



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF INFORMATICS

WEBOVÁ PREZENTACE PRO ČASOPIS KRÁSY ČESKA

WEB PRESENTATION FOR MAGAZINE KRÁSY ČESKA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

DRAHOMÍR RYBNÍČEK

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. JAN LUHAN, Ph.D.

BRNO 2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Rybníček Drahomír

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:

Webová prezentace pro časopis Krásy Česka

v anglickém jazyce:

Web Presentation for Magazine Krásy Česka

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Cíle práce, metody a postupy zpracování

Teoretická východiska práce

Analýza současného stavu

Vlastní návrhy řešení

Závěr

Seznam použité literatury

Přílohy

Seznam odborné literatury:

KUBÍČEK, M. a J. LINHART. 333 tipů a triků pro SEO: sbírka nejlepších technik optimalizace webů pro vyhledávače. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2010. 262 s. ISBN 978-80-251-2468-0.

LAZARIS, L. CSS Okamžitě: začínáme programovat. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2014. 168 s. ISBN 978-80-251-4176-2.

PIPER, F, S. MURPHY a A. JONES. Kryptografie: začínáme programovat. 1. vyd. v českém jazyce. Překlad Pavel Mondschein. Praha: Dokořán, 2006. 157 s. ISBN 80-736-3074-5.

SCHAFER, S. HTML, XHTML A CSS: Bible pro tvorbu WWW stránek. 4. vyd. Praha: Grada, 2009. 648 s. ISBN 978-80-247-2850-6.

STEPHENS, R. K., R. R. PLEW a A. JONES. Naučte se SQL za 28 dní: začínáme programovat. 1. vyd. Překlad Lukáš Krejčí. Brno: Computer Press, 2010. 728 s. ISBN 978-80-251-2700-1.

VRÁNA, J. 1001 tipů a triků pro PHP. vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2940-1.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jan Luhan, Ph.D.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2014/2015.

L.S.

doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.
Ředitel ústavu

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

V Brně, dne 28.2.2015

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zabývá návrhem a tvorbou internetové prezentace a její databáze pro časopis Krásy Česka. Je navržena a vytvořena internetová prezentace s využitím zejména skriptovacího jazyka PHP pro tvorbu dynamických stránek, kaskádových stylů CSS a databázového systému MySQL. Návrh a samotná realizace je vytvořena na základě požadavků firmy při dodržování pravidel přístupnosti a dodržáním webových standardů.

ABSTRACT

This bachelor's thesis deals with the design and creation of web presentations and databases for magazine Krásy Česka. This web presentation is designed and created using mainly PHP scripting language for creating dynamic pages, CSS and MySQL database system. Design and implementation is based on the business requirements according to the rules of accessibility and web standards compliance.

KLÍČOVÁ SLOVA

Internetové stránky, návrh internetových stránek, HTML, PHP, CSS, MySQL, JavaScript.

KEYWORDS

Web pages, website design, HTML, PHP, CSS, MySQL, JavaScript.

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

RYBNÍČEK, D. *Webová prezentace pro časopis Krásy Česka*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2015. 80 s. Vedoucí bakalářské práce Ing. Jan Luhan, Ph.D.

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 25. května 2015

.....
podpis

PODĚKOVÁNÍ

Zde bych chtěl poděkovat panu Ing. Janu Luhanovi, Ph.D. za odborné rady, spolupráci a profesionální přístup při vedení této bakalářské práce.

OBSAH

ÚVOD	11
CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ	12
Cíle práce	12
Metody a postupy zpracování	12
1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA	13
1.1 Internet a World Wide Web	13
1.1.1 Internet	13
1.1.2 WWW	14
1.1.3 HTTP	14
1.2 Technologie pro tvorbu internetových stránek	15
1.2.1 Jazyk HTML	15
1.2.2 Kaskádové styly - CSS	16
1.2.3 Jazyk SQL	20
1.2.4 Hashovací funkce	22
1.2.5 PHP	24
1.2.6 JavaScript	26
1.3 SEO, neboli optimalizace pro vyhledávače	27
1.3.1 Co je SEO	27
1.3.2 Optimalizace v ČR	28
1.3.3 Indexace stránek	28
1.3.4 On-page faktory	29
1.3.5 Off-page faktory	29
1.4 REDAKČNÍ SYSTÉMY	29
2 ANALÝZA SOUČASNÉ SITUACE	31

2.1	Představení společnosti	31
2.1.1	Vydavatelská a nakladatelská činnost.....	32
2.2	Český knižní trh	33
2.2.1	Daňová sazba pro knihy v ČR	34
2.2.2	Knižní trh jako zdroj pracovních příležitostí	35
2.3	SWOT analýza firmy Vydavatelství BLOK s.r.o.	35
2.4	Webové stránky v ČR	36
2.4.1	Zhodnocení využívání webových prezentací firmami.....	36
2.4.2	Zdroje návštěvnosti webových stránek.....	37
2.5	Zhodnocení stávající webové prezentace.....	39
2.6	Požadavky firmy na webovou prezentaci	43
3	VLASTNÍ NÁVRH	45
3.1	Postup při realizaci	45
3.2	Použitý software.....	46
3.3	Výběr hostingu	48
3.4	Návrh layoutu.....	48
3.5	Administrace	54
3.6	Prohlížeč obrázků.....	57
3.7	Databáze.....	58
3.8	Rozbor konkrétní části kódu	59
3.9	Optimalizace pro prohlížeče	62
3.10	Optimalizace pro vyhledávače	63
3.10.1	Soubory	64
3.10.2	On-page a off-page faktory.....	66
3.10.3	Placená reklama	68
3.11	Dosažení návštěvnosti	69

3.12 Implementace řešení	70
ZÁVĚR	72
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	73
SEZNAM OBRÁZKŮ	77
SEZNAM GRAFŮ	78
SEZNAM TABULEK	79
SEZNAM PŘÍLOH.....	80

ÚVOD

Mnoho lidí v dnešní době využívá internet pro vyhledávání produktů jakéhokoliv druhu, a proto je důležité, aby internetová prezentace firmy byla dostatečně poutavá, tak aby všechny potenciální zákazníky oslovila a ti si produkt dané firmy koupili, případně se jim stránka natolik zalíbila, aby měli chuť ji v budoucnu opětovně navštívit. Dalším důležitým faktorem mimo vzhled stránek je jejich přehlednost a uživatelská přívětivost. Prostředí stránek by mělo být co nejvíce intuitivní tak, aby se návštěvník neztrácel v jejich obsahu a měl přehled o všem, co zde dělá.

Přívětivost stránek by samozřejmě měla být nejen v té uživatelské části, ale i v administrátorské. Pokud se například vytvoří firemní prezentace, která bude mít příliš složitou administraci, oprávněné osoby budou zmateny a přidávání a editace obsahu pro ně bude příliš složitá, může se stát, že se tím pravidelnost aktualizování obsahu značně sníží, a tím se celá prezentace stane nezajímavou pro uživatele.

Obecně mohou neatraktivní a hlavně nepřehledné stránky zákazníky velmi snadno odradit i od jinak velmi kvalitního produktu, a proto je důležité brát na všechny tyto aspekty ohled.

Pokud je firemní prezentace na internetu kvalitně zpracována, stává se silným nástrojem reklamy a komunikace se zákazníky.

V této bakalářské práci se budu zabývat vhodným zpracováním internetové prezentace firmy s ohledem nejen na výše zmíněné faktory, ale i mnohé další, které mají vliv na přístupnost, viditelnost i použitelnost stránek.

CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ

Cíle práce

Cílem této práce je vytvořit internetovou prezentaci pro časopis Krásy Česka, který vydává vydavatelství BLOK s.r.o. již od roku 2008. Na stránkách budou prezentována všechna již vydaná čísla časopisu s pravidelným přidáváním nově vydaných čísel. Dále zde budou umístěny turistické publikace vydavatelství a samozřejmě nebudou chybět důležité kontaktní údaje, jako jsou telefonní čísla a adresa firmy.

Firma si tímto chce zajistit kvalitní prezentaci svých produktů, kterou by mohla co nejvíce šířit a tím oslovovat nové zákazníky. Přehledné kontaktní údaje budou snadno dohledatelné na internetu i bez znalosti konkrétní domény firmy, čímž se zajistí komunikační spojení mezi zákazníkem a firmou.

Samozřejmostí je také zpracování administrační části webu pro správu obsahu. Tato administrační část bude oprávněným uživatelům umožňovat především přidávání nových čísel časopisů a knih na tento web. Dále bude nabízet možnost odstranění jednotlivých záznamů nebo jejich úpravu. V této části je kladen důraz především na jednoduchost, tak aby zmíněné činnosti mohl provádět i méně zkušený zaměstnanec. Zároveň však tato část webu musí požadované činnosti provádět správně a okamžitě.

Metody a postupy zpracování

Na základě cílů práce byl zvolen následující postup vypracování. Nejprve budou vypracována teoretická východiska práce, zahrnující nástroje a jazyky, které budou při vypracování webové prezentace použity. Po zavedení a objasnění základních teoretických pojmů bude provedena analýza současného stavu a potřeb firmy. To znamená představení firmy, zhodnocení trhu, na kterém se firma pohybuje, zhodnocení aktuální webové prezentace a popsání jejích nedostatků a formulování požadavků firmy na novou webovou prezentaci. Následně již bude prostor pro vlastní řešení, které bude zahrnovat grafický návrh, návrh rozmístění prvků prezentace, samotnou realizaci a následnou optimalizaci pro vyhledávače i prohlížeče.

1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Tato část práce je zaměřena na teoretické informace týkající se nejdůležitějších jazyků, funkcí či protokolů, které jsou důležitou součástí tvorby webových stránek. Jedná se o jazyky pro tvorbu částí webu, nebo jejich stylizaci, funkce, díky kterým lze dosáhnout bezpečného webu, anebo jazyky, na základě kterých se vytvářejí databáze a následně se na tyto databáze dotazuje. Jelikož se jedná o dílčí části, které jsou nezbytné k vytvoření webové prezentace, je nutné ještě před začátkem samotné tvorby webu se s nimi důkladně seznámit a pochopit, jak se tyto jednotlivé části používají, jaký je jejich správný zápis a jak s nimi správně pracovat, abychom zajistili jejich správné použití a zakomponování a díky tomu vytvořili silný a kvalitní web.

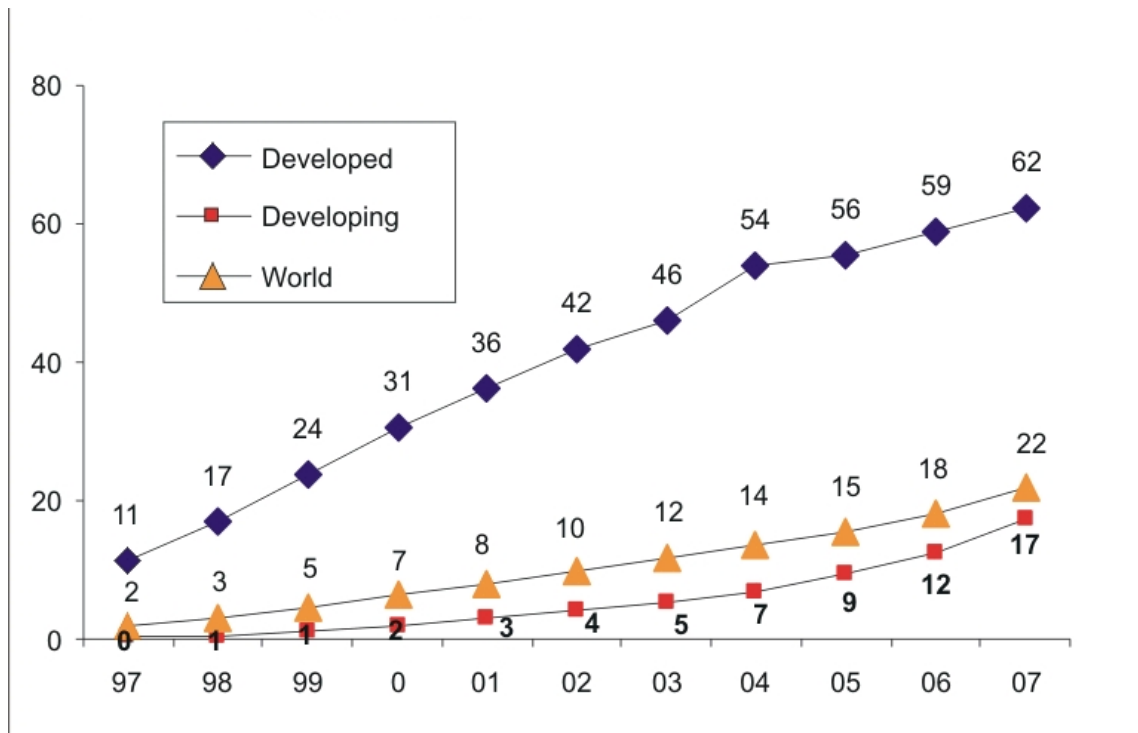
1.1 Internet a World Wide Web

Na začátku je vhodné nejprve objasnit základní pojmy, které jsou přímo spjaty s webovou prezentací. Jsou jimi INTERNET a WORLD WIDE WEB.

1.1.1 Internet

Internet se stal součástí našeho života a nahradil tak spoustu věcí, jako například knihy, telefon, rádio či televizi. Internet představuje celosvětovou propojenou síť, která umožňuje existenci webu. Jedná se tedy o globální počítačovou síť, též nazývanou „síť sítí“. Tato síť propojuje lokální počítačové sítě napříč celou naší planetou. Tyto počítače, připojené do sítě internet, spolu komunikují na základě komunikačního protokolu TCP/IP.

Další pro funkčnost internetu důležitou součástí jsou i hardwarové části, které představují samotné počítače připojené do internetu (každý z takovýchto počítačů musí mít síťovou kartu), další částí jsou komunikační linky, které zahrnují jednotlivé vodiče propojující jednotlivá síťová zařízení, jimiž jsou například rozbočovače, přepínače, opakovače, či směrovače (KLÁN, 2002).



Graf 1: Vývoj počtu uživatelů internetu na 100 obyvatel v letech 1997 až 2007 (ITU, 2011)

1.1.2 WWW

WWW, neboli World Wide Web, si lze představit jako software, který pracuje uvnitř internetu. Konkrétně se jedná o dvě části. Tou první je webový prohlížeč (*anglicky Web browser*). Jedná se o klientsky orientovaný počítačový program. Tento program má za úkol zobrazovat a zpracovávat stránky, které obdrží od webového serveru. Tento server je druhou ze zmiňovaných částí. Jeho úkolem je uchovávat a spravovat webové stránky v podobě jejich zdrojového kódu. Na žádost je posílá webovému prohlížeči, na kterém se stránky zobrazí již v přeložené podobě uživateli. Webový server tedy pracuje v on-line režimu (KLÁN, 2002).

1.1.3 HTTP

HTTP (Hypertext Transport Protocol) představuje protokol ze skupiny TCP/IP, díky kterému získávají prohlížeče webové stránky od Webového serveru (KLÁN, 2002).

1.2 Technologie pro tvorbu internetových stránek

Technologie pro tvorbu internetových stránek představují jazyky a funkce, které budou použity při vytváření webové prezentace.

1.2.1 Jazyk HTML

HTML neboli hypertextový značkovací jazyk. Poskytuje nám elementy, díky kterým lze vytvářet, měnit či odebírat obsah webových stránek. Konkrétně lze nastavit vzhled či velikost textu, přidávat k obsahu obrázky, vytvářet formuláře a tabulky dle potřeb jednotlivých stránek, definovat barvy jednotlivým prvkům, vkládat odkazy, anebo používat rámy.

Samotný jazyk HTML je dnes pro tvorbu silných propracovaných stránek nedostačující. Pokud budeme chtít vytvořit speciální funkce stránek nebo propojení s databází, bude nutné využít kromě HTML některých dalších jazyků. Pomocí samotného HTML není možné vytvářet například ověřování uživatelů nebo dynamický obsah (PÍSEK, 2014).

Struktura html dokumentu

Každá webová stránka musí mít pevně stanovenou strukturu, která je tvořena speciálními formátovacími značkami. Každý html dokument musí začínat značkou `<html>` a končit značkou `</html>`. Mezi těmito dvěma značkami je veškerý další obsah stránek. Uvnitř těchto značek je jako první uvedena hlavička dokumentu. Ta je vymezena značkami `<head>` a `</head>`. Uvnitř hlavičky je mezi tagy `<title>` a `</title>` umístěn název stránky, který se ve většině prohlížečů zobrazuje v záhlaví, anebo na panelu konkrétní webové stránky otevřené v prohlížeči. Další důležitou položkou v hlavičce jsou metatagy. Tyto metatagy mohou nést informace o použitém kódování stránky, o autorovi stránky, klíčových slovech stránky a mnoho dalších. Následuje samotný obsah webu, kam lze umístit text, obrázky, formuláře, tabulky apod. Tento obsah stránek je umístěn mezi počáteční tag `<body>` ukončující tag `</body>` (PÍSEK, 2014).

Tvorba v html

Tvořit webové stránky, ať už v jazyce html, nebo jiném programovacím jazyce, je možné i v obyčejném zápisníku v operačním systému Windows. Existuje však spousta zajímavých editorů, které tvorbu pomocí programovacích jazyků značně ulehčují. Jedním z rozšířených editorů kódu, nejen pro html, ale i mnoho dalších jazyků, je PSPad. Jedná se o program, který je šířen zcela zdarma a lze ho snadno stáhnout na adrese <http://www.pspad.com>. Mnohé jistě potěší i fakt, že je kompletně přeložen do češtiny (PÍSEK, 2014).

1.2.2 Kaskádové styly - CSS

CSS představuje zkratku pro kaskádové styly (*anglicky Cascading Style Sheets*), které jsou jazykem, jímž lze aplikovat styly na konkrétní obsah webových stránek. Jedná se tedy o doplněk k jazyku HTML. Pod pojmem aplikovat styly si lze představit úpravu, respektive nastavení následujících vlastností – velikost písma, barva, styl písma, odsazení řádků, výška a šířka objektů, styl odrážek seznamu, pozice objektů, viditelnost objektu, obtékání a mnoho dalších vlastností, které ovlivňují vzhled a pozici objektů na webové stránce (LAZARIS, 2014).

Vkládání stylu do webové stránky

Kaskádové styly lze do HTML dokumentu vkládat čtyřmi různými způsoby. Nejpoužívanější a zároveň preferovanou variantou je v mnoha případech varianta vložení elementu link, která je dále přesněji popsána (LAZARIS, 2014).

Vložené styly – Stylový přepis se vloží jako atribut přímo do elementu, který má tento styl upravovat. Zápis je následující:

```
<div style="color: red; font-size: 11pt; text-decoration: underline">Tento text bude  
červený, velikost textu bude 11 pt a bude celý podtržený. </div>
```

Takovýto text uvnitř elementu <div> bude mít červenou barvu, velikost textu bude 11 pt a celý text bude podtržený vodorovnou čarou (LAZARIS, 2014).

Element style – Kód kaskádového stylu se vloží mezi otevírací značku <style> a uzavírací značku </style> podle následujícího příkladu:


```
<style> body {color: blue; background-color: orange; font-height: 150%;} </style>
```

Tento zápis říká, že text uvnitř elementu body bude mít text modrou barvu, odsazení řádků textu bude 150 % a pozadí bude mít oranžovou barvu (LAZARIS, 2014).

Používání direktivy @import uvnitř elementu style – Kód kaskádového stylu lze zapisovat do samostatného souboru. Jedná se o obyčejný textový soubor, který má však příponu .css. Takto vytvořený kaskádový styl se následně do HTML dokumentu načte následujícím zápisem:

```
<style> @import url(css/vlastnistyl.css); </style>
```

Tato varianta se však nedoporučuje, a to z důvodu delšího trvání načítání při větším množství použitých stylů s tímto způsobem vkládání (LAZARIS, 2014).

Vložení elementu link – Při použití tohoto způsobu vložení kaskádového stylu z externího souboru se vloží element <link> do hlavičky dokumentu HTML. Jak již bylo zmíněno výše, jedná se o doporučovaný způsob vkládání kaskádových stylů. Kód jazyka CSS se totiž v tomto případě nekládá do všech stránek, ale pouze se na něj odkazuje. Způsob zápisu je následující (LAZARIS, 2014):

```
<link rel="stylesheet" href="css/vlastnistyl.css" />
```

Selektory

Selektor představuje část kódu, která se nachází před každou složenou závorkou v dokumentu CSS a jednoznačně tak identifikuje elementy, na které se budou pravidla v těchto závorkách vztahovat (LAZARIS, 2014).

Typy selektorů:

Univerzální selektor – Tento selektor se zapisuje jako hvězdička (*). Takovýto selektor funguje jako zástupný znak, díky kterému můžeme vybrat všechny elementy a na tyto elementy tak aplikovat stejné deklaráce (LAZARIS, 2014).

Selektor typu elementu – Tento typ selektoru slouží k vymezení konkrétních typů elementů, na které se budou dané deklarace aplikovat. Selektor se zapíše jako název tohoto konkrétního elementu (LAZARIS, 2014).

Selektor identifikátoru – Tento identifikátor se zapíše do souboru CSS jako #název-identifikátoru. Pokud chceme takovýmto způsobem vytvořený selektor aplikovat na konkrétní element, přidá se k tomuto elementu název příslušného identifikátoru. Například – pokud budeme mít selektor #obsah, který budeme chtít aplikovat na konkrétní <div> v dokumentu, použijeme zápis <div id="obsah"></div>. Stránka by měla obsahovat pouze jeden konkrétní identifikátor, to znamená, že nesmí být na stránce více elementů s identifikátorem obsah (LAZARIS, 2014).

Selektor třídy – Jedná se o selektor, který je velice podobný předchozímu selektoru identifikátoru. Selektor třídy se však zapisuje s tečkou na začátku, oproti mřížce u identifikátoru, a při zápisu použité třídy ke konkrétnímu elementu se místo id použije zápis class. Hlavním rozdílem je neomezené použití na stránce u libovolného množství elementů. Pokud budeme mít například třídu .priklad, k elementu <div> se tato třída přiřadí zápisem:

```
<div class="priklad"></div>
```

Kombinátor potomka – Umožňuje kombinaci více selektorů, pro specifitější zápis výběru.

```
#obsah .priklad
```

Takovýto zápis aplikuje všechny deklarace na elementy třídy priklad, které jsou uvnitř elementu s identifikátorem obsah (LAZARIS, 2014).

Kombinátor dceřiného elementu – Jedná se o specifikaci pro bezprostřední dceřiné elementy.

```
#obsah > .priklad
```

Takovýmto zápisem specifikujeme deklarace pro elementy s třídou priklad, které jsou bezprostředně uvnitř elementu s identifikátorem obsah. To znamená, že pokud by byly

uvnitř nějakého dalšího elementu, už by se na ně tato specifikace nevztahovala (LAZARIS, 2014).

Kombinátor obecného sourozence – Tento selektor specifikuje elementy, které se nacházejí na stejné úrovni v dokumentu HTML.

`h1 ~ span`

Takovýmto zápisem specifikujeme element ``, který je sourozeneckým elementem alespoň jednoho elementu `<h1>`, přičemž mezi těmito elementy může být umístěno libovolné množství elementů (LAZARIS, 2014).

Kombinátor sousedního sourozence – Jedná se o podobný kombinátor jako přechozí, tento však hledá pouze jeden bezprostředně nejbližší element.

`p + p`

Tímto zápisem specifikujeme odstavec, který je bezprostředně následující za předchozím odstavcem (LAZARIS, 2014).

Pseudotřída – označuje stav, ve kterém se nachází daný element. Může se jednat například o najetí kurzorem myši na konkrétní element. Takovouto pseudotřidu vytvoříme zápisem:

`a:hover{ color: blue }`

Tento zápis konkrétně nastavuje změnu barvy textu na modrou pro všechny elementy `<a>`. Tato změna se provede při najetí ukazatele myši na tento element. Další možnosti pseudotřídy jsou například `:link` nebo `:visited` (LAZARIS, 2014).

Kaskáda a specifičnost

Styly jsou v souboru s příponou CSS zapsány po sobě, jsou tedy řazeny kaskádově. Webový prohlížeč takovýto soubor prochází postupně, a to odshora dolů. Pokud nastane situace, kdy spolu dvě deklarace kolidují, prioritu má ta později uvedená deklarace. Další možností rozhodnutí priority je použití specifičtějšího zápisu selektoru použitím více položek selektoru. Selektory však mohou mít různé úrovně specifikace (LAZARIS, 2014).

Hacky v CSS

„Hack CSS je část kódu jazyka CSS, která funguje jen v určitém prohlížeči, nebo jeho verzi. V případě, že narazíme na chybu, která vzniká v jediném prohlížeči, můžeme ji vyřešit tak, že zacílíme hack CSS na tento prohlížeč“ (LAZARIS, 2014, s. 156).

Doporučuje se používat tyto CSS hacky až v krajním případě, pokud chybu neopravují žádné jiné metody či prostředky. Hacky jsou však často používány vývojáři webových stránek. Zejména pro starší verze Internet Explorer, který si spoustu zápisů kaskádových stylů interpretuje jinak než ostatní rozšířené prohlížeče (LAZARIS, 2014).

Kaskádové styly budou použity k formátování veškerého obsahu webové prezentace.

1.2.3 Jazyk SQL

SQL neboli strukturovaný dotazovací jazyk (*anglicky Structured Query Language*). Jedná se o jazyk vyvinutý na konci sedmdesátých let dvacátého století společností IBM v San Jose v Kalifornii. Oproti do té doby vytvořeným procedurálním jazykům se jedná o jazyk neprocedurální (STEPHENS, 2010).

„Neprocedurální nepopisuje, jak se má něco provést, ale spíše to, co se má provést. Kupříkladu jazyk SQL nepopisuje, jak se má s daty pracovat, ale na jakých datech se má pracovat“ (STEPHENS, 2010, s. 31).

Jazyk SQL se stal standardním jazykem pro získávání dat či manipulaci s relačními databázemi. Tento jazyk umožňuje upravovat strukturu databáze, měnit nastavení zabezpečení, přidávat uživatelská oprávnění, dotazovat se a aktualizovat obsah databáze (STEPHENS, 2010).

Důležité pojmy

V souvislosti s jazykem SQL je vhodné objasnit s ním související pojmy, jako je databáze, databázový server a databázová platforma.

Databáze – pojem databáze v sobě zapouzdřuje údaje a nástroje sloužící k ukládání těchto údajů a manipulaci s nimi (LACKO, 2011).

Databázový server – souhrn softwarových prostředků zabezpečujících práci s údaji, organizování a samotnou realizaci přístupů klientů k údajům (LACKO, 2011).

Databázová platforma – tento pojem zapouzdřuje zmiňovanou databázi i databázový server, dále soubor nástrojů sloužících k spravování a zabezpečování údajů uložených v databázi (LACKO, 2011).

Po zavedení interpretací těchto pojmů je vhodné zajít o úroveň hlouběji a seznámit se s databázovými tabulkami, integritními omezeními a klíči nad tabulkami.

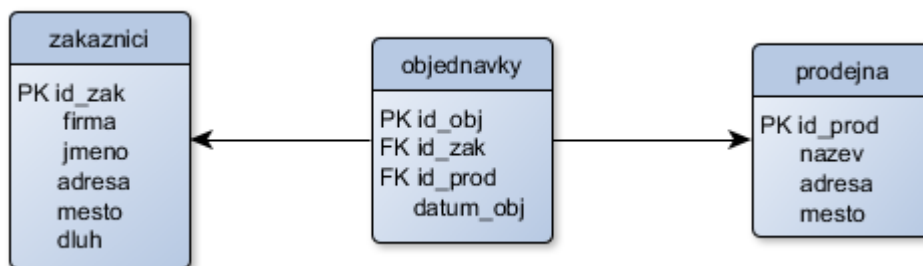
Databázové tabulky – Jednotlivé údaje jsou uloženy v databázových tabulkách s jednoduchou, dvojrozměrnou strukturou. Jedná se o relační databáze založené na relačním modelu (OPPEL, 2008). Struktura tabulek se tedy skládá z řádků a sloupců. Sloupce zde představují množinu údajů jediného datového typu. Nazývají se též **atributy**. Každý sloupec tedy představuje konkrétní údaje stejné veličiny z jednotlivých záznamů v databázové tabulce (LACKO, 2011).

Řádky představují souhrn hodnot vztahujících se ke konkrétnímu identifikátoru, kterým je primární klíč (LACKO, 2011).

Primární klíč – jedná se o jednoznačný a jedinečný identifikátor každého záznamu v databázové tabulce. Může se jednat o jeden sloupec, případně více sloupců, které budou v kombinaci sloužit jako primární klíč k jednoznačné identifikaci kteréhokoliv řádku v tabulce (LACKO, 2011).

Unikátní klíč – definuje pravidlo, které říká, že jeden nebo skupina několika atributů může nabývat jen unikátní hodnoty. Od primárního klíče se liší tím, že databázová tabulka může obsahovat více těchto unikátních klíčů (LACKO, 2011).

Cizí klíč – představuje sloupec, nebo kombinaci více sloupců, které jsou propojeny s primárním klíčem jiné tabulky. Takto lze jednoznačně přiřazovat záznamy mezi jednotlivými tabulkami (LACKO, 2011).



Obrázek 1: Diagram spojení tabulek pomocí cizích klíčů (LACKO, 2011, s. 84)

Integritní omezení - pod tímto pojmem si lze představit soubor pravidel pro zajištění správnosti a konzistence dat. Integritní omezení rozlišujeme na třech úrovních (LACKO, 2011):

Entitní integrita - slouží k zajištění jednoznačné identifikace každého z řádků relace. Tato identifikace je zajištěna primárním klíčem (LACKO, 2011).

Doménová integrita – nám zajišťuje, že každá hodnota atributu bude v souladu s množinou přípustných hodnot (LACKO, 2011).

Referenční integrita – využívá cizí klíče, které představují jeden či více atributů, tvořících v jiné tabulce primární klíč (LACKO, 2011).

Jazyk SQL bude použit pro práci s údaji uloženými v databázových tabulkách. Tedy pro výběr, vkládání a odstraňování takto uložených dat.

1.2.4 Hashovací funkce

Pokud je potřeba vytvořit otisk zprávy, který bude kratší než původní, anebo například ukládat data v takové podobě, v jaké nelze zjistit jejich původní hodnotu, využívají se hashovací funkce. Princip těchto funkcí spočívá v tom, že funkce přijme vstupní data o libovolné délce a na výstupu zobrazí řetězec o pevné délce. Tento výstupní řetězec se nazývá hash, nebo také digitální otisk. Z tohoto otisku by mělo být nemožné získat původní zprávu. Jedná se tedy o jednosměrnou funkci. Další podmínkou je, aby nedocházelo ke kolizím, což znamená, že dvě odlišné zprávy by neměly mít na výstupu funkce shodný řetězec (PIPER, 2006).

Možnost využití při tvorbě webu

Právě nemožnost odvodit původní zprávu ze zašifrovaného stavu lze využít při ukládání a kontrole přihlašovacích hesel (PIPER, 2006). Pokud je hash použit k přihlašování

k účtům například v elektronickém obchodu, neukládají se přímo hesla, ale jen jejich hashové kódy, což znemožňuje zjištění tvaru hesla. Při ověřování se porovnává pouze hash uložený v databázi a hash vypočítaný ze zadaného hesla při přihlašování.

Další možnosti použití jsou například kontrola integrity, jednoznačná identifikace dat, porovnávání obsahu databází či autentizace původu dat (PILLER, 2009).

Konkrétní hashovací funkce:

MD5

Tato hashovací funkce vznikla jako následovník funkce MD4 poté, co se v této funkci ukázaly slabiny. Postup výpočtů vycházel ze stejných operací, ale v MD5 se skládal blok výpočtu z pěti rund, což bylo o jednu rundu více než v MD4 (PILLER, 2009).

V roce 1994 vznikl stroj vyhledávající kolize právě v MD5, který měl údajně nalézt kolize za přibližně 24 dnů, avšak jeho pořízení bylo dosti nákladné. Stál přibližně 10 milionů dolarů. Poté, až v roce 2004, představil čínský tým, který vedla profesorka Wangová, metodu, pomocí níž lze nalézt kolize v řádu jen několika hodin. Následně v roce 2005 publikoval Vlastimil Klíma zprávu, ve které popisuje, jak lze nalézt kolize pouze pomocí běžného notebooku, což následně doplnil myšlenkou tunelování, a to zkrátilo čas generování kolizí na pouhé řády několika sekund (PILLER, 2009).

SHA_1

Hashovací funkce, která přímo vychází z MD5. Jedná se o současně stále používanou funkci. V roce 2005 tým vedený profesorkou Wangovou zveřejnil zprávu, která dokazovala, že lze nalézt kolizi. Žádná kolize však doposud nebyla demonstrována veřejně. Předpokládá se, že většina vývojářů bude tuto funkci nadále používat, dokud nebude alespoň jedna kolize ve funkci SHA_1 veřejně představena. Z bezpečnostního hlediska se však doporučuje tuto funkci za bezpečnou nepovažovat (PILLER, 2009).

Hashovací funkce budou v rámci webové prezentace pro časopis Krásy Česka použity pro ukládání hesla administrátora do databáze. Přihlašovací heslo tedy nebude uloženo v otevřené formě, ale formou hashe tak, aby nebylo možné na základě údajů z databáze toto heslo získat.

1.2.5 PHP

Začátky jazyka PHP sahají do roku 1995, kdy začal Rasmus Lerdorf tvořit nástroj s názvem PHP/FI. Tomuto nástroji však chybělo mnoho zásadních funkcí, jako například cyklus for. Proto byl nástroj PHP/Fi roku 1997 přepracován na PHP/FI 2, ale i ten se potýkal s řadou nedostatků. Následně byl nástroj PHP/FI 2 zcela přepracován a vznikla nová verze s názvem PHP 3. Do tvorby bylo již zapojeno více lidí, a tím vznikl lepší potenciál pro vznik nástroje s širokou využitelností. Další úpravy, které daly vznik verzi PHP 4, přišly s novým přístupem, a to nejprve překlad kódu a poté zpracování. Následovala již verze PHP 5, která vznikla na základě požadavků na obecnější objektově orientovaný přístup. Jedná se o aktuálně používanou verzi PHP (GUTMANS, 2010).

Proměnné

V jazyce PHP se, na rozdíl od většiny jiných jazyků, nemusí před použitím proměnnou deklarovat a nemusí být deklarován ani její typ. Proměnná má v jazyce PHP před svým názvem znak '\$'.

Pro správu proměnných byly vytvořeny tři jazykové konstrukce:

Funkce isset() – ověřuje, zda byla daná proměnná deklarována, jinými slovy, zda nějaká proměnná s námi hledaným názvem existuje. Funkce vrací logické hodnoty. V případě, že hledaná proměnná existuje, vrací hodnotu TRUE, v opačném případě vrací hodnotu FALSE.

Funkce unset() – ruší dříve vytvořenou proměnnou a v případě, že na tuto proměnnou neodkazuje žádná jiná proměnná, uvolní paměť, která byla pro tuto proměnnou vyhrazena.

Funkce empty() – používá se k ověření, zda daná proměnná byla deklarována, či jestli neobsahuje prázdnou hodnotu. Využívá se často při ověřování, zda uživatel vyplnil všechny povinné položky formuláře (GUTMANS, 2010).

Datové typy

V jazyku PHP lze využít 8 datových typů. Proměnné mohou obsahovat hodnoty, které mají některý z těchto typů. Jedná se o: celá čísla, reálná čísla, řetězce, logické hodnoty, prázdné hodnoty, prostředky, pole, konstanty (GUTMANS, 2010).

Operátory

V jazyce PHP se lze setkat se třemi druhy operátorů. Jsou jimi operátory unární, binární a ternární.

Unární operátory – pracují pouze s jedním operandem. Jedná se o negaci, inkrementaci, dekrementaci, přetytování apod.

Binární operátory – používají se při operacích, u kterých jsou dva operandy. Jedná se o operace sčítání, odčítání, násobení, dělení, porovnávání, spojování apod.

Ternární operátory – podmínka_pravdivosti ? výraz1 : výraz2 – operátor vyhodnocuje podmínku pravdivosti a zjišťuje, jakou hodnotu vrací. V případě, že vyhodnotí podmínku jako true, provede se pouze výraz 1, v opačném případě pouze výraz 2 (GUTMANS, 2010).

Řídící struktury

Řídící struktury lze v jazyce PHP rozdělit do dvou skupin na podmínkové a cyklické řídicí struktury.

Podmínkové řídicí struktury zahrnují příkaz if, který je vhodný k použití, pokud potřebujeme stanovit nějakou rozhodovací podmínku. Doplnkem k tomuto příkazu je příkaz else, který značí alternativu činností, které se provedou, pokud nenastane podmínka, se kterou pracuje příkaz if. Dále do podmínkových řídicích struktur lze zařadit příkaz switch, neboli přepínač. Tento příkaz slouží k přepínání mezi činnostmi, které by se měly provést na základě hodnoty dané podmínky.

Druhou zmíněnou skupinou jsou cyklické řídicí struktury. Ty nám umožňují opakovaně provádět konkrétní část kódu, dokud není splněna podmínka řídicího příkazu. Jedná se zde o cyklus while, příkazy break a continue, cykly do-while a cyklus for (GUTMANS, 2010).

Funkce

V PHP existují vestavěné funkce, které jsou již nadefinované, a funkce, které si uživatelé nadefinují sami. Oba typy funkcí můžeme ve svém kódu v libovolné části používat, respektive je volat. Funkce nám tak mohou ušetřit spoustu práce

s opakovaným psaním totožného kódu, který v našem programu používáme opakovaně. Funkce nám může vracet výsledky hodnotou či odkazem (GUTMANS, 2010).

Zápis PHP kódu

Pro ohraničení kódu, který je v jazyce PHP, lze využít čtyři různé zápisy. Nejvíce se však doporučuje zápis mezi značky `<?php ?>`.

Ukončení příkazu v PHP se provede zápisem středníku na konec tohoto příkazu.

Zápis komentáře lze provést třemi různými způsoby. Můžeme zapsat dvě lomítka na začátek řádku `//` a nebo znak `#`. Cokoliv na řádku za tímto zápisem bude bráno jako komentář. Další možností je vytvoření víceřádkového komentáře, a to mezi otevírací značku `/*` a uzavírací značku `*/` (VRÁNA, 2010).

Skriptovací programovací jazyk PHP bude použit jako základ pro vytvoření dynamických webových stránek ve formátu html.

1.2.6 JavaScript

Jedná se o skriptovací jazyk pro web, který je doplňkem k jazykům HTML a CSS.

Jeho počátky sahají do poloviny 90. let 20. století, kdy vznikly jako doplněk jazyku Visual Basic společnosti Microsoft. Nachází se na veliké spoustě osobních počítačů po celém světě. Je implementován ve všech moderních webových prohlížečích. Na začátku se jednalo o jednoduchý jazyk pro práci s formuláři a obsahem stránky, v současnosti se z něj stal velmi využívaný jazyk, který se neustále vyvíjí a zdokonaluje (PEHLIVANIAN, 2014).

Připojení JavaScriptu k HTML

Zápis kódu JavaScriptu do souborů HTML lze provést dvěma možnostmi. Tou první možností je psát tento kód přímo do dokumentu HTML, druhou možností je vytvořit samostatný soubor, který se následně připojí konkrétním zápisem k dokumentu HTML (PEHLIVANIAN, 2014).

Proměnné

Pro práci s daty jsou v JavaScriptu vytvořeny datové typy, které říkají, o jaký formát ukládaných dat se jedná. Můžeme používat typy: Number, String, Boolean, Undefined,

Null a Object. S takovými daty můžeme provádět různé operace v závislosti na použitém typu. Číselné typy lze porovnávat, řetězce lze slučovat a podobně (PEHLIVANIAN, 2014).

Tento skriptovací jazyk bude použit k vytvoření animované šipky v záhlaví menu, dále jej používají prohlížeče obrázků, nebo například pro sledování přístupů na web je taktéž nutno vložit do dokumentu JavaScriptový kód.

1.3 SEO, neboli optimalizace pro vyhledávače

S vytvářením webové prezentace a jejím následným provozem je nedílně spjata i optimalizace pro vyhledávače. Tato optimalizace bude v rámci webové prezentace pro časopis Krásy Česka provedena.

1.3.1 Co je SEO

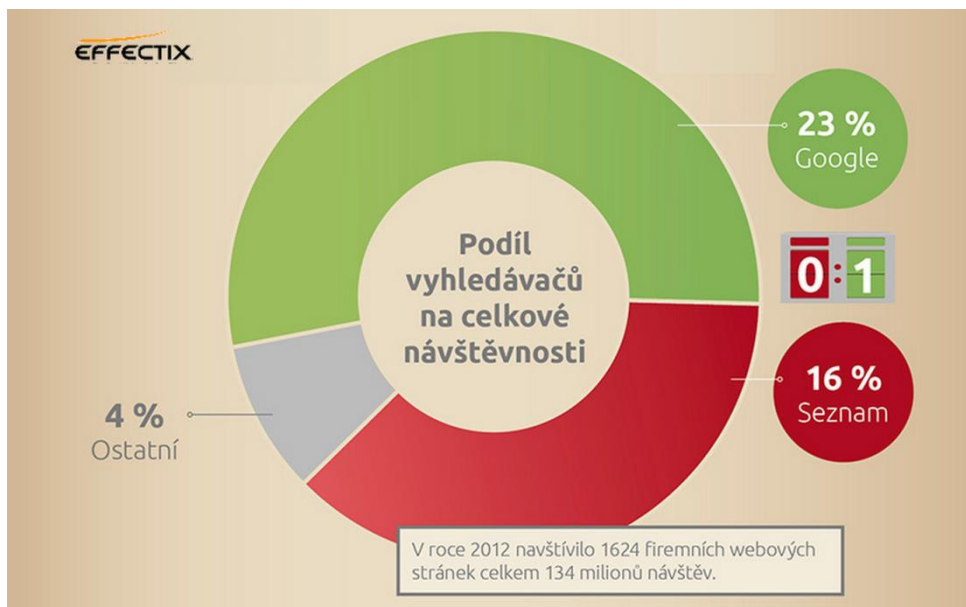
SEO (z *angličtiny Search Engine Optimization*) představuje proces optimalizace, či přizpůsobení stránek pro vyhledávače. Těmito vyhledávači jsou například Seznam.cz, či Google. Takovýto proces je dlouhodobý, je nutná pečlivá příprava. Dopady naší optimalizace se projevují postupně (KUBÍČEK, 2010).

Proč optimalizovat

Pokud si kdokoliv zadá do vyhledávače klíčová slova, vyhledávač mu nabídne takové stránky, které těmto klíčovým slovům nejvíce odpovídají. V případě, že by takto vyhledával zákazník produkt, který vyrábí či prodává naše firma, budeme požadovat, aby se po vyhledání těchto klíčových slov k našemu produktu zobrazil odkaz na naše stránky, v ideálním případě na prvním místě, nebo alespoň na některé horní pozici. A to obzvláště v případě, pokud se pohybujeme v silně konkurenčním odvětví, ve kterém je stejných produktů široká nabídka. Zobrazení na prvních pozicích zvyšuje šanci, že se takovýto potenciální zákazník stane naším skutečným zákazníkem, a to je důvod, proč chceme naše stránky optimalizovat (KUBÍČEK, 2010).

1.3.2 Optimalizace v ČR

Jak již bylo zmíněno v popisu SEO, vyhledávače jsou kupříkladu Seznam.cz a Google. Právě tyto dva vyhledávače představují dva nejvíce zastoupené vyhledávače v České republice (KUBÍČEK, 2010).



Obrázek 2: Podíl vyhledávačů v ČR na celkové návštěvnosti webových stránek v roce 2012 (MLADÁ FRONTA, 2013)

Z toho důvodu je vhodné provádět optimalizaci minimálně pro tyto dva vyhledávače a nezaměřit se pouze na Google, protože v Česku je, na rozdíl od jiných zemí, nejpoužívanější co do počtu uživatelů včetně vyhledávače Google také vyhledávač Seznam.cz (KUBÍČEK, 2010).

1.3.3 Indexace stránek

Indexace představuje stahování obsahů jednotlivých webových stránek, které se ukládají do databází vyhledávačů. Toto stahování obsahů stránek zajišťuje program, kterému se říká robot. Tento robot mimo stahování obsahů ještě prochází jednotlivé stránky za účelem hledání odkazů na jiné stránky, či jiné části webu. Takto nalezené odkazy následně navštívuje a opakuje předcházející popsanou činnost. Tato indexace probíhá neustále a roboti se také vrací na stránky, které již v minulosti navštívili. Tím je zajištěna aktuálnost obsahů uložených ve vyhledávačích. Indexace tedy pouze zajišťuje, že o nás vyhledávač ví a zná obsah našich stránek (KUBÍČEK, 2010).

SERP

SERP (z *angličtiny Search Engine Results Page*) je stránka s výsledky vyhledávání. Jak již bylo objasněno, úkolem SEO je získat co nejvyšší pozici při vyhledávání, tedy získat co nejlepší pozice na SERP. Díky dobré pozici na SERP můžeme mít větší šance, že získáme nové návštěvníky, či zákazníky, kteří využijí naše služby, případně si koupí naše zboží (KUBÍČEK, 2010).

1.3.4 On-page faktory

On-page optimalizace představuje optimalizaci uvnitř kódu našich stránek. Soustředuje se na obsah, navigační strukturu, titulky stránek a další faktory ovlivňující pozici na SERP.

Tyto on-page faktory zahrnují používání hlavních nadpisů různých úrovní, klíčová slova v titulku, názvech odstavců, v textu stránek a názvech a alternativních popisech obrázků, použití souboru htaccess, robots.txt a další (KUBÍČEK, 2010).

1.3.5 Off-page faktory

Mezi off-page faktory spadají všechny optimalizace, které nejsou prováděny přímo na konkrétní internetové adrese. Jedná se o použití zpětných odkazů, registrace v katalozích a podobné (KUBÍČEK, 2010).

1.4 REDAKČNÍ SYSTÉMY

CMS (z *angličtiny Content Management System*), neboli redakční systém, představuje počítačovou aplikaci, díky které můžeme vytvářet, upravovat, vyhledávat či archivovat digitální média nebo elektronický text. Redakční systémy mohou pracovat jednak online, ale i offline. V poslední době se hojně využívají k tvorbě webových stránek.

Vlastnosti redakčních systémů

Každý redakční systém může mít velké množství vlastností, v závislosti především na typu redakčního systému a požadavcích. Mezi základní vlastnosti CMS patří schopnost správy několika verzí textu, což zahrnuje kopírování textu, úpravy a další práci s textem. Dále schopnost archivace textu a publikování textů jen pro vybranou množinu uživatelů. CMS umožňuje identifikace jednotlivých uživatelů a jejich autorizace na základě definovaných kategorií a mnoho dalšího (REDAKČNÍ SYSTÉMY, 2009).

Typy redakčních systémů

- Podnikové redakční systémy
- Webové redakční systémy
- Redakční systémy pro správu dokumentů
- Mobilní redakční systémy
- Komponentové redakční systémy

Webové redakční systémy

Redakční systémy pro zprávu webového obsahu – Web CMS. Umožňují nám především vytvářet, spravovat, kontrolovat či editovat obsah webových stránek. Tato správa obsahu bývá často implementována jako webová aplikace. Administrace je tedy přístupná přes webový prohlížeč. Kromě zmíněných vlastností Web CMS také ukládá data do databází a nabízí široké možnosti práce s těmito daty.

Možnosti webových redakčních systémů

Web CMS nabízí automatizované šablony, které poskytují předem vytvořený grafický obsah a layout¹, dále snadno editovatelný obsah, nastavitelné funkce, přiřazování práv, správu dokumentů, update webových standardů a mnoho dalšího (REDAKČNÍ SYSTÉMY, 2009).

Mezi známé redakční systémy patří například: Joomla, Wordpress, Drupal, Prestashop, Zencart.

¹ Layout představuje rozmístění základních prvků na webové stránce (ADAPTIC, 2014).

2 ANALÝZA SOUČASNÉ SITUACE

V analýze současného stavu se nejprve zaměřím na seznámení s firmou, pro kterou tato internetová prezentace vzniká. Upřesním, o jakou firmu jde a čím se tato firma zabývá. Zhodnotím silné a slabé stránky příležitosti a hrozby s využitím SWOT analýzy, dále zhodnotím stávající internetovou prezentaci firmy a zhodnotím, jaké v tomto řešení vidím nedostatky a potenciální možnosti na zlepšení, a nakonec představím požadavky firmy na vzhled a funkčnost nové prezentace.

2.1 Představení společnosti

Vydavatelství Blok s.r.o. představuje jedno z nejstarších fungujících vydavatelství v České republice. Aktuálně od roku 2004 je oficiální sídlo společnosti Praha 10 – Hostivař, Pražská 1279/18. Jak z názvu vyplývá, jedná se tedy o společnost s ručením omezeným. Předmět podnikání je specifikován jako velkoobchod, specializovaný maloobchod, vydavatelské a nakladatelské činnosti.

Firma má na trhu s knihami dlouhodobě dobré jméno. Zaměřuje se na české autory a v minulosti vydávala především knihy klasiků, o které však v poslední době není příliš velký zájem. Z tohoto důvodu se aktuálně soustřeďuje na vydávání dětských knih a mysliveckých či vesnických povídek, jelikož se jedná o aktuálně nejvíce žádané tituly (ČERMÁKOVÁ, 2014).

Časopis Kráasy Česka

Firma vydává také vlastní časopis s názvem Kráasy Česka. Jedná se o dvouměsíčník, který podává čtenáři především tipy na turistické a cykloturistické výlety, adrenalinové zážitky a wellness. Informuje i o dalších zajímavostech, o agroturistice, památných stromech, o rozhlednách, jeskyních či kuriozitách a také o vydávané cestopisné literatuře. Čtenáře se také snaží nalákat na křížovku a fotografickou soutěž o ceny. Časopis vznikl v roce 2008, kdy však prudce klesala poptávka po tištěných médiích. Snaží se však svou kreativitou a svým obsahem oslovit co nejvíce čtenářů. Pro časopis Kráasy Česka existuje konkurence alespoň tří podobně zaměřených časopisů (ČERMÁKOVÁ, 2014).

Zázemí společnosti

Ve firmě Vydavatelství BLOK s.r.o. se nachází početně malý kolektiv, který zajišťuje jak redakční, tak i grafickou část (sazbu). Realizace všech činností, spojených s tvorbou knih či časopisů, probíhá ve vlastních prostorách s podporou vlastní tiskárny a knihárny, která zajišťuje ofsetový tisk a knihařské vazby V1 – V8. Dále má možnost využití digitálního tisku pro malé náklady a dotisky (ČERMÁKOVÁ, 2014).

2.1.1 Vydavatelská a nakladatelská činnost

V dnešní době lze vydat jakékoliv tituly v mezích zákona. Otázkou je v jakém nákladu. Vydavatelství se musí neustále zabývat otázkou výše nákladů vydané knihy. Prodej knih je většinou realizován tzv. komisním prodejem. Prodejce nahlásí vydavateli (dodavateli) množství prodaných knih, teprve potom vydavatel (dodavatel) fakturuje toto zboží. Úhrada faktur ze strany knihkupce (distributora) bývá otázkou měsíců. Vydavatel musí sledovat prodeje, dochází ve vlnách k navyšování i snižování prodaných kusů jednotlivých typů knih v závislosti na nabídce a poptávce.

Vydavatelství BLOK s.r.o. si za roky působení na trhu s knihami vybuodovalo své postavení. Má rozprostřeny své vydavatelské aktivity mezi různé žánry, tím by mělo ustát větší pokles či krach jednoho prodávaného žánru. Problém může nastat ze strany knihkupců. Většina knihkupectví podniká v pronajatých prostorách, kde jsou nájmy velmi drahé. Mnozí z nich končí. Obchodní řetězce mají knihy jako okrajový sortiment, který za poslední roky zaznamenal v této prodejní síti velký pokles. V současné době se prodávají především knihy ve slevových akcích a TOP tituly. Ostatní knihy nemají šanci, jsou málo obrátkové (ČERMÁKOVÁ, 2014).

Zájem o knihy

Největší hrozbou je neustálý pokles čtenářského zájmu, především u chlapců. Menší, přesto postupný úbytek je i u dívek i žen. Je důležité hledání takových žánrů, jaké jsou aktuálně nejvíce žádané. Dále je vhodné snažit se oslovit co nejširší oblast čtenářů, kupříkladu prostřednictvím internetu či zájmových skupin – turistické, myslivecké a rybářské svazy. Když pomíneme klesající zájem o knihy i časopisy, je velkou hrozbou rostoucí zájem o tyto tiskoviny v elektronické podobě. Tím se čtenáři stává kniha cenově dostupnější – odpadají náklady na tisk a použitý materiál. Knihu si za znatelně

menší částku lze stáhnout na internetu a následně importovat do čtečky knih, kde lze mít prakticky neomezené množství titulů najednou (ČERMÁKOVÁ, 2014).

Zákazníci

Mezi zákazníky vydavatelství patří chlápci, dívky, muži i ženy všech věkových kategorií. Vydavatelství nabízí knihy z širokého spektra žánrů, kupříkladu krimi, vesnické romány, dětské knihy, básně, historické romány, novely a povídky. Snaží se tak pokrýt co nejširší poptávku mezi všemi zákazníky (ČERMÁKOVÁ, 2014).

2.2 Český knižní trh

Následující graf zachycuje vývoj počtu vydaných titulů v České republice od roku 2005 do roku 2013 podle ČNB. V roce 2013 vyšlo celkem asi 16 400 titulů, což představuje opravdu širokou nabídku na tomto trhu (SČKN, 2014). Z toho lze usoudit, že je toto odvětví silně konkurenční. Na tomto trhu je veliká nabídka, a každý vydavatel musí hledat cesty, jakými lze zaujmout zákazníky mezi takovýmto rozsahem ostatních vydaných publikací.



Graf 2: Časový vývoj počtu vydaných titulů knih v ČR (SČKN, 2014, s. 4)

Průměrná cena knihy v České republice v letech 2010 - 2014 stagnovala přibližně mezi 230 Kč a 240 Kč (SČKN, 2014).

Nejvíce prodávané knihy

Za rok 2013 byly nejvíce prodávané dětské knihy. Konkrétně představovaly zhruba 11,4% ze všech vydaných titulů v tomto roce. Jako druhé nejvíce vydávané byly učebnice - pro základní a střední školy 2,7% a vysokoškolské učebnice 4,8%. Z dlouhodobého hlediska lze říci, že se podíl knih pro děti za poslední dobu neustále zvyšuje, kdežto podíl vysokoškolských učebnic výrazně klesá. To si lze vysvětlit používáním učebních materiálů v elektronické podobě (SČKN, 2014).

Tabulka 1: Vývoj počtu vydaných titulů knih pro děti, učebnic a vysokoškolských učebnic (SČKN, 2014, s. 6)

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Dětské knihy	4,7%	5,8%	7,6%	6,6%	7,5%	7,8%	7,8%	8,3%	9,8%	11,4%
Učebnice	2,1%	1,5%	2,1%	2,0%	3,1%	2,1%	2,4%	2,6%	3,2%	2,7%
Vysokoškol. učebnice	8,9%	10,0%	9,2%	8,9%	8,4%	6,3%	6,7%	5,8%	5,6%	4,8%

2.2.1 Daňová sazba pro knihy v ČR

Na knihy je v České republice od roku 1993 uplatňována nižší hladina DPH. Vývoj hladiny DPH zachycuje následující tabulka od roku 1993 - 2013.

Tabulka 2: Vývoj hladiny DPH v ČR v letech 1993 – 2013 (SČKN, 2014, s. 10)

Počátek platnosti	Snížená sazba	Základní sazba
1.1.1993	5%	23%
1.1.1995	5%	22%
1.5.2004	5%	19%
1.1.2008	9%	19%
1.1.2010	10%	20%
1.1.2012	14%	20%
1.1.2013	15%	21%

„V roce 2012 tedy byla u knih v ČR uplatňována DPH 14 %. Vyšší DPH u knih uplatňovalo ze všech států EU pouze Dánsko (25 %) a Bulharsko (20 %)“ (SČKN, 2014).

Následně od roku 2013 do konce roku 2014 byla uplatňována daňová sazba na knihy i na časopisy ve výši 15%. Od roku 2015 lze uplatnit na tištěné knihy a obrázkové knihy pro děti druhou sníženou sazbu DPH, která činí 10% (CZECHTRADE, 2014).

2.2.2 Knižní trh jako zdroj pracovních příležitostí

Knižní trh v České republice představuje skromnou, avšak důležitou část pracovních míst. Podle Svazu českých knihkupců český knižní trh poskytoval v roce 2013 přibližně 10650 pracovních míst. Přibližné odhady udávají 3400 pracovních míst na pozici nakladatelští pracovníci, podobně 3400 pracovních míst na pozici knihkupci a distributoři, dále pak asi 800 autorů, 600 překladatelů, 650 míst pro grafiky a typografy a přibližně 800 míst pro polygrafické pracovníky (SČKN, 2014).

2.3 SWOT analýza firmy Vydavatelství BLOK s.r.o.

Využití přístupu SWOT analýzy a na základě provedených analýz firmy a trhu zobrazení vnitřních sil a slabín firmy a potenciálních vnějších příležitostí a hrozeb.

SWOT analýza – je jedním ze základních nástrojů používaných při analýze firmy. Zobrazuje silné a slabé stránky společnosti, příležitosti a hrozby. Na základě nich lze zhodnotit fungování firmy, a tím dosáhnout odstranění problémů, ale také využití příležitostí, jakým směrem se dále ubírat, případně na jaký trh expandovat (BRAIN TOOLS, 2014).

Silné stránky

- Renomé Vydavatelství BLOK s.r.o.
- Časopis – originální název i zaměření
- Knihy – orientace na české autory, dětské čtenáře - nejstabilnější trh
- Kolektiv, který zajišťuje všechny potřebné činnosti
- Realizace ve vlastních prostorách s podporou vlastní tiskárny a knihárny
- Využití digitálního tisku pro malé náklady a dotisky

Slabé stránky

- Knihy – Vydavatelství BLOK vydává především knihy klasiků, o které v posledním období není příliš velký zájem
- Nedostatečné využití marketingu k získávání nových zákazníků
- Neatraktivní přebaly některých publikací

Příležitosti

- Možnost vydávat jakékoliv tituly
- Zaměření na nejžádanější tituly na českém trhu
- Zvýšení zájmu o knihy či časopisy prostřednictvím sociálních sítí

Hrozby

- Pokles čtenářského zájmu
- Konkurenční časopisy, knihy
- Pozdní platby knihkupců
- Nezaplacení ze strany knihkupců
- Konkurence dalších tří podobně zaměřených časopisů

2.4 Webové stránky v ČR

Tato část má za cíl zhodnotit, jak české firmy využívají internet pro svoji prezentaci a odkud návštěvníci na jejich stránky přicházejí.

2.4.1 Zhodnocení využívání webových prezentací firmami

Tabulka 3 zobrazuje firmy v ČR s webovými stránkami jako podíl z celkového počtu podniků v dané kategorii. Z této tabulky vyplývá, že nejmenší zastoupení podílu webových stránek je mezi malými firmami, které mají 10 – 49 zaměstnanců. V této kategorii má svoji webovou stránku přibližně 77% firem. Mezi středními firmami, s počtem zaměstnanců 50 – 249, a velkými firmami, s počtem zaměstnanců 250 a více, příliš velký rozdíl není a v obou těchto kategoriích je nárůst v počtu firem, které mají webovou stránku přibližně o 12% (ČSÚ, 2013).

Webové stránky firem se dnes stávají součástí většiny podniků a slouží jako silný zdroj reklamy. Nižší procento podílu firem, které nemají svůj web, může být zapříčiněno

například nedostatkem financí na realizaci či provoz svých stránek na internetu. Další možností je, že tyto firmy bez webové prezentace, ať už malé, střední či velké, nemají zřízený svůj web z důvodu zavedeného řetězce odběratelů, takže se jednoduše prezentovat na internetu nepotřebují. Z tabulky je však patrné, že procento firem, které mají své stránky, je vysoké ve všech kategoriích. Z toho lze usoudit, že **webová prezentace je důležitá pro udržení se konkurence schopným** ať už na trhu ubytování, stravování, stavebnictví či dalších trzích.

Tabulka 3: Podniky v ČR s webovými stránkami za leden 2014 (ČSÚ, 2014, s. 4)

			%
	Celkem	cizojazyčné	vytvořené externí firmou
Celkem (10 a více zaměstnanců)	80,2	34,0	67,1
malé (10–49 zaměstnanců)	77,0	27,6	64,4
střední (50–249 zaměstnanců)	92,5	56,2	79,1
velké (250 a více zaměstnanců)	92,4	71,2	73,5
<i>podle ekonomické činnosti</i>			
Zpracovatelský průmysl	82,2	45,6	68,7
Výr. a rozvod energie, plynu a vody	80,5	24,3	68,4
Stavebnictví	80,1	12,8	69,7
Obchod, opravy a údržba mot. vozidel	91,4	19,7	80,1
Velkoobchod, kromě motor. vozidel	91,6	36,3	77,7
Maloobchod, kromě motor. vozidel	57,0	11,8	48,4
Doprava a skladování	66,1	30,5	56,1
Ubytování	94,0	79,7	86,5
Stravování a pohostinství	70,0	28,0	62,1
Činnosti cest. agentur a kanceláří	97,0	50,8	80,6
Audiovizuální činnosti; vydavatelství	96,9	45,0	65,7
Telekomunikační činnosti	95,2	28,6	50,3
Činnosti v oblasti IT	93,8	61,9	43,8
Peněžnictví a pojišťovnictví	94,3	56,4	81,6
Činnosti v oblasti nemovitostí	84,7	23,2	71,0
Profesní, vědecké a technické čin.	84,8	47,6	68,9
Administrativní a podpůrné čin.	71,8	23,8	63,9

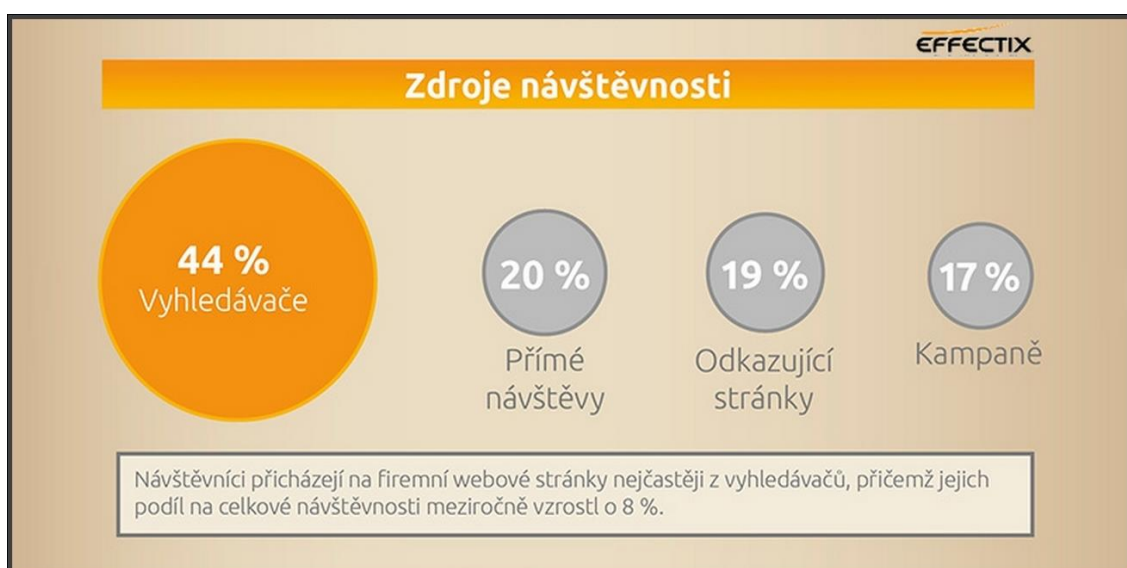
2.4.2 Zdroje návštěvnosti webových stránek

Společnost Effectix prováděla v roce 2013 průzkum, ve kterém srovnávala vyhledávače Google a Seznam v České republice. Průzkum prováděla na 1624 firemních webových stránkách, které v roce 2012 zaznamenaly v celkovém počtu 134 milionů návštěv. Jedno

ze srovnání, pro které byl použit nástroj Google Analytics, se zabývalo otázkou, který vyhledávač zavedl na dané stránky větší podíl návštěvníků. Výsledky ukázaly, že v tomto bodě byl lepší vyhledávač Google, který na stránky vybraných firem přivedl 23% návštěvníků, kdežto Seznam pouze 16 % návštěvníků.

Podle Davida Bauckhama na firemní stránky posílá více návštěvníků Google než Seznam, i pokud k Seznamu přičteme další s ním související služby, jako jsou Zbozi.cz, Firmy.cz, Obrazky.cz i mobilní Seznam.cz (MLADÁ FRONTA, 2013).

Následující obrázek zobrazuje zdroje návštěvnosti webových stránek podle průzkumu společnosti Effectix. Největším zdrojem návštěvnosti jsou podle tohoto průzkumu právě vyhledávače. Ty přivedly návštěvníky na stránky firem přibližně v 44 % případů z celkového počtu návštěv. Dalším největším zdrojem návštěv byly přímé odkazy, po nich následovaly odkazující stránky a nakonec kampaně. Podíl vyhledávačů na celkové návštěvnosti tak podle společnosti Effectix meziročně vzrostl o 8 % (MLADÁ FRONTA, 2013).



Obrázek 3: Zdroje návštěvnosti webových stránek (MLADÁ FRONTA, 2013)

I když je patrné, že více návštěv v roce 2012 zajistil vyhledávač Google, je třeba věnovat dostatečnou pozornost také Seznamu. Ten sice zaostával, ale i tak zajistil velkou část návštěvníků.

Obecně lze na základě zmíněného průzkumu říci, že je velice důležitá kvalitní optimalizace pro vyhledávače, protože právě ty představují hlavní zdroj návštěvnosti webových stránek firem v ČR.

2.5 Zhodnocení stávající webové prezentace

Aktuální webová prezentace firmy Vydavatelství Blok je pro vedení nedostačující. Obrázek 4 zobrazuje původní úvodní stránku webu krasyceska.cz. Celý obsah, což není z obrázku patrné, není vycentrován a je u levého okraje prohlížeče. To byla první věc, která mohla negativně zapůsobit na návštěvníka stránek. Obsah je od návštěvníka zpravidla očekáván uprostřed monitoru.



Obrázek 4: Titulní strana původního webu Krásy Česka (VYDAVATELSTVÍ BLOK, 2009)

Další nevyhovující položkou je obsah úvodní stránky, která je zobrazena na obrázku 4. Zde je popis, který se může jevit až příliš dlouhý a nic neříkající, který navíc obsahuje nepravdivé, respektive zastaralé informace. Je uvedeno čtvrtletník, a přitom, již od roku 2009, se jedná o dvouměsíčník. Dále plně nesedí uvedené moto časopisu: Turistika, cestopisy, památky, kuriozity a jeskyně. To se již změnilo v roce 2012 na moto: Turistika, cestopisy, památky, adrenalin a wellness.

Pod popisem časopisu v horní části obsahu je obrázek sestavený z osmi menších obrázků, které, i když se jedná o časopis o krásách Česka, nemají přímou spojitost s časopisem a s velikostí plochy, kterou zabírají na úvodní stránce, se sem příliš nehodí. Mnohem vhodnější by bylo zobrazení alespoň aktuálního čísla časopisu, základních údajů o firmě a případně dalších informací, které by se měl návštěvník dozvědět při prvním náhledu na úvodní stránku webu.

Další nedostatek úvodní strany představuje špatně zvolený kontrast v záhlaví, který způsobuje sníženou čitelnost slova kuriozity, což by ale neměl být příliš velký problém. Další vzhledová vada, které si lze všimnout, je nenavazující menu na záhlaví. Mezi menu a záhlavím je několik pixelů mezera, což působí dojmem odbytí při vytváření této webové prezentace.

Na obrázku 5, který zobrazuje stránku s kontakty v původní verzi webových stránek, je ukázka položky menu „Kontakt“. Tyto kontaktní údaje jsou řazeny pod sebe, tak jak jdou jednotlivé údaje. Je zde spousta nevyužitého prostoru, který by mohl posloužit například pro mapu se zvýrazněnou adresou, která je uvedena v kontaktech, aby tak bylo zákazníkovi hledání sídla firmy zjednodušeno.

Dále jsou zde zastaralé údaje, jako je fax, který již firma nepoužívá. Naopak by zde mohly být některé další informace, které v obsahu kontaktů chybí, například další telefonní čísla, na která mohou zákazníci volat, nebo jméno a kontakt šéfredaktora, zodpovědného za obsah v jednotlivých číslech časopisů.

Rozčleněním těchto informací do bloků, přidáním dalších informací, které by mohli zákazníci hledat, a využitím celé šířky plochy pro tento obsah lze docílit toho, že budou

mít všichni návštěvníci těchto stránek přehledné a komplexní údaje o sídle firmy i spojení s firmou.



Obrázek 5: Kontakty původního webu Krásy Česka (VYDAVATELSTVÍ BLOK, 2009)

V aktuálním řešení webové prezentace jsou dále položky menu, které firma již nepoužívá, a proto by je chtěla ze svých stránek odstranit.

Jedná se především o dopisy čtenářů, kam lidé mohou psát své dotazy, náměty, či připomínky. Tyto dopisy jsou řešeny tak, že po vyplnění formuláře na webu v položce „Dopisy čtenářů“ se tento dopis uloží do databáze a je k němu přístup přes administrativní rozhraní webu. Zjistil jsem však, že nikdo z firmy si tyto dopisy nečte, takže tyto zprávy zůstávají nepřečteny.

Další položka, která je nevyužitá a zároveň je velice podobná výše zmíněné položce, je „Napište článek“. Pokud chce některý návštěvník webu poslat do firmy svůj článek, který by byl později po případné dohodě zveřejněn v některém čísle, probíhá tento postup zcela stejně jako u dopisů čtenářů. Na webu je formulář, který zájemce vyplní, a následně jsou informace z formuláře uloženy do databáze. Přístup je k nim pouze přes administrativní rozhraní webu. Tyto uložené články opět zůstávají nepovšimnuty.

Administrace

Přidávání časopisů na tento web je řešeno zbytečně komplikovaně. Pokud se oprávněný uživatel přihlásí do administrátorské části, nabízí menu několik položek pro požadované úkony. Jsou zde položky pro čtení dopisů od čtenářů či poslaných uživatelských článků s náměty pro časopis Krásy Česka. Dalšími položkami v menu jsou samozřejmě přidávání nových knih a přidávání časopisů. Pro přidání časopisu se nejprve zobrazí formulář, kde se vyplní číslo a rok právě přidávaného časopisu, nahraje se úvodní obálka časopisu a časopis se uloží do databáze. Tím se také zobrazí na webové stránce. Přidání obsahu tohoto čísla a obrázků, které mají sloužit jako ukázky z čísla, v tomto kroku není možné. Pro kompletní nahrání nového čísla časopisu se tedy nejprve musí vložit základní obsah s číslem, rokem a titulní stranou, následně uložit a poté přejít na další položku menu, v které již je možné přidat k tomuto číslu jeho obsah a ukázky čísla. Přidání nového časopisu tak je zbytečně rozděleno do dvou kroků a může se stávat velice nepřehledné.

Pokud administrátor chce pouze upravit některé již vložené číslo, vše se už naštěstí provádí pouze v jednom kroku. Při úpravách čísla lze tedy zároveň změnit jakákoliv informace či obrázek na jednom formuláři. I když tyto úpravy jsou řešeny jednodušeji než samotné přidávání nového čísla, mohou působit také dosti nepřehledně. Pokud je potřeba změnit číslo, rok či obsah daného časopisu, jsou tyto nové hodnoty přehledně vidět hned po úpravě v administrátorské části. Pokud ale je zapotřebí změnit některý obrázek, ať už obrázek obálky, nebo některou z ukázek čísla, tak uživatel, který tyto změny provádí, vidí ve formuláři pouze název obrázku, který je nic neříkající, protože se obrázek automaticky přejmenuje na číselný název o jedno číslo vyšší než poslední obrázek v databázi. Pro zkontrolování vzhledu samotného obrázku se musí přepnout do

veřejně přístupné běžné části webu, kde již může zkontrolovat správné zobrazení obrázku.

Přidání nové knihy už je naprogramováno znatelně jednodušeji. Vše lze udělat v jednom kroku. Nahraný obrázek sice opět není k nahlédnutí v administrátorské části, ale zde to nepůsobí až takovou nepřehlednost, jelikož se u každé knihy jedná pouze o jeden údaj a jeden obrázek. Tento údaj je odkazem na požadovanou knihu na stránkách vydavatelství Akcent, kde jsou ceny jednotlivých knih a knihu si lze přímo objednat. Obrázek nahrávaný ke knize je obrázek obálky knihy.

Databáze

Aktuální databáze webu je vytvořena pomocí jazyka SQL a obsahuje deset tabulek. Je zde tabulka obsahující obrázky, dále základní tabulky webu jako „books“, obsahující údaje pro knihy na webu, dále „releases“, obsahující jednotlivá čísla časopisů a další, jako například „subscription“, která sloužila pro ukládání objednaných předplatných, a tabulky obsahující čtenářské dopisy a příspěvky a samozřejmě čtenářské náměty na články do časopisu. Tyto poslední zmíněné tabulky, ukládající buďto přímo předplatné, dopisy a články nebo tabulky s některými údaji provázanými s těmito tabulkami, nebyly, podle zaměstnanců oprávněných provádět administraci, za existence těchto původních stránek nikdy používány. Na základě toho lze říci, že téměř polovina tabulek je v databázi naprosto zbytečná.

2.6 Požadavky firmy na webovou prezentaci

Firma požaduje vytvoření webové prezentace, která bude obsahovat hlavní stránku prezentace, archiv čísel, nabídku knih, předplatné a kontakty.

- Hlavní strana – bude obsahovat zejména poslání a moto časopisu. Bližší specifikace není určena a je otevřená návrhu zhotovitele.
- Archiv čísel – bude obsahovat všechny již vydané časopisy, včetně aktuálního čísla. Jakýkoliv časopis z archivu si čtenář může objednat za sníženou cenu.
- Nabídka knih – zde budou inzerovány turistické průvodce partnerské společnosti Vydavatelství Akcent s odkazem na knihu na stránky vydavatelství.
- Předplatné – bude realizováno formou formuláře, obsahujícího kontaktní informace předplatitele, včetně e-mailu či telefonu. Zodpovědná osoba firmy

následně předplatitele kontaktuje za účelem potvrzení správnosti adresy a čísla časopisu, od kterého bude předplatné zahájeno.

- Kontakty – zde je požadován obsah, který bude zahrnovat sídlo firmy, kontakt na šéfredaktora časopisu, kontakty a adresu redakce časopisu.

Součástí webu by měl být také odkaz na stránky partnerského vydavatelství – Vydavatelství Akcent.

Firma chce současně přejít k jinému hostingovému poskytovateli z důvodu neshody se stávajícím poskytovatelem. Návrh a výběr hostingu tedy bude součástí této práce.

Požadavky na administrační část webu

Firma chce vytvořit především **jednoduché, přehledné a intuitivní** prostředí administrace. Tato administrace musí splňovat možnosti přidání, editování či mazání jednotlivých čísel časopisu. Každé číslo časopisu bude obsahovat titulní stranu, označení čísla časopisu, tedy, o které pořadové číslo se jedná, dále obsah daného čísla a nepovinně ukázky z čísla. Dále musí umožňovat přidávání, editování či mazání knih. U knih je požadavek pouze na obrázek obálky knihy a odkaz na tuto knihu do partnerského vydavatelství Akcent. Posledním požadavkem je správa kontaktů a ceny předplatného. Správa všech těchto položek musí být jednoduchá, s možností snadného přepnutí mezi správou jednotlivých částí a možností okamžitého náhledu změn realizovaných úprav. Všechny administrátorsky možné úpravy webu budou realizovatelné osobou bez předchozí znalosti této administrace.

Správu obsahu webu Krasyceska.cz bude mít ve firmě na starosti pouze jedna osoba.

Celková tematika a barvy návrhu webové prezentace pro časopis Krásy Česka budou vytvořeny v cestovatelském či turistickém duchu.

3 VLASTNÍ NÁVRH

Vlastní návrh řešení představuje hlavní část této bakalářské práce. Zaměřuji se zde nejprve na vhodný grafický návrh internetové prezentace dle požadavků firmy, tak aby odpovídal jejím představám. Následně se věnuji vytvoření funkčních stránek, pomocí jazyků HTML, PHP a JavaScript. Dále je zde rozebrána konkrétní část kódu a společně s tímto kódem je zobrazeno, jak takto napsaný kód vypadá a funguje po přeložení na serveru v internetovém prohlížeči. Součástí této webové prezentace je i databáze obsahující zejména knihy a časopisy vydavatelství. Databáze bude vytvořena tak, aby k ní šlo přistupovat přes administrativní rozhraní webu a bylo tak snadné spravovat obsah v této internetové prezentaci. Závěrem se věnuji optimalizaci webu, a to jednak optimalizaci pro prohlížeče, aby potenciální zákazníci mohli snadno tyto stránky vyhledat pomocí vyhledávačů Seznam či Google, ale také optimalizaci pro správné zobrazování napříč nejpoužívanějšími prohlížeči, aby nedošlo k tomu, že by se některému návštěvníkovi stránek zobrazoval obsah nesprávně či vůbec.

3.1 Postup při realizaci

1. Analýza požadavků – zhodnocení a prostudování požadavků firmy na webovou prezentaci, na základě těchto informací následný postup při vytváření návrhu a realizaci
2. Předběžný výběr webhostingu – výběr webhostingu, který bude poskytovat služby a parametry na základě požadavků firmy na webovou prezentaci, vyčíslení předpokládaných nákladů na roční webhosting webové prezentace
3. Návrh layoutu – na základě požadavků firmy vytvoření návrhu vzhledu webové prezentace, tedy navržení formátu stránky, barev, obrázku pozadí, rozvržení textu, obrázků, odkazů, stylu a barvy písma a ostatních prvků jako logo či reklamní bannery
4. Prezentace návrhu a realizace změn – představení návrhu zadavateli, tedy firmě Vydavatelství BLOK s.r.o., za účelem zkonzultování vytvořeného návrhu, zda

plně odpovídá představám firmy, a případná realizace změn s opětovnou konzultací, až k plně vyhovujícímu návrhu

5. Vytvoření kódu – tvorba samotného kódu webové prezentace – vytvoření PHP souborů, kaskádových stylů a JavaScriptových souborů, které budou zajišťovat bezchybné zobrazování a funkčnost stránek dle schváleného návrhu

Vytvoření databázových tabulek – vytvoření databáze pro webovou prezentaci, a to použitím některých vyexportovaných tabulek ze staré databáze a jejich úpravou, anebo vytvořením tabulek nových

6. Nasazení webu do provozu – umístění všech potřebných souborů do adresáře na příslušném serveru, vytvoření souborů .htaccess, robots.txt a sitemap.xml a nastavení DNS z důvodu použití nového webhostingu

K vytváření a správě webového obsahu je dostupná celá řada redakčních systémů, jako například PrestaShop, Joomla či WordPress. Tyto redakční systémy umožňují nejen základní správu obsahu webu, ale i přidání modulů pro rozšíření funkčnosti, a tak se v mnoha případech pro realizaci firemního webu používají některá z těchto řešení. Firma Vydavatelství BLOK s.r.o. má však velmi specifické požadavky na administraci webu, a to především na jednoduchost, přehlednost a intuitivnost. Klade tak důraz především na to, aby obsah prezentace dokázal spravovat kdokoliv bez nutnosti předchozích znalostí s touto administrací. Z tohoto důvodu jsem se rozhodl vytvořit na základě požadavků firmy vlastní řešení webové prezentace.

3.2 Použitý software

Pro realizaci prezentace bylo nutné zajistit následující software, vybraný na základě předchozích zkušeností:

Operační systém

OS Kubuntu – jedná se o svobodný operační systém, který je vyvíjen jeho komunitou. Obsahuje všechny potřebné aplikace, které běžný uživatel potřebuje, a to internetový prohlížeč, poštovního klienta, přehrávač médií, kancelářský balík programů a další.

Hlavní výhodou tohoto operačního systému představuje fakt, že je zcela zdarma. Není nutné platit jakékoliv licenční poplatky ani vytvářet registrace. Lze si jej snadno stáhnout, například z českých stránek www.kubuntu.cz, nainstalovat a volně používat, a dokonce i upravovat.

Prostředí KDE – jedná se o prostředí pracovní plochy, které mu dodává nejen vzhled, ale i nástroje a aplikace.

FTP klient

FileZilla – Jedná se o volně dostupného klienta pro protokol FTP. Je dostupný jak pro operační systém Windows, tak i pro Linux a Mac OS X. Je vyvíjen jako open source, je tedy dostupný i jeho zdrojový kód. FileZilla podporuje přenosy FTP, SFTP a FTPS. Uživatelům se může líbit zejména jeho důraz na snadné použití.

Textový editor

Kate – jedná se o textový editor v prostředí KDE.

Možnosti tohoto textového editoru jsou: kontrola pravopisu, zvýrazňování syntaxe, odsazování, rozdělení do více oken, skriptování pomocí JavaScriptu, umí relace, práce s protokoly http, FTP, SSH a mnoho dalších. Je možné tento textový editor dále rozšiřovat prostřednictvím modulů například pro práci s XML.

Grafický editor

Adobe photoshop – Jedná se o program pro úpravu fotografií a bitmapové grafiky. Silné stránky Photoshopu představují zejména přívětivé uživatelské prostředí a spoustu dostupných tutoriálů a návodů, online dostupných například prostřednictvím youtube. Samotné ovládání programu je jednoduché, nabízí spoustu klávesových zkratk pro rychlejší využívání funkcí. Samozřejmostí je možnost importování nových stylů písma.

3.3 Výběr hostingu

Výběr hostingu je důležitou částí při cestě k vytvoření dostupné internetové prezentace firmy. Je potřeba zvolit takový webhosting, který bude splňovat potřebné požadavky. U této webové prezentace nejsou požadavky příliš náročné. Zde je tedy při hledání vhodného hostingu nutné se držet těchto kritérií: vlastní MySQL databáze, FTP přístup, e-mail, dostačující by měl být prostor 1GB.

Po vyhledání a porovnání nabídek jsem zvolil společnost ACTIVE 24, s.r.o., která nabízí (říjen 2014) čtyři základní balíčky webhostingu. Z těchto nabídek jsem zvolil balíček s názvem „Komplet“, který zahrnuje:

- 2GB prostoru
- hostování 1 domény
- hosting Linux nebo Windows
- neomezený počet e-mailů
- FTP přístup
- databáze MySQL / MSSQL
- CGI skripty, Cron

Cena hostingu při jeho objednání (prosinec 2014) činila 49 Kč bez DPH za měsíc. Za roční hosting pro internetovou prezentaci tedy firma zaplatí 588 Kč bez DPH.

Z této nabídky je 2GB prostoru až zbytečně mnoho, avšak jedná se o nejlevnější variantu, která zahrnuje vlastní databázi.

Plánované je využití jedné e-mailové adresy. Zvolený balíček zahrnuje neomezený počet e-mailů, takže mohou být do budoucna vytvořeny i další adresy, s čímž se však nepočítá.

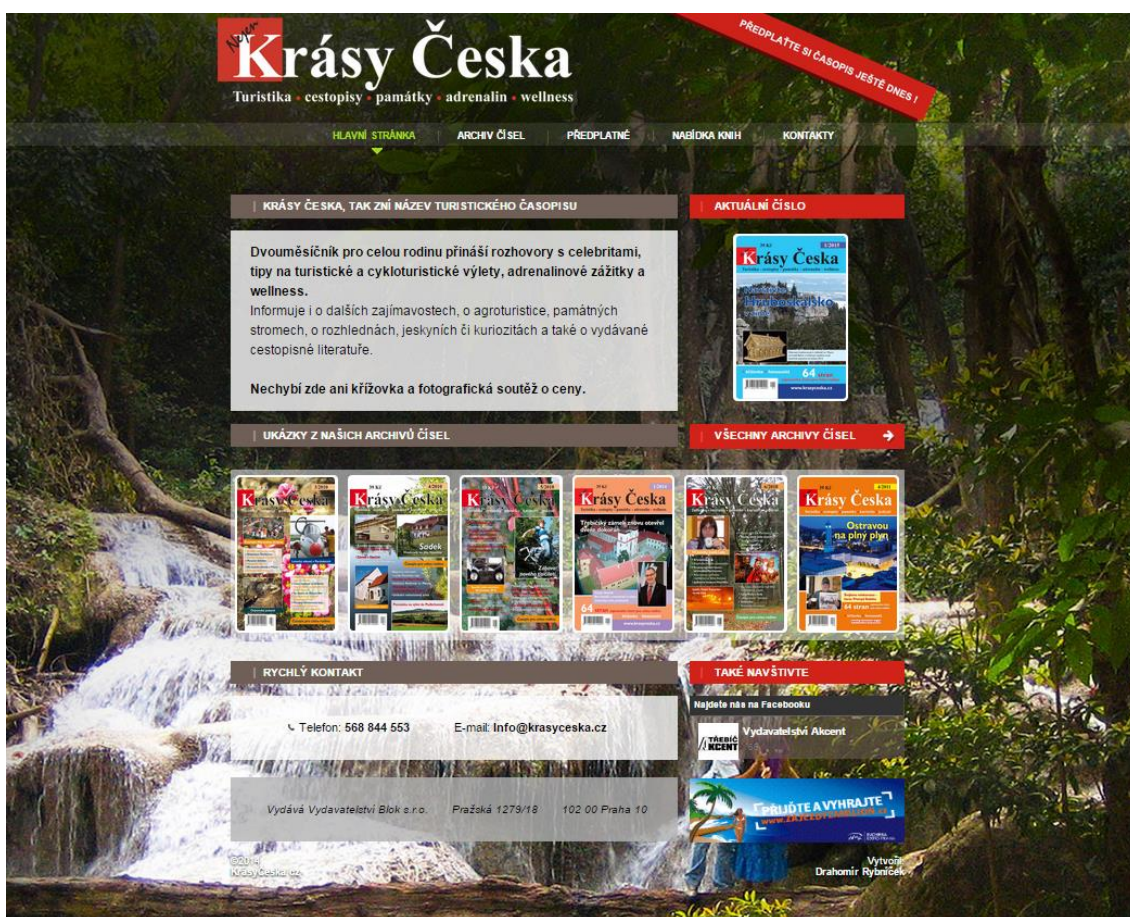
3.4 Návrh layoutu

Návrh layoutu, tedy vytvoření grafického návrhu a rozmístění prvků na stránce. V této části je důležité volit návrh tak, aby bylo vše jednoduché intuitivní, ale také graficky příznivě zpracované, a především aby odpovídalo zadání klienta.

Při vytváření návrhu jsem zvolil pozadí obrázku přírody, které bude ve všech částech webu stejné, a návštěvník tak bude zasazen do příjemného prostředí, které přímo souvisí s náplní časopisů. V horní části se bude nacházet logo časopisu a nápis odkazující na jeho předplatné. Pod těmito prvky bude následovat menu všech položek a následně vlastní obsah stránky.

Na úvodní stránce internetové prezentace se tento obsah skládá z pěti částí. Jsou to: moto a popis časopisu, aktuální číslo časopisu, ukázky z archivu, rychlý kontakt a sociální síť či banner.

Původní návrh, který byl prezentován zadavateli, byl změněn pouze o umístění aktuálního čísla na úvodní stránce a odstraněním ceny časopisu u nápisu odkazujícího na předplatné, které se nachází v záhlaví. Tento finální návrh vzhledu internetové prezentace pro časopis Krásy Česka je zobrazen na obrázku 6.



Obrázek 6: Návrh titulní strany (vlastní tvorba)

Šířka obsahu stránky je 828px, což zajistí, aby byl obsah vždy čitelný i na zařízeních s menším rozlišením. Další výhodou redukované šířky obsahu je přehlednost. Tedy tím, že nebude obsah příliš široký, bude působit přehledněji. Jednotlivé položky menu jsou rozebrány a detailně popsány v následující části této práce.

Grafickým návrhem administrace a jejími jednotlivými prvky se zabývám dále v části administrace.

Popis běžně přístupných částí

Položky menu

Webová prezentace časopisu Krásy Česka obsahuje pět základních sekcí, mezi kterými se lze libovolně přesouvat pomocí nabídky v menu. Toto menu se nachází v horní části prezentace a je dostupné z každé části této prezentace. Mezi zmíněných pět sekcí patří hlavní stránka, archiv čísel, předplatné, nabídka knih a kontakty. Jednotlivé položky jsou následně rozebrány.

Hlavní stránka

Obsahuje pět základních částí. V levém horním rohu je část, která obsahuje stručný popis časopisu. Slouží k tomu, aby návštěvník, který je na webových stránkách poprvé a časopis Krásy Česka doposud nezná, se v rychlosti seznámil s obsahem a tematikou všech vydávaných čísel časopisu. Hned vedle popisu časopisu následuje část s aktuálním číslem. Zde je, jak již název napovídá, vždy číslo časopisu, které je aktuálně v prodeji. Návštěvník stránek tak má vždy hned novinku na očích. O něco níže se nacházejí ukázky z archivu čísel. Zde se při každém novém načtení úvodní stránky zobrazí zcela náhodně vybraných šest obálek časopisů z archivu čísel. Každé z těchto čísel si lze podrobněji prohlédnout kliknutím na obálku požadovaného časopisu. Prohlížení jednotlivých časopisů je více rozvedeno v popisu archivu čísel. Ve spodní části hlavní stránky se nachází na levé straně rychlý kontakt. Tento kontakt zahrnuje telefon a e-mailovou adresu redakce časopisu a adresu sídla firmy vydavatelství. V pravé části je prostor určený pro odkaz na stránky sociální sítě Facebook partnerského vydavatelství, případně i reklamní banner. Hlavní stránka webové prezentace se zobrazuje vždy při načtení stránek krasycleska.cz, nebo se na ni lze přesunout ze kterékoliv jiné sekce pomocí zmiňovaného menu v záhlaví.

Archiv čísel

Archiv čísel obsahuje dvě základní části. Ta první se nachází v horní části a jedná se o textovou část, která návštěvníkovi sděluje možnost a postup při objednávání některého čísla z archivu. Druhá část obsahuje jednotlivé ukázky z archivu, které jsou řazeny dle data jejich vydání sestupně. Nejnovější čísla se tedy zobrazují na předních pozicích. Každé číslo zde obsahuje obrázek titulní strany, rok, ve kterém byl časopis vydán, a číslo vydání v příslušném roce. Návštěvník má možnost si každý časopis detailněji prohlédnout kliknutím na obrázek či označením požadovaného čísla. Pokud takto učiní, načte se stránka obsahující ve své horní části obsah tohoto čísla a titulní strany, v dolní části pak ukázky z příslušného čísla časopisu. Tyto ukázky představují vybrané stránky, které si lze, stejně jako titulní stranu, zvětšit za účelem přečtení textu či detailnějšího prohlédnutí obrázku. Ke zvětšení slouží prohlížeč obrázků, který se otevře po kliknutí na obrázek. Poté se lze snadno mezi jednotlivými obrázky daného čísla přepínat pomocí navigačních šipek či prohlížeč obrázků zavřít.

Předplatné

Obsahuje formulář pro předplatné, který vyžaduje položky jméno, příjmení, ulice a číslo popisné, město a PSČ. Všechny tyto položky musí být při registraci předplatného vyplněny. Dále obsahuje položky telefon a e-mail, přičemž alespoň jedna z těchto dvou položek musí být vyplněna.

Předplatné je ve firmě realizováno tak, že čtenář nejprve vyplní formulář pro předplatné, který potvrdí a odešle. Následně přijde zodpovědné osobě ve firmě e-mail s údaji z vyplněného formuláře. Tato osoba následně kontaktuje čtenáře, který odeslal žádost o předplatné, za účelem potvrzení samotného předplatného, ale také doručovacích údajů a čísla, od kterého bude zasílání předplatného zahájeno.

Stránka s předplatným na internetové prezentaci časopisu dále obsahuje ve své pravé části stručné seznámení, k čemu zmiňovaný formulář slouží, a částku, která odpovídá předplatnému pro časopis Krásy Česka v příslušném roce.

Kontrola formulářových polí

V rámci formuláře je vhodné použít kontrolu jeho polí. Může nastat situace, kdy uživatel, ať už cíleně či nevědomky, nesprávně vyplní vstupní pole. V takovém případě by měl být na tuto chybu upozorněn a vyzván k opravení dané položky.

Ke kontrole vstupních polí formuláře jsem použil regulární výrazy. Jedná se o řetězec, který popisuje celou množinu řetězců. Lze tak snadno ošetřit správnost obsahu inputu od jména až po e-mail a telefon (PECKA, 2014).

Například regulární výraz pro telefon vypadá následovně:

$$\text{^\(+420)? ?[1-9][0-9]{2} ?[0-9]{3} ?[0-9]{3}$}$$

Telefonní číslo kontrolované takovýmto regulárním výrazem může být zapsáno s mezinárodní předvolbou či bez a dále s mezerami mezi trojčíslími nebo i bez nich. Při kontrole formulářových polí je taktéž třeba ošetřit nevyplnění tohoto pole. Takovéto pole se kontroluje o poznání snadněji, a to pouhým zjištěním, jestli je prázdné či nikoliv. V případě vynechání některého pole je uživatel vyzván k jeho doplnění. Až poté, co jsou všechna povinná pole vyplněna a obsahují správný tvar, je formulář po potvrzení odeslán.

Opatření proti spamu

Důležitou součástí internetových formulářů je ochrana proti spamu. Spam, ať už v malé či velké míře, může velice znepríjemnit práci. V našem případě by byla znepríjemněna práce pro osobu, která má ve firmě na starosti vyřizování objednávek předplatného. E-mailová schránka, na kterou přicházejí žádosti o předplatné, by byla zaplněna kombinací nevyžádané pošty a skutečných žádostí. To by mohlo vést k tomu, že by bylo časově náročné tyto e-maily roztrždit, respektive odstranit ty nevyžádané.

V praxi se lze velmi často setkat s anti spamovou ochranou nazvanou Captcha test. Tento test spočívá v přepsání textu z obrázku do vstupního pole. Tento obrázek je však zdeformovaný, a to tak, aby ho člověk ještě stále dokázal přečíst, ale automatizovaný program nikoliv. Mnohdy se však tento test může zdát uživatelům příliš otravný či složitý. Pokud tedy není Captcha test nezbytně nutný, lze se obrátit i na jednodušší řešení, jako je například to, které jsem se rozhodl na stránku s předplatným aplikovat. Toto řešení následně popíši.

Do formuláře jsem umístil falešný label a input. Tento label i input jsou pro běžného návštěvníka skryty pomocí kaskádového stylu. Spam robot však pracuje s kódem, ze kterého toto není patrné. Pokud tedy vyplní tento skrytý input, zobrazí se běžná hláška, jako při korektním odeslání formuláře, s tím rozdílem, že se ve skutečnosti nic neodešle. Falešný skrytý label je zde pouze pro zachování struktury kódu.

Dále jsem k tlačítku, které potvrzuje odeslání formuláře, umístil dvě falešná tlačítka. Tato tlačítka mají stejnou funkčnost jako výše popsany input. V prohlížeči je zobrazeno pouze správné tlačítko, avšak, jak bylo zmíněno, spambot zpravidla pracuje pouze s kódem, takže tuto skutečnost neví. Pokud tedy potvrdí odeslání formuláře některým z nastražených odesílacích tlačítek, je nadmíru jasné, že formulář neodesílá člověk prostřednictvím internetového prohlížeče, a formulář se tedy neodešle.

Odesílání formuláře

Pro odeslání vyplněného formuláře bude použit **PHPMailer**. Jedná se o třídu, která slouží k posílání e-mailů prostřednictvím programovacího jazyka PHP. Tuto třídu lze zdarma stáhnout z adresy <http://phpmailer.worxware.com>. Aplikace na vlastní webové stránky je již jednoduchá. Po stažení a rozbalení se dostaneme k několika souborům, přičemž nejdůležitějšími soubory jsou *class.phpmailer.php* a *class.smtp.php*. Tyto soubory nakopírujeme ideálně do kořenového adresáře. Dalším důležitým souborem je *phpmailer.lang-cz.php* v adresáři language. Tento soubor obsahuje české chybové hlášky, a proto ho taktéž umístíme do kořenového adresáře. České chybové hlášky se pak aplikují v kódu zavoláním metody `$mail->SetLanguage("cz");` kdekoliv mezi vytvořením objektu `$mail` a samotným odesláním e-mailu.

Poslání samotného e-mailu tedy následně provedeme pomocí PHP kódu, a to nejprve vytvořením objektu `$mail`, který bude pracovat s třídou `PHPMailer()`, nastavením serveru, adresy odesílatele, hesla, jména odesílatele, adresu příjemce či příjemců, předmětu e-mailu a samotného těla e-mailu. V poslední části stačí již jen nastavit kódování, ve kterém je e-mail odeslán, a příkazem `$mail->Send()` takto vytvořenou zprávu odešleme.

Nabídka knih

Nabídka knih obsahuje nabídku turistických knih partnerského vydavatelství Akcent. Jsou zde titulní strany turistických průvodců či jiných turistických knih, které obsahují odkaz na příslušný titul na stránkách vydavatelství. Po najetí kursoru myši na knihu na stránkách časopisu se objeví nápis, který říká, že po kliknutí se zobrazí kniha na webu vydavatelství akcent.cz v novém okně. Návštěvník webových stránek časopisu je tedy dopředu informován, že bude otevírán obsah z jiného webu.

Kontakty

Sekce s kontakty na webu časopisu obsahuje textovou výzvu pro návštěvníky, aby se s čímkoliv obrátili na některý z kontaktů redakce. Ty jsou uvedeny níže a obsahují nejen telefonické a e-mailové spojení s redakcí, ale i adresu redakce. Tato adresa redakce je použita i na mapě, která se nachází ve spodní části. Dále se zde nachází adresa sídla firmy včetně identifikačního čísla, kontakt na šéfredaktora časopisu a poslední částí je odkaz do vydavatelství Akcent.

3.5 Administrace

Klíčový požadavek pro administraci byla podle zadavatele jednoduchost. Z tohoto důvodu jsem se rozhodl vytvořit administraci tak, že bude téměř totožná s běžnou uživatelsky dostupnou částí prezentace. Základní rozmístění je zde stejné, pouze jsou zde některé části vypuštěny a naopak některé části navíc.

Administrace tedy obsahuje stejné pozadí a stejné menu, to však obsahuje navíc položku administrátor a odhlášení. Všechny položky administrace jsou následně popsány.

Archiv čísel

Tato část svým obsahem i rozmístěním odpovídá běžně dostupné části. Je zde však navíc několik tlačítek. Tím prvním je tlačítko „Přidat nový časopis“ nacházející se v horní části celého obsahu. Po stisknutí tohoto tlačítka se zobrazí formulář obsahující kolonky pro označení časopisu, obsah a obrázky. Pomocí tohoto formuláře lze snadno vložit nový časopis na web. Po vložení je ihned viditelný z této administrátorské části.

Každý jednotlivý časopis má pod sebou dvě tlačítka. Tlačítko „Smazat časopis“, které po kliknutí a následném potvrzení smaže daný časopis, a tlačítko „Upravit časopis“, které po kliknutí otevře formulář, shodný s formulářem při vkládání nového časopisu, a administrátor může kteroukoliv položku upravit



Obrázek 7: Ukázka administrace - archiv čísel (vlastní tvorba)

Předplatné

Část „předplatné“ je taktéž totožná s běžně dostupnou částí, avšak tlačítko na potvrzení odeslání formuláře pro předplatné je zde neaktivní. Je zde ale navíc místo roku a částky předplatného vstupní pole, kde lze tyto položky změnit a následně potvrzovacím tlačítkem uložit tyto změny. Zde se tedy pouze nastavuje rok a číslo předplatného, které se zobrazují v dokumentu předplatné.

Nabídka knih

Taktéž tato část je vytvořena tak, aby odpovídala nabídce knih v uživatelské části a administrátor měl snadný přehled o obsahu a zobrazení. Nabídka knih je v administraci totožná s archivem – je zde jedno tlačítko „Přidat knihu“ a samostatně u každé knihy pak tlačítka „Smazat knihu“ a „Upravit knihu“. Tato tlačítka svými funkcemi odpovídají svému popisu. Po kliknutí tedy následuje otevření formuláře pro vložení knihy či úpravu knihy, anebo smazání knihy.

Kontakty

Stejně jako všechny předchozí části, i zde je obsahově stejná náplň. Měnitelné položky jsou zde však v textových polích, kde je lze snadno podle potřeb změnit, přidat další kontakt či odebrat. Následné uložení se provede potvrzovacím tlačítkem.

Administrátor

Část administrátor je jedinečná. Zde lze změnit přihlašovací údaje administrátora. Změnu těchto přihlašovacích údajů je nutno provést už při prvním přihlášení administrátorem. Jako výchozí jsou nastaveny přihlašovací údaje, které jsou předány zadavateli. Tyto údaje je tedy z bezpečnostních důvodů nutné změnit. Další změny jsou vyžadovány například po změně administrátora, tedy osoby odpovědné za správu internetové prezentace či po určitých časových intervalech jako preventivní bezpečnostní změna.

Odhlášení

Položka odhlášení slouží, jak již název napovídá, k odhlášení z administrace. Z bezpečnostních důvodů je vhodné se po ukončení činnosti z administrace odhlásit kliknutím právě na tuto položku. Pokud však takto administrátor neučiní, je automaticky odhlášen po 24 minutách, anebo po uzavření prohlížeče z důvodu omezené platnosti session.

Přihlášení

Samotné přihlášení do administrátorské části se provádí zadáním URL adresy *http://www.krasyceska.cz/admin* do internetového prohlížeče. Poté se zobrazí úvodní

obrazovka s formulářem pro zadání uživatelského jména a hesla. Po zadání a potvrzení se zadané heslo přepočítá na MD5 hash a poté dále na SHA-1 hash a tento výsledný hash se porovná s hashem uloženým v databázi na serveru. Pokud přihlašovací jméno i heslo bylo zadáno správně, je administrátor přihlášen, a může pracovat ve výše zmíněných částech administrace.

Bezpečnost

Z bezpečnostních důvodů, jak již bylo zmíněno, je doporučená pravidelná změna hesla administrátora. Dále se heslo nepřenáší, ani není uloženo v otevřené formě, ale v podobě hashe. A dalším opatřením je omezení přístupu do administrátorské části pouze pro konkrétní IP adresu.

3.6 Prohlížeč obrázků

Jelikož se v obsahu internetové prezentace velmi často objevují obrázky, a to především jako ukázky stránek či obálky jednotlivých čísel časopisu, je vhodné na stránky implementovat prohlížeč obrázků. S prohlížečem obrázků tak může být prohlížení pro návštěvníka mnohem pohodlnější. Jelikož existuje spousta již vytvořených řešení, které jsou navíc dostupné zdarma, rozhodl jsem se použít některý již takto vytvořený prohlížeč. Na základě dobrých a početných referencí jsem se rozhodl použít prohlížeč fotografií a obrázků s názvem Lightbox. Tento prohlížeč je volně dostupný prostřednictvím internetových stránek – <http://lokeshdhakar.com/projects/lightbox2/>. Zde samotný autor kódu nabízí všechny potřebné soubory ke stažení. Na těchto stránkách lze také nalézt stručný a srozumitelný návod, jak prohlížeč Lightbox na své stránky implementovat. Použití na svých vlastních stránkách je tak velice jednoduché a zvládne jej téměř každý. Jak již bylo zmíněno výše, jedná se o řešení, které je dostupné zdarma. Konkrétně je na stránkách zmíněno, že Lightbox je 100% zdarma k použití, avšak ať každý zváží libovolný finanční dar autorovi prostřednictvím platebního systému PayPal, na který odkazuje.

Zprovoznění Lightboxu:

Prvním krokem je stažení potřebných souborů prohlížeče obrázků, a to ideálně právě ze stránek autora. Pokud by byly soubory staženy z jiného zdroje, hrozí, že do kódu budou

přidány některé „škodlivé“ části navíc. Stažené soubory tedy obsahují kaskádový styl, obrázky pro navigaci při prohlížení a JavaScriptové soubory.

Všechny tyto soubory umístíme do některého adresáře na serveru.

Následně vložíme skripty a stylpis CSS dokumentu do hlavičky html kódu:

- Vložení JavaScriptu

```
<script src="js/jquery-1.11.0.min.js"></script>
```

```
<script src="js/lightbox.min.js"></script>
```

- Vložení kaskádového stylu

```
<link href="css/lightbox.css" rel="stylesheet" />
```

V posledním kroku už jen označíme obrázky, které mají být otevírány pomocí Lightboxu, a to prostřednictvím přidání následujícího atributu do kódu:

- Přidání atributu k obrázku

```
<a href="obrazky/obrazek-1.jpg" data-lightbox="obrazek-1" data-title="Vlastní titulek">Obrázek 1</a>
```

3.7 Databáze

Databáze potřebná pro internetovou prezentaci bude vytvořena prostřednictvím nástroje phpMyAdmin, který webový hosting zahrnuje. Zmíněný nástroj slouží k jednoduché správě obsahu databází MySQL pomocí internetového prohlížeče. Lze tak snadno vytvářet či mazat databáze a samozřejmě vytvářet, upravovat či mazat tabulky a jejich obsah.

Pro tuto webovou prezentaci bude dle návrhu potřeba pět databázových tabulek. Každá z nich bude samostatná bez propojení pomocí klíčů s ostatními tabulkami.

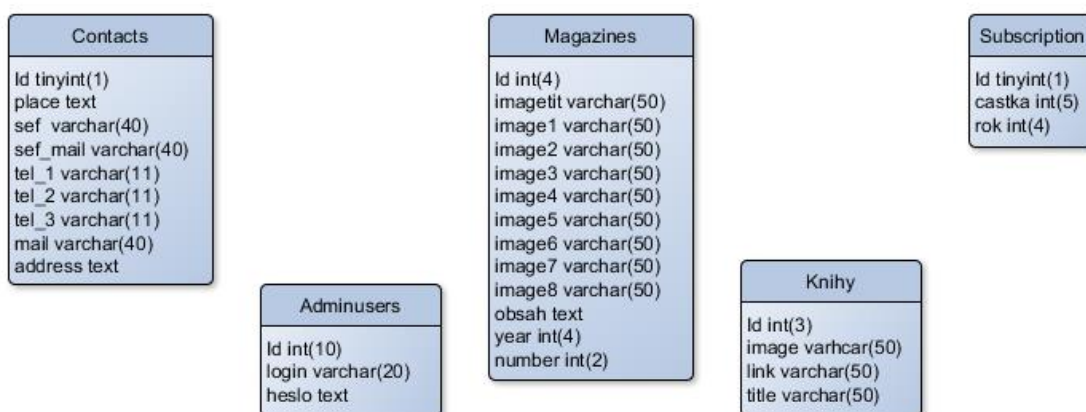
První je tabulka obsahující informace o kontaktech, které se zobrazují v internetové prezentaci. Vložení těchto údajů do databázové tabulky umožňuje následně vytvořit v administrační části webu správu těchto kontaktů. Další tabulky vytvořené taktéž za účelem následné správy v administračním rozhraní jsou: tabulka obsahující rok a cenu předplatného pro časopis, tabulka s knihami a v neposlední řadě také tabulka s časopisy. Nutností je také vytvoření tabulky s přihlašovacími údaji administrátora. Ta bude obsahovat přihlašovací jméno v otevřené formě a heslo, které zde bude uloženo ve formě hashe hesla. Tyto údaje bude možné taktéž z administrační části nastavovat.

Obrázek 8 zobrazuje všech pět tabulek databáze. Lze z něj snadno vyčíst stupeň relace a typ a délku jednotlivých atributů.

Použité datové typy:

Jsou použity datové typy tinyint, int, varchar a text.

Datový typ tinyint je číselný datový typ o rozsahu 0 až 255, hodí se tedy pro identifikační čísla položek v takových tabulkách, ve kterých je očekáváno velmi málo položek. Datový typ int je taktéž číselným typem, avšak jeho rozsah je poněkud větší, a to od -2^{31} až $2^{31} - 1$. Tak velký rozsah čísel bychom v naší databázi nevyužili, proto je rozsah omezen na čtyři číselné pozice. Maximální číslo je tedy 9999, což by mělo pro id časopisů s přehledem vystačit. Posledními z použitých datových typů jsou datové typy varchar a text. Jedná se o textové datové typy. Prostřednictvím typu varchar je možné uložit 1 až 8 000 znaků a prostřednictvím typu text až $2^{31} - 1$ znaků.



Obrázek 8: Databázové tabulky internetové prezentace (vlastní tvorba)

3.8 Rozbor konkrétní části kódu

Rozbor dokumentu archive.php. Tento dokument se zobrazuje při otevření položky menu „Archiv čísel“ v internetové prezentaci krasyceska.cz

Kód z tohoto dokumentu je zobrazen tučně, komentář tohoto kódu kurzívou:

```
<?php
include_once "header.php";
?>
```

Vše, co je uvedeno mezi značkami `<?php a ?>`, se překládá jako php kód. Vše ostatní, co není vymezeno těmito, nebo jinými speciálními značkami, například pro skript, je v dokumentu považováno za html kód.

Tento php kód načte dokument `header.php`, který obsahuje hlavičku prezentace včetně jeho menu. `Include_once` načte tento dokument, pouze pokud již nebyl načten. Pokud by se jednalo o načítání neexistujícího dokumentu, zobrazí pouze chybovou hlášku a zbytek kódu proběhne standardním způsobem.

```
<div class="long-wh-box"><h1>Čísla z našeho archivu</h1><i>
```

Zajímá vás některé číslo našeho časopisu z archivu?

Chtěli byste ho mít doma? To není žádný problém.

Ozvěte se nám na některý z kontaktů redakce v záložce

```
<a href="contacts.php">kontakty</a>, sdělte nám, o které číslo byste měli  
zájem, a my se s vámi rádi domluvíme.</i>
```

```
</div>
```

Počáteční tag `<div class="long-wh-box">` určuje začátek oddílu, pro který budou platit pravidla definovaná pomocí kaskádových stylů pro div se třídou `long-wh-box`. Následuje textový obsah, ve kterém je zahrnut odkaz do kontaktů této prezentace prostřednictvím ``. Tento oddíl je následně ukončen koncovým tagem `</div>`, díky kterému se ukončí platnost nadefinovaného stylu pro třídu `long-wh-box`.

```
<div class="long-gr-box">
```

Opět počáteční tag `div`, který určuje začátek oddílu tentokrát se třídou `long-wh-box`.

```
<?php
```

```
require_once "acs/access.php";
```

`Require_once` načte soubor `access.php` z adresáře `acs`. Pokud by tento dokument byl již načten, znovu se načítat nebude. Pokud by se jednalo o cestu k neexistujícímu souboru, zobrazí se fatal `E_COMPILE_ERROR` a stránka se vůbec nezobrazí. Zde je to z důvodu dokumentu `access.php`, který obsahuje přístupové informace k databázi. Pokud by se tedy nešlo připojit k databázi, nebylo by na stránce co zobrazovat.

```
$num_of_mags=mysqli_query($link,"SELECT * FROM magazines ORDER BY  
year desc, number desc");
```

Do proměnné \$num_of_mags se vloží záznamy všech časopisů v databázi.

```
while($mag = mysqli_fetch_array($num_of_mags))
```

Cyklus, který se bude provádět tolikrát, kolik je časopisů v databázi. V každém novém průchodu cyklem se bude zpracovávat další časopis od nejnovějšího po nejstarší.

```
{  
echo "<div class='book-one'>  
<a href='magazine.php?id={$mag[id]}' target='_self'><span>Č</span>íslo:  
{ $mag['number'] } / { $mag['year'] } </a>  
<a class='open-image-link' href='magazine.php?id={$mag[id]}'  
target='_self'><img class='open-image archive-image' width='170px'  
height='247px' src='/casopisy/{ $mag['imagetit'] }' title='Klikněte pro více  
informací o čísle' alt='obalka'  
</a></div>";  
}
```

Kód, který se bude v každém cyklu provádět, je ohraničen složenými závorkami. Pro každý jednotlivý časopis je použit pokaždé nový oddíl s třídou book-one. Vypíše se číslo časopisu a zobrazí příslušná fotka obálky. Číslo i obrázek jsou odkaz, který po kliknutí zobrazí detail daného časopisu.

```
echo "</div>";
```

```
include_once "footer.php";
```

```
?>
```

Ukončení oddílu se třídou long-wh-box. Jako poslední načte include_once souborem footer.php patičku. Pokud by se jednalo o neexistující soubor, zobrazila by se pouze chybová hláška a zbylý obsah by byl zobrazen standardně.

3.9 Optimalizace pro prohlížeče

Nedílnou součástí při vytváření webu je optimalizace pro prohlížeče. Tedy zajištění takového stavu, kdy se budou stránky zobrazovat správně, tedy podle záměru autora, nezávisle na použitém prohlížeči či jeho verzi. Stránky by se tedy měly zobrazovat stejně v prohlížeči Internet Explorer v nových i starších verzích, stejně tak v prohlížeči Google Chrome ve všech jeho verzích atd.

Testování prostřednictvím služby Browser shots přístupné na adrese <http://browsershots.org/>. Tato služba, po zvolení prohlížečů a url adresy k testování, zobrazí snímky z jednotlivých prohlížečů tak, jak se v nich testovaná stránka zobrazuje. V nabídce jsou prohlížeče:

- Pro operační systém linux – Arora 0.1-0.11, Chrome 27-35, Dillo 3.0, Epiphany 3.4-3.6, Firefox 3.6-36, Iceape 2.0-2.7, Iceweasel 17.0-24.3, Konqueror 4.4-4.9, Links 2.7, Luakit 1.1-1.8, Lynx 2.8, Midori 0.4, Opera 10.53-12.2, Rekonq 0.9-2.3, SeaMonkey 2.0-2.9
- Pro operační systém Windows – Chrome 10.0-39.0, Firefox 10.0-35.0, Opera 15.0
- Pro operační systém Mac – Chrome 39.0-40.0, Firefox 25.0-35.0, Safari 7.0

Testování pro prohlížeč Internet Explorer ve verzi 5.5 – 11 nabízí obdobná služba na adrese <http://netrenderer.com/>.

Pomocí těchto dvou testovacích stránek lze zjistit, jak se stránky zobrazují v nejpoužívanějších internetových prohlížečích, a na základě toho stránky upravit či opravit tak, aby se vždy zobrazovaly korektně.

Po zkontrolování, jak se stránky zobrazují napříč prohlížeči, jsem zjistil, že se stránky chybně zobrazují v prohlížeči Internet Explorer ve verzích 7 a starších. Toto chybné zobrazování jsem vyřešil použitím **podmíněného komentáře** `<!--[if lte IE 8]><link rel="stylesheet" href="css/lte-ie-8.css" type="text/css" media="screen"><![endif]-->`. Tento kód, vložený do hlavičky dokumentu zajistí, aby se pro prohlížeče

Internet Explorer ve starších verzích než 8 použil kaskádový styl, který upravuje chybně zobrazované prvky a díky němu se vše zobrazovalo správně.

Důležitou součástí při optimalizaci webu je také zkontrolování dokumentů prostřednictvím validátor, například na stránkách sdružení World Wide Web Consortium, které vyvíjejí standardy pro tvorbu webových stránek – <http://validator.w3.org/>. Validátor zkontroluje správnost kódu. Pokud kód obsahuje závažné chyby, zobrazí error, pokud se jedná pouze o nevýznamnou chybu, zobrazí pouze varování. Vždy ukáže, ve které části kódu se chyba nachází, a zobrazí nápovědu, pro odstranění této chyby. Pokud je vše v kódu korektně zapsáno, zobrazí validátor jako na obrázku 9, kde je snímek výsledku validace úvodní stránky internetové prezentace Krásy Česka. Tuto kontrolu jsem provedl pro všechny části webu a případné chyby upravil tak, aby bylo vše podle tohoto validátoru korektní.

This document was successfully checked as HTML 4.01 Transitional!	
Result:	Passed
Address :	<input type="text" value="http://www.krasyceska.cz/"/>
Encoding :	utf-8 <input type="text" value="(detect automatically)"/>
Doctype :	HTML 4.01 Transitional <input type="text" value="(detect automatically)"/>
Root Element:	HTML

Obrázek 9: Validace úvodní stránky prezentace časopisu Krásy Česka (W3C, 2015)

3.10 Optimalizace pro vyhledávače

Práce jednotlivých vyhledávačů se navzájem liší, základní princip je ale stejný. Robot příslušného vyhledávače sbírá data, ty zpracovává do indexu a následně tato data zpřístupňuje návštěvníkům pro vyhledávání. Tento robot prochází internet a stahuje si data pro indexování. Postupně prochází jednotlivé weby, na které se dostane pomocí odkazů, které hledá na všech procházených webech. Pokud tedy není na web odkud odkazováno, nemůže takový web robot odhalit.

3.10.1 Soubory

Vložené soubory v kořenovém adresáři na serveru, určené k optimalizaci vyhledávání zejména prostřednictvím vyhledávače Google.

Soubor robots.txt:

Robots.txt je soubor pro zakázání přístupu robotům. Jedná se o textový soubor, který má za úkol zabránit prohlédáváním, jako například Googlebot, v procházení určitých částí webu. Tento textový soubor obsahuje seznam příkazů, které zakazují indexování daných adresářů danému robotovi.

Tento soubor je užitečný v případě, pokud máme adresář, u kterého nechceme, aby jeho obsah byl zveřejňován v některém vyhledávači. Může se jednat například o adresář s obrázky, soukromý adresář nebo adresář pro dočasné soubory.

Pokud soubor robots.txt neexistuje, je všem robotům povolen přístup na všechna místa (GOOGLE, 2015).

Obsah souboru robots.txt na serveru, kde je umístěn web Krásy Česka:

*User-agent: *Disallow: /admin/*

Zápis platí pro všechny roboty a zakazuje jim přístup do podadresáře admin, který obsahuje administrátorskou, tedy veřejně nepřístupnou část.

Soubor sitemap.xml:

Jedná se o doplňující soubor k souboru robots.txt, avšak na rozdíl od robots.txt, který slouží především k vyloučení určitých stránek webu z vyhledávání, soubor Sitemap slouží pro informování vyhledávačů o stránkách, které web obsahuje, a zároveň mají být přístupné, pro případ, že by je vyhledávač sám nenašel.

Aktuálně se Google řídí protokolem Sitemap 0.9.

Soubory Sitemap jsou užitečné zejména v případě, že:

- Stránky obsahují dynamický obsah
- Web obsahuje stránky, které nejsou během procházení Googlebotem snadno zjistitelné – například stránky obsahující multimediální prvky AJAX nebo obrázky
- **Stránky jsou nové a směřuje na ně málo odkazů**

- Web obsahuje rozsáhlý archiv stránek s obsahem, které nejsou dobře propojeny nebo na ně nevedou vůbec žádné odkazy (GOOGLE, 2015)

Ukázka části souboru Sitemap.xml na serveru, kde je umístěn web Krásy Česka:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<urlset xmlns="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9">
  <url>
    <loc>http://www.krasycleska.cz/</loc>
    <priority>0.8</priority>
  </url>
  <url>
    ...
```

Nejprve je v úvodu nastavení kódování, které dokument používá, dále se pomocí *urlset* nastaví odkaz na standard protokolu, *url* vymezuje jednotlivé položky souboru sitemap a *loc* obsahuje úplnou URL stránky.

Soubor .htaccess:

Soubor .htaccess je použit pro adresář s administrací a zamezuje přístupu do tohoto adresáře všem uživatelům, kromě výjimek nastavených prostřednictvím řádků „Allow from“ a zadané příslušné IP adresy, pro kterou má být přístup povolen.

Ukázka souboru .htaccess na serveru, kde je umístěn web Krásy Česka:

Order Deny,Allow

Deny from all

Allow from xxx.xxx.xxx.xx

Allow from yyy.yyy.yyy.yy

Options -Indexes

3.10.2 On-page a off-page faktory

Tyto faktory představují základní optimalizaci webové prezentace.

On-page optimalizace

- Vytvoření titulku webu a použití adresy webu shodného s názvem časopisu
- Použití klíčových slov, které uživatelé vyhledávají a přímo souvisí s internetovou prezentací časopisu. Výběr klíčových slov na základě analýzy vyhledávaných frází ve vyhledávači Seznam. Analyzované fráze jsou zobrazeny v tabulce 4 dole. Na základě této tabulky jsem zvolil následující klíčová slova: turistika, časopis, památky, jeskyně, česko, průvodce, rozhledna, cyklo, cestování.

Tabulka 4: Hledanost klíčových slov na Seznamu k 3. 3. 2015 (SEO NÁSTROJE, 2010)

Fráze	Za den	Za týden
turistický	252	1767
turistika	413	2888
časopis	3999	27996
památky	1167	8169
průvodce	900	6302
cestování	802	5611
česko	2313	16189
wellness	3803	26622
knihy	7402	51811
kniha	9950	69652
časopisy	712	4986
cyklo	1499	10494
cykloturistika	-	-
jeskyně	1117	7822
rozhledna	839	5872

- Používání nadpisů 1. – 3. úrovně, kombinace tučného písma, kurzívy a normálního písma, použití popisků obrázků a kvalitního a originálního obsahu, který je zajištěn popisem a ukázkami z jednotlivých čísel časopisu.

Off-page optimalizace

- Zpětné odkazy:

Například:

Přidání firmy a odkazu na web časopisu na <http://www.firmy.cz/>

Přidání do katalogového odkazu seznam - <http://odkazy.seznam.cz/>

Přidání do katalogu <http://www.dmoz.org/>

Přidání firmy a odkazu na web časopisu na <http://najisto.centrum.cz/>

- Hodnocení stránky:

Pro hodnocení stránek jsem použil analýzu zdrojového kódu dostupnou na webu <http://seo-servis.cz/>. Jedná se o komerční web, zabývající se tvorbou a optimalizací webových stránek, a z toho důvodu nelze toto hodnocení brát zcela směřodatně. Avšak pro nastínění kvality zdrojového kódu postačuje. Provedenou analýzu znázorňuje Obrázek 10 dole.



Analýza zdrojového kódu

Adresa: www.krasyceska.cz/

- Datum testování: 23. 03. 2015
- Celkové hodnocení: 89 %

Popisné informace

Titulek	Krásy Česka
Popis	Krásy Česka - dvouměsíčník přinášející informace o turistice, přírodních a kulturních památkách Čech a Moravy..
Klíčová slova	turistika, časopis, památky, jeskyně, česko, průvodce, rozhledna, cyklo, cestování
Meta robots	index, follow
Autor	Drahomír Rybníček
robots.txt	Existuje
Sitemap	www.krasyceska.cz/sitemap.xml

Obrázek 10: Analýza zdrojového kódu webu krasyceska.cz (WEBOVY SERVIS, 2008)

Podle této analýzy je celkové hodnocení 89%, což lze hodnotit jako uspokojující. V hlavičce ani v obsahu stránky by se neměly vyskytovat žádné závažné chyby či nekorektnosti.

- Propagace webové prezentace časopisu je též realizována v samotném časopise Krásy Česka a dalších publikacích Vydavatelství Blok s.r.o.
- Zasilání odkazů a sdílení prostřednictvím sociálních sítí (Facebook,..).

3.10.3 Placená reklama

Je spousta možností využití placené reklamy určené ke zviditelnění webové prezentace, speciální akce či konkrétního produktu. Zde představím alespoň ty nejnámější placené reklamy prostřednictvím Facebooku a Googlu. Při případné realizaci marketingové kampaně pomocí těchto nástrojů je nezbytné počítat s vyčleněním zaměstnance či zaměstnanců pro obsluhu a řízení těchto kampaní.

Facebook:

K propagaci internetové prezentace časopisu bych doporučil vytvoření kampaně pro kliknutí na webovou stránku prostřednictvím Facebooku. Tato kampaň by přivedla na stránky nové návštěvníky, tím by se zvýšilo povědomí o časopisu, díky kterému by se hlásili noví čtenáři časopisu.

Facebook umožňuje až 9 odlišných účelů pro kampaň. Z nich, jak jsem již zmínil, bych doporučil „Nasměrování lidí na váš web“. Velké množství lidí používá Facebook, a čím dál rozšířenější je i mezi dospělými. Reklama zde umožňuje **zacílení prostřednictvím** místa, věku, pohlaví, **zájmů**, chování a dalších přesnějších specifik. Díky tomu lze reklamu zacílit na uživatele se zájmem o četbu, turistiku, apod.

Lze nastavit denní rozpočet pro kampaň, který nebude překročen – např.: 50 Kč na den. Dále je možné nastavení počátečního a koncového data kampaně, nebo spuštění kampaně na neomezenou dobu, díky čemuž může být po počátečním nastavení již vše naprosto automatizované.

Google:

Služba s názvem Google AdWords nabízí placené reklamní kampaně. Mezi základní typy kampaní patří:

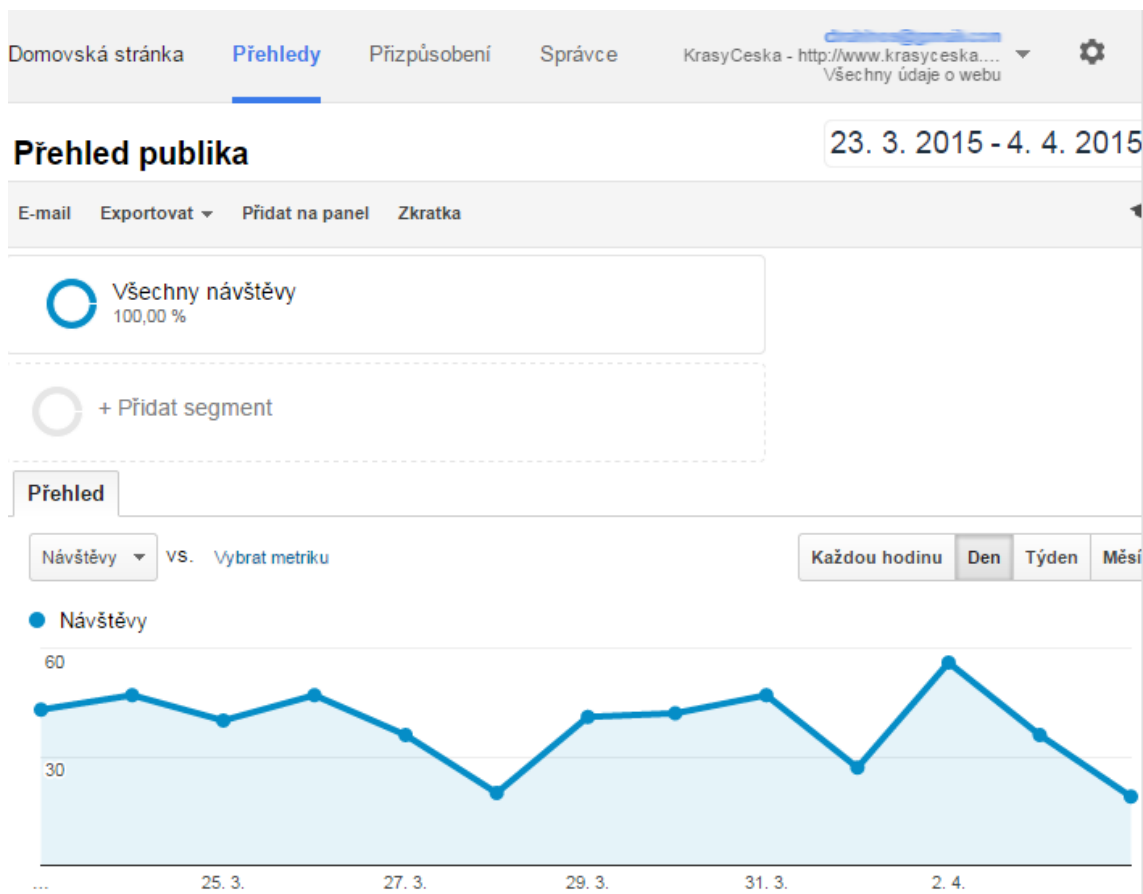
- Pouze vyhledávací síť – reklamy ve výsledku vyhledávání v rámci vyhledávací sítě Google
- Pouze obsahová síť – reklamy prostřednictvím partnerských webů společnosti Google
- Vyhledávací síť s optimalizovanou obsahovou sítí (kombinace obou předchozích)

Rovněž i AdWords nabízí možnost nastavení rozpočtu a časového rozvrhu reklam. U vyhledávací sítě je možnost zacílení, u jakého obsahu se budou zobrazovat, a při jakých klíčových slovech ve vyhledávači se stránka zobrazí.

Službu Google AdWords bych doporučil buďto jako doplněk nebo jako alternativu k reklamě prostřednictvím sociální sítě Facebook pro zvýšení povědomosti o časopise a zvýšení počtu čtenářů.

3.11 Dosažení návštěvnosti

Pro sledování návštěvnosti webových stránek časopisu Krásy Česka byl využit nástroj od společnosti Google - Google Analytics. Tento nástroj nabízí spoustu možností nastavení sledování návštěvníků. Velmi důležité je odfiltrování přístupů, které nechceme zaznamenávat. Takovými přístupy mohou být ty přímo z vydavatelství, od vyhledávacích robotů, z jiných zemí, či konkrétních prohlížečů nebo operačních systémů. Zde jsou pro nás důležité všechny přístupy z České republiky, nezávisle na prohlížeči nebo operačním systému.



Obrázek 11: Návštěvnost webu (GOOGLE, 2015)

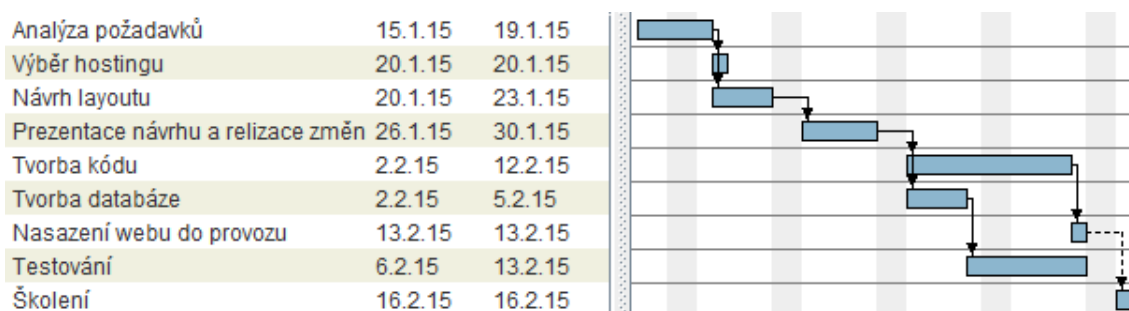
Obrázek 11 zobrazuje graf přístupů na web během období 23. 3. 2015 - 4. 4. 2015. Během tohoto sledovaného období byl průměrný počet přístupů za den přibližně 38. Nástroj pro sledování přístupů byl do kódu webu umístěn přibližně měsíc a půl po jeho nasazení do provozu. Míru návštěvnosti webu bych hodnotil velice kladně. Přesto bych ale doporučil využít výše zmíněné placené reklamy, především pro získání většího počtu nových čtenářů časopisu Krásy Česka.

3.12 Implementace řešení

Obrázek 12 znázorňuje návaznost činností nezbytných pro realizaci webové prezentace. První činností je analýza požadavků a následný návrh layoutu. Cena těchto dvou činností je 3500 Kč v případě, že by se zákazník nerozhodl toto řešení realizovat. V případě následné realizace je cena těchto dvou úkonů 2500 Kč. Tedy pouze cena grafického návrhu, analýza požadavků je v tomto případě zdarma. Během grafického

návrhu probíhá současně i výběr hostingu, na základě kterého je zákazník seznámen s cenami za provoz prezentace. V případě hostingu pro časopis se jedná o částku 588 Kč za roční webový hosting a 239 Kč za roční registraci domény. Zákazník tedy musí počítat s **ročními náklady, za doménu a prostor na serveru pro umístění prezentace, v celkové částce 827 Kč**. Tyto ceny byly platné k 20. 12. 2014.

Po vytvoření grafického návrhu následuje prezentace vytvořeného řešení zadavateli a případné poslední úpravy. Tato část zahrnuje rozhodnutí zákazníka o realizaci prezentace dle předloženého návrhu. Poté následuje nejrozsáhlejší část, zahrnující tvorbu kódu a databáze. Během této tvorby, až po úspěšné nasazení webu do provozu probíhá testování funkčnosti. Cena za tvorbu kódu a databáze, testování a nasazení webu byla vyčíslena na 11 000 Kč.



Obrázek 12: Ganttův diagram realizace webové prezentace (vlastní tvorba)

Součástí nasazení webu je také optimalizace pro vyhledávače, která představuje částku 1500 Kč. Jakmile je web plně zprovozněn, následuje proškolení zaměstnance odpovědného za obsah webových stránek. Toto školení bylo vyčísleno na 300 Kč.

Firma dále musí počítat s dodatečnými náklady v případě následné realizace změn prezentace. Případné následné úpravy tedy nejsou ve výsledné částce zahrnuty.

Výsledná částka webové prezentace (bez nákladů na provoz):

Grafický návrh: 2500 Kč

Vytvoření webové prezentace (včetně naplnění obsahu): 11000 Kč

SEO: 1500 Kč

Školení: 300 Kč

Celková částka: 15300 Kč

ZÁVĚR

Cílem této práce, vymezeným v počáteční kapitole, bylo vytvoření webové prezentace pro časopis Krásy Česka a její jednoduché a přehledné administrace.

Nejprve byl předběžně vybrán webový hosting s cenovým návrhem pro představu zákazníka a vytvořen grafický návrh, který byl konzultován a upravován na základě požadavků zákazníka, tedy firmy Vydavatelství BLOK s.r.o. Po vytvoření konečné verze návrhu následovalo vytvoření jednotlivých potřebných souborů, tedy vytvoření veškerého kódu umístěného do příslušných dokumentů. Součástí tvorby tohoto kódu bylo i vytvoření příslušných databázových tabulek, sloužících zejména pro ukládání časopisů a knih.

Po dokončení všech potřebných dokumentů následovala kontrola kódu uvnitř těchto dokumentů. Poté již byly všechny části webu umístěny do provozu, a to na nový webový hosting dle prvotního návrhu. Během tvorby veškerého kódu a počátečním nasazení prezentace do provozu probíhalo testování funkčnosti.

Umístění na web a samotný provoz prezentace se obešel bez jakýchkoliv komplikací, a tak mohla pokračovat optimalizace pro vyhledávače, která již byla vytvářena v průběhu tvorby prezentace zejména prostřednictvím on-page faktorů.

Posledním krokem bylo proškolení pracovníka určeného pro správu obsahu prezentace.

Následně byla zmíněna doporučení možnosti využití placené reklamy pro zvýšení povědomí o časopisu Krásy Česka prostřednictvím navýšení návštěvnosti této webové prezentace.

V závěru této práce byla zhodnocena návštěvnost webu, monitorovaná s využitím nástroje Google Analytics, během sledovaného období. Poslední část se zabývá implementací řešení, tedy jak probíhaly jednotlivé činnosti a jejich časová i finanční náročnost.

Webová prezentace pro časopis Krásy Česka je v provozu a zákazník je s tímto řešením plně spokojen.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ADAPTIC., 2014. Layout. *Adaptic.cz* [online]. [cit. 2014-11-30]. Dostupné z:<http://www.adaptic.cz/znalosti/slovnicek/layout/>

BRAIN TOOLS., 2014. SWOT analýza. *Braintools.cz* [online]. [cit. 2014-11-26]. Dostupné z:<http://www.braintools.cz/toolbox/strategie/swot-analyza.htm>

CZECHTRADE., 2014. Od ledna začnou platit tři sazby DPH, únikům mají zabránit kontrolní hlášení. *Businessinfo.cz* [online]. [cit. 2014-12-01]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/od-ledna-zacnou-platit-tri-sazby-dph-unikum-maji-zabranit-kontrolni-hlaseni-58490.html>

ČERMÁKOVÁ, Věra. *Interview*. Vydavatelství BLOK s.r.o., Pražská 1279/18, 102 00 Praha 10. 17. 10. 2014.

ČSÚ., 2014. Informační společnost v číslech 2014. *Czso.cz* [online]. [cit. 2014-11-30]. Dostupné z:[http://www.czso.cz/csu/2014edicniplan.nsf/t/AD0026B98F/\\$File/061004-14_D.pdf](http://www.czso.cz/csu/2014edicniplan.nsf/t/AD0026B98F/$File/061004-14_D.pdf)

GOOGLE., 2015. Informace o souborech Sitemap. *Support.google.com* [online]. [cit. 2015-03-11]. Dostupné z: <https://support.google.com/webmasters/answer/156184?hl=cs>

GOOGLE., 2015. Blokování adres url pomocí souboru robots.txt. *Support.google.com* [online]. [cit. 2015-02-15]. Dostupné z: <https://support.google.com/webmasters/answer/6062608?hl=cs>

GOOGLE., 2015. Webová analýza a vytváření přehledů. *Google.com* [online]. [cit. 2015-04-14]. Dostupné z: <https://www.google.com/analytics/>

GUTMANS, Andi., 2010. *Mistrovství v PHP 5*. 2. vyd. Brno: Computer Press, 456 s. ISBN 978-80-251-1519-0.

ICT Statistics., 2011. *ITU: Committed to connecting the world* [online]. [cit. 2014-11-07]. Dostupné z: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/ict/>

KLÁN, Petr a Jindřich JINDŘICH., 2002. *WWW pro zelenáče*. Praha: Neocortex, 318 s. ISBN 80-863-3009-5.

KUBÍČEK, Michal a Jan LINHART., 2010. *333 tipů a triků pro SEO: [sbírka nejlepších technik optimalizace webů pro vyhledávače]*. Brno: Computer Press, 262 s. ISBN 978-80-251-2468-0.

LACKO, Ľuboslav., 2011. *1001 tipů a triků pro SQL*. Brno: Computer Press, 416 s. ISBN 978-80-251-3010-0.

LAZARIS, Louis., 2014. *CSS Okamžitě*. Brno: Computer Press, 168 s. ISBN 978-80-251-4176-2.

MLADÁ FRONTA., 2013. Google vs. Seznam. *Zive.cz* [online]. [cit. 2014-11-14]. Dostupné z: <http://www.zive.cz/clanky/google-vs-seznam-skore-je-53-odhalil-pruzkum/sc-3-a-167776/default.aspx>

OPPEL, Andrew., 2008. *SQL bez předchozích znalostí: [přůvodce pro samouky]*. Brno: Computer Press, 240 s. ISBN 978-80-251-1707-1.

PECKA MIROSLAV., 2014. Regulární výrazy. *Regularnivyrazy.info* [online]. [cit. 2015-1-21]. Dostupné z: <http://www.regularnivyrazy.info/regularni-vyrazy-zaklady.html>

PEHLIVANIAN, Ara a Don NGUYEN., 2014. *JavaScript okamžitě*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-4163-2.

PILLER, Igor., 2009. *Hashovací funkce a jejich využití při autentizaci*. Brno. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií.

PIPER, Fred a Sean MURPHY., 2006. *Kryptografie*. Překlad Pavel Mondschein. Praha: Dokořán, 157 s. ISBN 80-736-3074-5.

PÍSEK, Slavoj., 2014. *HTML: začínáme programovat*. 4. aktualiz. vyd. Praha: Grada, 181 s. ISBN 978-80-247-5059-0.

REDAKČNÍ SYSTÉMY., 2009. Co je Redakční systém (CMS). *Redakcni-systemy.com* [online].[cit. 2014-11-06]. Dostupné z: <http://www.redakcni-systemy.com/vseobecne/clanky/76-co-je-redakcni-system>

SČKN., 2014. Zpráva o českém knižním trhu 2013/2014. *Sckn.cz* [online]. [cit. 2014-11-30]. Dostupné z: <http://sckn.cz/content/zpravy/file-1071.pdf>

SEO NÁSTROJE., 2010. Hledanost klíčových slov na Seznamu [online] [cit. 2015-03-03]. Dostupné z: <http://www.seonastroje.cz/hledanost-klicovych-slov>

STEPHENS, Ryan, Ronald PLEW a Arie JONES., 2010. *Naučte se SQL za 28 dní*. Překlad Lukáš Krejčí. Brno: Computer Press, 728 s. ISBN 978-80-251-2700-1.

VRÁNA, Jakub., 2010. *1001 tipů a triků pro PHP*. Brno: Computer Press, 456 s. ISBN 978-80-251-2940-1.

W3C., 2012. Markup Validation Service. *W3.org* [online]. [cit. 2015-03-23]. Dostupné z: <http://validator.w3.org/>

VYDAVATELSTVÍ BLOK., 2008. Krásy Česka. *KrasyCeska.cz* [online]. [cit.]. Dostupné z: <http://www.krasyceska.cz>

WEBOVÝ SERVIS., 2008. Analýza zdrojového kódu stránky. *Seo-servis.cz* [online].
[cit. 2015-03-20]. Dostupné z: <http://seo-servis.cz/source-zdrojovy-kod/>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Diagram spojení tabulek pomocí cizích klíčů	22
Obrázek 2: Podíl vyhledávačů v ČR na celkové návštěvnosti webových stránek v roce 2012	28
Obrázek 3: Zdroje návštěvnosti webových stránek.....	38
Obrázek 4: Titulní strana původního webu Krásy Česka	39
Obrázek 5: Kontakty původního webu Krásy Česka.....	41
Obrázek 6: Návrh titulní strany	49
Obrázek 7: Ukázka administrace - archiv čísel	55
Obrázek 8: Databázové tabulky internetové prezentace	59
Obrázek 9: Validace úvodní stránky prezentace časopisu Krásy Česka.....	63
Obrázek 10: Analýza zdrojového kódu webu krasyceska.cz.....	67
Obrázek 11: Návštěvnost webu	70
Obrázek 12: Ganttův diagram realizace webové prezentace	71

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Vývoj počtu uživatelů internetu na 100 obyvatel v letech 1997 až 2007 14

Graf 2: Časový vývoj počtu vydaných titulů knih v ČR 33

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Vývoj počtu vydaných titulů knih pro děti, učebnic a vysokoškolských učebnic	34
Tabulka 2: Vývoj hladiny DPH v ČR v letech 1993 – 2013	34
Tabulka 3: Podniky v ČR s webovými stránkami za leden 2014	37
Tabulka 4: Hledanost klíčových slov na Seznamu k 3. 3. 2015	66

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA Č. 1: UKÁZKY WEBOVÉ PREZENTACE.....	I
PŘÍLOHA Č. 2: PŘÍSTUPY NA WEB	IV
PŘÍLOHA Č. 3: ZDROJOVÉ KÓDY	VI

PŘÍLOHA Č. 1: Ukázky webové prezentace

Ukázka hlavní stránky:

Krásy Česka
Turistika • cestopisy • památky • adrenalin • wellness

HLAVNÍ STRÁNKA | ARCHIV ČÍSEL | PŘEDPLATNÉ | NABÍDKA KNIH | KONTAKTY

KRÁSY ČESKA, TAK ZNÍ NÁZEV TURISTICKÉHO ČASOPISU

Dvuměsíčník pro celou rodinu přináší rozhovory s celebritami, tipy na turistické a cykloturistické výlety, adrenalinové zážitky a wellness. Informuje i o dalších zajímavostech, o agroturistice, památných stromech, o rozhlednách, jeskyních či kuriozitách a také o vydávané cestopisné literatuře.

Nechybí zde ani křížovka a fotografická soutěž o ceny.

AKTUÁLNÍ ČÍSLO

UKÁZKY Z NAŠICH ARCHIVŮ ČÍSEL

VŠECHNY ARCHIVY ČÍSEL

RYCHLÝ KONTAKT

Telefon: 568 844 553 | E-mail: Info@krasyceska.cz

TAKÉ NAVŠTIVTE

Vydavatelství Akcent

Vydavatelství Akcent

Vydává Vydavatelství Blok s.r.o. | Pražská 1279/18 | 102 00 Praha 10

©2014 KrásyČeska.cz

Vytvořil: Drahomír Rybříček

Ukázka kontaktů:

Krásy Česka
Turistika • cestopisy • památky • adrenalin • wellness

PŘEDPLATTE SI ČASOPIS JEŠTĚ DNES!

HLAVNÍ STRÁNKA | ARCHIV ČÍSEL | PŘEDPLATNÉ | NABÍDKA KNIH | **KONTAKTY**

KRÁSY ČESKA - REDAKCE

Ohledně jakýchkoliv dotazů, komentářů, či poznámek se obraťte na některý z kontaktů naší redakce, kde vám rádi zodpovíme vaše otázky, poradíme s nákupem, nebo vyřídíme vaše předplatné našeho časopisu.

☎ Telefon 1: 568 844 553
☎ Telefon 2: 568 842 815
E-mail: Info@krasyceska.cz

Adresa:
VYDAVATELSTVÍ BLOK s.r.o.,
Bedřicha Václavka 74/20
674 01 Třebíč

SÍDLO FIRMY

VYDAVATELSTVÍ BLOK s.r.o.,
Pražská 1279/18
102 00 Praha 10
IČ: 269 211 38

ŠÉFREDAKTOR

Ivan Černý
E-mail: icer@email.cz
Telefon: 605 472 037

KDE NÁS NAJDETE

NABÍDKA KNIH VŠECH ŽÁNŘŮ

Navštivte také internetové stránky www.vydavatelstviakcent.cz, kde najdete kompletní nabídku knih vydavatelství Akcent. Můžete zde sledovat novinky vydavatelství, které jsou na stránky pravidelně přidávány a pokud se vám některé z nabízených knih budou líbit, můžete si je přímo na stránkách objednat - vybere si každý! :)

B. Václavka 74/20
B. Václavka 74/20, 674 01 Třebíč, Česká republika
Zobrazit větší mapu

Bedřicha Václavka 74/20

©2014 KrásyČeska.cz

Vytvořil: Drahomír Rybníček

Ukázka editace knihy:

Nový Krásy Česka
Turistika • cestopisy • památky • adrenalin • wellness

ARCHIV ČÍSEL PŘEDPLATNÉ **NABÍDKA KNIH** KONTAKTY ADMINISTRÁTOR ODHLÁŠENÍ

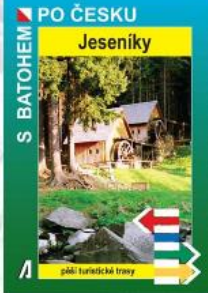
Zpět

Editace knihy

Celý název knihy(př.: S BATOHEM PO ČESKU - Jeseníky):
-zobrazuje se při najetí kursoru na knihu

Odkaz na knihu(př.: <http://www.vydavatelstviakcent.cz/kniha.php?id=480>):

Aktuální obrázek: 7.jpg



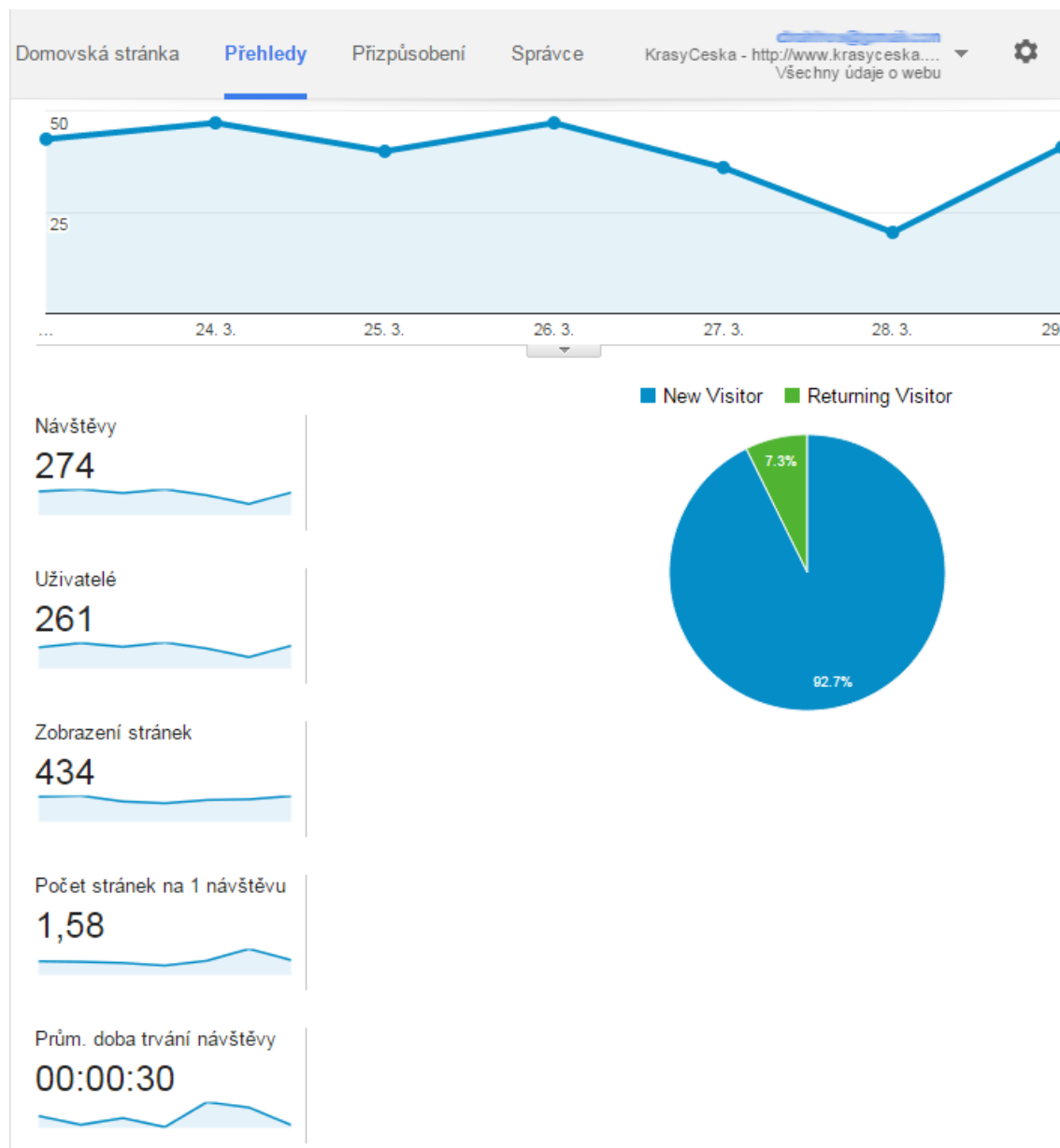
Smazat tento obrázek

Nahrát obrázek(do 1MB):
 Nebyl vybrán soubor

PŘÍLOHA Č. 2: Přístupy na web

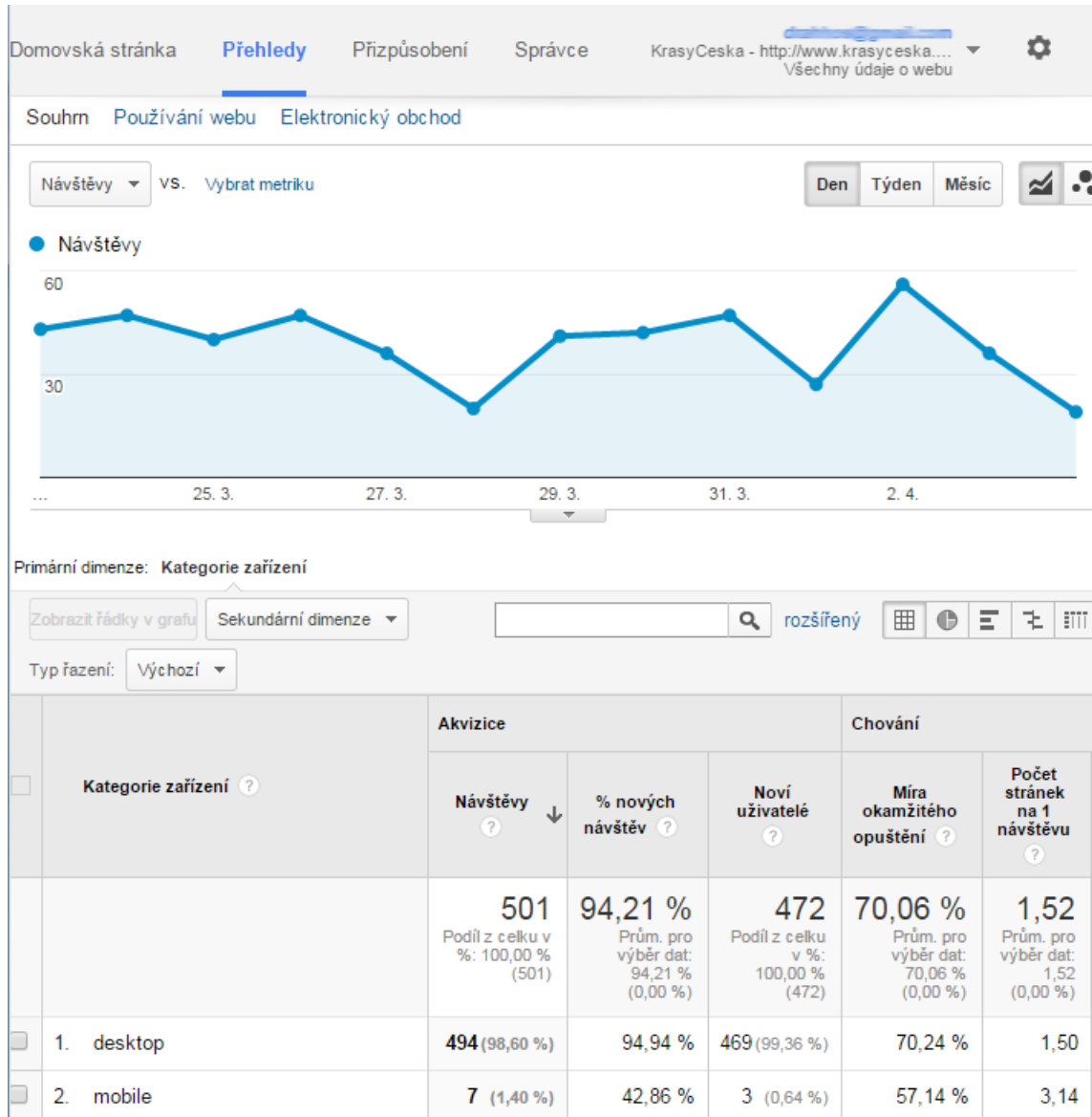
Přístupy na web ve vybraném týdnu:

Následující graf zachycuje návštěvnost webu během jednoho týdne. Je zde vidět nárůst počtu návštěv na začátku týdne s postupným poklesem návštěv. Nejméně návštěv je pak v sobotu, přičemž v neděli je již návštěvnost opět vyšší. Tento trend byl obdobný během tří týdnů sledování návštěvnosti webu.



Přístupy na web dle zařízení:

Významná většina návštěv webu byla během sledovaného období realizována z počítače či notebooku. Zbytek, pouhých 1,4%, tvořily návštěvy uskutečněné z mobilního telefonu.



PŘÍLOHA Č. 3: Zdrojové kódy

Ukázka části souboru kaskádových stylů:

```
/* CSS Document */  
  
body{  
font-family: Arial, Tahoma, Sans-serif;  
padding: 0px 0px 0px 0px;  
font-size: 11pt;  
color:#ffffff;  
margin: 0px auto 0px auto;  
background-color:#000000;  
background-image:url('/images/bg.jpg');  
background-repeat:no-repeat;  
background-position:50% 0%;  
background-attachment: fixed;  
background-size: cover;}  
a:link, a:visited, a:hover{  
text-decoration:underline;  
color:black;}  
h1{  
text-transform:uppercase;  
font-size:10pt;}  
h3{  
font-size:9pt;  
margin:0px;}  
img{  
border:0px;}  
#logo{  
float: left;  
padding: 0px;  
margin: 0px;}  
.page{  
width:828px;
```

```
margin:auto;}
#page-short{
width:550px;
margin:auto;}
#predplatte-sh{
width:300px;
height:136px;
float: right;
background-image:url(/images/predplatte_sh.png);
background-repeat:no-repeat;
background-position:0% 20%;
padding: 0px 0px 0px 10px;}
```

Ukázka souboru header.php:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8">
    <meta name="robots" content="index, follow">
    <meta http-equiv="content-language" content="cs">
    <meta name="copyright" content="2014 KRÁSY ČESKA">
    <meta name="author" content="Drahomír Rybníček">
    <meta name="keywords" content="Krásy, česka, časopis, česko, turistika, památky,
průvodce">
    <meta name=viewport content="width=device-width, initial-scale=0.5">
    <title>Krásy Česka</title>
    <meta name="Description" content="Krásy Česka - dvouměsíčník přinášející
informace o turistice, přírodních a kulturních památkách Čech a Moravy..">
    <link rel="shortcut icon" href="/images/favicon.ico">
    <link rel="stylesheet" href="css/krasy_ceska.css" type="text/css" media="screen">
    <link rel="stylesheet" href="css/print.css" type="text/css" media="print">
    <link rel="stylesheet" href="css/lightbox.css">
    <!--[if lte IE 8]><link rel="stylesheet" href="css/lte-ie-8.css" type="text/css"
media="screen"><![endif]-->
    <script type="text/javascript" src="js/jquery-1.11.0.min.js"></script>
    <script type="text/javascript" src="js/lightbox.min.js"></script>
    <script type="text/javascript"
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.4.2/jquery.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
var actual = '<?php $file=$_SERVER['SCRIPT_NAME'];
    $actual=pathinfo($file, PATHINFO_FILENAME);
    echo $actual;?>';
    </script>
    <script type="text/javascript" src="krasy.js"></script>
    <?php include_once("analyticstracking.php") ?>
```



```

</head>
<body>

<?php
function active($page)
    {
    $path_parts = $_SERVER['PHP_SELF'];
    if ($path_parts == $page)
        {
        echo "id=\"active\"";
        }
    }
?>

<div id="page">
    <?php if ($_SERVER['PHP_SELF'] == "/index.php") echo "<img id=\"logo\"
src=\"/images/logo_original.png\" alt=\"logo\">";
        else echo "<a href=\"http://www.krasyceska.cz\"><img id=\"logo\"
src=\"/images/logo_original.png\" alt=\"logo\"></a>"; ?>
        <div id="predplatte-sh">
            <!--<div id="predplatte">
            <a href="subscription.php"></a>
            </div-->
            <div id="predplatte">
            
            <map name="predplat">
            <area href="subscription.php" shape="poly"
coords="0,0,110,0,323,92,305,134" alt="Predplatte">
            </map>
            </div>
        </div>

```

```

    </div>
<p class="hidden"></p>
    <div id="line">
        <ul>
            <li <?php active("/index.php"); ?> <a class="index"
href="index.php">Hlavní stránka</a></li>
            <li <?php active("/archive.php"); active("/magazine.php");
active("/image.php"); ?> class="menu-cara"><a class="archive"
href="archive.php">Archiv čísel</a></li>
            <li <?php active("/subscription.php"); ?> class="menu-cara"><a
class="subscription" href="subscription.php">Předplatné</a></li>
            <li <?php active("/books.php"); ?> class="menu-cara"><a class="books"
href="books.php">Nabídka knih</a></li>
            <li <?php active("/contacts.php"); ?> class="menu-cara"><a
class="contacts" href="contacts.php">Kontakty</a></li>
        </ul>

    </div>
    <div class="moving-arrow">
    <?php
    $file=$_SERVER['SCRIPT_NAME'];
    $actual=pathinfo($file, PATHINFO_FILENAME);
    echo "<div id=\"arrow\" class=\"\$actual\">"; ?>
        
    </div>
    </div>

<br><br>
<div class="page">

```