

Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta informatiky a statistiky

Katedra informačních technologií

Student : **Jakub Smetana**
Vedoucí bakalářské práce : **Ing. Tomáš Brabec**
Recenzent bakalářské práce : **Ing. Jan Tichý**

TÉMA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

SEO – Search Engine Optimization

ROK : 2007

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité prameny a literaturu, ze kterých jsem čerpal.

V Praze dne 19.12.2007

.....
podpis

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá optimalizací webových stránek pro vyhledávače (SEO). Popisuje jednotlivé metody a techniky, které se v rámci SEO používají a naopak také ty, které jsou považovány za neetické a jsou zakázané. Jedním ze základních cílů práce bylo shrnout jednotlivé často fragmentární informace a pokusit se o jakési srozumitelné ucelení, které by napomohlo snazší orientaci v problematice SEO. V tomto shrnutí jsem se pokusil uvést jednotlivé metody a techniky užívané v rámci optimalizace a to, co v nejaktuálnější a přehledné formě. Na základě teoretického shrnutí jsem se pokusil praktikovat tyto metody a techniky na dvou příkladech.

V praktické části práce je popsán postup optimalizace dvou vybraných webů, které jsou již delší dobu funkční, ovšem z hlediska SEO nedosahovaly uspokojivých výsledků při důležitém vyhledávání.

Po přečtení této práce by měl být čtenář schopen navrhnout stránku tak, aby splňovala základní předpoklady pro bezproblémovou registraci jednotlivými vyhledávači a v rámci možností získala v této sféře i uspokojivé ohodnocení.

Abstract

Construed bachelor work is concerned with optimization of web pages for web browsers (SEO). It describes particular methods and technics which are used within SEO and also those which are considered as unethical and are prohibited. One of the basic aims of this bachelor work was to summarize particular, mostly fragmental informations and make an attempt to make understandable comprehensiveness which could help in orientation through SEO issue. I have tried to introduce these methods and technics in the most recent and transparent form. Based on theoretical summary I have tried to practice these technics on two example webs.

In practical part of this work it is described the process of optimization of two selected webs which have been functional for a longer time, but from SEO's viewpoint they didn't reach sufficient results in partial searching.

After reading through this work a reader should be capable of making the project a webpage in a way which will fit the bill for unproblematical registration by several web browsers and get also a sufficient page-ranking.

Obsah

1	Úvod	1
2	Význam a charakteristika SEO	3
2.1	Vyhledávače a katalogy	4
3	SEO – předpoklady.....	7
3.1	Obrázky.....	7
3.2	Rámce (frames).....	7
3.3	Javascript	8
3.4	Flash.....	8
3.5	Splash page	9
3.6	Validní kód a optimální velikost stránky	9
3.7	Dynamické stránky	10
3.8	Session ID	10
3.9	Duplicity a změny v URL	10
4	Metody používané v SEO	12
4.1	On-page faktory	12
4.1.1	Klíčová slova (keywords)	12
4.1.2	Optimální počet klíčových slov	13
4.1.3	Klíčová slova v URL	13
4.1.4	Spojky a předložky do vyhledávání nepatří aneb slova, kterým se vyhnout....	14
4.1.5	SEO a sémantika	14
4.1.6	Vlastní obsah stránky.....	17
4.1.7	Interní odkazy	17
4.2	Off-page faktory	17
4.2.1	PageRank	18
4.2.2	Získávání odkazů	20
4.2.3	Nulový PageRank (PR0) a BadRank	21
4.2.4	Další ranky	22
4.2.5	Anchor text	22
4.2.6	Click Through Popularity	23
4.2.7	robots.txt	23
4.2.8	Mapa webu (Site map)	24
4.2.9	Google webmaster tools.....	25
5	Co se v SEO nesmí	26
5.1	Skrytý a miniaturní text	26
5.2	Falešná optimalizace.....	26
5.3	Cloaking.....	27
5.4	Odkazové farmy.....	27
5.5	Klamné přesměrování a odkazy.....	27
5.6	Duplicitní weby.....	27
5.7	Cybersquatting	27
5.8	Skrytá nebezpečí aneb čeho se vyvarovat.....	28
6	Statistika a analýza	29
7	Praktické využití SEO – stránky www.clubnetopyr.wz.cz.....	30
7.1	Analýza stránek www.clubnetopyr.wz.cz	30

7.1.1	Analýza off-page faktorů	30
7.1.2	Analýza on-page faktorů	31
7.1.3	Analýza statistiky navrcholu.cz	32
7.2	Optimalizace stránek www.clubnetopyr.wz.cz	33
7.2.1	Výběr klíčových slov	33
7.2.2	Úprava kódu	34
7.2.3	Registrace do katalogů	35
7.3	Vyhodnocení optimalizace	35
8	Praktické využití SEO – stránky www.spectrum-dbk.cz	36
8.1	Analýza stránek www.spectrum-dbk.cz	36
8.1.1	Analýza off-page faktorů	36
8.1.2	Analýza on-page faktorů	37
8.2	Optimalizace stránek www.spectrum-dbk.cz	38
8.2.1	Výběr klíčových slov	38
8.2.2	Úprava kódu	39
8.2.3	Registrace do katalogů	39
8.3	Vyhodnocení optimalizace stránek www.spectrum-dbk.cz	39
9	Závěr	41
	Literatura	42
	Terminologický slovník	44
	Přílohy	46

1 Úvod

Každý uživatel počítače a internetu se setkal s tím, že potřeboval něco najít. K tomuto účelu použil jeden z dostupných vyhledávačů (například Seznam nebo Google).

V současné době je na celosvětovém webu zaregistrováno více než sto milionů webových stránek. Přestože dříve, především na konci 80. a počátkem 90. let, nebylo SEO moc rozšířené a nepřikládala se mu taková váha, v současnosti je velmi silným marketingovým nástrojem a za kvalitní a dobrou optimalizaci se platí vysoké částky. Je to dáno především agresivní reklamou a SEO v ní hraje podstatnou roli. Ten, kdo je vidět a ten, kdo se umístí ve vyhledávacích nejlépe, má nejvyšší pravděpodobnost, že uživatel vstoupí na jeho stránky, a každý takový „návštěvník“ je i potenciálním zákazníkem. Není náhodou, že „surfař“ následuje jen prvních pár odkazů a na další se už nedostane.

V této práci věnované Search Engine Optimization – Optimalizaci pro vyhledávače (dále jen SEO) bych se rád zaměřil na doposud známe techniky optimalizace a její okolí a shrnul tak všechny dosavadní poznatky v této oblasti s ohledem na současnost, neboť poslední česká kniha zabývající se touto problematikou byla vydána v roce 2004 a za téměř čtyři roky se mnoho věcí změnilo. I méně zkušený čtenář by se tak měl dozvědět, co SEO je, proč je důležité a co udělat proto, aby jeho stránky vykazovaly dobré výsledky ve vyhledávacích. Věřím, že v této práci si na své přijdou i pokročilí webkodéři a programátoři.

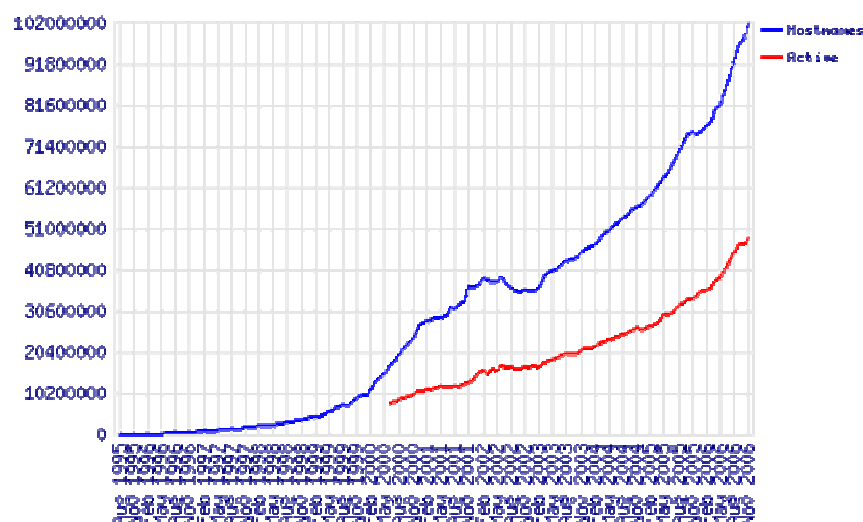
Problémem tohoto tématu je, že na trhu moc publikací v českém jazyce zabývajících se touto problematikou není. SEO je součástí informačních technologií a tak jako vše v tomto oboru, jde mílovými kroky vpřed. Na internetu lze dnes nalézt relativně mnoho informací a článků zaměřených na toto téma, avšak ty jsou rozptýleny po mnoha serverech nejen v České republice ale především v zahraničí.

SEO je částí Search Engine Marketingu. Ten se zabývá problematikou zviditelnění webových stránek ve vyhledávacích – dělí se na dvě části – placenou a neplacenou. Placená část je založena na principu, kdy majitel stránek zaplatí stanovenou částku a vyhledávač po určitou dobu jeho stránky uměle zviditelňuje a posunuje na lepší pozice. Do neplacené patří SEO – Optimalizace pro vyhledávače. Já se v této práci budu zabývat pouze částí neplacenou z důvodu, že je to záležitostí především programátorů a tvůrců webových prezentací, zatímco placená část je závislá na rozhodnutí manažerů.

Celá práce je rozdělena na čtyři hlavní části. První se týká čistě teorie – co SEO je, jeho podstata a proč je tak důležité. Kromě aktuálního vývoje se zabývám i jeho historií. Do této části patří i kapitola vyhledávačů a internetových katalogů, bez kterých by SEO ztratilo svůj význam. Druhá část je věnována předpokladům, metodám, technikám a nástrojům, které podporují proces optimalizace, jako jsou například on-page a off-page faktory či úskalí jako flash, javascripty atd. Do třetí části spadá problematika zakázaných technik a prostředků, které jsou považovány za neetické a které mohou vést až k ignorování webu ze strany vyhledávače. Poslední čtvrtá část je praktickou ukázkou použití SEO na webových stránkách www.clubnetopyr.wz.cz a www.spectrum-dbk.cz. Oba tyto weby se pokusím zoptimalizovat pomocí popsaných metod a technik.

2 Význam a charakteristika SEO

SEO je zkratkou anglického názvu Search Engine Optimization, v překladu „Optimalizace pro vyhledávače“. Tato disciplína se zabývá tvorbou internetových stránek, tak aby byly na internetu prostřednictvím vyhledávačů snadno k nalezení. V dnešní době informačních technologií a internetu se jedná o velmi důležitý marketingový nástroj. Již to není pouze firma, kdo aktivně hledá zákazníka, ale také zákazník má mnohem větší moc a možnosti si produkt najít sám a nejlepší cestou, jak se k němu dostat, je podívat se na internet. Na internetu lze najít úplně vše. V listopadu 2006 počet internetových stránek dosáhl počtu 101 435 253¹ a každým dnem se toto číslo zvětšuje. Graf 1² zobrazuje enormní nárůst internetových stránek v období srpen 1995 – listopad 2006.



Graf 1 – Nárůst počtu internetových stránek v období srpen 1995 – listopad 2006

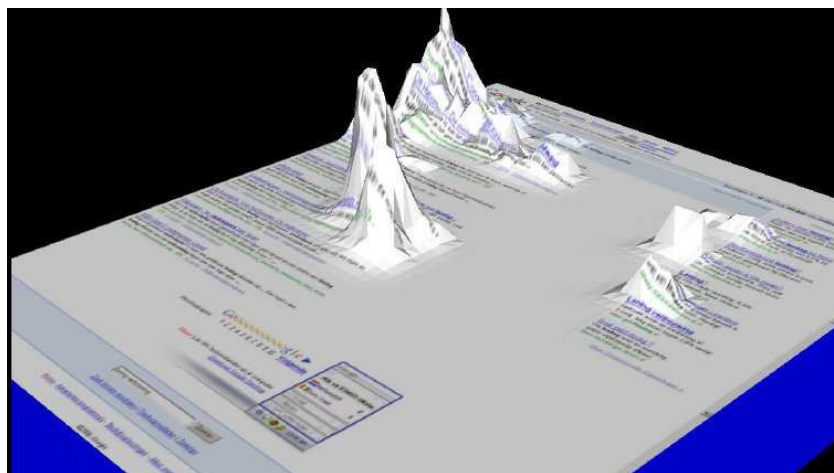
V takto vysokém počtu stránek není snadné se prosadit a být mezi ostatními viděn. Docílit skutečně kvalitní optimalizace není jednoduché. Je to dáno především tím, že jde o velmi dynamickou a rychle se měnící oblast. Je třeba stále stránky přizpůsobovat nejen kvůli měnícím se metodám a algoritmům, podle kterých se výsledky ve vyhledávači řadí, ale především kvůli měnícímu se okolí stránek, tedy konkurenci – každý chce mít stránky co nejlépe umístěné a díky tomu dochází k tak častým změnám. Pro příklad uvedu pokus, kdy jsem začátkem října pomocí Googlu vyhledal slovo „kuchyně“. To samé slovo jsem ve stejném vyhledávači zadal po měsíci a výsledkem byl podobný výstup, který se na prvních pozicích lišil pořadím nalezených stránek. Na následujícím obrázku³ je znázorněna „mapa“, která odlišnými barvami rozlišuje jednotlivé části stránky podle toho, jak přitahují zrak

¹ <http://www.propeller.com/viewstory/2006/11/01/number-of-web-sites-hits-100-million/>

² <http://www.propeller.com/viewstory/2006/11/01/number-of-web-sites-hits-100-million/>

³ <http://www.seo-optimalizace.info/kam-se-divaji-uzivatele-pri-hledani.html>

uživatelé. To jasně dokazuje, proč je pořadí výsledků tak důležité. Čím níže je na stránce odkaz umístěný, tím více klesá pravděpodobnost, že si ho uživatel všimne a klikne na něj. Andy Beal ve článku Rank And Page Position Still Rule⁴ shrnul výzkum společnosti Keynote Systems, která na vzorku 50 lidí sledovala pozornost a zájem uživatelů. Zjistila, že na první tři odkazy se podívá 100 % uživatelů, na čtvrtý 85 % a na pátý již pouze 60 % uživatelů internetu.



Obrázek 1 – mapa znázorňující místa, kam se uživatelé dívají nejvíce

Ještě donedávna, tři až čtyři roky zpět, měla většina firem na českém trhu stránky velmi špatně optimalizované a nebo je neměla vůbec. Jedním z důvodů, proč tomu tak bylo, je fakt, že do roku 2003 v ČR nepůsobili žádní komerční registrátoři. Naštěstí se situace od té doby značně zlepšila, avšak stále zůstáváme pozadu za mnohými americkými firmami. Na zlepšení situace se podílel nárůst počtu českých firem prezentujících se na webu a uvědomění si důležitosti této formy propagace pro budoucí vývoj. S jistou mírou nadsázky lze říci, že firma, která dnes není na internetu, jakoby neexistovala vůbec.

Počátky SEO spadají do doby, kdy se objevily první vyhledávače, které své výsledky řadili podle jiných kritérií než byl abecední pořádek nebo poslední datum aktualizace. V následující kapitole se budu věnovat internetovým katalogům a fulltextovým vyhledávačům, bez kterých by SEO ztratilo svůj význam a bez kterých se neobejde žádný uživatel internetu.

2.1 Vyhledávače a katalogy

S pojmy katalog a vyhledávač se setkal snad každý. V této kapitole se zaměřím na jejich rozdíly a na způsob, jakým fungují.

⁴ <http://www.webpronews.com/insiderreports/2005/03/01/rank-and-page-position-still-rule>

Fulltextový vyhledávač je program, který prochází jednotlivé internetové stránky a indexuje je. Indexace stránky znamená její uložení do databáze. Tuto databázi pak vyhledávač proskenuje při každém hledání a postoupí z ní uživateli výsledky, které najde. V praxi to funguje tak, že vyhledávač neprohledává jednotlivé stránky v momentě, kdy je vyslán požadavek na vyhledání výrazu, ale prohledá pouze svoji databázi, která obsahuje většinu internetových stránek. Díky tomu je proces hledání velmi rychlý a netrvá více než pár desetin sekundy. Z tohoto vyplývá, že pokud vyhledávač nemá některou stránku zaindexovanou, neví o ní a tudíž ji nemůže ani zahrnout do svého prohledávání.

Zajistit zapsání stránky do vyhledávače nemůžeme. O to se postará vyhledávač sám prostřednictvím tzv. bota (robota, crawlera, spidera apod.), který se díky externím odkazům směřujícím na naše stránky dostane, projde je a po analýze zapíše do své databáze. Tento plně automatizovaný robot prochází web nepřetržitě 24 hodin denně a vyhledává změny na stránkách stávajících a indexuje stránky nové. Pokud jde o stránky zcela nové, doporučuji vyhledávač na jejich existenci upozornit pomocí speciálních formulářů, do kterých se vyplní adresa hlavní stránky webu a o zbytek se už postará výše zmíněný robot.

Jak přesně funguje algoritmus, podle kterého se řadí výsledky hledání, vědí pouze jeho tvůrci a ti jej pečlivě střeží. Vychází se z předpokladů, že výsledky se řadí podle následujících kritérií – podle počtu opakování klíčového slova, podle jeho pozice na stránce a také podle popularity stránek. Popularita se označuje termínem ranking. Jeho hodnota udává popularitu a spolehlivost stránky. Ranku věnuji samostatnou kapitolu.

Slovo fulltextový vyjadřuje, že při procesu indexace je prohledáván celý dokument. Mezi nejznámější a nejpoužívanější světové fulltextové vyhledávače patří Google (47,7% podíl)⁵ a Yahoo! a mezi českými jasně vede Seznam následovaný dalšími jako je Centrum, Atlas a Jyxo.

Vývoj podílu jednotlivých vyhledávačů

Vyhledávač	Červenec 2006	Říjen 2006	Leden 2007	Říjen 2007	Absolutní rozdíl*	Relativní rozdíl**
Seznam	61,10 %	63,39 %	62,53 %	62,30 %	-0,23	- 0,4
Google	23,48 %	23,85 %	24,75 %	28,87 %	4,12	+ 16,6
Centrum	5,37 %	4,72 %	4,84 %	3,39 %	-1,45	- 30,0
Atlas	2,86 %	2,38 %	2,58 %	1,53 %	-1,05	- 40,7
Jyxo	0,79 %	0,57 %	0,42 %	0,24 %	-0,18	- 42,8

Zdroj: NAVRCHOLU.cz

* rozdíl mezi říjnem a lednem 2007, v procentních bodech

** rozdíl mezi říjnem a lednem 2007, v procentech

Obrázek 2 – Vývoj tržního podílu jednotlivých českých vyhledávačů⁶

⁵ <http://vyhledavace.info/seo-faq/5/svetove-vyhledavace>

⁶ <http://www.iinfo.cz/tiskove-centrum/tiskove-zpravy/navrcholu-rijen-vyhledavani/>

Druhým zmiňovaným pomocníkem v organizaci webových stránek je katalog.

Katalog, narozdíl od vyhledávače, není program ale web, na kterém jsou umístěny odkazy na jednotlivé stránky zařazené do různých kategorií. Není zde nic jako indexace. Do většiny katalogů (Seznam, Atlas, Centrum, Yahoo! atd.) je třeba záznam vložit ručně a po schválení odpovědnou osobou je zařazen do databáze katalogu. Narozdíl od fulltextových vyhledávačů katalog prohledává pouze záznamy, které má uloženy v databázi. Každý záznam obsahuje určitá data, která mají větší či menší význam pro SEO, podle toho v jakém poli jsou umístěna. Titulek tak má větší význam než popis apod. Podle tohoto by se mohlo zdát, že katalog nemá se SEO nic společného, což není pravda. Díky přítomnosti záznamu v katalogu se indexovací robot stejného či jiného vyhledávače o těchto stránkách dozví a zahrne je do svého procesu indexace a následně je zařadí do své databáze.

U katalogů je rozhodující, co do nich vloží zadavatel při registraci stránek, jaké informace a popis uvede a především pak záleží na titulku. Z toho vyplývá, že v katalozích mají přednost ty stránky, které mají v názvu společnosti či v názvu domény obecný název (kuchyne.cz apod.). V jaké podobě a jaké údaje lze do katalogu vložit určují výhradně správci a editoři katalogů a tato pravidla se mohou lišit. Stejně tak ne všechny katalogy nabízejí bezplatný zápis do své databáze.

Hlavní nevýhodou katalogů byla neschopnost skloňovat slova – tzn. pokud nebylo hledané slovo přesně ve tvaru, který byl uložen v katalogu, tak nebylo nalezeno. Tento nedostatek byl u většiny katalogů odstraněn a skloňovat umí téměř všechny.

To není jediná změna, kterou katalogy během posledních pár let prošly. Druhou podstatnou věcí týkající se SEO je způsob řazení výsledků. Ty již nejsou řazeny pouze podle vloženého záznamu, ale přihlíží se i na hodnocení fulltextovými vyhledávači (viz výše zmíněný ranking). Nejvýznamnějšími domácími katalogy jsou Seznam a Atlas. Ze zahraničních lze jmenovat například DMOZ.

3 SEO – předpoklady

Je důležité si uvědomit, pro koho stránky primárně vytváříme. Je to především pro uživatele a nikoliv pro vyhledávače a toho bychom se měli také držet. Dalším důležitým faktem je, jak vyhledávače stránky „čtou“. Nevidí stránky v grafické podobě jako my v okně svého prohlížeče, ale pouze jako text (bez obrázků, zvuků, animací apod.) podobně jako například textový prohlížeč Lynx⁷.

Z toho vyplývá, že pokud vyhledávače skutečně vidí stránku pouze jako holý text, nastává problém s obrázky, rámci, javascriptem, poslední dobou velmi oblíbeným flashem, atd. Jinak řečeno, vyhledávače neumí otevřít, přečíst a tudíž zaindexovat výše zmíněné objekty a tedy ani v nich umístěné odkazy vedoucí dál a stránky opustí s dojmem, že z nich žádné odkazy nevedou.

3.1 Obrázky

Na internetu je řada stránek, na kterých je možné najít odkazy, které jsou vyhotovené pomocí obrázků. Často tvůrce webu tak chce dosáhnout efektního nadpisu a textového loga a použije obrázek obsahující text. To je velice častá chyba, které se dopouštějí především nezkušení programátoři. Vyhledávač vnímá obrázek jako obrázek a text, který je na něm napsaný, mu zůstává skrytý.

Klikací obrázkové mapy jsou podobným problémem. Jde o obrázek, který je rozřezaný na jednotlivé části sloužící jako odkazy. Používají se pro efektní a jednoduchou grafickou úpravu stránek. Některé vyhledávače však odkazy směřující z těchto stránek neumí zaindexovat. Z toho důvodu se doporučuje mít na stránkách kromě obrázku i textový odkaz. Ten je vhodný i proto, že někteří uživatelé mají obrázky v prohlížeči vypnuté nebo používají některý z textových prohlížečů⁸.

3.2 Rámce (frames)

Rámce se dnes již moc nepoužívají. Nicméně ještě před několika lety byly velice oblíbené. V praxi to vypadalo tak, že jedna stránka (množina rámců – frameset) byla „slepená“ z několika jednotlivých souborů (rámců – frame). Výhoda použití rámců spočívá například v tom, že menu je uloženo na jednom místě v jednom souboru. Při prvním načítání stránek je uloženo do paměti počítače a při vstupu na další stránky již není potřeba ho znovu načítat. Šetří se tím čas i množství přenesených dat, které zajímá především uživatele s pomalejším

⁷ <http://lynx.isc.org/>

⁸ W3m, Lynx, Links, ELinks,

připojením. V dnešní době se rámce používají výjimečně a jsou nahrazovány PHP skripty, které plně zastávají jejich funkci. Stále své využití nacházejí v chatroomech.

Z jakého důvodu byly rámce nevyhovující? Důvodem jsou opět vyhledávače a jejich roboti. Nejenže některé z nich rámce zcela ignorují, ale pokud k indexaci dojde, uloží se do databáze jednotlivé stránky z jednotlivých rámců. Výsledkem vyhledávání je nakonec odkaz na stránku, která obsahuje pouze menu, zápatí či záhlaví a takové stránky jistě nikdo nehledá. Nehledě na to, že některé prohlížeče je nepodporují.

Nutno dodat, že tisk rámců může dělat méně zkušeným uživatelům problémy.

3.3 Javascript

Javascript je programovací jazyk vyvinutý společností Netscape. Slouží k rozpořádání statických internetových prezentací. Jeho hlavním problémem je kompatibilita s internetovými prohlížeči, vyladění kódu pro jednotlivé skupiny je někdy velice pracné. Také vyhledávače si s javascriptem neporadí. Některé ho ignorují a povětšinou neindexují. Na to doplácí především weby, které mají dělanou navigaci právě v javascriptu – robot se sice na úvodní stránku dostane, ale po přeskočení části s javascriptem zjistí, že tato stránka na nic neodkazuje a odejde bez zaindexování ostatních stránek. Já osobně již dnes nevidím důvod proč Javascript pro tvorbu menu a navigace používat. Vhodnější je použít CSS, které nemá problémy s indexovacími roboty. Pokud se rozhodneme ho použít, doporučuji jej importovat do stránek ze samostatného a odděleného souboru nikoliv vkládat kód přímo do html. Kód se tak stane přehlednějším.

3.4 Flash

Společnost Macromedia byla známá především díky balíku vývojářských programů Dreamweaver a technologii Flash. Tuto společnost dnes vlastní softwarový gigant Adobe.

Narozdíl od javascriptu je do stránky importován vždy již hotový soubor (animace, obrázky, ...). Poslední dobou se velice často používá nejen pro reklamu, zvýraznění či rozpořádání částí stránek, ale také k tvorbě rozsáhlých webových prezentací. Mnoho nadnárodních společností má své stránky vytvořené právě ve flashi⁹.

Jsem toho názoru, že použití flashe pro tvorbu celé webové prezentace není vhodným řešením. Hlavně z následujících důvodů:

- nemožnost vracet se zpět pomocí prohlížeče

⁹ www.nike.com , www.puma.com , <http://loubega.de> atd.

- je třeba nejprve čekat než se celá aplikace nahraje do počítače, a teprve pak ji lze procházet
- většinou nelze odkazovat na její jednotlivé části
- nutnost do prohlížečů dodatečně instalovat podporu této technologie

Co se týká vyhledávačů, situace je zde podobná jako u javascriptu. Roboti neumějí flash přečíst a tak ani zaindexovat odkazy z něj vedoucí¹⁰. V současnosti se situace zlepšuje a některé vyhledávače stránky vytvořené ve flashi umí alespoň částečně zaindexovat.

3.5 Splash page

Jedná se o úvodní stránku, která je tvořena pouze obrázkem či bannerem. Úvodní stránka je jednou z nejdůležitějších částí webu, proto si myslím, že je škoda ji nevyužít a nezaplnit ji hodnotnějším obsahem, který by měl vyšší přínos pro celý web. Jak jsem již naznačil, roboti tyto „objekty“ číst neumějí a tudíž vyhledávače tyto stránky ignorují či je dokonce označují za spam.



Obrázek 3 – ukázka úvodní stránky <http://www.kleenbeats.com/> tvořené splash page

3.6 Validní kód a optimální velikost stránky

Dříve hrála v SEO důležitou roli i velikost stránky a validita kódu. Dnes už si snad všechny vyhledávače umí poradit s drobnými chybami v kódu jako jsou neuzavřené tagy či některé chybějící znaky, nicméně kvalitní a bezchybný zdrojový kód je dobrou vizitkou každého programátora. Bohužel řada stránek validátorem konsorcia W3C¹¹ neprojde. Co se týká velikosti stránek, platí stále to samé – čím menší tím lepší. Ne každý uživatel disponuje

¹⁰ Pro připomenutí – nezaindexovaná stránka nemůže být nalezena!

¹¹ <http://validator.w3.org/>

vysokorychlostním připojením k internetu a zdlouhavé čekání při načítání stránek ho mohou od návštěvy odradit.

3.7 Dynamické stránky

Jedná se o stránky, které ve svém URL obsahují jednu a více proměnných. Jsou tedy například ve tvaru http://zeme.sopka.cz/zeme_index2.php?idKontinentu=3 (proměnná se nachází za otazníkem). V dnešní době není problém, aby tyto stránky byly indexovány, avšak ne všechny vyhledávače, především ty menší, to umí. Ty větší tyto stránky částečně penalizují tím, že neindexují stránky v jejichž adrese je překročen určitý počet proměnných.

Přitom převod dynamické adresy na statickou není náročný a jednoznačně se vyplatí. Statická adresa se pamatuje lépe než dynamická a je přívětivější pro uživatele. Převodem se zároveň vyhneme problémům s indexováním.

3.8 Session ID

Session ID se používá k identifikaci počítače. Pokud uživatel má zakázány cookies, je při každém znovu načtení stránky identifikován jiným ID. Vyhledávače samozřejmě cookies nepoužívají a tak při každé návštěvě robot načte jinou adresu a většina vyhledávačů odmítá stránky používající session ID indexovat. Je tedy nutné kód stránek vyladit tak, aby byl rozpoznán indexovací robot a stránka mu byla nabídnuta bez jakéhokoliv parametru.

3.9 Duplicita a změny v URL

Základní pravidlo týkající se URL je neměnit ji. Pokud k tomu musí dojít, je nutné vždy zajistit propojení stránek starých s jejich novým umístěním pomocí přesměrování. Zároveň pozor na tvar URL adres. Pro vyhledávače jsou

- ☐ www.clubnetopyr.wz.cz
- ☐ <http://clubnetopyr.wz.cz>
- ☐ <http://www.clubnetopyr.wz.cz>
- ☐ clubnetopyr.wz.cz
- ☐ <http://www.clubnetopyr.wz.cz/index.html>

pěti různými adresami a tak i různými stránkami. Je dobré si stanovit jednu formu (například <http://www.clubnetopyr.wz.cz>) a tu používat všude. Vyvarujeme se tak přerozdělování

PageRanku mezi jednotlivými adresami, přestože všechny odkazují, z pohledu uživatele, na stránku jedinou.

4 Metody používané v SEO

Metoda je určitý postup či technika, která se používá k dosažení stanoveného cíle. V tomto případě je cílem co nejlepší optimalizace a dobré výsledky ve vyhledávačích. Metody používané v SEO lze rozdělit do dvou hlavních skupin – na on-page faktory a na off-page faktory. On-page faktory se nacházejí přímo na optimalizované stránce a off-page faktory představují okolí této stránky.

4.1 On-page faktory

Jedná se o faktory, které tvoří součást stránky. Jsou umístěny přímo v kódu – nadpisy, titulek, meta tagy, opakování jednotlivých výrazů na stránce, umístění těchto výrazů atd. Důležité je, aby hledaná stránka byla jedinečná a lišila se od ostatních, optimalizuje se tedy každá stránka samostatně nezávisle na zbytku webu. Zároveň je důležité optimalizovat všechny stránky a nejlépe každou na jiné klíčové slovo. Poslední dobou jsou on-page faktory vyhledávači méně zohledňovány, ale přesto stále mají velkou váhu.

Mezi nejdůležitější on-page faktory patří – klíčová slova, html značky, sémantika a vlastní obsah stránky.

4.1.1 Klíčová slova (keywords)

Klíčové slovo je slovo, které je pro danou stránku charakteristické. Problém klíčových slov je ten, že je mnoho vyhledávačů neumí skloňovat a musí se tedy na stránkách vyskytovat v tom tvaru, který je uživatelem vyhledáván. V této oblasti dochází k podstatnému zlepšení a některé vyhledávače už ovládají i skloňování. Druhým problémem je zvolení nesprávného klíčového slova.

Každý programátor by se měl již při vytváření stránek o SEO zajímat a tak i o výběr vhodných klíčových slov. Měl by se držet pravidla, že čím méně různých klíčových slov na stránce je, tím lépe, a že jednu stránku je reálné optimalizovat pouze pro několik výrazů. Klíčová slova se poznají tak, že jsou uvnitř důležitých tagů a meta tagů.

Již jsem se zmínil o důležitosti výběru těchto slov. Zde by měl programátor uvažovat jako obyčejný uživatel, který daný produkt hledá – tedy co zadá do vyhledávače. Určit klíčová slova, na která se stránka bude optimalizovat je jednou z nejtěžších avšak i nejdůležitějších částí kvalitní optimalizace. Druhou možností, jak určit vhodná klíčová slova, je se podívat na konkurenční stránky a převzít tato slova od nich. S výběrem klíčových

slov nám také mohou pomoci služby k tomu určené. Nejznámější balík služeb a pomůcek pro webmastery nabízí společnost Google¹² (tento balík obsahuje nástroje jako Adwords atd.).

Každé slovo je jinak „oblíbené“ a používané – tomu říkáme *konkurenčnost* klíčových slov. Zde platí určitá závislost – čím je slovo používanější, tím těžší je na něj stránky zoptimalizovat. Konkurenčnost jednotlivých slov jen těžko zjistíme. Žádné programy ani statistiky neexistují. Pro příklad jsem dal do vyhledávače najít výraz „kuchyně“ – výsledkem bylo 8 020 000 nalezených stránek. Podle prohlédnutí a zhodnocení několika prvních desítek výsledků lze říci, že konkurenčnost tohoto slova je velmi vysoká. Pro druhý pokus jsem zvolil své jméno „Jakub smetana“ – výsledkem bylo „pouze“ 226 000 nalezených stránek. Při bližším prozkoumání stránky nebyly primárně optimalizovány pro tato slova. Z toho vyplývá, že konkurenčnost „Jakub smetana“ je velmi nízká. V žádném případě tím nechci říci, že počet nalezených stránek je ukazatelem konkurenčnosti klíčových slov, ale pouze to, že mezi nimi existuje jistá závislost.

4.1.2 Optimální počet klíčových slov

Není určena přesná cifra, kolikrát by se mělo klíčové slovo na stránkách opakovat. Záleží spíše na poměru počtu opakování klíčového slova k počtu všech slov na stránce. Optimální poměr se nachází v rozmezí 2-10 %. Tento poměr se označuje jako *hustota slova*. Jak už bylo řečeno výše, význam tohoto ukazatele pro SEO klesá, přesto je ale vhodné s ním při tvorbě stránek počítat. Pokud je hustota nižší než 2 %, znamená to, že je v textu potřeba zvýšit počet klíčových slov. Naopak pokud je hodnota vyšší než 10 %, je stránka preoptimalizována a klíčových slov je na stránce příliš mnoho. Na první pohled se to zdá být v pořádku, ale některé vyhledávače takovéto stránky penalizují. Stejně tak, jako pro pomoc určení klíčových slov, i zde existují nástroje usnadňující výpočet hustoty slova¹³. V praxi se optimální počet klíčových slov na stránce musí odzkoušet. Začneme na dolní hranici doporučené hustoty a postupným zvyšováním klíčových slov toto procento zvyšujeme. Je to dlouhodobá záležitost neboť je třeba vždy vyčkat, než se provedená změna projeví ve vyhledávacích. Jakmile se přestane pozice stránky vůči ostatním zlepšovat, je stránka v tomto směru optimalizovaná a další přidávání klíčových slov do textu by nepřineslo žádné zlepšení.

4.1.3 Klíčová slova v URL

Klíčovým slovem v URL nic nezkazíme, vyhledávače k tomu jednoznačně přihlížejí. Přednost se dává použití jména firmy, před obecným názvem. Co se týká syntaxe URL, mezi

¹² <http://www.google.cz/webmasters/>

¹³ Například Keyword Density

jednotlivými slovy by měla být pomlčka, podtržítka nebo tečka. Ostatní znaky jako oddělovače slov nefungují.

4.1.4 Spojky a předložky do vyhledávání nepatří aneb slova, kterým se vyhnout

Tato podkapitola je věnována slovům, která by se neměla objevovat na místech podstatných pro optimalizaci. První skupinou jsou *stop slova*. Tedy slova, která vyhledávače z části nebo zcela ignorují. Mají minimální užitnou hodnotu. Jak sám nadpis napovídá – jedná se především o spojky, předložky apod. Díky faktu, že je vyhledávače ignorují, nemá smysl je vkládat do tagů určených především pro klíčová slova, tedy do titulku a nadpisů.

Vedle stop slov existují slova škodící (poison words). Typickým příkladem škodícího slova je „sex“, „porno“ a podobné výrazy. Obecně se předpokládá, že uživatel nehledá stránky s kompromitujícím obsahem¹⁴ a tudíž jsou stránky optimalizované na tyto výrazy vyřazeny z výsledků hledání. Žádný seznam škodících slov oficiálně vydán ani uveřejněn není.

4.1.5 SEO a sémantika

Poté, co vybereme vhodná klíčová slova, je nutné je správně označit ve zdrojovém kódu. Zdrojový kód by měl být přehledný, bezchybný a co nejkratší (ne na úkor vlastního obsahu). Obsah by měl být oddělený od vizuálně-formátovacích prvků (CSS¹⁵).

Klíčová slova je nutné vypíchnout pomocí html tagů. Každý tag má jinou důležitost a váhu. V této kapitole se zaměřím na ty nejpodstatnější, které by neměly chybět na žádné stránce. Je důležité podotknout, že nestačí optimalizovat stránky pouze pomocí klíčových slov v tazích a v hlavičce dokumentu. Pokud se nebude optimalizovat celá stránka včetně ostatního textu není optimalizace kompletní. Dalším faktorem ovlivňujícím optimalizaci je poloha klíčových slov, ať už v jednotlivých tazích nebo na stránce. Obecně platí pravidlo, že čím víc je slovo na začátku tagu či stránky, tím má vyšší váhu.

Titulek <title>

Titulek – je nejdůležitějším tagem na stránce. Zapisuje se do hlavičky ve tvaru

¹⁴ To i přestože ve statistikách vyhledávačů slova jako sex a porno zaujímají nejvyšší příčky. Samozřejmě pokud je zadáno do vyhledávače přímo toto slovo, vyhledávač ho najde bez jakéhokoliv filtru.

¹⁵ Cascading Style Sheets

<title> Titulek obsahující klíčová slova </title>.

Každá stránka by měla mít titulek jedinečný, takový který ji jasně odlišuje od stránek ostatních. V titulku nejsou žádoucí stop slova a mělo by se v něm vyskytovat slovo klíčové. Bohužel jeho význam je často opomíjen a řada webmasterů se tímto pravidlem neřídí. Jako příklad bych uvedl stránky známé společnosti ING, které mají v titulku text „Domovská stránka“¹⁶. Druhým důkazem nevyužití tohoto významného prvku SEO je počet nalezených stránek bez titulku – číslo 2 880 000 mluví samo za sebe. Titulek by se měl v optimálním případě skládat z názvu firmy a z klíčového slova (v případě osobních stránek například ze jména osoby nebo přezdívky). Pro všechny tagy platí, že čím méně slov obsahují, tím mají v nich použitá slova vyšší váhu. Maximální délka titulku není nijak omezena, nedoporučuje se však překročit hranici 70 znaků.

Popis stránky <meta name=“description“>

Meta tagy jsou tagy, které se vkládají do hlavičky html dokumentu ve tvaru

<meta name=“description“ content=“sem přijde text“ />

Nemá takový význam jako tag <title> a jeho význam stále klesá. Je ale vhodné ho použít, neboť mnoho vyhledávačů zobrazuje ve výsledcích text, který je v něm uvedený. Platí pro něj podobná pravidla jedinečnosti a klíčových slov jako pro tag <title>. Maximální doporučená délka je 250 znaků včetně mezer. Meta tagy nejsou párové.

Klíčová slova <meta name=“keywords“>

Tento tag již nemá žádný smysl používat. Docházelo k jeho častému zneužívání a tak k němu vyhledávače přestaly přihlížet. Některé menší vyhledávače s ním stále pracují. Uváděl se stejně jako všechny meta tagy do hlavičky v podobě

<meta name=“keywords“ content=“sem přijdou klíčová slova“ />

Pokud se rozhodneme ho použít, měl by být jedinečný pro každou stránku. Je také nepárový.

¹⁶ <http://www.ing.cz/cz>

Nadpisy <h1>, <h2>....<h7>

Nadpisy – druhý nejdůležitější on-page faktor. Na každé stránce by se měl vyskytovat **právě** jeden nadpis úrovně H1, četnost nadpisů ostatních úrovní omezen není. S rostoucím číslem nadpisu klesá váha klíčových slov v něm obsažených, jinak řečeno výraz v nadpisu úrovně H1 má největší váhu. Je to tag párový a zapisuje se ve tvaru

<h1> Nadpis první úrovně </h1>

Zvýraznění textu

Pro zvýraznění částí textu se užívají například tagy a . Jejich význam pro SEO není jasný. Některé zdroje uvádějí, že jejich použití je vhodné, jiné, že žádný přínos nemají. Podle mých dosavadních zkušeností se přikláním spíše k druhému názoru. Přesto si myslím, že je dobré se o nich zmínit a pokud je to vhodné je na stránkách použít. Tag dané slovo zvýrazní a přidělí mu vyšší váhu, což by teoreticky mělo mít vliv i na optimalizaci stránek. Jak jsem již ale říkal, zkušenosti mi ukazují, že přínos je minimální.

Obrázky a jejich popis

Webmasteri ví, že každý obrázek, by měl mít popisek nejen pro případ, že uživatel bude mít obrázky zakázané, ale také pro vyhledávače. Prohlížeče jako Google, Seznam a další umožňují vyhledávat přímo obrázky. Jak jsem uvedl výše, vyhledávače fungují jako textové prohlížeče a proto je popisek obrázku pro ně důležitý – říká jim, co obrázek obsahuje. Bohužel mnohdy popisek u obrázku vyplněn není nebo zcela chybí. Atribut *alt* se zapisuje do tagu *img* následovně a měl by být uveden vždy

**

Příklad: ukázka správně optimalizovaného kódu

Tučně jsou zvýrazněny důležité části.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en"
lang="en">
<head>
```

```

    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=windows-1250" />
    <title>SEO - optimalizace pro vyhledávače</title>
    <meta name="description" content="Tyto stránky se zabývají
optimalizací pro vyhledávače." />
    <meta name="keywords" content="SEO optimalizace vyhledávače
tvorba webu" />
</head>
<body>
<h1>SEO</h1>
<p><strong>Optimalizace pro vyhledávače</strong> se zabývá...</p>
<p></p>
</body>
</html>

```

4.1.6 Vlastní obsah stránky

Jak jsem se již zmínil, optimalizovat stránky pouze prostřednictvím tagů a hlavičky, kvalitně nelze. Záleží především na vlastním obsahu stránky. Pokud budeme mít stránku bez kvalitního obsahu, na které nebude nic zajímavého a budeme mít vzorně vyplněnou hlavičku, těžko můžeme očekávat, že se vyšvihne na přední příčky ve vyhledávání.

4.1.7 Interní odkazy

K významu odkazů se dostanu v následující kapitole zabývající se off-page faktory. Pokládám za vhodné se o nich částečně zmínit i nyní. Většina webů se skládá z více stránek, které jsou navzájem propojené navigací. Tato vzájemná provázanost má pro SEO velký význam. Nejenže díky navigaci se vyhledávač dozví o všech stránkách a může je zaindexovat, ale také tyto odkazy zvyšují PageRank (viz kapitola 4.2.1).

4.2 Off-page faktory

Předchozí kapitola byla věnována problematice on-page faktorů. V této kapitole se zaměřím na části, které se vyskytují mimo vlastní stránku. Jde o off-page faktory. Sem spadají především odkazy a jejich získávání. Počet odkazů je asi neobjektivnější způsob, jak měřit kvalitu stránek. Pokud stránky nabízejí zajímavý obsah, je pravděpodobnější, že se na ně budou ostatní stránky odvolávat prostřednictvím odkazů. V první části této kapitoly se

zaměřím na jednu z nejdůležitějších částí SEO vůbec, na odkazy směřující na stránky, jejichž kvalitu a kvantitu vyjadřuje rank. Nejznámějším ukazatelem je PageRank společnosti Google. Z tohoto důvodu ho použiji pro vysvětlení, jak rank funguje.

4.2.1 PageRank

PageRank (dále PR) je „produkt“ společnosti Google. Mnoho vyhledávačů má svoji vlastní modifikaci tohoto nástroje – S-Rank (Seznam), Jyxorank (Jyxo a Atlas) ad. Já se budu podrobněji zabývat pouze PageRankem od Google. Ostatní pracují na velmi podobném principu.

V čem PageRank spočívá? Celý internet je propojený prostřednictvím milionů odkazů. Čím více odkazů na danou stránku směřuje (na jednotlivé stránky, nikoliv na celý web), tím větší PageRank stránka má. Není odkaz jako odkaz. Některé jsou kvalitní, jiné míň. Podle toho se liší i hodnota, kterou jednotlivé odkazy přenášejí.

Přesný algoritmus pro výpočet PageRanku známý není. Vychází se pouze z předpokladů, že PageRank se počítá algoritmem vycházejícím z rovnice, která byla zveřejněna před několika lety firmou Google. Tato rovnice se původně používala k vypočtení PageRanku, ale vzhledem k vývoji v SEO se postupně upravovala a transformovala. Její aktuální tvar je společností Google pečlivě utajován. Původní, dnes již nepoužívaná, rovnice vypadala následovně¹⁷:

$$PR(A) = (1-d) + d (PR(T1)/C(T1) + ... + PR(Tn)/C(Tn))$$

kde

- $PR(A)$ je PageRank stránky A
- $PR(Tn)$ je PageRank odkazující stránky B na stránku A
- $C(Tn)$ je počet odchozích odkazů ze stránky B
- d je tlumicí faktor, který leží mezi 0 a 1, což je pravděpodobnost, kdy náhodný „surfař“ přestane klikat na odkazy – unaví se a již nekliká dál, čím nižší cifra tím lepší

Radim Smrčka se ve své knize *Optimalizace pro vyhledávače* zmiňuje ještě o jedné teorii způsobu výpočtu PageRanku. Ta pochází od Lawrence Page a Sergey Brina a nazývá se „model náhodného surfaře“. Je založena na teorii uživatele, který kliká na odkazy bez ohledu na jejich obsah. Pravděpodobnost, že uživatel klikne na daný odkaz, závisí na celkovém počtu

¹⁷ <http://www.artic-studio.net/clanky/google-pagerank/>

odkazů na stránce. PageRank stránky A je 15. Na této stránce je 15 odkazů. Předávaná hodnota PR je tedy $1/15$ PageRanku stránky A. Tento algoritmus pro výpočet mi přijde jednoduchý, ale složitý pro sledování celé sítě. Osobně si myslím, že skutečný algoritmus pro výpočet PageRanku je kombinací výše zmíněných dvou teorií.

Odkazy kam se podíváš aneb rank

Co to PageRank je, je jasné. Ukazatel popularity stránek. Tato oblíbenost je vyjádřena prostřednictvím počtu externích a interních odkazů. S ohledem na velikost internetové sítě je hodnota PageRank pouze přibližná. Suma PageRanků všech stránek by se měla rovnat celkovému počtu stránek umístěných na webu. Zjednodušeně – pokud by se internet skládal pouze z pěti stránek, PR hodnota by se také rovnala číslu pět. Neznamena to však, že všechny stránky mají stejný PageRank. Je to logické, jinak by PR neměl význam. Přibližná hodnota PR je vypočtena na základě výše zmíněných metod. Minimální PageRank je roven $1-d$ a průměrný je 1.

Existuje řada utilit, které nám PageRank příslušné stránky sdělí. Aby se programátorům usnadnila práce, přišel Google v prosinci roku 2000¹⁸ s utilitou Toolbar, která se implementuje přímo do prohlížeče. Z počátku byla určena pouze pro Internet Explorer později i pro FireFox. Tato pomůcka informuje o PageRank hodnotě aktuální navštívené stránky. Skutečný PageRank se pohybuje v rozmezí obrovských hodnot. Pro potřeby běžných uživatelé, webmasterů ale i pro Toolbar se PR přepočítává podle následující tabulky.

Toolbar PageRank	Skutečný PageRank
0/10	0,15 – 0,9
1	0,9 – 5,4
2	5,4 – 32,4
3	32,4 – 194,4
4	194,4 – 1 166,4
5	1 166,4 – 6 998,4
6	6 998,4 – 41 990,4
7	41 990,4 – 251 942,4
8	251 942,4 – 1 511 654,4
9	1 511 654,4 – 9 069 926,4
10/10	$9\,069\,926,4 - 0,85 * N^{19} + 0,15$

Tabulka 1 – Přepočet skutečného PageRank na Toolbar PageRank

¹⁸ http://www.google.com/support/toolbar/bin/static.py?page=version_info.html

¹⁹ N je celkový počet všech internetových stránek.

Z tabulky je patrné, že nejvyšší hodnotou je 10. Ohodnocení 10 je velmi těžké dosáhnout a má ho skutečně jen pár internetových stránek z celého světa. Na webové stránce http://www.pagerank-prediction.com/the_highest_google_pagerank.html je k dispozici seznam internetových stránek s nejvyšším rankem. Část tohoto seznamu je uvedena v příloze. Nikoho nepřekvapí, že mezi nejlépe hodnocenými stránkami jsou google.com, microsoft.com, dmoz.com či yahoo.com. V další tabulce uvádím několik příkladů PageRanku mnou vybraných stránek. V pravém sloupci je uvedena hodnota S-Rank, česká verze PR, společnosti Seznam.cz. Ve výše uvedeném seznamu je hodnota PR stránky microsoft.com i yahoo.com 10, já jsem naměřil hodnotu o stupeň nižší, tedy 9. Tento rozdíl může být dán několika faktory – buď se změnil algoritmus výpočtu PageRanku a stránky nyní získaly nižší hodnocení a druhou možností je, že v mém případě byl použit odlišný nástroj (stránky) pro výpočet. V tomto případě by se ale hodnota lišit neměla a proto se přikláním k možnosti první.

URL stránky	Zjištěný PageRank ²⁰	Zjištěný S-Rank ²¹
www.google.com	10	70
www.seznam.cz	7	100
www.vse.cz	6	96
www.mfcr.cz	6	9
www.yahoo.com	9	neznámý
www.ebay.com	9	neznámý
www.microsoft.com	9	76
www.microsoft.cz	7	1
www.kb.cz	6	95
www.praha.cz	6	78

Tabulka 2 – Rozdíly v hodnotách PageRank a S-Rank²²

Z tabulky je více než patrné, že S-Rank a PageRank používají jiné algoritmy k výpočtu konečné hodnoty. Jak jinak vysvětlit rozdíl mezi naměřenými hodnotami (např. u webu www.microsoft.cz). I přes tyto rozdíly se odborníci domnívají, že se algoritmy u většiny prohlížečů pro výpočet ranku až na určité rozdíly shodují.

4.2.2 Získávání odkazů

Pro kvalitní optimalizaci je důležité, aby na naše stránky směřovalo maximální množství odkazů. Viz výše, ne každý odkaz má stejnou kvalitu a přináší stejný užitek.

²⁰ <http://pagerank.w-software.com/>

²¹ <http://s-rank.info/>

²² Měřeno 22.11.2007

Odkazy z tématicky podobných stránek mají větší váhu než ostatní. Například pro autobazar je výhodnější mít odkaz umístěný na stránkách jiného autobazaru než na webu zabývající se prodejem léků.

Jak ale tyto odkazy získat? Nejjednodušší cestou je registrace stránek do katalogů (seznam.cz, atlas.cz, centrum.cz, ...), kterých jsou na internetu desítky až stovky. Registrace je většinou, alespoň v České republice, bezplatná. Co se týká zahraničních katalogů, tam se placení nevyhne. Doporučuji použít výhradně ruční zápis do katalogu a nevyužívat různých služeb či programů pro zápisy automatické. Pouhou registrací do katalogů je reálné se dostat na PageRank okolo 4-5. Nevýhodou těchto odkazů je, že mají menší váhu než odkazy z tématicky příbuzných webů.

Druhou možností je výměna odkazů mezi weby stejného nebo podobného zaměření. Nejjednodušší je mít na stránkách kvalitní a zajímavý obsah, na který budou ostatní rádi odkazovat. Pro výměnu odkazů platí pravidlo, že čím vyšší PageRank má stránka, na které bude náš odkaz umístěn, tím lepší pro nás. Zároveň je nutné pamatovat na pravidlo přerozdělování hodnoty PageRanku mezi všechny odkazy na stránce.

Stejně důležité jako odkazy z cizích stránek, jsou i odkazy z vlastního webu. Každá stránka zde působí sama za sebe. Z tohoto důvodu je vhodné mít stránky propojeny pomocí kvalitní navigace.

4.2.3 Nulový PageRank (PR0) a BadRank

Když jsem vytvořil své osobní internetové stránky, věřil jsem, že jsem dodržel všechna pravidla a že první místa v žebříčcích vyhledávání při zadání mého jména mě neminou. O to víc mě překvapilo zjištění, že je vyhledávač nemohl nalézt a PageRank byl dokonce roven nule.

Nulový PageRank může mít několik příčin

- stránky jsou nové a ještě nejsou zaindexované
- na stránku vede minimální množství odkazů
- jsou použité nedovolené techniky a robot stránky penalizoval
- na stránku vedou tzv. BadRank odkazy – tedy odkazy z penalizovaných stránek (BadRank je však podmíněn také zpětným odkazem na tyto stránky)

4.2.4 Další ranky

Jak jsem se na začátku této kapitoly zmínil, existuje mnoho vyhledávačů, které mají vlastní obdobu PageRanku. Já jsem se zaměřil pouze na české:

- **S-Rank**

Nástroj společnosti Seznam.cz, a.s. Podle zdrojů na internetu se jedná o obdobu Google PageRanku, avšak z tabulky č.2 je patrné, že výsledky se mohou zásadně lišit. I přesto oba nástroje budou používat podobný algoritmus. S-Rank přikládá zvlášť velkou váhu tématickým odkazům, tj. odkazům směřujícím ze stránek podobného zaměření jakého je stránka analyzovaná. Pohybuje se v rozmezí hodnot 0-100.

- **JyxoRank**

Méně důležitým je Jyxorank internetových portálů jyxo.cz a atlas.cz. Nabývá hodnot 0 – 200.

Téma rankingu je velice široké a jeho popsání by dalo mnoho práce a vyšlo by na celou práci zaměřenou pouze na tuto problematiku. Pokud tato oblast někoho zajímá a rád by se o PageRanku dozvěděl více (historie, teorie a metody výpočtů, model inteligentního surfaře ad.) doporučuji buď knihu Radima Smrčky, která danou oblast popisuje v českém jazyce a ve zjednodušené formě a nebo elektronické zdroje, kterých je na internetu velmi mnoho. Některé jsou uvedeny v použité literatuře.

4.2.5 Anchor text

Dalším velmi významným off-page faktorem je *Anchor text*. Zapisuje se následovně:

`<a href="soubor"> Anchor text </a>.`

Z uvedeného by se mohlo zdát, že jde o on-page faktor, ale anchor text je uvedený u externího odkazu směřujícího na naše stránky ze stránek cizích. To je důvod, proč může dojít k situaci, že vyhledávané slovo se na stránkách vůbec nenachází, ale přitom je stránka vyhledávačem nalezena. Nezřídka se stává, že na internetu je jako anchor text uvedeno „klikněte zde“, „zde“, „stáhněte zde“ apod. Webmasteři tak nevyužívají, často nevědomě, jednu z podstatných technik SEO a přicházejí o cenné body, které by je mohli ve vyhledávači posunout na lepší pozici.

Anchor text je díky svým charakteristickým vlastnostem celkem snadno zneužitelný. Před několika lety se objevila první tzv. **Google bomba**. Díky anchor textu lze optimalizovat na vybrané klíčové slovo zcela cizí stránky. Příkladem je dnes již proslulý případ, kdy po vyhledání „miserable failure“ byla na prvním místě umístěna stránka s životopisem George Bushe. Pro podobné případy nemusíme chodit daleko – v roce 2004 byla Google bomba zneužita proti Stanislavu Grosovi, kdy výsledky hledání „velký bratr“ na prvním místě odkazovali na jeho osobní stránky. Posledním terčem těchto „vtipálků“ byl Bohuslav Sobotka, jehož stránky jsou nalezeny po zadání výrazu „*prolhaný onanista*“. V historii podobných případů byla celá řada²³, avšak slouží spíše pro pobavení, než aby někomu ublížily. Obrana proti Google bombám je na první pohled snadná – napadenou stránku stačí přesunout na jiné místo nebo ji přejmenovat, a díky změně URL je útok odvrácen. Je však důležité si promyslet následky a náklady tohoto přesunu, které pro zaběhnuté s úspěšné stránky mohou být neúměrně vysoké.

4.2.6 Click Through Popularity

Tento systém pro hodnocení a řazení výsledků používá od roku 2001 server Yahoo!²⁴. Systém hodnocení je založen na metodě zaznamenávání počtu kliků na výsledky ve vyhledávači. Pokud náhodný uživatel v seznamu nalezených stránek klikne na odkaz vedoucí na stránku A, dostane stránka jeden hlas. Tyto jednotlivé hlasy různých uživatelů se sčítají a posouvají stránku A na vyšší pozici. Vyhledávače zaznamenávají návrat uživatele ze stránky pomocí tlačítka „zpět“ a přidělený bod zpětně odeberou. Každý by si chtěl zlepšovat pozici svých vlastních stránek opakovaným klikáním. Z toho důvodu si vyhledávač uchovává IP adresy. Díky tomuto systému se dopředu dostávají stránky s kvalitním obsahem, na které se uživatelé a návštěvníci rádi vrací.

4.2.7 robots.txt

Tento soubor již do metod SEO přímo nespadá. Nicméně slouží pro komunikaci serveru s roboty vyhledávačů a určuje jim pravidla, jak se mají na stránkách chovat. Pomocí tohoto souboru je možné botům určit, jaké složky a soubory mají indexovat, popřípadě zda stránky vůbec navštívit. Pokud nemáme nestandardní požadavek, není zapotřebí tento soubor vytvářet. Systém ho vytvoří automaticky sám v následující podobě:

²³ http://cs.wikipedia.org/wiki/Google_bomba

²⁴ http://www.marketposition.com/blog/archives/2001/10/yahoo_dramatica.html

*User-agent: **

Disallow:

Výše bylo řečeno, že robotům lze vstup na stránky zakázat. K tomu slouží operátor „/“ přidaný do řádku *Disallow*:

*User-agent: **

Disallow: /

Stejným způsobem je možné specifikovat soubory či složky, u kterých nechceme, aby je roboti indexovaly. Ne všichni roboti soubor robots.txt stahují a čtou. Z toho důvodu některé příkazy v něm uvedené ztrácejí smysl a je lepší soubory, které nechceme zveřejňovat, na server vůbec neumisťovat.

Soubor robots.txt není jediný způsob komunikace stránek s vyhledávači. K omezení přístupu či k dalším příkazům je možné využít meta tagů přímo v hlavičce stránky. Například meta tag „robots“, který s atributy „noindex“ a „nofollow“, by měl zamezit přístupu botů na stránku.

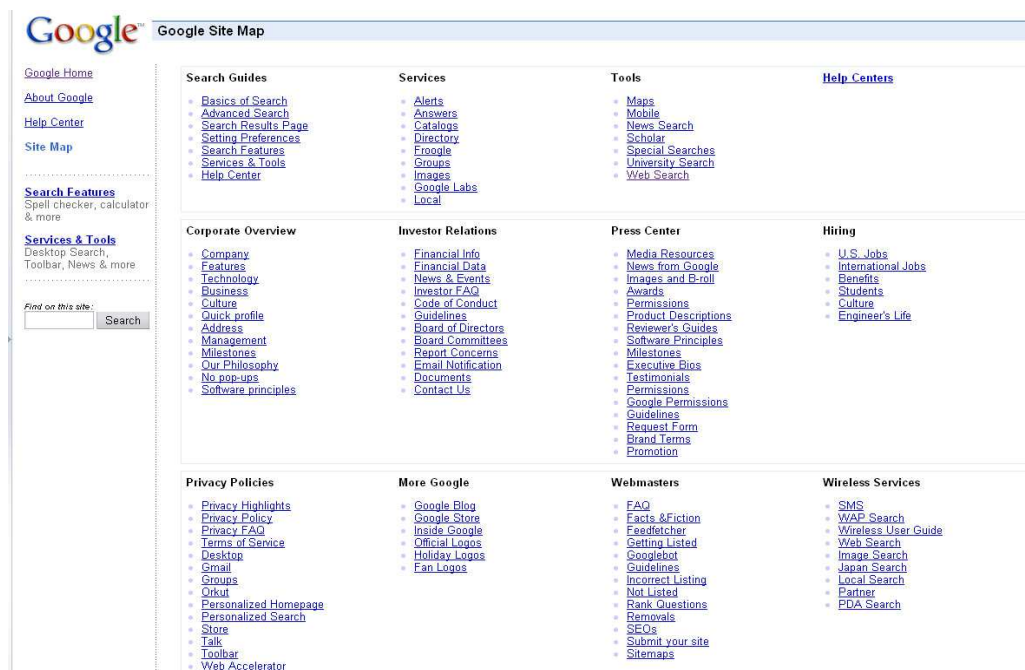
4.2.8 Mapa webu (Site map)²⁵

Když jsou stránky vytvořené technologií Flash nebo používají rámce či jiné metody, které znesnadňují vyhledávacím robotům jejich práci (viz kapitola SEO – předpoklady), je vhodné vytvořit mapu stránek (Site map). Tyto mapy by měly být nedílnou součástí všech větších webů a především pak těch, které jsou vytvořeny ve flashi či jiné problémové technologii. Díky mapám jsou vyhledávače schopné zaindexovat všechny stránky. Web je samozřejmě primárně určen pro uživatele. To vystihuje výrok Víta Dlouhého: „*Úkol mapy webu je zprostředkovat návštěvníkovi vizuální pohled na strukturu celého webu. Rychle by se tak měl dozvědět, pod jakou rubrikou se hledaná stránka nachází. Stránka s mapou webu by měla být co nejjednodušší — co nejvíce textová.*“²⁶ Maximální velikost souboru s mapou je 10 MB a počet odkazů umístěných na jedné mapě je omezen na 50 tisíc²⁷. V roce 2006 se Google, Yahoo a Microsoft dohodli na unifikovaných standardech pro vzhled a strukturu sitemaps.

²⁵ <http://www.sitemaps.org/>

²⁶ Vít Dlouhý, <http://www.vitdlouhy.cz/clanky/navigace.php#sitemap>, 28.11.2007

²⁷ <http://www.google.com/support/webmasters/bin/answer.py?answer=34658&topic=8514>



Obrázek 4 – Ukázka Google Site Map

4.2.9 Google webmaster tools²⁸

Google na svých stránkách nabízí balík nástrojů pojmenovaný Webmaster Tools určený pro webmastery. Díky těmto nástrojům může správce stránek řešit případné problémy či stránky analyzovat. Z mnoha funkcí, které nabízí jsem vybral následující: analýza externích a interních odkazů, prohlížení souboru robots.txt, výpis stránek zaindexovaných pomocí Googlebota, prohlížení a vytvoření mapy webu, statistika přístupů na stránky pomocí vyhledávače Google, atd.

²⁸ <https://www.google.com/webmasters/tools/docs/en/about.html>

5 Co se v SEO nesmí

Internet je velmi podstatným marketingovým prostředkem a SEO v něm hraje velmi důležitou roli. Tak jako v jiných oborech, i zde se najdou narušitelé, kteří se snaží využít všech příležitostí, jak vylepšit pozici svých stránek. Tato kapitola je věnována neetickým metodám a zakázaným prostředkům, které v SEO jsou. Za zakázané je považováno vše, co slouží k oklamání vyhledávače bez přínosu pro uživatele. Tyto prohřešky a přestupky jsou jednotlivými vyhledávači tvrdě postihovány formou penalizace v podobě PR0 či vyřazení z databáze.

Vyhledávače proti spamérům bojují prostřednictvím svých robotů nebo pomocí spam reportů. Spam reporty jsou stránky, které slouží k nahlášení použití nepovolených technik. Tato forma „žalování“ přináší do SEO řád a přispívá k dodržování pravidel. Stránky používající nekalé techniky jsou po odhalení „odměněny“ nulovým PageRankem a propadají se na spodní pozice ve vyhledávačích.

5.1 Skrytý a miniaturní text

Jedná se o text, který není na první pohled vidět. Možnosti, jak „neviditelnosti“ dosáhnout jsou dvě. První možností je splývání textu s barevným pozadím a druhou je nastavení atributu *display: none;* ve stylech. Vyhledávače styly neprocházejí, proto odhalení těchto případů plně závisí na oznámení nespokojeného uživatele. Ne všechen text s atributem *display:none* je zakázaný. Text, který je součástí rozbalovacího menu se za skrytý nepovažuje, neboť za jistých okolností je uživateli volně přístupný. Za skryté se považují odkazy, které nelze na první pohled rozeznat od okolního textu.

Za spam se také bere velmi malý text nejčastěji umístěvaný na konec stránky. V současnosti tato technika moc rozšířená není, neboť vyhledávače umí tyto případy relativně dobře a spolehlivě odhalovat.

5.2 Falešná optimalizace

Tímto termínem jsem označil optimalizaci na klíčová slova, která s obsahem stránky nemají vůbec nic společného. Zrovna tak příliš často se opakující slova nejsou na stránkách žádoucí. Výše jsem se zmínil o optimální hustotě slova na stránce, která by se měla pohybovat mezi 2 a 10 %. Pokud hustota klíčového slova přesáhne určitou mez, nastává jev opačný – klíčové slovo se stává pro stránky slovem škodlivým.

5.3 Cloaking

Jde o stránku, která je vytvořena pouze pro vyhledávače nikoliv pro uživatele. Taková stránka je záměrně zobrazena pouze botům, zatím co uživatelům je podvržena stránka jiná. Tímto způsobem lze dosáhnout velmi slušných výsledků ve vyhledávání. Za cloaking se nepovažují hacky používané pro přizpůsobení vzhledu stránek pro různé skupiny prohlížečů.

5.4 Odkazové farmy

V kapitole PageRank jsem psal o významu externích odkazů a PageRanku. S jeho příchodem programátoři přišli na to, že by bylo výhodné si PageRank uměle zvyšovat pomocí vzájemných odkazů. Tak vznikly stránky, na kterých se shromažďovaly stovky až tisíce odkazů, které nebyly nijak propojeny. Toto umělé zvyšování PageRanku také patří do nečistých technik SEO a je vyhledávači penalizováno. Google účastníkům odkazových farem přiřadil nulový PageRank.

5.5 Klamné přesměrování a odkazy

Ne každé přesměrování je považováno za spam. Při změně doménového jména se nelze přesměrování na nové stránky vyhnout. Řeč je o přesměrování, které uživatele přepne na zcela jiné stránky, než na které původně zamýšlel vstoupit. Například se může jednat o odkaz slibující fotografie nového Ferrari, který ve skutečnosti vede na stránky s erotickým obsahem.

5.6 Duplicitní weby

Mít jedny stránky umístěné na více doménách a na více místech také není v pořádku. Může se stát, že se majitel stránek rozhodne změnit doménu, ale v tom případě by neměl mít obsah na obou adresách současně. Elegantnějším řešením je trvalé přesměrování ze starého umístění stránek na novou adresu pomocí serverových odpovědí 301 nebo 302. Vyhledávače duplicitní obsah řeší tak, že zobrazí pouze jedny stránky a druhé nechají skryté.

Do této kategorie bych také zařadil registrování jednoho webu na více míst v jednotlivých internetových katalozích, i když dnes už většinou musí každý záznam projít kontrolou.

5.7 Cybersquatting

Další nečistou technikou je cybersquatting. Z mého pohledu nejde přímo o techniku SEO, ale spíše o neetické jednání jedince. Jedná se o zakoupení doménového jména za

účelem následného prodeje. V roce 2004 neměla stránka google.cz kromě jména nic společného s mezinárodním vyhledávačem. Dnes společnosti Google patří i tato doména, firmě se podařilo ji odkoupit. Na první pohled nemá cybersquatting se SEO nic společného. Nemá, alespoň ne přímo. Avšak něco přece – některé vyhledávače stránky nesoucí stejný název či jeho zkomoleninu jako oni samy (Gooogle, Gogle apod.) penalizují.

5.8 Skrytá nebezpečí aneb čeho se vyvarovat

Na internetu se pohybuje mnoho nabídek různých firem, které slibují a zaručují zlepšení pozice ve výsledcích, zaregistrování do stovek vyhledávačů (nezaměňovat s katalogy) apod. Je vhodné si uvědomit, co je a není reálné. Známé přísloví „důvěřuj, ale prověřuj“ zde platí dvojnásob. Z tohoto důvodu shrnuji hlavní témata vyskytující se na internetu mezi nabídkami SEO nejčastěji

- lepší pozice ve vyhledávačích nelze docílit bez přímé úpravy zdrojového kódu
- do vyhledávačů se není třeba registrovat – naleznou si cestu sami podle odkazů
- do katalogů je lepší se vždy zaregistrovat ručně – automatické registrace nejsou spolehlivé
- nevyměňovat si odkazy s neznámými firmami
- nelze bezplatně zabezpečit pevnou pozici na předních příčkách ve vyhledávačích

6 Statistika a analýza

Kvalitní optimalizace se neobejde bez průběžné údržby a sledování změn. Internet je prostředí, které podléhá neustálým změnám. Měsíc je v tomto světě dlouhým časovým úsekem a během této doby se může hodně změnit. Je tedy nutné neustále sledovat vše, co se děje kolem. Existuje mnoho společností, které nabízejí monitoring internetových stránek. Tato služba může firmě přinést řadu důležitých a užitečných informací jako například jsou: odkud nejčastěji uživatelé přicházejí, z jakých vyhledávačů či co ve vyhledávači zadali, než vstoupili na naše stránky, jaký čas na stránkách strávili, kudy procházeli, atd. – to všechno jsou velmi důležité informace, které podstatně usnadňují optimalizaci. Tyto nástroje nejsou všemocné a další užitečné informace lze získat analýzou log souboru ze serveru, na kterém je web umístěn. K analýze log souborů byla vyvinuta řada nástrojů a programů, které svoji funkci plní perfektně. Například WebLogExpert, AWStats či Analog.

7 Praktické využití SEO – stránky www.clubnetopyr.wz.cz

V poslední části své práce aplikuji teoretické znalosti a pokusím se zoptimalizovat stránky www.clubnetopyr.wz.cz. Důvod, že jsem si vybral právě tyto stránky je především ten, že Seznam a Google nabízejí zcela jiné výsledky při hledání určitých klíčových frází a zároveň tyto stránky nejsou moc dobře optimalizovány. Klub Netopýr je koktejlový bar v Dobříši. Konkurence v tomto oboru je značná, z toho důvodu je velice důležitá volba klíčových slov. Optimalizaci přizpůsobím dvěma největším vyhledávačům u nás, tedy Seznamu a Googlu.

7.1 Analýza stránek www.clubnetopyr.wz.cz

Před samotnou optimalizací je důležité provést analýzu stránek a zjistit jejich aktuální stav v rámci výše zmíněných metod SEO. Analýzu jsem rozdělil na dvě části. V první se věnuji okolí stránek a off-page faktorům, v té druhé se zaměřím na kód stránek a ostatní on-page faktory.

7.1.1 Analýza off-page faktorů

Jako první je nutné zjistit pozici ve vyhledávačích před optimalizací. Vzhledem k tomu, že vyhledávače neignorují diakritická znaménka, záleží, zda jsou slova napsána s nimi nebo bez nich. Po vyhledání spojení „club netopýr“ byly výsledky následující:

- Google

Výsledek byl velmi špatný. Přímý odkaz na stránky dobříšského baru nebyl vůbec nalezen. Na druhém místě byl uveden nepřímý odkaz přes server www.ceskehospudky.cz. Na první pozici se umístily stránky jihlavského klubu.

- Seznam

V našem nejpoužívanějším vyhledávači byla situace mnohem lepší. Přímý odkaz na titulní stránku dobříšského baru byl na čtvrtém místě, což je uspokojivý výsledek. Další odkazy nás již tak nezajímají. Na prvním místě byl jako v případě Googlu jihlavský klub.

Vzhledem ke špatnému výsledku v Googlu jsem se rozhodl vyhledat stránky ještě jednou s upřesněním hledané fráze – „club netopýr dobříš“ :

- Google
Situace byla obdobná – žádný přímý odkaz opět nalezen nebyl, jen řada odkazujících stránek, které zaujímaly již první pozice. Stránky se určitě dají zoptimalizovat tak, aby byly před těmito odkazy.
- Seznam
Odkaz byl umístěn na prvním místě, což se dalo podle předešlého výsledku očekávat.

Proč jsou ale výsledky tak odlišné? Podle výsledků Seznamu jsou stránky dobře optimalizované. Důvodem, proč se v Googlu stránky nezobrazují, by mohla být jejich penalizace nebo nízký PageRank.

Dalším bodem analýzy je zjištění hodnot PageRank a S-Rank. Obě hodnoty byly měřeny pomocí stránek <http://rank.isecure.cz/> :

- Zjištěná hodnota PR je 1
- Naopak S-Rank 0 mě, vzhledem k dobrým výsledkům ve vyhledávači, překvapil.

Obě hodnoty se dle předpokladů dají zlepšit registrací do internetových katalogů.

Dále je důležitým faktorem počet zaindexovaných stránek. Jak bylo uvedeno v teoretické části, odkazy směřující na stránky, jsou velmi důležité. Z tohoto důvodu je vhodné mít zaregistrovány všechny stránky. Počet zaindexovaných stránek zjistíme vyhledáním výrazu *site:www.clubnetopyr.wz.cz* :

- Google má zaregistrováno přibližně 53 stránek a Seznam pouze 13

Na serveru je uloženo celkem 49 různých stránek. Vyšší číslo je dáno tím, že některé stránky jsou zaregistrovány dvakrát, což je způsobeno nedávnou změnou odkazů na stránkách. Počet zaindexovaných stránek Seznamem bych vzhledem k výsledkům nepokládal za důležitý.

7.1.2 Analýza on-page faktorů

Stránky jsou umístěny na bezplatném hostingu, proto je do stránek vložena reklama, kterou ve svých kódech vynechávám. Zde uvádím pouze hlavičku úvodní stránky před náležitými úpravami (celý zdrojový kód je součástí přílohy):

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

```

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">

<head>
  <meta http-equiv="Content-type" content="text/html;
charset=windows-1250" />
  <title>Club Netopýr – Dobříš</title>
  <meta content="Club Netopyr – Cocktail bar, Music, Cafe v Dobrisi"
name="description" />
  <meta name="author" content="Jakub Smetana" />
  <link href="style.css" type="text/css" rel="stylesheet" />
</head>

```

V kódu moc možností jak optimalizaci vylepšit není. Tagy *title* a meta tag *description* jsou součástí hlavičky. Stejně tak nadpis H1 je v těle dokumentu právě jednou. V prvním odstavci bych doporučil zvýraznit „Club Netopýr“ tagem *strong*. Dále u obrázku ve spodní části je vhodné uvést atribut *title* a výstižnější atribut *alt*. Interní odkazy jsou vloženy jako relativní URL a je vhodné je změnit na absolutní tvar. Jinak je stránka podle předpokladů SEO v pořádku.

Úvodní stránku jsem také zkontroloval validátorem konsorcia W3C²⁹. Bylo nalezeno devět chyb na úvodní stránce. Validita kódu přímo SEO neovlivňuje, ale bezchybný kód je dobrou vizitkou každého webmastera.

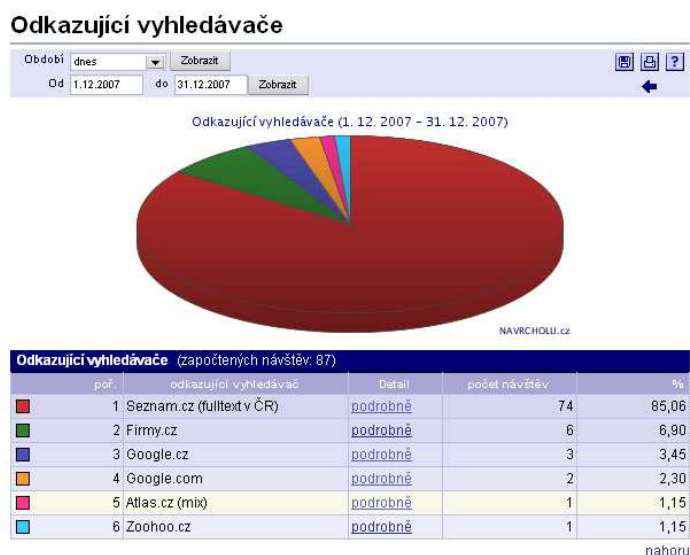
Na webu neexistuje žádný nepojmenovaný dokument. Na každé stránce je umístěn kód navrcholu.cz, který slouží ke sledování návštěvnosti stránek. Tuto službu využiji pro pomoc při hledání vhodných klíčových slov. (Kód navrcholu.cz jsem z přílohy také odstranil.)

7.1.3 Analýza statistiky navrcholu.cz³⁰

Mnoho návštěvníků na stránky přichází z ručně zadané adresy. Převážná část se na stránky dostává z vyhledávače seznam.cz (viz následující graf):

²⁹ <http://validator.w3.org>

³⁰ <http://www.navrcholu.cz>



Obrázek 5 – graf znázorňující podíl jednotlivých vyhledávačů odkazujících na stránky www.clubnetopyr.wz.cz

Ve statistikách jsou zaznamenány i příchody z Google. To mě přivedlo na myšlenku, že stránky nejsou vyřazeny z databáze, ale že jsou pouze špatně zaindexované Googlem. K tomuto faktu mohlo dojít právě chybou v optimalizaci. Skutečně tomu tak bylo – po zadání sousloví „netopyr dobris“ stránky Googlem nalezeny skutečně byly.

Podle dalších statistik, které služba navrcholu.cz nabízí, jsem vytipoval klíčová slova, podle kterých uživatelé stránky nejčastěji nacházeli.

7.2 Optimalizace stránek www.clubnetopyr.wz.cz

Díky úvodní analýze jsem odhalil slabá místa stránek. Je jimi především nedostatečná registrace v katalozích a z toho plynoucí PageRank 1 a S-Rank 0. Formu psaní odkazů je také třeba upravit. Další zjištěné nedostatky jako nevalidní kód či drobné chyby v kódu stránek samotné SEO moc neovlivní, přesto jsem se jimi zabýval a opravil je také.

7.2.1 Výběr klíčových slov

Vybrat vhodná klíčová slova v tomto případě nebyl problém. Dobříš je malé město a koktejlové bary v něm jsou pouze dva. Pokud některý z návštěvníků cíleně hledá tento bar na internetu, zadá do vyhledávače „club netopýr dobříš“ nebo pouze „netopýr dobříš“. Vycházím ze statistik získaných službou navrcholu.cz (4. a 5. řádek):

Hledaná spojení (započtených návštěv: 87)					
	poř.	hledané spojení	Detail	počet návštěv	%
	1	nápojový lístek	podrobně	24	27,59
	2	bez hledané fráze		6	6,90
	3	aperitivy	podrobně	6	6,90
	4	club netopýr dobříš	podrobně	6	6,90
	5	netopýr dobříš	podrobně	6	6,90
	6	nápojové lístky	podrobně	5	5,75
	7	coctails	podrobně	2	2,30
	8	irská whiskey	podrobně	2	2,30
	9	jagermeister	podrobně	2	2,30
	10	koktejly z rumu	podrobně	2	2,30
	11	koktejly z vodky	podrobně	2	2,30
	12	netopýr dobris	podrobně	2	2,30
	13	šikulové	podrobně	2	2,30
	14	aperitiv napoje	podrobně	1	1,15
	15	bacardi rum koktejl	podrobně	1	1,15
	16	club netopýr	podrobně	1	1,15

Obrázek 6 – Statistika hledaných slov ze stránek navrcholu.cz

Z tabulky jsou jasně patrná vyhledávaná spojení. Na prvním místě se nachází „nápojový lístek“, „club netopýr dobříš“ je až na čtvrtém místě. Lze se ale domnívat, že uživatel hledající „nápojový lístek“ cíleně nehledá stránky klubu Netopýr. To se také týká ostatních hledaných slov. Z toho důvodu jsem se zaměřil na 4. a 5. řádek tabulky a za klíčová slova jsem zvolil „club Netopýr“ a „Dobříš“ a stránky optimalizoval na ně.

V případě, že bych neměl k dispozici statistiky ze serveru navrcholu.cz (nebo identické), použil bych některý z nástrojů pro výběr vhodných klíčových slov. Například AdWords.

7.2.2 Úprava kódu

Element title jsem nechal beze změny – *Club Netopýr – Dobříš* je dostatečně krátký a výstižný. Změna se týkala především meta tagu *description*, kam byla přidána klíčová slova:

```
<meta name="description" content="Club Netopýr – coctail bar v Dobříši. Nabízíme výběr z více než 100 koktejlů." />
```

Dále jsem změnil atributy *alt* a *title* u obrázku na následující:

```

```

Nakonec jsem upravil odkazy v navigaci na absolutní URL. Upravený kód je součástí přílohy.

Meta tag *keywords* jsem záměrně zcela vynechal z důvodu jeho ignorace vyhledávači. Nebylo možné opravit všechny chyby nahlášené validátorem, protože stránky jsou umístěny na bezplatném hostingu a neopravené chyby jsou umístěny v automaticky vkládané reklamě.

Co se týká ostatních stránek webu, na každé stránce se nachází právě jeden nadpis úrovně H1 a všechny stránky mají jedinečný titulek (title).

7.2.3 Registrace do katalogů

Zaměřil jsem se pouze na vkládání záznamů do internetových katalogů, které své služby nabízejí bezplatně.

V největších českých katalozích (Seznam, Centrum, Atlas) stránky registrovány již byly. Do dalších katalogů, vybraných ze seznamu umístěného na stránce <http://www1.lf1.cuni.cz/~kocna/kam-www.htm>, jsem záznam vložil ručně. Celkem jsem záznam o stránkách klubu Netopýr vložil do 20 internetových katalogů.

7.3 Vyhodnocení optimalizace

Změny provedené přímo v kódu se projeví v optimalizaci relativně rychle. Ovšem změny byly minimální, takže pravděpodobně nebudou mít na výsledky hledání velký vliv. Jiná situace je okolo přidání záznamů do katalogů. Záleží na vyhledávačích, jak rychle zaznamenají změny v jednotlivých katalozích. To může trvat i několik týdnů či měsíců, proto výsledky této optimalizace se projeví (jestli vůbec) nejdříve v lednu.

Takto obdobně by se daly optimalizovat jednotlivé stránky webu. Mapa stránek v tomto případě nemá smysl, protože stránky jsou relativně malé, jsou propojené přehlednou navigací tvořenou html kódem a vyhledávačům tak nic nebrání v jejich procházení a registraci. Toho je důkazem i kompletní zaindexování každé jednotlivé stránky Googlem.

8 Praktické využití SEO – stránky www.spectrum-dbk.cz

Druhou praktickou ukázkou optimalizace provedu na stránkách společnosti Spectrum s.r.o., která se zabývá prodejem nábytku. Společnost má prodejnu v Praze a neprodává své výrobky přes internet. Tyto stránky jsem si vybral proto, že problém v optimalizaci se nachází jinde než u předchozího příkladu. Konkurence v tomto oboru je velmi vysoká. Počet firem zabývajících se prodejem nábytku, které se prezentují na internetu, je obrovský. Z tohoto důvodu je velice důležitá volba klíčových slov. Web se skládá ze čtyř hlavních stránek – obývací nábytek, kuchyně, ložnice a úvodní stránka, na které jsou informace o firmě. Z toho důvodu budu optimalizovat každou stránku zvlášť. Optimalizaci opět přizpůsobím našim největším vyhledávačům, tedy Seznamu a Googlu.

8.1 Analýza stránek www.spectrum-dbk.cz

8.1.1 Analýza off-page faktorů

Opět jako první věc je nutné zjistit situaci před optimalizací. Výše jsem se zmínil, že budu optimalizovat všechny stránky jednotlivě – jako první jsem vyhledal výraz „spectrum“:

- Google – Výsledek byl velmi špatný. Přímý odkaz na mé stránky se na prvních čtyřech stránkách výpisu nezobrazil.
- Seznam – Mé stránky v tomto vyhledávači byly umístěny na čtvrtém místě. S tímto výsledkem bych mohl být spokojený, ale vzhledem k vyhledávanému výrazu si myslím, že by se pozice ještě zlepšit dala.

Vzhledem ke špatnému výsledku v Googlu jsem se rozhodl vyhledat stránky ještě jednou s upřesněním hledané fráze – „spectrum nábytek“ :

- Google – Výsledek opět špatný. Nebyl nalezen žádný přímý odkaz na mé stránky.
- Seznam – První přímý odkaz na stránky byl umístěn až na čtvrté stránce, což považuji za nepřijatelné.

Další výsledky hledání uvádím v následující tabulce:

Hledaný výraz	Nalezená pozice v seznam.cz	Nalezená pozice v google.com
spectrum	4.	neznámá
spectrum nábytek	4. stránka	neznámá
kuchyně	neznámá	neznámá
spectrum kuchyně	1.	1.
obývací nábytek	2.	12.
spectrum obývací nábytek	1.	1.
ložnice	neznámá	neznámá
Spectrum ložnice	1.	4.

Tabulka 3 – Umístění odkazů ve vyhledávačích v závislosti na hledaném výrazu

Z tabulky je tedy patrné, že optimalizace stránek www.spectrum-dbk.cz je nutná. Z důvodu vysoké konkurence v oboru budu primárně stránky optimalizovat na výrazy spojené se slovem „spectrum“. Vzhledem k získaným výsledkům je reálné se umístit na první pozici jak v Googlu, tak v Seznamu, s výjimkou samostatně stojícího slova „spectrum“. Optimalizovat stránky na slova *kuchyně*, *ložnice*, *obývací nábytek* je složitější a zde se spokojím s výsledky do 10. místa.

Stejně jako v předchozím případě je dalším bodem mé analýzy zjištění hodnot PageRank a S-Rank. Obě hodnoty byly opět měřeny pomocí stránek <http://rank.isecure.cz/> :

- Zjištěná hodnota PR je 4
- S-Rank 7

Vzhledem k maximální výši S-Ranku je hodnota 7 velice nízká.

8.1.2 Analýza on-page faktorů

Stránky jsou narozdíl od předchozího případu umístěny na placeném serveru, takže odpadají problémy s reklamou. Opět zde uvádím pouze původní hlavičku úvodní stránky a celý zdrojový kód je součástí přílohy:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
<head>
<meta http-equiv="Content-type" content="text/html; charset=windows-
1250" />
<title>Spectrum-DBK</title>
<meta name="author" content="Jakub Smetana" />
```

```

<meta name="keywords" content="Spectrum, DBK, nábytek, kuchyně,
sedačky, Praha, spotřebiče" />
<meta content="Společnost Spectrum se zabývá prodejem obývacího
nábytku, kuchyní, kuchyňských linek a ložnic. Najdete nás na Praze 4 v
obchodním domě DBK na Budějovické." name="description" />
<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<link href="print.css" type="text/css" rel="stylesheet" media="print"/>
</head>

```

Kód je dobře napsaný. V hlavičce nechybí žádné potřebné informace ani meta tagy. Je vhodně vyplněn titulek, meta tag *description* i méně důležitý *keywords*. V těle dokumentu se vyskytuje nadpis první úrovně vždy jednou. Jediné co bych vytkl, je způsob psaní odkazů. Uvedením relativní cesty k souboru na serveru se zbytečně ochuzujeme o vnitřní odkazy.

Všechny optimalizované stránky jsem zkontroloval validátorem konsorcia W3C. Všechny stránky byly v pořádku a neobsahovaly žádné chyby.

8.2 Optimalizace stránek www.spectrum-dbk.cz

Díky výše uvedeným předpokladům a informacím o stránkách jsem odhalil nedostatky stránek a mohu je opravit. Stejně jako v případě stránek www.clubnetopyr.wz.cz na stránky směřuje málo externích odkazů. PR4 je průměrná hodnota, ale S-rank 7 je velmi nízký. Ke zvýšení by měla stačit registrace do několika internetových katalogů. Co se týká přímo kódu, upravím podobu odkazů a pomocí nadpisů a tagu *strong* zdůrazním některá klíčová slova.

8.2.1 Výběr klíčových slov

Jak jsem se již zmínil, vybrat klíčová slova je velmi důležitou částí SEO. V případě těchto stránek tomu není jinak. Zvolit v tomto případě správná klíčová slova není snadné – konkurence v daném oboru je obrovská. Při testování (viz začátek této kapitoly) jsem se přesvědčil, že nejlepší bude stránky optimalizovat na název firmy *Spectrum* a odpovídající klíčové slovo, které optimalizovanou stránku bude nejlépe vystihovat. Při výběru klíčových slov je třeba se vžít do role uživatele. Pokud uživatel již prodejnu navštívil či zná její název, budou mít zvolená klíčová slova úspěch. Těžší je stránky optimalizovat na příliš obecná slova jako jsou *kuchyně*, *obývací nábytek* apod. Při výběru klíčových slov jsem použil utilitu Google AdWords³¹.

³¹ <https://adwords.google.com/select/KeywordToolExternal?defaultView=2>

Následující tabulka shrnuje výsledky provedené analýzy pomocí Google AdWords:

Analyzované klíčové slovo	komentář
Kuchyně	Konkurenčnost tohoto slova je poměrně vysoká. Nicméně z nalezených výsledků nenacházím lepší spojení či jiné slovo, které by bylo vhodnější. Z toho důvodu ho pro stránku kuchyne.php zvolím jako klíčové.
Obývací nábytek	Z tabulky mě zaujaly možnosti „obývací nábytek“ a „obývací stěny“. Rozhodl jsem se tedy stránky optimalizovat na tyto dva výrazy.
Ložnice	Nejvyšší konkurence je opět u samostatného slova „ložnice“, ale zároveň je to slovo nejhledanější. Proto budu optimalizovat na něj.
dbk	Prodejna je umístěna v obchodním domě DBK. Je to pro ni charakteristický znak a z toho důvodu „dbk“ budu brát jako další klíčové slovo.

Tabulka 4 – Výsledky hledání jednotlivých výrazů

8.2.2 Úprava kódu

V textu zvýrazním klíčová slova jako například *spectrum* či *kuchyně* a k obrázkům doplním atribut *title*. Na každé stránce je v levé dolní části stránky oblast s kontakty, kde jsou nadpisy zvýrazněny pomocí tagu , tento tag nahradím nadpisem úrovně H2. Nakonec upravím odkazy, které změní a vložím v podobě absolutní URL.

Zbytek kódu jsem ponechal beze změny. Validita stránek byla zachována, na každé stránce po úpravách zůstal jeden nadpis úrovně H1.

8.2.3 Registrace do katalogů

Posledním krokem optimalizace je opět registrace do katalogů za účelem zvýšení PageRanku a především S-Ranku. Opět jsem stránky registroval do vybraných katalogů ze stránky <http://www1.lf1.cuni.cz/~kocna/kam-www.htm>. Vložení záznamů proběhlo manuálně.

8.3 Vyhodnocení optimalizace stránek www.spectrum-dbk.cz

Změny provedené přímo v kódu se projeví v optimalizaci relativně rychle. Změn v tomto případě bylo více. Situace v následném ověření výsledků provedených změn je obdobná jako u výše zmiňovaných v případové studii pro klub Netopýr

Mapa stránek v tomto případě také není potřeba. Důvodem je velmi malý web, který je tvořen skupinou pěti stránek, které jsou propojené pomocí html menu.

9 Závěr

Optimalizace pro vyhledávače je neustálý proces. Algoritmy a metody propočtů jednotlivých vyhledávačů se neustále upravují a mění. Je to dáno snahou majitelů a správců vyhledávačů zajistit co nejdokonalejší prostředí a vymýtit z této oblasti spam a další neetické aktivity a techniky. Aktivní jsou i programátoři a webmasteři spravující konkurenční weby. Díky těmto a dalším aspektům práce toho, kdo se optimalizací zabývá, nikdy nekončí a bez sledování okolí se neobejde.

Cílem této práce bylo shrnout dosavadní poznatky o optimalizaci internetových stránek pro vyhledávače s ohledem na soudobé dění a trendy. V současnosti na českém trhu není žádná publikace v českém jazyce, která by postihovala aktuální dění. Poslední kniha zabývající se touto problematikou je od Radima Smrčky z roku 2004. Od té doby se řada věcí změnila. Některé byly upraveny, jiné přestaly platit a naopak se objevily nové poznatky a doporučení. Nejen v zahraničí, ale také v České republice denně vycházejí nové články přinášející nové informace a názory. Ty jsou v práci shrnuty do jednotlivých kapitol a jsou zde pohromadě. Uživatel, který hledá aktuální informace o vývoji a metodách optimalizace není nucen trávit dlouhý čas hledáním a překládáním cizojazyčných článků a textů. Z tohoto důvodu si myslím, že je práce přínosná, neboť jsem se v ní snažil postihnout všechny aktuální trendy a nástroje pro kvalitní a účinnou optimalizaci.

Poslední část práce, tedy praktická ukázka optimalizace pro vyhledávače, popisuje využití teorie v praxi. Pro optimalizaci jsem si vybral dvoje stránky – baru Netopýr a společnosti Spectrum United. Oba weby již vytvořeny byly, tudíž se jednalo pouze o jejich úpravu. V případě stránek baru Netopýr kód již optimalizovaný dříve byl, ale provedenou analýzou jsem odhalil nedostatky spočívající především v malém počtu odkazů směřujících na stránky, který mi prozradily hodnoty PageRank a S-Rank. Provedl jsem drobné změny v samotném kódu. Hlavní část optimalizace spočívala v ručním zapsání stránek do jednotlivých katalogů. Obdobně byla vyřešena i optimalizace stránek www.spectrum-dbk.cz, kde jsem upravoval kód o něco více. Vzhledem k dlouhé době, než se tyto změny projeví ve vyhledávačích, nejsem v době psaní této práce schopný posoudit, zda optimalizace byla úspěšná či nikoliv a zda je potřeba provést další kroky, aby se stránky objevily na předních pozicích ve vyhledávačích.

Literatura

- [1] Radim Smrčka, *Optimalizace pro vyhledávače – SEO*, 1. vyd., Tiskárna Akcent Třebíč, 2004, 126s. ISBN 80-239-2961-5
- [2] Prokop M., *Lesk a bída českých vyhledávačů* [online]
<http://www.lupa.cz/clanky/lesk-a-bida-ceskych-vyhledavacu/>
- [3] *Žebříček světových vyhledávačů* [online]
<http://vyhledavace.info/aktuality/181/svetove-vyhledavace>
- [4] *Vyhledávače, jejich typy a rozdělení* [online]
<http://www.seo-optimalizace.info/vyhledavace-a-jejich-rozdeleni.html>
- [5] *Podíl vyhledávačů na českém trhu* [online]
<http://www.seo-optimalizace.info/podil-vyhledavacu-na-trhu.html>
- [6] *Kam se dívají uživatelé při vyhledávání* [online]
<http://www.seo-optimalizace.info/kam-se-divaji-uzivatele-pri-hledani.html>
- [7] Kopta M., *Google PageRank – slavný trik velkého kouzelníka* [online]
<http://www.lupa.cz/clanky/google-pagerank-slavny-trik-velkeho-kouzelnika/>
- [8] *Highest Google Pagerank* [online]
http://www.pagerank-prediction.com/the_highest_google_pagerank.html
- [9] *Seznam S-Rank* [online]
<http://pagerank.jklir.net/?p=srank>
- [10] Jakob Nielsen, *Site Map Usability* [online]
<http://www.useit.com/alertbox/20020106.html>
- [11] Janovský D., *Google bomba a robots.txt* [online]
<http://weblog.jakpsatweb.cz/a/1098508560-google-bomba-a-robotstxt.html>
- [12] *Metody SEO – on-page faktory (1)* [online]
<http://webdesign.setup.cz/seo-optimalizace-pro-vyhledavace/on-page-faktory.php>
- [13] *Optimalizace webu pro vyhledávače – SEO* [online]
<http://www.ataxo.cz/sluzby/seo-optimalizace/>
- [14] Mgr. Milan Novák, Ph.D., *Základní pojmy SEO* [online]
<http://www.voxcafe.cz/clanky/optimalizace-stranek/zakladni-pojmy-seo.html>
- [15] *Lupa – server o českém internetu, SEO* [online]
<http://www.lupa.cz/n/seo/>
- [16] *NAVRCHOLU.cz: Vyhledávání kraluje Seznam, Google stahuje náskok* [online]
<http://www.iinfo.cz/tiskove-centrum/tiskove-zpravy/navrcholu-rijen-vyhledavani/>
- [17] Dlouhý V., *Co je třeba vědět o navigaci* [online]
<http://www.vitdlouhy.cz/clanky/navigace.php#sitemap>
- [18] *November 2006 Web Server Survey* [online]
<http://www.propeller.com/viewstory/2006/11/01/number-of-web-sites-hits-100-million/>

- [19] *Magazín o vyhledávačích, vyhledávání, SEO a SEM* [online]
<http://vyhledavace.info/seo-faq/>
- [20] Beal A., *Rank And Page Position Still Rule* [online]
<http://www.webpronews.com/insiderreports/2005/03/01/rank-and-page-position-still-rule>
- [21] Prokop M., *Jaké jsou nejdůležitější světové vyhledávače?* [online]
<http://vyhledavace.info/seo-faq/5/svetove-vyhledavace>
- [22] Rozehnal J., *Google PageRank* [online]
<http://www.artic-studio.net/clanky/google-pagerank/>
- [23] *Google bomba* [online]
http://cs.wikipedia.org/wiki/Google_bomba
- [24] Kocna P., *Katalogy a servery zaměřené všeobecně* [online]
<http://www1.lf1.cuni.cz/~kocna/kam-www.htm>

Všechny výše uvedené odkazy jsou ke dni 19.12.2007 funkční.

Terminologický slovník

Absolutní URL	URL, které začíná sekvencí "http://". Ať je ho použito kdekoliv, vždy odkazuje na tentýž cílový zdroj.
Bot	Nástroj vyhledávačů, který nepřetržitě prochází internet a registruje změny na uložených stránkách v databázi a indexuje stránky nové.
Chatroom	Chatování místnost
Click through popularity	Způsob hodnocení popularity stránek využívaný serverem Yahoo!
Cloaking	Neetická metoda SEO. Jedná se o stránku vytvořenou speciálně pro vyhledávače. Uživateli není přístupná.
Crawler	Viz bot
CSS	Kaskádové formátovací styly aplikované v souvislosti s dokumenty v HTML.
Cybersquatting	Neetická metoda SEO. Jedná se o držení domény za spekulativními účely.
Flash	Technologie společnosti Adobe sloužící především k tvorbě interaktivních internetových prezentací a bannerů.
Frames	Rámce, slouží k rozdělení stránky na více sekcí.
Google bomba	Optimalizace stránek na dané klíčové slovo pomocí externích odkazů.
Indexování	Proces zapisování informace o internetové stránce do databáze vyhledávače.
Internet	Globální celosvětová počítačová síť propojující regionální a rozsáhlé počítačové sítě, které používají TCP/IP jako síťový protokol.
Javascript	Multiplatformní, objektově orientovaný skriptovací jazyk sloužící k „rozpohybování“ stránek.
Katalogy	Weby shromažďující odkazy a informace zaregistrovaných firem a jiných subjektů.
Keywords	Viz klíčové slovo.
Klíčové slovo	Slovo či spojení, které je pro příslušnou stránku charakteristické a lze ji podle něj vyhledat.
Off-page faktory	Faktory ovlivňující SEO, které jsou umístěné mimo stránku.

On-page faktory	Faktory ovlivňující SEO, které jsou umístěné přímo na stránce.
PageRank	Algoritmus pro ohodnocení důležitosti webových stránek, navržený Larry Pagem a Sergeyem Brinem a tvořící základ vyhledávače Google.
Rank	Viz ranking
Ranking	Systém hodnocení popularity stránek.
Relativní URL	URL, které není uvozeno sekvencí "http://"
Robot	Viz bot
Robots.txt	Textový soubor, který umožňuje správci webu ovlivnit chování robotů na stránce. Musí být umístěn v kořenovém adresáři daného webu.
SEO	Search engine optimization
Site map	Mapa webu.
Spider	Viz bot
Splash page	Úvodní stránka internetové prezentace tvořená pouze obrázkem či jiným objektem.
S-Rank	Algoritmus pro ohodnocení důležitosti webových stránek tvořící základ vyhledávače Seznam.
URL	Uniform Resource Locator. Identifikátor označující umístění dokumentu v rámci Internetu.
Validátor konsorcia W3C	Nástroj pro kontrolu validity kódu.
Vyhledávače	Programy sloužící k prohledávání internetových stránek.

Přílohy

Příloha č. 1

Rank	Web Page	PageRank®	Backlinks
1.	http://www.yahoo.com/	10	654,000
2.	http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html	10	646,000
3.	http://dmoz.org/	10	314,000
4.	http://directory.google.com/	10	253,000
5.	http://www.google.com/	10	252,000
6.	http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html	10	250,000
7.	http://www.google.com/about.html	10	177,000
8.	http://www.microsoft.com/	10	129,000
9.	http://www.adobe.com/	10	118,000
10.	http://www.usatoday.com/	10	102,000
11.	http://www.sun.com/	10	101,000
12.	http://www.nasa.gov/	10	93,900
13.	http://www.apple.com/	10	76,500
14.	http://www.real.com/	10	70,800
15.	http://www.apple.com/quicktime/download/	10	70,100
16.	http://www.php.net/	10	66,900
17.	http://www.cast.org/bobby/	10	62,800
18.	http://www.firstgov.gov/	10	60,800
18.	http://www.w3.org/ (same as www.w3c.org)	10	57,900
19.	http://mit.edu/	10	47,600
20.	http://java.sun.com/	10	46,800
21.	http://www.macromedia.com/	10	46,600
22.	http://www.nsf.gov/	10	39,400
23.	http://www.energy.gov/	10	37,500
24.	http://www.nature.com/	10	19,300
25.	http://www.inria.fr/	10	17,400
26.	http://www.mac.com/	10	14,300
27.	http://groups.google.com/	10	9,630
28.	http://news.google.com/	10	5,780
29.	http://images.google.com/	10	3,520
30.	http://www.google.com/technology/	10	544
31.	http://www.google.com/options/	10	254
32.	http://www.google.com/corporate/	10	56
33.	http://www.bbc.co.uk/	9	232,000
34.	http://www.msn.com/	9	119,000
35.	http://www.cnet.com/	9	106,000
36.	http://www.zdnet.com/	9	104,000
37.	http://www.ibm.com/us/	9	102,000
38.	http://news.bbc.co.uk/	9	94,000
39.	http://www.cnn.com/	9	93,600
40.	http://www.freefind.com/	9	91,500

Obrázek 2 – Tabulka zobrazuje 40 webů, které mají nejvyšší PR hodnocení. Seznam je z důvodu úspory místa omezen na 40 záznamů.

Zdroj: http://www.pagerank-prediction.com/the_highest_google_pagerank.html

Příloha č.2 – zdrojový kód úvodní stránky www.clubnetopyr.wz.cz před úpravami

```
<!DOCTYPE html
PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">

<head>
  <meta http-equiv="Content-type" content="text/html;
charset=windows-1250" />
  <title>Club Netopýr – Dobříš</title>
  <meta content="Club Netopyr – Cocktail bar, Music, Cafe v Dobrisi"
name="description" />
  <meta name="author" content="Jakub Smetana" />
  <link href="style.css" type="text/css" rel="stylesheet" />
</head>
<body>
<div id="container">
<div id="header"></div>
<div id="wrapper">
<ul class="x">
<li><a href="index.php">Úvodní stránka</a></li>
<li><a href="napojovy-listek.php">Nápojový lístek</a></li>
<li><a href="fotogalerie.php">Fotogalerie</a></li>
<li><a href="kontakt.php">Kontakt</a></li>
</ul>
<div id="content">
<h1>Club Netopýr</h1>
  <h2>Cocktail bar · Music · Cafe</h2>
  <p>Club Netopýr byl otevřen 29.4. 2005 v budově bývalé prodejny
zahrádkářských potřeb v <strong>Dobříši</strong> v přízemí domu na ulici
Plk. Petroviče číslo 1605. Již od samého začátku, tedy od myšlenky
vybudovat bar, bylo naším záměrem nabídnout dobříšanům a jeho návštěvníkům
široký sortiment v oblasti míchaných nápojů a barových produktů. Image baru
a s tím spojené ladění interiéru jsme spojili s příběhem Pána Prstenů.
Doufáme, že se nám podařilo vytvořit příjemné prostředí pro Vaše setkání.
Co od nás můžete očekávat – v současnosti mnoho oblíbených karibských
drinků (piña colada, mojito, cuba libre atd.) a další spoustu koktejlů.
Samozřejmostí našeho baru je výběr z různých druhů whisky, tequily, vodky,
ginu a dalších destilátů a likérů. V naší nabídce dále naleznete dobrý
výběr vín, sektu a šampaňského.</p>
    
  </div></div>
  <div id="navigation">
    <p><strong>Připravované akce:</strong></p>
    <h4>23-24.11. Green Party</h4><p>Dej si 3 drinky JAMESON a máš jistou
výhru super kulich a placatku pro zahřátí...<br/>Přijďte v zeleném
oblečení!!</p>
    <h4>30.11. Smirnoff Party</h4><p>Dej si drink a vyhraj vestu, tričko,
potítka, magnety nebo tetování<br/>Největší kalič vyhrává 1L Smirnoff
Vodky<br/>Přijďte v červeném oblečení</p>
    <h4>1.12. Smirnoff Party II</h4><p>Smirnoff dárky</p>
    <h4>8-9.12. Jim Beam Party</h4><p>Jim Beam s colou 49,- a za každé 3
drinky frisbee či CD s prima muzikou</p>
    <h4>15-16.12. UV Sierra Tequila Party</h4><p>dej si panáka a vyhraj
některou ze skvělých cen!! Ve hře jsou mikiny, svítilny, karabinky a
svítící náramky.<br/>Přijďte v bílem!!!</p>
  </div>
  <div id="extra">
    <p><strong>Další informace</strong></p><br/>
    <p>18.11.2007 byly přidány nové fotky do fotogalerie.</p><br/>
  </div>
</div>
</div>
</div>
```

```

<p>Dne 27.8.2007 byla spuštěna nová verze stránek.</p>
</div>
<div id="footer"><p><a href="http://kubiik.wz.cz">Kubiik</a> &copy;
2007</p>
</div></div></body></html>

```

Příloha č.2(1) – zdrojový kód úvodní stránky www.clubnetopyr.wz.cz po provedených změnách

```

<!DOCTYPE html
PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">

<head>
  <meta http-equiv="Content-type" content="text/html;
charset=windows-1250" />
  <title>Club Netopýr - Dobříš</title>
  <meta content="Club Netopyr - Cocktail bar, Music, Cafe v Dobrisi"
name="description" />
  <meta name="author" content="Jakub Smetana" />
  <link href="style.css" type="text/css" rel="stylesheet" />
</head>
<body>
<div id="container">
<div id="header"></div>
<div id="wrapper">
<ul class="x">
<li><a href="index.php">Úvodní stránka</a></li>
<li><a href="napojovy-listek.php">Nápojový lístek</a></li>
<li><a href="fotogalerie.php">Fotogalerie</a></li>
<li><a href="kontakt.php">Kontakt</a></li>
</ul>
<div id="content">
<h1>Club Netopýr</h1>
  <h2>Cocktail bar · Music · Cafe</h2>
  <p>Club Netopýr byl otevřen 29.4. 2005 v budově bývalé prodejny
zahrádkářských potřeb v <strong>Dobříši</strong> v přízemí domu na ulici
Plk. Petroviče číslo 1605. Již od samého začátku, tedy od myšlenky
vybudovat bar, bylo naším záměrem nabídnout dobříšanům a jeho návštěvníkům
široký sortiment v oblasti míchaných nápojů a barových produktů. Image baru
a s tím spojené ladění interiéru jsme spojili s příběhem Pána Prstenů.
Doufáme, že se nám podařilo vytvořit příjemné prostředí pro Vaše setkání.
Co od nás můžete očekávat – v současnosti mnoho oblíbených karibských
drinků (piña colada, mojito, cuba libre atd.) a další spoustu koktejlů.
Samozřejmě našeho baru je výběr z různých druhů whisky, tequily, vodky,
ginu a dalších destilátů a likérů. V naší nabídce dále naleznete dobrý
výběr vín, sektu a šampaňského.</p>
  
</div></div>

<div id="navigation">
<p><strong>Připravované akce:</strong></p>
  <h4>23-24.11. Green Party</h4><p>Dej si 3 drinky JAMESON a máš jistou
výhru super kulich a placatku pro zahřátí...<br/>Přijďte v zeleném
oblečení!!</p>
  <h4>30.11. Smirnoff Party</h4><p>Dej si drink a vyhraj vestu, tričko,
potítka, magnety nebo tetování<br/>Největší kalič vyhrává 1L Smirnoff
Vodky<br/>Přijďte v červeném oblečení</p>
  <h4>1.12. Smirnoff Party II</h4><p>Smirnoff dárky</p>

```

```

    <h4>8-9.12. Jim Beam Party</h4><p>Jim Beam s colou 49,- a za každé 3
    drinky frisbee či CD s prima muzikou</p>
    <h4>15-16.12. UV Sierra Tequila Party</h4><p>dej si panáka a vyhraj
    některou ze skvělých cen!! Ve hře jsou mikiny, svítilny, karabinky a
    svítící náramky.<br/><Přijďte v bílem!!!</p>
    </div>
    <div id="extra">
    <p><strong>Další informace</strong></p><br/>
    <p>18.11.2007 byly přidány nové fotky do fotogalerie.</p><br/>
    <p>Dne 27.8.2007 byla spuštěna nová verze stránek.</p>
    </div>
    <div id="footer"><p><a href="http://kubiik.wz.cz">Kubiik</a> &copy;
    2007</p>
    </div></div></body></html>

```

Příloha č.3 – zdrojový kód úvodní stránky www.spectrum-dbk.cz po provedených změnách

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
<head>
<meta http-equiv="Content-type" content="text/html; charset=windows-
1250" />
<title>Spectrum-DBK</title>
<meta name="author" content="Jakub Smetana" />
<meta name="keywords" content="Spectrum, DBK, nábytek, kuchyně,
sedačky, Praha, spotřebiče" />
<meta content="Společnost Spectrum se zabývá prodejem obývacího
nábytku, kuchyní, kuchyňských linek a ložnic. Najdete nás na Praze 4 v
obchodním domě DBK na Budějovické." name="description" />
<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<link href="print.css" type="text/css" rel="stylesheet" media="print"/>
</head>

<body>
<div id="container">
<div id="header">
<object> ... </object>
</div>

<div id="vlevo">
<div id="nav-spectrum">
<ul>
<li class="active"><a href="index.php">Úvod</a></li>
<li><a href="kuchyne.php">Kuchyňský nábytek</a></li>
<li><a href="loznice.php">Ložnice</a></li>
<li><a href="obyvaci-nabytek.php">Obývací nábytek</a></li>
<li></li>
<li><a href="kariera.php">Kariéra</a></li>
</ul>
</div>
<div id="extra">
<p> <b>Spectrum</b> <br /> Obchodní dům DBK <br />
Budějovická 1667/64 <br />
140 00 Praha 4 </p>
<p> <b>Kuchyňské linky</b> <br />
tel 296 825 214 <br />
fax 261 261 468 <br />
spectrum.kuchyne@seznam.cz </p>
<p> <b>Ložnice</b> <br />
tel 296 825 230 <br />
spectrum.loznice@tiscali.cz </p>
<p> <b>Obývací nábytek</b> <br />
tel 296 825 232 <br />
spectrum.sedacky@seznam.cz </p>
<p><a href="obrazky/mapa.jpg">mapa</a></p>
</div>
</div>

<div id="center">
<div id="menu">
<div id="uvod"><a href="index.php">&nbsp; Úvod</a></div>
<div id="kuch"><a href="kuchyne.php">&nbsp; Kuchyňský
nábytek</a></div>
<div id="loz"><a href="loznice.php">&nbsp; Ložnice</a></div>
<div id="sed"><a href="obyvaci-nabytek.php">&nbsp; Obývací
nábytek</a></div>
</div><div id="content">
```

```

<h1>Spectrum-DBK</h1>
<p>Firma Spectrum United Markets s.r.o. vznikla v r.1996 jako součást
skupiny Spectrum Group.</p>
<p>V roce 2000 převzala prodej celého sortimentu nábytku po a.s.
Domov Praha v obchodním domě DBK (dříve PRIOR). </p>
<p>V současné době firma nabízí na dvou patrech na ploše 1960
m<sup>2</sup> tohoto obchodního domu k okamžité koupi několik tisíc
položek zboží. </p>
<p>Na objednání je možné realizovat prodej zboží nejen tradičních
českých a slovenských výrobců, ale i kvalitní zboží zahraniční produkce v
české republice více i méně známých značek.</p>
<p>V tomto obchodním domě si každý najde pro sebe to pravé. Ten, kdo
má hlouběji do kapsy, ten, kdo dává přednost klasice i ten, kdo hledá
nějakou specialitu.</p>
</div></div>

<div id="vpravo">
<div id="navigation2">
<div id="obj">
<object> ... </object>
</div>

<p><a href="akcni-nabidka.pdf">Akce prodejen Spectrum <br /> </a> <br />
<a href="likvidace-stareho-nabytku.php">Zlikvidujeme Váš starý nábytek
<br /> (ceník ke stažení) </a> <br />
<a href="obrazky/akce/kupon-na-slevu.jpg"> </a> <br />
</p>
</div>

<div id="extra2">
<table>
<tr><td><strong>Otevírací doba:</strong></td></tr>
<tr><td>Pondělí - Pátek</td><td align="right">9°° - 20°°</td></tr>
<tr><td>Sobota</td><td align="right">9°° - 17°°</td></tr>
<tr><td>Neděle</td><td align="right">13°° - 19°°</td></tr>
</table>
<p><strong>Platební karty</strong><br />








</p></div></div>

<div id="footer">
<div id="datum">Poslední aktualizace 11.12.2007 </div>
<div id="autor"><a href="http://kubiik.wz.cz">Jakub Smetana</a>
&copy; 2007</div>
</div></div></body></html>

```

Příloha č.3(1)– zdrojový kód úvodní stránky www.spectrum-dbk.cz po provedených změnách

[illegible]

```


53


```