

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Gregor Bohnc

Optimizacija spletnih strani

Diplomsko delo

Ljubljana, 2011

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Gregor Bohnc

Mentor: red. prof. dr. Vasja Vehovar

Optimizacija spletnih strani

Diplomsko delo

Ljubljana, 2011

Optimizacija spletnih strani

Optimizacija spletnih strani se je v poldrugem desetletju svojega obstoja razvila v veliko industrijo. Njena osnova funkcija je izboljšanje vidnosti spletnih strani v iskalnikih, kar je postalo nepogrešljiv del marketinških strategij podjetij. Hitro rastoča panoga ima sicer številna nerešena vprašanja, predvsem vprašanja standardov, izobraževanj, etike in tehnoloških sprememb. Nejasen je tudi prihodnji razvoj stroke. Na drugi strani pa hitra rast in napredek tehnologij že nakazujejo nove smeri razvoja, predvsem na področjih avtomatizacije, mobilnega iskanja, personalizacije in analize razpoloženj. V diplomskem delu raziščem panogo optimizacije spletnih strani in predstavim razvoj stroke, vire znanja, problematiko standardov, presojanje etičnosti metod dela ter druge izzive. V drugem delu predstavim trende in priložnosti, predvsem avtomatiziranje optimizacije spletnih strani, aktualne spremembe v iskalnikih, naraščanje števila uporabnikov pametnih telefonov, personalizacijo iskanja in še nekatera druga področja. Posebno pozornost namenim analizi razpoloženj v spletnih besedilih, ki je v zadnjih letih deležna vedno večje pozornosti.

Ključne besede: optimizacija spletnih strani, stroka, viri, standardi, avtomatizacija, analiza razpoloženj.

Search engine optimization

Search engine optimization has in 16 years of its existence developed into a big industry. Its main function to improve the visibility of websites in search engines has become an indispensable part of marketing strategies. Fast-growing industry has a number of unresolved questions at the macro level. Among such issues are primarily the areas of profession, standards, education, ethical dilemmas, technological changes and uncertain future. On the other hand, rapid growth and advances in technology suggest new direction of development in the fields of automation, mobile search, personalization and sentiment analysis. In this diploma I explore search engine optimization industry and present development of the profession, knowledge resources, the problems of standards, assessment methods, work ethics and other challenges industry is facing. In the second part I present trends and opportunities implied by automating search engine optimization, ongoing changes in search engines, increasing number smartphone users, personalized search and other areas of development. Last but not least I give special attention to the evolving area of sentiment analysis.

Key words: search engine optimization, profession, knowledge sources, optimization, sentiment analysis.

KAZALO

1	UVOD	7
2	OSNOVNI POJMI	10
3	TRG ISKALNEGA MARKETINGA	13
4	OPTIMIZACIJA SPLETNIH STRANI KOT STROKA	16
4.1	Razvoj stroke.....	18
4.2	Razvoj stroke v Sloveniji	20
4.3	Pristopi k optimizaciji spletnih strani.....	21
4.4	Specializirana področja	23
5	VIRI ZNANJA V SEO	25
5.1	Spletna mesta	25
5.2	Revije	26
5.3	Spletni iskalniki.....	26
5.4	Forumi.....	27
5.5	Knjige.....	27
5.6	Konference	28
5.7	Izobraževanja	29
5.8	Organizacije in združenja.....	29
5.9	Viri v slovenskem jeziku.....	30
6	PROBLEMATIKA STANDARDOV	32
7	ETIČNI VIDIKI	35
8	IZZIVI IN TVEGANJA	39
8.1	Zlorabe SEO.....	39
8.2	Naraščajoče število optimiziranih spletnih strani	41
8.3	Samoregulacija ali vladna regulacija	42
8.4	Širjenje navzdol ali navzven	42
8.5	Ozko ali široko ciljanje	43
8.6	WEB 2.0.....	43
9	TEHNOLOŠKI RAZVOJ IN NOVE PRILOŽNOSTI	44
9.1	Mobilno iskanje.....	44
9.2	Personalizacija iskanja	45
9.3	Mešani rezultati.....	46
9.4	SEO in socialni mediji	46
10	AVTOMATIZACIJA	49
10.1	Začetki avtomatizacije SEO	49
10.2	Vloga avtomatizacije za SEO	49
10.3	Sodobne avtomatizirane rešitve za optimizacijo spletnih strani	50
10.4	Test sodobne avtomatizirane rešitve	51

11 RUDARJENJE PODATKOV	54
11.1 Ozadje analize razpoloženja.....	54
11.2 Metode analiziranja mnenj.....	55
11.3 Primer analize mnenj na socialnem omrežju Twitter	56
11.4 Implikacije za spletno iskanje in SEO	61
12 ZAKLJUČEK	63
13 LITERATURA	66

SEZNAM SLIK

Slika 3.1: Relativna mesečna obiskanost spletnih strani v Sloveniji od leta 1998 do 2009	15
Slika 8.1: Zloraba optimizacije spletnih strani	40
Slika 9.1: Korelacija socialnih medijev in uvrstitve v SERP	47
Slika 11.1: Orodje za analizo emocij Tweetfeel.....	57

SEZNAM TABEL

Tabela 3.1: Tržni delež iskalnikov	14
Tabela 4.1: Dejavnosti optimizacije spletnih strani od 1994 do 2003.....	19
Tabela 4.2: Število diplomskih del o Optimizaciji spletnih strani po letih	20
Tabela 11.1: Analiza negativno označenih mnenj v orodju Tweetfeel	58
Tabela 11.2: Analiza pozitivno označenih mnenj v orodju Tweetfeel	59
Tabela 11.3: Analiza negativno označenih mnenj v orodju Social mention	60
Tabela 11.4: Analiza pozitivno označenih mnenj v orodju Social mention.....	60

1 UVOD

Prvo mesto spletne strani v rezultatih iskanja je eden od pomembnih ciljev sodobnih podjetij in drugih organizacij. Vprašanje strategije, taktike in tehnik za doseganje tega cilja rešuje množica mladih podjetij, ki se uveljavljajo v rastoči panogi optimizacije spletnih strani (SEO – Search engine optimization). Komaj 16 let star trg, katerega začetek zaznamuje objava iskalnika Yahoo, bo v okviru iskalnega marketinga letos presegel obseg 19 milijard dolarjev (SEMPO State of search marketing 2011).

Podjetja se vedno bolj zavedajo pomena optimizacije spletnih strani, ki postaja integralni del marketinga. Obiskanost spletne strani je v veliki meri povezana z uvrstitvijo v rezultatih iskanja. Najdljivost spletnega mesta skozi iskalnike je tako primarna strategija oglaševanja.

Optimizacija spletnih strani je deležna tudi pozornosti številnih raziskovalcev, ki skušajo razsvetliti področje doseganja visokih uvrstitev v iskalnih rezultatih. Raziskovalna dela pokrivajo predvsem delovno področje in pojasnjujejo metode, prijeme, tehnike in vzroke. Na drugi strani pa lahko opazimo pomanjkanje raziskovalnih del, ki bi obravnavale panogo kot celoto in preučevala njen razvoj, delovanje, probleme, izzive, trende in priložnosti.

V diplomskem delu želim raziskati panogo optimizacije spletnih strani in preučiti stanje na trgu iskalnega marketinga, razvoja stroke, problematiko na tehnološkem in organizacijskem nivoju, raziskati pojav avtomatizacije in napredek pri analizi razpoloženj v spletnih besedilih v svetu. Namen diplomske naloge je torej predstavitev izzivov in problemov, s katerimi se sooča panoga optimizacije spletnih strani, ter nakazati smeri, v katere se razvija kot stroka. Panoga, ki je odvisna od tehnološkega napredka iskalnikov, se neprestano spreminja, zato raziščem in predstavim tudi možnosti nadaljnjega razvoja kot posledico razvoja sodobnih tehnologij na področju analize razpoloženj in avtomatizacije.

V uvodnem delu definiram pojme in predstavim stanje na trgu iskalnega marketinga. Nadaljujem s pregledom stroke, v katerem predstavim poklic optimizatorja spletnih

strani in njegovo delo. V zadnjem delu poglavja predstavim specializacijo stroke, ki se je poglobila v mnoge specifične smeri.

V petem poglavju poiščem in predstavim vire na področju optimizacije spletnih strani. Prikažem pestrost nabora virov v angleškem jeziku in pomanjkanje le-teh v slovenskem jeziku.

Posebno pozornost namenim področju standardov, etičnih dilem in izzivov, s katerimi bralca seznanim z aktualno problematiko. Pri optimizaciji spletnih strani do danes še ni uveljavljenih standardov, zato raziščem vzroke in prikažem pro et contra stališča. Etične dileme so predmet gorečih debat, saj določajo tanko mejo med legalnimi in nelegalnimi metodami optimizacije. Izzivi so sestavni del optimizacije spletnih strani, saj neprestano spreminjane spleta in iskalnikov zahteva hitro prilagajanje. V poglavju izzivi in tveganja se osredotočam na trenutne izzive in probleme s katerimi se srečuje panoga. Obravnavam zlorabe optimizacije spletnih strani, naraščajoče število optimiziranih spletnih strani, samoregulacijo proti vladni regulaciji, iskalnikom prijazno arhitekturo spletnih strani itd. V naslednjem poglavju preidem v bolj optimistično področje priložnosti, kot so prikazovanje sinhronizirano prikazovanih različnih vrst rezultatov v rezultatih iskanja in potencialni za optimizacijo, mobilno iskanje in socialni mediji.

V desetem poglavju predstavim dejstva in smeri, ki nakazujejo trend avtomatiziranja optimizacije spletnih strani. V drugem delu testiram sodobne avtomatizirane rešitve s poudarkom na rešitvi Web CEO.

Diplomsko delo zaključim s predstavitvijo posebnega področja spletne analitike. Rudarjenje subjektivnih mnenj na spletu, ki že ima in bo v prihodnosti imela še večji vpliv na optimizacijo spletnih strani in iskanje nasploh. Tovrstna analitika se osredotoča predvsem na analizo tekstov in izločanje subjektivnih mnenj avtorjev. V poglavju opišem ozadje in nastanek področja. Nadaljujem s predstavitvijo metod za analizo mnenj in testiranjem že obstoječih prosto dostopnih rešitev. Zaključim s prikazom implikacij za iskanje in optimizacijo spletnih strani.

Narava panoge optimizacija spletnih strani je nepredvidljiva, kontrastna, inovativna, prilagodljiva in polna presenečenj. Podobno je zgrajena tudi pričujoča diplomatska

naloga, saj obravnavam različna, ponekod vsebinsko nepovezana ampak bistvena področja optimizacije spletnih strani.

2 OSNOVNI POJMI

V diplomskem delu se pojavljajo tujke in strokovni izrazi, ki jih definiram v nadaljevanju. Nekateri specifični pojmi so razloženi v kontekstu poglavij. Prav tako so ponekod pojasnjeni teoretični koncepti za splošno razumljivimi pojmi, kot je npr. standardizacija, za lažje razumevanje problematike. V diplomski nalogi pogosto uporabljam kratice kot je SEO, ki temeljijo na tujkah in so navedene v oklepajih.

Iskalni marketing ali iskalniški marketing (*angl. search engine marketing, krat. SEM*) ciljno oglaševanje, prikaz spletnih strani v spletnih iskalnikih na podlagi iskalnih nizov uporabnika, zakupa iskalnih besed) (Slovar informatike 2011), je oblika spletnega marketinga, ki si prizadeva za promoviranje spletnih strani s povečanjem njihove vidnosti v rezultatih spletnih iskalnikov (SERP). SEM metode vključujejo: optimizacijo spletnih strani (SEO), plačane umestitve, kontekstno oglaševanje, optimizacija digitalnih sredstev in plačana vključenosti (SEMPO 2011).

Optimizacija spletnih strani (*angl. search engine optimization, krat. SEO*) je metoda za izboljšanje vidnosti spletne strani v spletnih iskalnikih. Je proces urejanja spletne strani, vsebine in kode, da se izboljša vidljivost v enem ali več spletnih iskalnikih (SEMPO 2011).

Optimizacija spletnih strani so dejanja, ki izboljšujejo rang strani (Slovar informatike 2011).

Spletni iskalnik (*angl. search engine*) je zbirka podatkov o številnih spletnih straneh. Večina iskalnikov prikazujejo število spletnih strani, ki jih imajo v njihovi bazi podatkov v danem trenutku. Iskalnik na splošno »rangira« ali razvršča rezultate glede na nabor parametrov. Ti parametri (algoritmi) se razlikujejo med iskalniki (SEMPO 2011).

Iskalni algoritem (*angl. search algorithm*) je niz pravil, ki jih iskalnik uporablja za razvrstitev rezultatov za iskalno poizvedbo. Spletni iskalniki skrbno varujejo algoritme, saj so to edinstvene formule, ki določajo relevantnost (SEMPO 2011).

Spletni pajek (*angl. spider, crawler, web crawler, robot*) računalniški program, ki sistematično obiskuje spletne strani in gradi indeks, navadno kot del iskalnika (Slovar informatike 2011), znan tudi kot bot program, ki ga uporabljajo iskalniki, da iščejo informacije po spletu (SEMPO 2011).

Indeksiranje (*angl. indexing*) označevanje zapisov za učinkovitejši dostop do podatkov (Slovar informatike 2011).

Indeks (*angl. Index*) podatkovna struktura, ki omogoča hitrejši dostop do podatkov v datoteki ali tabeli (Slovar informatike 2011).

Rezultati iskanja (*angl. Search results, krat. SERP*) je izraz, ki se v spletnem marketingu uporablja za poimenovanje rezultatov, ki jih iskalnik vrne ob poizvedbi (Enge in drugi 2010, 24).

Rang strani (*angl. page rank, PageRank, krat. PR*) položaj spletne strani, ki ga določajo algoritmi spletnih iskalnikov (Slovar informatike 2011).

Spletni direktorij/imenuj (*angl. directory*) je podobno kot iskalnik podatkovna zbirka z informacijami o spletnih straneh. Imenuj ne uporablja pajka, da bi pridobil vnose v bazo podatkov. Namesto tega se opira na interakcijo uporabnika za vnos vsebin, ki jih vsebuje. Vnosi so nato razvrščeni po temah in abecednem redu, tako da so rezultati iskanja kadarkoli začetni z meta opisi, ki se začnejo s številko ali ne črkovnim znakom, nato pa se gibljejo od A do Z (SEMPO 2011), nabor datotek, urejenih v datotečnem sistemu (Slovar informatike 2011).

Bela optimizacija (*angl. white hat*) optimizacija spletnih strani v skladu s pravili spletnih iskalnikov (Slovar informatike 2011).

Črna optimizacija (*angl. black hat*) optimizacija spletnih strani s kršenjem pravil spletnih iskalnikov (Slovar informatike 2011).

Spletno smetenje (*angl. spamdexing, search spam, search engine spam, web spam, search engine poisoning, overstuffing*) vsako namerno prirojavanje vsebine spletnih

strani in spletnih povezav za višanje ranga pri spletnih brskalnikih, ki ga spletni iskalniki ne dovolijo (Slovar informatike 2011).

3 TRG ISKALNEGA MARKETINGA

V letu 2011 je iskalni marketing na svetovnem nivoju v velikem vzponu. Podjetja se zavedajo pomena spletne podobe in priložnosti, ki jih splet ponuja. Razmah socialnih omrežij, video vsebin in mobilnega spleta odpirajo nove možnosti komuniciranja in promocije.

Raziskava SEMPO State of search marketing (SEMPO State of search marketing 2011), ki temelji na 900 anketirancih iz 66 držav, poglobljeno spremlja stanje na trgu iskalnega marketinga. Za leto 2011 napoveduje 16 % globalno rast SEM industrije glede na leto 2010. Trg naj bi dosegel 19,3 milijard dolarjev. Priložnosti in pozitivno rast nakazujejo tudi rezultati, saj bo 54 % podjetij v letu 2011 potrošilo več za aktivnosti SEM kot v letu 2010, od tega jih bo 10 % potrošilo kar enkrat več. Raziskava tudi nakazuje na porast poslovnih priložnosti za SEO podjetja, saj se je število podjetij, ki same opravljajo aktivnosti SEM, v letu 2011 zmanjšalo z 90 % na 86 % (SEMPO State of search marketing 2011).

Na trgu spletnih iskalnikov ima iskalnik Google svetovno prevlado. Po podatkih ComScore iz junija 2011 Google pokriva kar 65,5 % iskalnega trga v ZDA. Sledi mu Yahoo s 15,9 % tržnim deležem. Tretji največji iskalnik glede na tržni delež v ZDA pa je Microsoftov Bing (ComScore 2011).

Tabela 3.1: Tržni delež iskalnikov

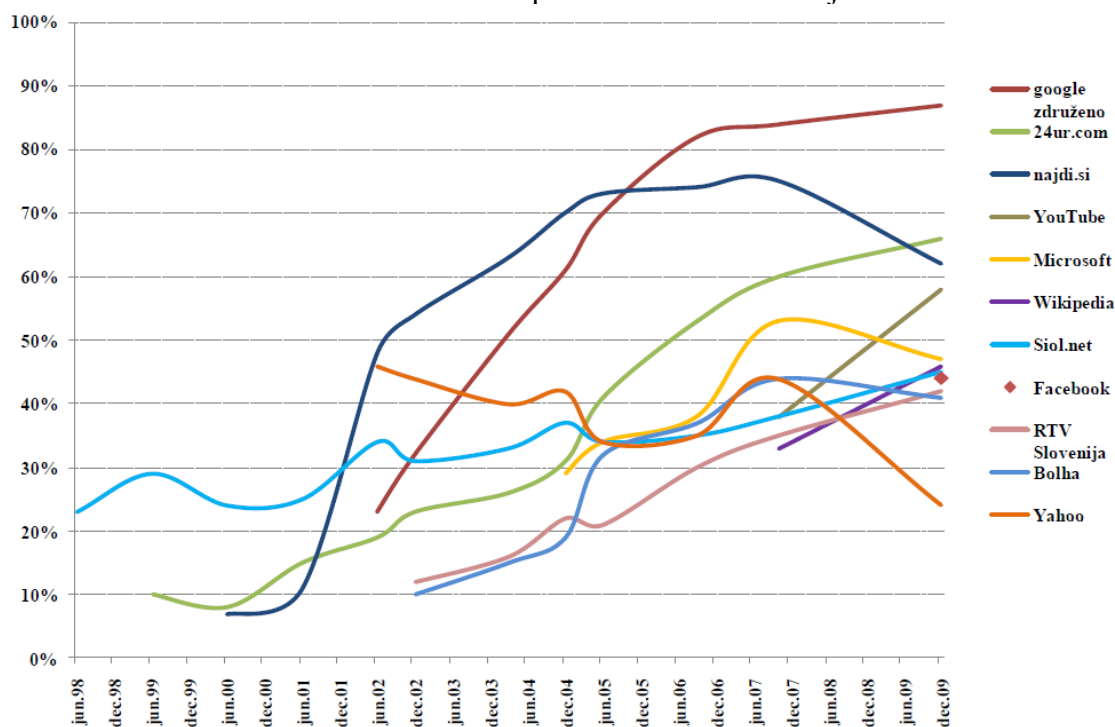
comScore Explicit Core Search Share Report* June 2011 vs. May 2011 Total U.S. – Home/Work/University Locations Source: comScore qSearch			
Core Search Entity	Explicit Core Search Share (%)		
	May-11	Jun-11	Point Change
<i>Total Explicit Core Search</i>	100.0%	100.0%	N/A
<i>Total Explicit Core Search</i>			
Google Sites	65.5%	65.5%	0.0
Yahoo! Sites	15.9%	15.9%	0.0
Microsoft Sites	14.1%	14.4%	0.3
Ask Network	2.9%	2.9%	0.0

Vir: ComScore (2011).

V Evropi je slika nekoliko drugačna. Po podatkih Webhits.de znaša Googlov tržni delež med 80 % in 90 % (WebHits 2011).

V Sloveniji sta aktualna iskalnika Google.si in Najdi.si. Po podatkih MOSS za april 2011 ima Najdi.si s 477.109 obiskovalci 37,2 % doseg (MOSS 2011). Raziskava RIS iz leta 2010 v kateri anketirani ocenjujejo obisk 22 spletnih strani, je pokazala, da ima iskalnik Google v Sloveniji 85 % doseg, drugi slovenski iskalnik Najdi.si pa 62 %. Slika 3.1 prikazuje spreminjanje dosega spletnih strani od leta 1998 do 2009. Opazimo lahko vzpon iskalnika Google (rdeča črta prikazuje doseg iskalnika Google z vključenimi storitvami, kot so gmail.com in druge) in na drugi strani padanje dosega iskalnika Najdi.si. Edini slovenski iskalnik je, glede na raziskavo RIS, višek dosegel v letu 2007, po katerem je njegov doseg začel upadati (RIS 2010).

Slika 3.1: Relativna mesečna obiskanost spletnih strani v Sloveniji od leta 1998 do 2009



Vir: RIS, Spletna obiskanost (2010).

Trendi v letu 2011 kažejo na razmah video vsebin, večji poudarek je na mobilnih vsebinah, in na nadaljevanje širjenja socialnih omrežij. Spletni iskalniki vpeljujejo nove načine razvrščanja, ki upoštevajo signale iz socialnih omrežij. Zadnje je najbolj jasno pokazal Google z vpeljavo lastnega socialnega omrežja Google+, ki ima neposredno povezavo z iskalnikom.

»Zahteve pri optimizaciji spletnih strani se spreminjajo hitreje kot kdajkoli prej. SEO strokovnjaki imajo dve možnosti: lahko se prilagodijo ali pa sedijo križem rok in opazujejo kako njihove spletne strani izginejo iz rezultatov v iskalniku.« (Prestipina 2011).

4 OPTIMIZACIJA SPLETNIH STRANI KOT STROKA

Stroka optimizacije spletnih strani je nastala na podlagi testiranja in dobrih praks, zato še nima enotne definicije. Le-te so podane v obliki člankov, objavljenih na blogih in forumih. Vsak, ki je seznanjen s stroko, si jo lahko po svoje razlaga in ima prav v enaki meri kot vsi drugi. Do danes namreč ni vzpostavljene uradne avtoritete, ki bi zgradila trdne temelje izobraževanja in standardov.

Nekaj pomembnejših opredelitev:

SEO strokovnjak (SEOs) povečuje obiskanost spletne strani tako, da izboljša pozicijo spletne strani v iskalniku.....SEOs med seboj delijo znanja o delovanju spletnih iskalnikov, delovanju algoritmov in razvrščanju rezultatov. Posedujejo napredna marketinška znanja, komunikacijske sposobnosti in so izkušeni HTML programerji. Večina je samoukov, ki se učijo na podlagi lastnega raziskovanja, prisostvovanja na konferencah in seminarjih, spletnih diskusijah in z eksperimentiranjem (Half 2006).

»SEO strokovnjak dela spletne strani, ki zadovoljijo uporabnikove želje, poslovne cilje in cilje spletnih iskalnikov.« (Thurrow 2010).

»SEO strokovnjak mora posedovati tri lastnosti: 1. Poznavanje osnov delovanja operacij spletnih iskalnikov (ne samo potrebnih za optimizacijo, ampak tudi delovanje nasploh). 2. Aktivno praktičiranje optimiziranja spletnih strani s spreminjanjem spletnih mest in strani in merjenje učinka. 3. Konsistentno testiranje in formuliranje teorij o kriterijih, ki vplivajo na razvrščanje rezultatov.« (Fishkin 2009).

»Sodobni in uspešni SEO strokovnjak mora biti podkovan z znanjem o optimizaciji, iznajdljiv in dovzeten za novitete. Znati mora pisati oziroma izvleči zanimivo vsebino, ki jo nato plasira na različne medije. SEO strokovnjak je neke vrste ambasador blagovne znamke saj mora ustvarjati in distribuirati zanimivo vsebino na internetu in jo ustrezno povezati s lastnikom blagovne znamke oziroma s spletnim mestom.«(Matić 2011).

Direktor ene izmed najbolj avtoritativnih spletnih strani v panogi optimizacije, Rand Fishkin, opredeli dejavnosti, za katere je odgovoren »Optimizator spletnih strani v letu 2011 z enajstimi vrstami« in trdi, da je SEO poklic prerasel v naziv Spletni strateg (Organic web strategist) (Fishkin 2011).

V nadaljevanju uporabljam izraza SEO strokovnjak ali optimizator spletnih strani, s katerima označujem strokovnjaka za optimizacijo spletnih strani.

Opravila, za katera je odgovoren Optimizator spletnih strani v letu 2011 (Fishkin 2011):

1. **Dostopnost spletnih strani** – Zagotavljanje dostopnosti in prehodnosti spletne strani za iskalne pajke.
2. **Raziskava in ciljanje ključnih besed** - Raziskava in izbira primernih ključnih besed za optimiziranje spletnih vsebin.
3. **Vsebinske strategije** – Načrtovanje uporabe kadrov in sredstev naročnika za pridobivanje kvalitetnih in privlačnih spletnih vsebin.
4. **Pisanje vsebin** – Pisanje in izdelava spletnih vsebin kot so objave na blogih, članki, slike, interaktivne grafike, itd.
5. **Grajenje povezav** – Raziskovanje, sledenje in pridobivanje spletnih povezav.
6. **Novi iskalni protokoli** – Schema.org, Rel=Author, Video XML Sitemaps, itd.
7. **Vertikalno iskanje** – Slike, lokalno, video, novice, blogi, socialni mediji, mobilne vsebine, izdelki.
8. **Upravljanje skupnosti** – Ustvarjanje in sodelovanje v pogovorih, ki vključujejo naročnika/ blagovno znamko za širjenje ugleda.
9. **Promocija v socialnih medijih** – Vpeljevanje socialnih medijev Twitter, Facebook, LinkedIn, Google+, StumbleUpon, Reddit, Quora, itd, za promocijo naročnika.
10. **Širjenje socialnih mrež** – širjenje in upravljanje velikosti socialne mreže naročnika za zagotavljanje širokega pokrivanja
11. **Spremljanje ugleda** – sledenje objavam, iskalnim rezultatom, debatam za pravočasno odzivanje.
12. **Lokalna in geografska optimizacija** – optimizacija za vidnost pri lokalnem iskanju in spremljanje lokalnih aktivnosti.

Dejstvo, da se spletni iskalniki izredno hitro prilagajajo iskalnim navadam ljudi, se jasno odraža v stroki SEO. Ta poklic se po besedah Erica Bloomfielda, predsednika podjetja SendTraffic, vedno spreminja in razvija. Če želi optimizator spletnih strani biti na tekočem z vsemi spremembami, se mora neprestano prilagajati in učiti (Ledford 2009, 393).

4.1 Razvoj stroke

Stroke optimiziranja spletnih strani, katere namen je izboljšanje vidnosti v iskalnikih, je v letu 2011 dopolnila 16 let.

Začetki segajo v leto 1994, ko je začel delovati direktorij Yahoo. Prva dejavnost optimizacije je obsegala vpisovanje spletnih mest v direktorij. V istem letu je Yahoo lansiral tudi prvi spletni pajek, ki je bil sposoben avtomatizirano indeksirati tekst na spletni strani. Dejavnost optimizacije se je tako razširila na spreminjanje spletne strani oziroma osnovno različico tako imenovane ON PAGE optimizacije. Do leta 1998 se pojavi manjše število člankov na temo prilagajanja spletnih strani za iskalnik.

Za večjo prelomnico v nastanku stroke optimizatorjev spletnih strani velja objava novega spletnega iskalnika Google v septembru 1998. Google takrat seznanil svet z revolucionarno tehnologijo razvrščanja spletnih strani, imenovano PageRank. Nova formula omogoči razvrščanje spletnih strani v iskalnih rezultatih glede na število spletnih povezav. Tovrstno razvrščanje je za kratek čas onemogočilo optimizacijo spletnih strani in drastično izboljšalo kvaliteto rezultatov. Optimizacija spletnih strani se posledično razvije z novo dejavnostjo grajenja povezav, ki je ena izmed temeljnih dejavnosti do danes.

Po letu 1998 je razvoj panoge SEO v večjem delu definiral Google. S hitrim razvojem in dobrim poslovnim modelom je kmalu prevzel vodilno vlogo na trgu iskanja. Posledično je optimizacija spletnih strani postala neposredno odvisna od sprememb v algoritmu iskalnika Google. Te presečne dogodke poimenujejo na način, podobnim poimenovanju orkanov (SEOmoz 2011).

Leta 2003 je Google z namenom, da zmanjša smetenje (*angl. search spam*) in izboljša kvaliteto rezultatov, izvedel posodobitev algoritma, imenovano Florida. Šlo je za večjo posodobitev, ki je povzročila, da je veliko število spletnih strani izgubilo visoke položaje v iskalniku oziroma jih sploh ni bilo več med rezultati. Kot je značilno za orkan, je imela posodobitev veliko rušilno moč, ki je obrnila na glavo SEO panogo. Strokovnjaki, ki danes gledajo nazaj, pišejo, da se takrat ni vedelo kaj se dogaja. Njihove stranke so zaradi izgube položaja občutile tudi do 40 % upad prodaje preko spleta.

Google je takrat uvedel spremembe kot odziv na porast optimizacije spletnih strani, ki so dale večjo težo spletnim stranem s starejšimi domenami in povezavami. S to spremembo se konča zgodnje obdobje optimizacije spletnih strani.

Tabela 4.1: Dejavnosti optimizacije spletnih strani od 1994 do 2003

Dostopnost	
	dostopnost za spletnega pajka
	berljive vsebine za spletnega pajka
	arhitektura strani
	podvojene vsebine
	HTML zemljevid strani
Ključne besede	
	Raziskava ključnih besed
	ON-PAGE optimiziranje za izbrane besede
	besedilo v povezavah
Grajenje povezav	
	Doseg lastnika spletnega mesta
	Spletni imeniki
	Blogi in lastne spletne strani
	Knjige gostov, forumi
Vertikalno iskanje	
	Slike

Vir: Seomoz.com (2011).

V obdobju od leta 2003 do 2008 je Google zavzemal že več kot 50 % iskalnega trga, število iskalnih poizvedb na dan pa je preraslo 200 milijonov (ComScore). V tem obdobju so podjetja začela prepoznavati vrednost vidnosti v iskalnikih, kar je

povzročilo razmah panoge SEO. S tem se je razvila tudi zdrava konkurenca, ki je zahtevala napredne tehnike optimizacije. Težišče optimizacije je prešlo v celovito uporabnost strani, ki ni pre-optimizirana in je berljiva tako za človeka kot za iskalnik. Proti koncu obdobja se začne eksplozija socialnih medijev, ki postanejo integralni del optimizacije spletnih strani.

Od 2008 do 2011 socialna omrežja prerastejo vsa pričakovanja. Facebook ima v mesecu juliju 2011 že 750 milijonov uporabnikov (Wikipedia 2010). LinkedIn v ZDA preraste MySpace in postane drugo največje socialno omrežje. Google objavi svoje socialno omrežje Google +, ki je neposredno povezano s spletnim iskalnikom.

4.2 Razvoj stroke v Sloveniji

V Sloveniji se zametki optimizacije spletnih strani pojavijo v letu 2005. Takrat se prvič pojavi beseda SEO na spletni strani Red orbit, vodilnega podjetja na področju iskalnega marketinga v Sloveniji (Internet Archive 2005). Širšo prepoznavnost in vzpon panoge v Sloveniji lahko povežemo z letom 2007, ko je bila organizirana prva konferenca Iskalnega marketinga SKIM (Nasvet 2007). Dve leti kasneje je pionirsko podjetje Red Orbit prejelo nagrado za najpodjetniško idejo, na podlagi dobrih obetov za rast, dobre reference in dobre ocene tveganja (Manager 2009).

V akademski sferi je bila optimizacija spletnih strani deležna največje pozornosti v letih 2006 in 2009. Podatki temeljijo na število raziskovalnih del (diplomskih nalog), ki sem jih našel preko sistema COBISS z iskanjem po ključni besedi optimizacija spletnih strani. Leta 2006 se pojavijo prva diplomska dela s ključnimi besedami optimizacija spletnih strani v naslovu (COBISS 2011). Sklepamo lahko, da je leta 2006 optimizacija spletnih strani postala širše prepoznavna in je tako postala predmet raziskovanja. V letu 2009 je bilo diplomskih del na temo SEO kar 9 (COBISS 2011). Rezultati so vidni v tabeli 4.3.

Tabela 4.2: Število diplomskih del o Optimizaciji spletnih strani po letih

Leto	2006	2007	2008	2009	2010	2011**
Število diplomskih del*	5	0	7	9	3	4

Legenda: *Število temelji na iskalnih poizvedbah optimizacija spletnih strani in optimizacija spl* preko sistema COBISS, z dne 26.8.2011.

**Podatki za leto 2011 obsegajo diplomska dela do 26.8.2011.

Glede na dosegljive podatke ocenjujem, da je optimizacija spletnih strani v letu 2009 postala zanimiva tržna niša.

Danes iskalna poizvedba »Optimizacija spletnih strani« v iskalniku Google.si vrne 359.000 rezultatov (Google 2011). Rezultati iskanja razkrijejo približno število visoko optimiziranih spletnih strani, ki zapolnjujejo prvih 5 strani iskalnih rezultatov. Glede na rezultate sklepam, da je približno 30 do 40 podjetij v Sloveniji, ki se borijo za visoko uvrstitev pri ključni besedi optimizacija spletnih strani. Številko sem preveril še v Najdi.si imeniku spletnih strani, v katerega so vpisana slovenska SEO podjetja. Imenik nima posebne kategorije »Optimizacija spletnih strani«, temveč le kategorijo »Izdelovalci spletnih strani«, v kateri so vpisani tudi ponudniki SEO storitev. Kategorijo sem preiskal s filtriranjem spletnih strani, ki imajo v opisu kakršnokoli variacijo ključne besede »Optimizacija spletnih strani«. Našel sem 34 zadetkov (Najdi.si 2011).

Število ponudnikov SEO storitev, ki so vpisani v Najdi.si imenik, se ujema s približno oceno števila podjetij, ki imajo spletno mesto optimizirano za ključno besedo »Optimizacija spletnih strani«. Glede na navedeno ocenjujem, da SEO trg v Sloveniji obsega med 34 in 40 podjetij.

Žal nimamo bolj kompetentnih podatkov, saj optimizacija spletnih strani ne spada pod specifično dejavnost SKD in zato ni možnosti pregleda po prihodkih podjetij.

4.3 Pristopi k optimizaciji spletnih strani

Optimizacija spletnih strani (*angl. search engine optimization, krat. SEO*) je metoda za izboljšanje vidnosti spletne strani v spletnih iskalnikih. Je proces urejanja spletne strani, vsebine in kode za izboljšanje vidljivosti v enem ali več spletnih iskalnikih (SEMPO 2011).

Tehnike, metode in strategije optimiziranja spletnih strani so predmet nenehnih sprememb in posodobitev, ki jih pogojujejo iskalniki. Kar je aktualno danes, je lahko že jutri zastarelo in neučinkovito. Zato je za SEO strokovnjaka na dolgi rok ključno, da pri optimiziranju sledi ciljem iskalnikov in njihovih uporabnikov.

Danny Dover, SEO strokovnjak in avtor knjige Search engine optimization secrets navede tri pglavitne cilje spletnih iskalnikov: relevantnost, hitrost in razširljivost (Dover 2011).

Hipotetično, bi najbolj relevanten iskalnik imel ekipo strokovnjakov za vsako področje na celem svetu - dovolj veliko zaposlenih za branje, preučevanje in ocenjevanje vsakega dokumenta, objavljenega na spletu, tako, da bi lahko vrnil čim bolj natančne rezultate za vsako poizvedbo uporabnikov iskalnika. Na drugi strani pa bi najhitrejši iskalnik indeksiral nov URL še isto sekundo, kot je bil URL objavljen na spletu in ga umestil v splošni indeks. Tako bi bil viden v rezultatih iskanja le nekaj sekund po objavi v živo. (Dover 2011)

Hipotetični primer zagotavljanja relevantnosti in hitrosti je nedosegljiv zaradi velikosti spleta, zato je razširljivost pogoj za prva dva dejavnika. Glavni izziv spletnih iskalnikov je torej vzpostavitev pravega razmerja med relevantnostjo in hitrostjo, ki je razširljiva na celoten splet.

SEO strokovnjak zato v prvi vrsti skrbi predvsem zato, da je spletno mesto uporabno in relevantno za uporabnike. Sledenje temu cilju zagotavlja dobro uvrstitev v iskalnikih na dolgi rok.

Praktični SEO pristopi se delijo na dve vrsti glede na področje optimiziranja. Prva vrsta je Optimizacija spletnega mesta (On page optimization), pri kateri gre za spreminjanje elementov na spletni strani. Med tovrstne elemente spadajo naslov spletne strani, opis strani, ključne besede, besedilo v povezavah, ime slik, alternativno besedilo in navigacija, itd. Cilj tovrstne optimizacije spletnega mesta je prilagoditev posamezne spletne strani in njene vsebine tako, da jo bodo iskalniki čim lažje indeksirali in jo prepoznali kot relevantno za želeno ključno besedo.

Druga vrsta optimizacije je Optimizacija izven spletnega mesta (Off site optimization), pri kateri gre za spreminjanje ali vplivanje na elemente, ki niso neposredno na spletni strani. To so predvsem povezave iz drugih spletnih strani, tekst v povezavah, vključenost v imenikih in zemljevidih, socialni mediji, ocene, obiskanost, itd. Cilj optimizacije izven spletnega mesta je predvsem pridobitev relevantnih spletnih povezav, ki kažejo na optimizirano spletno stran.

Pri umestitvi spletne strani v rezultatih iskanja imajo večjo težo elementi, ki niso na spletni strani, saj imajo na slednje SEO strokovnjaki manjši vpliv, kot na elemente na spletni strani.

Ena izmed največjih SEO skupnosti SeoMOZ izvaja letne ankete o dejavnikih, ki naj bi najbolj vplivali na uvrstitev spletnih strani v iskalnikih. V letu 2011 so SEO strokovnjaki za najbolj pomembne faktorje določili povezave na nivoju posamezne strani, povezave na nivoju spletnega mesta in ključne besede na nivoju strani (Search ranking factors 2011).

4.4 Specializirana področja

Še ne dolgo nazaj je spletni marketing veljal za nišo, v kateri ni veliko prostora. Takrat nihče ni upal predvidevati, da bo specializacija prešla štiri nivoje nižje. Vse od spletnega marketinga na prvem nivoju, iskalnega marketinga na drugem nivoju, do optimizacije spletne strani na tretjem in danes novo nastajajočih področij na četrtem nivoju.

Področja specializacije sem določil na podlagi področij delovanja velikih podjetij v panogi, kot jih rangira TOPSEOs (Topseos 2011).

Področja specializacije (lastne definicije):

1. **On-page optimizator** – nekdo, ki skrbi za optimalno prilagojenost spletne strani kriterijem razvrščanja iskalnih rezultatov.

2. **Off-page optimizator** – nekdo, ki skrbi za dejavnosti, katerih namen je čim boljše rangiranje spletne strani v iskalnih rezultatih. Dejavnosti izključujejo posege na spletno stran.
3. **Graditelj povezav** – nekdo, ki je specializiran za načrtovanje, pridobivanje in upravljanje spletnih povezav z namenom izboljševanja pozicije spletne strani v iskalniku.
4. **Optimizator pristajalnih strani** – nekdo, ki je specializiran za prilagajanje pristajalne spletne strani željam uporabnika z namenom doseganja zastavljenega poslovnega cilja.
5. **Optimizator za lokalno iskanje** – nekdo, ki je specializiran za optimiziranje spletnih strani na področju lokalnih rezultatov.
6. **Pisec spletnih vsebin** – nekdo, ki piše vsebine, ki so namenjene za optimizacijo spletnih strani.
7. **SEO svetovalec** – nekdo, ki opravlja svetovanja o optimizaciji spletnih strani.
8. **SEO analitik** – nekdo, ki spremlja analitične podatke, ki so ključni za SEO.
9. **Upravljalec spletne podobe podjetja** – nekdo, ki spremlja podobo stranke v iskalniku in jo prilagaja ciljem naročnika.
10. **Optimizator mobilnih vsebin** – nekdo, ki je specializiran za optimizacijo spletnih strani za vidnost v mobilnem iskanju.
11. **Optimizator socialnih medijev** – nekdo, ki je specializiran za optimizacijo s pomočjo socialnih medijev.

5 VIRI ZNANJA V SEO

V industriji optimizacije spletnih strani obstaja veliko število blogov, forumov in skupnosti, na katerih so članki o optimizaciji spletnih strani. Angleška poizvedba Search Engine Optimization v iskalniku Google vrne 119 milijonov rezultatov (Google 2011). Število člankov z omembami te ključne besede je verjetno visoko rangirano ravno zaradi optimizacije spletnih strani. Namreč podjetja, ki želijo v iskalniku visoko rangirati pri optimizaciji spletnih strani, morajo imeti veliko omemb ravno te ključne besede. Ključne besede pa so del vsebin, ki so članki na temo optimizacije. Paradoksalno je torej količina vsebin na temo optimizacije prenapihnjena. Na pomanjkanje kvalitete opozarjajo avtorji knjige *The Art of SEO*, ki pravijo, da je v SEO industriji vsak lahko avtor člankov. Vsakdo lahko vzpostavi blog in začne objavljati vsebine. Vprašanje je ali avtorji teh vsebin razumejo vsebine o katerih pišejo ((Enge in drugi 2010). Posledično se na spletu množično pojavljajo duplikati ali škrbine kvalitetnih prispevkov, ki jih objavljajo strokovnjaki z dolgoletnimi izkušnjami.

5.1 Spletna mesta

Kot v vsaki panogi pa so se tudi na SEO področju izoblikovale avtoritete, ki so si z dolgoletnim objavljanjem kvalitetnih vsebin izborile to mesto. Med te spadajo Search Engine Land – več objav dnevno s strani uveljavljenih strokovnjakov, SEOMoz, dnevni članki na tematiko, pomembno za SEO industrijo, opisi, vodiči, komentarji, Search Engine Watch, dnevno spremljanje dogajanja v industriji in strokovni članki o tehnikah, trendih, strategijah. Skupnost SEOMoz s slabimi 100.000 člani velja za eno največjih SEO skupnosti na spletu (SEOMoz 2011).

Vodilne spletne strani v SEO panogi

- Search Engine Land (<http://searchengineland.com/>),
- SEOMoz (<http://www.seomoz.org/>),
- Search Engine Watch (<http://searchenginewatch.com/>),
- Seo Book (<http://www.seobook.com/>),
- Search Engine Roundtable (<http://www.seroundtable.com/>),
- Search Engine Journal (<http://www.searchenginejournal.com/>).

5.2 Revije

Na področju strokovnih revij so najbolj avtoritativne revije:

- Search Engine Marketing Reaserch Journal (<http://www.semj.org>).
- Search Marketing Standard (<http://www.searchmarketingstandard.com>).
- Website Magazine (<http://www.websitemagazine.com>).

Search marketing Standard izhaja 4 krat letno in je namenjen SEO strokovnjakom. Revija je na voljo tako v tiskani kot elektronski obliki. Vsebine pokrivajo razna SEO področja, vsaka številka pa vsebuje tudi poglobljeni intervju z avtoritetami na področju SEO (Search Marketing Standard 2011).

Website magazine pokriva celotno področje spletnega marketinga, vse od izdelave, oblikovanja, oglaševanja do optimizacije. Je splošna revija namenjena tako laikom kot tudi strokovnjakom za spremljanje aktualnih trendov. Revija izhaja v elektronski in tiskani obliki, dosegljiva pa je tudi preko tabličnih naprav, kot je Ipad, za katerega je narejena posebna Website magazine aplikacija (Website Magazine 2011).

5.3 Spletni iskalniki

Pri optimizaciji spletnih strani pa ne gre spregledati spletne iskalnike, ki so ključen vir za informacije o spremembah, novih trendih in priporočilih za SEO. Vsi večji iskalniki imajo spletno stran, ki je namenjena javnim objavam aktualnih dogodkov, povezanih z iskalnikom.

Viri javnih objav spletnih iskalnikov

- Google Webmaster Central Blog (<http://googlewebmastercentral.blogspot.com>).
- Najdi.si blog (<http://blog.najdi.si/kategorija/nasveti-za-zaloznike-in-seo/>).
- Bing's WebLog (<http://blog.msdn.com/livesearch>).
- Yahoo! Search Blog (<http://www.ysearchblog.com>).

Objave iskalnikov veljajo za najpomembnejši vir, saj predstavljajo uradna stališča iskalnikov in posledično sprožajo odziv celotne industrije. Med zelo visoko cenjene vire

spadajo tudi objave zaposlenih na visokih položajih v Googlu, Yahooju in Bingu. Googlov vodja oddelka za boj proti spletnemu smetenju, Matt Cutts, je eden tovrstnih virov, ki ni zavezan k molčečnosti s strani delodajalca. Na svojem blogu objavlja članke o delovanju iskalnika Google (Enge in drugi 2010). Podoben vir so forumi, na katerih odgovarjajo Google zaposleni, kot je Google Groups.

5.4 Forumi

Forumii so glavni vir odgovorov na vprašanja in debat, polemik, novih tehnik in vodičev. Za optimizatorje spletnih strani so ključnega pomena za razreševanje vsakodnevnih vprašanj.

Med najbolj obiskane SEO forume spadajo:

- Cre8asite (<http://www.cre8asiteforums.com>),
- Digital point Forums (<http://forums.digitalpoint.com>),
- High ranking forums (<http://www.highrankings.com/forum>),
- Search engine Roundtable Forum (<http://forums.seroundtable.com>),
- Search engine watch forum (<http://forums.searchenginewatch.com>),
- Webmaster world forum (<http://www.webmasterworld.com/home.htm>),
- Webproworld forum (<http://www.webproworld.com/>).

5.5 Knjige

V spletni knjigarni Amazon je v kategoriji Spletni marketing pod poizvedbo Optimizacija spletnih strani mogoče najti 295 knjig (Amazon 2011). Po kratkem pregledu rezultatov lahko iskalec ugotovi, da so pokrita vsa področja optimizacije spletnih strani. Vse od socialnih medijev, analitike, pisanja vsebin, PPC oglaševanja, itd. Pri tako velikem naboru knjig je težko najti tiste, ki so res vredne branja in so njihovi avtorji zanesljivi. Zato sem na avtoritativnih spletnih straneh poiskal članke tipa top 10, ki priporočajo SEO knjige.

Rob Ousbey, ki velja za avtoriteto na SEOmoz, priporoča naslednje SEO knjige (Ousbey 2010):

- Information Architecture for the World Wide Web (Louis Rosenfeld & Peter Morville).
- The Art of SEO (Eric Enge, Jessie Stricchiola, Rand Fishkin and Stephan Spencer).

Chris Sherman, izvršni urednik na Searhengieneland.com z nekoliko starejšo oceno iz leta 2009, priporoča naslednje knjige (Sherman 2009):

- The Art of SEO (Eric Enge, Jessie Stricchiola, Rand Fishkin and Stephan Spencer).
- When Search Meets Web Usability (Shari Thurow & Nick Musica).
- SEO Warrior (John I. Jerkovic).
- The Truth About Search Engine Optimization (Rebecca Lieb).
- Search User Interfaces (Marti Hearst).

Tri najbolj prodajane knjige v kategoriji spletni marketing na spletni knjigarni Amazon, povezane z optimizacijo spletnih strani, so sledeče (Amazon 2011):

- The Long Tail: Why the Future of Business Is Selling Less of More (Chris Anderson (Author), Christopher Nissley (Narrator)).
- Marketing in the Age of Google: Your Online Strategy IS Your Business Strategy (Vanessa Fox).
- Outsmarting Google: SEO Secrets to Winning New Business (Que Biz-Tech) (Evan Bailyn, Bradley Bailyn).

5.6 Konference

Konference so še eden izmed virov, kjer predavajo vodilni v industriji, predstavniki spletnih iskalnikov in drugi strokovnjaki. Konference so priložnost za posodabljanje znanja in mreženje, prav tako pa pokrivajo različna področja optimizacije. Konference o optimizaciji spletnih strani so organizirane na svetovni ravni, največ pa jih je v ZDA.

Konference:

- Ad-tech – konferenca o interaktivnem spletnem marketingu, ki pokriva mnogo področij optimizacije spletnih strani. (<http://www.ad.tech.com>),
- Search marketing Expo – mednarodno konferenca, organizirana po vsem svetu za napredne SEO strokovnjake (<http://www.searchmarketingexpo.com>),
- Search engine Strategies – 6 do 10 mednarodnih konferenc po vsem svetu (<http://www.searchenginestrategies.com>).

5.7 Izobraževanja

Na področju izobraževanja so na voljo številna podjetja, ki nudijo SEO izobraževalne programe. Problem tovrstnih programov je, da niso certificirani, oziroma certificirajo samo udeležbo, ne pa tudi pridobljeno znanje. Velika večina tovrstnih izobraževanj deluje preko spleta.

Podrobneje sem preučil ponudnika izobraževanja WEB CEO University, ki nudi tudi programsko orodje za optimizacijo spletnih strani. Njihov izobraževalni program ima naziv Strokovnjak za spletni marketing in obsega 18 področij. Celotno izobraževanje poteka preko spleta. Udeleženec je na koncu vsakega področja preizkušen s testom. Testi so zastavljeni tako, da jih lahko učenec izpolnjuje večkrat z namenom, da izpopolni znanje in uspeh. Vendar se test s ponovitvami spreminja, kar učencu onemogoči goljufanje. Udeleženci, ki uspešno zaključijo izobraževanje in dosežejo več kot 90 % uspeh pri testih, pridobijo certifikat »Internet Marketing Professional«, ki je veljaven leto dni od izdaje (Web CEO university 2011).

Obstaja veliko število drugih ponudnikov, vendar, ker nisem našel priporočil o kvaliteti izobraževanj, jih tudi ne navajam.

5.8 Organizacije in združenja

Kratka zgodovina panoge je vzrok za pomanjkanje organizacij oziroma združenj na področju optimizacije spletnih strani. Nekaj jih že obstaja, vendar si še niso pridobile kredibilnosti. Kritiki predvsem opozarjajo na problem interesa združenj, ki obstajajo zgolj za promocijo ustanoviteljev, itd.

Združenja in organizacije:

- Search engine marketing professionals organization (<http://www.sempo.com>).
- Direct marketing association. (<http://www.the-dma.org>)

5.9 Viri v slovenskem jeziku

Spletne vire v slovenskem jeziku v obliki blog člankov ni težko najti. Njihova kvaliteta pa je prav tako vprašljiva kot v angleščini. Zato sem raziskal slovenske knjižne vire in spletne strani uveljavljenih strokovnjakov, ki so že nekaj časa prisotni v industriji spletnega marketinga.

Knjige:

- Outernet, 2010, Primož Žižek, Uroš Žižek.
- Optimizacija spletnih strani za nevladne organizacije, 2010, Peter Mesarec

Revije:

- MM Marketing magazin, (<http://www.marketingmagazin.si>)

Spletne strani, blogi:

- Red Orbit, (<http://blog.red-orbit.com>)
- MarketingStuides.net, Rok Hrastnik, (<http://si.marketingstudies.net>)
- Seomarketing, (<http://seomarketing.si/>)
- Spletnik SEO, (<http://blog.optimizacija-strani.com/>)
- Seos, (<http://www.seos.si/>)
- Nasvet, (<http://www.nasvet.com/>).

Forumi:

- InternetMojster, (<http://www.internetmojster.com/>)
- Nasvet, (<http://www.nasvet.com/forum/>).

Zaključimo lahko, da v angleškem jeziku najdemo bogat nabor in pestrost virov, ki se nanaša na optimizacijo spletnih strani, medtem ko je v Sloveniji opaziti občutno pomanjkanje le-teh. Pred leti je bilo virov v Sloveniji na tem področju nekoliko več, kot

danes. Od leta 2007 do 2009 je bila organizirana konferenca iskalnega marketinga SKIM, ki pa je po letu 2009 ni več. Prav tako ni slovenske knjige, ki bi celovito pokrivala področje optimizacije spletnih strani. Zadnja na tem področju je kratek priročnik »*Optimizacija spletnih strani za nevladne organizacije*«. Pomanjkanju izobraževalnih virov v Sloveniji bi bilo potrebno posvetiti večjo pozornost, saj bi večji nabor domačih virov lahko omogočil nadaljnji razvoj panoge tudi na slovenskem.

6 PROBLEMATIKA STANDARDOV

Mednarodna organizacija za standardizacijo ISO oblikuje standarde za podjetja, javno upravo in družbo. Standardi zagotavljajo mednarodno enotnost o terminologiji in omogočajo hitrejši in varnejši prenos tehnologij.

Pomen ISO standardov, kot jih navaja organizacija ISO, je v omogočanju razvoja, proizvodnje in skladiščenja izdelkov ali storitev na učinkovit, varen in okolju prijazen način (ISO 2011).

V panogi optimizacije spletnih strani v letu 2011 skupni standardi še ne obstajajo. Posredno standarde na področju iskalnega marketinga določajo iskalniki s svojimi navodili o tem, katere tehnike so sprejemljive in katere niso. Na ta način se metode ločijo na »white hat« in »black hat«. Meja med njima je tanka in ravno zaradi tega zagovorniki standardov opozarjajo, da bi skupna merila, vodila in definicije določile jasno mejo med sprejemljivim in nesprejemljivim. Nasprotniki SEO standardov pa po drugi strani zagovarjajo stališče, da skupne definicije niso možne zaradi tega, ker naj ne bi bilo možno doseči konsenza o njih.

Stališča za in proti standardom

Želje in zahteve po vzpostavitvi standardov se pojavljajo že od samega pojava storitev optimizacije spletnih strani. Chris Boggs iz Searchenginewatch v članku Standard for SEO and SEM: The time is Now pravi, da bi SEO strokovnjaki potrebovali vodila pri svojem delu, ki bi poenotila storitve in določila minimalno kvaliteto. Po drugi strani pa bi standardi predstavljali škaflo, v okviru katere se lahko praktikanti iskalnega marketinga gibljejo. Za panogo, ki temelji na iznajdljivosti in vedno novih tehnikah ali prijemih, ki ločijo konkurenco, so standardi lahko prevelika omejitev, zaradi katere trpi kvaliteta storitev.

V nadaljevanju članka postavi temelje standardov, ki jih je Chris predstavil tudi na SMX West. Proces oblikovanja standardov bi moral potekati v treh korakih. V prvem koraku je potrebno definirati tehnike iskalnega marketinga, v drugem je potrebno tehnike oceniti s stopnjo tveganja in v tretjem je potrebno o tem seznaniti upravljalce

spletnih strani. Standarde bi morala potrditi organizacija SEMPO, ki je največji približek organizaciji za standarde v panogi (Bogss 2008).

Ian McAnerin v članku Search standards na svojem blogu razloži, da namen standardov ni zaščita optimizatorjev spletnih strani ali spletnih iskalnikov. Standardi so namenjeni za zaščito javnosti oziroma strank. Stranke namreč ne razumejo naprednih izrazov in tehnik, ki so jim ponujeni s strani ponudnikov SEO storitev. Stranke imajo pravico biti informirane o svojih pravicah in obvezah, povezanih z dejavnostjo SEO (McAnerin 2008).

Jill Whalen v članku We Don't Need SEO Standards! zavrača standarde z argumentom, da ima vsaka industrija slaba in dobra podjetja. Tržne sile in spletni iskalniki so tisti, ki diktirajo, katere so dobre prakse in katere ne. Nadalje trdi, da definicije in standardi nimajo nobenega vpliva na podjetja, šele tržne sile jih bodisi preusmerijo v pravo smer ali pa končajo brez dela (Whalen 2008).

Lisa Barone trdi, da ima McAnerin prav, ko trdi da SEO industrija potrebuje standarde, saj naj bi bili ti potrebni za to, da iskalni marketing postane legitimna industrija. Poudari, da je iskalni marketing oblika oglaševanja, zaradi česar ne gre za vprašanje, ali naj bi bila regulirana, ampak mora biti regulirana. Opozarja, da v kolikor panoga ne bo sama sposobna določiti standarde, jih bo panogi določil kdo drug (Barone 2008).

Jessica Bowman zagovarja standarde na nivoju podjetja. Vsako podjetje bi moralo imeti zapisane standarde, moralna stališča in meje, ki jih niso pripravljene pristopiti niti za ceno višje obiskanosti spletne strani (Bowman 2008).

Rand Fishkin se postavi na sredino in pravi, da panoga ne potrebuje standardov, potrebuje stranke. So pa standardi možnost, ki jo je potrebno pretehtati. Prednosti naj bi bile pozitiven odziv medijev in javnosti, uporabnost standardov pri zaščiti pred tožbami in pravnimi zagatami, večje zaupanje med strankami in ponudniki pa bi ustavilo zunanjo regulacijo s strani držav. Na drugi strani pa so potencialni negativni učinki okvir, znotraj katerega bi se morali gibati, kar bi lahko ustavilo razvoj in inovacije, standardi bi potrebovali posodobitve na vsake 3 do 6 mesecev, konflikti med tistimi, ki

ne želijo standardov, nastanek črnih list, nastanek članstva podpornikov, itd. (Fishkin 2008).

7 ETIČNI VIDIKI

Etika, v grščini »ta ethika« ali »nauk o nraveh«, je del filozofije, ki se ukvarja z npravmi. Ukvarja se bodisi z npravnim prepričanjem, bodisi z učinki človeškega (ne)npravnega delovanja. Opredeľuje, kaj je za človeka vrednota in kaj ni (Leksikon CZ 1994, 254).

Pri etiki gre za temeljno vprašanje človeških odnosov, za naš odnos do ljudi in kako naj se drugi ljudje obnašajo do nas. Etična načela usmerjajo moralno delovanje. Neetično vedenje (laganje, kraje, oškodovanje, itd.) je pogosto v vsakdanjem življenju. Če pa je tako vedenje preveč razširjeno, lahko zelo škodljivo vpliva na delovanje (tudi ekonomsko) družbe. Vsepovsod obstajajo različni etični sistemi, ki pomagajo razločevati, kaj je prav in kaj ne. V tem pogledu je etika univerzalna in lastna celemu človeštvu (Jaklič 1996, 80).

Poslovna etika preučuje tako moralo, moralna načela in moralno odločanje, kakor tudi racionalna sodila in postopke za etično odločanje v poslovanju podjetja. Poslovna morala je nabor normativnih pravil za odločanje, lahko kodeks, standard ali nabor standardov, ki narekujejo, kako naj oseba ukrepa, kadar gre za korist, za pravice in dolžnosti do samega sebe, do drugih in do organizacij (Tavčar 1994, 136).

Pri optimizaciji spletnih strani gre za dileme o sprejemljivosti in nesprejemljivosti tehnik in prijemov. Gre za boj med podjetji, ki uporabljajo sprejemljive metode in na drugi strani konkurenčna podjetja, ki uporabljajo tako imenovane »Black hat« metode.

Black hat je ime za vse metode, ki se uporabljajo pri optimizaciji spletnih strani, ki niso sprejemljive za spletne iskalnike. Med tovrstne metode spadajo recimo »Link farms«, kjer gre za spletno stran, ki nima lastnih vsebin, ampak samo na tisoče povezav na druga spletna mesta. Namen take spletne strani je zgolj to, da drugim spletnim stranem zagotovi povezavo, saj je število povezav eden izmed pomembnih faktorjev za visoko uvrstitev v iskalniku Google. Drug primer etično sporne tehnike optimizacije je tako imenovan »Cloaking«. S pomočjo te tehnike se iskalniku in uporabniku prikažejo različne vsebine. Posledično lahko za iskalnik ustvarimo popolnoma drugačno vsebino,

kot jo vidijo obiskovalci spletne strani. Zadnje je koristno za optimizacijo, saj vsebine, ki so visoko uvrščene po kriteriju iskalnika, niso privlačne za obiskovalce. Nekoč zelo široko uporabljena metoda optimizacije je skrivanje teksta. Pri tem gre za to, da je barva besedila na spletni strani ponekod enaka, kot je barva ozadja. Na ta način je možno na spletno stran dodati več ponovitev ključnih besed, ki so vidne iskalniku, ne pa tudi obiskovalcem.

Meja med etičnim in neetičnim je zelo tanka in jo je težko določiti. Zato je smiselno določiti kriterije za etičnost SEO tehnik.

Tehnike optimizacije spletnih strani so etične, če (Santa Clara University 2011):

- proizvajajo večinsko dobro ob najmanjšem zlu,
- spoštujejo pravice in ugled vseh udeleženih in obravnavajo vse udeležene enakopravno,
- so usmerjene v dobrobit,
- pomagajo članom skupnosti, da dostopajo do skupnih dobrin,
- omogoča poglobljanje in razvoj tistih vrlin ali značajskih potez, ki jih cenimo kot posamezniki, strokovnjaki ali člani družbe.

Preučevanje etičnosti mora torej upoštevati vse vpletene, na katere SEO tehnike vplivajo. To so uporabniki spletnih iskalnikov (iskalcev), spletni iskalniki, lastniki spletnih strani, njihovi zaposleni in izvajalci ter splet kot celota. Alen Perkins zelo nazorno pojasni, kako so posamezne stranke vpletene v optimizacijo spletnih strani in kaj lahko izgubijo ali pridobijo.

Iskalci nekaj pridobijo, če dobijo rezultate iskanja, ki najbolj ustrezajo njihovim poizvedbam in, posledično, kaj izgubijo, če takih rezultatov ne dobijo. Torej, kateri koli vidik iskalnega marketinga (ali ga izvajajo iskalniki, lastniki mest ali druga stranka), ki namerno ne zagotavlja iskalcev z rezultati iskanja, ki najbolj ustrezajo njihovi poizvedbi, je neetično iz iskalčeve perspektive. Primer neetičnega ravnanja na tem področju je prikazovanje oglasov kot organske (naravne) rezultate

iskanja. Pomembno je, da so oglasi jasno označeni, tako da lahko iskalci ločijo, kdaj vidijo oglase in kdaj ne (Perkins 2005).

Iskalniki lahko nekaj pridobijo, če pritegnejo trg iskalcev, ki cenijo in zaupajo rezultatom iskanja in se bodo zato vedno znova vračali v iskalnik. Iskalniki imajo kaj izgubiti - njihov trg iskalcev - če ne zagotovijo relevantnih in objektivnih rezultatov iskanja, ali če izgubijo zaupanje svojih iskalcev.

Lastniki spletnih mest in vsi, ki delujejo v njihovem imenu (vključno z zaposlenimi in agenti), so ena sama interesna skupina pri ocenjevanju etičnosti različnih tehnik. Prav iz tega razloga so argumenti o tem, kako so stranke obravnavane s strani SEO-jev, čeprav so pomembne v drugih kontekstih, odveč pri oceni etičnosti tehnike optimizacije - zato, ker, kolikor zadeva druge zainteresirane strani, sta lastnik spletnega mesta in SEO ista stranka. Lastniki spletnih mest lahko nekaj pridobijo, tako da privabijo iskalce (kvalitetni promet) na njihovo spletno stran in imajo največ koristi, če se ti iskalci pretvorijo v nekaj za njih pomembnega. Konverzije obsegajo vse od branja sporočila do vseživljenjskih strank.

Z vidika lastnika spletnih strani je dejanje, **ki naredi največ dobrega in najmanj škode tisto, ki priznava temeljni razlog, zakaj spletna stran ne deluje optimalno v rezultatih spletnega iskalnika in ki popravlja temeljni problem, s čimer se izboljša spletna stran, rezultati iskanja in splet kot celota (Perkins 2005).**

Ukrep, ki pa naredi najmanj dobrega in največ škode, je prevara iskalnikov, da bi dosegli mesto v rezultatih iskanja, ki ni utemeljeno z vsebino, ki ga iskalci vidijo. To ne izboljša spletnega mesta, poleg tega pa poslabša rezultate iskanja in posledično splet kot celoto. Ko lastniki mest uporabljajo prevaro, da vplivajo na relevantnost, je kakovost, raznolikost in uporabnost rezultatov iskanja, izgubljena za ceno zavajajočih poslovnih vplivov (Perkins 2005).

Ravno neetične prevare iskalnikov, kot jih Perkins opiše, so na eni strani najbolj pogoste, na drugi strani pa najbolj kaznovane. Google ima jasno opredeljene vrste prevar, ki se jih lastniki spletnih strani poslužujejo z namenom vplivanja na relevantnost rezultatov iskanja. Kršitve se največkrat kaznujejo z odstranitvijo spletnega mesta iz

iskalnika. Spletno mesto, ki je na ta način odstranjeno, si zelo težko pridobi nazaj izgubljene pozicije. Znani so primeri, ko so SEO podjetja za svoje stranke uporabljale nesprejemljive metode in jih je Google izločil iz rezultatov.

»Web kot celota lahko nekaj pridobi, če iskalniki izboljšajo kakovost, raznolikost in uporabnost svojih rezultatov iskanja, in kaj izgubi, če iskalniki ne uspejo tega doseči ali jim je preprečeno. Iskalniki so pomemben del informacijske arhitekture spleta« (Perkins 2005).

Etični okvir, ki je predstavljen, omogoča lažje opredeljevanje tehnik optimizacije glede na to, katere interesente vključujejo in kakšne so njene posledice za vpletene. Vendar je lupa, skozi katero se gleda, ukvirjena z zlatim okvirjem višjih dobičkov podjetij, zato je etični okvir potrebno zamenjati z zakonskim okvirjem, ki bo omogočil kazensko preganjanje kršitev.

8 IZZIVI IN TVEGANJA

Kar je problem za večino, je v panogi optimizacije spletnih strani izziv. Zato bom v nadaljevanju predstavil predvsem splošne probleme, na katere SEO strokovnjaki še niso našli odgovorov. Nekatere izmed njih smo omenili že v prejšnjih poglavjih in jih bomo tukaj le postavili v pravo dimenzijo. Podrobneje pa bom predstavil še neobravnavana področja zlorabe optimizacije spletnih strani, vedno večje število optimiziranih spletnih mest, pomanjkanje regulacije, arhitekturo spletnih mest in združljivost WEB 2.0 s SEO.

8.1 Zlorabe SEO

Optimizacija spletnih strani je namenjena izboljšanju vidnosti spletnih strani v iskalnikih. Vendar jo je možno uporabljati tudi za druge namene, kot je npr. obračunavanje s konkurenco ali osebami. Uvrstitev spletne strani v iskalniku je v zelo veliki meri odvisna od povezav iz drugih spletnih strani na ciljno stran. Ta faktor je celo tako pomemben, da lahko samo z njegovo pomočjo spravimo spletne strani na prvo mesto v iskalniku.

To dejstvo odpira možnost, da lahko vplivamo na visoko uvrstitev spletnih strani, ki niso v naši lasti. Zaradi tega je nastal fenomen Google bomb.

»"Google bombe" so skupna prizadevanja za povezovanje do spletne strani s ključno besedo z namenom umetnega povzdigovanja strani v rezultatih iskanja za to iskano besedno zvezo. Google bombe so močno odvisne od vpliva PageRank. Nekateri Google bombe so politično motivirane, druge pa so šaljive, nekatere so morda motivirane z egom ali s samopromocijo.« (Karch 2011).

Prva Google bomba je nastala leta 1999 za spletno mesto podjetja Microsoft, ki se je znašlo na prvem mestu pri iskalni poizvedbi »More evil than Satan himself«. Ena izmed zelo znanih Google bomb je v rezultatih iskanja za ključno besedo »miserable failure« na prvo mesto uvrstila spletno stran takratnega ameriškega predsednika Georga Busha (Wikipedia 2011).

Slika 8.1: Zloraba optimizacije spletnih strani

The image shows a screenshot of a Google search interface. At the top, the Google logo is on the left, and navigation links for 'Web', 'Images', 'Groups', 'News', 'Froogle', 'Local', and 'more »' are on the right. Below the logo is a search bar containing the text 'miserable failure'. To the right of the search bar is a 'Search' button and links for 'Advanced Search' and 'Preferences'. Below the search bar, a blue bar indicates 'Web' results for 'miserable failure' with 1-10 of about 969,000 results in 0.06 seconds. The first result is a link to the 'Biography of President George W. Bush' from the official White House website. The second result is 'Welcome to MichaelMoore.com!', the official site of the gadfly of corporations. The third result is a BBC News article titled 'BBC NEWS | Americas | 'Miserable failure' links to Bush'. The fourth result is 'Google's (and Inktomi's) Miserable Failure' from searchenginewatch.com.

Vir: Wikipedia (2011).

Do januarja 2007 je Google spremenil indeksiranje strukture, tako da bi Google bombe, kot so miserable failure, vrnilo komentarje, razprave in članke o taktiki sami (Wikipedia 2011). Google je napovedal spremembe na svojem uradnem blogu. V odgovor na kritike, ki omogočajo bombe Google, je Matt Cutts, vodja ekipe Google Webspam dejal, da Google bombe zanje niso imele visoke prioritete (Wikipedia 2011).

Google bombe so postale zelo popularne za politično obračunavanje in poslovne namene. Googlovi napor, da bi onemogočil tovrstno manipuliranje rezultatov iskanj, so se izkazali za neučinkovite.

SEO podjetja so začela uporabljati tehniko za odstranjevanje spletnih strani konkurence iz rezultatov iskanja. Tehnika je dobila ime »Google bowling«.

Google bowling je tehnika, s katero se izrinja spletne strani konkurence iz rezultatov iskanja. Tovrstna praksa je nastala z angažiranjem SEO podjetij za uporabo fenomena Google bomb za poslovne interese. Napadalec tako izzove spletni iskalnik, da pomakne

spletno stran nižje med rezultati. Žrtve takšnega napada se zelo težko odzovejo, saj se Google na tovrstne pritožbe nerad odziva.

Podobna vrsta napada je nastala pred dobrim letom, ko je Google iskalniku dodal dopolnjevanje iskalnih poizvedb. Dopolnjevanje iskalnih besed se zgodi med vnašanjem ključne besede v iskalnik Google. Preden je beseda dokončana, Google ponuja različne možnosti dokončanja besede. Dopolnjevanje temelji na pogostosti iskanj variacij ključne besede.

V Sloveniji je tak napad med drugimi doživel tudi predsednik vlade Borut Pahor. Ob iskanju njegovega imena se je ponudila možnost »borut pahor kokain« (Ena A magazin 2011).

V ZDA se je tovrstni napad uveljavil za obračunavanje s konkurenco. Pri iskanju podjetja se je prikazal predlog »ime podjetja scam«. Škoda je bila velika, saj je večina iskalcev preusmerilo pozornost iz svoje prvotne iskalne poizvedbe na iskalno poizvedbo, ki se je končala s scam.

Zaradi tovrstni napadov so osebe in podjetja vložila tožbe proti Googlu. V septembru 2010 je sodišče v Parizu razsodilo v korist tožnika in naložilo Googlu, da odpravi žaljive iskalne poizvedbe.

Zlorabe tehnik za optimizacijo spletnih strani so spravile SEO na slab glas in povzročile negativne posledice zaradi kvalitete rezultatov iskanja. Problematiko bi ustrezno rešila regulacija, s katero bi se uporabno tovrstnih tehnik ustrezno kaznovalo.

8.2 Naraščajoče število optimiziranih spletnih strani

Širjenje panoge SEO in zavedanje podjetij o pomembnosti položaja v iskalniku ima za posledico vedno večje število optimiziranih spletnih strani. Ta problem sili SEO strokovnjake k osredotočanju na specifične ključne besede, sestavljene iz treh besed in več. Na drugi strani pa postajajo problematične splošne ključne besede, ki so novim in malim podjetjem dosegljive samo z zakupom oglasov v iskalniku. Pri splošnih ključnih besedah je namreč konkurenca velika in podjetja, ki so tam že rangirana, imajo utrjen

položaj in veliko prednost pred novimi kandidati. Težava je še toliko večja zaradi enega dominantnega iskalnika, saj se vsi osredotočajo le nanj, ker ni alternative.

8.3 Samoregulacija ali vladna regulacija

Regulacija je ena od tistih tem, ki je razdvojila SEO praktikante na polovico in nikoli ni dosegla konsenza. Razvoj panoge, večanje števila zaposlenih, black hat tehnike in negativni ugled zahtevajo regulacijo.

Judith Lewis, govornik na konferenci SAScon opozarja na problematiko regulacije z izjavo » SEO industrija naj bo regulirana ali pa naj umre.«(Lewis 2011).

Lewis opozarja na pomen samoregulacije proti regulaciji, ki jo vidi v bližnji prihodnosti panoge.

Samoregulacija znotraj gospodarske panoge je pomembna iz več razlogov in nekateri od njih so povezani s priznavanjem SEO kot ločeno industrijo. SEO se pogosto zamenjuje z oblikovanjem spletnih strani ali s spletnim marketingom. Glede na naloge, ki jih opravlja, je SEO težko uvrstiti v omenjene kategorije. Ta zmedenost, ki ni prisotna v sami industriji, omogoča, da lahko oblikovalci spletnih strani trdijo, da opravljajo optimizacijo spletnih strani z malo ali nič znanja (Lewis 2011).

Regulacija s strani države je realna alternativa, ki je vidna v bližnji prihodnosti. V Veliki Britaniji je ASA - Advertising Standards Authority decembra 2010 objavila novico, da bo začela preiskavo SEO tehnik, kar je prvi korak v smeri zunanje regulacije (ASA 2010).

8.4 Širjenje navzdol ali navzven

Velike ali rastoče organizacije se soočajo z vprašanjem, ali gostiti vse spletne vsebine pod isto domeno ali ustvarjati ločena spletna mesta za vsako blagovno znamko, produkcijsko linijo, storitev. Z vidika optimizacije je vprašanje dvorezno, uveljavljene

domene imajo večji potencial za rangiranje kot novejša domene. Velike organizacije običajno izkoriščajo svoje ime in ciljajo na ključne besede, ki so povezane z njihovim imenom. Mlajša podjetja pa se odločajo za samostojna spletna mesta, ki popolnoma optimizirana za nišo. Problem, s katerim se soočajo SEO strokovnjaki, je torej v odločanju o ustreznosti strategije. Širjenje navzven pomeni izgubljanje moči glavne domene, medtem ko omogoča jasno vsebinsko ločitev.

8.5 Ozko ali široko ciljanje

Ciljanje na nekaj zelo iskanih ključnih besed ali ciljanje na širok spekter specifičnih ključnih besed? Pred letom 2000 je bilo možno spletno stran optimizirati za visoko pozicijo tako za splošne kot tudi za specifične ključne besede in še lokalno iskanje. Razvoj konkurence je vse splošno optimizacijo otežil do mere, da se je potrebno odločiti, kakšno strategijo bo podjetje ubralo. Pri tem gre pretehtati prednosti in slabosti, ki so široko ciljanje predvsem na velik obseg iskanja in manjša pripravljenost za nakup oziroma konverzijo. Specifične ključne besede pa so malokrat iskane, ampak imajo visoko stopnjo konverzije. Široko ciljanje ima zagovornika v teoriji dolgega repa, ki pravi, da je polovica vseh iskanj po splošnih ključnih besedah, polovica pa po specifičnih. Podjetja se zato vedno pogosteje usmerjajo v optimiziranje za specifične ključne besede.

8.6 WEB 2.0

Pri postavljanju in razvoju spletnih strani je SEO običajno potisnjen v ozadje. Tako je razvoj od dinamičnih spletnih strani do razvoja CSS-ja spregledal posledice za vidnost spletnih strani v iskalnikih. Posledično so se prilagodili iskalniki na nove tehnologije in pustili podrobnosti za SEO strokovnjake. Problem se pojavi v praznem prostoru med prilagoditvijo iskalnikov na nove tehnologije, ki je lahko dolgotrajen. V tem obdobju spletne strani z uporabo novih tehnologij izgubijo pozicijo v iskalnikih.

9 TEHNOLOŠKI RAZVOJ IN NOVE PRILOŽNOSTI

Splet se spreminja hitreje kot kdajkoli prej, zato se panoga optimizacije spletnih strani neprestano sooča z izzivi, problemi in priložnostmi. Uspešnost soočanja lahko sodimo po rasti in vzponu panoge, ki je podobna linearni krivulji navzgor. Izzivi so tako postali gonilo panoge, ki temelji na kreativnost in iznajdljivost.

V letu 2011 so glavni izzivi, s katerimi se sooča panoga optimizacije, večplastni. Na nivoju profesije so odprta vprašanja standardov, certificiranja, uveljavljenosti, pozicioniranja v marketingu, pomanjkanje zakonskega okvirja, itd. Na nivoju metod optimiziranja pa so aktualni izzivi predvsem na področju personalizacije rezultatov iskanja, novih socialnih omrežij, njihov vpliv na iskalnike, univerzalno iskanje, mobilno iskanje, itd.

9.1 Mobilno iskanje (Mobile search)

Množična potrošnja mobilnih naprav, ki so dovolj napredne, da lahko preko njih obiskujemo splet, je v zadnjih dveh letih skokovito narasla. Rast popularnosti utemeljujejo podatki ComScore za Veliko Britanijo, kjer se je delež uporabnikov mobilnih telefonov, ki uporabljajo pametni telefon, povzpел z 27 % na 42 % v obdobju od maja 2010 do maja 2011 (ComScore 2011).

Mobilne naprave so v veliki meri prevzele splet. Z operacijskimi sistemi, kot so Googlov Android in Appleov Ios, je »srfanje« po spletu zelo približno računalniški izkušnji. Oba operacijska sistema podpirata nadgrajevanje z mobilnimi aplikacijami, tako imenovanimi »appi«. Najbolj popularne aplikacije v ZDA so na področju spremljanja vremena (40,4 %) in socialnih medijev (38,2 %) (ComScore 2011). Napovedi kažejo, da bodo prihodki mobilnega oglaševanja do leta 2015 presegli 20 milijard ameriških dolarjev, hkrati pa se bodo pokazale tudi razlike med posameznimi načini mobilnega oglaševanja (RIS 2011). Iskanje preko mobilnih naprav je zato eden izmed glavnih izzivov za SEO-je v letu 2011.

Glavni izzivi so predvsem personalizacija iskanja, saj so mobilne naprave izrazito osebne. Veliko bolj kot namizni računalniki, ki si jih lahko deli več uporabnikov. Mobilne naprave izdajajo tudi veliko več informacij o posamezniku, ki so koristne za personalizacijo. Takšne informacije so telefonska številka in predvsem GPS lokacija. Drug problem personalizacije so mobilne aplikacije, ki so vedno bolj popularne. Te mini aplikacije omogočajo različne vrste iskanj glede na lokacijo, izdelke, itd.

Vse pa temeljijo na izraziti personalizaciji. Za optimizatorje spletnih strani je tako velik izziv prodreti v personalizirane rezultate s spletnimi stranmi svojih strank.

Mobilno iskanje je priložnost predvsem zaradi:

- večjega števila iskanj – hitra rast industrije mobilnega iskanja povzroča, da ljudje vedno več iščejo na terenu,
- možnost deljenja uporabe mobilnega telefona z iskalniki,
- enake spletne vsebine za mobilne naprave – zmogljivost aplikacij na mobilnih telefonih omogoča enako prikazovanje spletnih strani, kot so vidne na računalniku,
- popularnost mobilnih aplikacij – povezava mobilnih aplikacij z iskanjem,
- lokalna usmeritev – GPS lociranje bo omogočalo prilagajanje rezultatov na izrazito lokalno raven (najbližja trgovina, frizerski salon, ...).

9.2 Personalizacija iskanja (Personalized search)

Google je v zadnjih letih zelo veliko truda vložil v personalizacijo iskanja, katere namen je zagotoviti čim bolj relevantne rezultate za posameznika. Ta namera je dvignila veliko prahu v panogi SEO in pri širši javnosti. Prilagajanje rezultatov namreč temelji na podatkih, ki jih Google zbira o posamezniku. Takšni podatki med drugim obsegajo spletna mesta, ki jih je nekdo obiskal, iskalne poizvedbe, lokacija, itd. Kritiki so personalizacijo ocenili kot škodljivo zaradi utrjevanja pogleda, ki ga ima posameznik. Splet bi naj v preteklosti bil koristen predvsem kot vir različnih pogledov. Personalizacija pa pomeni, da bo iskalnik filtriral informacije glede na preference posameznika. Vprašanje je ali je to dobro za posameznika.

Poleg etične dileme je za SEO strokovnjake veliko vprašanje tehnična izvedba. Namreč, kako sploh slediti poziciji spletne strani v iskalniku, če so rezultati različni za vsakega posameznika.

9.3 Mešani rezultati (Universal search)

Če so nekoč rezultati iskanja vsebovali 10 tekstovnih opisov in povezave do spletnih strani, so danes kombinacija slik, video vsebin, zemljevidov, ocen uporabnikov in standardnih rezultatov. V smislu optimiziranja spletnih strani je tako mnogo priložnosti za izboljšave in kreativnost, ki je od standardnih tekstovnih vsebin prešla na nova področja. Z lokalno optimizacijo lahko spletno mesto preskoči celotno konkurenco, ki bi je spletno mesto bilo deležno med standardnimi rezultati. Podobno je tudi pri slikah in video vsebinah.

9.4 SEO in socialni mediji (Social media optimization)

V juniju 2011 je Google objavil svoje socialno omrežje Google +, ki predstavlja novost tako v med socialnimi omrežji kot tudi v spletnih iskalnikih. Bistvo socialnega omrežja je oznaka +1, s katero lahko označimo katerokoli spletno stran in jo s tem priporočimo članom našega Google + omrežja.

Google pojasni funkcijo gumba +1 kot » Z gumbom +1 javno pokažete, da nekaj odobravate. Vaši kliki +1 gumba lahko vašim prijateljem, stikom in drugim pomagajo najti le najboljše izdelke ali storitve.«(Google + 2011).

Google + je direktno povezan z iskalnikom, saj se plus ena gumb prikaže ob vseh rezultatih.

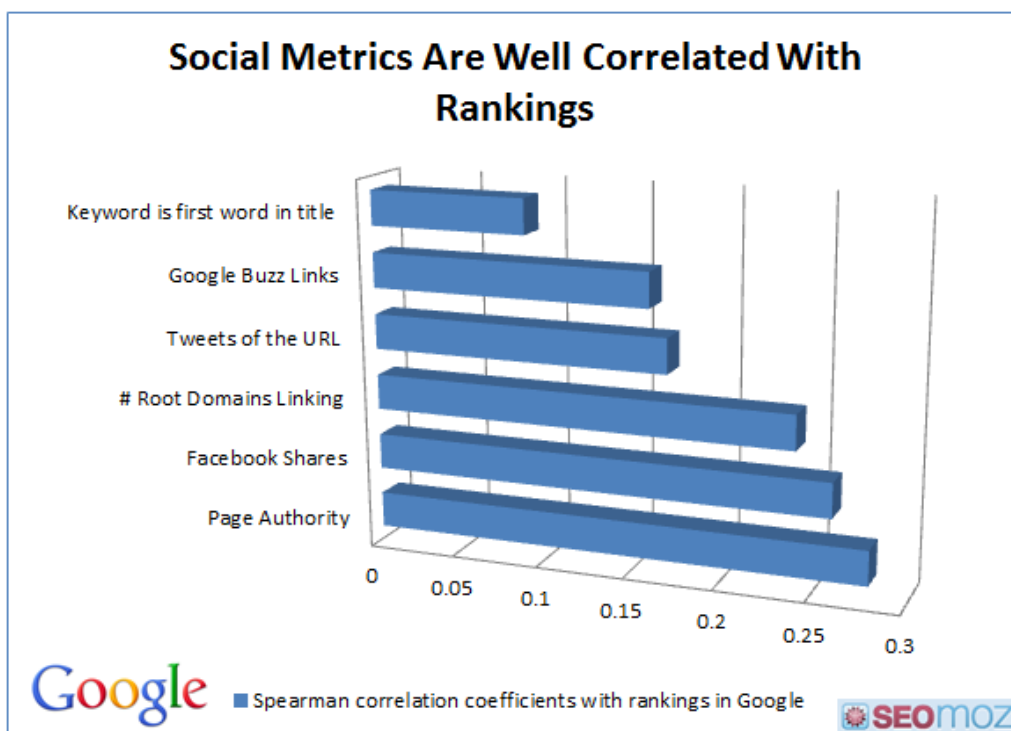
Vpliv novega socialnega omrežja na rezultate v iskalniku je razbrati iz Googlove izjave »Četudi ni nihče izmed vaših prijateljev oboževalec kave, vam bomo lahko pokazali, koliko ljudi po spletu je dalo +1 lokalnemu ponudniku kave.« (SEOmox 2011). To pomeni nastanek nove oblike optimizacije, ki se je sicer nakazovala že od Facebook like gumba naprej. Gre za tako imenovan »Social SEO«, katerega cilj je zagotoviti čim večje število +1, like, itd.

Da je socialna SEO resnično velika, če ne največja prilika, nakazuje tudi poteza Binga, ki se je v maju povezal s Facebook-om in v svojih rezultatih prikazuje gumb Like.

Priložnosti na področju »Social SEO« so predvsem nove tehnike in metode za optimizacijo spletnih strani s pomočjo socialnih medijev oziroma oznak spletnih vsebin s strani članov.

Vprašanje, ki se odpre takoj na začetku, je, kakšen je vpliv socialnih oznak na razvrščanje v iskalnih rezultatih. Odgovor je raziskava SEOMoz-a, s katero so naredili analizo korelacije med Socialnimi mediji in uvrstitvijo v iskalniku.

Slika 9.1: Korelacija socialnih medijev in uvrstitve v SERP



Vir: SEOMoz (2011).

Spermanov koeficient korelacije kaže srednje močno povezanost, ki je skoraj enaka število povezav in vhodnih strani spletnih mest. To pomeni, da je deljenje vsebin preko Facebooka srednje močno povezano z razvrščanjem.

Novo Googlovo socialno omrežje buri duhove strokovnjakov v SEOMoz, ki se sprašujejo o prihodnosti G+. Med drugim špekulirajo, da bo Google agregiral spletne

vsebine glede na +1 in s tem ustvaril »Social search«, nek iskalnik priporočenih vsebin (Critchlow 2011).

10 AVTOMATIZACIJA

Avtomatizacija je uporaba sistemov za upravljanje in informacijske tehnologije za nadomeščanje človeškega faktorja pri proizvodnji ali storitvah. Zgodovinsko gledano je avtomatizacija naslednik mehanizacije, kjer je šlo za podporo človeški delovni sili s stroji. (Wikipedia 2011)

Prednosti avtomatizacije so predvsem večja produktivnost, stroškovna učinkovitost, večja natančnost in zanesljivost, hitrost, itd. Obseg avtomatizacije se razlikuje od panoge do panoge predvsem glede na zapletenost procesov in vlogo človeškega faktorja. Zaenkrat še ni dovolj razvita tehnologija z umetno inteligenco, prepoznavanjem glasu, prepoznavanje vzorcev in subjektivnim ocenjevanjem.

10.1 Začetki avtomatizacije SEO (SEO Automation)

Optimizacija spletnih strani je panoga, kjer je avtomatizacija prisotna že od samega začetka. Že okoli 95 so se pojavili prvi programi za avtomatsko objavo v spletnih iskalnikih. Šlo je za pošiljanje URL naslovov iskalnikom, kar je omogočilo hitrejše vpisovanje spletnih strani v iskalnike. Prve oblike avtomatizacije so SEO praktikom prihranile veliko časa, saj je ročno vpisovanje velike števila spletnih strani zelo zamudno. Tovrstni programi danes niso več uporabni, saj so se iskalniki prilagodili in danes indeksirajo tudi globe spletne strani z več 1000 podstranmi.

10.2 Vloga avtomatizacije za SEO

Sodobna avtomatizacija je v SEO panogi usmerjena predvsem na področja analize pozicije spletnih strani v iskalnikih, analize ključnih besed, analize optimalnosti vsebinske zasnove na spletnih straneh in analitike.

Pri optimizaciji spletnih strani gre za neprestano spreminjanje tehnik in praks, zato je avtor spletne strani Slightly Shady, že leta 2007, postavil temeljna vprašanja pri preučevanju avtomatizacije z vidika podjetja (Slightly Shady 2007):

- Koliko časa je potrebnega za avtomatiziranje procesa?

- Je avtomatizacija v okviru sposobnosti podjetja?
- V kolikor avtomatiziramo proces, kako verjetno je, da bodo spremenili arhitekturo?
- Ali se za ceno avtomatiziranja izgubi kvaliteta?
- Koliko dodatnih sredstev bo potrebnih?

Avtor spletne strani Slightly Shady zastavlja vprašanja z vidika SEO podjetja, ki se odloča, ali avtomatizirati proces ali ne. Ključno je vprašanje, ki ga je zastavil, ali bodo (iskalniki) spremenili arhitekturo, v kolikor avtomatiziramo proces (Slightly Shady 2011). Vprašanje odpira splošno dilemo, ki se nanaša na avtomatizacijo tehnik za optimiziranje spletnih strani in ne podpornih dejavnosti, kot so poročila in analitika. Ta splošna dilema je zato etične narave, kjer gre za nesprejemljivost tehnik, ki bi direktno manipulirale rezultate iskanja. Na drugem nivoju pa je vprašanje množične tovrstne manipulacije, ki bi jo dosegli z avtomatizacijo. Avtor vprašanja je etično dilemo ignoriral in prešel na dilemo trajnosti avtomatiziranega procesa, saj bi se iskalniki z namenom, da preprečijo masovno manipuliranje, hitro prilagodili.

10.3 Sodobne avtomatizirane rešitve za optimizacijo spletnih strani

Matt Malden, direktor podjetja Yield, ki nudi avtomatizirano SEO rešitev, trdi, da se da »90% optimizacije in marketinga spletnih strani avtomatizirati«(Foley 2011). V povezavi z rešitvijo, ki obljublja avtomatizacijo SEO, so se razvile zanimive debate, ki na eni strani zavračajo rešitev kot avtomatizacijo, ampak jo sprejemajo kot samo analitiko. Na drugi strani pa so trditve Maldena, ki zagovarja stališče, da njihova rešite ni samo analitična ampak po analizi tudi implementira primerne spremembe (Foley 2011).

Dejstvo je da danes obstajajo številne rešitve, ki avtomatizirajo vsaj del optimizacije spletnih strani. Takšne rešitve se delijo na spletne oziroma gostujoče in lokalne. Primer gostujočih je orodje ponudnika SEOmoz, ki deluje kot simulator iskalnika. Njihov iskalni pajek obiše ciljno spletno stran in jo pregleda, kot bi jo iskalnik. Glede na rezultate orodje priporoča spremembe, ki jih je potrebno narediti za optimalno vidnost v iskalniku. Orodje med drugim omogoča tudi spremljanje konkurence, njihovih pozicij v

iskalniku, itd.. Ena izmed poudarjenih prednosti je tudi ta, da je orodje dnevno posodobljeno in torej prilagojeno spremembam v iskalni arhitekturi.

10.4 Test sodobne avtomatizirane rešitve

Primer sodobne namizne oziroma lokalne aplikacije je rešitev WEB CEO. Aplikacija ponuja analizo spletnih strani z vidika optimizacije spletnih strani, analizo ključnih besed, spremljane obiskanosti, vodenje oglasnih kampanj, itd.

V nadaljevanju podrobneje preučimo področja avtomatizacije, ki jih ponujajo sodobna rešitve na primeru aplikacije WEB CEO.

Analiza spletne strani z vidika SEO

Analiza spletne strani z vidika SEO je največji približek optimizaciji spletnih strani pred implementacijo konkretnih sprememb. Gre predvsem za sposobnost programa, da simulira pogled spletnega iskalnika na spletno stran. Takšna simulacija ima za rezultat poročilo o tem kako optimalne so vsebine glede na ciljno ključno besedo. Da je takšno poročilo mogoče mora imeti aplikacija na voljo posodobljene podatke o faktorjih, ki vplivajo na uvrstitev v iskalniku.

Aplikacija WEB CEO ima možnost analize spletne strani z vidika SEO ali »ON page optimization«. Aplikaciji določimo ciljno spletno stran, ki jo želimo optimizirati, in ključno besedo, za katero želimo, da je uvrščena čim višje v iskalniku. Po zagonu procedure dobimo po približno 30 sekundah poročilo, ki analizira posamezne elemente na spletni strani. Takšni elementi so naslov, besedilo, meni, slike, ključne besede, meta opis, čas nalaganja strani itd. Za vsakega od elementov poročilo pove, kako optimalen je in kaj moramo narediti, da bo optimalen.

Analiza spleta iz vidika SEO

To področje je vzrok za visoke cene SEO orodij, saj je z vidika avtomatizacije zelo zahtevno po drugi strani pa nepogrešljivo za SEO strokovnjake. Gre za podatke o poziciji spletnih strani v iskalniku in povezavah, ki kažejo na določeno spletno stran. Ti podatki so lahko pridobljeni na 2 načina. Prvi je pridobitev podatkov iz iskalnika, drugi pa pridobitev podatkov z lastnim indeksiranjem spleta. Prvi način je cenejši, vendar

zahteven zaradi stremjenja iskalnikov k blokiranju poizvedb s strani aplikacij. Drugi je veliko dražji in se ga lotevajo samo najbolj drzna podjetja, kot je npr. SEOMoz. Gre za lastno indeksiranje spletnih strani in torej grajenje iskalniku podobne baze informacij, ki služi za SEO analize.

Aplikacija WEB CEO pridobiva podatke direktno iz iskalnika. Tako je možno s tovrstno analizo pridobiti poročila o številu povezav na ciljno spletno stran, pozicijo spletne strani v iskalnikih, pozicijah konkurence, povezavah na konkurenčne spletne strani, itd. Analiza orodja je tudi pokazala, da v primeru, da se orodje redno ne posodablja, ta preneha delovati. Zadnje je posledica boja iskalnikov, da bi blokirali tovrstne aplikacije.

Analiza ključnih besed

Ključne besede so pomemben del optimizacije spletnih strani, zato vsako omembe vredno orodje ponuja možnost avtomatizirane analize. Ta vrsta orodij prav tako kot prejšnja temelji bodisi na podatkih iz iskalnikov ali lastnih podatkih, pridobljenih z indeksiranjem. Rezultat avtomatiziranega procesa je poročilo, ki vsebuje analizo ključnih besed, ki se pojavljajo po spletu, na konkurenčnih straneh, številu iskanj posamezne ključne besede, sorodne besede, itd.

Aplikacija WEB CEO nudi možnost analize ključnih besed. Proces lahko začnemo tako, da določimo par začetnih ključnih besed, na katerih bo temeljila analiza. Kot rezultat dobimo košaro ključnih besed, podatke o njihovi iskanosti in oceni težavnosti za optimiziranje. Za iskalnik Google.si se orodje ni izkazalo za najbolj učinkovito. Vzrok gre najverjetneje iskati v jeziku, saj je orodje narejeno za ameriški trg.

Druge funkcije

SEO aplikacije nudijo poleg navedenih običajno še druge funkcije. Med tovrstne spadajo predvsem spremljanje obiskanosti spletne strani, upravljanje oglaševalskih kampanj, analizo kvalitete spletnih strani, možnost spreminjanja spletnih strani (html), itd.

Za optimizatorje spletnih strani so avtomatizirana orodja nepogrešljiv pripomoček. Še posebej v obdobju rasti panoge, ko je potrebno upravljati številne spletne strani, postajajo avtomatizirana orodja za optimizacijo spletnih strani pomemben del industrije.

11 RUDARJENJE PODATKOV

Socialni mediji in WEB 2.0 spletna mesta, ki imajo danes milijone uporabnikov po vsem svetu, so center za emocionalno obarvane komentarje, mnenja, ocene ali stališča. Količina teh podatkov je tako obsežna, da je postala zanimiva za podjetja, raziskovalne institucije in tudi za spletne iskalnike. Pozitivna ali negativna stališča v spletnih besedilih do spletnih mest lahko v prihodnosti postanejo dejavnik za določanje relevantnosti spletnih strani iskalnih rezultatih.

Spletni iskalnik Google je analizi emocij na podlagi besedil posvetil posebno pozornost. Agregirana mnenja, prikazana v rezultatih iskalnika, predstavljajo dodano vrednost za uporabnika. Google v rezultatih iskanja poleg rezultatov prikazuje vrednostno oceno, ki temeljijo na analizi emocij v komentarjih. Petstopenjska vrednostna lestvica v obliki zvezdic se pojavi pri iskanju storitev, ki so podvržene komentarjem in ocenam. Takšni rezultati so predvsem restavracije, hoteli, destinacije in druge, s turizmom povezane, storitve.

Vrednostna lestvica, prikazana v iskalniku kot rezultat analize emocij v spletnih vsebinah, je znak za težave ali priložnosti za optimizacijo spletnih strani. Negativne in pozitivna mnenja bodo vplivala na iskalce in s tem na poslovanje podjetij, zato bo ali je že analiza čustev in njihovo upravljanje v domeni SEO.

11.1 Ozadje analize razpoloženja (Sentiment analysis)

Analiza čustev temelji na rudarjenju tekstovnih podatkov ali tekstovni analitiki, ki se nanaša na proces pridobivanja kvalitetnih podatkov iz teksta. Kvalitetni podatki so običajno pridobljeni z razčlenjevanjem besedil in oblikovanjem vzorcev. V drugem delu pa agregiranjem in interpretacijo podatkov (Wikipedia 2011).

Pristopi za tekstovno rudarjenje se pojavljajo že od srede 1980-ih. Tehnološki napredek pa je pospešil razvoj šele v zadnjem desetletju (Pang in Lee 2008). Posledično je bilo na to temo objavljenih več 100 raziskovalnih člankov.

Na aktualiziranje tematike analize subjektivnosti so vplivali predvsem naslednji faktorji: - vzpon metod za strojno učenje, procesiranje pogovornega jezika in rudarjenje podatkov, - razpoložljivost velikih količin podatkov zaradi virusnega širjenja spleta in razvoja spletnih strani z agregiranimi ocenami in mnenji, - realizacija fascinantnih intelektualnih izzivov, tako komercialnih kot analitičnih aplikacij, ki jih področje ponuja. (Pang in Lee 2008).

»Na splošno analiza subjektivnih informacij cilja na prepoznavanje pogleda ali odnosa pisca do teme, o kateri piše. Odnos je lahko njegova ocena ali stališče, čustveno stanje kot posledica afekta ali načrten čustven naboj, s katerim želi avtor vplivati na bralca.« (Wikipedia 2011).

11.2 Metode analiziranja mnenj

Metode za analiza čustev ali rudarjenje mnenj temeljijo na uporabi kombinacije procesiranja pogovornega jezika, računalniškega jezikoslovja in tekstovne analitike za izločanje subjektivnih informacij iz besedil.

»Najenostavnejša metoda je skeniranje ključnih besed za kategorizacijo izjav kot pozitivnih ali negativnih, ki temelji na preprosti binarni analizi ("ljubezen", je dobro, "sovraštvo", je slabo). Ampak to ne uspe zajeti razlik, ki oživljajo človeški jezik: ironija, sarkazem, sleng in druge posebnosti govora. Zanesljiva analiza subjektivnih mnenj zahteva razčlenjevanje veliko sivih področij jezika.« (Wright 2009).

»Bolj napredne metode skušajo zaznati avtorja subjektivnega menja (oseba, ki je v čustvenem stanju) in predmet mnenja.« (Kim in Hovy 2006).

Za rudarjenje mnenja v kontekstu in pridobitev predmeta, ki je bil ocenjen, se uporabljajo slovnični odnosi med besedami. Odvisnost slovničnih odnosov je pridobljena z globokim razčlenjevanjem besedila (Dey in Haque 2008).

Drug pristop temelji na tako imenovanem »Sentic computing«, kjer gre za interdisciplinaren pristop k analizi subjektivnih mnenj. Tovrstna analiza ne temelji na

obdelavi besedil s pomočjo statističnih metodah in tako omogoča analizo tudi brez velikih količin podatkov, kot tudi možnost analize mikro nivoja vse do posameznega stavka.

11.3 Primer analize mnenj na socialnem omrežju Twitter

Okoli mikro blog platforme Twitter, preko katere lahko uporabniki objavljajo do 140 znakov dolga sporočila, je nastalo veliko orodij za analizo subjektivnih mnenj. V to skupino spadajo profesionalna orodja, kot so Radian6, Attendics, Alterian, in druga, katerih cene se gibljejo od 5.000,00 € do 100.000 € na leto, kot tudi odprto kodne rešitve, namenjene raziskovanju.

Za analizo delovanja in uporabnosti sem pregledal dve prosto dostopni orodji za analizo mnenj v socialnih omrežjih. Prvo orodje je osredotočeno samo na Twitter, medtem ko drugo orodje omogoča rudarjenje po vseh socialnih medijih. Gre za orodji Tweetfeel in Social mention. Obe ponujata iskalnik preko katerega lahko iščemo po ključnih besedah v realnem času. Iskalnik vrne komentarje, ki se pojavljajo v socialnem omrežju in vsebujejo ključno besedo. Poleg rezultatov nam orodja podajo agregirano oceno mnenj v kontekstu pozitivnosti, negativnosti ali nevtralnosti.

Za analizo sem uporabil ključno besedo »Slovenia«. Analiza je namenjena zgolj osnovni predstavitvi delovanja orodij in razlik med njimi, predvsem pa ugotavljanju natančnosti ocene mnenj. Poglobljena analiza algoritmov in razlik v podanih rezultatih ter objektivno presojanje kvalitet orodij presega cilje te naloge.

Tweetfell

V iskalnik na spletni strani www.tweetfeel sem vnesel ključno besedo »Slovenia« in začel dobivati rezultate, ki so se počasi generirali. Po končani analizi je Tweetfeel našel 19 omemb ključne besede (Tweetfeel 2011). Za vsako omembo je kot rezultat pokazal objavo, kot je bila objavljena na Twitterju.

Orodje je podalo tudi analizo pozitivnih oziroma negativnih mnenj. Za iskalno poizvedbo Slovenia je ugotovilo, da je 14 oziroma 74 % mnenj, v katerih se nahaja

ključna beseda Slovenia, pozitivnih. Pri vsakem rezultatu je iskana beseda označena, in sicer z zeleno barvo, če je mnenje pozitivno in z rdečo, če je negativno.

Slika 11.1: Orodje za analizo emocij Tweetfeel



Vir: Tweetfeel (2011).

Pregled rezultatov

Z namenom, da ugotovim, ali je orodje Tweetfeel pravilno označilo mnenja, sem pregledal prvih 5 mnenj, označenih kot negativne, in prvih 5, označenih kot pozitivne.

Tabela 11.1: Analiza negativno označenih mnenj v orodju Tweetfeel

Tweetfeel	Pozitivno/negativno	Moja ocena	Skladnost
Meanwhile, in Slovenia #wtf http://bit.ly/puN3N7	negativno	negativno	DA
RT @Euro_Adventures: I think @SebastianPruiti might know Slovenia's sets better than Slovenia does. Bassy breaks down Bozjdar Maljkovic's O: http://t.co/21Vxt8t	negativno	negativno	DA
I think @SebastianPruiti might know Slovenia's sets better than Slovenia does. Bassy breaks down Bozjdar Maljkovic's O: http://t.co/21Vxt8t	negativno	negativno	DA
according to postal employee in Paris, #Slovenia is not a #EU member state.	negativno	negativno	DA
Meanwhile, in Slovenia #wtf http://bit.ly/puN3N7	negativno	negativno	DA

Analiza obsega prvih 5 negativno označenih mnenj, med katerimi se dve ponovita. Analiza obsega samo tri mnenja. Po pregledu subjektivnosti objav je določanje pozitivnosti zelo težko. Namreč nekatere izjave so nevtralne in navajajo dejstva. V našem primeru so bili za negativna označena tudi menja kot je »Po navedba Pariških poštних uslužbencev Slovenija ni član EU«, ki ni niti negativno niti pozitivno. V kolikor smo jo prisiljeni polarno oceniti, je lahko negativna zaradi negacije, vendar je vse odvisno od konteksta, ki ga pa orodje ne more razumeti. Zato sklepam, da se orientira predvsem po ključnih besedah kot so v preučevanem primeru »wtf, is not, better than« Zanimivo je tudi, da če se ključna beseda v mnenju pojavi dvakrat, orodje preuči samo prvo pojavitev.

Tabela 11.2: Analiza pozitivno označenih mnenj v orodju Tweetfeel

Tweetfeel	Pozitivno/negativno	Moja ocena	Skladnost
Slovenia WAS AMAZING!!!	pozitivno	pozitivno	DA
Groups E and G are the most open. In E, Norway are top seeds, but Switzerland are decent and Slovenia won't be easy	pozitivno	pozitivno	DA
<u>Got to love this story: Giant Flying Island over Britain missing, may now be in Slovenia. Won't be hard to miss</u>	pozitivno	pozitivno	DA
Yay Slovenia is going into a fight with Austria about some tunnel. Yay! :D	pozitivno	negativno	NE
AsWeTravel I loved Bled! In fact, I loved Slovenia, but we only had time for Bled and Ljuljana so... http://j.mp/hjtDAw	pozitivno	pozitivno	DA

Pri analizi pozitivnih mnenj je skladnost mojih ocen z ocenami orodja 4/5 in pri negativnih 3/3. Kar pomeni, da je orodje relativno zanesljivo. Vendar je pri tem potrebno opozoriti, da je bila večina mnenj dvoumna. Torej bi lahko bila za nekoga pozitivna in za koga drugega negativna.

Social mention

Za razliko od Tweetfeel omogoča Social mention analizo vseh socialnih medijev. Prav tako pa so bogatejši agregirani podatki, ki poleg raznih segmentiranj ponujajo tudi agregiranje glede na čustven naboj, pri katerem ločijo tri kategorije: pozitiven, negativen in nevtralen.

Za ključno besedo Slovenia so rezultati pokazali, da je Slovenia omenjena v 284 objavah (Social mention 2011). Od tega je 220 objav nevtralnih, 60 pozitivnih in 4 negativne.

Tabela 11.3: Analiza negativno označenih mnenj v orodju Social mention

Social mention	Pozitivno/negativno	Moja ocena	Skladnost
Jane_NZ1 am jealous! I only get Slovenia!	negativno	Negativno	DA
Player profile: Chris Hartke, National Team Slovenia 2011 ...	negativno	Pozitivno	NE
Hello from Austria – An Excursion to Slovenia and Italy – Monte Lussari: Cheap Tickets To Italy After yesterday'... http://bit.ly/nwYxC8	negativno	Nevtralno	NE
#Elvis plays football in Slovenia. Read Bernhard's latest blog about Homeless World Cup projects in South-East Europe: http://t.co/XMoh7nP	negativno	pozitivno	NE

Social mention je za negativne označil komentarje, ki sem jih z lahkoto označil za pozitivne. Skladnost mojih odgovorov z orodjem je 1/4 oziroma 25 %. Orodje temelji na negativno komentiranih ključnih besedah, med katerimi je verjetno tudi beseda »homeless«, zato je orodje označilo objave o Svetovnem pokalu brezdomcev za negativno.

Tabela 11.4: Analiza pozitivno označenih mnenj v orodju Social mention

Social mention	Pozitivno/negativno	Moja ocena	Skladnost
#Lithuania vs #Slovenia tonight #Eurobasket yea life is good.. :)	pozitivno	nevtralno	NE
LejlaKosmrlj Well i write letters to one boy from Slovenija and i noticed that he writes not SLOVENIA but SLOVENIJA. :D	pozitivno	nevtralno	NE
Hi all. I'm Rok , new Windows Azure MVP from Slovenia, really glad to be here #mvpchat	pozitivno	nevtralno	NE
planetjedward I forgot, when I was 9 I went to Bosnia, Croatia and Slovenia, amazing places.	pozitivno	pozitivno	DA
Lithuania to play the first friendly game leading up to EuroBasket 2011 in a couple of hours against Slovenia. #EuroBasket 2011	pozitivno	nevtralno	NE

Skladnost pri pozitivnih mnenjih ali objavah je ista kot pri negativnih, torej 25 %. Težava, ki jo opažam, je čustveni naboj, ki je v mnenjih prisoten, ampak se ne nanaša na ciljno ključno besedo, kar je pri besedi »Slovenija« še posebej pogosto.

Brezplačna orodja, ki sem jih testiral, so se izkazala za nezanesljiva, saj v nekaterih primerih ne znajo določiti predmeta mnenja. Zanesljivost je torej omejena na kratke stavke z jasnimi ključnimi besedami. Za podrobnejšo analizo bi potrebovali večji nabor podatkov in bolj objektivno določena merila, zato ne moremo postaviti sklepnih trditev.

11.4 Implikacije za spletno iskanje in SEO

Iskalnik Google že danes nudi agregirana mnenja oziroma ocene pri nekaterih rezultatih. Vendar je mogoče pričakovati, da bo na tem področju naredil še dosti več, saj namenja analizi emocij veliko pozornosti. Na to kažejo številni raziskovalni članki zaposlenih v Googlu in odkupovanje tehnologij za analizo. Googlov cilj je zagotoviti maksimalno kvaliteto rezultatov, ki so trenutno v veliki meri odvisni od povezav. Žal pa so tudi povezave postale nezanesljive zaradi Link farm, plačljivih povezav in spamiranja. Temu gre pripisati trud, ki ga vlagajo v analizo emocij, ki bi omogočala analizo povezav z vidika subjektivnega vidika uporabnikov, analizo video vsebin, slik, itd.

Implikacije pa so še dosti večje. Dovršena analiza emocij bi omogočala iskanje pro et contra. Tako bi lahko iskalnik vračal rezultate, ki bi omogočali spoznavanje polarnosti za iskalno poizvedbo, določanje pomena besedil in razvrščanje glede na tematiko.

Googlovi naporji pa so sprožili tudi negativen odziv, saj je agregiranje ocen in prikazovanje v iskalniku v veliki meri temeljilo na vsebinah s spletnih strani, kot so TripAdvisor, Citysearch.com in drugih. Navedena spletna mesta so tako izgubila obiskovalce, kar je sprožilo pritožbe o kraji informacij iz strani Googla v obliki strganja vsebin s spletnih mest.

Eli Mueller v članku *Sentiment Search Signals & SEO* priporoča, da se podjetja že vnaprej pripravijo na vpeljavo novih faktorjev analize emocij v iskalne algoritme. Priporoča označevanje mnenj z oznakami za in proti, aktivno vključevanje v debate v socialnim medijih z namenom spodbujanja pozitivnih in omejevanja negativnih komentarjev, vsebine 3.0, ki temeljijo na predpostavki, da iskalnik razume stališče besedila, o čem je, kakšen je čustven naboj, itd. (Mueller 2011).

Implikacije za optimizacijo spletnih strani so posredno vezane na iskalnike. Vendar se že danes pojavljajo specializirane storitve za upravljanje komentarjev na socialnih medijih, ki se prikazujejo kot ocene v iskalnikih. Zadnje še posebej velja za področje turizma. Z vpeljevanjem analize čustev v iskalne algoritme se bo pozornost SEO iz grajenja povezav preusmerila na zaznavanje čustev in reagiranje na njih.

12 ZAKLJUČEK

Panoga optimizacije spletnih strani je v letu 2011 dopolnila 16 let. V tem obdobju se je hitro razvila in postala integralni del marketinga podjetij. Številke, ki zagovarjajo rast, so v letu 2011 prekoračile 19 milijard dolarjev. Panoga je dosegla stopnjo razvoja, pri kateri postajajo realnost specializirana področja znotraj SEO, kot so Optimiziranje za lokalno iskanje, mobilno iskanje, SEO analitika, upravljanje spletne podobe, itd. Znanja, ki so potrebna za opravljanje SEO dejavnosti, temeljijo na preizkušanju, testiranju in opazovanju. Narava panoge motivira ustvarjanje prispevkov, člankov in drugih objav, ki pa so vprašljive kvalitete. V 16-ih letih so se v tujini uveljavili številni viri, ki jih najdemo v obliki spletnih mest, revij, objav, iskalnikov, forumov, knjig, konferenc, organizacij in izobraževanj. Večina virov je iz ZDA, saj se je tam optimizacija spletnih strani najhitreje razvila. Izobraževanja so kot vir znanja najbolj problematična, saj do danes še ni uradnega verificiranja, ki bi zagotavljalo kvaliteto izobraževanj. V širšem pogledu je problematika še dosti večja, saj v panogi ne obstajajo standardi, ki so nujni za poenotenje metod dela in izobraževanj. Posredno neformalne standarde določajo iskalniki, medtem ko za razmerje-naročnik izvajalec ni prav nobene podlage. Zadnje sproža mnoge spore in tožbe, saj so rezultati dela SEO mnogokrat nemerljivi. Podjetja, ki garantirajo uvrstitev na prvem mestu, v iskalnikih največkrat uporabljajo nesprejemljive metode, ki naročnikom na dolgi rok škodijo. Tako je večna etična dilema: katere metode so sprejemljive in katere ne. Tehnike optimizacije lahko nekomu koristijo, medtem ko škodijo npr. kvaliteti rezultatov, iskalcem, iskalniku, naročniku, itd. Presojanje vseh vidikov vpletenih strank omogoča doseganje največjega dobrega ob najmanjšem slabem za vse. Področje vedno glasneje vpije po regulaciji, pri kateri je možnost samoregulacije znotraj panoge ali pa s strani oblasti. Realno stanje kaže v smer regulacije s strani oblasti, saj sta za samoregulacijo potrebna močna avtoriteta in konsenz, ki ju zaenkrat ni videti.

Panoga je podvržena neprestanim izzivom in je zato prilagodljiva in inovativna. Njeno področje je tesno preleteno s spletnimi iskalniki, ki s spreminjanjem delovanja iskalnikov neposredno vplivajo na SEO metode. Med trenutno aktualnimi izzivi so Optimizacija za mobilne naprave in Personalizacija iskanja. Porast uporabnikov pametnih telefonov je vzrok za vedno večje število mobilnih iskanj, ki se dogajajo med

potjo. Optimiziranje za mobilno iskanje tako predstavlja tako priložnost kot izziv. Personalizirano iskanje je trn v peti SEO strokovnjakov, ki ne morejo predvideti, kakšne rezultate vidi posameznik, saj so ti prilagojeni glede na njegove preference. Poleg izzivov se SEO sooča tudi z večjimi problemi, kot so zlorabe optimizacije spletnih strani, ki so zbudile pozornost v samem vrhu Bele hiše, saj je bil s pomočjo optimizacije spletnih strani napaden ameriški predsednik. Zlorabe sproti onemogočajo iskalniki, vendar se te pojavljajo v drugih oblikah. Tako se še enkrat potrjuje potreba po regulaciji. Med splošne probleme spada tudi naraščajoče število optimiziranih spletnih strani, kar otežuje optimizacijo. To je še posebej vidno pri splošnih ključnih besedah. SEO se zato vedno bolj osredotoča na optimizacijo za specifične tri in več besedne ključne besede. Razvoj spletnih tehnologij, ki ignorira SEO, povzroča mnoge težave. Iskalniki se novih tehnologijam prilagajajo, vendar z zamikom, ki za optimizatorje spletnih strani pomeni potencialno izgubo težko pridobljenega mesta v iskalniku.

Razvoj spleta in iskalnikov prinaša tudi mnoge prilike, kot so mešani rezultati in socialni mediji. Iskalni rezultati danes vsebujejo tudi video vsebine, slike, zemljevide, mnenja, itd. To pomeni veliko novih možnosti za doseganje vidnosti v iskalniku. Socialni mediji so področje priložnosti, saj so vedno bolj integrirani v iskanje, kar je še posebej vidno pri novem socialnem omrežju Google +, ki je neposredno povezan z iskalnikom Google.

Večanje panoge in stopnjevanje konkurenčnosti spodbuja tudi razvoj avtomatizacije SEO procesov. Avtomatizacija ima pozitivne učinke na stroškovno učinkovitost, hitrost in zanesljivost. Na trgu obstajajo mnoge rešitve, ki so predvsem analitične narave. Rešitve omejuje predvsem pomanjkanje tehnologije na področjih umetne inteligence, prepoznavanja vzorcev in subjektivnega ocenjevanja.

Pogled v prihodnost iskanja nakazuje spremembe na področju razvrščanja rezultatov, ki temeljijo na subjektivnih mnenjih. Socialni mediji in WEB 2.0 spletna mesta, ki imajo danes na milijone uporabnikov po vsem svetu, so center za subjektivno obarvane komentarje, mnenja, ocene in stališča. Spletni iskalniki se nagibajo k analizi tega bogatega vira, ki ga je možno uporabiti za izboljšanje relevantnosti rezultatov. V prihodnosti je možno pričakovati iskanje, ki vrne rezultate glede na stališče za in proti. Že danes Google prikazuje agregirane ocene mnenj predvsem na področju turizma.

Analiza subjektivnih mnenj, ki je temelj za razvoj v nakazano smer, je trenutno še v povojih, vendar se hitro razvija. Na trgu obstajajo rešitve za analizo mnenj v socialnih medijih, kot je Twitter. Njihova zanesljivost je vprašljiva. Z razvojem tehnologij za procesiranje jezika, računalniškega jezikoslovja in tekstovne analitike se nove možnosti iskanja hitro približujejo realnosti.

Optimizacijo spletnih strani čakajo stari in novi izzivi, ki bi lahko ustavili nadaljnjo rast panoge. Ključna področja, ki zavirajo razvoj, uveljavitev in povzročajo negativno podobo v javnosti, so pomanjkanje regulacije, uradnega certificiranja in standardov. Nadaljni razvoj panoge je v veliki meri odvisen od pripravljenosti strokovnjakov SEO, da se povežejo in poiščejo rešitve splošnih problemov v skupno dobro panoge.

13 LITERATURA

1. *Advertising Standards Authority*. Dostopno prek: <http://www.asa.org.uk> (4. avgust 2011).
2. Barone, Lisa. 2008. *We Do Need SEO Standards*. Dostopno prek: <http://www.bruceclay.com/blog/2008/03/we-do-need-seo-standards> (28. julij 2011).
3. Boggs, Chris. 2008. *Standards for SEO and SEM: The Time is Now*. Dostopno prek: <http://searchenginewatch.com/article/2064370/Standards-for-SEO-and-SEM-The-Time-is-Now> (28. julij 2011).
4. Bowman, Jessica. 2008. *Do You Need SEO Standards For Your Company?* Dostopno prek: <http://searchengineland.com/do-you-need-seo-standards-for-your-company-13691> (28. julij 2011).
5. ComScore. 2011. *Top U.S. Smartphone App Categories*. Dostopno prek: <http://www.comscoredatamine.com/2011/07/top-u-s-smartphone-app-categories/> (22. julij 2011).
6. Critchlow, Tom. 2011. *Google +1 And The Rise of Social SEO*. Dostopno prek: <http://www.seomoz.org/blog/google-1-and-the-rise-of-social-seo> (4. avgust 2011).
7. Cutts, Matt. 2011. *Blog*. Dostopno prek: <http://www.mattcutts.com/blog/> (26. julij 2011).
8. Dover, Danny. 2011. *Search engine Optimization Secrets*. Indianapolis: Wiley Publishing.
9. Econsultancy. *SEMPO State of Search Marketing Report 2011*. Dostopno prek: <http://econsultancy.com/uk/reports/sem-po-state-of-search> (22. julij 2011).
10. Ena A magazin. 2011. *Pahor, kokain in Google*. Dostopno prek: <http://dne.ena.com/Internet-in-programi/Internet/Pahor-kokain-in-Google.html> (29. avgust 2011).
11. Eric, Enge, Stephan Spencer, Rand Fishkin in Jessie C. Stricchiola. 2010. *The Art of SEO: Mastering Search Engine Optimization*. Sebastopol: O'Reilly media.

12. Fishkin, Rand. 2008. *SEO Standards Debate is Back - But Something's Missing*. Dostopno prek: <http://www.seomoz.org/blog/seo-standards-debate-is-back-but-somethings-missing> (28. julij 2011).
13. Fishkin, Rand. 2009. *What Makes an SEO*. Dostopno prek: <http://www.seomoz.org/blog/what-makes-an-seo> (25. julij 2011).
14. Fishkin, Rand. 2011. *The Responsibilities of SEO Have Been Upgraded*. Dostopno prek: <http://www.seomoz.org/blog/the-responsibilities-of-seo-have-been-upgraded> (25. julij 2011).
15. Foley, John. 2011. *The Debate Over SEO Automation*. Dostopno prek: <http://www.informationweek.com/blog/smb/229214840> (4. avgust 2011).
16. *Google Webmaster central blog*. Dostopno prek: <http://googlewebmastercentral.blogspot.com> (23. december 2010).
17. Half, Robert. 2006. *Four Jobs on the Cutting Edge*. Dostopno prek: http://msn.careerbuilder.com/custom/msn/careeradvice/viewarticle.aspx?articleid=788&SiteId=cbmsnhp4788&sc_extcmp=JS_788_home1>1=8421&cbRecursionCnt=1&cbid=0f72e281d7d040cea4a745b738fd4941-207976386-WQ-2 (24. julij 2011).
18. *International Organization for Standardization*. Dostopno prek: <http://www.iso.org> (28. julij 2011).
19. *Internet Archive*. Dostopno prek: <http://www.archive.org> (29. avgust 2011).
20. Jaklič, Marko. 1996. *Družbeno odgovorno poslovanje in poslovna etika*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani. Ekonomska fakulteta.
21. Kant, Peter. 2008. *Search Engine Optimization For Dummies*, 3rd Edition. Indianapolis: Wiley Publishing.
22. Karch, Marziah. 2011. *About.com*. Dostopno prek: <http://google.about.com/bio/Marziah-Karch-20906.htm> (2. avgust 2011).
23. Kim, S.M. in Hovy, E.H. 2006. *"Identifying and Analyzing Judgment Opinions."*. *Proceedings of the Human Language Technology / North American Association of Computational Linguistics conference*. New York, NY. Dostopno prek: http://www.pricing.giftedamersexdating.com/p-Sentiment_analysis (6. avgust 2011).
24. *Kooperativni online bibliografski sistem in servisi – COBISS*. Dostopno prek: <http://www.cobiss.si> (26. avgust 2011).

25. Ledford, Jerri L. 2009. *Search engine optimization Bible*, 2. Izdaja. Indianapolis: Wiley Publishing.
26. Leksikon Cankarjeve založbe. 1994. Ljubljana: Cankarjeva založba.
27. Lewis, Judith. 2011. *Can and Shuld the SEO industry be regulated*. Dostopno prek: <http://www.bynd.com/2011/05/30/can-and-should-the-seo-industry-be-regulated> (4. avgust 2011).
28. Lipika Dey, S K Mirajul Haque. 2008. "*Opinion Mining from Noisy Text Data*". *Proceedings of the second workshop on Analytics for noisy unstructured text data*. Dostopno prek: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1390763> (6. avgust 2011).
29. Manager. 2009. *Najpodjetniško idejo ima podjetje Red Orbit*. Dostopno prek: <http://manager.finance.si/?248572> (29. avgust 2011).
30. Matić, Marko. 2011. *Evolucija optimizacije spletnih strani – Je tu še prostor za klasične SEO strokovnjake?* Dostopno prek: <http://www.shift2online.com/evolucion-optimizacije-spletnih-strani-%E2%80%93-je-tu-se-prostor-za-klasicne-seo-strokovnjake/> (25. avgust 2011).
31. McAnerin, Ian. 2008. *Search Standards*, Part 1. Dostopno prek: <http://mcanerin.blogspot.com/2008/03/search-standards.html> (28. julij 2011).
32. Merjenje obiskanosti spletnih strani. Dostopno prek: <http://www.moss-soz.si> (22. julij 2011).
33. Mesarec, Peter. 2010. *Optimizacija spletnih strani za nevladne organizacije*. Ljubljana: Zavod Center za informiranje, sodelovanje in razvoj nevladnih organizacij – CNVOS.
34. Mueller, Eli. 2011. *Sentiment Search Signals & SEO*. Dostopno prek: <http://actionableinsights.covario.com/2123/sentiment-search-signals-seo/> (6. avgust 2011).
35. Nasvet. 2007. *Prva Slovenska konferenca iskalnega marketinga – SKIM*. Dostopno prek: <http://www.nasvet.com/skim> (29. avgust 2011).
36. Ousbey, Rob. 2010. *Offline Reading List: Magazines and Books for SEOs*. Dostopno prek: <http://www.seomoz.org/blog/magazines-and-books-for-seo> (26. julij 2011).
37. Pang, Bo. in Lee, Lillian. 2008. *Opinion mining and sentiment analysis. Foundations and trends in information Retrieval*. Dostopno prek:

- <http://www.cs.cornell.edu/home/llee/omsa/omsa-published.pdf> (29. avgust 2011).
38. Perkins, Alan. 2005. *Ethical Search Engine Optimization Explained*. Dostopno prek: <http://www.silverdisc.co.uk/articles/ethical-seo> (2. avgust 2011).
 39. Prestipina, Peter. 2011. SEO - The modern elements of optimization. *Website magazine*, p.30-35. (april).
 40. RIS. 2010. *Spletna obiskanost 2010*. Dostopno prek: <http://www.ris.org/index.php?fl=2&lact=1&showa=1&showk=1&cf=1=1&cf=1&showp=1&showv=1&showw=1&showab=1&showu=1&p1=276&p2=285&p3=1318&bid=11408&parent=13?> (25. avgust 2011).
 41. RIS. 2011. *Mobilno oglaševanje letos vredno 3,3 milijarde ameriških dolarjev*. Dostopno prek: http://www.ris.org/db/26/12114/Novice/Mobilno_oglasovanje_letos_vredno_33_milijarde_ameriskih_dolarjev/?&cat=702&p1=276&p2=285&p3=1318&p4=1360&id=1360 (25. avgust 2011).
 42. Santa Clara University. 2011. *A Framework for Thinking Ethically*. Dostopno prek: <http://www.scu.edu/ethics/practicing/decision/framework.html> (2. avgust 2011).
 43. *Search Engine Land*. Dostopno prek: <http://searchengineland.com> (26. julij 2011).
 44. *Search Engine Watch*. Dostopno prek: <http://searchenginewatch.com> (26. julij 2011).
 45. *Search Marketing Standard*. Dostopno prek: <http://www.searchmarketingstandard.com> (26. julij 2011).
 46. SEMPO. 2011. *SEM Glossary*. Dostopno prek: <http://www.sempo.org/?page=glossary> (19. julij 2011).
 47. SEOmoz. 2011a. *Google algorithm change history*. Dostopno prek: <http://www.seomoz.org/google-algorithm-change> (28. avgust 2011).
 48. --- 2011b. *Search engine ranking factors 2011*. Dostopno prek: <http://www.seomoz.org/article/search-ranking-factors#overview> (27. avgust 2011).
 49. Sherman, Chris. 2009. *A Roundup Of 2009's Best SEO Books*. Dostopno prek: <http://searchengineland.com/a-roundup-of-2009s-best-seo-books-30918> (26. julij 2011).

50. Slightly Shady. 2007. *Deciding What to Automate in Your SEO System*. Dostopno preko: <http://www.slightlyshadyseo.com/index.php/deciding-what-to-automate-in-your-seo-system> (4. avgust 2011).
51. *Slovar informatike*. Dostopno prek: <http://www.islovar.org> (17. avgust 2011).
52. *Social mention*. Dostopno prek: <http://www.socialmention.com> (6. avgust 2011).
53. *Spletni iskalnik Google*. Dostopno prek: <http://www.google.si> (26. julij 2011).
54. Tavčar, Mitja. 1994. *Management*. Radovljica: Didakta.
55. Thurow, Sheri. 2010. *SEO Generalists vs. SEO Specialists*. Dostopno prek: <http://www.clickz.com/3597321> (25. julij 2011).
56. *Web CEO University*. Dostopno prek: <http://www.seo-training-course.com/> (26. julij 2011).
57. Whalen, Jill. 2008. *We Don't Need SEO Standards!* Dostopno prek: <http://searchengineland.com/we-dont-need-seo-standards-13648> (28. julij 2011).
58. Wikipedia. 2011a. *Automation*. Dostopno prek: <http://en.wikipedia.org/wiki/Automation> (4. avgust 2011).
59. --- 2011b. *Google bomb*. Dostopno prek: http://en.wikipedia.org/wiki/Google_bomb (2. avgust 2011).
60. --- 2011c. *Sentiment analysis*. Dostopno prek: http://en.wikipedia.org/wiki/Sentiment_analysis (6. avgust 2011).
61. --- 2011č. *Text mining*. Dostopno prek: http://en.wikipedia.org/wiki/Text_mining (6. avgust 2011).
62. Wright, Alex. 2009. *Mining the Web for Feelings, Not Facts*. New York Times. Dostopno prek: <http://www.nytimes.com/2009/08/24/technology/internet/24emotion.html?pagewanted=all> (6. avgust 2011).
63. Žižek, Peter in Uroš Žižek. 2010. *OUTERNET, Preobrat v poslovanju na internetu*. Ljubljana: E-laborat, svetovalno analitična družba.
64. *Tweetfeel*. Dostopno prek: <http://www.tweetfeel.com> (6. avgust 2011).
65. *ComScore*. Dostopno prek: <http://www.comscore.com> (22. julij 2011).
66. *WebHits*. Dostopno prek: <http://www.webhits.de> (22. julij 2011).
67. *Amazon*. Dostopno prek: <http://www.amazon.com> (26. julij 2011).
68. *Topseos*. Dostopno prek: <http://www.topseos.com> (26. julij 2011).
69. *Najdi.si*. Dostopno prek: <http://www.najdi.si> (26. avgust 2011).