**Fakulta masmediálnej komunikácie**

**Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave**

**Katedra marketingovej komunikácie**

**Diplomová práca**

**Trnava 2009 Martin Valdner**

**Zhodnotenie techník SEO a ich aplikácia   
na firemnú webstránku www.reci.sk**

Diplomová práca

Martin Valdner

Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave

Fakulta masmediálnej komunikácie

Katedra marketingovej komunikácie

Študijný odbor: masmediálne štúdiá

Študijný program: marketingová komunikácia

Stupeň kvalifikácie: magister (Mgr.)

Dátum odovzdania práce: 30. apríl 2009

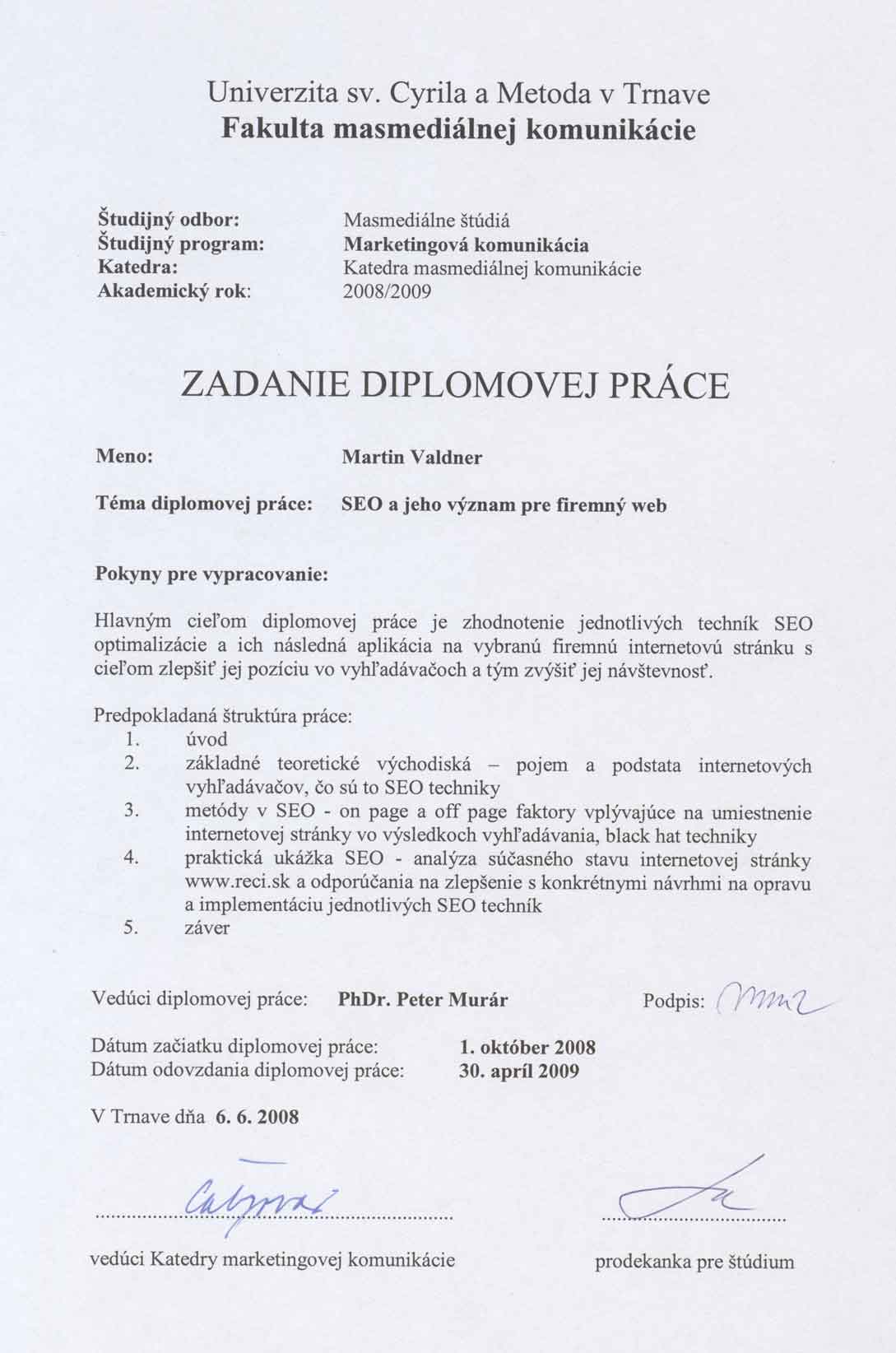
Dátum obhajoby: máj 2009

Trnava 2009

**Čestné vyhlásenie**

Vyhlasujem, že som magisterskú prácu pod názvom „Zhodnotenie techník SEO a ich aplikácia na firemnú webstránku www.reci.sk“ spracoval samostatne, na základe vlastných teoretických poznatkov s použitím uvádzanej literatúry a pod odborným vedením vedúceho diplomovej práce.

V Trnave dňa 30. apríla 2009



**ABSTRAKT**

VALDNER, Martin: *Zhodnotenie techník SEO a ich aplikácia na firemnú webstránku www.reci.sk.* [Diplomová práca] / Martin Valdner. – Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave. Fakulta masmediálnej komunikácie; Katedra marketingovej komunikácie. – Školiteľ: PhDr. Peter Murár – Stupeň odbornej kvalifikácie: Magister. – Trnava: FMK UCM, 2009. 64 s.

Rast penetrácie internetu na Slovensku, ale aj v globálnom meradle je nespochybniteľným javom. Aj preto sa prezentácia firmy prostredníctvom webstránky stáva neodmysliteľnou súčasťou marketingových aktivít spoločností. Z výskumov vyplýva, že väčšina užívateľov internetu využíva internetové vyhľadávače, aby našli informácie, produkty či služby, o ktoré majú záujem. Je v záujme majiteľov webstránok, aby sa ich stránky zobrazovali v týchto vyhľadávačoch a aby sa práve prostredníctvom optimalizácie pre vyhľadávače zobrazovali na čo najlepších pozíciách. Práca analyzuje možnosti, ktoré majú prevádzkovatelia webstránok pre zlepšenie tejto pozície, ako aj upozorňuje na metódy, ktorým by sa mali vyhnúť. Práca následne na základe teoretických poznatkov a analýz predkladá konkrétne riešenia pre optimalizáciu stránky www.reci.sk.

**Kľúčové slová:** Internet. Optimalizácia pre vyhľadávače (SEO). Marketing vo vyhľadávačoch (SEM). Google. PageRank.

**ABSTRACT**

VALDNER, Martin: *Summarization of the SEO techniques and their application onto the company’s website www.reci.sk.* [Graduation Thesis] / Martin Valdner. – University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava. Faculty of Mass – media Communication; Department of Marketing Communication. – Supervisor: PhDr. Peter Murár – Degree of professional qualification: Magister. – Trnava: FMK UCM, 2009. 64 p.

The growth of Internet penetration in Slovakia but also in the global view is a phenomenon. Therefore, the company presentation through the web site becomes an integral part of their marketing activities. Research shows that most Internet users use search engines to find information, products or services of their interest. It is in the interest of publishers for their site to appear in those search engines, and that it is through the search engine optimization to be listed on the best positions. The work analyzes the possibilities that owners of web sites have to improve this position and also highlights the methods that should be avoided at all. The work, based on theoretical knowledge and previous analysis, presents to web site owners the recommendations to optimize the web site www.reci.sk.

**Keywords:** Internet. Search engine optimization (SEO). Search engine marketing (SEM). Google. PageRank.

**PREDHOVOR**

Zo štatistík vyplýva, že väčšina návštevníkov sa na internetové stránky dostáva prostredníctvom internetových vyhľadávačov, to znamená, že na internete hľadajú informácie, produkty, či služby o ktoré majú záujem. V dnešnom silne konkurenčnom prostredí by bolo chybou nevyužiť túto skutočnosť a neponúknuť zákazníkovi produkt, o ktorý má záujem, teda produkt ktorý vyhľadáva.

Predkladaná diplomová práca sa zameriava práve na možnosti ako zvýšiť návštevnosť webovej stránky a tým na ňu prilákať potenciálnych zákazníkov s použitím metód optimalizácie internetových stránok pre vyhľadávače. Princípom optimalizácie je zabezpečiť, aby sa pri hľadaní kľúčových slov, ktoré súvisia s naším odborom podnikania, webstránka umiestnila vo výsledkoch vyhľadávania na lepších pozíciách ako webstránka našich konkurentov.

Hlavným cieľom práce je analýza teoretických poznatkov o internetových vyhľadávačoch a o podstate optimalizácie webstránok pre ne. Ďalším čiastkovým cieľom je analýza metód, ktoré sa pri optimalizácii pre vyhľadávače používajú, ale taktiež zhrnutie metód, ktorým je dobré sa pri optimalizácii vyhnúť, nakoľko môžu mať opačný efekt. Ostatným cieľom práce je analýza súčasného stavu webstránky www.reci.sk z pohľadu jej optimalizácie pre vyhľadávače a na základe analýzy poskytnutie odporúčaní pre optimalizáciu tejto stránky s uvedením konkrétnych príkladov.

Práca v prvej časti uvádza základné teoretické východiská týkajúce sa internetových vyhľadávačov a katalógov. V druhej časti práca analyzuje metódy optimalizácie pre vyhľadávače. V ďalšej časti nasleduje analýza stavu optimalizácie webovej stránky www.reci.sk spolu s odporúčaniami na zlepšenie tohto stavu.

Diplomová práca má 109092 znakov.

**OBSAH**

[ZOZNAM OBRÁZKOV, GRAFOV A TABULIEK 10](#_Toc227412945)

[ZOZNAM SKRATIEK 11](#_Toc227412946)

[0. ÚVOD 12](#_Toc227412947)

[1. Podstata internetových vyhľadávačov a optimalizácie pre vyhľadávače 14](#_Toc227412948)

[1.1. Katalógové vyhľadávače 14](#_Toc227412949)

[1.2. Fulltextové vyhľadávače 17](#_Toc227412950)

[1.3. Súčasné trhové podiely katalógových a fulltextových vyhľadávačov 23](#_Toc227412951)

[1.4. SEO techniky a ich význam pre firemný web 26](#_Toc227412952)

[2. Metódy optimalizácie pre vyhľadávače 29](#_Toc227412953)

[2.1. On page faktory pre optimalizáciu 30](#_Toc227412955)

[2.1.1 Výber vhodnej domény 31](#_Toc227412959)

[2.1.2 Titulok stránky 32](#_Toc227412960)

[2.1.3 Obsah webstránky 33](#_Toc227412961)

[2.1.4 Kľúčové slová (keywords) 34](#_Toc227412962)

[2.1.5 Nevhodné slová 36](#_Toc227412963)

[2.1.6 Optimálny počet a rozloženie kľúčových slov 36](#_Toc227412964)

[2.1.7 Copywriting 37](#_Toc227412965)

[2.1.8 Navigácia na stránkach 39](#_Toc227412966)

[2.1.9 Sitemapy 40](#_Toc227412967)

[2.1.10 Iné on page faktory 41](#_Toc227412968)

[2.2. Off page faktory pre optimalizáciu 42](#_Toc227412969)

[2.2.1 Možnosti získavania spätných odkazov 43](#_Toc227412971)

[2.2.2 Kupovanie odkazov 44](#_Toc227412972)

[2.2.3 Výmena odkazov 44](#_Toc227412973)

[2.2.4 Tvorba odkazov 45](#_Toc227412974)

[2.3. Black hat techniky – zakázané metódy optimalizácie 47](#_Toc227412975)

[2.3.1 Cloaking alebo podsúvanie 48](#_Toc227412977)

[2.3.2 Doorway pages 49](#_Toc227412978)

[2.3.3 Skrytý obsah 50](#_Toc227412979)

[2.3.4 Opakované a mätúce slová 50](#_Toc227412980)

[2.3.5 Odkazové farmy 51](#_Toc227412981)

[2.3.6 Duplicitné stránky 52](#_Toc227412982)

[2.3.7 Komentárový a katalógový spam 52](#_Toc227412983)

[3. opTimalizácia internetovej stránky www.reci.sk 54](#_Toc227412984)

[3.1. Analýza súčasného stavu internetovej stránky www.reci.sk 55](#_Toc227412986)

[3.1.1 Výber vhodnej domény 55](#_Toc227412989)

[3.1.2 Titulok stránky 56](#_Toc227412990)

[3.1.3 Obsah webstránky a kľúčové slová 56](#_Toc227412991)

[3.1.4 Copywriting 56](#_Toc227412992)

[3.1.5 Navigácia na stránkach 57](#_Toc227412993)

[3.1.6 Iné on page faktory 57](#_Toc227412994)

[3.1.7 PageRank 57](#_Toc227412995)

[3.1.8 Spätné odkazy 57](#_Toc227412996)

[3.1.9 Duplicitné stránky 58](#_Toc227412997)

[3.1.10 Skrytý obsah 58](#_Toc227412998)

[3.2. Návrhy na opravu a implementáciu SEO techník pre stránku www.reci.sk 58](#_Toc227412999)

[3.2.1 Titulok stránky 59](#_Toc227413001)

[3.2.2 Obsah webstránky a kľúčové slová 60](#_Toc227413002)

[3.2.3 Iné on page faktory – layout stránky 61](#_Toc227413003)

[3.2.4 PageRank a duplicitné stránky 62](#_Toc227413004)

[3.2.5 Spätné odkazy 63](#_Toc227413005)

[4. ZÁVER 65](#_Toc227413006)

[ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV 67](#_Toc227413007)

[ZOZNAM PRÍLOH 70](#_Toc227413008)

# ZOZNAM OBRÁZKOV, GRAFOV A TABULIEK

[Obrázok č. 1: Proces indexovania a vyhľadávania stránky v Google 20](#_Toc227412930)

[Obrázok č. 2: Prepojenie katalógov a vyhľadávačov v Spojených štátoch 24](#_Toc227412931)

[Obrázok č. 3: Trhový podiel katalógov a vyhľadávačov na Slovensku 25](#_Toc227412932)

[Obrázok č. 4: Trhový podiel vyhľadávačov a katalógov v Čechách 25](#_Toc227412933)

[Obrázok č. 5: Zobrazenie odkazu na webstránku Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave vo výsledkoch vyhľadávania Google 33](#_Toc227412934)

[Tabuľka č. 1: Zaradenie odkazu do kategórie 58](#_Toc227412935)

# ZOZNAM SKRATIEK

CMS (Content Management System) – systém pre správu obsahu, tiež sa označuje ako redakčný systém

CSS (Cascading Style Sheet) – jazyk pre popis spôsobu zobrazenia stránok napísaných v jazyku HTML

DNS (Domain Name System) – systém prekladu doménových mien na IP adresy

FFA (Free For All) – katalóg, do ktorého sú bez overenia akceptované všetky odkazy

HTML (HyperText Markup Language) – jeden z jazykov pre zápis zdrojového kódu internetových stránok

HTTP (HyperText Transfer Protocol) – internetový protokol slúžiaci na prenášanie primárne HTML dokumentov

IP (Internet Protocol) – dátový protokol používaný na prenos dát prostredníctvom internetu s použitím IP adries

ODP (Open Directory Project) – projekt otvoreného viacjazyčného webového katalógu

PPC (Pay Per Click) – platba za kliknutie, princíp platby za reklamu na internete spočívajúci v tom, že inzerent platí za každé kliknutie na jeho reklamu

SEM (Search Engine Marketing) – marketing vo vyhľadávačoch

SEO (Search Engine Optimization) – optimalizácia pre vyhľadávače

URL (Uniform Resource Locator) – reťazec znakov s definovanou štruktúrou slúžiaci k presnej špecifikácii umiestnenia informácií na internete

# ÚVOD

Prezentácia na internete sa dnes stáva neoddeliteľnou súčasťou marketingových aktivít spoločností. Vytvorenie firemnej webstránky ale už nie je postačujúce, dôležitá je aj optimalizácia internetovej stránky pre vyhľadávače. Investovanie do optimalizácie stránok sa pri mnohých druhoch podnikania osvedčilo ako veľmi efektívny a cenovo výhodný nástroj pri získavaní nových návštevníkov firemnej internetovej stránky, teda potenciálnych nových zákazníkov.

Základným predpokladom úspešného podnikania je byť lepší ako konkurencia. Preto sa firmy musia neustále snažiť o čo najlepšie fungovanie všetkých svojich systémov. Dôležité je poznanie, že firmy, ktoré zlyhali v konkurenčnom boji, vďačia častokrát za svoj neúspech svojmu riadeniu. Firma, ktorá nedokáže presne definovať svoje cieľové trhy, identifikovať potreby zákazníkov, firma, ktorá sleduje na prvom mieste svoje zisky a až potom spokojnosť zákazníkov, nedosiahne dlhodobý úspech na trhu. Ak potenciálni zákazníci vyhľadávajú prostredníctvom internetu určitú službu alebo tovar, je dôležité aby našli našu firemnú webstránku. Aj preto musia firmy prispôsobovať svoje webstránky tak, aby potenciálni zákazníci tieto našli, aby ich zaujali a aby sa aj vďaka týmto stránkam stali zákazníkmi firmy. Dôležitú úlohu v tomto zohráva práve optimalizácia stránok pre vyhľadávače (SEO – Search Engine Optimization).

Predkladaná diplomová práca s názvom Zhodnotenie techník SEO a ich aplikácia na firemnú webstránku www.reci.sk sa zaoberá problematikou optimalizácie webstránok pre vyhľadávače. Cieľom predkladanej práce je aplikáciou teoretických poznatkov a uplatnením vlastného tvorivého prístupu analyzovať možnosti, ktoré majú firmy pri optimalizácii svojich internetových stránok pre vyhľadávače.

Téma práce je v súčasnom období aktuálnou ekonomickou problematikou v Slovenskej republike predovšetkým v súvislosti s rastom penetrácie internetu na Slovensku a s postupujúcou globalizáciou, pričom výrazne narastá využívanie internetu za účelom elektronického nakupovania ale aj vyhľadávania informácií a zábavy.[[1]](#footnote-2)

V súlade s vymedzeným základným cieľom predkladanej diplomovej práce sú formulované nasledujúce čiastkové ciele a problémy, ktorých riešenie sa objavuje v jednotlivých kapitolách tejto práce.

Prvým čiastkovým cieľom je spracovanie súhrnného prehľadu teoretických poznatkov o internetových vyhľadávačoch a o podstate optimalizácie internetových stránok pre vyhľadávače.

Druhým čiastkovým cieľom práce je analýza konkrétnych možností, ktoré majú firmy pri optimalizácii ich webstránok, ako aj priblíženie metód, ktorých by sa firmy mali vyvarovať.

Tretím čiastkovým cieľom je analýza súčasného stavu internetovej stránky www.reci.sk a na základe predošlých analýz poskytnutie odporúčaní pre optimalizáciu tejto internetovej stránky s uvedením konkrétnych návrhov na opravu.

Práca so sekundárnymi údajmi je využitá pri spracovaní analýzy súčasného stavu riešenia problematiky. Ide predovšetkým o štúdium odbornej domácej a zahraničnej literatúry (učebnice, učebné texty, vedecko-výskumné správy, monografie, články v odborných časopisoch, zborníkoch, informácie z internetu, odborných konferencií a podobne) a o porovnávací pohľad na názory viacerých autorov, teoretických škôl a koncepcií z oblasti optimalizácie pre vyhľadávače.

# Podstata internetových vyhľadávačov a optimalizácie pre vyhľadávače

Zo štatistík vyplýva, že najviac návštevníkov prichádza na internetové stránky prostredníctvom vyhľadávačov. Až 95% užívateľov internetu vôbec nerozlišuje, či vyhľadáva v katalógu alebo mu výsledky predloží fulltextový vyhľadávač. Veď z jeho hľadiska je jedno, kde informáciu o firemnej webstránke nájde. Z hľadiska optimalizácie pre vyhľadávače však pod pojmom vyhľadávač hovoríme zväčša o fulltextovom vyhľadávači, ktorý aktívne vyhľadáva a prehľadáva weby a ich stránky, vytvára vlastný index a na základe dotazov návštevníkov ponúka výsledky zo svojho fulltextového indexu. V širšom vymedzení je ale vyhľadávačom aj katalóg, keďže v katalógu je tiež možné vyhľadávať na základe slov v titulku, popise, či iných parametroch webovej stránky vloženej do databázy katalógu.[[2]](#footnote-3)

Na Slovensku a v Českej republike z prieskumov, kde užívatelia internetu hľadajú informácie, jednoznačne vyplýva dominancia fulltextových vyhľadávačov.[[3]](#footnote-4) V práci sú však definované aj internetové katalógy, pretože najmä v počiatkoch vyhľadávania na internete zohrávali dôležitú úlohu. Svoj podiel na úspešnosti firemnej webstránky majú však aj v súčasnosti, nakoľko aj vďaka katalógom sa o webstránke rýchlejšie dozvedia fulltextové vyhľadávače, pričom zanedbateľný nie je ani význam množstva odkazov smerujúcich z internetových katalógov na firemnú webstránku. Cieľom v tejto kapitole je komplexne definovať problematiku okolo katalógových a fulltextových vyhľadávačov, ako aj priblížiť problematiku okolo optimalizácie pre vyhľadávače.

## Katalógové vyhľadávače

Katalógový vyhľadávač je vo svojej podstate web rozdelený podľa kategórií, ktorý obsahuje odkazy na iné webstránky. Vyhľadávacia funkcia je dnes v katalógoch samozrejmosťou. Vyhľadávač v katalógu vie nájsť výsledok podľa slov v titulku, vo všeobecnom popise, ponúkne výsledok, ak sa vyhľadávané slovo nachádza v názve kategórie, do ktorej bol odkaz zaradený a niektoré katalógy vyhľadávajú tiež v tzv. kľúčových slovách, čiže v slovách, ktoré má majiteľ stránky pri zapisovaní svojho odkazu do katalógu možnosť zadať.

Do katalógov sú odkazy na stránku vkladané ručne. Vyhľadávací nástroj katalógu predkladá návštevníkovi odpovede na jeho vyhľadávacie dotazy iba zo svojej databázy zaregistrovaných odkazov. Medzi najznámejšie katalógy vo svete patrí Yahoo!, na Slovensku sú najpoužívanejšími katalógmi Atlas.sk, Centrum.sk a Zoznam.sk, podobne v Čechách sú to katalógy stránok na Atlas.cz, Centrum.cz a Seznam.cz.

Významným globálnym katalógom je aj projekt ODP (Open Directory Project) sídliaci na adrese www.dmoz.org, ktorý upravujú dobrovoľní editori z celého sveta. Registrácia stránky v tomto katalógu je z hľadiska optimalizácie pre vyhľadávače dôležitá. Práve vzhľadom ku svojej nestrannosti a systému, ktorým sú odkazy do katalógu pridávané (na základe uváženia preverených a nezávislých editorov), sú väčšinou stránky katalógu ODP fulltextovými vyhľadávačmi dobre hodnotené a považované za dôveryhodnú autoritu. Google dokonca považuje katalóg ODP za takú autoritu, že pokiaľ na webstránke nenájde dostatočné množstvo informácií, ale stránka je v katalógu ODP zaregistrovaná, pri zobrazení odkazu na túto stránku vo výsledkoch vyhľadávania zobrazí ako popis stránky ten, ktorý sa zobrazuje aj v katalógu ODP a teda bol schválený editorom.[[4]](#footnote-5)

Katalógy na internete sú v podstate voľne dostupné a je do nich možné registrovať webové stránky, väčšinou zdarma. Katalóg väčšinou nezaujíma obsah stránky a ani ho de facto často vôbec nepozná. Editory katalógu zväčša prechádzajú jednotlivé registrácie predtým, než je stránka zaradená do katalógu, nie je však neobvyklé, že sa do katalógov zaraďujú stránky aj automaticky bez ľudskej kontroly. Tu sa jedná o tzv. FFA (Free For All) katalógy, ktoré sa už dajú považovať za odkazové farmy, ktoré sa zaraďujú do nepovolených SEO techník.

Keď príde návštevník na stránku katalógu a zadá vyhľadávací dotaz, katalóg prehľadáva iba svoju databázu, v ktorej bývajú spravidla uložené nasledovné údaje:

* Adresa (URL) stránky,
* názov stránky, tak ako ju zadá majiteľ stránky pri registrácii,
* popis stránky, ktorý zadáva majiteľ počas registrácie (spravidla sa jedná o krátky výstižný text s dĺžkou maximálne 255 znakov),
* niekedy kľúčové slová stránky, ktoré opäť zadáva majiteľ pri registrácii, často býva počet kľúčových slov obmedzený. Kľúčové slová sa zväčša zadávajú oddelené čiarkou, niekedy sa tiež rozlišujú slová s diakritikou a bez diakritiky, v niektorých katalógoch však diakritika nehrá rolu.

Aj keď väčšina užívateľov internetu pri hľadaní stránok využíva fulltextové vyhľadávače, je dobré sústrediť sa na vhodné zadanie stránok aj do katalógových vyhľadávačov. Je to totiž veľmi dôležité pre získanie tzv. spätných odkazov, ale aj preto, aby sa fulltextové vyhľadávače o stránke vôbec dozvedeli.

Pre správne vloženie stránky do katalógu je potrebné venovať pozornosť hlavne vhodnému zvoleniu nadpisu stránky. Pred samotnou registráciou je taktiež dobré si všimnúť, akým spôsobom daný katalóg odkazy radí pri bežnom listovaní v kategóriách:

* Podľa dátumu vloženia?
* Abecedne?
* Podľa počtu kliknutí na daný odkaz?
* Podľa kvality priradenej editorom?
* Ako sa radia stránky pri vyhľadávaní? Podľa slov v titulku stránky, alebo podľa URL adresy?

Množstvo katalógov zoraďuje odkazy podľa abecedy, respektíve podľa počiatočného písmena titulku odkazu. Ak teda popis začína niektorým z prvých písmen abecedy, má šancu umiestniť sa vizuálne vyššie, čo pomôže tomu, aby hľadajúci užívateľ na odkaz narazil skôr ako na odkaz konkurencie. Ak katalóg používa stránkovanie, tiež sa tým zabezpečí, že odkaz bude umiestnený na prvej stránke danej kategórie, teda na stránke, ktorá ma spravidla vyšší PageRank (PR).[[5]](#footnote-6)

## Fulltextové vyhľadávače

Fulltextový vyhľadávač je webová služba, ktorá hľadá a sťahuje dokumenty (webové stránky, dokumenty textových editorov, PDF súbory, atď.), ktoré indexuje a ukladá do svojej databázy. V tejto databáze následne umožňuje návštevníkom webstránky vyhľadávača vyhľadávať pomocou jednoduchých, ale aj zložitých výrazov. Medzi najznámejšie zahraničné vyhľadávače patrí Google, ktorý je aj najpoužívanejším vyhľadávačom na Slovensku. V Čechách je najpoužívanejším vyhľadávačom Seznam.cz. Nakoľko väčšina súčasných vyhľadávačov prehľadáva celý dokument, hovoríme o fulltextových vyhľadávačoch.

Každý fulltextový vyhľadávač sa skladá z dvoch častí. Prvú časť tvorí robot (spider, crawler, fish, worm) – špeciálny program, ktorého úlohou je prechádzať internetové stránky a sťahovať navštívené stránky do hlavnej databázy vyhľadávača. Tento proces sa nazýva prechádzaním (crawling) a riadi sa presným algoritmom. Roboti dokážu prechádzať stovky stránok za sekundu a priebežne tak monitorovať miliardy stránok, ktoré sa na internete v súčasnosti nachádzajú. Algoritmus robota určuje, ktoré stránky sa budú prechádzať a koľko stránok sa z každej jednotlivej webovej prezentácie prezrie. Druhou časťou fulltextového vyhľadávača je webové rozhranie, ktoré slúži na zadávanie dotazov používateľmi internetu a zobrazovanie výsledkov vyhľadávania z databázy vyhľadávača.[[6]](#footnote-7)

Ako fungujú vyhľadávací roboti?

Existuje viacero druhov vyhľadávacích robotov. Medzi najdôležitejšie patria tzv. pavúky, ktoré prechádzajú internetové stránky a sťahujú ich, pričom na každej stránke vyhľadávajú odkazy a teda neustále rozširujú svoju databázu webstránok, ktoré následne stiahnu. Sťahovači, ktorí vytvárajú výťahy z dokumentov, ktoré sa ukladajú do databázy. Vytvárajú indexy, ktoré stanovia vzťah slov a fráz nájdených v dokumentoch a v URL adrese. Prezerači si prezerajú okolie a názvy obrázkov, ktoré potom opätovne sťahujú a ich náhľady ukladajú do databázy spoločne s odkazom na stránku, kde boli umiestnené. Ich funkcia je podobná ako u sťahovačov, iba s tým rozdielom, že sa sústredia na obrázky. Podobne webom prechádzajú aj roboti špecializujúci sa na ďalšie typy dokumentov, ako sú textové formáty doc, xls, pdf, a iné. Kontrolóri zase môžu hľadať odkazy na už neexistujúce stránky. Informácie o neexistujúcich stránkach potom odovzdávajú do databázy a väčšinou, ak stránku nenájdu opakovane, dajú pokyn k jej vymazaniu z hlavnej databázy vyhľadávača. Roboti štatistici zhromažďujú údaje o počte odkazov a využívaní jednotlivých stránok, podľa čoho následne určujú, do akej miery sú stránky obľúbené. Počtári zas počítajú množstvo stránok, čím zisťujú nárast ich množstva.[[7]](#footnote-8)

Keď sa informácia o stránke dostane do databázy vyhľadávača, vyrazí na ňu robot, ktorý má na starosti načítanie stránok. Denne robot spracuje až dva milióny stránok. Robot odošle HTTP požiadavku a prečíta a spracuje požiadavku. Zaujíma ho hlavne:

* Hlavička dokumentu, kde spracuje informácie poskytnuté v metaznačkách,
* redirekcia, teda presmerovanie dokumentu,
* stavové kódy stránky,
* informácia o poslednej zmene na stránke,
* čas, potrebný na spracovanie stránky na strane servera.

Čas spracovania stránky sa často nepovažuje za dôležitý. Tvorcovia robotov ale často obmedzujú sťahovanie veľkých alebo dlho nedostupných súborov s pomalou odozvou servera. Jednak chránia svoju databázu pred zahltením, ale zároveň predpokladajú, že dlhá odozva môže znamenať poruchu, a na stránku, ktorá nie je funkčná, nie je potrebné odkazovať. Tieto údaje si vyhľadávací robot uchováva, okrem iného práve preto, aby sa na stránku neskôr vrátil. Jednorazová nedostupnosť stránky napríklad z dôvodu aktualizácie dát, prehrávania databázy alebo iného výpadku tak nemusí mať z hľadiska vyhľadávačov až tak fatálne dôsledky. Všeobecne sa ale umiestnenie stránok na pomalých webhostingových serveroch stáva problémom a limitom pri optimalizácii pre vyhľadávače.

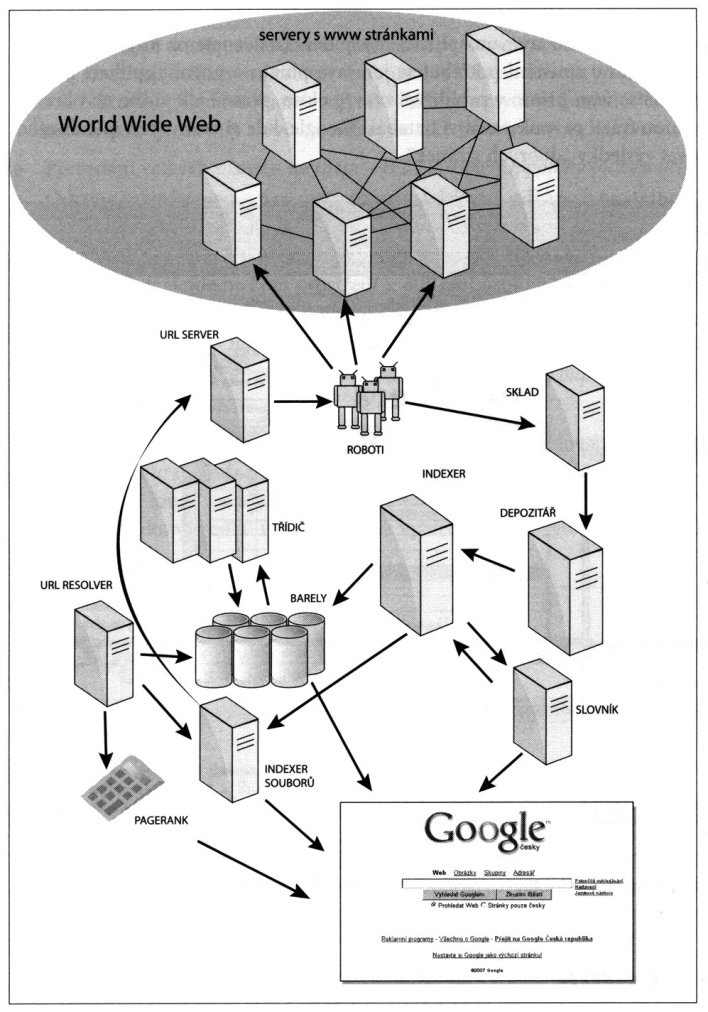
V momente, keď je stránka dostupná a stiahnutá, dochádza k parsovaniu, teda k spracovaniu danej stránky. Napríklad sa extrahujú odkazy na ostatné stránky a iné dokumenty, ako aj ďalšie typy vložených dokumentov, akými sú obrázky alebo Flash prezentácie. Niektoré vyhľadávače analyzujú tiež odkazy ukryté vo formulároch, obrazových mapách a. i. Odkazy sa následne zjednocujú a čistia, jedná sa napríklad o nasledovné úpravy:

* zmena veľkosti písmen odkazov na malé,
* odstránenie informácií o parametroch alebo lokálnych odkazoch na stránke (parametre metódy GET oddelené znakom „?“, resp. interné odkazy na stránke za znakom „#“)
* prekódovanie niektorých špeciálnych znakov (napr. znaku tilda „~”) na entity,
* doplnenie lomky na koniec URL adresy,
* prevedenie relatívnej adresy na adresu absolútnu.

Súčasťou spracovania stránky je odstránenie často opakujúcich sa slov, ktoré nemajú pre vyhľadávanie takmer žiadny význam. Jedná sa najmä o predložky a spojky. Nasleduje zlúčenie slov podľa slovného kmeňa a základného slovníkového tvaru. Takto stiahnutý a upravený dokument sa ukladá do skladového serveru, odkiaľ sa po spracovaní tzv. indexerom dostáva do hlavnej databázy vyhľadávača – teda do databázy, z ktorej sú dokumenty následne indexované robotom označovaným ako indexer, pomocou ktorého prebieha spracovanie stránok a ich uloženie do hlavného indexu vyhľadávača.

Každý dokument je prevádzaný do súboru slovných spojení nazývaných aj hity. Hity obsahujú záznam o slove, pozíciu v dokumente, približnú veľkosť písma (fontu) a jeho rez (kapitálky, verzálky, kurzíva, ...). Indexer ukladá hity do tzv. barelov, kde už sú pripravené pre odosielanie užívateľom. Súčasne je každé slovo prevedené na ďalší unikátny identifikátor, čím je priradené ku slovu vo vyhľadávacom slovníku.

Indexer zaisťuje aj druhú dôležitú úlohu. Z indexovaných stránok extrahuje všetky odkazy a zaznamenáva nielen samostatnú adresu v URL odkaze, ale aj tzv. anchor text, teda text, ktorý je uvedený v odkaze. Tieto adresy sú spárované so zoznamom všetkých adries stránok uložených v databáze vyhľadávača, pričom na základe počtu odkazov a ich znenia dokáže ďalší robot fulltextového vyhľadávača vypočítať obľúbenosť stránky – tzv. PageRank pre každú samostatnú URL adresu.



Obrázok č. 1: Proces indexovania a vyhľadávania stránky v Google[[8]](#footnote-9)

Ako vyhľadávače známkujú stránky?

Vyhľadávače určujú pozície, resp. radenie vo výsledkoch vyhľadávania podľa vlastného hodnotiaceho systému tzv. odkazových rankov. Tie zahŕňajú súbor rôznych hodnotení, napríklad podľa odkazovej popularity (hodnotenie podľa počtu spätných odkazov), alebo podľa významnosti a ďalších faktorov. Rôzne vyhľadávače využívajú rôzne algoritmy na určenie tohto ranku, Google ho označuje PageRank, Seznam.cz stránkam priradzuje S-rank, vyhľadávač Jyxo využívaný napr. stránkou Azet.sk Jyxo rank. Presný algoritmus žiadneho z týchto hodnotiacich systémov nie je verejný, ale na základe údajov o hodnotení jednotlivých stránok sa vedú dohady o jeho tvare. Hodnotiace algoritmy vychádzajú z Kandall-Weiovej teórie hodnotenia z päťdesiatych rokov minulého storočia, ktorá razí ideu porovnávania významu ľudí a vecí na základe vplyvu, ktorý na seba vzájomne majú.[[9]](#footnote-10) Pre zjednodušenie v diplomovej práci nerozlišujeme PageRank, S-rank, Jyxo rank a iné hodnotenia, ale pre názornosť a vysvetlenie princípu fungovania vyhľadávačov používame PageRank vyhľadávača Google.

Hodnotenie PageRank

PageRank je algoritmus, ktorý ukazuje hodnovernosť stránky. Každá stránka v indexe má priradenú hodnotu odkazového ranku. Google zverejňuje hodnotu PageRanku v Google Toolbare, kde je jeho skutočná hodnota interpolovaná na stupnicu od 0 po 10. Autormi pôvodného algoritmu sú bývalí študenti Stanfordskej univerzity Lawrence Page a Sergey Brin – zakladatelia vyhľadávača Google. PageRank je pomenovaný podľa prvého z nich. PageRank predstavuje hodnotu dôveryhodnosti, t. j. koľko stránok súčasne hodnotených pomocou toho istého vzorca na stránku odkazuje. Inými slovami, každá stránka predáva časť svojej hodnovernosti stránkam, na ktoré odkazuje. Súčasne miera predávania tejto hodnovernosti klesá s množstvom odkazov na stránke uvedených.[[10]](#footnote-11) Ak teda bude na stránku odkazovať stránka s PageRankom 5 a na tejto stránke bude 10 odkazov (a jeden z nich bude smerovať na našu stránku), bude tento odkaz predávať vyšší podiel svojho PageRanku než napríklad odkaz zo stránky s PageRankom 6, ktorá ale obsahuje celkom 100 ďalších odkazov. Pôvodná stránka pritom PageRank nestráca, iba hodnotu svojho PageRanku predáva resp. preposiela stránkam, na ktoré odkazuje.

Algoritmus PageRanku

Všeobecne sa predpokladá, že hodnota PageRanku sa počíta podľa nasledovného vzorca: **PR(A) = (1-d)/m + d x (PR(t1)/C(t1) + ... + PR(tn)/C(tn))**, kde

* m je celkový počet zaindexovaných stránok,
* PR(A) je PageRank stránky, ktorý sa snažíme zistiť (stránka A),
* PR(ti) je PageRank stránok, ktoré odkazujú na stránku A,
* C(ti) je počet odkazov na stránke ti,
* d je faktor útlmu (damping factor), ktorý je medzi 0 a 1.[[11]](#footnote-12)

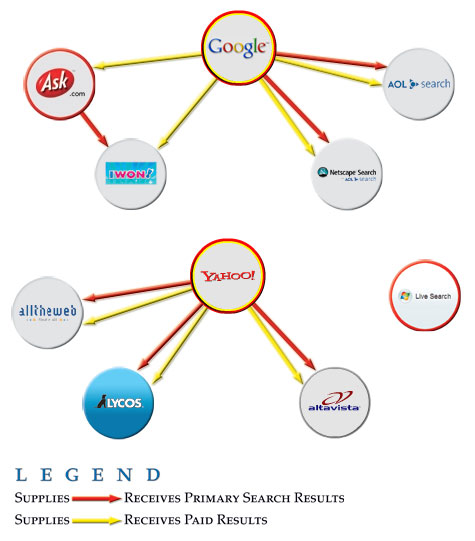
Vo svojich publikáciách dali Lawrence Page a Sergey Brin veľmi jednoduché vysvetlenie algoritmu PageRanku. Uvažovali o PageRanku ako o modeli správania, kde návštevník kliká na odkazy náhodne bez ohľadu na obsah. Pravdepodobnosť, že klikne na odkaz, je výhradne daná počtom odkazov na stránke. To je dôvod, prečo PageRank stránky nie je kompletne posunutý ďalej na stránky, na ktoré odkazuje, ale je rozdelený medzi všetky odkazy na danej stránke. Pravdepodobnosť pre náhodného návštevníka, že navštívi danú stránku, je suma pravdepodobností náhodného návštevníka nasledujúceho odkazy na túto stránku. Táto pravdepodobnosť je znížená o faktor útlmu, pretože náhodný návštevník nekliká na nekonečné množstvo odkazov, ale časom sa unaví a odíde na úplne inú stránku. Pravdepodobnosť, že neprestane klikať na odkazy je daná faktorom útlmu, ktorý je nastavený medzi 0 a 1. Čím vyšší je d, tým väčšia je šanca, že bude ďalej klikať. Predpokladá sa, že faktor útlmu je nastavený na 0,85. Bez ohľadu na počet odkazov vedúcich na stránku, je pravdepodobnosť, že na ňu náhodný návštevník príde, vždy (1-d), takže stránka má vždy minimálny PageRank.[[12]](#footnote-13)

Jedná sa o relatívnu hodnotu, ktorej výška sa môže a skutočne sa časom mení. Môže stúpať, ale naopak aj klesať nadol. Jej výpočet sa môže zdať jednoduchý, ale vzhľadom na množstvo indexovaných stránok je výpočet PageRanku rovnica s viac ako 500 miliónmi premenných a s dvomi miliardami členov.[[13]](#footnote-14)

PageRank je dôležitým faktorom, ktorý určuje umiestnenie stránok na stránke výsledkov vyhľadávania, nie je však najdôležitejším faktorom. Relevanciu stránky po zadaní vyhľadávaného slova určuje vo vyhľadávači Google viac ako 200 faktorov a PageRank je iba jedným z nich.

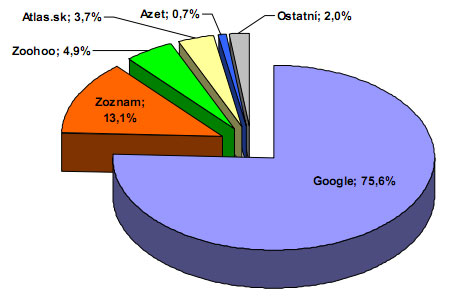
## Súčasné trhové podiely katalógových a fulltextových vyhľadávačov

Vyhľadávačov sú dnes na internete stovky. Pre ktorý sa však oplatí stránku optimalizovať? Vo svete jednoznačne na poli fulltextových vyhľadávačov vedie Google s podielom nad 50%, nasledovaný je vyhľadávačmi Yahoo!, MSN/Live Search, Ask a AOL, ktorí si delia viac ako 40% všetkých vyhľadávaní. Na obrázku č. 2 je možné vidieť názorné prepojenie katalógov a vyhľadávačov. V istom zmysle je možné hovoriť o outsourcingu vyhľadávacích služieb, nakoľko veľa portálov iba využíva iné vyhľadávače a preberá ich výsledky. Z pohľadu optimalizácie sa teda stačí zamerať iba na hlavných hráčov na poli vyhľadávania.



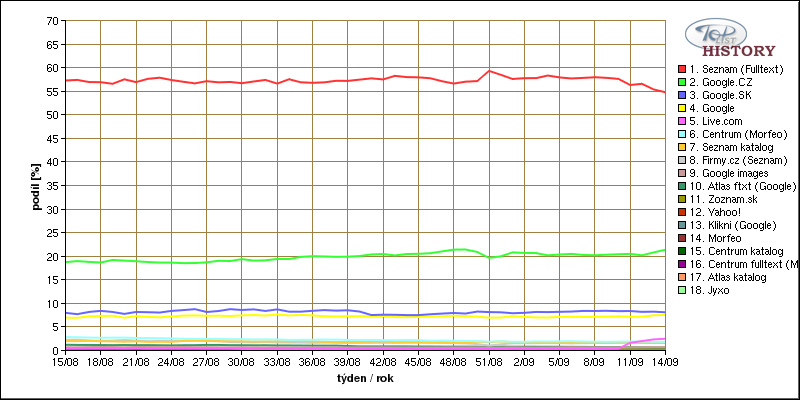
Obrázok č. 2: Prepojenie katalógov a vyhľadávačov v Spojených štátoch[[14]](#footnote-15)

Podľa prieskumu realizovaného Asociáciou internetových médií medzi slovenskými užívateľmi internetu v roku 2007 na poli internetových vyhľadávačov vedie Google s viac ako 75 percentným podielom. Na druhom mieste sa umiestnil Zoznam.sk s približne 13 %. Ostatné portály dosiahli trhové podiely pod 5 %.



Obrázok č. 3: Trhový podiel katalógov a vyhľadávačov na Slovensku[[15]](#footnote-16)

V českých podmienkach je lídrom Seznam.cz, ktorý zaujíma dominantnú pozíciu s takmer 60 percentným podielom na trhu vyhľadávania. Asi 30 % používateľov internetu vyhľadáva prostredníctvom Google, a ďalej nasleduje vyhľadávač Morfeo vyvinutý programátormi Centrum.cz.



Obrázok č. 4: Trhový podiel vyhľadávačov a katalógov v Čechách[[16]](#footnote-17)

Paradoxne Seznam.cz ako najnavštevovanejší vyhľadávač priznáva, že neindexuje toľko webových stránok z českého internetu ako jeho najväčší konkurent Google, avšak zdá sa, že pre užívateľov to nie je podstatné. Pre mnohých ľudí je Seznam.cz synonymom pre internet, o čom svedčí aj fakt, že až 2 % jeho návštevníkov (teda viac než 40 000 návštevníkov denne) do políčka pre vyhľadávanie zadáva priamo celú adresu stránky, ktorú chcú navštíviť. V tomto kontexte je zrejmé, že ak firma prevádzkuje stránky o moderných technológiách a internete, pravdepodobne bude viac návštevníkov prichádzať prostredníctvom vyhľadávača Google, ak však firma prevádzkuje elektronický obchod s parfumami alebo zájazdmi, mala by sa zamerať na Seznam.cz. Tu sa dostávame k odpovedi na otázku položenú na začiatku tejto state – optimalizovať firemnú webstránku je potrebné pre vyhľadávače, prostredníctvom ktorých na stránku prichádza najviac návštevníkov.[[17]](#footnote-18)

## SEO techniky a ich význam pre firemný web

Internet ako médium si získava čoraz väčšiu obľubu. V prípade určitého typu firiem, ako napríklad internetových obchodov, online predajcov zájazdov a ubytovania, či sprostredkovateľov služieb, je internet hlavným a často jediným miestom, kde realizujú nielen marketingovú komunikáciu so zákazníkom, ale aj samotný obchodný styk. Cieľová skupina týchto podnikateľov sa primárne pohybuje v prostredí internetu, a tak sa im celosvetová sieť stala prirodzeným trhom, výkladnou skriňou, obchodným domom, reklamným ale aj komunikačným médiom.

Súčasný turbulentný vývoj internetu a jeho využitie v marketingu so sebou prináša nové formy marketingových techník. Jednou zo súčastí elektronického marketingu je tzv. Search Engine Marketing (SEM) – marketing vo vyhľadávačoch. V zahraničí sa častejšie používa progresívnejší termín „search marketing“, teda vo voľnom preklade „marketing vyhľadávania“. Ako už názov napovedá, táto oblasť marketingu sa zaoberá predovšetkým tým, ako oslovovať zákazníkov prostredníctvom internetu čo najcielenejšie a najefektívnejšie – a to prostredníctvom vyhľadávačov.

Search Engine marketing využíva opačný princíp, než na ktorý sme zvyknutí v reklame. Väčšina reklamných techník používa tzv. push marketing, teda tlačí produkty k zákazníkom, ktorí ich často ani nepotrebujú. Reklamy útočia na zákazníkov z billboardov, televíznych obrazoviek, rozhlasu, z regálov, ... Výrobcovia zákazníkov zahlcujú reklamou, tlačia na nich a snažia sa získať aspoň zlomok ich pozornosti a záujmu.

Naopak Search Engine Marketing nie je až tak agresívny, je totiž postavený na stratégii pull marketingu. Zákazníkom ponúka presne to, čo chcú, teda presnejšie to, čo hľadajú. Zákazník prichádza na internet so zámerom nájsť výrobok, ktorý potrebuje, alebo dovolenku, na ktorú by chcel ísť. Prichádza správne naladený, v dobrej nálade a predovšetkým ochotný a často aj rozhodnutý nakúpiť. Existuje snáď lepší spôsob ako uspieť, ako vedieť, čo zákazník chce a dať mu to? Existuje lepšia situácia, ako tá, kedy zákazník so skutočným záujmom o produkt k nemu sám prichádza?[[18]](#footnote-19)

Search Engine Marketing sa delí na dve základné časti. Základné rozdelenie je, že s vyhľadávačmi buď spolupracujeme formou umiestňovania platených odkazov, alebo sa snažíme prispôsobiť obsah stránok tak, aby ich sám vyhľadávač pri radení výsledkov po zadaní dotazu návštevníkom umiestnil na stránku s výsledkami vyhľadávania na čo najlepšiu pozíciu.

Prvá časť sa zaoberá predovšetkým pridávaním odkazov na samostatné vyhľadávače a prácou s kontextovými odkazmi a PPC (Pay Per Click) systémami, kde sa náklady na reklamu dajú jednoznačne spočítať formulkou cena za preklik x počet preklikov. Ide o systémy ako Google AdWords, Yahoo! Sponsored Search, či slovenský systém na predaj cielenej internetovej reklamy ETARGET.[[19]](#footnote-20)

Druhou technikou je práve Search Engine Optimization – optimalizácia pre vyhľadávače. Cieľom optimalizácie pre vyhľadávače je vytvoriť, upraviť, doplniť a následne propagovať webstránky k lepším umiestneniam v neplatených výsledkoch hľadania vyhľadávačov (vo fulltextovom vyhľadávaní) na kľúčové slová, ktoré sú relevantné pre danú stránku. Tým sa zvyšuje návštevnosť stránok a zároveň konverzný pomer, t.j. percento návštevníkov, ktorí prevedú na stránke to, čo je jej cieľom (objednajú si produkt, vyplnia dotazník, kliknú na reklamu, alebo niečo iné).[[20]](#footnote-21)

# Metódy optimalizácie pre vyhľadávače

Podľa Rand Fishkina existuje 10 pozitívnych  a 5 negatívnych faktorov, ktoré môžu ovplyvniť umiestnenie stránky na stránke s výsledkami vyhľadávania. Súčasne ale tiež spravil anketu medzi takmer štyridsiatimi odborníkmi na vyhľadávače a spýtal sa ich na ich názory týkajúce sa PageRanku a hodnotenia stránok vyhľadávačom Google. Z týchto odpovedí vyplynulo, že:

* až 56 % opýtaných je presvedčených, že Google kladie väčší dôraz na celkovú autoritatívnosť a dôveryhodnosť domény (určovanej napríklad počtom prichádzajúcich – spätných odkazov, hodnotením stránok, z ktorých odkazy prichádzajú, ale tiež vekom domény),
* tridsaťpäť percent je presvedčených, že najdôležitejší algoritmus vypočítavajúci PageRank je počet a kvalita prichádzajúcich odkazov na jednotlivé stránky daného webu,
* iba deväť percent považuje za najdôležitejšiu relevanciu stránky v kontexte s kľúčovými slovami.

10 faktorov, ktoré by mali pomôcť pri umiestnení vo výsledkoch vyhľadávania:

* kľúčové slová použité v metaznačke <title>,
* celková popularita stránky vyjadrená vysokým počtom stránok odkazujúcich na našu webstránku,
* text odkazov, ktoré na našu webstránku odkazujú (tzv. anchor text),
* dobré hodnotenie stránok vo vnútri webu (nie iba vstupná stránka) v spojení s dobrou štruktúrou,
* staršie stránky sú považované za relevantnejšie než stránky nové,
* obsahová relevancia prichádzajúcich odkazov, teda odkazy z obsahovo príbuzných stránok sú hodnotnejšie,
* popularita stránok v rámci obsahovo príbuznej komunity,
* kľúčové slová na stránke,
* hodnota odkazujúcich stránok – čím je stránka, ktorá na našu odkazuje lepšie hodnotená, tým je odkaz na nej pre nás hodnotnejší,
* tempo nárastu nových prichádzajúcich odkazov.

A 5 faktorov, ktoré naopak môžu stránku posunúť na nižšie pozície:

* Stránky sú často neprístupné pre robotov (a návštevníkov),
* obsah je veľmi podobný alebo totožný s obsahom na iných stránkach (doménach),
* prichádzajúce odkazy nie sú vysokej hodnoty, prichádzajú zo spamujúcich stránok,
* duplicitné metaznačky <title> a <meta name=“description“> na mnohých stránkach v rámci celého webu,
* zapojenie najrôznejších odkazových fariem a systému nákupu spätných odkazov.[[21]](#footnote-22)

Pre zlepšenie pozície vo výsledkoch vyhľadávania sa využívajú tzv. on page faktory pre optimalizáciu, ktoré nám pomôžu upraviť stránku a jej zdrojový kód tak, aby bola pripravená stať sa zaujímavým a chutným sústom pre vyhľadávacie roboty.[[22]](#footnote-23) Nemenej dôležitou je aj off page optimalizácia, ktorá sa zameriava na okolité prostredie stránky, pričom sa venuje najmä oblasti budovania spätných odkazov. Existuje aj množstvo techník, ktoré môžu pomôcť získať lepšiu pozíciu vo výsledkoch vyhľadávania, ale nie sú celkom kóšer, teda etické. Tieto praktiky sa nazývajú aj black hat SEO technikami.



## On page faktory pre optimalizáciu

Už zo samotného nadpisu vyplýva, že optimalizácia on page faktorov sa bude týkať faktorov, ktoré sa vyskytujú priamo na stránke. Typickými on page faktormi sú voľba vhodnej domény, správne uvádzanie titulku stránky, text umiestnený na stránke a jeho správne formátovanie napr. aj pomocou tagov <h1> až <h5>, hustota a rozloženie kľúčových slov, resp. nevhodných slov, ale aj faktory prístupnosti a navigácie v rámci webu a samotný zdrojový kód stránky.



### Výber vhodnej domény

Doména predstavuje adresu v rámci siete internet. Je to názov, ktorý sa pomocou protokolu DNS prekladá na konkrétnu IP adresu servera, na ktorom sú uložené samotné webstránky. Pre návštevníkov je omnoho prirodzenejšie pamätať si doménový názov, ako si pamätať IP adresu.

Štruktúra doménových mien má niekoľko úrovní:

* Doména prvej úrovne (top level domain - TLD), ktorá je buď generická ako napr. .com, .net, .org alebo sa jedná o národnú doménu niektorého štátu, napr. .sk alebo .cz,
* doména druhej úrovne sa skladá zo samotného názvu webstránky a domény prvej úrovne. Zväčša sa pri používaní pojmu doména myslí práve doména druhej úrovne. Príkladom týchto domén sú napr. ucm.sk alebo zoznam.sk,
* domény tretej a vyššej úrovne sú tzv. subdoménami, typickým príkladom subdomény tretej úrovne je www, ktorá býva zvyčajne nastavená tak, aby zobrazovala obsah umiestnený na doméne druhej úrovne (ako príklad uvádzame napr. centrum.sk a www.centrum.sk). Domény tretej úrovne je možné využiť aj na vytvorenie oddelených sekcií webu, ako napr. blogovacej služby blog.sme.sk v rámci webu denníka Sme sme.sk.

Pri výbere domény prvej úrovne z hľadiska optimalizácie pre vyhľadávače treba rešpektovať niekoľko pravidiel. Základné pravidlo hovorí o tom, že doména prvej úrovne by mala byť zvolená podľa návštevníkov, pre ktorých je určená. To znamená, že pokiaľ vytvárame web prezentáciu primárne pre slovenský trh, ideálne je zvoliť doménu .sk. Pre slovenských návštevníkov je omnoho prirodzenejšie zapamätať si doménu .sk ako napríklad doménu .com či .net. Pri vytváraní webstránky, ktorá bude určená pre medzinárodnú klientelu, sa odporúča zvoliť generickú doménu akou je .com alebo .biz. Z pohľadu vyhľadávačov je voľba domény prvej úrovne nerelevantná, nakoľko indexujú všetky domény bez rozdielu.

Pri výbere domény druhej úrovne je zlatým pravidlom jednoduchosť, ľahká zapamätateľnosť pre návštevníkov, zakomponovanie názvu spoločnosti alebo kľúčového slova do domény. Z hľadiska optimalizácie je dobré, ak sa v doméne vyskytujú aj kľúčové slová, avšak nie je to nutnosťou. Voľba názvu domény je z veľkej časti aj marketingovou záležitosťou. V prípade, že má spoločnosť vybudovanú silnú značku, môže ju využiť aj ako doménový názov – napríklad spoločnosť IBM využíva doménu ibm.com. Ak však firma podniká v oblasti predaja produktov prostredníctvom internetu, je vhodnejšie zvoliť doménu obsahujúcu kľúčové slovo (napr. obchodny-dom.sk) ako použiť veľmi málo známy názov firmy (napr. pixmania.sk).

### Titulok stránky

Podobnú dôležitosť ako URL adresa a samotná doména má titulok stránky označený tagom <title>. Mnohé vyhľadávače, na čele s Google, zobrazujú ako titulok vyhľadaného slovného spojenia práve slová z titulku stránky. Značka <title> ostáva z hľadiska vyhľadávania najvýznamnejším on page faktorom po niekoľko uplynulých rokov. Je to všeobecne to najmocnejšie, čím je možné na stránke disponovať. Dobre zvolený titulok stránky korešpondujúci ako s obsahom, tak s tým, čo návštevníci hľadajú, môže stránke vo výsledkoch vyhľadávania veľmi pomôcť, tak isto ako pri nevhodnom využití môže stránku zničiť.

Pri zobrazovaní výsledkov vyhľadávania vo vyhľadávači sa zvyčajne zobrazuje titulok stránky a jeho relevantnosť k  hľadanej fráze následne rozhoduje, či na daný odkaz klikneme alebo budeme pokračovať a hľadať relevantnejší odkaz. Pre ilustráciu je na obrázku č. 5 titulok univerzitnej webovej stránky, ktorý jednoznačne obsahuje primárne kľúčové slovo a Google tento web umiestňuje na prvé miesto výsledkov vyhľadávania.



Obrázok č. 5: Zobrazenie odkazu na webstránku Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave vo výsledkoch vyhľadávania Google[[23]](#footnote-24)

Väčšina odborníkov na optimalizáciu pre vyhľadávače sa zhoduje na tom, že maximálny počet znakov titulku by mal byť na úrovni 70 (keďže väčšina vyhľadávačov zobrazuje maximálne 70 znakov z titulku a dlhšie titulky skracuje).[[24]](#footnote-25)

### Obsah webstránky

Pre vyhľadávanie je absolútne najdôležitejší text. Bez kvalitného obsahu alebo s príliš stručným obsahom stránky je takmer nemožné dosiahnuť uspokojivé výsledky vo vyhľadávačoch.

Nikdy nie je na škodu poriadne zdôrazniť, že text na stránkach musí byť príťažlivý, jasný, zacielený na určitú tému a určený pre cieľových návštevníkov stránky. Tiež by mal byť umiestnený na webovej stránke tak, aby ho vedeli prečítať aj roboti. To znamená používať text v HTML a nie tzv. grafický text (teda text v obrázkoch), ktorý vyhľadávače jednoducho nevedia prečítať. Ak stránka neobsahuje žiadny text v HTML, vyhľadávače na nej nič neuvidia, a preto je veľmi málo pravdepodobné, že by odkaz na ňu zobrazili vo výsledkoch vyhľadávania.

Väčšinou platí, že čím kvalitnejší obsah je na stránke, tým menej je potrebné stránku optimalizovať. Na stránku s kvalitným obsahom totižto častejšie ľudia sami odkazujú. Obsah sa píše vždy pre užívateľa a nie pre vyhľadávače, a teda by mal byť čo najviac prirodzený. Čím viac kvalitného a aktuálneho obsahu na webstránke je, tým viac užívateľov z vyhľadávačov môže získať. Web, ktorý má iba 10 stránok avšak s kvalitným obsahom, môže získať omnoho viac návštev, ako web, ktorý má síce až 100 stránok, ale text na nich nie je zaujímavý.[[25]](#footnote-26)

### Kľúčové slová (keywords)

Kľúčové slovo (v angličtine keyword) je fráza, ktorú návštevník vyhľadávača zadáva na webstránke vyhľadávača a na ktorú sa webstránka snaží zacieliť. V širšom kontexte sa kľúčovým slovom rozumie akákoľvek hľadaná fráza. Správne zvolené kľúčové slová sú základným predpokladom k vykročeniu správnym smerom pri optimalizácii pre vyhľadávače. Napríklad, ak niekto hľadá ubytovanie v Trnave, pravdepodobne zadá do vyhľadávača niektoré z nasledujúcich kľúčových slov: hotel Trnava, hotely Trnava, ubytovanie Trnava alebo Trnavské hotely. Je veľmi nepravdepodobné, že by vyhľadával ubytovanie v Trnave iba s použitím kľúčového slova „hotel“. Navyše optimalizácia pre takto všeobecné kľúčové slovo je veľmi náročná, či už finančne alebo časovo.

Z hľadiska voľby kľúčových slov je teda dôležité, aby boli použité slová, ktoré dostatočne presne identifikujú vlastnosti podnikania, ktoré je obsahom webstránky. Súčasne treba používať tieto spresňujúce slová s populárnymi dotazmi a frázami. Kľúčom k úspechu je nájdenie správnej rovnováhy medzi presnosťou a popularitou.

Pokiaľ sú pre stránku zvolené kľúčové slová, ktoré nikto nehľadá, nikto na stránky nepríde. Ak však budú zvolené kľúčové slová často hľadané, ale nevystihujúce obsah stránky, možno to spôsobí získanie množstva návštevníkov, ale nie zákazníkov. Stránke stúpne návštevnosť, ale keďže návštevníci hľadajú niečo iné ako je obsah stránok, hneď po návšteve kliknú späť a budú hľadať inú, relevantnejšiu stránku.[[26]](#footnote-27)

Pri výbere kľúčových slov netreba zabudnúť na jednu podstatnú kľúčovú frázu – a tým je názov samotnej firmy alebo stránok. Jestvuje množstvo firemných webstránok, ktoré nie je možné nájsť vo vyhľadávačoch zadaním názvu firmy, stránok alebo ich produktu. Niekedy je vhodné optimalizovať vyhľadávanie aj na frázy s preklepmi prípadne s rozdielnou diakritikou. Tiež je vhodné zvážiť, či by sa na stránke mali objavovať kľúčové slová, ktoré sú zhodné so značkami, názvami a doménami konkurencie. Faktom je, že v praxi tento postup býva často účinný.

Zabudnúť by sa v žiadnom prípade nemalo na nasledovné kľúčové slová alebo frázy:

* Názov firmy,
* názov stránok (serveru),
* názov produktu, ktorý firma vyrába alebo predáva,
* odborné označenie alebo slangový názov,
* slová najlepšie vystihujúce podnikanie, služby a výrobky,
* riešenie problému, ktoré služby alebo výrobky firmy poskytujú,
* dobu, počas ktorej kampaň prebieha, napr. ak sa jedná o sezónnu ponuku, je dobré do kľúčovej frázy zahrnúť aj obdobie („ubytovanie na Silvestra“),
* preklepy a doslovné prepisy, ktoré sa objavujú najmä vtedy, keď sa medzi kľúčovými slovami vyskytuje zložitejšie slovo, prípadne slovo prevzaté z cudzieho jazyka (napr. poisťovňa wüstenrot optimalizuje vyhľadávanie na frázu „wuestenrot“ ako aj na „wustenrot“),
* viacslovné výrazy, varianty bez diakritiky, podobné slová a synonymá, hovorové výrazy alebo zaužívané skratky,[[27]](#footnote-28)
* dôležité je hovoriť jazykom zákazníkov a vžiť sa do toho, aké kľúčové slová bude zadávať do vyhľadávača. Ak firma predáva svetre a bundy, je veľmi pravdepodobné, že bude mať záujem aj o návštevníkov hľadajúcich pomocou kľúčových slov ako mikina, alebo trigovica.

Pri výbere relevantných kľúčových slov je tiež vhodné analyzovať, aké kľúčové slová využívajú konkurenčné firmy, resp. koľkokrát sú zvolené kľúčové slová aj skutočne vyhľadávané. Pre analýzu kľúčových slov konkurencie je možné využiť nástroje Google Suggest alebo systémy Pay Per Click reklamy ako AdFox či ETARGET. Štatistiky vyhľadávania kľúčových slov zase poskytuje Google Trends, našeptávač českého Seznamu, top hľadané výrazy v Jyxo, ale aj systém ETARGET.

### Nevhodné slová

Za nevhodné slová vyhľadávače považujú také slová, ktoré sú vzhľadom na obsah stránky zavádzajúce, prípadne klamlivé. Napríklad umiestnenie vysoko hľadaných slov ako sú erotika, sex a porno do titulku, prípadne do URL stránky v prípade, že sa stránka zaoberá predajom golfových potrieb je považované za klamlivé, a takéto stránky bývajú zväčša vyhľadávačmi penalizované.

Algoritmy vyhľadávacích robotov v súčasnosti dokážu veľmi účinne rozpoznať, či sú slová použité na stránke iba účelne, s cieľom zvýšiť návštevnosť stránky, alebo či sa skutočne jedná o kvalitnú stránku s vysokou pridanou hodnotou pre návštevníka. Pri optimalizácii je dobré využívať štatistiky hľadania kľúčových slov a fráz, avšak použiť na stránke by sa mali iba kľúčové slová, ktoré skutočne súvisia s obsahom stránky a nevhodné slová je potrebné úplne vylúčiť.

### Optimálny počet a rozloženie kľúčových slov

Na to, aby bol text dostatočne zaujímavý pre vyhľadávače, mal by obsahovať optimálne množstvo relevantných kľúčových slov a slovných spojení. Platí, že čím viac je kľúčových slov a teda čím je väčšia hustota kľúčových fráz, tým lepšie? Programátori vyhľadávačov spolupracujú okrem iných aj s jazykovedcami. Využívajú ich znalosti o skladbe jazyka a tieto aplikujú do vyhľadávacích algoritmov. Poznajú priemernú frekvenciu jednotlivých slov v písanom aj hovorenom prejave a zapracovávajú tieto poznatky do svojich vyhľadávacích algoritmov. Čokoľvek, čo je buď neprirodzene presné, alebo naopak, neobvykle nepresné, vzbudzuje u administrátorov vyhľadávačov nežiadúcu pozornosť. Z praxe vyplýva, že podobné triky môžu byť dôvodom k penalizácii stránky.

Podľa rôznych zdrojov sa optimálna hustota kľúčových slov pohybuje medzi 3 a 7 percentami vzhľadom k počtu všetkých slov v texte. Bohužiaľ algoritmy vyhľadávačov nie sú známe, takže nie je možné s určitosťou tvrdiť, že vyhľadávače kladú dôraz na slová, ktoré sú v texte najpočetnejšie, a tým potom prikladajú akýsi vyšší význam. Z hľadiska vyhľadávačov to pravdepodobne nie je až tak relevantné. Naopak stránky, ktoré sú doslova „vytapetované“ kľúčovými slovami sú považované za nerelevantné, a prehnaná optimalizácia môže stránky skôr poškodiť. Je preto potrebné nájsť správnu rovnováhu medzi dostatočným a príliš nízkym počtom kľúčových slov v texte.[[28]](#footnote-29)

Ako už bolo spomenuté v prvej kapitole, indexovací roboti ukladajú do databázy vyhľadávača celú stránku a taktiež hodnotia celý text stránky. Preto nie je dôležité, či text stránky spĺňa pravidlo 3 – 7 % kľúčových slov úplne presne, dôležitejšie je, aby bol text dobre napísaný. Ak sa bude dobre čítať, bude zrozumiteľný, nebude príliš krátky a ani príliš dlhý a nudný, tak je veľmi pravdepodobné, že bude obsahovať aj optimálne množstvo kľúčových slov. Kľúčové slová v texte stránky by mali byť rozložené tak, aby výsledný text pôsobil na návštevníkov prirodzene, resp. návštevník by nemal pozorovať snahu, že autor stránky ju optimalizoval pre vyhľadávače.

### Copywriting

Jediné, čím môžu webové stránky splniť svoj obchodný cieľ, je ich obsah. Vzhľad môže zaujať, vytvoriť atmosféru, získať dôveru. Predáva ale text. Copywriting je písanie reklamných textov, textov pre obchodné účely a propagačných textov. Cieľom copywritingu je zaujať a „prinútiť“ užívateľa k akcii (napríklad zrealizovať objednávku). Zjednodušene - copywriting je zodpovedný za to, že sa z návštevníkov stránky stávajú zákazníci.[[29]](#footnote-30)

Vytvoriť stránky tak, aby apelovali nie len na vyhľadávače, ale aj na návštevníkov, nemusí byť vždy jednoduché. Dobrý obsah webových stránok je vecný a relevantný, aktuálny a tiež by mal evokovať pozitívne pocity. Vecný a relevantný obsah znamená, že sa týka zamerania stránok. Výrobca potravinových doplnkov môže na stránke zverejniť lekárske štúdie účinnosti svojich prípravkov alebo zriadiť diskusné fórum s tematikou riešenia problémov, ktoré súvisia s užívaním doplnkov výživy.

Obsah stránky musí byť tiež relevantný a vecne príslušný k vyhľadávaným frázam. Ak firma vyrába garážové brány a na stránkach má zverejnené fotky zrealizovaných inštalácií, možno to zaujme návštevníkov a tí si garážovú bránu objednajú, ale iba v prípade, že sa na stránku vôbec dostanú. Ak sa na stránkach nebude ani raz objavovať výraz garážová brána, asi s veľkou pravdepodobnosťou stránku ani nenájdu.

Aktuálny obsah je dôležitý z hľadiska vyhľadávačov, ktorých roboti si všímajú vek a zmeny v dokumentoch, a uprednostňujú častejšie aktualizované stránky. Aktuálny obsah je ale nesmierne dôležitý aj z hľadiska návštevníkov. Nie je nič horšie, ako keď sú na stránke s novinkami štyri roky staré informácie. V očiach návštevníkov to nevzbudzuje prílišnú dôveru. Mnohé firmy to riešia tak, že na stránke radšej nemajú žiadne aktuality. Ale v prípade investovania do optimalizácie nie je dobré nechať stránky statické. Preto je vhodné vytvoriť stránky pomocou niektorého content management systému (CMS), kedy sú vytvorené určité šablóny stránok a pomocou administračného rozhrania je možné v nich texty meniť a pridávať. Súčasťou CMS bývajú integrované editory, ktoré aj menej zdatným užívateľom umožnia pohodlnú prácu v prostredí podobnom tomu, v ktorom bežne pracujú v textovom editore.[[30]](#footnote-31)

Obsah by mal samozrejme taktiež evokovať pozitívne pocity k firme. Vytvoriť obsah evokujúci pozitívnu odozvu od návštevníkov je prvým krokom, využiť túto pozitívnu odozvu k akcii – napríklad k predaju – je ďalším krokom. Pre dosiahnutie tohto cieľa je potrebné vytvoriť obsah nielen pre vyhľadávače, ale aj pre ľudí. Roboti sú riadení logikou a algoritmami, ľudia emóciami, osobnými preferenciami a potrebami. Text by mal byť teda logicky rozčlenený, mal by obsahovať všetky potrebné informácie, ktoré môže zákazník hľadať, mal by byť zmysluplný, ale hlavne by mal inšpirovať k akcii (k nákupu, objednávke, registrácii...).

### Navigácia na stránkach

Doteraz sme sa zaoberali obsahom stránok, ale ako optimalizovať navigáciu? Základom stránok je samozrejme obsah, ale navigácia je cestou a dverami k tomuto obsahu. Ak je navigácia dobrá, tak sa návštevník dobre a rýchlo orientuje a nachádza hľadané informácie. Ak je zlá, návštevník sa stráca a zo stránky rovno odchádza. Preto je dobré riadiť sa dvomi základnými pravidlami – navigácia by mala byť stála, teda vždy na tom istom mieste, a zároveň by mala byť aktuálna stránka v navigácii zvýraznená.

Navigáciu rozdeľujeme na niekoľko typov:

* Základná navigácia – väčšinou sa nachádza v menu, či už hneď na začiatku stránky alebo v ľavom či pravom stĺpci,
* odkazy v záhlaví alebo pätičke stránky – navigácia v hlavičke sa zväčša využíva na propagáciu vlastných stránok, odkazy v pätičke sa využívajú pre partnerské stránky alebo jednoducho na výmenu odkazov,
* doplnková navigácia – pomáha návštevníkovi zorientovať sa u ukazuje mu, kde v štruktúre stránky sa práve nachádza,
* mapa stránok (sitemap) – má opodstatnenie hlavne pri stredne veľkých a veľkých weboch. Pomáha v prechádzaní webu návštevníkom, ale je veľmi užitočná najmä pre robotov, ktorí sa tak jednoducho dostanú aj na stránky, ktoré sú ukryté hlboko v štruktúre webu,
* vyhľadávanie – je špecifickým druhom navigácie, u väčších webov má svoje opodstatnenie. Typickou ukážkou sú vyhľadávače – tie nemajú inú navigáciu, ale iba navigáciu prostredníctvom vyhľadávania,
* odkazy v texte – sú vnímané ako najprirodzenejšie odkazy z pohľadu vyhľadávačov, a preto zohrávajú najdôležitejšiu úlohu pri tvorbe spätných odkazov. Pri ich tvorbe by sa malo pamätať hlavne na jednotnú grafickú úpravu a ich odlíšenie od okolitého textu.[[31]](#footnote-32)

Najčastejšou chybou navigácie býva fakt, že sa nedá rozpoznať, že sa jedná o navigáciu. Napríklad, odkazy vyzerajú ako obrázky. Iným problémom je nekonzistencia, odkazy nemajú jednotný vzhľad, na každej stránke sa nachádzajú na inom mieste. Veľkou a bohužiaľ stále častou chybou je, že na mnohých stránkach navigácia úplne chýba a jediná šanca, ako sa dostať na ďalšie stránky, je vrátiť sa pomocou tlačidla späť v prehliadači na hlavnú stránku. V súvislosti s tým sa objavuje aj ďalší zlozvyk. Niektorí autori stránok sa domnievajú, že návštevníci prechádzajú ich webom riadene a koordinovane, opak je však pravdou. Hlavná stránka je síce najnavštevovanejšia, ale neznamená to, že je aj prvou navštívenou stránkou daného webu. Mnohí návštevníci prichádzajú priamo na podstránky webu a na hlavnú stránku webu sa ani nepozrú. Aj preto je potrebné vnímať každú stránku v kontexte celého webu, ale tiež ako samostatnú a jedinečnú jednotku.

Z hľadiska optimalizácie pre vyhľadávače je nevhodná aj taká navigácia, ktorá je vytváraná pomocou najrôznejších skriptov a appletov, formulárových roletiek, alebo je vytvorená technológiou Flash, prípadne ako obrázková klikacia mapa. Stránky, ktoré sú skryté za takouto navigáciou, sú pre vyhľadávače neviditeľné, a teda tiež pre nových návštevníkov, ktorí hľadajú nové informácie prostredníctvom vyhľadávačov.

### Sitemapy

Sitemapy sú univerzálnymi mapami stránok vo formáte XML. Sú veľmi jednoduchým spôsobom, ako upozorniť vyhľadávacie roboty na webstránky. V podstate sa jedná o súbor, v ktorom sú odkazy na jednotlivé stránky webu, ktorý je priebežne aktualizovaný a tým vyhľadávače získavajú lepší prehľad o tom, ktoré stránky sú nové alebo pozmenené. Tento súbor má presne definovaný formát aj jednotlivé XML tagy.

V súbore nemusia byť všetky stránky webu, vyhľadávače deklarujú, že stránky uvedené v sitemape budú pri indexovaní do vyhľadávacej databázy preferované, ale ani ostatné stránky nebudú ignorované. Tvorcovia vyhľadávačov tak dávajú možnosť autorom stránok upozorniť napríklad na to, ktoré stránky boli kedy aktualizované, ktorým treba dávať väčší dôraz, na ktoré sa častejšie vracať a znovu ich indexovať.[[32]](#footnote-33)

### Iné on page faktory

Tieto on page techniky sú menšieho významu. Napriek tomu je dobré o nich vedieť, pretože ich správnym použitím sa môžu stať stránky prístupnejšími nielen pre vyhľadávače, ale aj pre návštevníkov.

Pretože vyhľadávače čítajú stránky od začiatku, odporúča sa mať najdôležitejšie informácie umiestnené na začiatku zdrojového kódu stránky. Ak vytvárame stránky pomocou CSS, je relatívne jednoduché umiestniť potrebné informácie v zdrojovom kóde tam, kde ich potrebujeme, nakoľko sa o ich umiestnenie na stránke postarajú kaskádové štýly. Pri tabuľkovom rozmiestnení je to zložitejšie. Pri štandardnom rozložení na tri stĺpce býva zväčša v ľavom stĺpci navigácia a samotný obsah stránky je až v druhom stĺpci, ku ktorému sa robot dostane až po navigácii. Aj tento problém sa dá však jednoducho optimalizovať pridaním prázdnej bunky tabuľky s minimálnou výškou do ľavého stĺpčeka, následným umiestnením samotného obsahu stránky a až potom navigácie. Vyhľadávač tak zaznamená najprv prázdnu bunku, následne hlavný obsah stránky a až na koniec navigáciu. Najrozumnejším riešením pri procese tvorby stránky je však oddelenie niektorých kľúčových oblastí, z ktorých sa stránka skladá. Týmito oblasťami sú:

* obsah – texty, obrázky a podobne,
* vzhľad – formátovanie, grafické prvky, pozadie, ...

Najvýhodnejšie je použiť technológiu kaskádových štýlov. Pomocou CSS je možné definovať farbu, veľkosť písma, pozadia, zarovnanie, ohraničenie obrázkov aj jednotlivých častí stránok. Pomocou štýlov je možné umiestniť text, ktorý je v zdrojovom kóde úplne na konci stránky, na ľubovoľné miesto na zobrazenej stránke, je možné text napísaný súvisle za sebou zalomiť do viacerých stĺpcov, dá sa s ním jednoducho kúzliť. Pre potreby optimalizácie sa štýly využívajú najčastejšie na zmenu formátu nadpisov pomocou tagov <h1> až <h5>, ktoré majú z hľadiska HTML svoju hierarchickú logiku, ale z hľadiska dizajnu nie.

Ako už bolo spomenuté, zvýraznenie častí stránky pomocou tagov označujúcich nadpisy a podnadpisy <h1> až <h5> má pre optimalizáciu význam, nakoľko tým vyhľadávací robot získava informáciu o tom, ktoré časti stránky sú dôležitejšie ako iné, lebo vie rozdeliť v rámci stránky text na jednotlivé „kapitoly“ a „podkapitoly“. Podobne aj tagy zabezpečujúce zvýraznenie slov – <b> a <strong> – môžu pomôcť vyhľadávačom určiť, ktoré slová sú na stránke dôležitejšie ako ostatné. To isté platí aj o tagoch pre zvýraznenie kurzívy alebo zdôraznenia – <i> a <em>. Avšak rozdiel medzi váhou textu označeného niektorým tagom a váhou obyčajného textu je tak malý, že je prakticky nepovšimnuteľný.[[33]](#footnote-34)

Často spomínaným doplnkom nielen pre on page optimalizáciu je <title>atribút k odkazom, alebo iným prvkom stránky. Je to atribút ktorý zabezpečuje zobrazenie „bubliny“, ktorá sa objavuje pri prejdení kurzorom myši ponad prvok na stránke. Niektorí veria, že tento atribút dáva váhu slovám a prvkom, ktoré obsahuje. <title> atribút síce môže poslúžiť v otázkach prístupnosti, ale pre hodnotenie stránok z pohľadu vyhľadávacích robotov je úplne ignorovaný.[[34]](#footnote-35)

## Off page faktory pre optimalizáciu

V momente, keď máme vytvorené stránky v súlade s pravidlami prístupnosti, naplnené hodnotným obsahom a informáciami, dostávame sa do druhej časti optimalizácie pre vyhľadávače. Druhá, a možno aj podstatnejšia časť optimalizácie sa venuje tzv. off site faktorom, teda faktorom, ktoré sa priamo nevyskytujú na optimalizovanom webe. Pri off page optimalizácii webu ide predovšetkým o oblasť budovania spätných odkazov, ktoré smerujú na web.



### Možnosti získavania spätných odkazov

Spätné odkazy je možné nakupovať, vymieňať, ale v oblasti optimalizácie sa zameriavame hlavne na získavanie odkazov. Najvhodnejšie je získavať odkazy prirodzenou cestou, čo v praxi znamená, že je webstránka tak kvalitná, že na ňu budú odkazovať majitelia iných stránok sami. Ďalšími spôsobmi získavania spätných odkazov sú registrácia do katalógov, pomocou PR – teda tlačových správ, článkov a publikovaním na cudzích weboch, prispievaním do fór a diskusií, na vlastných satelitných weboch, tzv. minisites, publikovaním na blogu, vytváraním aktívneho obsahu, publikovaním v záložkových systémoch, na inzertných serveroch alebo aj tzv. black hat technikami.[[35]](#footnote-36)

Pri budovaní spätných odkazov je dôležitá kvalita stránky, z ktorej odkaz smeruje. Ako sme už uviedli vyššie, pri odkazovaní sa prenáša medzi stránkami hodnota tzv. PageRanku. Keď na naše stránky bude odkazovať 10 stránok s PageRankom 6, bude to lepšie ako 20 stránok s PageRankom 2. Odkazy z lepšie hodnotených stránok zvýšia v očiach vyhľadávačov dôležitosť našich stránok. Naopak, ak budeme odkazovať z našej stránky s nízkym hodnotením, nie je na mieste obava, že o hodnotenie prídeme. Aj tu však treba pamätať na to, že odkazom na cudzie stránky znižujeme váhu odkazom na naše vlastné stránky a projekty, a navyše odkazom na nevhodný web (napr. penalizovaný web, akými sú odkazové farmy) môžeme vlastné stránky dokonca poškodiť.[[36]](#footnote-37)

Neznamená to však, že odkaz z menej hodnotenej stránky pre našu stránku nie je hodnotný. Výpočet hodnotnosti a relevantnosti stránky je daný kombináciou kvality, ale aj kvantity spätných odkazov. Jednou z ciest je tak budovanie siete výmenných odkazov so svojimi partnermi, dodávateľmi a ďalšími webmi v podobnom odvetví. Čím viac stránok bude na web odkazovať, tým lepšie. Časom sa aj z menej hodnotených stránok môžu stať stránky s vysokým hodnotením a odkaz tým získa na cene.

Pri budovaní odkazov treba pamätať na to, že nestačí odkazovať iba názvom našich stránok, ale vždy je dobré dostať do odkazujúceho textu aj kľúčové slová. Text obsiahnutý v tagu <a>, tzv. anchor text má zásadný vplyv na vnímanie stránky, na ktorú smeruje. Z pohľadu vyhľadávača je text tvoriaci odkaz tým najjednoduchším a najpresnejším spôsobom, ako poznať, čo si odkazujúci o obsahu danej stránky myslí.

### Kupovanie odkazov

Pri kupovaní odkazov je dôležité správne stanoviť cenu za odkaz. Ak vychádzame z predpokladu, že spätný odkaz budujeme preto, aby cezeň prichádzali návštevníci, vzorec pre výpočet jeho ceny je pomerne jednoduchý. Cenu odkazu vypočítame ako súčin návštevnosti, očakávanej miery preklikov a ceny za preklik. Návštevnosť stránky je možné zistiť zo štatistík, očakávanú mieru prekliku stanovíme na základe skúseností a je závislá na príbuznosti stránky, ale tiež na umiestnení odkazu na našu stránku. Ak je napríklad odkaz označený ako „dobrý tip“ alebo „odporúčame“, bude mať viac preklikov ako odkaz umiestnený v pätičke stránky. Všeobecne sa dá povedať, že miera preklikov sa pohybuje na úrovni niekoľkých percent, pri menej výrazných odkazoch tesne nad nulou. Cenu za preklik nám pomôžu určiť systémy Pay per click reklamy, kde si môžeme zadať kampaň na naše kľúčové slová, čím zistíme, aké sumy platí konkurencia za prekliky na tieto slová.

V prípade, že chceme započítať aj prínos z hľadiska optimalizácie, je potrebné do úvahy vziať aj PageRank odkazujúcej, aj PageRank stránky, na ktorú odkazujeme. Obe veličiny je možné nahradiť koeficientom, avšak problémom je, ako určiť daný koeficient. Je dôležité uvedomiť si, že väčšina vyhľadávačov považuje nákup a predaj odkazov za nekalú praktiku, a tak sa môže stať, že kúpené odkazy nebudú mať žiadny vplyv na hodnotenie stránky.[[37]](#footnote-38)

### Výmena odkazov

Výmena odkazov je popri registrácii do katalógov najjednoduchším a najlacnejším spôsobom získavania spätných odkazov. Tiež je jednou z najstarších metód. Výmena tzv. ikoniek patrila medzi najpopulárnejšie spôsoby zviditeľnenia webu už od počiatku internetu. Ikonky, najčastejšie s rozmermi 88x31 bodov sú často animované obrázky, ktoré majú za cieľ získavať nových návštevníkov. Percento ich úspešnosti však nie je vysoké. Vzhľadom k faktu, že pri prehľadávaní internetu vyhľadávací roboti tieto ikony nájdu a zároveň s nimi aj odkazy, sú pre optimalizáciu prínosom. Neobsahujú však text, ktorý výrazne zvyšuje hodnotu odkazu.

Pri výmene odkazov je dobré začať analýzou stránok, ktoré už odkazy na náš web obsahujú. Je potrebné sústrediť sa na to, či odkazy obsahujú kľúčové slová a či tieto kľúčové slová obsahuje aj odkazujúca stránka, či je odkaz funkčný, či odkaz odkazuje na najlepšiu možnú cieľovú stránku v rámci nášho webu a či je odkaz lichotivý (alebo aspoň nekritický). Niektoré problémy sa asi nepodarí vyriešiť, ale pri niektorých je možné pokúsiť sa o zmenu.

Najvhodnejšie je vymieňať si odkazy s webmi, ktoré spadajú do rovnakej tematickej skupiny ako náš web, resp. so stránkami, ktoré sú určené rovnakej cieľovej skupine návštevníkov. Je dobré požiadať o umiestnenie spätného odkazu na stránky dodávateľov alebo obchodných partnerov. Stačí, ak odkaz na našu webstránku umiestnia do rubriky referencie. Odkaz je možné vymeniť za odkaz na našej stránke, alebo je možné ponúknuť im určité výhody pri obchodnom styku, či nejaký darček. Taktiež je dobré vyhľadať stránky, ktoré odkazujú na weby konkurentov a zistiť, či by nebolo možné umiestniť na tieto stránky aj odkaz na vlastnú stránku.

### Tvorba odkazov

Mať odkaz v najdôležitejších svetových aj lokálnych katalógoch je samozrejmosťou. Okrem získavania spätných odkazov je to dôležité aj pre fulltextové vyhľadávače, ktoré sa o nových stránkach dozvedajú práve z katalógov. Pri vkladaní odkazu do katalógu je dobré dodržať nasledovné pravidlá:

* Titulok by mal, pokiaľ je to možné, obsahovať najdôležitejšie kľúčové slová a frázy,
* text je väčšinou krátky (cca 250 znakov), je dobré v ňom podchytiť to, o čom web je, ale zároveň by do textu mali byť logicky zapracované aj kľúčové slová,
* ak katalóg umožňuje vkladanie odkazov do jednotlivých rubrík, alebo kategórií, je možné stránku vložiť aj viac krát, pričom vždy s použitím relevantného textu a odkazom smerujúcim na konkrétnu stránku webu,
* pri vkladaní odkazov je dobré vytvárať si zoznam katalógov, na ktoré sme odkaz vložili, aby bolo prípadne možné sa k týmto odkazom vrátiť a skontrolovať, či ich administrátori schválili.

Ďalším spôsobom ako získavať relatívne jednoducho spätné odkazy, je spolupráca s najrôznejšími magazínmi a portálmi. Je dobré nadviazať spoluprácu s odbornými webmi a ponúkať im odborné články. V texte je samozrejme potrebné optimálne využívať kľúčové slová a v prípade, že za zverejnenie článku nebude požadovaný honorár, majiteľ webu zvyčajne povolí dať pod článok aj odkaz na web autora. Taktiež bude v mnohých prípadoch možné odkazovať priamo z článku na detaily uvedené na niektorej zo stránok priamo na našej firemnej webstránke. Sofistikovanejším spôsobom je potom získavanie odkazov na stránky, ktoré obsahujú odkaz na naše stránky. Týmto spôsobom stránka, na ktorú odkazujeme, získava vyššie hodnotenie a toto je následne zohľadnené aj v hodnotení našej stránky.

Na internete existuje nespočetné množstvo diskusných fór, ale taktiež množstvo serverov umožňuje komentovanie obsahu svojich stránok. Je dobré sa do týchto fór zaregistrovať, najmä ak súvisia s predmetom podnikania. Netreba sa báť prispievať, odpovedať a pýtať sa. Do podpisu treba vkladať odkaz na svoje stránky, prípadne vkladať odkazy na zaujímavé informácie alebo ukážky, fotografie či ďalšie súbory na vlastné stránky. Povedie to k zvýšeniu návštevnosti webu, ale zároveň roboti nájdu množstvo nových odkazov smerujúcich na optimalizovaný web.

Často využívaným spôsobom na získavanie spätných odkazov je vytváranie podporných webov alebo mikrowebov a umiestňovanie odkazov na hlavný web na ne. Táto metóda sa nazýva aj nepriamym linkbuildingom, teda nepriamym získavaním spätných odkazov. Podporné stránky sú typickým príkladom produktu optimalizátorov stránok. Ich hlavným cieľom je zvýšiť odkazovú popularitu hlavného webu. Stavia na obsahu, býva dobre optimalizovaný pre vyhľadávače, no nie vždy je na prvý pohľad zrejmé, koho web podporuje. To je hlavný rozdiel oproti mikrostránke, ktorej cieľom je propagovať určitý produkt alebo službu, pričom tu je žiaduce, aby bola mikrostránka na prvý pohľad spájaná s hlavnou stránkou.

Príkladom podpornej stránky je napríklad stránka poskytujúca informácie o stávkovaní, pričom táto odkazuje ďalej priamo na stránky stávkovej kancelárie. Ako príklad mikrostránky môžeme uviesť vianočné stránky Kofoly, kde návštevníci mali možnosť vygenerovať vianočnú pohľadnicu pre svojich blízkych.

Hitom posledných rokov sú najrôznejšie komunitné portály. Weby, ako MySpace, Facebook a ďalšie, sa stávajú fenoménom. Do tejto skupiny sa radia aj záložkovacie služby, ktoré sa môžu stať zaujímavým zdrojom jednak spätných odkazov, ale aj nových návštevníkov. Najznámejšie záložkové služby sú delicious.com, digg.com či reddit.com. Zo Slovenských a Českých webov podobnú službu ponúkajú linkuj.cz, libilose.cz, vybrali.sme.sk, mojelinky.sk a ďalšie. Užívatelia majú možnosť odkazy v týchto službách aj hodnotiť, a podľa hodnotenia sa radia v rebríčkoch. V prípade skutočne zaujímavých a aktuálnych článkov môžu tieto služby skutočne významným spôsobom pomôcť k rýchlemu nárastu návštevnosti. Aby sa ale z náhodných návštevníkov prichádzajúcich prostredníctvom záložkových služieb stali návštevníci pravidelne sa vracajúci, je potrebné ich zaujať aj obsahom na stránke.[[38]](#footnote-39)

## Black hat techniky – zakázané metódy optimalizácie

Existuje množstvo praktík, ktoré na jednej strane môžu pomôcť získať lepšie miesto vo výsledkoch vyhľadávania, na druhú stranu ich použitím autori stránok prekračujú pomyselnú hranicu etickej optimalizácie, ktorá jednak pomáha, ale súčasne má aj neblahý vplyv na celý systém vyhľadávania. Znakom týchto praktík je, že používajú podvodné spôsoby, usilujú sa o nárast návštevnosti v krátkej dobe a v prípade, že tieto praktiky vyhľadávače odhalia, stránky bez váhania penalizujú vyradením z indexu.[[39]](#footnote-40)

Medzi najčastejšie praktiky black hat optimalizácie patria:

* Duplicitné weby (kópie identických stránok na rôznych doménach),
* opakovaný, nezmyselný text nesúvisiaci s obsahom stránok,
* príliš mnoho opakujúcich sa slov a fráz na stránkach,
* skrytý text na stránkach (pomocou CSS, nastavením zhodnej farby textu a pozadia),
* stránky vytvorené iba za účelom zobrazovania reklám,
* podsúvanie iného obsahu vyhľadávačom a iného návštevníkom,
* doorway stránky a odkazové farmy (skupina stránok, ktorých cieľom je iba odkazovanie na jednu konkrétnu stránku),
* kopírovanie cudzích webov a obsahov z nich,
* doménový spam (podobné ako pri duplicitných stránkach, ale odohráva sa v rámci jednej domény 2. úrovne a jej subdomén),
* podvodné odkazy (odkazy smerujú v skutočnosti inam ako tam, kam sa tvária, že odkazujú),
* klamlivé presmerovanie (po vstupe na stránku je návštevník presmerovaný inam).[[40]](#footnote-41)

### Cloaking alebo podsúvanie

Cloaking je v podstate podsúvanie rozdielneho obsahu stránky návštevníkom a vyhľadávacím robotom. Jedná sa o evidentnú snahu ovplyvniť výsledky vyhľadávania. Vyhľadávač teda vidí niečo úplne odlišné ako návštevníci, teda niečo iné ako to, čo je viditeľné. Podsunutie sa realizuje zväčša využitím serverového skriptu, pričom robot dostáva vysoko optimalizovanú stránku, ktorú by návštevník pravdepodobne veľmi rýchlo opustil.

Ďalším príkladom cloakingu je podvrhnutie takého obsahu vyhľadávaciemu robotovi, ktorý sa návštevníkom zobrazí štandardne až po uhradení poplatku. Môže ísť o kompletnú zmenu obsahu, alebo iba o ukrytie časti textu pomocou CSS alebo JavaScriptu.

Často sa podobné techniky využívajú pri tvorbe stránok v programe Flash, alebo pri stránkach, kde je text napísaný v obrázkoch, napríklad v animáciách typu gif. Tieto informácie sú pre vyhľadávače nečitateľné, a preto tvorcovia stránok vytvárajú druhé verzie, ktoré súce nie sú vizuálne príťažlivé, ale objavuje sa na nich všetok text čitateľný pre vyhľadávače. Tvorcovia stránok by však namiesto využívania techniky podsúvania mali radšej vytvárať stránky prístupné všetkým návštevníkom ako aj vyhľadávacím robotom, veď do úvahy treba vziať aj návštevníkov, ktorí tiež nie sú schopní zobraziť tieto grafické prvky.[[41]](#footnote-42)

### Doorway pages

Jedná sa o špeciálne vytvorené stránky opäť iba pre vyhľadávače. Ich cieľom nie je uspokojiť návštevníka, ale iba získanie vysokého hodnotenia vo vyhľadávačoch. Často sa jedná o umelo poskladané stránky obsahujúce desiatky kľúčových slov.

Iným príkladom je stránka, ktorá v sebe ukrýva vložený iframe so stránkou, ktorá nie je až tak dobre optimalizovaná, ale zato je viditeľná návštevníkom. Vyhľadávače vidia iba vysoko optimalizovanú doorway stránku.

Ďalším príkladom je stránka optimalizovaná iba na určité kľúčové slovo alebo frázu, ktorá po krátkej dobe alebo hneď po navštívení presmeruje užívateľa na neoptimalizovanú stránku. Podobné je aj klamlivé presmerovanie – to často využívajú najrôznejšie stránky s erotickou alebo stávkovou problematikou.

Ukážkou typickej doorway stránky sú často obsahovo duplicitné stránky, ktoré následne odkazujú na jednu jedinú stránku. Ich cieľom je umiestniť sa na čo najširšiu škálu kľúčových slov na čo najlepšej pozícii vo výsledkoch vyhľadávania, a získať tak potenciálnych zákazníkov. [[42]](#footnote-43)

### Skrytý obsah

Skrytý obsah (hidden content) je jednoducho text, ktorý nemôže užívateľ pri návšteve stránky vidieť. Je jedno akým spôsobom je ukrytý. Medzi najčastejšie spôsoby, ako ukryť text alebo napríklad prebytočné slová patria:

* Použitie farby textu rovnakej, ako je pozadie za ním,
* umiestnenie textu pod obrázok,
* skrytie textu pomocou CSS,
* nastavenie nulovej alebo minimálnej veľkosti písma.

Niektorí autori stránok to robia, ak nie sú schopní do štandardného textu stránok zakomponovať potrebné kľúčové slová, či už z dôvodu dizajnu alebo na prianie klienta, ktorý trvá na vlastnej štylizácii textu, ktorý je tak nešťastne napísaný, že sa v ňom nevyskytujú kľúčové slová.

Ďalším spôsobom, ako sa tvorcovia snažia do stránky dostať čo najviac kľúčových slov, je využitie atribútu alt pri obrázkoch, pričom tento naplnia množstvom kľúčových slov, ktoré sa ale návštevníkovi bežne nezobrazujú, pričom vyhľadávače ich vnímajú ako popis toho, čo je na obrázku a teda čo tvorí obsah stránky. Táto technika sa nazýva alt image spaming, alebo tiež spamovanie popisov obrázkov.

### Opakované a mätúce slová

Podobnou metódou akou spamovanie popisov obrázkov alebo skrývanie textu je metóda stuffingu. Pri tejto metóde sa do stránok vkladajú buď často sa opakujúce slová (v prípade prezentácie hotela môže stránka obsahovať napríklad text „hotel, hory, horsky hotel, hotel na horach, lacny hotel, hotel, lacne ubytovanie, hotel dovolenka, dovolenka, hory...“) alebo slová, ktoré s obsahom stránky nesúvisia, ako napríklad najčastejšie hľadané výrazy („erotika, sex, porno, zdarma, video, mp3“) alebo výrazy, ktoré v danej dobe zaznamenávajú vyššie množstvo hľadaní.

Oba menované príklady majú na vyhľadávače záporný efekt, pretože súčasné vyhľadávače vedia relevantnosť slov na stránke veľmi jednoducho rozpoznať.[[43]](#footnote-44)

### Odkazové farmy

Odkazové farmy sú niečo, okolo čoho sa na internete vedú diskusie, a je okolo nich niekoľko všeobecných mýtov a poloprávd. Jedná sa v podstate o podobný princíp ako pri doorway stránkach. Ide o niekoľko sto alebo tisícov stránok, ktoré sú medzi sebou prepojené odkazmi. Vyhľadávač stránky nájde, zaindexuje, a pretože obsahujú dostatok vzájomných spätných odkazov, priradí im relatívne vysoké hodnotenie. Tieto stránky, ktoré sami o sebe často neprinášajú žiadnu informačnú alebo užívateľskú hodnotu pre návštevníkov, sa potom prejavujú vo výsledkoch vyhľadávania a ich návštevníci sú napríklad pomocou skriptu alebo výrazných odkazov smerovaní na iné stránky. Navyše odkazy smerujúce z týchto stránok na „optimalizovanú“ stránku zvyšujú jej rating.

Často vznikajú takéto odkazové farmy na subdoménach stránok, takže v prípade penalizácie nie je problém celú takúto farmu jednoducho presunúť na inú subdoménu. Podobným doménam sa hovorí throwaway domény – teda domény na jedno použitie. Medzi odkazové farmy sa radia aj niektoré katalógy bez editorov, tzv. free for all (FFA), ktoré automaticky akceptujú pridanie akéhokoľvek odkazu.

Nebezpečenstvo z takýchto stránok hrozí iba v prípade, že naša stránka na takéto odkazové farmy odkazuje. Ak naopak odkazová farma odkazuje na našu stránku, nemalo by sa to nijako prejaviť. Dôvodom je, že podobným spôsobom by sa dalo bez pričinenia majiteľa stránky poškodiť napríklad konkurenciu – stačilo by súperiacu stránku umiestniť na niektorú z takých fariem.

V prípade odkazovania hrozí penalizácia v podstate iba v dvoch prípadoch - ak odkaz obsahuje skrytý text, alebo ak odkaz smeruje na stránky využívajúce techniky black hat optimalizácie.[[44]](#footnote-45)

### Duplicitné stránky

Ak nájde vyhľadávací robot na dvoch rôznych adresách alebo doménach rovnaký obsah, nebude z toho príliš nadšený. Ak k takejto situácii dôjde, vyhľadávač sa snaží vyhodnotiť, ktorá z adries je dôležitejšia, tú vo svojom indexe ponechá a tú druhú si prestane všímať. Vyhľadávanie duplicít je automatický proces a prebieha na úrovni stránok, domén aj subdomén. V prípade nájdenia duplicitného odkazu na rôznych stránkach webu vyhľadávač určuje, ktorá stránka je relevantnejšia ku vyhľadávaným kľúčovým slovám, resp. ktorá stránka má vyššie hodnotenie a tú z nižším hodnotením neindexuje.

V prípade duplicít v rámci domén alebo subdomén vyhľadávač porovnáva okrem obsahu stránok aj ďalšie faktory – vek domény, počet odkazov na jednotlivé stránky a hodnovernosť odkazujúcich stránok. Tá doména, ktorá sa javí pre vyhľadávač ako hlavná (smeruje na ňu viac odkazov, bola skôr zaindexovaná, ...), je vyhodnotená ako hlavná a ostane v indexe, tá druhá je z indexu vyradená.

Duplicitný obsah však vždy nemusí byť zámienkou a úmyslom autora. K duplicite môže dôjsť aj jednoducho tým, že občas sa odkazuje na stránku s www, inokedy bez www. Typicky sa jedná aj o príklady, kedy je rovnaká web prezentácia dostupná prostredníctvom domény s pomlčkou aj bez pomlčky (napríklad www.obchodnydom.sk a www.obchodny-dom.sk), v týchto prípadoch je vhodné zvoliť si jednu hlavnú adresu, a všetky ostatné adresy presmerovať na túto. Väčšina vyhľadávačov to rešpektuje a pochopí tak, že PageRank jednotlivých domén sčíta a nepovažuje ho za duplicitu.

### Komentárový a katalógový spam

Veľmi rozšírenou technikou black hat optimalizácie je komentárový spam. Vyskytuje sa najmä v nechránených blogovacích systémoch. Často sa jedná o spamy vytvorené automatickými robotmi a programami. Jedným z takýchto je aj program Dity (Did I tell you?), ktorému stačí zadať meno, odkaz a text. Skript potom automaticky prechádza diskusie a do komentárov vkladá vložený text aj s odkazom.

Podobnými technikami je možné zaplniť aj rôzne inzertné stránky, prípadne stránky úradov. Výhodou podobných, najmä štátnych webov je, že bývajú dobre hodnotené a teda odkaz na nich umiestnený ma vysokú hodnotu.

Otázkou je, či vyhľadávače za komentárový, alebo katalógový spam penalizujú stránky, na ktoré sa odkazuje. Pravdepodobne nie. Z princípu to nie je možné penalizovať už z toho dôvodu, že sa jedná o jednoducho využiteľnú techniku na likvidáciu konkurencie. Vyhľadávače v praxi penalizujú stránky za aktivity a zmeny prevedené na nich, teda tie, ktorých autorom je evidentne majiteľ stránky, a nie za tie mimo stránok, za ktoré nemôže byť autor stránky v mnohých prípadoch zodpovedný. Paradoxne za to môžu byť potrestaní skôr prevádzkovatelia stránok s nechránenými komentármi alebo majitelia otvorených katalógov bez editorov.[[45]](#footnote-46)

# opTimalizácia internetovej stránky www.reci.sk

V tejto časti diplomovej práce aplikujeme poznatky z oblasti optimalizácie pre vyhľadávače na konkrétnu internetovú stránku, t.j. na webstránku www.reci.sk. Ide o existujúcu internetovú stránku, ktoré bola založená v marci 2007 agentúrou E.CH.O. s cieľom zjednodušiť záujemcom o jazykové kurzy ich vyhľadávanie a porovnávanie. Stránka bola vyrobená na objednávku, avšak iba so zameraním na funkcionalitu – teda aby bolo možné na stránku jednoduchým spôsobom pridávať jazykové školy a jazykové kurzy, a aby návštevníci stránky mohli v týchto kurzoch vyhľadávať podľa nimi špecifikovaných kritérií. Pri tvorbe stránky neboli vôbec uplatňované princípy prístupnosti a optimalizácie pre vyhľadávače.

Po spustení stránky bolo oslovených 27 jazykových škôl na Slovensku. Väčšina z nich sa na stránke registrovala a taktiež 16 z nich pridalo na stránku svoje aktuálne, ale aj pripravované jazykové kurzy. Stránka bola registrovaná do katalógov webstránok atlas.sk, pozri.sk, sk-fun.sk, vsevedko.sk a zoznam.sk.

V priebehu prvého mesiaca mala stránka priemernú dennú návštevnosť 100 - 150 unikátnych návštevníkov, pričom až 85 percent z týchto návštevníkov prišlo na stránky priamo zadaním adresy stránky do vyhľadávača, a teda je možné predpokladať, že to boli najmä pracovníci jednotlivých jazykových škôl. Zvyšných 15 percent tvorili návštevníci, ktorí sa na stránku dostali prostredníctvom odkazov v katalógoch. Po prvom mesiaci však návštevnosť stránky prudko klesla na priemernú hodnotu cca. 6 návštev denne.

Nakoľko stránka nebola žiadnym spôsobom optimalizovaná pre fulltextové vyhľadávače, viedlo na ňu iba minimum odkazov a zároveň nebola iným spôsobom propagovaná, bol takýto vývoj predvídateľný.

Ak by už pri vytváraní stránky boli zohľadnené techniky pre optimalizáciu pre fulltextové vyhľadávače, a v prípade, že by pre stránku bolo zabezpečených viac spätných odkazov, návštevnosť stránky by sa mohla udržať na vyššej hodnote, prípadne by mohla v priebehu času stúpať.



## Analýza súčasného stavu internetovej stránky www.reci.sk

Analýza konkrétnych faktorov na stránke www.reci.sk sa pridŕža rozdelenia týchto faktorov tak, ako boli uvedené v predchádzajúcej kapitole. Keďže niektoré faktory majú na analyzovanú webstránku a jej umiestnenie vo vyhľadávačoch iba minimálny vplyv, resp. ich nie je možné na stránke analyzovať, pri analýze sa im budeme venovať iba okrajovo, resp. budú úplne vynechané. Všetky vyhľadávania spomenuté pri analyzovaní webstránky boli realizované pomocou fulltextového vyhľadávača Google.

Analýza prebiehala na stránke www.reci.sk v podobe, akú mala od spustenia až do septembra 2008, tak ako ju zachytáva obrázok v prílohe č. 1. Po tomto termíne boli na stránke aplikované niektoré techniky optimalizácie, ktoré sú popísané v podkapitole 3.1.. Aktuálna podoba webstránky ja znázornená v prílohe č. 2.

Súčasťou analýzy je zhodnotenie faktorov, ktoré sa týkajú priamo stránky resp. jej zdrojového kódu, ale taktiež faktorov, ktoré ovplyvňujú pozíciu stránky vo výsledkoch vyhľadávania. Na záver sú zhrnuté aj faktory, ktoré by mohli spôsobiť penalizáciu stránky zo strany vyhľadávačov.



### Výber vhodnej domény

Stránka je umiestnená na doméne www.reci.sk. Nakoľko je webstránka určená primárne pre slovenských návštevníkov, výber domény prvej úrovne .sk je správny. Pri voľbe domény druhej úrovne boli správne zohľadnené obe základné kritériá – teda aby názov obsahoval kľúčové slovo a zároveň aby bola doména ľahko zapamätateľná. Pri voľbe domény však bolo potrebné zohľadniť aj obsadenosť domén druhej úrovne, pričom domény s kľúčovými slovami ako jazyky (www.jazyky.sk), jazykové kurzy (www.jazykovekurzy.sk, www.jazykove-kurzy.sk), či iba kurzy (www.kurzy.sk) už boli obsadené. Nakoľko spoločnosť prevádzkujúca stránku nemá vybudované povedomie o značke, na ktorej by mohla stavať, voľba domény druhej úrovne s použitím synonyma ku jazykom sa javí ako vhodné rozhodnutie.

### Titulok stránky

Titulok stránky je nastavený na „RECI.SK | Jazykove kurzy na Slovensku“, pričom je rovnaký aj pre všetky podstránky analyzovaného webu. Titulok má vhodnú dĺžku a obsahuje aj kľúčové slovo, vytknúť mu je možné iba skutočnosť, že kľúčové slovo neobsahuje diakritiku. Vyhľadávače v súčasnosti nemajú problém s diakritikou, a aj v prípade, že návštevník vyhľadáva bez diakritiky, vyhľadávač mu ponúkne aj výsledky s diakritikou.

### Obsah webstránky a kľúčové slová

Stránka je určená pre vyhľadávanie jazykových kurzov, a teda jej hlavnú časť tvorí formulár pre výber kritérií vyhľadávania. Na stránke nie je uvedený žiadny súvislý text, ktorý by vyhľadávač mohol hlbšie analyzovať a zistiť podľa neho zameranie stránky. Ako vidí stránky vyhľadávací robot, znázorňuje obrázok v prílohe č. 3. Je zrejmé, že väčšina textového obsahu stránky nemá s jej primárnym zameraním veľa spoločného. Okrem už skôr spomenutého titulku a nadpisu „Jazykové kurzy - vyhľadávanie“ neobsahuje stránka text relevantný k vyhľadávaniu jazykových kurzov. Vyhľadávač vie analyzovať aj popis obrázku, teda text „Jazykové kurzy na Slovensku podľa vašich predstáv“, avšak textom v popisoch obrázkov neprikladajú vyhľadávače vysokú váhu.

### Copywriting

Cieľom copywritingu je priviesť návštevníka k vykonaniu určitej akcie na stránke. V prípade, že návštevník navštívi stránku s cieľom nájsť jazykový kurz, určite neprehliadne formulár pre zadanie vyhľadávacích kritérií a výzvu „Vyhľadaj!“. Podobným spôsobom sú vyzývaní k vykonaniu akcie aj návštevníci z jazykových škôl, pre ktorých je určený zvýraznený odkaz „BEZPLATNÁ registrácia novej školy“.

### Navigácia na stránkach

Stránka obsahuje okrem hlavnej stránky pre vyhľadávanie iba podstránky určené pre odosielanie otázok majiteľovi stránky, registráciu jazykových škôl a prihlásenie jazykových škôl, a teda navigácia v rámci webu nemá svoje opodstatnenie. K detailom o jednotlivých kurzoch sa návštevník dostáva prostredníctvom vyhľadávania.

### Iné on page faktory

Rozloženie prvkov na stránke www.reci.sk je zabezpečené pomocou tabuľky, do ktorej je vložená hlavička stránky, následne celá hlavná časť stránky, ako aj pätička stránky. Stránka využíva aj kaskádové štýly, ale iba na úpravu farby a veľkosti písma, na nastavenie farieb pozadia niektorých prvkov stránky, prípadne na iné zmeny dizajnu stránky. Kaskádové štýly nie sú využité na umiestňovanie prvkov na stránke.

Stránka nevyužíva ani označenie textov. resp. nadpisov pomocou tagov <h1> až <h5>, ktoré vyhľadávacím robotom pomáhajú určiť, ktoré texty sú dôležité.

### PageRank

Ako každý začínajúci web, aj web www.reci.sk po spustení nedosahoval žiadny PageRank, keďže naň neviedli odkazy z iných stránok. PageRank úvodnej stránky v októbri 2008 dosahoval hodnotu 2, ostatné stránky v rámci webu mali stále hodnotu PageRanku 0.

### Spätné odkazy

Po spustení webu boli odkazy naň pridané iba do piatich katalógových vyhľadávačov na Slovensku. Umiestnené boli v kategóriách, ktorých prehľad je uvedený v tabuľke č. 1.

|  |  |
| --- | --- |
| Portál | Kategória |
| Atlas.sk | Vzdelávanie > Kurzy > Jazykové školy a kurzy |
| Pozri.sk | Vzdelávanie > Kurzy |
| Sk-fun.sk | Škola a vzdelanie > Školské portály |
| Vsevedko.sk | Vzdelávanie > Jazykové školy a kurzy |
| Zoznam.sk | Vzdelávanie a rozvoj > Kurzy, školenia, tréningy > Jazykové kurzy |

Tabuľka č. 1: Zaradenie odkazu do kategórie

### Duplicitné stránky

Celý web je prístupný prostredníctvom adresy reci.sk aj adresy www.reci.sk. V prípade vyhľadávania sa k adrese pridáva ešte názov súboru index.php a až zaň jednotlivé parametre vyhľadávania. Hlavné logo na stránke má nastavený odkaz dokonca na http://www.reci.sk/index.php?&reset=1, čo spôsobuje ďalšiu duplicitu adresy, ktorá vo všetkých prípadoch vedie k zobrazeniu toho istého obsahu.

### Skrytý obsah

Obsah na stránke sa dynamicky mení v závislosti od zadaných vyhľadávacích parametrov. V tomto prípade je to žiadané správanie sa stránky, a nejedná sa o ukrývanie obsahu pred návštevníkmi. Stránka obsahuje obsah, ktorý by z hľadiska vyhľadávačov mohol byť veľmi zaujímavý (informácie o jednotlivých kurzoch, detailné informácie o jazykových školách, kontaktné údaje...) avšak tieto informácie sú pred vyhľadávačmi ukryté a zobrazujú sa návštevníkom až po zadaní vhodných vyhľadávacích kritérií.

## Návrhy na opravu a implementáciu SEO techník pre stránku www.reci.sk

Zo štatistík vyplýva, že najviac návštevníkov prichádza na internetové stránky prostredníctvom vyhľadávačov. V tejto časti práce uvádzame návrhy na opravu a implementáciu SEO techník tak, aby sa odkaz na ňu vo výsledkoch vyhľadávania dostal na vyššie pozície vo výsledkoch vyhľadávania, a teda aby sa následne zvýšila jej návštevnosť.

Uvedené sú odporúčania on page aj off page techník, pričom niektoré z týchto odporúčaní už boli na stránku aplikované a ich vplyv na návštevnosť je možné vidieť aj v miernom raste návštevnosti stránky zobrazenom v prílohe č. 4.

Štatistika návštevnosti je zobrazená samostatne za dve obdobia – od 1.4.2008 do konca septembra, a od 1.10.2008 do konca marca 2009, pričom zmeny na stránke boli vykonané v októbri 2008 a teda mali vplyv na návštevnosť v druhom sledovanom období. V štatistike sú znázornené počty návštev webstránky www.reci.sk počas jednotlivých týždňov, zdroje odkiaľ návštevníci na stránky prišli – či priamo, prostredníctvom odkazov na iných stránkach alebo prostredníctvom vyhľadávačov, ako aj prvá pätica zdrojov či top 5 kľúčových slov, ktoré užívatelia fulltextových vyhľadávačov zadali do vyhľadávania a ten im na ich základe zobrazil odkaz na našu webstránku.[[46]](#footnote-47)



### Titulok stránky

V titulku sa odporúča uvádzať hlavné kľúčové slová. Toto pravidlo pôvodný titulok spĺňal, avšak neobsahoval diakritiku. Tiež je vhodné, ak kľúčové slovo stojí na začiatku titulku, následne je vhodné do titulku uvádzať názov podstránky a prípadne názov celej stránky. Aj preto bol pôvodný titulok zmenený na „Jazykové kurzy - Reci.sk“, čím sme na 1. miesto dostali kľúčové slovo, ktoré najpresnejšie vystihuje zameranie stránky a zároveň najhľadanejší výraz zo všetkých kľúčových slov, na ktoré náš web optimalizujeme a zároveň je zapísané správne, aj s diakritikou. Je vhodné, aby každá podstránka mala svoj vlastný titulok, v našom prípade by mal mať formát „Jazykové kurzy - Názov podstránky- Reci.sk“.

### Obsah webstránky a kľúčové slová

Web obsahuje veľmi málo textu a málo podstránok. Čím viac textu budú obsahovať jednotlivé podstránky, tým väčšia bude pravdepodobnosť vstupu cez vyhľadávače. Tiež je nutné odkazovať na ostatné podstránky prostredníctvom kľúčových slov v texte. Dobré je tiež zvýrazniť kľúčové slová, či už pomocou tagov pre označenie nadpisov <h1> až <h5>, alebo pomocou tagov <b> či <strong>. Vyhľadávače na takéto označenia prihliadajú a takto zvýrazneným slovám prikladajú väčšiu váhu. Stránka obsahuje málo kľúčových slov vzhľadom na celkový počet slov na stránke, odporúča sa, aby kľúčové slová tvorili 3 – 7 % všetkých slov na stránke. Text môže byť pokojne až na konci vyhľadávacích formulárov, kde môže byť napríklad opísaný účel webu, momentálna situácia v obore, alebo čokoľvek iné, čo súvisí s jazykovými kurzami, alebo celkovo s výučbou jazykov.

Analýzou vyhľadávania kľúčového slova „jazykové kurzy“ napríklad pomocou stránky Google Keyword Tool môžeme získať prehľad o iných kľúčových slovách, ktoré ľudia zadávajú do vyhľadávačov, pričom nakoniec navštívia stránku, ktorá je podľa vyhľadávača primárne zameraná na jazykové kurzy.

Takýmito kľúčovými slovami sú napríklad: jazykové kurzy v bratislave, jazyková škola v bratislave, jazykové školy, jazykové kurzy bratislava, intenzívne jazykové kurzy, pobytové jazykové kurzy, jazykove kurzy, intenzívny jazykový kurz, jazykový kurz nemčiny, kurz angličtiny bratislava, kurzy anglický jazyk, kurzy anglictina bratislava, anglický jazyk kurz a podobne. Okrem všeobecných výrazov zoznam obsahuje aj názvy jednotlivých jazykových škôl.

Je preto vhodné, aby sme tieto slová využili pri písaní textov pre stránku. Ako už bolo spomenuté pri analýze, stránka obsahuje informácie o jednotlivých kurzoch aj jazykových školách, tieto však nie sú prístupné priamo, ale iba prostredníctvom formulára. Bolo by vhodné pridať na stránku možnosť prezrieť si všetky jazykové kurzy, resp. jazykové školy. Pričom každý kurz aj škola by mali byť prístupné pomocou vlastnej optimalizovanej adresy – napríklad detaily o škole Akadémia vzdelávania by boli dostupné prostredníctvom adresy http://www.reci.sk/jazykova-skola/akademia-vzdelavania. Prístupy k informáciám o jednotlivých jazykových školách a ich kurzoch môžu byť realizované aj prostredníctvom zoznamu škôl registrovaných na stránke www.reci.sk, ktorý sa zobrazuje v pravej časti stránky, kde nahradil priestor pôvodne vyčlenený pre reklamu.

Tiež odporúčame vytvoriť súbor so sitemapou, v ktorom budú uvedené všetky takto prístupné stránky, aby ich vyhľadávací robot mohol zaindexovať a tým získal pre web množstvo interných odkazov, ale hlavne kľúčových slov súvisiacich s jazykovými kurzami a jazykovými školami, pričom zároveň vďaka odkazovaniu na stránky jazykových škôl vyhľadávač túto zaradí ako relevantnú k tejto téme.

Tiež je možné stránku rozšíriť aj o zoznam tlmočníkov a prekladateľov, čím stránka získa ešte väčšie rozpätie kľúčových slov, ale najmä obsah, na ktorý budú vyhľadávače odkazovať užívateľov.

Z pohľadu copywritingu bola na stránke vykonaná zmena cielená na zaujatie návštevníkov z jazykových škôl, pričom text „BEZPLATNÁ registrácia novej školy“ bol zmenený za „BEZPLATNÁ registrácia jazykovej školy a BEZPLATNÉ uverejnenie jazykových kurzov“. Stránky konkurencie, ktoré ponúkajú zverejňovanie informácií o organizovaných kurzoch, sú zväčša spoplatnené. Tento text zdôrazňuje skutočnosť, že služby stránky sú poskytované zdarma a navyše vyzýva návštevníkov z prostredia jazykových škôl k registrácii a k uverejneniu jazykových kurzov.

V období od apríla 2007 do septembra 2008 sa na web registrovali iba dve jazykové školy, pričom od októbra 2008 do apríla 2009 sa na stránku zaregistrovalo až 11 jazykových škôl. Na registráciu škôl má vplyv množstvo faktorov vrátane zvýšenia návštevnosti, ale je možné predpokladať, že významný vplyv mala aj zmena znenia tohto odkazu.

### Iné on page faktory – layout stránky

Webstránka www.reci.sk pre rozloženie prvkov na stránke využíva tabuľky. Pre lepšie výsledky pri optimalizácii je vhodné, aby na začiatku zdrojového kódu stránky boli vyhľadávačom poskytnuté prvky stránky bohaté na kľúčové slová a relevantné k obsahu stránky a až následne ostatné prvky. Z tohto dôvodu odporúčame prerobiť stránku tak, aby na rozloženie prvkov využívala kaskádové štýly.

Ako prvé by sa mali v zdrojovom kóde objaviť navigačné prvky odkazujúce na zoznam jazykových kurzov a jazykových škôl, následne vyhľadávací formulár pre vyhľadávanie jazykových kurzov a až na konci by mali byť všetky ostatné prvky stránky, ktoré neobsahujú relevantné kľúčové slová. Poradie ich zobrazenia na stránke však môže ostať tak, ako je v súčasnosti, čo sa dá zabezpečiť práve pomocou kaskádových štýlov.

### PageRank a duplicitné stránky

Po ostatnej aktualizácii PageRanku, ktorá prebehla v noci z 1.4.2009 na 2.4.2009 hlavná stránka webu dosiahla hodnoty 3 resp. 4 a taktiež stránka informujúca o možnosti bezplatnej registrácie školy dosiahla PageRank 3. Ostatné stránky ostali na PageRanku 0. Tento nárast je spôsobený hlavne zvýšením počtu spätných odkazov, ktorý je popísaný ďalej. Ako ale už bolo spomenuté pri analýze stránky, hlavná stránka je odkazovaná prostredníctvom viacerých adries, a aj z tohto dôvodu má dva rôzne PageRanky. Problém s rôznymi úrovňami domén, prostredníctvom ktorých bola stránka prístupná, bol už optimalizovaný pomocou nastavenia núteného presmerovania na doménu s www prostredníctvom súboru .htaccess s nasledovným zápisom:

RewriteEngine on  
RewriteCond %{HTTP\_HOST} ^reci.sk  
RewriteRule (.\*) http://www.reci.sk/$1 [R=301,L]

Pre overenie skutočnosti, že duplicitný obsah môže dosahovať rôzne PageRanky, bol druhý problém s duplicitou ponechaný. Adresa http://www.reci.sk/, na ktorú smeruje väčšina odkazov, je v súčasnosti hodnotená PageRankom 4, adresa http://www.reci.sk/index.php, na ktorú smerujú zväčša interné odkazy v rámci stránky, je hodnotená PageRankom 3.

Tento problém je možné vyriešiť tiež veľmi jednoducho, napríklad automatickým vynechávaním názvu súboru zo všetkých adries. Do konfiguračného súboru .htaccess stačí pridať nasledovné riadky:

Options +FollowSymLinks  
RewriteCond %{THE\_REQUEST} ^.\*/index.php  
RewriteRule ^(.\*)index.php$ http://www.reci.sk/$1 [R=301,L]

Výsledkom bude fakt, že robot vyhľadávača bude odkazy smerujúce na rôzne varianty adresy vnímať ako odkazy smerujúce na totožnú stránku, výsledkom bude zvýšenie počtu odkazov na túto stránku a teda pravdepodobné zvýšenie PageRanku.[[47]](#footnote-48)

### Spätné odkazy

Najdôležitejším off site faktorom pre optimalizáciu webstránky pre vyhľadávače je budovanie spätných odkazov a pokiaľ možno, aby tieto odkazy boli smerované zo stránok, ktoré majú vysoký PageRank a sú relevantné k téme stránky. Tiež je prínosom, ak text odkazu obsahuje priamo kľúčové slová, na ktoré chceme stránku optimalizovať.

V priebehu októbra až decembra bolo vytvorených zhruba 100 nových spätných odkazov, ktorých prínos je možné vidieť aj v štatistikách v prílohe č. 4. Percento prístupov prostredníctvom odkazov z iných stránok ako z vyhľadávačov stúplo z 18,01 % pred vytvorením odkazov na 24,54 %, kedy už boli odkazy pridané na iné stránky. Táto skutočnosť sa prejavila aj v náraste PageRanku, ktorý stúpol z hodnoty 2 na hodnotu 3 resp. 4.

Odkazy boli pridávané prevažne do Slovenských a Českých katalógov s PageRankov 3 a vyšším. Katalógy boli vyberané zo zoznamov webu Niesom[[48]](#footnote-49) a SEO knihy[[49]](#footnote-50).

Titulok odkazu bol pridávaný v nasledovnom znení: „Jazykové kurzy“, „Jazykové kurzy na Slovensku“ alebo „Jazykové kurzy - Reči.sk“. Podobne aj popis k odkazu bol formulovaný tak, aby užívateľom katalógu, ale aj vyhľadávačom poskytol vhodné informácie o webe a kľúčové slová: „Široký výber jazykových kurzov na Slovensku.“, „Vyhľadávanie jazykových kurzov prebiehajúcich na Slovensku podľa nastaviteľných kritérií.“ a „Široký výber jazykových kurzov na Slovensku. Možný výber podľa jazyka, mesta a úrovne. Jednoduché ovládanie a zobrazenie s konečnou cenou za kurz.“.

Samozrejmosťou bola aj registrácia do najdôveryhodnejšieho globálneho katalógu ODP. Web bol zaregistrovaný do kategórie World > Slovensky > Zdroje > Výučba. Odporúčame vytváranie čo najväčšieho množstva spätných odkazov, a to nielen do katalógov, ale aj napríklad vymieňaním odkazov so stránkami jazykových škôl. Vhodným spôsobom sa javí spolupráca s jazykovými školami, ktoré by nemuseli informácie o jazykových kurzoch zverejňovať na svojich stránkach, ale mohli by návštevníkov svojich stránok odkazovať na zoznam kurzov zverejnený na stránke www.reci.sk.

# ZÁVER

Prezentácia na internete tvorí v dnešnej dobe poznačenej vysokou mierou rastu penetrácie internetu na Slovensku, ale aj v globálnom meradle, neodmysliteľnú súčasť marketingových aktivít spoločností. Pokiaľ v minulosti bolo postačujúce mať jednoduchú internetovú prezentáciu a odkazovať sa na ňu v reklamách alebo firemných tlačovinách, v súčasnosti sa webové stránky a komunikácia so zákazníkmi prostredníctvom internetu dostáva do popredia. Kým kedysi malo svoje stránky na internete iba minimum firiem, dnes už takmer nejestvujú firmy, ktoré by nebolo možné nájsť aj na internete. Vzhľadom na túto skutočnosť, ale aj na fakt, že väčšina užívateľov internetu nezadáva adresy webstránok do prehliadača priamo, ale stránky vyhľadáva prostredníctvom internetových katalógov alebo fulltextových vyhľadávačov, je v záujme majiteľov týchto stránok byť v týchto katalógoch a vyhľadávačoch uvedený, a čo je dôležitejšie – mať odkaz na svoju stránku umiestnený na lepšej pozícii ako ho má konkurencia.

Práve metódami, ako zabezpečiť lepšie umiestnenie webstránok vo výsledkoch ponúkaných vyhľadávacími službami ich návštevníkom, sa zaoberá problematika optimalizácie pre vyhľadávače. Cieľom predkladanej diplomovej práce bolo na základe teoretických poznatkov v tejto oblasti analyzovať možnosti, ktoré majú firmy pri optimalizácii ich internetových stránok. Práca vo svojom úvode definovala základné teoretické poznatky o katalógových a fulltextových vyhľadávačoch, popísala, čím sa líšia a ako pracujú. V ďalšej časti boli podrobne analyzované faktory, ktoré vplývajú na umiestnenie stránok vo výsledkoch vyhľadávačov, či už sa jedná o faktory, ktoré sa vyskytujú priamo na stránke, a teda je možné ich jednoducho ovplyvniť, alebo faktory, ktoré nie sú priamou súčasťou stránky a je možné ovplyvniť ich iba čiastočne. Práca taktiež poukázala na niektoré metódy, ktorých je dobré vyvarovať sa pri snahe o získanie lepších pozícií, nakoľko sú vyhľadávačmi považované za nekalé, a teda ich použitím môže stránka dosiahnuť opačný efekt, t.j. penalizáciu a pokles pozície.

V záverečnej časti práca predkladá analýzu konkrétnej internetovej stránky z pohľadu faktorov, ktoré vplývajú na jej umiestnenie vo výsledkoch vyhľadávania. Nasledovaná je zoznamom odporúčaní a návrhov, ktoré je možné na túto stránku aplikovať a tým jej pomôcť k lepším umiestneniam vo vyhľadávačoch, a teda k zvýšenej návštevnosti. Pri samotnej optimalizácii boli použité metódy a techniky uvedené v predchádzajúcich častiach diplomovej práce. Boli poskytnuté konkrétne návody, na základe ktorých je možné upraviť stránku, ale taktiež boli poskytnuté odporúčania, ako ovplyvniť tzv. off page faktory, teda faktory, ktoré ovplyvňujú umiestnenie stránky vo vyhľadávačoch, ale netýkajú sa priamo zdrojového kódu stránky a jej obsahu, ale najmä budovania spätných odkazov.

Diplomová práca poukázala na základe dostupných zdrojov na takmer všetky metódy používané pri optimalizácii. Poukázala na význam internetových vyhľadávačov a poskytla návod, ako s nízkymi nákladmi získať pre stránku množstvo návštevníkov, pričom efekt rastu návštevníkov súvisiaci s optimalizáciou je dlhodobý v porovnaní s efektom, ktorý dosiahne stránka pri svojej propagácii prostredníctvom reklamy.

# ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

* Clay, B.: Search Engine Relationship Chart. [online] citované 15.03.2009. Dostupné na <http://www.bruceclay.com/searchenginerelationshipchart.htm>
* Clifton, B.: Advanced Web Metrics with Google Analytics. Indianapolis: Wiley Publishing, 2008. 364 s. ISBN 978-0-470-25312-0.
* Fishkin, R.: Beginner's Guide to Search Engine Optimization. [online] citované 04.04.2009. Dostupné na <http://www.seomoz.org/article/beginners-guide-to-search-engine-optimization>
* Gábor, V.: Zoznam slovenských katalógov. [online] citované 13.04.2009. Dostupné na <http://niesom.vsevedko.sk/37/zoznam-slovenskych-katalogov.html>
* Google pomocník: Cloaking (zahaľovanie), falošné presmerovania v jazyku JavaScript a stránky doorway. [online] citované 11.04.2009. Dostupné na <http://www.google.com/support/webmasters/bin/answer.py?hl=sk&answer=66355>
* Google pomocník: Stuffing kľúčových slov. [online] citované 11.04.2009. Dostupné na <http://www.google.com/support/webmasters/bin/answer.py?answer=66358&topic=15263>
* Google Search: Univerzita sv. Cyrila a Metoda. [online] citované 11.04.2009. Dostupné na <http://www.google.com/search?hl=en&q=Univerzita+sv.+Cyrila+a+Metoda>
* Grappone, J. - Couzin, G.: Search Engine Optimization an hour a day. 2. vydanie. Hoboken: Wiley Publishing, 2008. 359 s. ISBN 978-0-470-22664-3.
* Grappone, J. - Couzin, G.: Search Engine Optimization. Preložil: Skřivánek, R. - Balaštíková, D. 1. vydanie. Brno: Zoner Press, 2007. 328 s. ISBN 978-80-86815-85-5.
* Haraszti, A.: Nájde Vás Google?. IN: PC SPACE, ročník X., číslo 8/2008, s. 78.
* Haraszti, A.: Nájde Vás Google? (2). IN: PC SPACE, ročník X., číslo 9/2008, s. 80.
* Janovský, D.: Katalogový spam. [online] citované 12.04.2009. Dostupné na <http://www.jakpsatweb.cz/clanky/katalogovy-spam.html>
* Kubíček, M.: Seznam českých a slovenských katalogů. [online] citované 13.04.2009. Dostupné na <http://www.seokniha.cz/blog/posts/seznam-ceskych-a-slovenskych-katalogu10.php>
* Kubíček, M.: Velký průvodce SEO. Jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávačích. 1. vydanie. Brno: Computer Press, 2008. 318 s. ISBN 978-80-251-2195-5.
* Ledford, J. L. - Tyler M. E.: Google Analytics 2.0. Indianapolis: Wiley Publishing, 2007. 318 s. ISBN 978-0-470-17501-9.
* Ledford, J. L.: Search Engine Optimization. Indianapolis: Wiley Publishing, 2008. 389 s. ISBN 978-0-470-17500-2.
* Murár, P.: Content management. Správa mediálnych obsahov. 1. vydanie. Trnava: FMK UCM, 2006. 92 s. ISBN 80-89220-49-5.
* Orgonáš, J.: Google PageRank – detailný pohľad. IN: PC REVUE, ročník XVII., číslo 1/2009, s. 30.
* SEO chat: Internetový marketing a reklama, SEM, SEO. [online] citované 21.03.2009. Dostupné na <http://www.seochat.sk/>
* SEO chat: Kľúčové slová. [online] citované 11.04.2009. Dostupné na <http://www.seochat.sk/klucove-slova/>
* SEO chat: Onpage techniky menšieho významu. [online] citované 11.04.2009. Dostupné na <http://www.seochat.sk/on-page-vychytavky/>
* SME online: Penetrácia internetu na Slovensku vzrástla vlani na 51,2 percenta. [online] citované 14.3.2009. Dostupné na <http://pocitace.sme.sk/c/4336560/penetracia-internetu-na-slovensku-vzrastla-vlani-na-512-percenta.html>
* Smička, R.: Optimalizace pro vyhledávače - SEO. Jak zvýšit návštěvnost webu. Dubany: Kníhkupectví Jasmínka, 2007. 120 s. ISBN 80-239-2961-5.
* Smith, J.: Get into bed with Google. Top ranking search optimisation techniques. Oxford: The Infinite Ideas Company Limited, 2008. 180 s. ISBN 978-1-905940-49-3.
* Tomanóczy, M.: Zvýšte si svoj PageRank / Ako to robí Google?. IN: PC REVUE, ročník XVI., číslo 8/2008, s. 112.
* TOPlist: Globální statistiky. [online] citované 10.04.2009. Dostupné na <http://www.toplist.cz/stat/?a=history&type=4>
* TvorbaWebov: Čo je SEO?. [online] citované 21.03.2009. Dostupné na <http://www.tvorbawebov.eu/sk/seo/>
* Viney, D.: Get to the top on Google. London: Nicholas Brealey Publishing, 2008. 250 s. ISBN 978-1-85788-502-6.
* Vozárová, E.: Na východe Európy porážajú Google v kontextovej reklame lokálni hráči. [online] citované 15.3.2009. Dostupné na <http://medialne.etrend.sk/internet/sprava.php?sprava=5462>
* Webcreator: Copywriting. [online] citované 12.04.2009. Dostupné na <http://www.webcreator.sk/copywriting>

# ZOZNAM PRÍLOH

[Príloha č. 1: Webstránka www.reci.sk z dátumu 10.3.2007](#_Toc227412913)

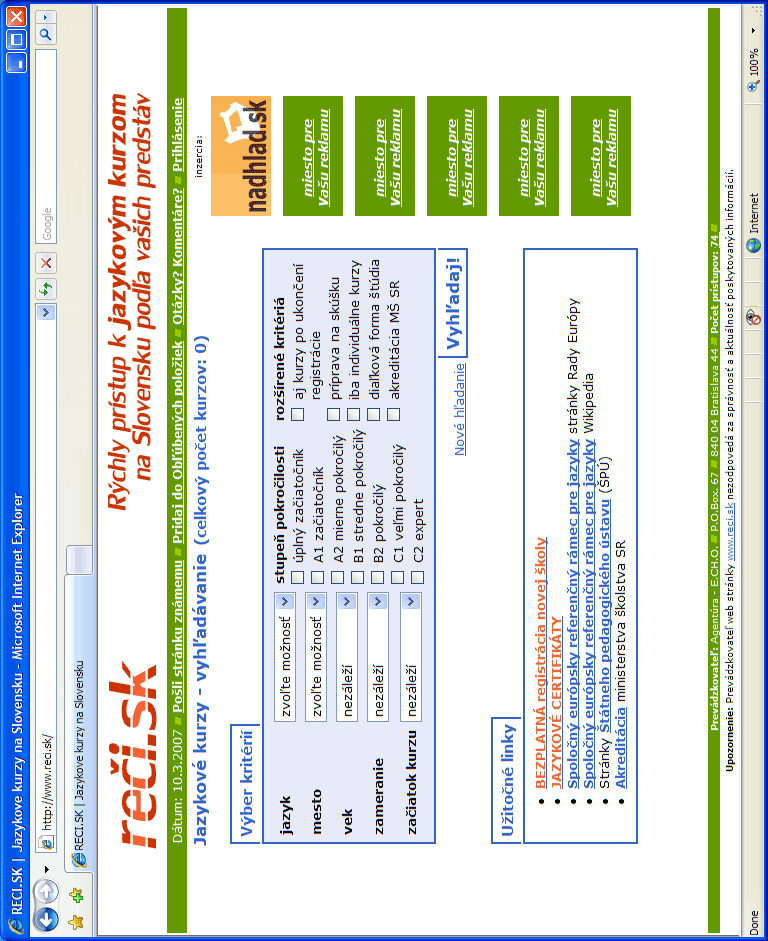
[Príloha č. 2: Webstránka www.reci.sk z dátumu 12.4.2009](#_Toc227412914)

[Príloha č. 3: Webstránka www.reci.sk z dátumu 10.3.2007 z pohľadu vyhľadávača](#_Toc227412915)

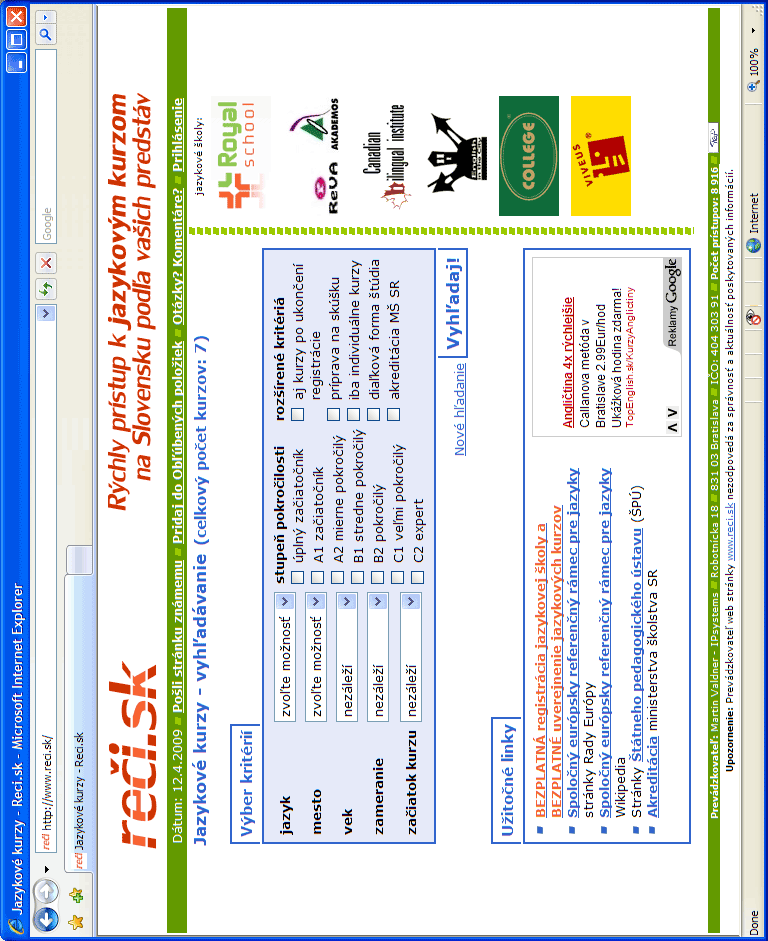
[Príloha č. 4: Štatistiky návštevnosti webu www.reci.sk v období 1.4.2008 – 1.4.2009](#_Toc227412916)

[Príloha č. 5: Zoznam vyhľadávaných kľúčových slov](#_Toc227412917)

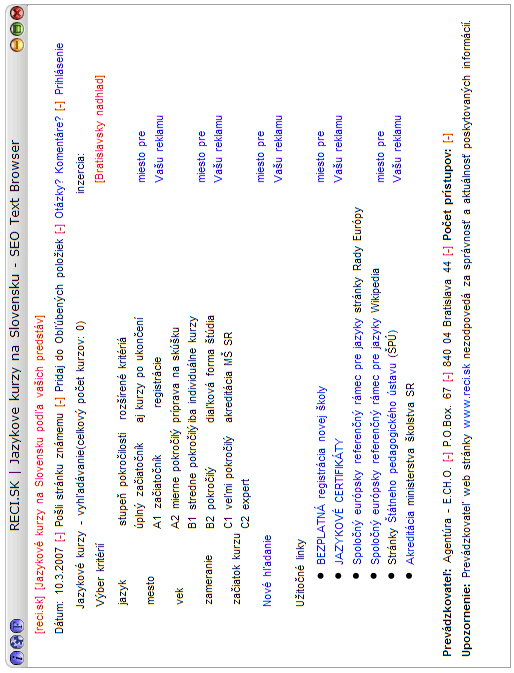
Príloha č. 1: Webstránka www.reci.sk z dátumu 10.3.2007



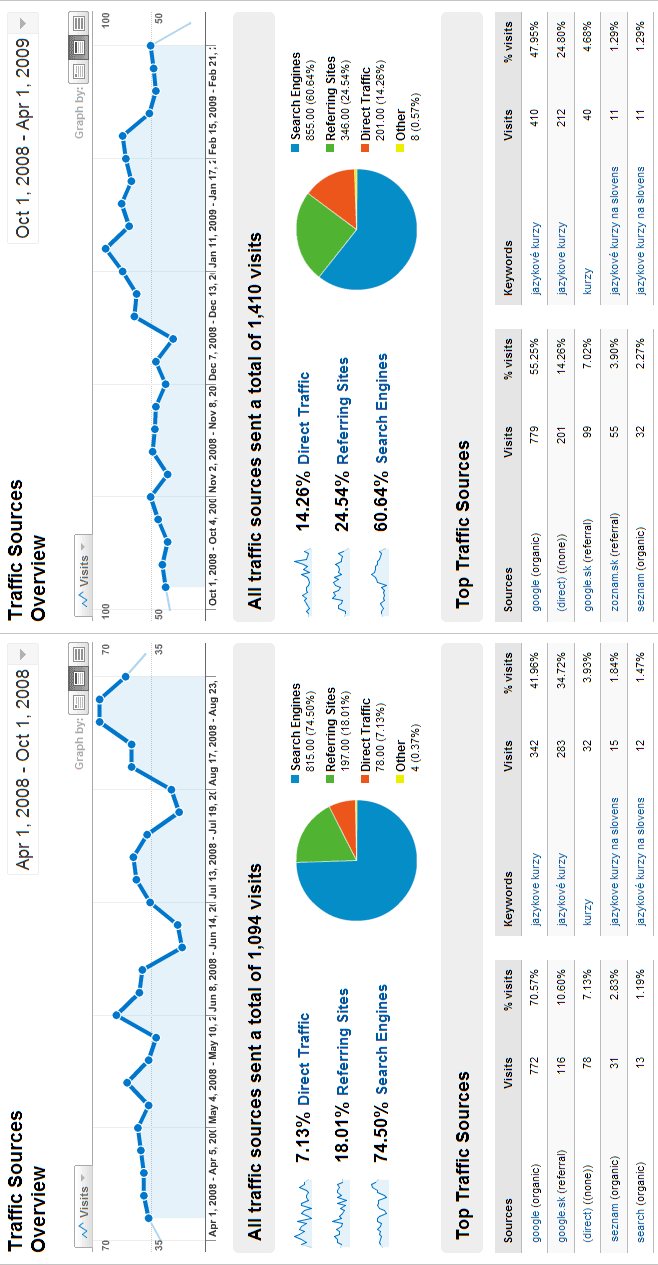
Príloha č. 2: Webstránka www.reci.sk z dátumu 12.4.2009



Príloha č. 3: Webstránka www.reci.sk z dátumu 10.3.2007 z pohľadu vyhľadávača



Príloha č. 4: Štatistiky návštevnosti webu www.reci.sk v období 1.4.2008 – 1.4.2009



Príloha č. 5: Zoznam vyhľadávaných kľúčových slov

* jazykové kurzy v anglii
* jazykové kurzy v bratislave
* jazykové kurzy v anglicku
* jazykové kurzy v nemecku
* jazykové kurzy v Žiline
* jazyková škola v bratislave
* jazyková škola v prešove
* jazyková škola v banskej bystrici
* štátna jazyková škola v bratislave
* jazyková škola v Žiline
* jazykové kurzy bratislava
* intenzívne jazykové kurzy
* pobytové jazykové kurzy
* jazykové kurzy nitra
* jazykové kurzy španielčina
* jazykové kurzy prešov
* jazykové kurzy martin
* jazykové kurzy nové zámky
* jazykové kurzy piešťany
* jazyková škola prešov
* jazyková škola banská bystrica
* jazyková škola lingua
* jazyková škola lite
* jazyková škola poprad
* jazyková škola tutor
* jazyková škola liptovský mikuláš
* jazyková škola považská bystrica
* jazyková škola vista
* jazykova skola zilina
* jazykova skola bb
* jazykova skola sk
* jazykova skola v nitre
* jazykova skola ba
* vista jazykova skola
* duna jazykova skola
* jazykova skola michalovce
* jazykova skola bratislava
* jazykova skola senec
* jazykova skola v poprade
* jazykove kurzy
* jazykove kurzy zilina
* jazykove kurzy v presove
* jazykove kurzy michalovce
* jazykove kurzy nemecko
* jazykove kurzy poprad
* jazykove kurzy povazska bystrica
* jazykove kurzy v anglicku
* jazykove kurzy v irsku
* štúdium v zahraničí
* štúdium v austrálii
* štúdium v usa
* štúdium v anglicku
* štúdium v nemecku
* štúdium v londýne
* práca a štúdium v anglicku
* intenzívny jazykový kurz
* jazykový kurz v zahraničí
* jazykový kurz nemčiny
* jazykový kurz nemčina
* jazykový kurz žilina
* studium v usa
* praca v cechach
* studium v anglicku
* jazykové školy v bratislave
* kurzy angličtiny v bratislave
* jazykove skoly v ziline
* jazykové školy v prešove
* akademia vzdelavania v bratislave
* kurzy angličtiny bratislava
* kurzy anglicky jazyk
* kurzy ruského jazyka
* kurzy anglictina bratislava
* rusky jazyk kurzy
* anglický jazyk kurz
* kurz ruského jazyka
* vyučovanie anglického jazyka
* štátna skúška z anglického jazyka
* ruský jazyk kurz
* štátna skúška anglický jazyk
* španielsky jazyk kurz
* istropolis
* lingua english
* anglická škola
* jazykovky
* zertifikat deutsch 1
* duna nova
* jazykove skoly bratislava
* jazykové vzdelávanie
* výučba jazykov
* jazykovy kurz bratislava
* language school bratislava
* lite anglická škola
* akadémia vzdelávania nové zámky
* anglicka skola bratislava
* jazykove skoly presov
* jazykove skoly zilina
* akadémia vzdelávania považská bystrica
* akademia vzdelavania bb
* akadémia vzdelávania Žiar nad hronom
* happy school poprad

1. SME online: Penetrácia internetu na Slovensku vzrástla vlani na 51,2 percenta. [online] citované 14.3.2009. Dostupné na <http://pocitace.sme.sk/c/4336560/penetracia-internetu-na-slovensku-vzrastla-vlani-na-512-percenta.html> [↑](#footnote-ref-2)
2. Kubíček, M.: Velký průvodce SEO. Jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávačích. 1. vydanie. Brno: Computer Press, 2008. 318 s, str. 28. ISBN 978-80-251-2195-5. [↑](#footnote-ref-3)
3. Vozárová, E.: Na východe Európy porážajú Google v kontextovej reklame lokálni hráči. [online] citované 15.3.2009. Dostupné na <http://medialne.etrend.sk/internet/sprava.php?sprava=5462> [↑](#footnote-ref-4)
4. Kubíček, M.: Velký průvodce SEO. Jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávačích. 1. vydanie. Brno: Computer Press, 2008. 318 s, str. 29. ISBN 978-80-251-2195-5. [↑](#footnote-ref-5)
5. Grappone, J. - Couzin, G.: Search Engine Optimization. Preložil: Skřivánek, R. - Balaštíková, D. 1. vydanie. Brno: Zoner Press, 2007. 328 s, str. 57. ISBN 978-80-86815-85-5. [↑](#footnote-ref-6)
6. Ledford, J. L.: Search Engine Optimization. Indianapolis: Wiley Publishing, 2008. 389 s, str. 228. ISBN 978-0-470-17500-2. [↑](#footnote-ref-7)
7. Grappone, J. - Couzin, G.: Search Engine Optimization an hour a day. 2. vydanie. Hoboken: Wiley Publishing, 2008. 359 s, str. 46. ISBN 978-0-470-22664-3. [↑](#footnote-ref-8)
8. Kubíček, M.: Velký průvodce SEO. Jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávačích. 1. vydanie. Brno: Computer Press, 2008. 318 s, str. 40. ISBN 978-80-251-2195-5. [↑](#footnote-ref-9)
9. Kubíček, M.: Velký průvodce SEO. Jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávačích. 1. vydanie. Brno: Computer Press, 2008. 318 s, str. 43. ISBN 978-80-251-2195-5. [↑](#footnote-ref-10)
10. Orgonáš, J.: Google PageRank – detailný pohľad. IN: PC REVUE, ročník XVII., číslo 1/2009, s. 30. [↑](#footnote-ref-11)
11. Tomanóczy, M.: Zvýšte si svoj PageRank / Ako to robí Google?. IN: PC REVUE, ročník XVI., číslo 8/2008, s. 112. [↑](#footnote-ref-12)
12. Smička, R.: Optimalizace pro vyhledávače - SEO. Jak zvýšit návštěvnost webu. Dubany: Kníhkupectví Jasmínka, 2007. 120 s, str. 56. ISBN 80-239-2961-5. [↑](#footnote-ref-13)
13. Kubíček, M.: Velký průvodce SEO. Jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávačích. 1. vydanie. Brno: Computer Press, 2008. 318 s, str. 45. ISBN 978-80-251-2195-5. [↑](#footnote-ref-14)
14. Clay, B.: Search Engine Relationship Chart. [online] citované 15.03.2009. Dostupné na <http://www.bruceclay.com/searchenginerelationshipchart.htm> [↑](#footnote-ref-15)
15. Smička, R.: Optimalizace pro vyhledávače - SEO. Jak zvýšit návštěvnost webu. Dubany: Kníhkupectví Jasmínka, 2007. 120 s, str. 25. ISBN 80-239-2961-5. [↑](#footnote-ref-16)
16. TOPlist: Globální statistiky. [online] citované 10.04.2009. Dostupné na <http://www.toplist.cz/stat/?a=history&type=4> [↑](#footnote-ref-17)
17. Kubíček, M.: Velký průvodce SEO. Jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávačích. 1. vydanie. Brno: Computer Press, 2008. 318 s, str. 46. ISBN 978-80-251-2195-5. [↑](#footnote-ref-18)
18. Kubíček, M.: Velký průvodce SEO. Jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávačích. 1. vydanie. Brno: Computer Press, 2008. 318 s, str. 16. ISBN 978-80-251-2195-5. [↑](#footnote-ref-19)
19. SEO chat: Internetový marketing a reklama, SEM, SEO. [online] citované 21.03.2009. Dostupné na <http://www.seochat.sk/> [↑](#footnote-ref-20)
20. TvorbaWebov: Čo je SEO?. [online] citované 21.03.2009. Dostupné na <http://www.tvorbawebov.eu/sk/seo/> [↑](#footnote-ref-21)
21. Fishkin, R.: Beginner's Guide to Search Engine Optimization. [online] citované 04.04.2009. Dostupné na <http://www.seomoz.org/article/beginners-guide-to-search-engine-optimization> [↑](#footnote-ref-22)
22. Smith, J.: Get into bed with Google. Top ranking search optimisation techniques. Oxford: The Infinite Ideas Company Limited, 2008. 180 s, str. 50. ISBN 978-1-905940-49-3. [↑](#footnote-ref-23)
23. Google Search: Univerzita sv. Cyrila a Metoda. [online] citované 11.04.2009. Dostupné na <http://www.google.com/search?hl=en&q=Univerzita+sv.+Cyrila+a+Metoda> [↑](#footnote-ref-24)
24. Ledford, J. L.: Search Engine Optimization. Indianapolis: Wiley Publishing, 2008. 389 s, str. 98. ISBN 978-0-470-17500-2. [↑](#footnote-ref-25)
25. Smička, R.: Optimalizace pro vyhledávače - SEO. Jak zvýšit návštěvnost webu. Dubany: Kníhkupectví Jasmínka, 2007. 120 s, str. 54. ISBN 80-239-2961-5. [↑](#footnote-ref-26)
26. SEO chat: Kľúčové slová. [online] citované 11.04.2009. Dostupné na <http://www.seochat.sk/klucove-slova/> [↑](#footnote-ref-27)
27. Kubíček, M.: Velký průvodce SEO. Jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávačích. 1. vydanie. Brno: Computer Press, 2008. 318 s, str. 100. ISBN 978-80-251-2195-5. [↑](#footnote-ref-28)
28. Kubíček, M.: Velký průvodce SEO. Jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávačích. 1. vydanie. Brno: Computer Press, 2008. 318 s, str. 167. ISBN 978-80-251-2195-5. [↑](#footnote-ref-29)
29. Webcreator: Copywriting. [online] citované 12.04.2009. Dostupné na <http://www.webcreator.sk/copywriting> [↑](#footnote-ref-30)
30. Murár, P.: Content management. Správa mediálnych obsahov. 1. vydanie. Trnava: FMK UCM, 2006. 92 s, str. 21. ISBN 80-89220-49-5. [↑](#footnote-ref-31)
31. Kubíček, M.: Velký průvodce SEO. Jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávačích. 1. vydanie. Brno: Computer Press, 2008. 318 s, str. 173. ISBN 978-80-251-2195-5. [↑](#footnote-ref-32)
32. Ledford, J. L.: Search Engine Optimization. Indianapolis: Wiley Publishing, 2008. 389 s, str. 233. ISBN 978-0-470-17500-2. [↑](#footnote-ref-33)
33. Haraszti, A.: Nájde Vás Google?. IN: PC SPACE, ročník X., číslo 8/2008, s. 78. [↑](#footnote-ref-34)
34. SEO chat: Onpage techniky menšieho významu. [online] citované 11.04.2009. Dostupné na <http://www.seochat.sk/on-page-vychytavky/> [↑](#footnote-ref-35)
35. Kubíček, M.: Velký průvodce SEO. Jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávačích. 1. vydanie. Brno: Computer Press, 2008. 318 s, str. 190. ISBN 978-80-251-2195-5. [↑](#footnote-ref-36)
36. Haraszti, A.: Nájde Vás Google? (2). IN: PC SPACE, ročník X., číslo 9/2008, s. 80. [↑](#footnote-ref-37)
37. Kubíček, M.: Velký průvodce SEO. Jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávačích. 1. vydanie. Brno: Computer Press, 2008. 318 s, str. 193. ISBN 978-80-251-2195-5. [↑](#footnote-ref-38)
38. Kubíček, M.: Velký průvodce SEO. Jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávačích. 1. vydanie. Brno: Computer Press, 2008. 318 s, str. 202. ISBN 978-80-251-2195-5. [↑](#footnote-ref-39)
39. Grappone, J. - Couzin, G.: Search Engine Optimization. Preložil: Skřivánek, R. - Balaštíková, D. 1. vydanie. Brno: Zoner Press, 2007. 328 s, str. 69. ISBN 978-80-86815-85-5. [↑](#footnote-ref-40)
40. Viney, D.: Get to the top on Google. London: Nicholas Brealey Publishing, 2008. 250 s, str. 178. ISBN 978-1-85788-502-6. [↑](#footnote-ref-41)
41. Google pomocník: Cloaking (zahaľovanie), falošné presmerovania v jazyku JavaScript a stránky doorway. [online] citované 11.04.2009. Dostupné na <http://www.google.com/support/webmasters/bin/answer.py?hl=sk&answer=66355> [↑](#footnote-ref-42)
42. Kubíček, M.: Velký průvodce SEO. Jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávačích. 1. vydanie. Brno: Computer Press, 2008. 318 s, str. 279. ISBN 978-80-251-2195-5. [↑](#footnote-ref-43)
43. Google pomocník: Stuffing kľúčových slov. [online] citované 11.04.2009. Dostupné na <http://www.google.com/support/webmasters/bin/answer.py?answer=66358&topic=15263> [↑](#footnote-ref-44)
44. Kubíček, M.: Velký průvodce SEO. Jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávačích. 1. vydanie. Brno: Computer Press, 2008. 318 s, str. 282. ISBN 978-80-251-2195-5. [↑](#footnote-ref-45)
45. Janovský, D.: Katalogový spam. [online] citované 12.04.2009. Dostupné na <http://www.jakpsatweb.cz/clanky/katalogovy-spam.html> [↑](#footnote-ref-46)
46. Ledford, J. L. - Tyler M. E.: Google Analytics 2.0. Indianapolis: Wiley Publishing, 2007. 318 s, str. 226. ISBN 978-0-470-17501-9. [↑](#footnote-ref-47)
47. Clifton, B.: Advanced Web Metrics with Google Analytics. Indianapolis: Wiley Publishing, 2008. 364 s, str. 329. ISBN 978-0-470-25312-0. [↑](#footnote-ref-48)
48. Gábor, V.: Zoznam slovenských katalógov. [online] citované 13.04.2009. Dostupné na <http://niesom.vsevedko.sk/37/zoznam-slovenskych-katalogov.html> [↑](#footnote-ref-49)
49. Kubíček, M.: Seznam českých a slovenských katalogů. [online] citované 13.04.2009. Dostupné na <http://www.seokniha.cz/blog/posts/seznam-ceskych-a-slovenskych-katalogu10.php> [↑](#footnote-ref-50)