

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ
ÚSTAV POČÍTAČOVÝCH SYSTÉMŮ

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY
DEPARTMENT OF COMPUTER SYSTEMS

OPTIMALIZACE WEBOVÝCH STRÁNEK PRO VYHLEDÁVAČE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

MILAN PRUSTOMĚRSKÝ

BRNO 2011



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ
ÚSTAV POČÍTAČOVÝCH SYSTÉMŮ

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY
DEPARTMENT OF COMPUTER SYSTEMS

OPTIMALIZACE WEBOVÝCH STRÁNEK PRO VYHLEDÁVAČE

SEARCH ENGINE OPTIMIZATION OF WEB PAGES

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

MILAN PRUSTOMĚRSKÝ

Ing. PAVOL KORČEK

BRNO 2011

Abstrakt

Tato práce se zabývá optimalizací webových stránek pro vyhledávače. Je zde popsáno úvodní seznámení o SEO, jehož metody jsou následně podrobně popsány. Získané znalosti byly poté aplikovány na dvojici existujících webových stránek za účelem zjištění efektivnosti použitých metod. Z nasbíraných dat byla vyhodnocena účinnost celého SEO a taktéž byly probrány možné budoucí směry SEO.

Abstract

This Thesis deals with Search Engine Optimization. There is introduction to SEO and its methods, which are described in detail. Obtained knowledge were applied to two existing websites to determine efectivity of these methods. Gained data were assessed and there was discussion about potential future SEO methods.

Klíčová slova

SEO, optimalizace pro vyhledávače, On-Page, Off-Page, Seznam, Google, přístupný web, vyhledávač, klíčová slova

Keywords

SEO, Search Engine Optimization, On-Page, Off-Page, Seznam, Google, Blind Friendly Web, search engine, keywords

Citace

Milan Prustoměský: Optimalizace webových stránek pro vyhledávače, bakalářská práce, Brno, FIT VUT v Brně, 2011

Optimalizace webových stránek pro vyhledávače

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně pod vedením pana Ing. Pavla Korčeka.

.....
Milan Prustoměrský
11. května 2011

Poděkování

Tímto bych chtěl poděkovat Ing. Pavlu Korčekovi za veškerou ochotu a pomoc při vypracování této práce a dále Mgr. Petru Ecklovi za výpomoc s německými frázemi, potřebnými v praktické části této práce.

© Milan Prustoměrský, 2011.

Tato práce vznikla jako školní dílo na Vysokém učení technickém v Brně, Fakultě informačních technologií. Práce je chráněna autorským zákonem a její užití bez udělení oprávnění autorem je nezákonné, s výjimkou zákonem definovaných případů.

Obsah

1 Úvod	3
1.1 Historie	3
2 Základy SEO	5
2.1 Vyhledávač	5
2.2 Prohledávání internetu	5
2.3 Výpis relevantních odpovědí	6
2.3.1 Ohodnocení stránek	6
2.3.2 Tématická příbuznost stránek	6
2.3.3 Personifikace hledání	7
3 On-Page optimalizace	8
3.1 Přístupný Web	8
3.1.1 Sémantický web	8
3.1.2 Strukturovaný kód	8
3.1.3 Textová podoba prvků	9
3.1.4 Titulek stránky	9
3.1.5 Odkazy	9
3.1.6 Text	9
3.1.7 Formuláře	10
3.2 Ostatní metody On-Page	10
3.2.1 Krátká, lidem srozumitelná a neměnná URL adresa	10
3.2.2 Kanonický tvar URL	11
3.2.3 Metaznaky	11
3.2.4 Omezení přístupu robotů	12
3.2.5 Mapa stránek	13
3.2.6 RSS	14
3.2.7 Záložky na sociální sítě	14
3.2.8 Odezva serveru	14
3.3 Klíčová slova	14
3.3.1 Long Tail	15
3.3.2 Umístění klíčových slov	15
4 Off-Page optimalizace	17
4.1 Zpětné odkazy	17
4.2 Bezplatné odkazování	17
4.2.1 Kvalitní obsah a interaktivita	17
4.2.2 Výměna odkazů	18

4.2.3	Katalogy	18
4.2.4	Diskuse a fóra	18
4.2.5	Blogy, články	18
4.3	Reklamní systémy	18
4.3.1	PPC - Pay Per Click	18
5	Nepovolené praktiky	20
5.1	Stuffing - Mnohonásobná slova	20
5.2	Skrytý text	20
5.3	Cloaking - Podstrkávání obsahu	21
5.4	Doorway pages - Klamavé vstupní stránky	21
5.5	Spam	22
6	Aplikace SEO v praxi	23
6.1	KovovýrobaPrustoměřský.cz	23
6.1.1	On-Page	23
6.1.2	Off-Page	25
6.2	Farnost-MKrumlov.cz	26
6.2.1	On-Page	26
6.2.2	Off-Page	27
7	Vyhodnocení optimalizace	28
7.1	Sběr statistik	28
7.1.1	Co se sbírá	28
7.1.2	Použité nástroje	29
7.1.3	Délka sběru statistik	29
7.2	KovovýrobaPrustoměřský.cz	29
7.3	Farnost-MKrumlov.cz	30
8	Závěr	31
A	Statistiky Kovovýroba	34
B	Zdrojové kódy Kovovýroba	36
B.1	Ukázka produktové fotografie	36
B.2	Ukázka rakouské produktové fotografie	37
B.3	Ukázka produktu	38
B.4	Sitemap.xml	39
C	Statistiky Farnost	40
D	Zdrojové kódy Farnost	42
D.1	RSS	42

Kapitola 1

Úvod

Optimalizace webových stránek pro internetové vyhledávače (z anglického Search Engine Optimization - zkráceně SEO) je metoda vylepšení webových stránek na několika úrovních, kterým se snažíme zlepšit kvalitu webové stránky v pomyslných očích internetového vyhledávače. Čím kvalitnější jsou webové stránky, tím lepší získají umístění ve výsledcích hledání specifického dotazu zadaného do internetového vyhledávače. A čím lepší bude umístění ve výsledcích, tím lepší bude propagace dané stránky, produktu či služby prezentované na webové stránce.

V této práci se nejprve seznámíme se stručnou historií SEO, popíšeme si základní konstrukce a metody, které následně podrobněji popíšeme. Získané vědomosti a metody poté aplikujeme na dvojici stávajících stránek a pokusíme se zjistit, jak velký přínos SEO pro tyto stránky mělo z pohledu nově přichozích návštěvníků. A na závěr si shrneme zjištěné informace a podíváme se na vývoj SEO do budoucna.

1.1 Historie

Historie optimalizace webových stránek pro vyhledávače se začíná psát někdy v půlce 90-tých let 20. století. V této době totiž začaly vznikat první vyhledávače a tvůrci webových stránek samozřejmě chtěli obsadit první příčky ve výsledcích vyhledávání.

V počátcích bylo nutné vyhledávač o nových stránkách informovat ručně, protože prohledávací roboti (*pavouci*) vyhledávačů ještě nedokázaly prohledávat celý Internet, uměly prohledat pouze nahlášené stránky.

Z tohoto důvodu se vyhledávalo pouze ve stránkách, které uživatelé či tvůrci sami nahlásili. Vyhledávače nedokázaly projít celý Internet a nemohly tedy vidět souvislosti. Proto zpočátku vyhledávače posuzovaly webové stránky pouze na základě zdrojového kódu. Zdrojový kód však může tvůrce velmi snadno upravit a ovlivnit, což se také stávalo. Tvůrci přidávali na stránky opakující se klíčová slova, schovávali různé části textu, atd. Mnohé z těchto původních praktik se zachovaly do dneška a některé z nich jsou popsány v kapitole 5, zabývající se zakázanými metodami.

Takovéto ovlivňování výsledků vyhledání se pochopitelně tvůrcům vyhledávačů nezamlouvalo, proto museli vymýšlet různé jiné hodnotící algoritmy, které by poskytovaly relevantní výsledky vyhledání.

Prvním výrazným posunem bylo vytvoření algoritmu *PageRank* od společnosti Google kolem roku 1998, který bral větší ohled na provázanost webů zpětnými odkazy a „kvalitu“ stránek, z nichž tyto odkazy pocházely. Pomocí této metody dokázal Google lépe odhadnout,

zda-li daná stránka poskytuje pravdivé a relevantní informace, nebo se pokouší o oklamání vyhledávače.

Optimalizátoři webových stránek pro vyhledávače se tedy musely zaměřit více na vlivy mimo stránku než-li na samotné úpravy ve zdrojovém kódu. To obnášelo výměnu odkazů a bannerů (malých obrázků určitého rozměru), vytváření zpětných odkazů registrací, do internetových katalogů, psaním příspěvků a spamů do komentářů či diskuzních fór.

Právě od tohoto okamžiku se základní princip optimalizace webů nemění a zůstává téměř stejný.

Kapitola 2

Základy SEO

Search Engine Optimalization (dále jen SEO) neboli česky optimalizace pro internetové vyhledávače je metodika uzpůsobení webových stránek pro internetové vyhledávače za účelem dosažení nejvyšší možné pozice ve výsledcích vyhledávání při zadání specifického dotazu do vyhledávače.

SEO sestává ze dvou oblastí. První okruh se zabývá vylepšením zdrojového kódu vlastních webových stránek, což se také nazývá On-Page optimalizace, jelikož veškeré úpravy se provádí „Na-Stránce“. Druhý okruh zapojuje okolní faktory, které se nedají ovlivnit zdrojovým kódem na vlastní webové stránce. Zde se jedná především o odkazy směřující z internetu na vlastní stránku, různé reklamní systémy či katalogy stránek. Tento okruh se nazývá Off-Page optimalizace z důvodu, že všechny změny se týkají věci „Mimo-Stránku“.

V jakékoliv oblasti se využívají dobré i špatné techniky, nejinak je tomu i zde. Povolené praktiky, které jsou preferovány a samotné vyhledávače je upřednostňují, se nazývají White Hat. Naproti tomu praktiky, které jsou zakázány a vyhledávače je potrestávají, se nazývají Black Hat¹.

2.1 Vyhledávač

Optimalizaci stránek provádíme především pro vyhledávače a právě díky vyhledávači dokážeme nalézt na internetu webové stránky, které obsahují námi požadovnou informaci. Na základě klíčových slov tvořících dotaz, vyhledávač projde svoji databází a vrátí nám relevantní odkazy na stránky, na nichž se hledané informace vyskytují ve formě textu, obrázku či v jiném multimediálním formátu.

Pro pochopení co a jak máme na webových stránkách optimalizovat je nejprve nutné pochopit, jak vyhledávač pracuje, to jest jak sbírá informace ze stránek a poté jakým způsobem určuje, které stránky vypíše jako relevantní odpověď na uživatelův dotaz.

2.2 Prohledávání internetu

Princip prohledání celého internetu je jednoduchý - vyhledávače mají vlastní speciální programy, kterým se říká crawler, robot, spider (pavouk). Tyto programy nastrádají z navštívených webových stránek veškeré informace do databází vyhledávače a z těchto informací

¹White a Black Hat vychází z westernů, kdy kladné postavy měli bílé klobouky (white hat) a záporné postavy klobouky černé (black hat)

mimojiné zjistí veškeré odkazy obsažené na stránce. Díky těmto odkazům mají pavouci vždy nějaké adresy k prozkoumání.

Jaké informace roboti ukládají? Ve zkratce řečeno, ukládají vše - veškerý obsažený text, všechny odkazy i s adresami, kam směřují, adresy obsažených multimediálních prvků atd.

Robot považuje za nejdůležitější prvek stránky titulek, který by měl jednoznačně identifikovat obsah stránky [12]. Ne méně důležitá jsou všechna slova obsažená na stránce, která robot ukládá spolu s jejich četností a umístěním na stránce.

Pro snazší pohyb po stránce je pro robota důležitá i správná struktura zdrojového kódu, tedy validní a sémanticky správný kód urychlí správný průchod robota po stránce oproti takovému kódu, který je plný chyb.

2.3 Výpis relevantních odpovědí

Pro určení, která stránka a na které pozici by se měla objevit ve výsledcích vyhledávání, používají vyhledávače nejrůznější kritéria a algoritmy, které má každý vyhledávač jiné a nejsou veřejně známé z důvodů zachování objektivnosti výsledků vyhledání.

V počátcích vyhledávače braly v potaz četnost výskytu hledaných slov na stránce jako relevantní odpověď, avšak počet těchto slov (nazývaná jako klíčová) může webmaster uměle zvýšit, čímž by se do popředí výsledků vyhledání mohly dostat nerelevantní stránky.

2.3.1 Ohodnocení stránek

Dnes vyhledávače zjišťují relevantní stránky důkladněji. Vyhledávač nejprve podle svých algoritmů stránku ohodnotí a toto ohodnocení stránky se poté s kombinací dalších faktorů promítne do výsledku vyhledání. Ohodnocení stránky se tedy stává jakousi známkou kvality stránky.

Každý vyhledávač má své nástroje a algoritmy pro určení ohodnocení stránky a jednotlivě se od sebe mírně liší. V Česku jsou nejvíce používanými Seznam a Google. Oba používají podobné hodnotící algoritmy, avšak Seznam zpracovává pouze webové stránky psané v českém či slovenském jazyce.

První ohodnocení stránek vymysleli zakladatelé Google, pánové Larry Page a Sergey Brin, kteří jej nazvaly PageRank (PR). Přesný algoritmus dnešního PageRanku obsahuje statické proměnných a není veřejnosti známý, avšak zjednodušeně se dá říci, že ohodnocení konkrétní stránky se vypočítává z ohodnocení odkazujících stránek. Čím vyšší bude počet odkazujících stránek s velkým hodnocením, tím vyšší je pravděpodobnost, že informace na dané stránce budou důvěryhodné. Je to podobné jako u citací ve vědeckých publikacích - čím více publikací bude citovat jednu danou publikaci, tím více se dá předpokládat, že daná publikace bude kvalitní.

Avšak vysoké ohodnocení stránky se nerovná úspěchu - tím je skutečný počet přichozích uživatelů.

2.3.2 Tématická příbuznost stránek

Dnešní hodnotící algoritmy navíc berou v úvahu i obor a téma obsažené informace ku vztažené stránce. Pokud bude na stránku s určitým tématem odkazovat jiná stránka s příbuzným či stejným tématem, tak původní stránka získá větší hodnocení než kdyby na ni odkazovaly stránky ze zcela jiného oboru. Například vyšší hodnocení získá stránka s cyk-

listickou tematikou, pokud na ni bude odkazovat stránka s cyklistickým klubem než kdyby na ni odkazovala stránka s počítačovou tematikou.

Tímto způsobem zjištění tematické příbuznosti odkazů se vyhledávače snaží předejít nekalým praktikám, kdy se např. jedním odkazem zaspamují kdejaké diskuse, fóra, atd., za účelem zvýšení počtu zpětných odkazů a s tím souvisejícím vyšším ohodnocením.

2.3.3 Personifikace hledání

Pro co nejpřesnější relevantní odpověď potřebuje vyhledávač znát mnoho faktorů, především však musí porozumět tomu, co chce uživatel skutečně najít. Aby toho dosáhl, musí uživatele znát a vědět co dělá, v opačném případě vyhledávač jen hádá, jestli to co uživateli předložil je relevantní odpověď.

Pozice na Zeměkouli je pro vyhledávač důležitý faktor. Dnes již není problém zjistit uživatelskou polohu (geolokaci) a díky této informaci poskytnout uživateli správnou odpověď. Pro ilustraci - uživatel bydlící v Brně a hledající frázi „autoservis“ bude chtít najít autoservisy v Brně a ne v Ostravě. Díky geolokaci mu vyhledávač skutečně vypíše autoservisy v Brně.

Vyhledávače již sledují přihlášené uživatele a zjišťují co vyhledávají. Tyto informace sdružují, uschovávají a analyzují. A právě díky těmto analyzovaným informacím může vyhledávač uživateli poskytnout skutečně relevantní odpovědi, protože uživatele zná a má jej „přečteného“ [11].

Kapitola 3

On-Page optimalizace

Optimalizace On-Page se zabývá pouze úpravami ve zdrojovém kódu, které mají za úkol zlepšit čitelnost a strukturu kódu pro vyhledávací roboty.

Většina metod a praktik použitých při optimalizaci samotného zdrojového kódu webových stránek vychází z Blind Friendly Webu neboli česky Přístupného webu. Přístupný web je takový, který může návštěvník s těžkým zdravotním postižením i přes svůj zdravotní handicap efektivně používat a těžit z něj potřebné informace. Podobné postižení má i právě internetový vyhledávač, který nevidí, pouze dokáže prozatím zpracovat informace v textové formě [9].

3.1 Přístupný Web

Základní předpoklad pro přístupný web, a tedy i z hlediska SEO, je validní a sémanticky správný kód podle norem W3C [19], který se dá ověřit pomocí oficiální W3C validátoru [18].

3.1.1 Sémantický web

V rámci sémantiky (X)HTML kódu by každý prvek na stránce měl mít (X)HTML značku odpovídající jeho významu, tj.

- Pro nadpisy používat tagy `<h1>` až `<h6>`
- Odstavce v `<p>`
- Seznamy v ``
- Zvýraznění pomocí `` a ``
- Tabulková data v `<table>`
- ...

3.1.2 Strukturovaný kód

Kód by měl být také strukturovaný, což ve zkratce znamená, že důležité věci by měly být na začátku stránky a méně důležité pak na konci. V praxi je pro SEO výhodnější, aby na začátku zdrojového kódu stránky byl umístěn textový obsah a poté až další prvky (menu,

patičky, atd.). Vizualní uspořádání grafických a textových prvků lze poté libovolně rozmístit pomocí kaskádových stylů.

3.1.3 Textová podoba prvků

Všechny prvky na stránce, které nejsou v textové podobě jako obrázky, videa, animace, by měly mít textovou alternativu, např. u obrázku je k dispozici pro popis atribut `alt`. V rámci SEO je dobré prozatím nepoužívat interaktivní prvky, které jsou napsány pomocí technologií Flash, JavaScript, Silverlight či jiné, pro popis důležitých informací, protože vyhledávače tyto prvky prozatím nedokáží zpracovat.

Příklad textového popisu vloženého obrázku:

```

```

3.1.4 Titulek stránky

Zapíše se pomocí značek `<title>`. Titulek je pravděpodobně nejdůležitější prvek v On-Page SEO. Díky němu vyhledávače identifikují celou stránku a jeho obsah a přiřkládají mu velkou váhu. Titulek by tedy měl být unikátní, jednoznačný a měl by jasně definovat, co návštěvník na dané stránce nalezne. Většinou titulek koresponduje s názvem článku či s názvem v tagu `<h1>`. Rozhodně není dobré ponechávat titulek prázdný či nepojmenovaný.

3.1.5 Odkazy

Pro navigaci po stránce slouží jako hlavní prostředek odkazy. Odkaz by měl být v textu jednoznačně vizuálně identifikovatelným, aby uživatel věděl co má hledat, například podtržené, barevně zvýrazněné slovo značící odkaz a nepodtržený černý text označující normální text. Text odkazu by měl jasně říkat, kam daný odkaz směřuje a co tam na uživatele čeká. Do odkazu je taktéž výhodné zakomponovat klíčová slova.

Špatně: Specifikace kontejneru Man [zde](#).

Správně: [Specifikace kontejneru Man](#).

3.1.6 Text

Samotný text z hlediska přístupného webu by neměl být zobrazen příliš malým písmem. Barva textu a pozadí by měla být dostatečně kontrastní, kde poměr kontrastu podle české normy je minimálně 4,5:1 mezi textem a pozadím pro písmo do velikosti 18 [2]. K určení poměru kontrastu slouží například online nástroj Colour Contrast Check [1].

Text by měl být strukturovaný, odstavce prokládané nadpisy, věty by měly být snadno srozumitelné a ne příliš dlouhé. Z hlediska SEO je text hlavní důvod, proč vyhledávače navštěvují webovou stránku - chtějí získat a zaindexovat veškerá slova a slovní spojení. Pro lepší ohodnocení stránky je vhodné mít kvalitní, a pokud možno unikátní texty. Mnohonásobně opakovaná slovní spojení a kusy textu vyhledávače již mají ve své databázi a takovéto stejné texty rozhodně vyhledávač nepřesvědčí o tom, že zrovna tento stejný text by měl považovat za kvalitnější než-li ostatní.

3.1.7 Formuláře

Základem správného formuláře je správná vazba mezi prvky formuláře a jejich popisky pomocí značek `<label>` a jejich atributů `for` a `id`, které zajišťují správnou identifikaci, k čemu daný formulářový prvek slouží. Složitější a členitější formuláře je vhodné rozdělit do skupin pomocí značek `<fieldset>` a `<legend>`.

Korektní formulář taktéž obsahuje upozornění na povinnou položku v textové podobě či obrázkové podobě s textovým popisem a ošetřuje chybné zadání vložených údajů.

Dnešní formuláře obsahují různé ochrany vůči spamu, k čemuž se používají tzv. CAPTCHA obrázky [17]. Tuto formu ochrany je však lepší nepoužívat z důvodů špatné čitelnosti, viz. obr. 3.1. Lepší je ji nahradit nějakou textovou obdobou, např. logickou hádankou.



Obrázek 3.1: CAPTCHA obrázek

V rámci SEO však roboti formuláře vůbec nenavštěvují ani nevyplňují. Avšak pro běžného návštěvníka může být srozumitelný a přehledný formulář důvodem k pozdějšímu návratu na stránku či doporučení přátelům.

3.2 Ostatní metody On-Page

3.2.1 Krátká, lidem srozumitelná a neměnná URL adresa

Existují dva typy URL adres - statické a dynamické, které generují obsah z databáze na základě proměnné v URL. Pro SEO a uživatele je přijatelnější statická adresa, protože je „hezčí“ a snáze zapamatovatelná. Lépe je to vidět na tomto příkladu:

Dynamická adresa: www.domena.cz/katalog.php?id=123ED45F&bar=white

Statická adresa: www.domena.cz/katalog/kontejner-man/

Adresa a její struktura by měla být na celé doméně jednotná a v průběhu času bysme neměli měnit tvar adresy. Mohlo by se totiž stát, že webové stránky, které od nás původní adresu převzali, by se na původní stránku již nedostaly, pokud bychom po čase změnil tvar adresy. Tímto by se snížil počet zpětných odkazů vedoucích na naše stránky přinášející i propad ve výsledcích hledání (více o zpětných odkazech v kapitole 4 na str. 17).

Pokud je však nevyhnutelné provést změnu URL adresy, je nutné pro zachování zpětných odkazů staré URL přeměrovat na nové URL pomocí stavového kódu 301 protokolu HTTP. Tímto stavovým kódem se zajistí funkčnost starých URL a vyhledávač se takto dozví o novém umístění staré URL, kterou má v databázi, díky čemuž stará URL adresa neztratí své ohodnocení.

3.2.2 Kanonický tvar URL

www.domena.cz či **domena.cz**

Bez řádného opatření existují v jednu chvíli dvě verze stránek, které se liší v názvu domény - jedna obsahuje www a druhá nikoliv. Ačkoliv se stále jedná o jednu stránku, z pohledu vyhledávačů jsou to stránky dvě, které mají stejný obsah. Pro jednu stránku to může znamenat propad ve výsledcích, pro druhou se nic nezmění. Vyhledávač se rozhodne podle svých algoritmů, která stránka to bude.

Proto je dobré se rozhodnout, zda-li budeme preferovat variantu s www či bez www. Méně preferovanou variantu poté přesměrujeme na preferovanou, například pomocí souboru `.htaccess` a modulu `mod_rewrite` serveru Apache [3].

Příklad přesměrování pomocí `.htaccess` na verzi s www

```
ReWriteCond %(HTTP_HOST) ^domena.cz
ReWriteRule ^(.*)$ http://www.domena.cz/$1 [R=301,QSA,L]
```

domena.cz/index.* nebo **domena.cz/**

Pokud požadavek na server neobsahuje název souboru či adresáře, server vrací jako odpověď výchozí stránku `index.*`, existuje-li na serveru. Server však vrací výchozí stránku bez přesměrování na `index.*` a právě v tuto chvíli existují dvě verze jedné a té samé stránky: `www.domena.cz/index.*` a `www.domena.cz/`

I toto chování je dobré ošetřit a zabránit tak duplicitnímu obsahu, k čemuž se dá opět využít soubor `.htaccess`.

Příklad přesměrování pomocí `.htaccess` na verzi bez `index.*`

```
ReWriteCond %(THE_REQUEST) ^GET\ .*/index\.(php|html)\ HTTP
ReWriteRule ^(.*)index\.(php|html)$ /$1 [R=301,L]
```

3.2.3 Metaznaky

Metaznaky jsou zvláštní tagy jazyk HTML, které jsou umístěny v hlavičce zdrojového kódu a slouží k poskytnutí dodatečných informací o dané stránce. Tyto informace jsou důležité především pro prohlížeč (určují např. znakovou sadu), ale některé mají význam i pro vyhledávače.

Description

Tento metaznak slouží ke krátkému a výstižnému popisu obsahu dané stránky. V případě, že vyhledávač nedokáže pro výsledek vyhledání vytvořit popisek z textů na stránce, může k tomu využít obsah tohoto metaznaku. Je proto vhodné tento metaznak nezanedbat a naplnit jej vhodným textem popisujícím obsah dané stránky.

Příklad metaznaku `description`:

```
<meta name="description" content="Krátký, avšak výstižný popis obsahu" />
```

Keywords

Jak název vypovídá, jedná se o souhrn klíčových slov, která se nacházejí na stránce. Avšak je nutné upozornit, že tento metaznak vyhledávače jako Google, Seznam a Bing ignorují, Yahoo či Jyxo je naopak do svého hledání zahrnují.

Ačkoliv je u nás dominantní Seznam a za ním Google, kteří keywords ignorují, není na škodu do metaznaku zakomponovat klíčová slova, které jsou obsažena na dané stránce, další české vyhledávače jako Centrum či Jyxo s tímto metaznakem stále počítají.

Důvodem ignorování tohoto metaznaku je jeho možné zaplnění klíčovými slovy za účelem zvýšení počtu těchto klíčových slov na stránce, které se využívá v Nepovolených SEO praktikách (kapitola 5, str. 20)

Příklad metaznaku keywords:

```
<meta name="keywords" content="klíčové, slovo, klíčové slovo" />
```

3.2.4 Omezení přístupu robotů

V jistých případech je nutné skrýt některé stránky před zraky vyhledávače, ať už z důvodu skrytí důležitých informací či jen z potřeby „nebýt na internetu“. Existují dva způsoby, které zcela zamezí přístup robotu na stránku a jeden způsob, který sice umožní robotovi stránku navštívit, ale nebude ji brát v úvahu pro výpočet ohodnocení stránky.

Robots.txt

Tímto souborem [13] se dá omezit přístup robotu na celý server a nachází se v kořenovém adresáři webových stránek. Robot, který přijde na novou stránku nejprve hledá tento soubor. Pokud jej nenajde, prohledá veškeré dostupné stránky na celém serveru, v opačném případě zjistí pravidla obsažená v souboru a podle nich uzpůsobí svůj postup.

V souboru jsou aplikována jednoduchá pravidla. První z nich, **User-agent** určí, pro které vyhledávací roboty budou pravidla určena. Může se jednat například o Googlebot (Google.com), Seznambot (Seznam.cz), msnbot (Bing.com) či pro roboty kteréhokoliv vyhledávače, které se zapisuje pomocí *.

Další z nich už jen určí, které složky webového serveru robot nesmí navštívit. K tomu slouží atribut **Disallow**.

V současné době existují i rozšíření (např. povolení prohledání dané složky, regulární výrazy), avšak tyto rozšíření nejsou součástí standardu [13].

Příklad: zakázání prohledání všem vyhledávačům

```
User-agent: *  
Disallow: /
```

Zákaz vyhledávači Google prohledávat složku img, zbylé prohledat smí.

```
User-agent: Googlebot  
Disallow: /img/
```

Všichni smí prohledat vše

```
User-agent: *  
Disallow:
```


Metaznak robots

Zamezení přístupu robota na specifickou stránku se provede metaznakem se jménem `robots`, který má k dispozici atributy `index`, `noindex`, `follow`, `nofollow`, `all`, kde atributy `index` a `follow` jsou implicitní. `Noindex` robotu řekne, že danou stránku nemá indexovat, `nofollow` robotovi ukládá, aby odkazy na stránce nezapočítával do ohodnocení stránky.

Příklad: zaindexuj stránku, avšak neprováděj ohodnocení

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

Atribut nofollow u odkazu

Chceme-li odkázat na nějakou stránku, avšak nechceme-li jí předat část svého ohodnocení, přidáme do tagu pro odkaz atribut `rel="nofollow"`. Tento zápis řekne robotovi, že danou stránku sice smí navštívit, ale nesmí ji brát v úvahu v rámci PageRanku. Důvodem vytvoření tohoto atributu bylo zabránění komentářového spamu, který se snaží snížit hodnocení stránky tím, že komentáře obsahují odkaz na stránky s nízkým PageRankem.

Příklad atributu `nofollow`:

```
<a href="www.domena.cz" rel="nofollow">domena.cz</a>
```

Shrnutí, výhody a nevýhody těchto tří možností

Pro zamezení přístupu robota na celý server či celé sekce je nejvýhodnější použití souboru `robots.txt`. Při použití metaznaku `robots` musí robot načíst celou stránku a až při jejím zpracování zjistí, že ji nemá indexovat, čímž se robot zbytečně zatěžuje. Metaznak `robots` je tedy lepší využít pro jednotlivé stránky.

Obdobně je to i s atributem `nofollow` v metaznaku a odkazu. Pokud nechceme odkazovat z celé stránky, použijí metaznak, v případě že nechceme odkazovat pár odkazů použijeme atribut `rel` v tagu pro odkaz.

3.2.5 Mapa stránek

Lehce se může stát, že se na některou stránku nelze odnikud dostat či proklikat. Takovou to stránku poté vyhledávač nemůže ani navštívit, pokud mu ji implicitně neukážeme. Aby tedy vyhledávač navštívil a zaindexoval opravdu všechny stránky obsažené na dané doméně, je dobré vytvořit mapu stránek.

Mapa stránek má význam i pro běžného uživatele, který tak může shlédnout strukturu webu a navštívit i stránky, které by jinak nenašel. Mapu lze vytvořit jako samostatnou stránku, na kterou umístíme odkazy na všechny stránky a odkaz na tuto stránku poté umístíme na hlavní stranu do patičky či jiného místa, kde bude vždy viditelná.

Pro vyhledávače je však výhodnější vytvořit speciální XML soubor `sitemap.xml` [16], který obsahuje všechny odkazy a k nim volitelné parametry, např. datum poslední změny či četnost změn obsahu na daném odkazu (viz. příloha B.4). O umístění tohoto souboru poté musíme vyhledávače informovat na předem určených stránkách. Název takového souboru a jeho umístění na serveru je poté nepodstatné.

3.2.6 RSS

Webový kanál RSS [10] slouží jako zprostředkovatel nového obsahu na stránkách. RSS lze odebírat pomocí různých čteček, ale lze jej umístit i na speciální webové stránky, díky kterým poté můžeme získat zpětné odkazy. Získávání zpětných odkazů je teoreticky součástí Off-Page optimalizace, avšak implementace RSS kanálu je v režii webmastera, proto je RSS součástí On-Page.

RSS zdroj tedy může být prospěšný ze dvou hledisek - pro uživatele je to rychlý náhled na novinky a aktuality z dané stránky, pro tvůrce stránek potencionální zdroj zpětných odkazů.

RSS je obdobou XML, který obsahuje titulek, adresu domény a popis celého webu a poté seznam veškerých článků, které taktéž obsahují titulek, adresu a popis dané stránky. Konkrtní ukázkou formátu RSS lze naléznout v příloze D.1.

3.2.7 Záložky na sociální sítě

Další metodou vytváření a zisku zpětných odkazů je vytvoření tzv. záložek na sociální stránky typu Facebook a Twitter, což jsou ve skutečnosti pouze odkazy na dané sociální sítě s funkcí sdílení. Díky těmto záložkám se poté dá sdílet rozličný obsah a především URL adresa, která se objeví na daných sociálních sítích, čímž se vytvoří nový zpětný odkaz.

Sdílení obsahu může návštěvník provést ručně na sociálním webu, ale vytvořením záložky na různé sociální sítě ulehčíme návštěvníkovi práci.

3.2.8 Odezva serveru

Délka načítání stránky také ovlivňuje ohodnocení stránky vyhledávačem. Příliš dlouhá odezva v rámci sekund může dokonce způsobit pokles ve výsledcích [9]. Je tedy dobré si zajistit kvalitní webhosting, a je-li to možné, přímo v zemi, ze které bude přicházet nejvíce návštěvníků.

Velikost jednotlivé stránky

Avšak i sebekvalitnější webhosting nedokáže zlepšit odezvu při přenosu velkého množství dat. Chceme-li zlepšit odezvu, můžeme optimalizovat i jednotlivé stránky, což zahrnuje optimalizaci textu, obrázků a ostatních grafických prvků.

U obrázků jsou k dispozici úspornější formáty typu .png [14] či .WebP [6], dlouhý text či velkou fotogalerii pak můžeme rozdělit do více částí.

Nelze-li text rozdělit či grafiku optimalizovat, na linuxových serverech je k dispozici metoda GZIP [9] pro komprimaci veškerých stránek a skriptů, která dokáže snížit velikost stránek a tedy i celkový datový přenos ze serveru.

3.3 Klíčová slova

Uživatel hledající informace na internetu používá k popisu dotazu právě klíčová slova. Díky nim se v nepřehledném množství dat na internetu určí hledaná oblast a vybere se relevantní odpověď.

V rámci SEO se snažíme zoptimalizovat stránky na určitá klíčová slova tak, aby při dotazu na specifické slovo byly v odpovědích vyhledávače i naše zoptimalizované stránky obsahující daná klíčová slova obsažená v dotazu vyhledávače.

Zjištění takových klíčových slov, která bysme měli použít, je pravděpodobně nejobtížnější část. Musíme se vžít do role uživatele, pochopit co vlastně chce vyhledat a následně mu to předložit. Je proto nutné vyzpovídat majitele stránek co požaduje, aby bylo dohledatelné, a následně nastudovat a zjistit problematiku dané oblasti. I zde ovšem musíme brát ohled na to, komu chceme informace na stránce věnovat.

Pokud svůj obsah chceme sdělit odborné veřejnosti, musíme samotný obsah uzpůsobit a popsat odbornými názvy. Naproti tomu obsah pro laickou veřejnost je dobré zpracovat běžnými výrazovými prostředky a pokud je naše oblast činnosti omezena konkrétní zeměpisnou oblastí, je dobré zakomponovat i místní nářečí.

Rozmanitost českého jazyka je v SEO silná, avšak dvousečná zbraň. Pro popis jedné věci můžeme použít mnoho synonym, což je nápomocné při vytváření unikátního obsahu, ale musíme být na pozoru, protože význam některého slova např. v Praze může mít zcela jiný význam než např. v Brně.

Základní pravidlo pro klíčová slova je takové, že se musí na dané stránce vyskytovat. Pokud se na stránce nebudou nacházet, nemůže jej vyhledávač ani zaindexovat. Ne méně důležité je, aby stránky obsahovaly název firmy či služby. Spokojení návštěvníci hledají své oblíbené stránky pomocí jejich názvu, ne podle obsahu či popisu dané věci. Název města či obce je u firmy či služby, která působí v určité oblasti, taktéž potřebný.

Při tvorbě obsahu a textu či popisu je dobré pamatovat na to, že text je tvořen především pro uživatele, ne pro vyhledávače. Nesmyslný či nepřehledný text odradí většinu návštěvníků a i sebelepší SEO nám nepomůže ke zvýšené návštěvnosti stránek.

Samotný text by měl být unikátní a při psaní by mělo být autorovi jasné, komu je text věnován, zda-li odborné či laické veřejnosti. Struktura textu je stejná jako při psaní dokumentů - text v odstavcích, v nadpisích klíčová slova, výčet v odrážkách apod.

3.3.1 Long Tail

Pro nalezení množiny klíčových slov, které bysme mohli použít, se dá využít i marketingový pojem „dlouhý ocas“ [8]. V rámci SEO to znamená, že mnohonásobně vyhledávaná a konkurenční slova tvoří pouze zlomek z množiny všech klíčových slov dané oblasti. Zbytek slov je vyhledáván s menší intenzitou, avšak v celkovém důsledku mohou tato slova přivést více návštěvníků než-li slova mnohokrát vyhledávaná. Lépe je to vidět na obrázku 3.2.

Pro příklad slovo „přístřešek“ je uživateli vyhledáváno mnohokrát a je tedy vysoce konkurenční. V případě PPC systému (kap. 4.3.1) by cena za proklik tohoto slova byla vysoká.

Naopak slovní spojení „hliníkový přístřešek na balkon Znojmo“ je velice konkrétní a specifický dotaz, který je vyhledáván s malou intenzitou a v případě PPC by cena za takové to slovní spojení byla minimální.

K dobrému ohodnocení stránky vyhledávačem je nutné mít na stránce unikátní klíčová slova a právě metoda Long tail umožňuje naleznout takovouto množinu unikátních a málokrát hledaných slovních spojení.

3.3.2 Umístění klíčových slov

Ve zdrojovém kódu je nejbližší začátku titulek stránky, tudíž i v něm by se měla nacházet klíčová slova. Obsah záleží na konkrétní stránce, pro úvodní stránku stačí název firmy-/služby, případně název oboru. U jednotlivých stránek je pak dobré zakomponovat jakési shrnutí stránky či název výrobku/služby/článku a pro posílení značky ještě přidat název stránek.



Obrázek 3.2: Dlouhý ocas

Příklady titulku:

Úvodní stránka: Kovovýroba Prustoměřský

Stránka s produktem: Kontejnery Man - Kovovýroba Prustoměřský

Uživatel by měl při návštěvě stránky jako první zpozorovat buď název stránek či název článku/výrobku. Z tohoto je patrné, že i tyto oblasti jsou adekvátní a ideální pro použití klíčových slov.

V textu samotném klíčová slova být musí, avšak v přiměřeném množství. Vyhledávače berou v potaz u slov tzv. hustotu výskytu, což je poměr počtu klíčových slov a celkového počtu slov na stránce. Ideální hustotu výskytu má každý vyhledávač jiný a i zdroje na internetu se rozcházejí, ale z přísloví „méně je někdy více“ je ideální hustota v rozmezí 1 až 5%. Je-li hustota výskytu příliš vysoká, vyhledávače mohou danou stránku brát jako spamerskou a potrestat ji propadem ve výsledcích vyhledání.

Kapitola 4

Off-Page optimalizace

Veškeré odkazy a reference na naši stránku z internetu mají vliv na kvalitu stránky v imaginárních očích vyhledávače. Většina dnešních vyhledávačů bere větší důraz právě na odkazy a reference na stránku než-li samotnou optimalizaci zdrojového kódu. Zvýšení počtu návštěvníků se dá provést i pouhým odkazováním bez jediné změny v kódu stránky.

4.1 Zpětné odkazy

Odkazy směřující na naše stránky se nazývají zpětné a mají za úkol přivést návštěvníka „zpět“ na námi propagovanou stránku. Existuje mnoho způsobů, jak dostat odkaz na internet před oči budoucích návštěvníků, ale jsou zde jakási dvě hlavní odvětví - šíření odkazů bezplatně nebo za pomoci reklamních systémů.

4.2 Bezplatné odkazování

Pro propagaci stránek bez použití peněžních prostředků je zde mnoho možností, ale všechny zahrnují ruční práci a propagaci po internetu. Přísloví „bez práce nejsou koláče“ zde platí dvojnásob. Chceme-li dobře a levně zpropagovat stránku, musíme tomu obětovat svůj čas.

Zároveň si však musíme být vědomi toho, kam chceme naše zpětné odkazy umístit. Veškeré odkazy, které my sami zpropagujeme bysme měli umístit na takové stránky, které jsou tématicky stejně či podobně zaměřené jako naše. Z pohledu vyhledávačů jsou takové odkazy kvalitnější a vyhledávač takovým odkazovaným stránkám bude přikládat větší váhu. Pokud bychom umísťovali odkazy na zcela netématicky příbuzné stránky, tak bychom dělali zbytečnou práci. Vyhledávače by kvalitu odkazované stránky sice nijak nesnížily, avšak by ji ani nezvýšily. Proto je výhodnější umísťovat zpětné odkazy tam, kde budou mít smysl.

4.2.1 Kvalitní obsah a interaktivita

Přirozeným způsobem šíření odkazu na stránky je vytvořit tak kvalitní stránky, na které budou uživatelé odkazovat sami ze svojí vůle. Vytvoření kvalitního a čtivého textu je však náročné a vyžaduje určité schopnosti. Avšak co se nedá získat na kvalitě textu lze získat na interaktivitě stránek. Nabídneme-li uživateli nevědní a netradiční zážitek ve formě hříčky, užitečného programu apod., pro návštěvnost to může mít stejný dopad jako kvalitní text.

4.2.2 Výměna odkazů

Jako jedna z historicky prvních možností propagace zpětných odkazů je k dispozici výměna odkazů s jinými webovými stránkami. V první řadě je dobré vyměnit odkazy s partnerskými stránkami, např. s dodavatelem materiálu či s e-shopem prodávajícím naše zboží. Dále je možné najít podobně zaměřené stránky a dohodnout výměnu i s nimi. Je však podstatné za výměnu poskytnout nějakou výhodu, aby výměna odkazů byla užitečná pro obě strany.

4.2.3 Katalogy

Internetový katalog je místo obsahující seznamy odkazů seříděné do kategorií a podkategorií. Katalog slouží jako dobrý rozcestník pro uživatele, kteří vědí co hledají. Z tohoto důvodu je výhodné umístit odkazy i do takovýchto katalogů. V čím větším počtu katalogů budou naše stránky umístěny, tím lépe.

V České republice jsou nejznámější katalogy od společností Seznam (Firmy.cz či odkazy.Seznam.cz) a Centrum (Najisto.Centrum.cz).

Některé katalogy však neumožňují ruční vkládání odkazů, pouze prohledávají ostatní katalogy či využívají telefonní seznamy. Z těchto údajů pak vytvoří vlastní katalogový záznam, který však někdy nemusí odpovídat skutečnosti. Nevýhodou tohoto způsobu je fakt, že špatný katalogový záznam sice nezhorší ohodnocení stránky pro vyhledávač, ale z uživatelského pohledu poskytuje zavádějící informace, které mohou vést ke špatné reputaci. Jedinou obranou je takovýto špatný katalogový záznam nalézt a pokusit se jej opravit.

4.2.4 Diskuse a fóra

Další správnou formou podpoření stránky je výpomoc ostatním uživatelům na fórech či diskuzích, zabývající se podobným tématem jako naše stránky. Pokud budeme uživatelům správně pomáhat a podávat správné rady, jistě nás budou považovat za odborníky v daném oboru. Přidáme-li do našich rad i odkazy na konkrétní problematiku, kterou máme popsanou na našich stránkách, získáme další zpětné odkazy a tedy i zdroj nových návštěvníků.

4.2.5 Blogy, články

Psání odborných článků je jakási nadstavba nad příspěvky v diskuzních forech a platí pro něj i stejná pravidla, kdy pro dodatečné informace či příklad můžeme použít odkaz na naši stránku. Což platí i v přílehlých komentářích.

V krátkosti - stačí se zapojit do komunity, být nápomocný a vstřícný, občas přidat užitečný zpětný odkaz a výsledky ve formě nových návštěvníků se brzy dostaví.

4.3 Reklamní systémy

Za peníze se dá koupit vše, i první místa ve výsledcích vyhledávání. Nejinak je tomu i u zpětných odkazů, avšak umístění takovýchto zaplacených výsledků neovlivňuje stránky, které byly nalezeny pomocí algoritmu vyhledávače. Zaplacené odkazy mají své speciální místo a jsou umístěny povětšinou v okolí regulérních výsledků.

4.3.1 PPC - Pay Per Click

Každý vyhledávač nabízí své služby placených odkazů, u Google je to AdWords [4], u Seznamu Sklik.cz [15].

Nejrozšířenější jsou v této době tzv. Pay Per Click (PPC) systémy, kde se platí za jednotlivý proklik na odkaz, který je spjat se zaplacenými klíčovými slovy. Při výpisu výsledků vyhledání obsahující klíčová slova, která si inzerent zaplatil, se tedy zobrazí i zaplacený odkaz. Pokud na tento odkaz uživatel klikne, z inzerentova účtu se odečte příslušná částka určená za daný proklik.

Umístění odkazu ve výsledcích funguje na principu aukce - čím více jsme ochotni zaplatit, tím výše bude náš odkaz umístěn. Cena za umístění na předních pozicích se odvíjí od konkurenčnosti daného vyhledávaného klíčového slova. Čím vícekrát je dané slovo vyhledáváno, tím dražší bude cena za dobré umístění.

Principy vytvoření reklamní kampaně v systému PPC mají vyhledávače podobné, konkrétní postup vytvoření kampaně u Sklik.cz je v části **6.1.2.2** na str. **25**.

Kapitola 5

Nepovolené praktiky

Black hat SEO neboli nepovolené praktiky v SEO mají za účel oklamat vyhledávač, přesvědčit jej, že daná stránka je kvalitní a poskytuje pravdivé a relevantní informace, a díky těmto podvrženým informacím se vyhoupnout na přední místa ve výsledcích vyhledání.

Níže popsané metody patří mezi nepovolené praktiky z toho důvodu, že překračují pomyslnou mez etického chování při optimalizaci webové stránky. Správná optimalizace by měla zahrnovat poskytnutí pravdivých informací a neměla by podstrkávat nepodstatné či obtěžující informace, které nemají s dotazem od uživatele nic společného.

Na většinu nepovolených praktik dnešní vyhledávače přijdou v krátké době a pro takovouto stránku využívající nepovolené praktiky to znamená v lepším případě propad ve výsledcích vyhledání, v tom horším případě úplné vymazání z výsledků na určitou dobu.

Hlavním smyslem využití nepovolených metod bylo získat velkou návštěvnost i za cenu poskytnutí nesmyslných informací. Toto platí i dnes, avšak díky pohotovosti vyhledávačů to má smysl pouze v krátkodobém měřítku.

5.1 Stuffing - Mnohonásobná slova

Jedna z historicky prvních metod pro zvýšení prestiže stránky, kdy se po celé stránce vyskytují klíčová slova napsaná mnohokrát po sobě. V mnoha případech takovýto text nedává ani smysl.

Opakující se klíčová slova se umísťovala prakticky všude, mmj. i do meta znaku **keywords**. Z důvodu přeplnění tohoto meta znaku, často i nesmyslnými klíčovými slovy, většina vyhledávačů přestala brát tento meta znak v potaz a nezahrnují jej do algoritmu pro ohodnocení stránky.

5.2 Skrytý text

Ukrytí určitého textu je mírnou evolucí předešlé metody. Opět se do celé stránky napíše různá klíčová slova v různých počtech, která se skryjí před uživatelským znakem, avšak pro vyhledávače budou tato slova stále čitelná.

Pro skrytí textu se využívá mnoho metod, např.:

- barva textu stejná jako barva pozadí
- přesunutí mimo viditelný rámec stránky

- text o velikosti nula
- skrytí pomocí CSS atributu `visibility: hidden` či `display: none`

5.3 Cloaking - Podstrkávání obsahu

Každého přichozího lze jednoduše identifikovat mmj. podle informací poskytovaných prohlížečem, tudíž i příchod vyhledávacího robota na stránku se dá snadno zjistit, čehož se právě využívá při cloakingu. Přejde-li na stránku návštěvník identifikující se jako vyhledávač, pomocí různých předpřipravených skriptů se vyhledávači „podstrčí“ vysoce optimalizovaná stránka, kdežto normálnímu uživateli se zobrazí stránka jiná.

Dnes již cloaking však nemá smysl, protože informace poskytované prohlížečem se dají zaměnit a tohoto způsobu využívají i vyhledávače, kdy se většinu času identifikují jako vyhledávací roboti, avšak občas se identifikují jako obyčejný uživatel z důvodu zjištění nepovolených metod.

5.4 Doorway pages - Klamavé vstupní stránky

Obdoba cloakingu, kdy úvodní stránka je vysoce optimalizovaná pro vyhledávače, avšak z pohledu uživatele neobsahuje žádný užitečný obsah. Pro návštěvníka jsou poté připraveny následující možnosti.

Přesměrování

První možností je přesměrování návštěvníka na jinou stránku, kde se již nachází určitý obsah zajímavý pro návštěvníka. Pokud by bylo přesměrování provedeno pomocí stavového kódu 301 v meta znacích `refresh` či v PHP skriptu, vyhledávač by vstupní klamavou stránku nebral v potaz a přešel by rovnou na přesměrovanou stránku. Přesměrování je však provedeno přes javascript, který prohlížeč nerozpozná, tudíž vyhledávač zaregistruje pouze vstupní stránku.

Made For AdSense stránky

Další metodou jsou tzv. *Made For AdSense*¹ (zkráceně MFA) stránky, které obsahují pouze různé reklamní letáky a systémy, jejichž smyslem je pouze nalákat návštěvníka, aby navštívil některý z nabízených reklamních odkazů. Návštěvníkovo veškeré kliknutí na některý odkaz znamená pro majitele MFA stránky zisk z reklamy z daného reklamního systému.

V případě klamavých vstupních stránek je takováto stránka vysoce optimalizovaná pro vyhledávače a pro návštěvníka má přichystán pouze MFA obsah, kde je pravděpodobnost odchodu návštěvníka skrze některý z reklamních odkazů vysoká.

Skrytý obsah

Obsahuje-li stránka tag `<iframe>`, který slouží k zobrazení webové stránky ve vnořeném rámu, tak vyhledávač obsah daného vnořeného rámu nedokáže přečíst. Vyhledávací robot tedy zpracuje optimalizovanou stránku obsahující i tag `<iframe>` a pomocí tohoto tagu návštěvník spatří požadovaný obsah.

¹AdSense je reklamní služba od Google, která bývá „zneužita“ nejčastěji.

5.5 Spam

Opakující se komentáře v nejrůznějších fórech a diskuzích obsahující odkaz na danou stránku je další způsob jak získat větší návštěvnost a zpětné odkazy.

Kapitola 6

Aplikace SEO v praxi

Pro demonstraci SEO v praxi využijeme dvě existující internetové stránky. První z nich je www.KovovyrobaPrustomersky.cz, což jsou statické stránky firmy, zabývající se zakázkovou výrobou stavebních a konstrukčních prvků a nejen nich. Jejich účelem je, krom kontaktu, informovat potenciální zákazníky o tom, jaké výrobky byly již zhotoveny a kde jsou umístěny.

Druhá stránka je www.farnost-MKrumlov.cz, která informuje o dění ve farnosti daného města a jeho okolí. Jedná se o dynamické stránky, kde jsou především články na různá témata a uživatel je seznamován s budoucími akcemi ve farnosti.

V této kapitole si popíšeme použité metody na jednotlivých prvcích daných stránek.

6.1 KovovýrobaPrustoměský.cz

Firemní statické stránky mají především za úkol předložit návštěvníkům kontaktní údaje a ukázat jim příklady výrobků, které firma již vyrobila.

Před provedením optimalizace stránky obsahovaly jen kontaktní údaje a Fotogalerii, která obsahovala pouze stručný název produktu na fotografii.

Plán optimalizace spočívá ve vylepšení veškerých stránek s ohledem na klíčová slova, především pak u Fotogalerie. Následně přidání samostatné sekce s Produkty, která bude obsahovat popisy a funkce jednotlivých produktů.

Část firemních zakázek pochází i z Rakouska, proto je vhodné vytvořit i německou verzi stránek pro tyto rakouské návštěvníky.

6.1.1 On-Page

Ukázky většiny z níže popsaných metod lze nalézt v příloze **B**.

6.1.1.1 Sémantický web

Z běžných sémantických značek jazyka (X)HTML pro nadpis či odstavec je zde použita značka `<address>` pro poskytnutí kontaktního údaje majitele stránek, v tomto případě adresa majitele firmy.

6.1.1.2 Strukturovaný kód

Formát zdrojového kódu všech stránek začíná názvem firmy, následuje hlavní část stránky, obsahující texty, odkazy či fotografie. Na závěr je v kódu menu, kontakt a patička stránky.

6.1.1.3 Textová podoba prvků

Veškeré obrázky či důležité odkazy mají svou textovou podobu. Nejvíce byla tato metoda použita ve Fotogalerii, kde je nutné popsat jak samotný obrázek, tak i jeho odkaz na větší rozlišení.

6.1.1.4 Titulek stránky

Titulky stránek jsou u statických stránek na pevně dané, u produktů a fotografií, které jsou uloženy v databázi, jsou generované podle názvu příslušného produktu či fotografie.

6.1.1.5 Text

Původní stránky neměly příliš mnoho textu, který by mohl vyhledávač zaindexovat, bylo tedy nutné vytvořit sekce navíc, kde by text mohl být. Nejvíce se pro to hodí sekce se seznamem produktů, u kterého se dá vytvořit popis ke každému produktu zvlášť.

Nevýhodou je v tomto případě fakt, že se firma zabývá *zakázkovou* výrobou. Jen s velkými obtížemi lze tedy napsat podrobné popisy k čemu jaký produkt slouží, když prakticky každý produkt je jiný.

Z tohoto důvodu nejsou popisy jednotlivých produktů příliš obsáhlé. Obsahují alespoň jednotlivá klíčová slova, která s daným produktem souvisejí.

6.1.1.6 URL

Veškeré URL adresy byly před optimalizací dynamické, proto se všechny stránky generované z databáze převedly na statické pomocí souboru `.htaccess`.

Ukázky přepisovacích pravidel:

```
RewriteRule ^produkty/*_p(.*)\.html$ produkty.php?id=$1 [L,QSA]
RewriteRule ^foto/*_f(.*)\.html$ nahled.php?id=$1 [L,QSA]
```

6.1.1.7 Mapa stránek

K dispozici jsou obě verze map stránek, jak HTML verze pro běžné uživatele, tak i XML verze pro vyhledávače. Vyhledávače byly o umístění této mapy stránek informovány pomocí příslušných formulářů, které má každý vyhledávač svůj vlastní. Ukázka verze pro vyhledávače viz. příloha [B.4](#).

6.1.1.8 Rakouská verze

Jazyková verze pro německy mluvící uživatele musí respektovat ty samé zásady SEO jako verze česká, především co se týče textů. Pokud by někde v rakouské verzi zůstal český text či popisek, tak by jej sice rakouský vyhledávač zaindexoval, avšak takový text by nikdo na rakouském vyhledávači nehledal.

Je tedy nutné všechny texty, popisy a odkazy správně přeložit. U jednoduchých popisků jsme vystačili s databázovou tabulkou a vrácením příslušného překladu, u rozsáhlejších textů bylo nutné mít uloženy dvě různé textové verze v samostatných souborech.

Pro úplný překlad musí být přeložené i názvy fotografií uložených na webovém serveru a jednotlivé odkazy na ně. Toto je opět vyřešeno pomocí souboru `.htaccess` a generováním správného názvu souboru z databáze. Ukázka rakouské verze viz. příloha [B.2](#).

6.1.2 Off-Page

Pro zpětné odkazy je využito především katalogových služeb a placené inzerce PPC. Výměna zpětných odkazů s velkými dodavateli materiálu je úkol spíše pro marketingově založené lidi, naopak výměna odkazů se zákazníky je téměř nemožná, protože drtivá většina firemních zákazníků nemá svoji webovou prezentaci.

6.1.2.1 Katalogy

Zpětné odkazy v nejznámějších českých katalogích byly vytvořeny už dříve, takže se pouze provedla registrace do těch méně známých (axis4.info, edb.cz) a upravili se stávající (firmy.cz, katalogfirem.cz).

V případě rakouských katalogů je situace obtížnější. Katalogy většinou dokáží zpracovat pouze určité stránky, například stránky s určitou doménou či psané v daném jazyce. Katalogů v německém jazyce je mnoho, ale většina z nich je právě omezena na domény typu .de či .at. Z tohoto důvodu byla provedena registrace jen do zhruba 5-ti katalogů, které neměly kritérium domény .de či .at (infopoint.at, excite.at).

6.1.2.2 PPC

Pochopení systémů PPC se nejlépe zjistí vytvořením malé PPC kampaně u některého z vyhledávačů. Před provedením optimalizace přišlo větší množství uživatelů z vyhledávače Seznam.cz (zjištěno pomocí nástroje Google Analytics [5]). Z tohoto důvodu byl vybrán reklamní systém Seznamu Sklik.cz.

Sklik.cz

Vytvoření kampaně sestává ze tří částí - v první se určí maximální cena za proklik daného inzerátu a nastaví se denní rozpočet. Ve druhé se vytvoří inzerát, který uživatel uvidí a ve třetí části se určí klíčová slova, která s daným inzerátem souvisí.

Finance

Nastavení denního rozpočtu a ceny za proklik se odvíjí pouze od toho, kolik jsme ochotni vložit peněžních prostředků do reklamy. Cena za proklik a rozpočet jsou kontrolní mechanismy, který zajistí, aby se celkový rozpočet nevyčerpal najednou, ale postupně.

Inzerát

Samotný inzerát tvoří titulek či název, který by měl být jednoznačný a unikátní. Pod titulkem je místo na krátký popis, pro který platí to samé jako v případě titulku - unikátnost a jednoznačnost. Následuje část s URL, kdy popisná část sděluje především jméno domény a odkazovací část poté přesnou URL, na kterou se uživatel dostane, pokud klikne na daný inzerát.

Klíčová slova

Určení klíčových slov se poté odvíjí od náplně inzerátu. Prezentuje-li inzerát určitý produkt či službu, klíčová slova by měly s danou tematikou úzce souviset. Nevhodně zvolené klíčové slovo by mohlo uživatele zmást, např. pokud by hledal frázi „divadlo“ a inzerát by prezentoval zemědělskou techniku.

Naproti tomu inzerát prezentující celou firmu může obsahovat i více různých klíčových slov, ale je opět nutné, aby tyto slova korespondovala s firemní činností.

V této části se i určuje cena za jednotlivý proklik daného klíčového slova. Při zadání ceny systém sám ukáže předpokládané umístění ve výsledcích. Prvních deset inzerátů je umístěno na první stránce, z toho dvě inzeráty jsou nad organickými výsledky a zbylých osm je po pravé straně výsledků. Výše ceny za proklik tedy závisí pouze na inzerentovi, chce-li být dobře viditelný nad výsledky nebo méně viditelný vedle výsledků.

Spuštění kampaně

Po vytvoření se kampaně automaticky spustí a nezbyvá jen čekat a sledovat, jak kampaně působí. Pro ujištění, že kampaně funguje lze vyhledat klíčové slovo, které jsme vložili do inzerátu. Pokud ve výsledcích takového dotazu nalezneme náš inzerát, vše funguje správně. V opačném případě musíme najít příčinu této chyby.

V průběhu času můžeme kampaně upravit, např. přidáním klíčových slov, zvýšením rozpočtu či ceny za proklik.

6.2 Farnost-MKrumlov.cz

Poselstvím těchto stránek je především informovat o dění ve farnosti a seznámit návštěvníky s plánovanými akcemi. Cílovými uživateli jsou tedy především lidé z blízkého okolí.

Plán optimalizace spočívá především v úpravách zdrojového kódu pro potřeby SEO, výraznější změny a novinky nejsou potřebné, protože vše už bylo součástí webu před optimalizací.

6.2.1 On-Page

6.2.1.1 Přístupný web

Jsou použity sémantické značky jazyka (X)HTML, kód je strukturovaný, tudíž na začátku zdrojového textu se nachází samotný text stránky a až po něm se nachází panel s novinkami a menu.

Titulky stránek jsou u článků generované z databáze, zbytek statických stránek má svůj unikátní titulek.

6.2.1.2 Další metody

Kromě dalších metod, které jsou obdobné jako u Kovovýroby („pěkné“ URL, mapa stránek pro uživatele i vyhledávače, metaznačky `description`), jsou zde navíc použity především dvě nové položky - webový kanál RSS a záložky na sociální síť.

Záložky jsou zde použity pro provázání se sociálními sítěmi, díky čemuž může stránka získat plno nových zpětných odkazů. Na stránkách Farnosti byly použity pouze dvě záložky na nejnámější sociální stránky, Facebook a Twitter, které jsou v Česku nejpoužívanější. Ostatní cizojazyčné sociální weby nemá smysl přidávat, předpokládáme totiž, že takovéto cizojazyčné weby ani návštěvníci nebudou znát či používat.

Jako záložka se zde tváří i webový kanál RSS, který je zde taktéž zahrnut. RSS dobře slouží k rychlému informování o nových článcích na webových stránkách. Ukázka RSS kanálu viz. příloha **D.1**.

6.2.2 Off-Page

V této části nebylo příliš možností realizace, např. PPC systémy pro tyto stránky s informačním charakterem nemají valný smysl a výměna odkazů je během na dlouhou trať.

Jediným krokem zde byla registrace do katalogů sdružující informace o farnostech po celé republice.

Kapitola 7

Vyhodnocení optimalizace

Pro objektivní posouzení úspěšnosti optimalizace stránek je zapotřebí mít k dispozici statistiky přístupů na stránky před započítáním optimalizace a následně statistiky přístupů po provedení optimalizace. Čím více dat je k dispozici, tím lépe se dá určit efektivnost provedené optimalizace.

7.1 Sběr statistik

Samotná data přístupů na stránku je potřebné někde získat, k čemuž slouží množství nástrojů, které se dají rozdělit na dvě skupiny - interní a externí.

Interní nástroje sbírají data přímo na serveru a zaznamenávají veškerou činnost, kterou návštěvník na stránce provedl. Typickým představitelem je analytický nástroj AWStats [7], ale k dispozici jsou i jiné volně dostupné či placené. Taktéž je možné vytvořit si své vlastní statistické nástroje. Výhodou těchto nástrojů je záznam veškerého provozu na serveru, nevýhodou je fakt, že některé z nich mohou být placené.

Externí nástroje oproti tomu sbírají data pomocí různých HTML či JavaScriptových vložených kódů a ukládají je mimo server. Takovéto nástroje jsou povětšinou zdarma a nasbíraná data jsou podobná těm z interních, avšak nedokážou uložit vše. Nejznámějším nástrojem je Google Analytics [5]. Výhoda těchto externích nástrojů je jednoduchá implementace, jednoduché a přehledné GUI, a cena. Oproti tomu nevýhodou je fakt, že nezaznamenávají vše a pokud je takový nástroj implementován javascriptovým kódem a uživatel má javascript zakázaný, žádné statistiky se nezaznamenají.

Pro zjištění a vytváření statistik je dobré mít k dispozici oba nástroje, avšak není vhodné data mezi těmito nástroji porovnávat, protože každý nástroj sbírá mírně odlišná data a ve výsledku by porovnání takových dat nebylo shodné.

7.1.1 Co se sbírá

Mezi nejsledovanější data patří počet příchozích návštěvníků, z nichž kolik navštívilo stránku přímo, kolik z odkazujících stránek a kolik z vyhledávačů.

Důležité jsou také údaje o klíčových slovech, která návštěvníci použili pro vyhledávací dotaz. Díky těmto datům se dá zjistit úspěšnost optimalizace klíčových slov na stránce.

7.1.2 Použité nástroje

Ke sběru dat na stránkách Kovovýroby a Farnosti jsou využity výše zmíněné nejznámější nástroje - AWStats a Google Analytics. Sběr dat pomocí těchto nástrojů začal v případě Kovovýroby v říjnu 2010 a v případě Farnosti v únoru 2010.

7.1.3 Délka sběru statistik

Zoptimalizované stránky byly uvedeny do ostrého provozu koncem března 2011 a vyhodnocení získaných statistik bylo provedeno ke dni 1.května 2011, celkově tedy byly stránky pod dohledem zhruba 8 týdnů.

Naměřené hodnoty za tuto dobu však nelze brát doslovně a nelze z nich vyvozovat žádné dogmatické závěry, protože sledovaný časový úsek je příliš krátký a mohou se v něm vyskytovat drobné výchyly, způsobené například sezónními tématy (např. Velikonoce v případě Farnosti). Pro objektivní zhodnocení je potřeba mít k dispozici statistiky alespoň ze tří- až šestiměsíčního časového úseku.

7.2 KovovýrobaPrustoměský.cz

Během měřeného období navštívil stránku více jak dvojnásobný počet návštěvníků v porovnání se stejně dlouhým obdobím před provedením optimalizace.

Z celkového počtu příchozích tvořily vyhledávače téměř polovinu, větší čtvrtina návštěvníků pocházela z odkazujících stránek, menší čtvrtina z PPC systému Sklik a zbylý počet připadnul přímé návštěvnosti.

S ohledem na skutečnost, že před provedením optimalizací již existovaly zpětné odkazy a záznamy v katalogích, lze konstatovat, že v tomto případě měly větší účinnost On-Page metody oproti Off-Page.

Provedené On-Page metody dokázaly zvýšit čitelnost a transparentnost stránek, což se projevilo především u nově vytvořené sekce se seznamem a popisem veškerých produktů a následné provázání s fotogalerií, kde jsou všechny fotografie a odkazy správně popsány klíčovými slovy a ne jen identifikátory.

U Off-Page metod zafungovala výborně reklamní kampaň Sklik, kde inzerát pouze s jedním klíčovým slovem dokázal přivést na stránky pětinu z celkového počtu příchozích návštěvníků.

Rakouská verze

Rakouská verze zaznamenala dílčí úspěch. Uživatelé z německy mluvících zemí stránky navštívili, avšak větší část z nich pocházela z Německa. Toto je způsobeno především strukturou německých katalogů, do kterých byla provedena registrace. Tyto katalogy jsou společné jak pro Německo, tak pro Rakousko, tudíž je obtížné se zaměřit na specifickou geografickou část Rakouska.

Tento problém by se dal vyřešit registrací do více rakouských katalogů, především regionálních. Jak je ale popsáno v části 6.1.2.1, některé katalogy mají omezení na registraci .at domény. Řešením by tedy bylo zakoupení domény s příponou .at.

7.3 Farnost-MKrumlov.cz

Jelikož byly na těchto stránkách použity z největší části pouze On-Page optimalizační metody, dá se podle získaných statistik určit, jak moc účinné tyto provedené On-Page metody byly.

Za měřené období byla návštěvnost 1,5 krát větší než-li ve stejně dlouhém předešlém období, z čehož celých 85% návštěvníků přišlo skrze vyhledávače.

Optimalizace klíčových slov zaměřené především na název farnosti byla úspěšná, kdy vyhledávací dotaz s názvem farnosti je ve výsledcích vyhledání umístěn na prvních místech jak v Seznamu, tak i v Googlu.

Kapitola 8

Závěr

SEO metody popsané v této práci s jistotou dokázaly vylepšit pozici ve výsledcích vyhledávání. Ovšem na otázku, jak moc ji dokázaly vylepšit se nedá jednoznačně odpovědět, k tomu by bylo nutné mít k dispozici data z delšího časového období než jen z 8 týdnů.

Nejdůležitějším prvkem v celém SEO je text, přesněji řečeno jedinečný a kvalitní text a s ním související klíčová slova. Pokud stránky disponují těmito prvky, dá se říct, že už výraznější optimalizace není potřebná. Ostatní optimalizační metody totiž vyhledávačům pouze ulehčují zpracování obsažených informací na stránce.

Pro rychlejší zpracování stránek vyhledávačem je důležité, aby kód stránky byl napsaný sémanticky správně a aby měl také správnou strukturu. Tyto dva faktory spolu s unikátním textem jsou největším předpokladem pro dobré umístění ve vyhledávání.

Výše zmíněné faktory vyžadují čas na provedení. Je-li však potřeba rychle získat nové návštěvníky a jsou-li k dispozici finanční prostředky, reklamní PPC systémy jsou tou nejlepší volbou. Dokáží totiž ve velice krátkém čase přivést spousty nových návštěvníků.

Budoucnost

V nejbližší době se SEO bude muset více zaměřit na sociální sítě, především pak Facebook a Twitter, které vyhledávače (hlavně Google) stále častěji zakomponovávají do svých hodnotících algoritmů.

Taktéž se SEO bude muset přizpůsobit personifikovanému hledání, kdy je potřeba znát uživatelskou polohu a na jejím základě uživateli předložit informace, které pravděpodobně chtěl získat.

Literatura

- [1] Anyone: *Colour Contrast Check* [online]. [cit. 2011-05-01].
URL http://snook.ca/technical/colour_contrast/colour.html
- [2] CR, M. V.: *Přístupný web* [online]. [cit. 2011-05-01].
URL
<http://www.mvcr.cz/clanek/pristupny-web-a-jak-se-vyvarovat-chyb.aspx>
- [3] Foundation, T. A. S.: *Apache Tutorial: .htaccess files* [online]. [cit. 2011-05-01].
URL <http://httpd.apache.org/docs/current/howto/htaccess.html>
- [4] Google: *Google AdWords* [online]. [cit. 2011-05-01].
URL <http://adwords.google.com/>
- [5] Google: *Google Analytics* [online]. [cit. 2011-05-01].
URL www.google.com/analytics/
- [6] Google: *WebP* [online]. [cit. 2011-05-01].
URL <http://code.google.com/intl/cs-CZ/speed/webp/>
- [7] GPL, G.: *AWStats official web site* [online]. [cit. 2011-05-01].
URL <http://awstats.sourceforge.net/>
- [8] Jennifer Grappone, R. S., Gradiva Couzin: *SEO : search engine optimization*. Zoner Press, 2007, iISBN 978-808-6815-855.
- [9] Kubiček, M.: *Velký průvodce SEO : jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávacích*. Computer Press, 2008, iISBN 978-802-5121-955.
- [10] Law, H.: *RSS 2.0 Specification* [online]. [cit. 2011-05-01].
URL <http://cyber.law.harvard.edu/rss/rss.html>
- [11] Lupa.cz: *Odhadování ze souvislostí* [online]. [cit. 2011-05-09].
URL <http://www.lupa.cz/clanky/odhadovani-ze-souvislosti-zmeni-vse-vyhledavani-i-seo/>
- [12] Michal Kubiček, J. L.: *333 tipů a triků pro SEO*. Computer Press, 2010, iISBN 978-802-5124-680.
- [13] Pages, T. W. R.: *Robots.txt* [online]. [cit. 2011-05-01].
URL <http://www.robotstxt.org/>
- [14] Roelofs, G.: *Portable Network Graphics* [online]. [cit. 2011-05-01].
URL <http://libpng.org/pub/png/>

- [15] Seznam: *Sklik* [online]. [cit. 2011-05-01].
URL <http://www.sklik.cz>
- [16] Sitemaps.org: *Sitemaps XML format* [online]. [cit. 2011-05-01].
URL <http://www.sitemaps.org/protocol.php>
- [17] University, C. M.: *The Official CAPTCHA Site* [online]. [cit. 2011-05-09].
URL <http://www.captcha.net/>
- [18] W3: *Validator W3* [online]. [cit. 2011-05-01].
URL <http://validator.w3.org/>
- [19] W3: *W3* [online]. [cit. 2011-05-01].
URL <http://www.w3.org/>

Dodatek A

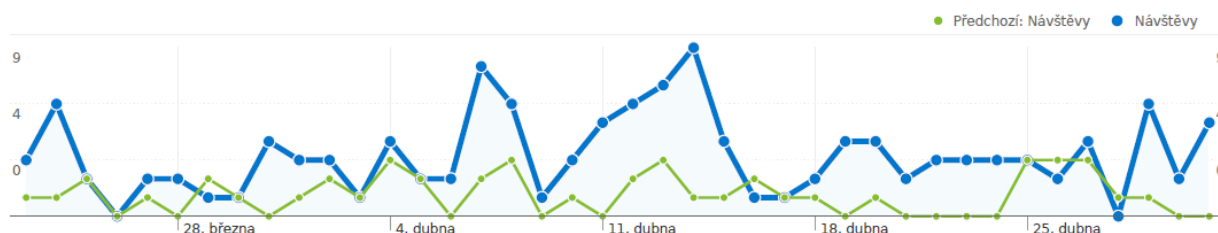
Statistiky Kovovýroba

www.kovovyrobaprustomersky.cz


Přehled zdrojů provozu

23.3.2011 - 1.5.2011


Srovnání s obdobím: 2.2.2011 - 23.3.2011




Všechny zdroje návštěvnosti odeslaly celkem následující počet návštěv: 130.

 **11,54 %** Přímá návštěvnost

Předchozí: 15,25 % (-24,36 %)




 **23,85 %** Odkazující stránky

Předchozí: 27,12 % (-12,07 %)

 **64,62 %** Vyhledávače

Předchozí: 57,63 % (12,13 %)



	Vyhledávače
	84,00 (64,62 %)
	Odkazující stránky
	31,00 (23,85 %)
	Přímá návštěvnost
	15,00 (11,54 %)

Obrázek A.1: Graf Kovovýroba

Nejvýkonnější zdroje provozu

Zdroje	Návštěvy	% návštěvy	Klíčová slova	Návštěvy	% návštěvy
seznam (organic)			avia kontejner		
23.3.2011 - 1.5.2011	58	44,62 %	23.3.2011 - 1.5.2011	5	5,95 %
2.2.2011 - 23.3.2011	22	37,29 %	2.2.2011 - 23.3.2011	1	2,94 %
Počet procent změny	163,64 %	19,65 %	Počet procent změny	400,00 %	102,38 %
google (organic)			brunnengitter		
23.3.2011 - 1.5.2011	26	20,00 %	23.3.2011 - 1.5.2011	3	3,57 %
2.2.2011 - 23.3.2011	11	18,64 %	2.2.2011 - 23.3.2011	0	0,00 %
Počet procent změny	136,36 %	7,27 %	Počet procent změny	100,00 %	100,00 %
(direct) ((none))			kovovýroba moravský krumlov		
23.3.2011 - 1.5.2011	15	11,54 %	23.3.2011 - 1.5.2011	3	3,57 %
2.2.2011 - 23.3.2011	9	15,25 %	2.2.2011 - 23.3.2011	1	2,94 %
Počet procent změny	66,67 %	-24,36 %	Počet procent změny	200,00 %	21,43 %
firmy.cz (referral)			moravský krumlov		
23.3.2011 - 1.5.2011	7	5,38 %	23.3.2011 - 1.5.2011	3	3,57 %
2.2.2011 - 23.3.2011	8	13,56 %	2.2.2011 - 23.3.2011	1	2,94 %
Počet procent změny	-12,50 %	-60,29 %	Počet procent změny	200,00 %	21,43 %
google.cz (referral)			ochrana stromků		
23.3.2011 - 1.5.2011	5	3,85 %	23.3.2011 - 1.5.2011	3	3,57 %
2.2.2011 - 23.3.2011	5	8,47 %	2.2.2011 - 23.3.2011	0	0,00 %
Počet procent změny	0,00 %	-54,62 %	Počet procent změny	100,00 %	100,00 %

Obrázek A.2: Statistiky Kovovýroba

Dodatek B

Zdrojové kódy Kovovýroba

Ukázka On-Page faktorů, především sémantického a strukturovaného kódu, dále textové podoby veškerých prvků a unikátního titulku.

Pro lepší čitelnost byl ukázkový kód mírně upraven a byly vypuštěny nepotřebné části, především prvky týkající se grafického rozmístění. První ukázka obsahuje všechny potřebné části HTML kódu, následující úryvky obsahují pouze nové prvky.

B.1 Ukázka produktové fotografie

Kompletní kód převzat z www.kovovyrobaprustomersky.cz/foto/Kontejner-Mann_f23.html

Použité prvky: unikátní titulek korespondující s názvem produktu, strukturovaný kód, kde se text nachází na začátku zdrojového kódu, textový popis všech odkazů a obrázků, nadpisy a odrážkový seznam (menu) ve správných značkách, atribut `rel=nofollow` u odkazu směřující na tvůrce designu.

```
1 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="cs" lang="cs">
2   <head>
3     <title>Kontejner Mann – Kovovýroba Prustoměřský</title>
4     <meta name="robots" content="index, follow" />
5   </head>
6   <body>
7     <div id="top">
8       <h1>
9         <a href="kovo.cz/" title="Kovovýroba Prustoměřský">
10          Milan Prustoměřský
11        </a>
12      </h1>
13      <h2>
14        <a href="kovo.cz/administrace.php" title="">
15          Kovovýroba
16        </a>
17      </h2>
18    </div>
19    <div id="middle">
20      <div id="clanek">
21        <h4>Kontejner Mann</h4>
22        <table id="nahled" summary="">
23          <tr>
24            <td>
25              <a href="kovo.cz/foto/Kontejner-nizky\_f22.html" title="Kontejner nízký">
26                <- Kontejner nízký
27              </a>
28            </td>
29            <td>
30              <a href="kovo.cz/foto/Kontejner-pro-MK-Quatro\_f24.html">
```



```

31         title="Kontejner pro MK Quatro">
32     Kontejner pro MK Quatro ->
33     </a>
34 </td>
35 </tr>
36 </table>
37 <a href="kovo.cz/obrazky/2010/10/28/Kontejner-Mann\_o23.jpg" title="Kontejner Mann">
38     
40 </a>
41 <a href="kovo.cz/produkty/Kontejnery-na-nakladni-automobily\_p1.html"
42     title="Kontejnery na nákladní automobily">
43     Kontejnery na nákladní automobily
44 </a>
45 <a href="kovo.cz/fotogalerie/strana-2.html" title="Zpět do galerie">
46     Zpět do galerie
47 </a>
48 </div>
49 <div id="menu">
50     <ul>
51         <li><a href="kovo.cz/" title="Úvod">Úvod</a></li>
52         <li><a href="kovo.cz/kontakt.html" title="Kontakt">Kontakt</a></li>
53         <li><a href="kovo.cz/produkty.html" title="Produkty">Produkty</a></li>
54         <li><a href="kovo.cz/fotogalerie.html" title="Fotogalerie">Fotogalerie</a></li>
55     </ul>
56 </div>
57 <div id="kontakt">
58     <h4>Kontakt</h4>
59     <table summary="">
60         <tr><td>Milan Prustoměský</td></tr>
61         <tr><td>
62             <a href="mailto:milan.prustomersky@tiscali.cz" title="">
63                 milan.prustomersky@tiscali.cz
64             </a>
65         </td></tr>
66         <tr><td>Palackého 82<br />Moravský Krumlov<br />672 01</td></tr>
67         <tr><td>+420 515 322 274<br />+420 602 758 497</td></tr>
68     </table>
69 </div>
70 <div id="design">
71     <a href="kovo.cz/mapa-stranek.html" title="Mapa stránek Kovovýroba Prustoměský">
72     Mapa stránek
73 </a>
74     Design by <a href="webnode.cz" rel="nofollow">Webnode</a>
75     <a href="kovo.cz/">CZ</a> / <a href="kovo.cz/at/">DE</a>
76 </div>
77 </div>
78 </body >
79 </html>

```

B.2 Ukázka rakouské produktové fotografie

Veškeré textové prvky korespondují s předešlou ukázkou, avšak jsou v německém jazyce, stejně jako absolutní cesty k fotografiím.

Převzato z www.kovovyrobaprustomersky.cz/at/foto/Container-Mann_f23.html

```

1 <div id="clanek">
2     <h4>Container Mann</h4>
3     <table id="nahled" summary="">
4         <tr>
5             <td>
6                 <a href="kovo.cz/at/foto/Niedrige-Container_f22.html" title="Niedrige Container">
7                     <- Niedrige Container
8                 </a>
9             </td>

```

```

10     <td>
11         <a href="kovo.cz/at/foto/Container-fr-MK-Quatro-f24.html"
12             title="Container für MK Quatro">
13             Container für MK Quatro ->
14         </a>
15     </td>
16 </tr>
17 </table>
18 <a href="kovo.cz/at/obrazky/2010/10/28/Container-Mann.o23.jpg" title="Container Mann">
19     
21 </a>
22 <a href="kovo.cz/at/produkty/LKW-Container.p1.html" title="LKW-Container">
23     LKW-Container
24 </a>
25 <a href="kovo.cz/at/fotogalerie/seite-2.html" title="Zurück zur Galerie">
26     Zurück zur Galerie
27 </a>
28 </div>
29 <div id="menu">
30     <ul>
31         <li><a href="kovo.cz/at/" title="Startseite">Startseite</a></li>
32         <li><a href="kovo.cz/at/kontakt.html" title="Kontakt">Kontakt</a></li>
33         <li><a href="kovo.cz/at/produkty.html" title="Produkty">Produkty</a></li>
34         <li><a href="kovo.cz/at/fotogalerie.html" title="Fotogalerie">Fotogalerie</a></li>
35     </ul>
36 </div>

```

B.3 Ukázka produktu

Použité prvky: odstavce v příslušných značkách, odkazy a obrázky mají textový popis.

Převzato z www.kovovyrobaprustomersky.cz/produkty/Pristresky_p9.html

```

1 <div id="clanek">
2     <h4>Přístřešky</h4>
3     <div class="produkty">
4         <p>Přístřešky různých tvarů, pro balkóny, dveře ...</p>
5         <p>Na přání dokážeme zajistit i pokrytí polykarbonátem.</p>
6     </div>
7     <div class="fotky">
8         <table summary="">
9             <tr>
10                <td>
11                    <a href="kovo.cz/obrazky/2011/01/25/Hlinikovy-...-Krumlov.o58.jpg"
12                        title="Hliníkový přístřešek Mor. Krumlov">
13                        
15                    </a>
16                </td>
17                <td>
18                    <a href="kovo.cz/obrazky/2011/01/25/Hlinikovy-...-Krumlov.o59.jpg"
19                        title="Hliníkový přístřešek na balkon Mor. Krumlov">
20                        
22                    </a>
23                </td>
24                <td>
25                    <a href="kovo.cz/obrazky/2011/01/25/Hlinikovy-pristreskek-Raksice.o60.jpg"
26                        title="Hliníkový přístřešek Rakšice">
27                        
29                    </a>
30                </td>
31            </tr>
32        </table>
33    </div>

```

34 </div>

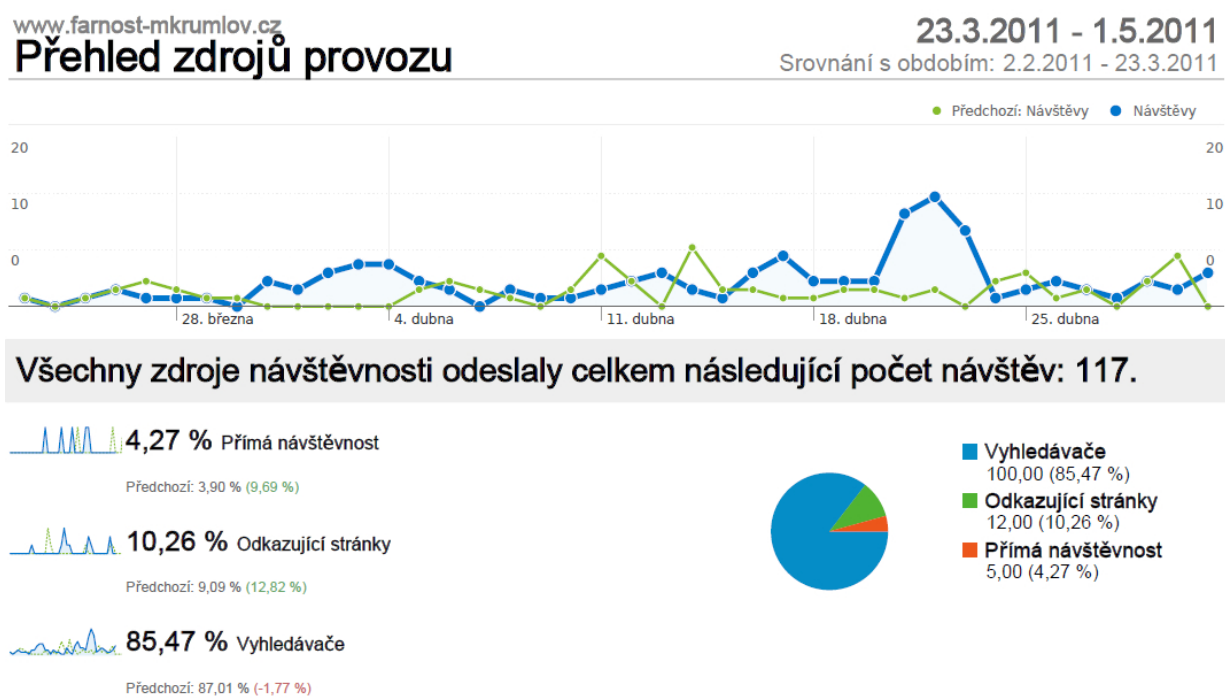
B.4 Sitemap.xml

Ukázka mapy stránek ve formátu XML, která je vhodná pro vyhledávače. Převzato z www.kovovyrobaprustomersky.cz/sitemap.xml

```
1 <urlset xmlns="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9">
2   <url>
3     <loc>
4       http://www.kovovyrobaprustomersky.cz/
5     </loc>
6     <lastmod>
7       2011-03-24
8     </lastmod>
9     <changefreq>
10      yearly
11    </changefreq>
12  </url>
13  <url>
14    <loc>
15      http://www.kovovyrobaprustomersky.cz/produkty/Kontejnery-...-automobily-p1.html
16    </loc>
17    <lastmod>
18      2011-03-22
19    </lastmod>
20    <changefreq>
21      monthly
22    </changefreq>
23  </url>
24 </urlset>
```

Dodatek C

Statistiky Farnost



Obrázek C.1: Graf Farnost

Nejvýkonnější zdroje provozu

Zdroje	Návštěvy	% návštěvy	Klíčová slova	Návštěvy	% návštěvy
google (organic)			farnost moravský krumlov		
23.3.2011 - 1.5.2011	80	68,38 %	23.3.2011 - 1.5.2011	28	28,00 %
2.2.2011 - 23.3.2011	36	46,75 %	2.2.2011 - 23.3.2011	25	37,31 %
Počet procent změny	122,22 %	46,25 %	Počet procent změny	12,00 %	-24,96 %
seznam (organic)			děkan pavel bublan		
23.3.2011 - 1.5.2011	20	17,09 %	23.3.2011 - 1.5.2011	23	23,00 %
2.2.2011 - 23.3.2011	29	37,66 %	2.2.2011 - 23.3.2011	0	0,00 %
Počet procent změny	-31,03 %	-54,61 %	Počet procent změny	100,00 %	100,00 %
fatym.com (referral)			moravský krumlov fara		
23.3.2011 - 1.5.2011	7	5,98 %	23.3.2011 - 1.5.2011	6	6,00 %
2.2.2011 - 23.3.2011	0	0,00 %	2.2.2011 - 23.3.2011	0	0,00 %
Počet procent změny	100,00 %	100,00 %	Počet procent změny	100,00 %	100,00 %
(direct) ((none))			pavel bublan		
23.3.2011 - 1.5.2011	5	4,27 %	23.3.2011 - 1.5.2011	6	6,00 %
2.2.2011 - 23.3.2011	3	3,90 %	2.2.2011 - 23.3.2011	3	4,48 %
Počet procent změny	66,67 %	9,69 %	Počet procent změny	100,00 %	34,00 %
google.cz (referral)			farnost mor. krumlov		
23.3.2011 - 1.5.2011	2	1,71 %	23.3.2011 - 1.5.2011	4	4,00 %
2.2.2011 - 23.3.2011	0	0,00 %	2.2.2011 - 23.3.2011	0	0,00 %
Počet procent změny	100,00 %	100,00 %	Počet procent změny	100,00 %	100,00 %

Obrázek C.2: Statistiky Farnost

Dodatek D

Zdrojové kódy Farnost

Provedené On-Page metody jsou obdobné jako u Kovovýroby (příloha B), proto se zde zaměříme na odlišné metody.

D.1 RSS

Ukázka webového kanálu RSS. Převzato z www.farnost-mkrumlov.cz/rss.php

```
1 <rss version="2.0">
2   <channel>
3     <title>Farnost Moravský Krumlov</title>
4     <link>http://www.farnost-mkrumlov.cz</link>
5     <description>Farnost Moravský Krumlov, dění ... akce.</description>
6     <item>
7       <title>Bublání 6 – Postní doba 2011</title>
8       <link>http://www.farnost-mkrumlov.cz/clanky/Bublani-6-Postni-doba-2011_c33.html</link>
9       <description>Milí farníci , drazí přátelé! ...</description>
10    </item>
11    <item>
12      <title>Noc kostelů 2010</title>
13      <link>http://www.farnost-mkrumlov.cz/clanky/Noc-kostelu-2010_c26.html</link>
14      <description>V pátek 28.května ...</description>
15    </item>
16  </channel>
17 </rss>
```