú...	12.35	18.png

↑ Označiť všetko / Odznačiť všetko Výber:

Tabuľka č.5 : Tabuľka vyziva (Zdroj: Vlastné spracovanie)

## 4.5.2 Vygenerovanie stránky pomocou PHP

Aby sme s databázou mohli pracovať musíme sa na ňu pomocou php pripojiť. Na to nám slúži zdrojový kód podľa obrázku č.32.

```
<?php
$dbhost = 'localhost';
$dbuser = 'root';
$dbpass = '';

$conn = mysql_connect($dbhost, $dbuser, $dbpass) or die ('Error connecting
to mysql');

$dbname = 'bakalar';
mysql_select_db($dbname);
mysql_query("SET NAMES 'cp1250'") or die('Could not set names');
?>
```

Obrázok č. 32 : Pripojenie sa na databázu (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Keďže je databáza spúšťaná z osobného počítača dbhost sa nastaví na localhost. Prihlasovacie meno je root a heslo nie je žiadne takže sa so polom \$dbpass nič nezadá. Ak niekde nastala chyba vypíše sa chyba. Ak nie tak program nastaví správne formátovanie jazyka tak aby sa nepísali znaky namiesto českých/slovenských špeciálnych znakov. Ak všetko prebehne v poriadku napojíme sa na správnu databázu a funguje diakritika.

```
<?php
$query = "SELECT * FROM lieky WHERE ID = '1'";
$result = mysql_query($query);
while($row = mysql_fetch_array($result)){
echo "<a href=\"#\" onClick=\"\"javascript:window.open('okno2.php?nazov=\". $row[1]
. \"&popis=\".$row[2].\"&cena=\".$row[3].\"&nazov_obrazka=\".$row[4]. \"', 'ViewSource'
, 'height=300 , width=340 , scrollbars , resizable')\">";
}
?>
```

Obrázok č.33 : Otvorenie nového okna z vygenerovaným obsahom (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Pomocou príkazu SELECT \* FROM lieky WHERE ID = '1' vyberieme prvý produkt z tabuľky lieky. Za príkazom echo môžeme vidieť, že JavaScript nám po

kliknutí otvorí nové okno2, do ktorého sa nám pomocou adresy predajú informácie z tabuľky lieky (nazov, popis, cena, nazov\_obrazka).

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1250">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="subory/styl2.css">
<title>U sv. Márie</title>
</head>
<body >

<?php
    echo $_GET['nazov'];
    echo "<br>";
    echo "<br>";
    echo $_GET['popis'];
    echo "<br>";
    echo "Cena: ";
    echo $_GET['cena'];
    echo "Eur";
    echo "<br>";
    echo "<br>";
    echo "<img src=\"Forms/150pix/lieky/\". $_GET['nazov_obrazka'].\">";
?>

</body>
</html>
```

Obrázok č.34: Okno (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Stránka okno2.php nám preberie informácie z adresy pomocou príkazu \$\_GET a vytvorí s nimi novú stránku, ktorá bude vyzerat' ako obrázok č.35.

- echo "<br>"; - odriadkuje
- echo "Cena: "; - vypíše slovo Cena: pred generovanú sumu
- echo "<img src=\"Forms/150pix/lieky/\". \$\_GET['nazov\_obrazka'].\">"; - pomocou napevno nastavenej cesty a generovaného obrázku zobrazí požadovaný obrázok.



Obrázok č.35 : Vygenerovaná stránka produktu (Zdroj: Vlastné spracovanie)

## 4.6 Validácia kódu

Aby stránka bola správne zobrazovaná v čo najviac prehliadačoch je dobre ju zvalidovať na validátore ja som použil oficiálny validátor pre kaskádové štýly a html dokumenty. CSS validátor <http://jigsaw.w3.org/css-validator/> a HTML validátor <http://validator.w3.org/>. Vlidácia CSS aj HTML súboru prešla bez chyby.(obrázok č. 36,37)

**W3C<sup>®</sup>** Markup Validation Service  
Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents

**Jump To:** [Congratulations - Icons](#)

This document was successfully checked as HTML 4.01 Strict!

<b>Result:</b>	Passed	
<b>File :</b>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Prehľadávať..."/>
	<small>Use the file selection box above if you wish to re-validate the uploaded file index.html</small>	
<b>Encoding :</b>	windows-1250	(detect automatically) ▾
<b>Doctype :</b>	HTML 4.01 Strict	(detect automatically) ▾
<b>Root Element:</b>	HTML	

Obrázok č. 36 : HTML validátor (Zdroj: (10))

**W3C<sup>®</sup>** Validační služba W3C CSS  
Validátor výsledků W3C CSS styl.css (CSS level 2.1)

**Přejít na:** [Ověřené CSS](#)

Validátor výsledků W3C CSS styl.css (CSS level 2.1)

**Blahopřejeme! Chyby nenalezeny!**

Tento dokument ověřuje jako [CSS level 2.1](#) !

Obrázok č. 37 : CSS validátor (Zdroj: (11))

## 4.7 Ekonomické zhodnotenie

Reklama v dnešnej dobe nie je lacná záležitosť. Ale predsa len investovať nejakých pár 10 euro, do kvalitnej internetovej prezentácie je veľmi výhodné. Internetová stránka hlavne pôsobí u mladšej generácie a preto je dobré si ju podchytiť už od začiatku.

### 4.7.1 Web hosting a doména

Na trhu už pôsobí veľa poskytovateľov webhostingu preto je dôležité si vybrať čo najlepšieho. Ja so si vybral ako dobrú variantu <http://websupport.sk/>. Pri umiestňovaní stránok na internet určite budem rozmýšľať práve o nich. Vybral som si od nich ako dobrú alternatívu profi hosting za 3,30 eura mesačne. (obrázok č.38). Ide o akciový balík.



The screenshot shows a web hosting configuration interface titled "Nastavenie customhostingu". It features three main pricing packages: Start (0,5€), Business (2€), and Profi (3,3€). Each package lists specifications for disk space, email accounts, and databases. Below these is a "custom špecifikácia" section with three sliders for configuring 2000 MB, 50 email accounts, and 5 databases, with individual prices of 1.35€, 1.45€, and 0.5€ respectively. A final green button at the bottom right offers to "Objednať hosting v cene 3.3 €".

Package	miesto	emaily	databázy	Price
Start	50 MB	1 ks	0 ks	0,5€
Business	300 MB	30 ks	3 ks	2€
Profi	2000 MB	50 ks	5 ks	3,3€

Custom Specification	Price
2000 MB	1.35€
50 ks	1.45€
5 ks databázy	0.5€

Obrázok č.38 : Webhosting (Zdroj: (12))

# Registrácia domén

www. usvmarie

.sk



Užívajte si vlastnú doménu prvej úrovne. Stačí si vybrať, overiť si či je voľná a o zvyšok sa už postaráme.

## Cenník domén

Doména	Ročná cena bez DPH	Cena s DPH
.sk	12.30 €	14.76 €
.eu	9.95 €	11.94 €
.cz	10.95 €	13.14 €

Obrázok č.39 : Doména (Zdroj: (13))

Dokopy webhosting aj doména vyjde na rok zhruba 55 euro, čo sa určite opláti zväziť lebo to nie je až taká vysoká čiastka.

## 4.8 Prínos návrhu riešenia

Prínos návrhu pre lekárňu „U sv. Márie“ ešte teraz nie je možné presne vyčíslieť, keďže internetová stránka ešte nie je zavedená na internet. Hneď po sprevádzkovaní sa pomocou počítačového prístupu budeme vedieť orientovať, koľko návštevníkov naša stránka v danom časovom úseku mala. A však pre prilákanie zákazníkov nestačí len samotná stránka ale aj odkazy na tú stránku napríklad vo vyhľadávačoch. Vzhľadom na to, že ešte takmer žiadna stránka z konkurencie na internete nie je, tak vidím možnosť presadiť sa a uchmatnúť si dominantný kus z kyberkoláča v našom meste. Návratnosť investície preto môže byť niekoľkonásobne vyššia.

Validita stránok určite prispeje k tomu aby sa k nim dostala čo najširšia verejnosť. A zvolenie designu tiež zákazníkov neodradí.

## **Záver**

V súčasnosti vo vyspelej spoločnosti používa internet skoro každý a stým sú spojené aj riziká a výhody. Užívatelia si musia dávať pozor na svoje údaje, ktoré poskytujú, pretože tieto údaje môžu byť zneužitú. Aj napriek tejto veľkej nevýhode môže pozorný užívateľ internetu nájsť na internete množstvo potrebných informácií, zábavu a taktiež prácu, keďže internet poskytuje prakticky neobmedzené množstvo príležitostí.

Dúfam, že mnou navrhnutá internetová stránka bude pre firmu prínosom. Tento prínos sa môže časom odmerať ako stúpol počet zákazníkov po zavedení internetových stránok na internet. Každý kto ide z dobou bude mať v budúcnosti internetovú stránku preto je najlepšie začať čo najskôr.

## Použitá literatura

### Knižná literatura

- (1) BORONCZYK, T, a kol. *PHP 6, MySQL, Apache*. Brno : Computer press, 2009. 816 s. ISBN 978-80-251-2767-4.
- (2) CASTRO, E. *HTML, XHTML a CSS : Názorný průvodce tvorbou WWW stránek*. Brno : Computer press, 2007. 431s ISBN 978-80-251-1531-2
- (3) YANK, K; ADAMS, C. *Zčínáme s JavaScriptem*. Brno : Zoner software, 2008. 333 s. ISBN 978-80-86815-94-7.
- (4) KRUG, S. *Webdesign-Nenuťte uživatele přemýšlet*. Brno : Computer Press, 2006. 144s. ISBN 80-7226-892-9.
- (5) WENZ, CH, a kol. *HTML a CSS*. Brno : Computer press, 2006. 912 s. ISBN 80-251-1117-2.

### Elektronická literatura

- (6) *Tim Berners-Lee* [online]. 16. 10. 2009 [cit. 2009-12-8]. Dostupný z WWW: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Tim\\_Berners-Lee](http://cs.wikipedia.org/wiki/Tim_Berners-Lee)>.
- (7) *Historie internetu* [online]. 31. 1. 2006 [cit. 2009-12-8]. Dostupný z WWW: <<http://www.webdesign.paysoft.cz/clanky/2006/historie-internetu/>>.
- (8) *Internet* [online]. 8. 12. 2009 [cit. 2009-12-8]. Dostupný z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Internet>>.  
<http://www.jakpsatweb.cz/html/xhtml.html#rozdily>
- (9) *www.google.sk* [online]. 2011 [cit. 2011-05-20]. Google. Dostupné z WWW: <[http://www.google.sk/#sclient=psy&hl=sk&source=hp&q=lekaren+nitra&aq=f&aqi=&aql=&oq=&pbx=1&bav=on.2,or.r\\_gc.r\\_pw.&fp=b3ab63bf966ce9f2&biw=1280&bih=852](http://www.google.sk/#sclient=psy&hl=sk&source=hp&q=lekaren+nitra&aq=f&aqi=&aql=&oq=&pbx=1&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.&fp=b3ab63bf966ce9f2&biw=1280&bih=852)>.
- (10) Markup Validation Service [online]. 2011 [cit. 2011-05-20]. *W3C validator*. Dostupné z WWW: <[http://validator.w3.org/#validate\\_by\\_upload](http://validator.w3.org/#validate_by_upload)>.

- (11) *CSS Validation Service* [online]. 2011 [cit. 2011-05-20]. W3C validator. Dostupné z WWW: <[http://jigsaw.w3.org/css-validator/#validate\\_by\\_upload](http://jigsaw.w3.org/css-validator/#validate_by_upload)>.
- (12) *Websupport.sk* [online]. 2011 [cit. 2011-05-20]. Hosting na mieru. Dostupné z WWW: <<http://websupport.sk/customhosting>>.
- (13) *Websupport.sk* [online]. 2011 [cit. 2011-05-20]. Registrácia domén. Dostupné z WWW: <<http://websupport.sk/domeny>>.

## Zoznam obrázkov

Obrázok č.1: Štruktúra HTML (Zdroj: Vlastné spracovanie).....	12
Obrázok č.2: Body – telo dokumentu (Zdroj: Vlastné spracovanie) .....	13
Obrázok č.3: Doctype (Zdroj: Vlastné spracovanie) .....	14
Obrázok č.4: Nepárový tag (Zdroj: Vlastné spracovanie) .....	14
Obrázok č.5: CSS externe (Zdroj: Vlastné spracovanie) .....	15
Obrázok č.6: CSS subor (Zdroj: Vlastné spracovanie).....	15
Obrázok č.7 : CSS hlavička (Zdroj: Vlastné spracovanie) .....	16
Obrázok č.8: CSS in line (Zdroj: Vlastné spracovanie).....	16
Obrázok č.9: JavaScript in-line (Zdroj: Vlastné spracovanie).....	17
Obrázok č.10: Interný skript (Zdroj: Vlastné spracovanie) .....	17
Obrázok č.11: PHP kód (Zdroj: Vlastné spracovanie) .....	18
Obrázok č.12: PHP a HTML (Zdroj: Vlastné spracovanie) .....	19
Obrázok č.13: MySQL príklad (Zdroj: Vlastné spracovanie) .....	20
Obrázok č.14 : Mapovanie trhu z lekárňami v Nitre (Zdroj: (9)).....	23
Obrázok č.16: Konkurencia 2 (Zdroj: Vlastné spracovanie) .....	25
Obrázok č. 17: Index.html (Zdroj: Vlastné spracovanie) .....	28
Obrázok č.18 : Rozmiestnenie stránky HTML dokument (Zdroj: Vlastné spracovanie).....	29
Obrázok č.19 Rozmiestnenie stránky CSS (Zdroj: Vlastné spracovanie) .....	30
Obrázok č.20 : Rozmiestnenie stránky Grafické zobrazenie (Zdroj: Vlastné spracovanie) .....	31
Obrázok č.21 : Menu (Zdroj: Vlastné spracovanie) .....	32
Obrázok č. 22 : zdrojový kód menu (Zdroj: Vlastné spracovanie).....	33
Obrázok č.23 : Kontakt (Zdroj: Vlastné spracovanie).....	34
Obrázok č.24 : Title (Zdroj: Vlastné spracovanie) .....	35
Obrázok č.25: Onmouseover + title (Zdroj: Vlastné spracovanie) .....	35
Obrázok č. 26 : Struktura (Zdroj: Vlastné spracovanie).....	36
Obrázok č.27 : Funkcia reklama (Zdroj: Vlastné spracovanie) .....	37
Obrázok č.28 : Zavedenie funkcie (Zdroj: Vlastné spracovanie).....	38
Obrázok č.29 : Reklama Vichy(Zdroj: Vlastné spracovanie).....	38
Obrázok č. 30: Vytvorená databáza (Zdroj: Vlastné spracovanie).....	39

Obrázok č.31 : Vytvorenie tabuliek (Zdroj: Vlastné spracovanie).....	40
Obrázok č. 32 : Pripojenie sa na databázu (Zdroj: Vlastné spracovanie).....	42
Obrázok č.33 : Otvorenie nového okna z vygenerovaným obsahom (Zdroj: Vlastné spracovanie).....	42
Obrázok č.34: Okno (Zdroj: Vlastné spracovanie).....	43
Obrázok č.35 : Vygenerovaná stránka produktu (Zdroj: Vlastné spracovanie) .....	44
Obrázok č. 36 : HTML validátor (Zdroj: (10)).....	45
Obrázok č. 37 : CSS validátor (Zdroj: (11)) .....	45
Obrázok č.38 : Webhosting (Zdroj: (12)) .....	46
Obrázok č.39 : Doména (Zdroj: (13)).....	47

## **Zoznam tabuliek**

Tabuľka č.1: Užívatelia internetu (Zdroj: (8)) .....	11
Tabuľka č.2: SEO (Zdroj: Vlastné spracovanie) .....	20
Tabuľka č.3 : Tabuľka kozmetika (Zdroj: Vlastné spracovanie).....	40
Tabuľka č.4 : Tabuľka Lieky (Zdroj: Vlastné spracovanie).....	41
Tabuľka č.5 : Tabuľka vyziva (Zdroj: Vlastné spracovanie).....	41