

UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKO

Klemen Marolt

# **Optimizacija spletnih strani za iskalnike**

DIPLOMSKO DELO

UNIVERZITETNI STROKOVNI ŠTUDIJSKI PROGRAM PRVE  
STOPNJE RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKA

MENTOR: doc. dr. Matjaž Kukar

Ljubljana 2013



Rezultati diplomskega dela so intelektualna lastnina avtorja in Fakultete za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani. Za objavlanje ali izkoriščanje rezultatov diplomskega dela je potrebno pisno soglasje avtorja, Fakultete za računalništvo in informatiko ter mentorja.

*Besedilo je oblikovano z urejevalnikom besedil  $\LaTeX$ .*





Št. naloge: 00085/2013

Datum: 12.04.2013

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za računalništvo in informatiko izdaja naslednjo nalogo:

Kandidat: **KLEMEN MAROLT**

Naslov: **OPTIMIZACIJA SPLETNIH STRANI ZA ISKALNIKE**  
**SEARCH ENGINE OPTIMIZATION FOR WEB PAGES**

Vrsta naloge: Diplomsko delo univerzitetnega študija prve stopnje

Tematika naloge:

Raziščite različne metode za optimizacijo uvrstitve spletnih strani v rezultatih spletnih iskalnikov, tako znotraj, kot izven danih strani. Oglejte si storitve in orodja, ki so na voljo v ta namen (direktoriji, optimizatorji, generatorji ključnih besed, ...). Seznanite se tudi z bolj senčnimi stranmi optimizacije spletnih strani, kot so farme povezav in negativna optimizacija. V tem kontekstu si oglejte in opišite Googlova algoritma Penguin in Panda in ocenite njun vpliv na optimizacijo spletnih strani. Pridobljeno znanje uporabite za optimizacijo konkretnih spletnih strani, analizirajte uspešnost vaše optimizacije glede na število obiskov in Googlov rang, ter ocenite splošnost pristopa tudi glede drugih spletnih iskalnikov.

Mentor:

doc. dr. Matjaž Kukar



Dekan:

prof. dr. Nikolaj Zimic



## IZJAVA O AVTORSTVU DIPLOMSKEGA DELA

Spodaj podpisani Klemen Marolt, z vpisno številko **63090160**, sem avtor diplomskega dela z naslovom:

*Optimizacija spletnih strani za iskalnike*

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- sem diplomsko delo izdelal samostojno pod mentorstvom doc. dr. Matjaža Kukarja,
- so elektronska oblika diplomskega dela, naslov (slov., angl.), povzetek (slov., angl.) ter ključne besede (slov., angl.) identični s tiskano obliko diplomskega dela
- soglašam z javno objavo elektronske oblike diplomskega dela v zbirki "Dela FRI".

V Ljubljani, dne 23. septembra 2013

Podpis avtorja:



*Zahvaljujem se svoji družini, prijateljem in sošolcem za vso podporo in potrpežljivost tekom študija.*

*Zahvaljujem se tudi mentorju doc. dr. Matjažu Kukarju za vso pomoč in nasvete pri izdelavi diplomskega dela ter Mateju Žebovcu za asistenco in administracijo pri spreminjanju spletne strani studia Vadba na kvadrat.*



# Kazalo

Povzetek

Abstract

<b>1</b>	<b>Uvod</b>	<b>1</b>
1.1	Kako delujejo iskalniki? . . . . .	2
1.2	Kaj je optimizacija spletne strani za iskalnike (SEO)? . . . . .	4
1.3	Načini optimizacije . . . . .	5
1.4	Kaj lahko dosežemo? . . . . .	6
1.5	Spreminjanje iskalnih algoritmov . . . . .	7
<b>2</b>	<b>Kako optimizirati stran?</b>	<b>9</b>
2.1	Optimizacija na spletni strani (On-site) . . . . .	10
2.1.1	Izbira ključnih besed . . . . .	11
2.1.2	Značke (HTML tags) . . . . .	13
2.1.3	Zemljevid spletnega mesta . . . . .	14
2.1.4	Sestava in vsebina strani . . . . .	15
2.1.5	Problem dinamičnih spletnih strani . . . . .	17
2.2	Povečevanje števila povezav in popularnosti (Off-site) . . . . .	19
2.2.1	Kako se izračuna PageRank strani? . . . . .	22
2.2.2	Kje pridobiti povezave? . . . . .	27
2.3	Spletni imeniki . . . . .	32
2.4	Plačilo za klik . . . . .	32

<b>3</b>	<b>Negativni SEO</b>	<b>37</b>
3.1	Negativni vplivi na iskalnike . . . . .	37
3.1.1	Triki za višanje popularnosti . . . . .	38
3.1.2	Razlogi za kaznovanje . . . . .	39
3.2	Posledice . . . . .	41
3.2.1	Škodovanje drugim . . . . .	42
3.2.2	Kako ugotoviti, če je naša stran kaznovana? . . . . .	43
3.2.3	Kako se znebiti kazni? . . . . .	44
3.3	Farme povezav . . . . .	45
3.4	Googlova Panda in Penguin . . . . .	46
<b>4</b>	<b>Praktični preizkus</b>	<b>49</b>
4.1	Optimizacija na spletni strani . . . . .	50
4.2	Povečevanje obiskanosti . . . . .	51
4.3	Rezultati . . . . .	52
<b>5</b>	<b>Sklepne ugotovitve</b>	<b>57</b>
5.1	Naslednji korak – Optimizacija aplikaciji . . . . .	59

# Seznam kratic in simbolov

<b>HTML</b>	(angl.) HyperText Markup Language
<b>CTR</b>	(angl.) Click Through Rate
<b>SEO</b>	(angl.) Search Engine Optimization
<b>URL</b>	(angl.) Uniform Resource Locator
<b>ASO</b>	(angl.) App Store Optimization



# Povzetek

V diplomski nalogi smo raziskali celotno področje optimizacije spletnih strani za iskalnike. V prvem delu so predstavljene osnove, kako iskalniki sploh delujejo in osnovni principi optimizacije. V nadaljevanju so predstavljene različne metode, ki pripomorejo k boljši uvrstitvi spletnih strani med rezultati iskanja. Opisane so tako metode optimizacije na spletni strani, ki služijo za povečanje kvalitete vsebine, kot tudi metode izven spletne strani, ki so namenjene povečevanju popularnosti spletnega mesta. Preučili smo tudi malo bolj umazane metode za zavajanje spletnih iskalnikov in Googlova algoritma Panda in Penguin, ki tako početje kaznujeta. Pridobljeno znanje smo uporabili za optimizacijo konkretne spletne strani. Na koncu smo naredili analizo in prikazali rezultate optimizacije.

## Ključne besede

Optimizacija spletnih strani, iskalniki, načini optimizacije, analiza ključnih besed, black hat metode, white hat metode, Google Panda, Google Penguin.



# Abstract

In this thesis we did a research on search engine optimization. In first part the basics about how search engines work and basic principles of optimization was explained. We also described variety of methods which help to improve the ranking in search engine search results. Both on-site and off-site optimization methods are explained. On-site optimization is intended to increase the quality of content while off-site optimization is responsible for increasing the popularity of web site. Also some dirty methods was examined which can mislead search engines. We also took a look at Google's algorithms Panda and Penguin which penalize such doing. Acquired knowledge was used to optimize a real web site. At the end we made the analysis and presented the results of optimization.

## Keywords

Search engine optimization, search engines, optimization methods, keyword analysis, black hat methods, white hat methods, Google Panda, Google Penguin.



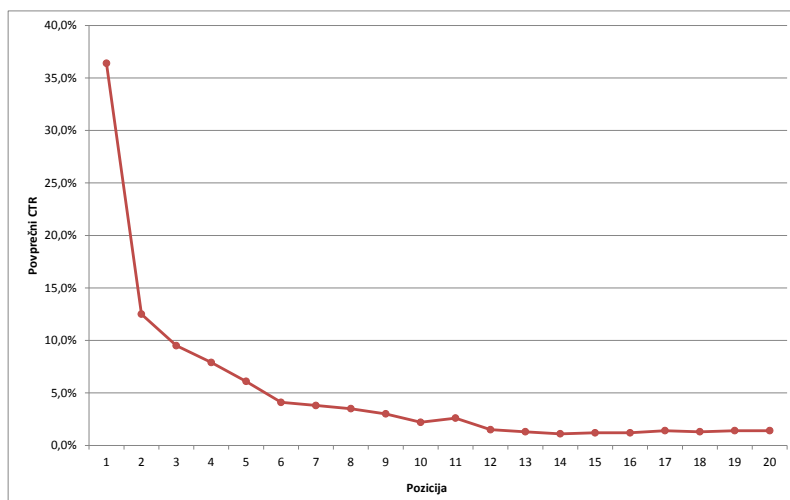
# Poglavje 1

## Uvod

Več milijonov ljudi dnevno išče informacije na Internetu. Dejstvo je, da ti uporabniki za iskanje željenega produkta uporabljajo spletne iskalnike. Problem pa nastane, ker je na trgu že ogromno konkurence in se bije težek boj za vidnost spletnih strani v teh iskalnikih. Raziskave so pokazale, da se več kot 80% klikov zgodi na prvi strani rezultatov, od tega je več kot tretjina klikov na prvo povezavo. Vidnost v iskalnikih je v tem času izjemnega pomena. Edino tako namreč podjetje lahko uspešno konkurira na trgu.

Pozicija spletne strani med zadetki je zelo pomembna, saj polovica iskalcev klikne enega od prvih treh zadetkov. Le redki pa obišejo še drugo stran zadetkov. Raziskava, narejena leta 2011, je prikazala razmerje med prikazi in kliki zadetkov. To razmerje imenujemo CTR (angl. Click-Through Rate). Rezultati so prikazani na grafu na sliki 1.1, kjer je razvidno, da 36% iskalcev klikne na prvi zadetek, 12,5% na drugega, na slabših pozicijah pa je verjetnost vedno nižja. Iskalni algoritmi so iz leta v leto boljši in lahko pričakujemo, da se bo v prihodnosti verjetnost za klik na prve zadetke povečevala, za slabše pozicije pa zmanjševala [18].

Glavni delež na področju spletnega iskanja ima vsekakor Google. Kot je prikazano v tabeli 1.1, Google izvede 88,8% vseh poizvedb, ki se zgodijo na spletu. Daleč zadaj je potem še Bing s skromnimi dobrimi 4 odstotki. Na tretjem mestu se nahaja najbolj popularen iskalnik na Kitajskem – Baidu.



Slika 1.1: Razmerje CTR med prikazi in kliki zadetkov pri iskanju na Googlu.

Iskalnik	Delež
Google	88,8%
Bing	4,2%
Baidu	3,5%
Yahoo	2,4%
Ask.com	0,6%
Other	0,5%

Tabela 1.1: Delež iskanj v juliju 2013, ki ga izvedejo največji iskalniki [16].

Yahoo!, ki ima iskanje podprto s strani Microsoftovega Binga pa je na 4. mestu.

## 1.1 Kako delujejo iskalniki?

Spletni iskalniki imajo dve glavni funkciji: preiskovanje spleta in priprava rezultatov iskalcem. Preiskovanje spleta ne poteka istočasno kot iskanje, saj to ne bi bilo izvedljivo v realnem času pri več milijardah spletnih straneh. Iskalniki imajo zato sprogramirane spletne pajke oz. robote, ki se sprehajajo po

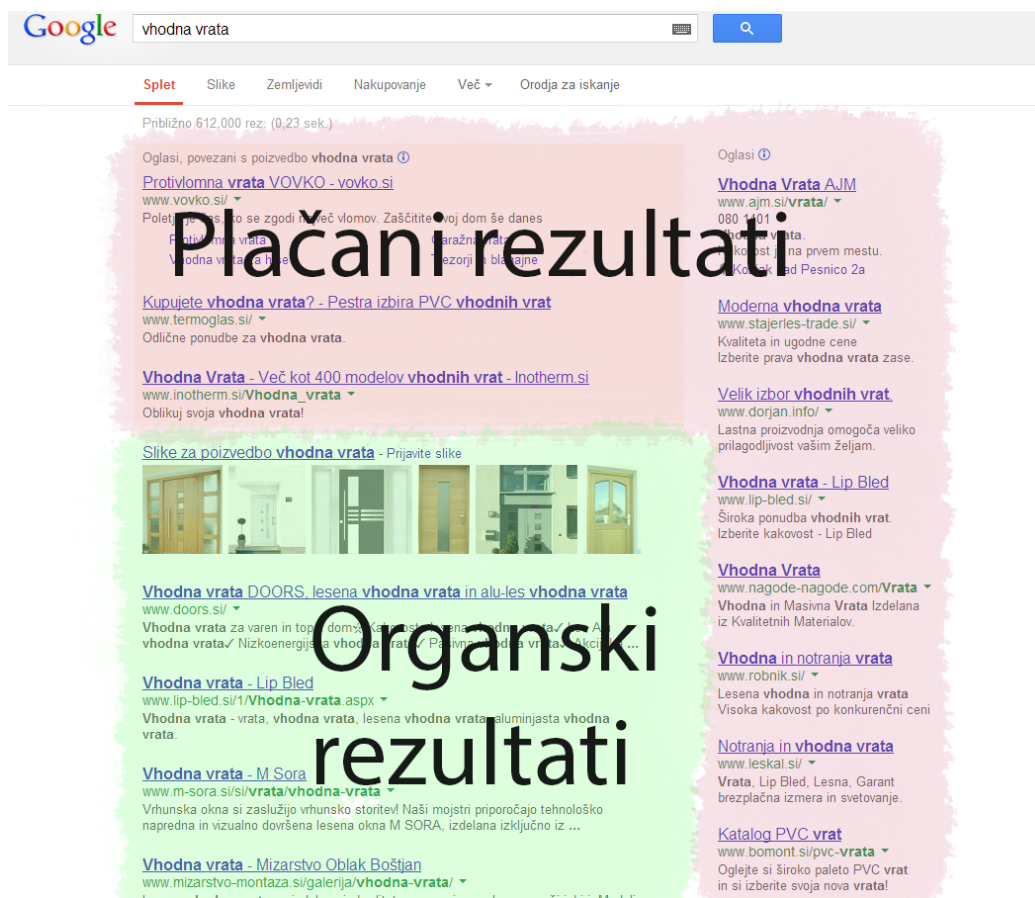
spletu in nabirajo ter shranjujejo informacije o posameznih spletnih straneh v bazo indeksiranih strani. Najbolj pomembna stvar za iskalnike so povezave na spletnih straneh in to je tudi glavni način, kako se pajki sprehajajo med stranmi. Iz tega ugotovimo, da so dohodne povezave zelo pomembne. Večkrat kot bodo pajki naleteli na povezavo do naše strani, bolj bo popularna in večkrat jo bodo obiskali [2].

Svetovni splet si lahko predstavljamo kot omrežje avtobusnih postaj v ogromnem mestu. Vsaka postaja predstavlja eno spletno stran (včasih tudi PDF ali kakšno drugo datoteko). Spletni iskalnik potrebuje način, kako preiskati celotno mesto in najti vse postaje. To najbolje dosežemo z uporabo cest – povezav med postajami. Na tak način lahko spletni pajki obišejo na milijarde med seboj povezanih spletnih strani [2].

Ko spletni pajki obišejo neko spletno stran, preberejo izvorno kodo, jo sprocesirajo in shranijo njene dele v ogromna podatkovna skladišča. Ti podatki se potem uporabijo pri izdelavi primernih rezultatov za iskanje. Ko nekdo vnese iskalni niz, ponavadi dobi rezultate v manj kot sekundi. To je možno zato, ker iskalni ukaz hkrati procesira več tisoč računalnikov, ki preiščejo vse shranjene podatke [1].

Pri prikazovanju rezultatov iskanja lahko pride do razlik med različnimi iskalniki, saj vsak uporablja svoje algoritme. Večji iskalniki, kot so Google, Bing in Yahoo!, imajo po svoje optimizirane algoritme (več o iskalniku Yahoo!, ki je trenutno podprt s strani Bing-a, je opisano v razdelku 1.5). Nekateri deli algoritmov so javno objavljeni, nekateri pa so skrivnost in hkrati predmet razprav na svetovnem spletu [1].

Iskalniki nam ponavadi prikazujejo dve vrsti rezultatov (slika 1.2): naravne in plačljive. Naravni so tisti, ki jih iskalnik s pomočjo svojih algoritmov ustrezno uredi po primernosti, plačljivi pa so pravzaprav oglasi, ki se ponavadi prikazujejo pred in ob naravnih zadetkih. Kateri se pokažejo je odvisno od iskalnega niza in od višine plačila za oglas – tisti, ki plača več ima boljše pozicijo. Ti "rezultati" so tudi ustrezno označeni, da so sponzorirane povezave [1].



Slika 1.2: Google najprej prikaže do 3 plačljive rezultate, potem pa sledijo organski. Če je plačljivih več, se ti nadaljujejo ob strani na desni.

## 1.2 Kaj je optimizacija spletne strani za iskalnike (SEO)?

Optimizacija spletne strani za iskalnike (angl. Search Engine Optimization) je postopek tehnične in vsebinske prilagoditve spletne strani, da ustreza spletnim iskalnikom, pomembna pa je tudi za uporabnike. V proces optimizacije je vključeno tudi ustvarjanje povezav na našo spletno stran iz drugih spletnih mest, kjer se uporabniki že nahajajo. Optimizacijo torej delimo na spremembe naše spletne strani in spremembe izven te strani. Cilj celotne op-

timizacije pa je izboljšati vidnost spletne strani v iskalnikih med naravnimi rezultati. Želimo torej, da se naša spletna stran uvrsti čim višje za določene iskalne pojme. Za katere se želimo dobro uvrstiti, določimo z analizo ključnih besed [3].

Nepogrešljiv del je tudi merjenje in poročanje o učinkovitosti optimizacije. Le s sprotnim opazovanjem napredka lahko ugotovimo, katere spremembe, ki smo jih naredili, so privedle do boljših rezultatov [4].

Treba je vedeti tudi, da optimizacija ni enkraten postopek in da rezultati postopka niso takoj vidni. Na začetku je potrebno vložiti več truda, da pridemo do boljših rezultatov, potem pa je potrebno te rezultate ves čas vzdrževati, sicer nas bo konkurenca zlahka prehitela. Problem optimizacije je tudi čas, ki je potreben, da opazimo spremembe. Odvisno od popularnosti naše spletne strani, vendar na začetku ponavadi iskalniki obišejo spletno strani približno enkrat na mesec. Kar pomeni, da moramo kar nekaj časa počakati, da bodo naše spremembe upoštevane.

### 1.3 Načini optimizacije

Predno se lotimo optimizacije spletne strani, je dobro poznati čim več stvari, ki jih iskalniki upoštevajo. Še boljše pa je, če to vemo že v času izdelave spletne strani. Na temo optimizacije spletnih strani obstaja veliko literature. Te je največ v obliki člankov na spletnih straneh, ki se s tem ukvarjajo. Ti podatki so tudi najbolj ažurni, saj iskalniki dnevno spreminjajo algoritme, večino sprememb pa ne objavljajo javno. Večja spletna mesta, kjer redno objavljajo članke na področju SEO so:

- Search engine land ([www.searchengineland.com](http://www.searchengineland.com)),
- Moz ([www.moz.com](http://www.moz.com)),
- Search engine watch ([www.searchenginewatch.com](http://www.searchenginewatch.com)),
- Search engine guide ([www.searchengineguide.com](http://www.searchengineguide.com))

Opazne spremembe v algoritmih ponavadi objavljajo strokovnjaki. Ti vsakodnevno spremljajo spremembe, ki se pojavljajo pri rezultatih iskanja. Te si potem poskušajo obrazložiti na podlagi svojega znanja in izkušenj.

Optimizacija se v glavnem deli na dva dela: optimizacija na spletni strani (angl. On-site optimizacija) in izven spletne strani (angl. Off-site optimizacija). Prva vključuje vsebinske spremembe naše spletne strani. Druga pa povečevanje popularnosti in pojavljanja povezav na svetovnem spletu, ki vodijo do naše spletne strani.

Glede na način optimizacije poznamo "black hat" in "white hat" SEO. Prvi način opisuje neetične in zavajajoče tehnike optimizacije strani. Te vključujejo neželjeno pošto ali kršenje pravil, ki jih zahtevajo iskalniki. Če spletni iskalnik odkrije stran, ki deluje po principu "black hat" SEO, jo bo odstranil [5]. Metoda "white hat" je sicer počasnejša, ima pa boljše in predvsem dolgoročne rezultate. Medtem ko tisti, ki uporabljajo metodo "black hat", pričakujejo, da bodo njihove spletne strani hitro pridobile na popularnosti. Ko pa spletni iskalniki ugotovijo, da so bile uporabljene zavajajoče tehnike, se bo ta stran hitro znašla na črni listi ali pa bo celo izbrisana iz indeksov [9].

## 1.4 Kaj lahko dosežemo?

Naši dosežki so odvisni od uspešnosti optimizacije. Če je na nekem področju veliko konkurence, se je zelo težko razvrstiti med najboljše uvrščene rezultate v iskalniku. Če pa nam to uspe, si bomo s tem prislužili ogromno obiskov spletne strani in tako pridobili na prepoznavnosti. To pa lahko dobro vpliva na poslovanje podjetja.

Kot primer si lahko pogledamo neko manjše podjetje, ki prodaja fitnes naprave. Samo na iskalniku Google se mesečno zgodi približno 3600 iskanj s ključno besedo **fitnes oprema**. Ko se ljudje odločajo za tak nakup, ponavadi preverijo več konkurentov, kar pomeni, da bodo po vsej verjetnosti kliknili več kot en zadetek. Če je njihova spletna stran uvrščena med najboljše 3

zadetke, lahko predpostavimo, da bodo vsak mesec dobili vsaj 2000 novih obiskovalcev spletne strani. Število končnih kupcev je pa potem odvisno od ponudbe podjetja.

## 1.5 Spreminjanje iskalnih algoritmov

Google dnevno spreminja algoritem za iskanje, vendar je večina sprememb minimalnih in se jih pri zadetkih niti ne opazi. Mogoče gre le za drugačno obravnavo večjezičnih spletnih mest ali pa le dodan nov filter pri iskanju. Nekajkrat na leto pa gre v uporabo malo večja posodobitev algoritma, ki ima bolj opazen vpliv na rezultate iskanja. Eksperti na področju optimizacije spletnih strani in delovanja iskalnikov hitro opazijo spremembe pri rezultatih iskanja. Če poznajo datume posodobitev algoritma, si lažje razložijo spremembe, ki so jih opazili.

Googlov algoritem za spletni iskalnik ni znan javnosti. Tako tudi večina informacij o posodobitvah pride v javnost šele, ko jih odkrijejo eksperti in jih predstavijo na konferencah ali v raznih člankih. Podjetja, ki se ukvarjajo s tem področjem, optimizirajo veliko število spletnih strani. Za vsako od teh tudi redno spremljajo pozicijo med rezultati iskanja za določene ključne besede. S poskušanjem novih trikov ugotovijo kako ti vplivajo na pozicijo.



## Poglavje 2

# Kako optimizirati stran?

Kot smo že omenili, obstaja veliko literature, ki govori o optimizaciji spletnih strani. Obstajajo osnovni koncepti optimizacije, ki so povsod enaki, obstaja pa tudi mnogo ugibanj in različnih zaključkov, ki jih vsak dobi na podlagi svojih izkušenj. V tem poglavju so predstavljeni osnovni koncepti optimizacije spletnih strani, ki so v večini povzeti po knjigi Search Engine Optimization For Dummies [1].

Pred začetkom je dobro vedeti, da vedno optimiziramo posamezne spletne strani in ne celotnega spletnega mesta oz. spletišča. V nadaljevanju bomo spoznali, da se pri dobro zgrajenem spletnem mestu ugled enakovredno porazdeli po vseh spletnih straneh.

Da bo razumevanje v nadaljevanju lažje, bomo razložili nekaj pojmov, ki se bodo pojavljali v besedilu:

- **Zunanje povezave** so tiste, ki se nahajajo izven našega spletnega mesta.
- **Interne povezave** so tiste, ki se nahajajo in kažejo znotraj našega spletnega mesta. To so ponavadi povezave v menijih.
- **PageRank** je algoritem, ki ga uporablja Google za določanje ranga. Izraz se uporablja tudi kot vrednost, ki predstavlja ugled neke spletne strani.

Osnovna stvar, ki jo moramo preveriti pred optimizacijo spletne strani je, če nas spletni pajki sploh najdejo. To lahko preverimo pri iskalniku Google tako, da kot iskalni niz napišemo predpono `cache:` in dodamo našo domeno. Na primer: `cache:www.imedomene.si`. Če so spletni pajki preiskali celotno spletno mesto, lahko preverimo tako, da kot iskalni niz vnesemo `site:www.imedomene.si`. Ta niz pomeni, da želimo iskati samo po izbrani domeni. Nad rezultati iskanja Google prikaže podatek, koliko strani ustreza našemu iskalnemu nizu. Če ima naše spletno mesto 30 strani je dobro, da se pri omenjenem iskalnem nizu prikaže podatek "Približno 30 rezultatov". Kot zanimivost lahko omenimo, da lahko na koncu dodamo še `-bbbbbb` kar pomeni, da iščemo samo strani po izbrani domeni, ki ne vsebujejo niza "bbbbbb".

Če ugotovimo, da nas kakšen manj popularen iskalnik ne najde, medtem ko smo znani Googlu, to ne predstavlja večjega problema, saj se na Googlovem iskalniku zgodi velika večina vseh iskanj. V nasprotnem primeru pa je dobro, da čim prej najdemo razlog, zakaj nismo prepoznavni. Ena izmed možnosti je tudi, da je stran dinamično sestavljena. Več o dinamičnih straneh je napisano v razdelku 2.1.5

## 2.1 Optimizacija na spletni strani (On-site)

Optimizacija na spletni strani vključuje spremembe, ki pripomorejo, da jo spletni pajki pravilno preberejo in indeksirajo. Obsega optimizacijo vsebin, prilagoditev meta značk, vnos zemljevidov spletnega mesta in še veliko "white hat" metod. Optimizacija na spletni strani temelji predvsem na ključnih besedah in prilagajanju spletne strani iskalnikom [4].

Z optimizacijo lahko začnemo že pri izbiri domene. Večina iskalnikov za ključne besede pregleda tudi URL naslov spletne strani.

### 2.1.1 Izbira ključnih besed

Večina uporabnikov svetovnega spleta pride na zeleno spletno stran preko iskalnika, kjer vpišejo ključne besede. Torej lahko rečemo, da te pripeljejo obiskovalce na našo spletno stran. Cilj optimizacije je dosežen šele takrat, ko izpostavimo tiste ključne besede, ki so pomembne za naš posel [4].

Večina podjetij ima problem, ker ne vedo katere ključne besede bi morali uporabljati. Nekateri enostavno poskusijo, ne da bi vedeli, kaj ljudje dejansko iščejo. Podjetja pogosto napravijo napako, ker izberejo ključne besede za katere oni mislijo, da opisujejo storitve oz. izdelke, ki jih prodajajo, ne pomislijo pa, kako potencialne stranke poimenujejo njihove izdelke.

Kot primer zgornjega problema lahko navedemo podjetje, ki izdeluje vhodna vrata. Imajo spletno stran, na kateri ni zaslediti niti ene besedne zveze vhodna vrata. V vseh besedilih namreč navajajo vhod. Oni so mnenja, da izdelujejo vhode, ljudje pa iščejo vhodna vrata.

Očitno je, da je nujno potrebno narediti analizo ključnih besed. Slednja ima dva pomena:

- Analizirati ključne besede, po katerih ljudje iščejo.
- Analizirati gostoto ključnih besed, ki se pojavljajo na naši spletni strani.

Za zgoraj opisani problem moramo preveriti kaj ljudje iščejo. Za to obstajajo orodja, kjer lahko vidimo kolikokrat je bila neka ključna beseda iskana. Dobro orodje za to je Googlov Keyword planner (dostopno na: <http://adwords.google.com/keywordplanner>). V Googlovem iskalniku se zgodi največ iskanj, zato so ti podatki najbolj relevantni (primer uporabe je na strani 51). Keyword planner je dostopen v sklopu Google AdWords. Do sredine leta 2013 je bilo še prosto dostopno, sedaj pa se je za uporabo potrebno prijaviti z računom AdWords.

Nabor možnih ključnih besed lahko pridobimo z različnimi orodji, ki nam preučijo našo spletno stran. V poročilu pa nam prikažejo vse ključne besede, ki se pojavijo na spletni strani in njihovo gostoto. Gostota ključnih besed je mera, ki pove kolikokrat se neka beseda ali besedna zveza pojavi

na spletni strani. Eno izmed mnogih orodij je Keyword density analyzer (<http://tools.seobook.com/general/keyword-density/>). Podamo URL naslov strani, ki jo želimo raziskati, orodje pa nam izpiše ključne besede, pare besed in trojice, ki se pojavljajo na strani ter kolikšen odstotek predstavljajo.

Za začetek je najbolje, da v orodje vnesemo čim več ključnih besed in jih med seboj primerjamo. Načinov, na katere lahko najdemo ključne besede je kar nekaj [1]:

- **Trenutno uporabljene ključne besede.** Vnesemo lahko tiste, ki jih imamo trenutno na spletni strani (torej iz zgoraj omenjenega nabora).
- **Sopomenke.** Dobro je dodati tudi čim več sopomenk in sorodnih besed, ki bi lahko potencialno opisovale naše izdelke ali storitve.
- **Vir prometa v preteklosti.** Za dodatne ključne besede lahko preverimo tudi zgodovino obiskov spletne strani. Zanima nas, s kakšnimi ključnimi besedami so ljudje prišli na našo spletno stran. To nam omogoča Google Analytics ([www.google.com/analytics](http://www.google.com/analytics)).
- **Analiza konkurence.** Morda dobimo kakšno idejo pri konkurenčnem podjetju. Ključne besede lahko med drugim pogledamo v meta podatkih njihove spletne strani. (Več o meta podatkih razdelku 2.1.2)
- **Pogovor s prijatelji.** Vprašamo lahko prijatelje, kaj bi vnesli v iskalnik, če bi želeli izvedeti nekaj, kar ponuja naše podjetje.
- **Ednina ali množina.** Preveriti moramo tako izraze v množini kot v ednini. Za izraz *fitnes naprave* je veliko zanimanja, za *fitnes naprava* pa zelo malo.
- **Geografske značilnosti.** Če podjetje izvaja svoje dejavnosti le na nekem področju, je dobro, da je ob ključni besedi naveden tudi kraj. Ljudje dostikrat iščejo po kraju. Na primer *masaža v Kranju*.

- **Dvournne besedne zveze.** Teh se moramo izogibati. Če podjetje ponuja vibracijske plošče, ima lahko to dva pomena. Lahko ima plošče za telesno vadbo ali pa za gradbena dela.

Zbrane ključne besede razvrstimo glede na število mesečnih iskanj in izberemo najboljše. Ko imamo izbrane prave ključne besede se lotimo optimizacije spletne strani. Če smo uporabljali napačne besede in smo z analizo našli boljše, jih v vsebini zamenjamo. Za posamezne ključne besede je dobro, da imajo mero gostote med 4% in 6%, za pare besed med 2% in 3% in za trojice med 1,5% in 3% [10]. Nikakor ne smemo pretiravati z gostoto, kajti nenaravna gostota bo iskalniku postala sumljiva. Na vsaki strani se moramo osredotočiti le na eno ali dve ključni besedi oz. besedni zvezi.

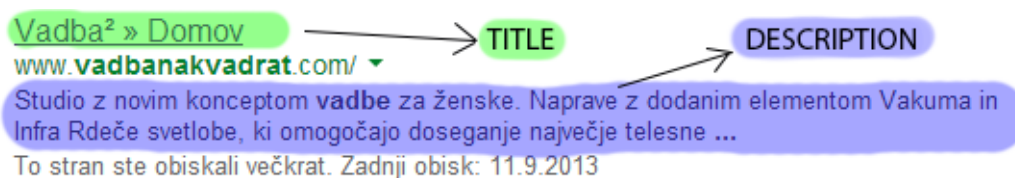
Dobro je, da so ključne besede enakomerno razporejene po spletnem mestu. Recimo, da iščemo po ključni besedi *košarka* in bo iskalnik našel dve spletni mesti. Prvo bo imelo samo eno stran s podano ključno besedno, drugo pa mnogo več. Iskalnik bo drugo uvrstil bolje.

V nadaljevanju si bomo pogledali, kje še lahko uporabimo ključne besede.

### 2.1.2 Značke (HTML tags)

Nekatere značke (angl. HTML tags) na spletni strani imajo poseben pomen. Izpostaviti je potrebno naslednje stvari:

- Pomembno je tudi kje se nahajajo ključne besede. Prva beseda v nazivu strani (značka `<TITLE>`) je bolj pomembna kot zadnja. Enako velja za meta značko `DESCRIPTION`.
- Zelo pomembna je značka `<TITLE>`. Vrednost te značke namreč služi več namenom. Brskalniki uporabijo to besedilo za prikaz imena zavihka (slika 2.1). Za iskalnike je ključna beseda v tej znački najbolj pomembna, saj si z njenim besedilom razlagajo temo strani. To besedilo je tudi sestavni del rezultata iskanja. Če v Google vpišemo `intitle:Welcome` ugotovimo, da je po svetu približno 96 milijonov strani, ki imajo naziv strani nastavljen na `Welcome`. S tem zapravljajo



Slika 2.1: Rezultat v iskalnikih je sestavljen iz naslova, ki je zapisan v znački title in opisa strani, ki je zapisan v meta znački description.

dragocen prostor. Podobno velja tudi za ime podjetja. Najbolje je, da se uporabi glavne ključne besede, ki opisujejo to stran.

- Meta značka DESCRIPTION naj bi vsebovala opis strani. Iskalniki to vrednost včasih uporabijo za prikaz rezultata iskanja (slika 2.1). Vendar v večini primerov prikažejo kar besedilo, ki se nahaja okoli iskane ključne besede.
- Meta značka KEYWORDS je bila sprva namenjena indeksiranju, vendar je prihajalo do zlorab. Dandanes ta značka nima več skoraj nobene vrednosti. Vseeno pa ni slabo, če v tem sklopu naštejemo ključne besede, ki so relevantne za to stran.
- Če želimo Googlovemu spletnemu pajku naročiti, da naj za opis strani pri prikazu rezultata uporabi opis iz značke DESCRIPTION, uporabimo naslednjo značko:

```
<META NAME="googlebot" CONTENT="nosnippet">
```

Če ne želimo, da Google arhivira našo spletno stran dodamo tako meta značko:

```
<META NAME="googlebot" CONTENT="noarchive">
```

### 2.1.3 Zemljevid spletnega mesta

Ko spletni pajek pride na neko spletno mesto, najprej pogleda, če obstaja zemljevid spletnega mesta. To je datoteka XML, v kateri lahko skrbniki

spletnega mesta pajku podajo informacije o internih naslovih URL, ki so na voljo za preiskovanje.

Najlažja oblika zemljevida je, da samo naštejemo vse naslove URL, ki so del našega spletnega mesta. Primeren je pa tudi za spletna mesta, ki imajo bolj zapleteno strukturo. Za vsak URL lahko podamo tudi podatke kot so:

- kdaj je bila stran nazadnje spremenjena,
- kako pogosto se spreminja,
- kako pomembna je v primerjavi z ostalimi stranmi.

S temi informacijami lahko pajki bolj inteligentno preiskujejo spletna mesta [10].

Spletna mesta, ki vsakih nekaj minut objavijo novo novico, s tem pravzaprav ustvarijo novo stran. Taka spletišča zemljevida ne izdelujejo ročno, ampak ga izdelajo programsko, na podlagi podatkovne baze, kjer imajo shranjene vse strani in novice.

Zemljevid spletnega mesta lahko avtomatsko sestavimo s pomočjo spletnih orodij. Eno takih je Sitemap generator ([www.xml-sitemaps.com/](http://www.xml-sitemaps.com/)).

Kot prikazuje slika 2.2, najprej vnesemo naslov našega spletnega mesta, poleg tega pa lahko izpolnimo še nekaj parametrov, ki se lahko upoštevajo pri izgradnji zemljevida. Orodje preišče naše spletno mesto in ustvari XML datoteko, ki nam jo tudi ponudi za prenos.

#### 2.1.4 Sestava in vsebina strani

Ko kreiramo vsebino spletne strani in spletnega mesta, se moramo zavedati, da bodo stran obiskovali tudi iskalniki. Dobro je, da smo pozorni na naslednje stvari:

- Imena datotek. Kot smo že omenili, so iskalniki pozorni tudi na URL strani. To lahko izkoristimo in ključne besede uporabljamo tudi v imenih datotek. Namesto da za ime slike uporabimo `slika13.jpg`, je boljše

Please enter details for sitemap generation +

**Starting URL**

Please enter the **full** http address for your site, only the links within the starting directory will be included.

---

**Change frequency** ?

---

**Last modification** ?

None

Use server's response

Use this date/time:

---

**Priority** ?

None  Automatically Calculated Priority

---

Check your settings and click button below

Maximum **500** pages will be indexed in sitemap

Need to index more? Check our [Standalone version of Google sitemap generator](#) with **unlimited** number of pages for crawler.

Slika 2.2: Spletno orodje ki nam ustvari zemljevid poljubnega spletnega mesta.

uporabiti `rezultati-lige-prvakov.jpg`. Kot presledke je bolje uporabljati vezaje kot podčrtaje.

- Spletni pajki ne prepoznajo kaj se nahaja na slikah, zato je zelo dobro da jim to nekako povemo. To lahko storimo s pomočjo atributa ALT, vendar to besedilo ni toliko ovrednoteno, saj ga obiskovalec na prvi pogled ne vidi. Primer slike z opisom:

```
<IMG SRC="rezultati-lige-prvakov.jpg" ALT="Rezultati tekem  
nogometne lige prvakov 2012">
```

To je tudi razlog, da se moramo izogibati pojavljanju besedila v slikah.

- Če se le da, se moramo izogibati uporabi okvirov. Iskalniki jih sicer podpirajo, vendar ne zagotavljajo, da jih bodo pravilno interpretirali.

Koncept svetovnega spleta je, da naj bi bila na enem naslovu URL prikazana samo ena stran. Pri okvirih pa temu ni tako, saj ima stran na kateri je okvir svoj URL, vsebina v okvirju pa je stran s svojim naslovom. [11].

### 2.1.5 Problem dinamičnih spletnih strani

Dinamično sestavljene spletne strani predstavljajo problem za spletne iskalnike, saj jih spletni pajki pogosto ne preiščejo. Za razliko od statičnih spletnih strani se pri dinamičnih vsebina pridobi iz podatkovne baze. Dinamične so zato, ker se njihova vsebina ustvarja sproti, ko brskalnik pošlje zahtevo. Problem je, da stran ne obstaja, dokler je brskalnik ne zahteva. Ustvari se tudi, ko zahtevo pošlje spletni pajek, vendar se ti včasih odločijo da je ne bodo indeksirali.

Spodaj je naštetih nekaj razlogov, zakaj so iskalniki skeptični glede dinamično ustvarjene vsebine:

- Vsebina strani iz podatkovne baze se lahko pogosto spreminja in zaradi tega bi bili iskalniki nenatančni.
- Naslov URL se lahko spremeni. Tudi če spletni pajki indeksirajo stran, se lahko zgodi, da je naslednjič ne bo več tam. Tega pa iskalniki ne želijo.
- Če je v podatkovni bazi na tisoče strani, lahko dostop do vseh naenkrat upočasni strežnik.

Iskalniki se odločijo ali bodo tako stran indeksirali na podlagi naslova URL. Normalen URL, ki ne bi smel imeti težav, zglada tako:

`www.domena.si/tekme.php`

Vprašljiv pa je naslednji naslov, saj vsebuje parametre, ki strežniku povedo kakšne informacije je potrebno prikazati na strani:

`www.domena.si/tekme.php?klubid=10`

Ta naslov je vprašljiv, saj ga nekateri iskalniki morda ne bi indeksirali. Google pa s takimi naslovi nima težav. Bolj vprašljiv je naslednji naslov, ki vsebuje 3 parametre:

`www.domena.si/tekme.php?klub=10&tekma=21&igralec=18`

Naslovi s tremi parametri po vsej verjetnosti ne bodo indeksirani.

Koliko parametrov iskalniki še sprejmejo je odvisno od več dejavnikov. Nekateri parametri namreč ne vplivajo na vsebino, ampak zgolj na obliko prikaza. V naslovih URL dostikrat zasledimo parameter `sort-by=name`, ki pomeni, da bodo podatki razvrščeni po imenu. Ne glede na vrednost tega parametra, pa bodo podatki vedno enaki. Parametrov, ki ob različnih vrednostih prikažejo enako vsebino se iskalniki izogibajo. Google omogoča, da skrbniki za svojo spletno stran podajo navodila, s katerimi parametri naj spletni pajki obiskujejo določene strani in se s tem izognejo morebitnim težavam [23].

Če želimo preveriti ali je neka stran indeksirana lahko to storimo tako, da v Google vnesemo `cache:` in naslov URL.

Seveda obstajajo tudi načini, kako iskalnike pripravimo do tega, da bodo indeksirali našo stran:

- **Prilagodimo URL tako, da ne izgleda kot da vodi na nedinamično stran.** Težavam se pogosto lahko izognemo že s tem, da iz naslova odstranimo znake kot so: `?,#,!,*,%`. To lahko implementiramo programsko tako, da s svojo metodo preberemo vrednosti parametrov. Spodnji URL

`www.domena.si/tekme.php?klub=10&tekma=21&igralec=18`

bi tako lahko zapisalo kot:

`www.domena.si/tekme.php/klub10-tekma21-igralec18/`

- **Dnevno ustvarjamo statične strani.** Namesto da ustvarimo neko

stran vsakič znova, ko pride zahteva, lahko programsko ustvarimo statične strani. To lahko naredimo vsakič, ko se neka stran spremeni ali na novo ustvari, ali pa enkrat na dan (najbolje ponoči), za vse spremenjene strani.

- **Plačilo.** Nekateri iskalniki ponujajo storitev vključevanja dinamičnih strani v svoje indekse, vendar je ta plačljiva. Google te storitve ne ponuja.

Problem dinamičnih spletnih strani se nanaša tudi na dinamične dele strani, ki se ustvarijo šele na odjemalčevi strani – torej v brskalniku. Stran, ki jo strežnik pošlje brskalniku, lahko vsebuje Javascript kodo, ki jo spletni pajki v večini ignorirajo. Nekateri iskalniki morda izvedejo nekatere osnovne ukaze, večinoma pa skript ne izvajajo.

Če se meni na naši spletni strani ustvari dinamično na strani odjemalca, le-ta ne bo viden spletnim pajkom. Kodo bodo sicer videli, vendar je ne bodo izvedli. Lahko bi se zgodilo, da bi nekdo, s pomočjo kode Javascript, namenoma skrtil oz. prikazal določeno vsebino samo takrat ko stran obiše pajek.

Možna rešitev za to je, da na dnu strani dodamo povezave do vseh strani v meniju. To lahko uporabimo tudi v primeru, ko za meni uporabljamo slike, saj tako z besedami povemo še nekaj o strani kamor vodi povezava. Dobro je izdelati tudi zemljevid spletnega mesta, da se spletni pajki lažje orientirajo. Na ta način bodo tudi obiskali vse navedene strani.

## 2.2 Povečevanje števila povezav in popularnosti (Off-site)

Optimizacije za povečevanje števila povezav in popularnosti ne izvajamo neposredno na naši spletni strani. Proces poteka na drugih straneh in to pozitivno vpliva na pozicijo naše strani v iskalnikih. Proces vsebuje zbiranje

povezav do naše spletne strani za ključne besede, za katere si želimo pojavljati visoko v iskalnikih. To predstavlja večino aktivnosti celotnega koncepta optimizacije in traja daljše obdobje. Najbolje je, če se te aktivnosti nikoli ne prekinejo. Seveda pa s povezavami ne privabljamo samo spletnih pajkov, temveč tudi ljudi, kar pa je tudi naš končni cilj [4].

Vsaka povezava do naše spletne strani nam doprinese en dodaten glas. Več kot imamo glasov, bolj se uvrstimo. V nadaljevanju bomo spoznali, da so različne povezave različno vrednotene. Kot smo že omenili v razdelku 1.1, iskalniki preiščejo celoten splet in na podlagi algoritmov določijo popularnost strani. Ta se izračuna glede na število in vrsto dohodnih povezav. Mero popularnosti bomo v nadaljevanju označevali kot PageRank. To je ime algoritma za razvrščanje rezultatov, ki ga uporablja iskalnik Google, uporablja se pa tudi kot mera popularnosti.

Razna orodja prikazujejo Googlov PageRank za spletne strani z vrednostmi od 1 do 10. Nihče ne ve točno, kakšni so pogoji za prehod med nivoji. Obstajajo pa domneve, da naj bi šlo za logaritmično skalo z osnovo med 5 in 8. Predpostavimo, da se računa z osnovo 5 [1]. Torej če ima neka stran 7 dohodnih povezav, ki prinesejo po 1 točko, bi jo to uvrstilo v PageRank 1. Stran, ki pa skupno nabere med 125 in 625 točk, bi pa imela PageRank enak 3. Strokovnjaki ugibajo, da se PageRank za prikaz izračuna glede na točke, kot to prikazuje tabela 2.1. Povezave so različno ovrednotene, zato bomo v nadaljevanju rekli, da strani s povezavami glasujejo z druge z določenim številom točk.

Iskalnik najprej poišče spletne strani, ki ustrezajo iskanim ključnim besedam. Za ustrezne strani potem izračuna vrednost PageRank in razvrsti rezultate. Strani, ki ustrezajo določenim ključnim besedam, je na celotnem spletu ogromno. Dobri algoritmi za razvrščanje in prikazovanje najboljših rezultatov so torej ključnega pomena.

Povezave ne služijo zgolj za računanje popularnosti spletne strani, temveč z njimi tudi zvemo nekaj več o spletni strani, kamor vodijo. Povezave največkrat vsebujejo besedilo, ki opisuje, kaj se nahaja na naslovu, kamor

Prikazana vrednost PageRank	Dejanske točke za PageRank
0	0 – 5
1	5 – 25
2	25 – 125
3	125 – 625
4	625 – 3125
5	3125 – 15625
6	15625 – 78125
7	78125 – 390625
8	390625 – 1953125
9	1953125 – 9765625
10	9765625 – 48828125

Tabela 2.1: Točke, ki bi jih potrebovali za višji predstavitveni PageRank, če bi bila predstavitvena vrednost PageRanka izračunana logaritemsko z osnovo 5.

vodi povezava. To besedilo je zelo pomembno za iskalnike, saj to upoštevajo zato, da ugotovijo kaj se nahaja na neki spletni strani. Pri kreiranju povezave je to besedilo med značkama `<a>` in `</a>`. Poleg tega pa upošteva tudi tematiko strani, na kateri se nahajajo povezave. Če na našo spletno stran vodi 100 povezav s spletnih strani s področja košarke, potem je velika verjetnost, da tudi naša spletna stran spada v to področje.

Na zunanje povezave ne smemo gledati kot nekaj izven naše strani. Te so pravzaprav zelo pomembne, saj nam prinašajo promet. Lahko si predstavljamo veliko mesto. Vse dohodne povezave so ceste, ki vodijo v mesto in prinašajo promet v mesto. Nekdo bi lahko rekel, da so mesto in ceste dve ločeni stvari. Vendar je oboje del istega sistema in mesto bi slabo funkcioniralo brez cest.

Kljub vsemu pa določanje pomembnosti neke spletne strani le na podlagi povezav ni popolno. Ni nujno, da je pravkar ustvarjena spletna stran slabša

od tiste, ki obstaja že več let in si je v tem času nabrala tudi več povezav. Pri tem je potrebno upoštevati tudi trende. Za primer vzemimo spletno stran za evropsko prvenstvo v košarki leta 2009. Takrat je bilo to spletno mesto zelo popularno. Štiri leta kasneje je nastala nova spletna stran za evropsko prvenstvo 2013. Kljub temu, da je bilo na začetku na to spletno mesto usmerjenih malo povezav, se je kmalu uvrstilo višje, saj iskalci niso bili zadovoljni s staro stranjo, ampak jih je večina hotela novo.

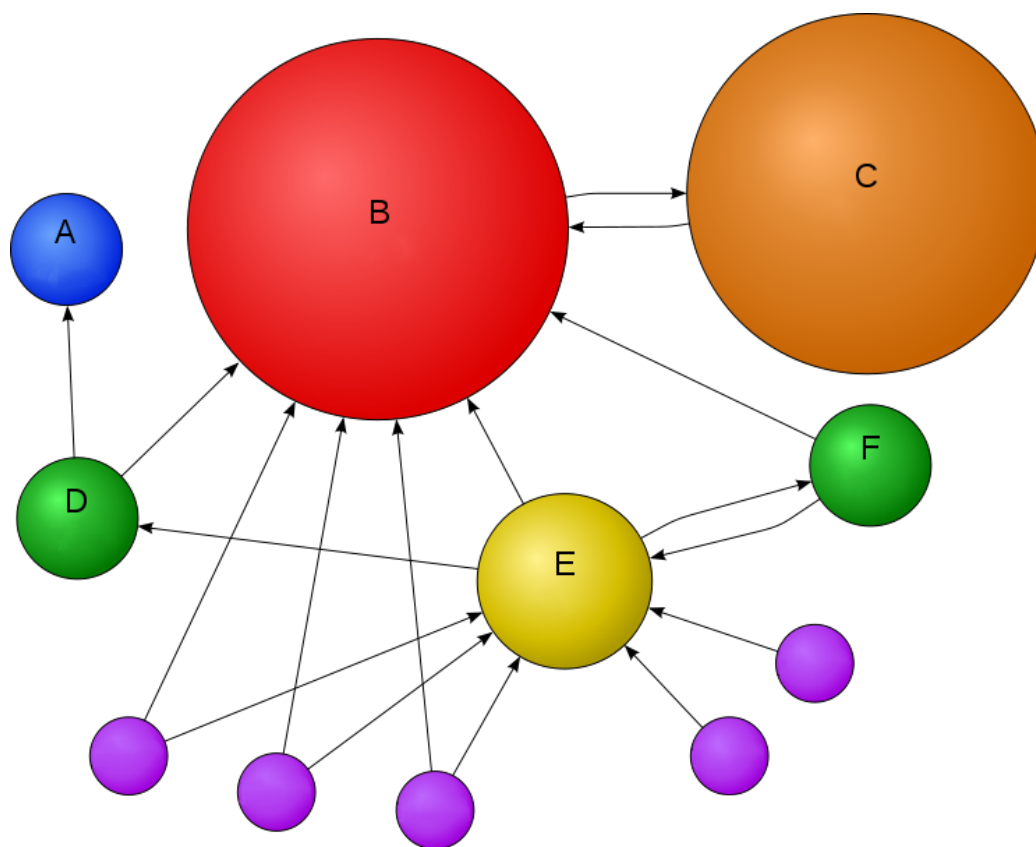
Google beleži ogromno statističnih podatkov o iskanju ljudi. Med drugim tudi opazi, če je nekdo najprej kliknili na prvi rezultat, čez nekaj časa pa še na drugi rezultat, kjer je tudi zaključil iskanje. Iz tega lahko sklepa, da je bila druga povezava bolj relevantna za iskane ključne besede. Poleg tega spremlja tudi obnašanje obiskovalcev na spletnem mestu. Na primer koliko časa je nekdo gledal eno stran in katere strani je še obiskal. Tako lahko med drugim ugotovijo ali je obiskovalec samo odprl stran in ugotovil, da to ni kar je iskal ali pa je dejansko pregledoval vsebino. Vse te podatke dobi Google s pomočjo orodja Google Analytics, ki ga uporabljajo lastniki spletišč za spremljanje prometa na njihovih straneh. To storijo tako, da na vsako spletno stran, ki jo želijo spremljati dodajo Javascript kodo, ki Googlu omogoča beleženje statistike.

### 2.2.1 Kako se izračuna PageRank strani?

Kot smo že omenili, so javno objavljeni le osnovni koncepti algoritma za izračun PageRanka, ki so tudi poglavitni za optimizacijo. Mnogo je pa še skritih detajlov, ki so le predmet špekulacij SEO ekspertov. Ti detajli bolj pridejo do izraza pri boju za najboljša mesta med rezultati.

Tako kot naša optimizacija, je tudi PageRank vezan zgolj na posamezno spletno stran in ne na celotno spletno mesto.

V osnovi se za izračun PageRanka upošteva število dohodnih povezav. Velik pomen pa ima tudi PageRank strani, kjer se nahajajo te povezave. Vsaka stran A, ki vsebuje povezavo do neke spletne strani B, s tem pravzaprav glasuje za stran B s svojim PageRankom. Koliko pa je ta glas vreden pa je



Slika 2.3: Shema med seboj povezanih spletnih strani, ki s povezavami glasujejo za popularnost druge strani.

odvisno tudi od tega, koliko povezav se še nahaja poleg naše. Kot primer si lahko pogledamo sliko 2.3. Stran C je bolje ocenjena kot stran E, čeprav ima le eno dohodno povezavo, vendar je ta veliko bolj kvalitetna kot vseh 6 manj kvalitetnih, ki vodijo do strani E. Če ima stran  $n$  povezav, se ta vrednost razdeli na  $n$  delov.

Naš PageRank nam zvišujejo le dohodne povezave s strani, ki jih iskalnik že vsebuje v svojih indeksih. Torej strani, ki jih spletni pajki še niso obiskali, drugim stranem ne prinašajo nobene vrednosti. Če naša stran vsebuje odhodne povezave na druge strani, se nam pa s tem PageRank nič ne zmanjša.

Dobro je, da vse spletne strani, ki so del našega spletnega mesta vsebujejo vsaj eno interno povezavo, zato da nekaj točk ostane tudi znotraj spletišča. Še boljše pa je, če so vse strani v nekem spletišču med seboj povezane, saj si tako PageRank delijo med seboj. Tako manjši del točk podelimo zunanjim stranem. Več kot imamo med seboj povezanih strani, več točk bomo podelili sami sebi.

PageRank lahko tudi izgubljam. Če ima spletna stran vrednost 1000 in vsebuje 20 povezav, to pomeni, da z vsako povezavo glasujemo s 50 točkami. 10 povezav je internih, 10 pa jih vodi na zunanje strani. Torej 500 točk ostane znotraj strani, 500 pa se jih podeli na zunanje. Če bi dodali še 20 internih povezav bi sebi podelili 750 točk, zunanjim stranem pa samo 250. Vendar se s tem ne smemo preveč obremenjevati. Bolj pomembne so zunanje povezave, ki vodijo k nam.

Iz zgornjega primera je razvidno, da je lahko povezava s strani, ki ima nizek PageRank in je edina, več vredna kot povezava s strani z visokim PageRankom in vsebuje ogromno drugih povezav. Na spletni strani se je dobro izogniti velikemu številu povezav. Če imamo objavljen članek, ki opisuje različne produkte, je dovolj, da omenimo ime produkta in eno povezavo do domače strani podjetja. Vsekakor ne potrebujemo povezave do vsakega produkta, ki ga omenjamo.

Podobno velja tudi za odhodne povezave na naši strani, ki jih imamo z namenom izmenjave vzajemnih povezav ali pa želimo zgolj omeniti naše stranke ali partnerje. Povezav do teh ni potrebno imeti na vseh straneh. Za ta namen lahko ustvarimo novo namensko stran, kjer so vse te povezave. Za partnerje bi bilo seveda boljše, če bi bili omenjeni na vseh straneh. Mi pa s tem izgubimo nekaj točk.

PageRank je izračunan na podlagi vseh dohodnih povezav ne glede na področje strani na kateri se nahaja. Vendar je povezava s strani, ki ima nekaj skupnega z našo, več vredna kot s tiste, ki spada v drugo kategorijo. Recimo, da imamo spletno stran na področju košarke. Če iskalnik najde povezavo, ki vodi k nam s sorodni strani s košarkarsko vsebino, bo ta več

vredna kot povezava s spletne strani s kuharskimi recepti. Vsekakor pa ima vsaka dohodna povezava neko vrednost.

V katero kategorijo spada neka spletna stran, iskalnikom ni tako enostavno ugotoviti. Obstaja več načinov. To bi lahko naredili s pomočjo spletnih imenikov, kjer so strani že razporejene v kategorije. Vendar v teh imenikih še zdaleč niso vsa spletna mesta. Zato to ni edini način. S katerega področja je neka stran, je mogoče ugotoviti tudi na podlagi ključnih besed na strani in tudi tistih, ki so na straneh od koder prihajajo povezave. Iskalniki veliko pozornosti posvečajo tudi besedam, ki opisujejo povezave. Iz tega besedila je mogoče sklepati kaj nas čaka na ciljni strani.

Spletni iskalniki po spletu iščejo tudi tiste skupine spletnih strani, ki imajo sorodno vsebino in so vse med seboj povezane. Take skupine imenujemo skupnosti ali zvezdišča. Ko identificirajo neko zvezdišče, poskusijo ugotoviti, katera stran je središče zvezdišča. Če nam uspe, da naša stran v središču strani, ki se smatrajo kot zvezdišče (slika 2.4), lahko to zelo pozitivno vpliva na položaj v iskalnikih.

Na spletu lahko najdemo tudi povezave, ki ne doprinesejo nobene vrednosti. To so na primer povezave, ki izvirajo s strani, ki niso indeksirane. Lahko pa so tudi povezave, ki izvirajo iz farm povezav. To so skupine spletnih mest, kjer vsako spletno mesto vsebuje povezave do vseh drugih v skupini. Lahko se zgodi, da iskalnik ve za spletno stran, ki je del farme povezav, ampak se odloči, da jo izloči iz svojih indeksov. Več o farmah povezav je opisano v razdelku 3.3.

Iskalniki nekaterih povezav ne znajo prepoznati. Spletni pajki imajo težave z izvajanjem kode Javascript. Torej ni nujno, da bodo pajki pravilno prepoznali povezave, ki so ustvarjene dinamično. Več o optimizaciji dinamično ustvarjenih spletnih strani je opisano v razdelku 2.1.5.

Za iskalnike so problematične tudi preusmeritve. Lahko ustvarimo povezavo na spletno stran A, tam pa se zgodi preusmeritev na stran B. V tem primeru iskalnik vidi le povezavo do strani A, ne vidi pa, da uporabnik pri-

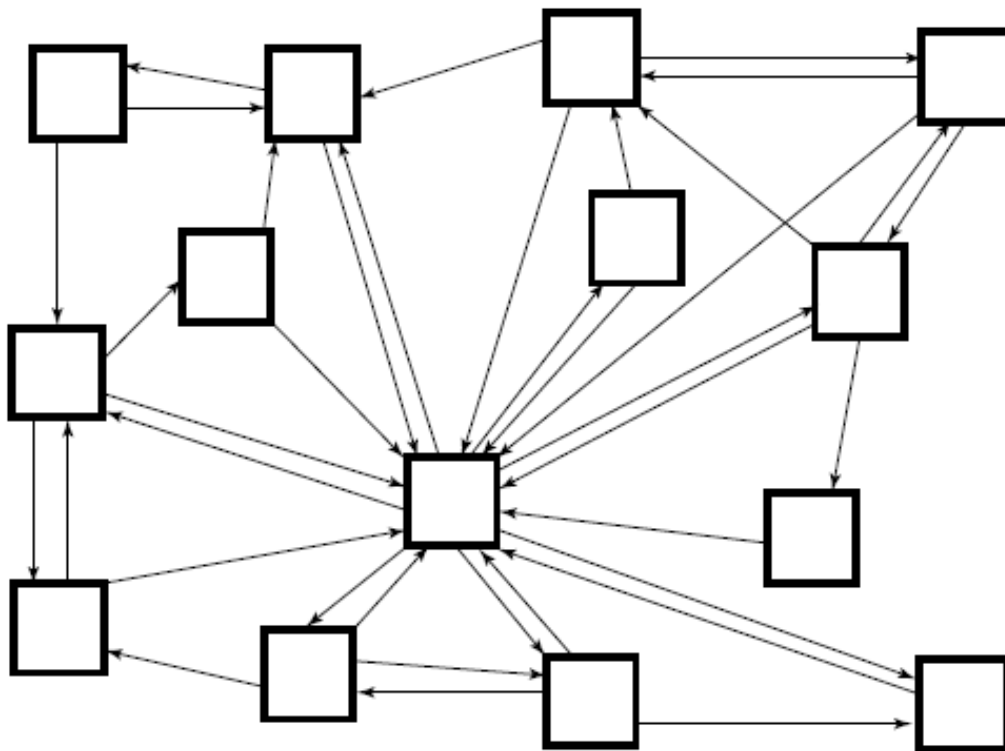
stane na strani B. Take preusmeritve se največkrat dogajajo pri oglasih.

Iskalnik bi lahko tudi zavedli. Kljub temu da imamo pri povezavi nastavljen atribut `href`, imamo nastavljeno tudi funkcijo Javascript, ki se izvede ob kliku (atribut `onclick`), v tej funkciji pa se zgodi preusmeritev na neko drugo stran. Taka povezava bi lahko zgledala takole:

```
<a href="www.domenaA.si" onclick="window.open('www.domenaB.si')  
;return false;">Besedilo</a>
```

Spletnim pajkom lahko naročimo, da ne sledijo povezavam. To nam lahko pride prav pri prikazovanju oglasov, saj ne želimo, da povezavi sledijo spletni pajki. To storimo tako, da povezavi nastavimo atribut `rel="nofollow"`. Celotna povezava bi zgledala takole:

```
<a href=www.mojadomena.si" rel="nofollow">Besedilo povezave</a>
```



Slika 2.4: Zvezdišče spletnih strani, kjer se očitno vidi tudi središče.

Ta atribut lahko uporabimo tudi, ko navajamo kakšen slab primer spletne strani in ne želimo, da s povezavo prejme našo podporo. Iskalniki različno interpretirajo značko `nofollow` in morda je kakšni manjši iskalniki niti ne upoštevajo [8].

Na izračun PageRanka vpliva še mnogo faktorjev. Nekateri izmed njih so:

- **Pozicija povezave.** Povezave v besedilu so več vredne kot tiste, ki so del večjih seznamov.
- **Specifičnost povezav.** Povezave do podstrani so več vredne kot povezave do domače strani.
- **Razporejenost povezav.** Odhodne povezave skoncentrirane na eni strani so manj vredne kot pa če so razporejene po celem spletnem mestu. To je tudi posledica deljenja točk med povezave.
- **Vzajemne povezave.** Vzajemne povezave med dvema stranema so manj vredne, zato je bolje imeti čim več enosmernih.
- **Besedilo povezave.** Povezave, ki bodo v besedilu vsebovale ključne besede, ki so v iskalnem nizu bodo več vredne kot ostale.
- **Multimedija.** Povezave preko slik so manj vredne kot besedilne povezave.

### 2.2.2 Kje pridobiti povezave?

V prejšnjem razdelku je predstavljeno kaj vse in kako vpliva na izračun vrednosti PageRank. Nekaj vplivov se nanaša na izgradnjo naše spletne strani nekaj pa na zunanje povezave, ki vodijo na našo spletno stran. Slednje so tudi bolj pomembne, saj jih je ponavadi več in tako predstavljajo glavno merilo, kako popularna je naša spletna stran.

Kot smo že omenili, je pri povezavah zelo pomembno besedilo povezave. Zato je dobro, da to besedilo sami oblikujemo tako, da bo čim boljše opisovalo našo spletno stran. Tega seveda ni možno nadzirati za vse povezave, je pa dobro imeti čim večjo kontrolo nad povezavami.

Za večjo kontrolo nad povezavami lahko ustvarimo eno stran, kjer imamo predloge za besedila v povezavah. Najbolje je, če kar pripravimo celotne HTML značke za povezave tako, da se jih lahko samo skopira. Če koga prosimo, da objavi povezavo na njegovi spletni strani, je prav tako najbolje, da se mu pošlje celotno HTML značko. Pomembno je tudi, da pri povezavah vedno uporabimo predpono `www.`, torej `http://www.mojadomena.si` in ne `http://mojadomena.si`. Iskalniki to vzamejo kot različna naslova. Če bi uporabljali oboje, bi se točke za PageRank porazdelile na oba naslova in tako bi izgubili na uglednosti.

Ljudje največkrat iščejo določene ključne besede in ne imena podjetja. Za tiste, ki podjetje poznajo, ne potrebujemo optimizacije. Potrebujemo jo zato, da nas nove potencialne stranke lažje opazijo.

Kot primer vzemimo kozmetični salon Studio Sonce (dostopno na `www.studiosonce.com`). Naš cilj je da je spletna stran prepoznavna pod ključno besedo "kozmetični salon" in ne "Studio Sonce", zato moramo poskrbeti, da čim več dohodnih povezav v besedilu vsebuje ključne besede, ki so najbolj pomembne na našo spletno stran. Na primer: "Kozmetični salon Studio Sonce" ali pa samo "Kozmetični salon".

Obstaja veliko načinov za pridobivanje povezav na našo spletno stran. Povezave lahko ustvarjamo ročno, ali pa za objavo povezave na spletu plačamo. Poznamo tudi umazane trike, zaradi katerih lahko iskalniki, na dolgi rok, kaznujejo naše spletne strani. Več načinov pridobivanja povezav je naštetih spodaj, nekaj od teh je pa tudi podrobneje opisanih:

- Registracija v spletnih imenikih
- Prosimo prijatelje in znance, ki imajo spletno stran
- Prosimo svoje zaposlene naj na spletu omenjajo podjetje

- Društva v katera smo včlanjeni
- Dobavitelji, stranke, partnerji
- Izvedba promocij na naši spletni strani
- Poiščemo spletne strani, ki imajo povezave do naše konkurence
- Ustvarjanje vzajemnih povezav
- Pošiljanje novic širši množici preko emaila
- Izdelava bloga
- Vključitev v razprave na različnih forumih.
- Prijava na natečajih za spletne strani
- Oglaševanje
- Nakup objave povezave na uglednih straneh
- Deljenje vsebine na spletu

**Registracija v spletnih imenikih:** Obstaja kar nekaj spletnih imenikov, ki ponujajo vnos spletne strani v eno izmed njihovih kategorij. Nekateri zahtevajo plačilo, drugi pa so brezplačni. Med brezplačnimi sta v Sloveniji najbolj poznana Najdi.si in Mat'kurja. Drugod po svetu pa je Open Directory Project eden od brezplačnih in uglednih. Tudi Yahoo! ima svoj spletni imenik, vendar je potrebno za zapis v njem odšteti 299 ameriških dolarjev na leto.

**Dobavitelji, stranke, partnerji:** Kar nekaj podjetij ima na svojem spletnem mestu eno stran, kjer ima objavljene svoje stranke ali partnerje kot reference. Tako lahko prosimo podjetja s katerimi poslujemo, da nas dodajo na ta seznam.

**Izvedba promocij:** To je ena izmed najboljših tehnik za samodejno ustvarjanje povezav na spletu. Na spletni strani priredimo neko nagradno igro in sodelujoče motiviramo, da povabijo še svoje prijatelje. Če prijatelje povabijo tako, da objavijo povezavo do nagradne igre na socialnih omrežjih, forumih, blogih in drugih javnih spletnih mestih, lahko to teoretično privede do eksponentne rasti pojavitev povezav.

**Povezave do naše konkurence:** Če si je naša konkurenca prislužila prostor za povezavo na nekem mestu, je precej verjetno, da si ga lahko tudi mi. Zato se vedno splača analizirati tudi od kje prihajajo povezave k naši konkurenci. Za to obstaja kar nekaj načinov in orodij, ki jih lahko uporabimo tudi za spremljanje povezav na našo spletno mesto.

Eno izmed teh je Google Toolbar, ki nam za obiskano spletno stran prikaže dohodne povezave. Problem pri tem je, da ne upošteva vseh povezav, temveč le tiste z uglednih strani (PageRank imajo 3 ali več). Za iskanje povezav lahko uporabimo tudi Google tako, da kot iskalni niz vnesemo predpono `link:`, za tem pa URL konkurenčne spletne strani. Na primer: `link:konkurencnadomena.si`. Vendar tudi tukaj ne vidimo vseh povezav, ki obstajajo. Boljše rezultate nam prikaže spletna stran Alexa na naslovu `www.alex.com`, kjer najdemo tudi še nekaj drugih statistik o konkurenčni spletni strani. Obstajajo tudi razna programska orodja, ki si jih lahko prenesemo na računalnik. Eno od teh je LinkSurvey, ki je dostopno na `www.linksurvey.com`. Program za izbrane spletne strani omogoča pregled dohodnih povezav. Prav tako lahko spremljamo tudi pozicije strani v iskalniku Google glede na podane ključne besede.

**Vzajemne povezave:** Te so po navadi med dvema spletnima stranema tako, da imata obe korist. V zameno za dohodno povezavo s strani A, tudi mi na našo spletno stran objavimo povezavo do strani A. Ko iščemo strani za vzajemne povezave, je pomembno, da najdemo tiste s sorodno vsebino, saj nam povezave s sorodnih strani doprinesejo večji ugled. Če lahko izbiramo, je bolje če dobimo povezave s strani, ki imajo čim večji PageRank. Te

lahko najdemo tako, da poiščemo povezave, ki vodijo do naše konkurence, s pomočjo orodja Google Toolbar ali da pri iskanju v Googlu dodamo predpono `link:`. Tako bomo dobili le povezave s strani, ki imajo PageRank enak 3 ali več.

Moramo pa biti pozorni, da se ne povežemo s farmami povezav. Zaradi tega lahko iskalniki kaznujejo našo spletno stran. Prav tako ne pridobimo veliko, če je poleg povezave na našo stran zraven še več deset ali sto povezav. PageRank se tako razdrobi po vseh teh povezavah in mi dobimo le en delček.

Sčasoma se bo zgodilo tudi to, da bo nekdo nas prosil za vzajemno povezavo. Če je stran dobra in ima sorodno vsebino, je dobro, da se odzovemo in povezavo tudi dodamo.

**Izdelava blogov:** Te se lahko ustvari precej hitro, zato lahko že kar takoj objavimo nekaj povezav. Primer takega bloga je Googlov Blogger (dostopno na: [www.blogger.com](http://www.blogger.com)). Vsebina takšnih blogov je prav tako indeksirana, kar pomeni da bo imela objavljena povezava na strani vsaj minimalen pomen.

**Oglaševanje:** Najmanj dela s pridobivanjem povezav je, če za te kar plačamo. En izmed načinov je, da plačamo spletnim imenikom, da vključijo našo spletno stran. Drug način pa je prikaz oglasov na eni ali več različnih spletnih straneh. Pri tem početju moramo biti pozorni, saj oglasi največkrat ne štejejo kot povezave. Tako je tudi pri oglaševanju s pomočjo Google AdWords. Če pa iskalniki upoštevajo reklame kot povezave, pa največkrat nastopi drug problem.

Ponudniki, ki vodijo oglaševalske programe, ponavadi nastavijo povezavo na svoje strežnike. Tako lažje spremljajo promet (klike na oglas). Tam se potem zgodi preusmeritev na oglaševano spletno stran. Vendar tega iskalniki ne vidijo, zato se je za take oglase najbolje individualno dogovoriti z lastnikom spletnega mesta.

**Deljenje vsebine na spletu:** Denimo, da na naši spletni strani redno objavljamo nove prispevke. Ti prispevki so relevantni za določene spletne

strani in morda je tudi v njihovem interesu, da objavijo naš prispevek na njihovem spletnem mestu. To lahko storijo samo z objavo povezave ali pa z objavo celotnega prispevka in dodano povezavo ki kaže na vir.

Primer: Spletna stran [slovenska-kosarka.si](http://slovenska-kosarka.si) dnevno objavlja razne članke kot so intervjuji ali fotoreportaže s področja slovenske košarke. Ko objavijo intervju z igralcem Košarkarskega kluba Slovan, tudi kontaktirajo klub in jih prosijo za objavo članka na njihovi spletni strani ali na socialnem omrežju.

## 2.3 Spletni imeniki

Spletni imeniki imajo organizirane povezave na spletna mesta glede na temo. Za razliko od iskalnikov večino imenikov ročno urejajo ljudje. Lastniki spletnih mest sami registrirajo svojo spletno stran v spletnih imenikih in jo tudi uvrstijo v primerno kategorijo. Uredniki potem vsa spletna mesta preverijo, če ustrezajo pogojem in jih odobrijo oz. zavrnejo [7].

Najbolj znani spletni imeniki, v Sloveniji in po svetu, so:

- Najdi.si ([www.najdi.si/publishers/vpis-strani.html](http://www.najdi.si/publishers/vpis-strani.html))
- Mat'Kurja ([www.matkurja.com/si/katalog/](http://www.matkurja.com/si/katalog/))
- Open Directory Project ([www.dmoz.org](http://www.dmoz.org))
- Yahoo! Directory ([dir.yahoo.com](http://dir.yahoo.com))

Nekateri so bolj popularni kot drugi in posledično je temu primerna tudi vrednost odhodne povezave v imeniku. Yahoojev imenik je bolj popularen kot večina drugih, vendar je za vključitev spletnega mesta potrebno plačati.

## 2.4 Plačilo za klik

Za hitro povečanje obiska naše spletne strani, lahko tudi plačamo. Obstaja mnogo podjetij, ki ponujajo spletno oglaševanje. Najbolj znano in uspešno je

Google s svojim orodjem Google AdWords ([adwords.google.com](http://adwords.google.com)). Podobno kot večina, ponujajo oglaševanje s plačilom za klik. (angl. Pay Per Click) Ta način oglaševanja si bomo v nadaljevanju ogledali podrobneje.

S tem direktno ne povečamo popularnosti spletne strani in rezultati iskanja se ne bodo spremenili, zagotovo pa pridobimo na obiskanosti spletnega mesta. Kar je tudi naš cilj in več ljudi kot ve za nas, večja je verjetnost, da se bo naokoli, po spletu, širil glas o naši spletni strani, kar lahko posredno privede tudi do večjega PageRanka in boljših rezultatov pri iskanju.

Oglasi se prikazujejo med rezultati v iskalniku, ponavadi najprej trije oglasi pred naravnimi rezultati, ostali pa se nahajajo ob strani. Naš oglas se bo prikazoval le takrat, ko bodo iskane določene ključne besede. Za dobro oglaševalsko akcijo je potrebno narediti analizo ključnih besed. (Kako to naredimo je opisano v razdelku 2.1.1) Na podlagi analize se potem odločimo za katere ključne besede bomo prikazovali oglase in koliko smo pripravljeni plačati za klik. Google ponuja tudi kontekstne oglase. To so oglasi ki se prikazujejo na spletnih straneh. Na kakšnih straneh in komu se prikazujejo lahko poljubno nastavimo.

Za pozicijo našega oglasa pri določenih ključnih besedah tekmujemo s konkurenti. Za vsako ključno besedo ustvarimo ponudbo, koliko smo pripravljeni plačati za klik na oglas. V osnovi velja pravilo: kdor ponudi večjo vsoto, dobi boljšo pozicijo. Ni pa pozicija odvisna samo od denarja. Google upošteva tudi razmerje med prikazi in kliki imenovano CTR. Oglas z večjim CTR se lahko, kljub slabši ponudbi prikaže pred oglasom z manjšim CTR.

Koliko je vreden naš klik, je odvisno od vrste posla s katerim se ukvarja podjetje. Če na spletni strani prodajajo svinčnike, od katerih zaslužijo 1€ na kos, se nikakor ne spleta plačati več kot 0,3€ za klik. Moramo vedeti, da ne prinese vsak klik nakupa. Drugače pa je, če podjetje prodaja vhodna vrata od katerih imajo 400€ dobička na prodana vrata. Če to podjetje plača 1€ za klik in vsak stoti obiskovalec kupi vrata, lahko rečemo da je oglaševalska akcija uspešna. Poznavanje podatka, koliko obiskovalcev spletne strani dejansko postane stranka je torej ključnega pomena. Poleg tega lahko upoštevamo

tudi podatek, koliko od teh strank postane redna stranka. Te nam namreč na dolgi rok prinesejo več dobička. Prav tako so različno vredni kliki tistih obiskovalcev, ki bodo na koncu kupili en svinčnik in tistih, ki bodo naročili večje količine.

Pri določanju vrednosti klika je dobro vedeti tudi, da so prve 3 pozicije veliko boljše kot ostale. Na slabših pozicijah je precej slabši CTR, zato je bolje ciljati na 3. pozicijo, ki je cenejša kot prva, vseeno pa precej bolj vidna kot 4. Pri izračunu vrednosti klika moramo biti pozorni, saj ni nujno, da je prvo mesto vredno toliko, kolikor ponuja najvišji ponudnik.

Ni nujno, da bomo za klik vedno plačali toliko kolikor ponudimo. Pravzaprav bomo v večini primerov plačali manj. Če ocenimo da je klik na naš oglas vreden 0,5€ in toliko tudi ponudimo, bomo za klik oglasa plačali največ 0,5€, za prikaz pa nič. Recimo, da se oglas prikaže 1000 ljudem, 23 pa jih na oglas tudi klikne (CTR je v tem primeru 2,3%). Plačali bomo le za teh 23 klikov. Za klik bomo plačali samo toliko, kolikor potrebujemo, da se uvrstimo bolje kot oglaševalec, ki je tik pod nami. Recimo, da je za oglas za enake ključne besede nekdo ponudil 0,4€. Mi tako pridobimo prvo mesto za prikaz oglasa in plačamo 0,41€ [15].

Kliki so različno vredni. Nekdo, ki zadnje leto veliko išče informacije o surfanju, je veliko boljši obiskovalec strani, kjer ponujajo opremo za surfanje, kot pa nekdo, ki je naletel na oglas z napisom "Razmišljate o surfanju?". Google prepozna različne klike in jih tudi različno zaračuna. Prepozna tudi klike, ki so se zgodili brez namena in jih ne zaračuna. To sta na primer: dvoklik na oglas ali zlonamerno klikanje oglasov od konkurence.

Poglejmo si še prednosti in slabosti spletnega oglaševanja s plačilom na klik:

- + V primerjavi z naravnim iskanjem, veliko hitreje pridobimo promet na spletno stran.
- + Je bolj zanesljivo. Pri organskem iskanju lahko za optimizacijo vložimo veliko truda in denarja rezultati pa so vedno vprašljivi. Če smo pripravljeni plačati, imamo zagotovljen promet.

- 
- + Je bolj stabilno. Algoritmi se spreminjajo in posledično tudi rezultati iskanja. Če bomo plačali bomo vedno na vrhu. Za organske rezultate pa lahko zgolj upamo.
  - Plačati moramo za vsak klik, kar lahko nanese kar nekaj denarja.
  - Zaradi konkurence lahko cene klika močno narastejo.
  - Ne deluje vedno, saj so lahko cene klika tako visoke, da si nekatera podjetja ne morejo ustvariti dobička na tak način.
  - Nekateri ne zaupajo oglasom in jih ignorirajo. Zato izgubimo nek delež trga.



# Poglavje 3

## Negativni SEO

Vsi bi si želeli pretentati spletne iskalnike, da bi dobili prve pozicije pri iskanjih in iskalniki se tega zavedajo. To je tudi razlog, zakaj so algoritmi za razvrščanje skrivnost.

Na začetku je bila meta značka **KEYWORDS** mišljena za naštevanje ključnih besed na strani. Kmalu pa so ljudje to začeli izkoriščati in navajali ključne besede, ki niso imele povezave z vsebino strani. Danes je ta značka v večini primerov brez pomena [1].

### 3.1 Negativni vplivi na iskalnike

Iskalniki stremijo k temu, da bi morali pajki videti enako vsebino kot ostali obiskovalci spletne strani. Preden izvajamo trike (t.i. black hat metoda) za boljšo pozicijo v iskalnikih, moramo premisliti o posledicah. Algoritmi se izpopolnjujejo iz dneva v dan. Tudi če trik nekaj časa deluje, se lahko kmalu zgodi, da bo naš trik prinesel več slabega kot dobrega. Če iskalnik ugotovi, da smo uporabljali trike, se lahko zgodi da nam močno zniža PageRank strani. Po kaznovanju je popularnost precej težje pridobiti nazaj. V najslabšem primeru pa se iskalnik lahko odloči, da bo za vedno odstranil celotno spletno mesto iz svojih indeksov [1].

### 3.1.1 Triki za višanje popularnosti

Obstaja kar nekaj trikov, s katerimi se lahko iskalnikom predstavimo v drugačni luči. Največkrat se ti uporabljajo, ko na strani nimamo kvalitetne vsebine in se moramo pretvarjati, da jo imamo. Pri nekaterih iskalnikih to deluje bolje kot pri drugih. Google prepozna veliko večino teh trikov in zato je izvajanje teh tudi pogost vzrok za kaznovanje. Oglejmo si nekaj najpogosteje uporabljenih trikov, ki pa niso priporočljivi za izvedbo [19, 1]:

1. **Ponavljanje ključnih besed.** Ta trik vsebuje večkratno ponavljanje ključnih besed, dostikrat v skritih delih strani, kot so meta značke in opisi slik (ALT). Primer takega ponavljanja je, da ustvarimo eno stran, kjer je tisočkrat napisana ključna beseda. Za povrh lahko dodamo še to, da ključna beseda deluje kot interna povezava.
2. **Skrivanje ključnih besed.** Ta trik je ponavadi kombiniran s prejšnjim. Ideja pa je, da se na spletno stran vstavi ključne besede, ki bi bile vidne spletnim pajkom, navadnim obiskovalcem pa ne. To lahko dosežemo na naslednje načine:
  - Stran oblikujemo tako, da uporabnik misli, da vidi vso vsebino, če pa povleče drsник malo nižje, so pa na dnu še ključne besede.
  - Ključne besede lahko vstavimo v skrito polje, ki uporabniku prav tako ni vidno (`<input type="hidden">`).
  - Besedilu lahko nastavljamo različne sloge. Lahko skrijemo celoten blok (`display: none`). Lahko pa nastavimo barvo besedila enako barvi ozadja. Da bi to iskalniki težje odkrili, se lahko odtenek besedila minimalno razlikuje od ozadja. Pri belem ozadju lahko nastavimo barvi besedila vrednost `#FFFFFFE`.
  - Ključne besede lahko postavimo na plast, ki je prekrita z drugo plastjo (na primer pod sliko).
3. **Skrivanje povezav.** Kot smo že omenili, imajo povezave na strani še dodatno vrednost. Tako lahko zgornji način za skrivanje besedila

uporabimo tudi za skrivanje povezav. Povezave lahko namestimo tudi v prozorne ali zelo majhne slike.

4. **Menjava strani.** Za kratek čas lahko objavimo spletno stran, ki je dobro optimizirana za določene ključne besede. Ko jo spletni pajek obiše, pa jo zamenjamo z našo originalno stranjo. Ta tehnika je težko izvedljiva, saj ne vemo, kdaj nas bodo pajki obiskali. Dobro optimizirano stran bi lahko tudi skopirali z neke ugledne spletne strani, in si tako pridobili večjo popularnost za izbrane ključne besede.
5. **Preusmeritve.** Nekateri iskalniki ne obvladujejo preusmeritev. Lahko ustvarimo povezavo do strani A, tam pa se avtomatsko naredi preusmeritev na stran B. Spletni pajek bo prišel le do strani A, uporabniki pa te pravzaprav sploh nikoli ne bodo videli.
6. **Nakup povezav.** Obstajajo ponudniki, ki ponujajo objavo povezave na našo stran v zameno za plačilo. Če kupimo veliko slabih povezav, nas bodo hitro odkrili. Nekaj kvalitetnih pa je težje zaznati.
7. **Vzajemne povezave.** Preveč vzajemnih povezav lahko privede do kaznovanja.
8. **Uporaba značk <H1>.** Iskalniki si s to značko pomagajo razložiti tematiko strani in ji dajejo večji pomen. To lahko izkoristimo za vstavitev ključnih besed.

### 3.1.2 Razlogi za kaznovanje

V prejšnjem razdelku smo si pogledali trike, ki jih lahko zavestno izvajamo. Obstaja pa tudi kar nekaj razlogov, ki nam lahko prinesejo kazen zaradi naše nepozornosti. Večina teh je prišlo v veljavo šele ob začetku uporabe posodobljenih algoritmov Panda in Penguin (več v razdelku 3.4).

Razlogi, ki bi lahko vplivali na odločitev o kaznovanju so [19]:

1. **Podvojena vsebina** predstavlja slabšo uporabniško izkušnjo in uporabnost.
2. **Manjkajoče strani (napaka 404)** so slab znak za spletno stran. Iskalniki med rezultati ne želijo prikazovati strani, ki ne obstajajo več ali so prestavljene.
3. **Povezave iz strani v drugem jeziku** so sumljive. Povezava iz angleške na slovensko stran večini uporabnikom ne bo uporabna.
4. **Manjkajoči zemljevid strani.** Iskalniki uporabljajo zemljevide, da si lažje predstavljajo strukturo strani. Ta mora biti ves čas posodobljen.
5. **Nedelujoče povezave.** Če ne skrbimo, da vse povezave delujejo in ciljne strani obstajajo, lahko iskalnik prevzame, da nam ni mar za uporabniško izkušnjo.
6. **Objavljanje tuje vsebine** ni dobro, saj iskalniki to vidijo kot podvajanje vsebine.
7. **Počasno delovanje strani** ni všeč niti ljudem niti iskalnikom.
8. **Pretirano število oglasov** kaže na slabo uporabniško izkušnjo. Nekaterim iskalnikom lahko te prikrijemo z uporabo preusmeritev, vendar ne Googlu.
9. **Nezaželeni komentarji.** Če na spletni strani ponujamo komentiranje, moramo biti pozorni, da uporabniki ne smetijo s komentarji, ki vsebujejo povezave.
10. **Nasveti za black hat optimizacijo.** Iskalniki neradi vidijo strani, ki spodbujajo ljudi k uporabi nenaravnih metod optimizacije.
11. **Prehitro pojavljanje povezav.** Nikakor ne izgleda naravno, če se kar čez naenkrat pojavi na stotine zelo podobnih povezav na našo stran. To je očiten znak avtomatizacije.

12. **Datoteka robots.txt** mora biti prisotna na spletni strani. V tej datoteki je zapisano, kako naj iskalniki obravnavajo vsebino spletnega mesta.
13. **Povezave na neprimerne vsebine.** Odhodne povezave na spletne strani z vsebinami kot so pornografija, virusi ali vdiranje v računalnike, lahko škodujejo tudi naši spletni strani.
14. **Preveliko število odhodnih povezav** na eni strani ni naravno in lahko pomeni, da povezave tržimo.
15. **Domena s slabo zgodovino.** Lahko smo imeli to nesrečo, da smo kupili domeno, ki je bila v preteklosti kaznovana. V takem primeru je morda lažje kupiti drugo domeno.
16. **Nasedanje magičnim obljubam.** Nikoli ne smemo verjeti nekemu, ki pravi, da nam lahko s posebno tehniko močno poveča uvrstitev naše strani. Edini način za dolgoročno dobro uvrstitev je optimizacija, ki upošteva smernice iskalnikov, ki govorijo o naravnem povečevanju popularnosti.

## 3.2 Posledice

Iskalniki sporne spletne strani tudi kaznujejo, vendar to le v primerih, ko so res prepričani, da si spletna stran resnično zasluži kazen. Največkrat se zgodi, da za nekatere trike ne dobimo najstrožje kazni, ampak stran zgolj ne ustreza iskalnim algoritmom. Kar privede do tega, da stran ni tako dobro uvrščena med rezultati.

Iskalniki nam bodo dodelili najstrožjo kazen (odstranitev strani iz indeksov in posledično iz rezultatov iskanja) samo v primeru, ko bodo ugotovili, da želi skrbnik spletne strani zavestno pretentati spletne pajke in hkrati nima uporabne vsebine.

Iskalniki upoštevajo mnogo faktorjev, ki vplivajo na odločitev, če si stran zasluži kazen. Nihče ne pozna vseh in nikomur ni znano s kolikšno mero posamezni parametri vplivajo na odločitev. Obstaja mnogo ugibanj, kateri so ti parametri (nekateri so naštetih v razdelku 3.1), težko pa je reči kje je meja, ki jo iskalniki še tolerirajo. Vsaka spletna stran se uvršča za različne ključne besede in vsaka stran ima različne dohodne povezave. Lahko da neka stran čez noč pridobi več 100 nekvalitetnih dohodnih povezav in bo kaznovana zaradi umetnega ustvarjanja povezav. Istočasno pa lahko nekdo na nekvalitetni strani objavi smešen posnetek, ki v nekaj dneh zaokroži po svetu in pridobi na tisoče dohodnih povezav. Iskalniki znajo ločiti take povezave in tako druga stran ne bo kaznovana.

### 3.2.1 Škodovanje drugim

Ves čas smo omenjali, da Google na mara umetno ustvarjenih povezav in da zaradi teh tudi kaznuje spletne strani. Tukaj se nam postavi vprašanje, če lahko škodujemo svoji konkurenci z objavljanjem slabih povezav, ki vodijo na njihovo spletno mesto. Možno je, vendar se konkurenca lahko obvaruje pred takim "napadom" tako, da označi slabe povezave, ki jih želi ignorirati. Več o tem je opisano v razdelku 3.2.3.

Do tega ne prihaja prav pogosto, saj je Google pozoren na taka dejanja. V primeru pojavitve velikega števila slabih povezav, raje zniža vrednost teh dohodnih povezav, kot pa da bi kaznoval spletno stran, kamor vodijo povezave. Če bi strani prehitro kaznoval, bi lahko prihajalo do zlorab, kjer bi ljudje hoteli škodovati svoji konkurenci [20].

Če opazimo spletno stran, za katero se nam zdi, da je zavajajoča za iskalnike, jo lahko tudi prijavimo. Google to omogoča na spodnjem naslovu: [www.google.com/contact/report.html](http://www.google.com/contact/report.html)

Vsako prijavljeno spletno stran dodatno preučijo ali gre res za zavajanje in ustrezno reagirajo. Seveda tega ne moremo kar tako početi, saj Google v preiskavo vključi tudi prijavitelja [1].

### 3.2.2 Kako ugotoviti, če je naša stran kaznovana?

Če imamo občutek, da je bila naša spletna stran kaznovana je možen razlog za to, da stran ravno takrat, ko bi jo obiskali spletni pajki, ni bila dostopna. V takem primeru lahko preverimo, če so kakšne informacije v orodjih za spletne skrbnike, drugače pa počakamo nekaj tednov in vidimo ali se stanje kaj izboljšalo.

Kazni so lahko avtomatske ali ročne. Ko bomo kaznovani ročno, bomo po vsej verjetnosti dobili obvestilo. To se lahko zgodi, če nas kdo prijavi, da zavajamo spletne iskalnike. Težko pa vemo, če smo bili kaznovani na podlagi Googlovega algoritma. Konstantne posodobitve lahko čez noč presenetijo tudi najbolj izkušene.

Kakšno je stanje naše spletne strani, lahko spremljamo tudi s pomočjo orodja za spletne skrbnike ([www.google.com/webmasters](http://www.google.com/webmasters)), ki ga ponuja Google. Slednji redno obiskuje našo spletno mesto in nas v primeru napak tudi opozori. S tem orodjem lahko spremljamo, kdaj je Google obiskal spletno mesto in tudi vse napake in opozorila, ki so se pokazala med preiskovanjem. Orodje nas opozori tudi, če naša stran ne sledi kakšni od Googlovih smernic optimizacije spletnih strani. Najbolj pogoste napake so nedelujoče povezave ali strani. Če želimo uporabnikom ponuditi dobro uporabniško izkušnjo, ki jo ocenjujejo tudi iskalniki, je potrebno te čim prej popraviti.

Obstaja nekaj faktorjev, ki nam lahko povedo, da je bila naša spletna stran kaznovana:

- Naše spletne strani ni med najboljšimi rezultati, tudi če iščemo ime podjetja. Če se ne uvrstimo dobro za druge ključne besede, bi se morali vsaj z imenom podjetja oz. spletnega mesta.
- Vrednost strani PageRank kar naenkrat pade iz nivoja med 2 in 4 na nivo 1 ali celo 0.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Spletne strani z PageRankom 5 in več se že smatra kot zelo ugledne spletne strani, ki ne potrebujejo t.i. "black hat" metod za optimizacijo.

- Pozicija naše strani med rezultati strmo pada iz prve na drugo ali tretjo stran zadetkov, ne da bi v tem času karkoli spreminjali.
- Celotno spletno mesto je bilo čez noč odstranjeno iz Googlovega predpomnilnika.
- Pri iskanju `site:imedomene.si` ni rezultatov
- Edina stran med rezultati, ki je del našega spletišča ni domača stran.

Če vsaj eden od faktorjev drži, je velika verjetnost, da smo bili kaznovani, še posebej, če se je to zgodilo kar čez noč. Potencialni razlogi za kaznovanje so navedeni v razdelku 3.1 [19].

### 3.2.3 Kako se znebiti kazni?

Kljub pazljivosti, nas vseeno lahko doleti kazen. Morda niti nismo sami krivi, ampak se zgolj nekdo trudi, da bi nam znižal pozicijo v iskalniku.

Tudi če dobimo kazen, se da to v večini primerov popraviti. Če nam uspe ugotoviti razlog za kazen, smo že na zelo dobri poti k popravilu. Če gre za ročno kazen, potem imamo razlog znan v Googlovem orodju za spletne skrbnike [19]. Če je problem za kaznovanje tičal na naši strani, potem moramo le tega odpraviti do take mere, da stran ustreza Googlovim smernicam za kvalitetno stran. Potem pa naročimo Googlu, da ponovno pregleda našo stran [22]. Orodje, kjer to lahko naredimo najdemo na naslovu: [www.google.com/webmasters/tools/reconsideration](http://www.google.com/webmasters/tools/reconsideration).

Večje težave imamo lahko s popravilom, če je razlog za kazen izven naše spletne strani. Google se sicer trudi, da dejavnosti na drugih straneh ne bi negativno vplivale na našo stran, vendar kljub temu vplivajo na Googlovo mnenje o naši strani. V takem primeru je dobro, da zberemo vse slabe povezave, ki povzročajo problem. Za tiste povezave, ki jih ne moremo odstraniti sami, moramo kontaktirati osebo, ki ima ta pooblastila [19].

Lahko se pa zgodi, da je takih povezav preveč za ročno odstranjevanje ali pa za nekatere ne najdemo načina, kako bi jih odstranili. V takih prime-

rih lahko naročimo Googlu, da se želimo tem slabim dohodnim povezavam odreči. Z drugimi besedami povedano, to pomeni, da Googlu pripravimo seznam dohodnih povezav, za katere smo prepričani, da nam kvarijo ugled strani. Vse našete povezave od sedaj naprej ne bodo imele nobenega vpliva na našo spletno stran. Če je povezav preveč, da bi vse našeli, lahko podamo samo domeno in s tem se bomo odrekli vse povezavam, ki vodijo od izbrane domene, do naše strani [21]. Orodje, ki omogoča urejanje dohodnih povezave se imenuje Disavow in je dostopno v okviru orodij za spletne skrbnike. ([www.google.com/webmasters/tools/disavow-links-main](http://www.google.com/webmasters/tools/disavow-links-main))

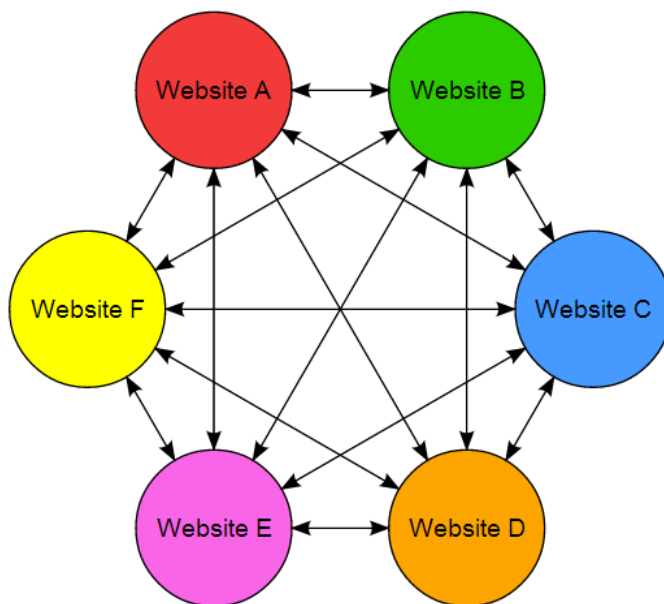
### 3.3 Farme povezav

En izmed načinov, ki ga večina iskalnikov kaznuje so farme povezav (angl. link farms). To je skupina spletnih mest, kjer vsako spletno mesto vsebuje povezave do vseh drugih v skupini. To je prikazano tudi na sliki 3.1. Cilj teh skupin je, da si povečajo število dohodnih povezav in s tem pridobijo na popularnosti. Za neko spletno stran v teoriji velja, da več kot ima dohodnih povezav boljše bo uvrščena med rezultati. V praksi pa žal ni tako. Algoritmi so že tako izpopolnjeni, da take skupine zaznajo.

Google bo spletna mesta, ki sodelujejo v takih skupinah kaznoval tako, da jim bo znižal PageRank, ali pa celo odstranil iz svojih indeksov in jih nikoli več obiskal. Če Google kaznuje neko spletno stran, je potem veliko težje pridobiti na popularnosti [1].

Na spletu obstaja precej ponudnikov takih storitev za izmenjavo povezav. Pogoj za pridruženje je, da na naši spletni strani objavimo povezave do vseh spletnih mest v skupini. Na začetku bomo zelo hitro pridobili na popularnosti, potem pa se nam bo ta kar čez noč močno znižala.

Google nas bo kaznoval le, če se kot lastniki spletnega mesta namenoma pridružimo skupini, ki deluje kot farma povezav. Torej samo, če bodo na naši spletni strani objavljene povezave do ostalih strani v skupini. To pomeni, da nam ne more kar nekdo škodovati in vključiti našo stran v take skupine [6].



Slika 3.1: Farma povezav. Skupina strani, kjer so vse povezane z vsemi [17].

### 3.4 Googlova Panda in Penguin

Februarja 2011 je Google oznanil večjo posodobitev svojega iskalnega algoritma. Posodobljen algoritem so poimenovali Panda. Posodobitev je s seboj prinesla kar nekaj sprememb pri razvrščanju rezultatov iskanja. Mnogi so bili negativno presenečeni.

Glavni cilj novega algoritma Panda je bil znižati rang nekvalitetnim spletnim mestom in tako ponesti spletišča z boljšo uporabniško izkušnjo čim višje [25]. V veljavo je prišlo precej novih faktorjev, ki vplivajo na razvrstitev rezultatov. Nekaj ugibanj s strani ekspertov je opisanih v razdelku 3.1.

Google je kvalitetne strani ločil na podlagi ljudi, ki so ocenjevali na tisoče spletnih mest. S pomočjo umetne inteligence se je potem naučil, kaj imajo skupnega dobro ocenjena spletna mesta. Izkazalo se je, da strani, ki vsebujejo ogromno oglaševalskih površin, spadajo pod nekvalitetne [13].

S to posodobitvijo Google daje več poudarka na rangu celotnega spletnega mesta, kar pomeni, da mora biti optimizirano celotno spletišče in ne le nekaj

strani. Vpeljali so tudi kazen za preveč optimizirana spletna mesta.

Vsi iskalniki stremijo k temu, da bi bila vsebina strani čim bolj naravna in ne prilagojena za iskalnike. Spletišča, ki bodo vsebovali nenaravno vsebino bodo zato kaznovali.

Stran se smatra kot preveč optimizirana, če vsebuje nenaravne stavke, ki so polni ključnih besed. Primer preveč optimiziranih stavkov je: "Ponujamo poceni avtomobilska zavarovanja in cenovno ugodna zavarovanja za avte vseh kategorij. Poceni avtomobilsko zavarovanje lahko sklenete v vseh poslovalnicah." To velja tako za meta značke, kot tudi vsebino vidno obiskovalcem. V vsebini se normalno pojavljajo sinonimi in različne variacije ključnih besed. Google tako ne bi bil zadovoljen z vsebino, kjer bi vsak stavek vseboval enako ključno besedo. Prav tako moramo imeti originalno vsebino. Če bo Google opazil, da smo vsebino skopirali od drugje, lahko pride do zaključka, da želimo zgolj prevzeti nekaj obiskovalcev od spletne strani, kjer je bila vsebina prvotno objavljena [12].

Če smo prej omenili, da več kot je povezav, bolj je stran popularna, s tem ne smemo pretiravati. Omenili smo, da več kot je povezav, bolj je stran popularna. Vendar to velja, le za povezave, ki se ustvarijo naravno. Google bo hitro zaznal nenaravno pojavljanje povezav. Če bomo kar naenkrat na spletu umetno ustvarili mnogo povezav, ki vodijo do naše strani, nas bo Google hitro kaznoval. Zato moramo biti pri ustvarjanju povezav zelo pozorni, da so povezave kvalitetne [12].

Aprila 2012 je Google izdal še eno večjo posodobitev algoritma z imenom Penguin. S tem so še dodatno zaostriili nenaravno optimizacijo spletnih strani. Algoritem zdaj še bolje loči besedila, ki so namenjena spletnim pajkom od tistih, ki so za ljudi. Glavni cilj tega algoritma je bil osredotočen v dohodne povezave. Konkretno zaznavanje povezav, ki so plačane, nekvalitetne, preveč optimizirane in tiste, ki prihajajo iz strani, ki spadajo v drugo področje [25].

Konec maja 2013 je v javnost prišla novica o posodobitvi algoritma Pen-

guin na Penguin 2.0. V glavnem naj bi šlo le za poglobitev prejšnje verzije, ki bolje loči med kvalitetnimi in nekvalitetnimi povezavami. Algoritem naj bi bil dodano pozoren tudi na kvaliteto dohodnih povezav, ki ne vodijo na domačo stran, ampak na eno izmed podstrani [25].

Znano je, da je uvedba algoritma Panda vidno vplivala na spremembe rezultatov iskanja pri 12% vseh poizvedb v angleščini. Algoritem Penguin pa je dodatno vplival na 3,1% iskanj [14].

## Poglavje 4

### Praktični preizkus

Kot smo že omenili, je pomemben del optimizacije spletnih strani tudi sprotno merjenje učinkovitosti. To vključuje tako opazovanje obiskanosti strani, kot tudi opazovanje ključnih besed, ki so obiskovalce pripeljale do naše strani. Tako lahko pravočasno reagiramo in spletno stran po potrebi prilagodimo.

S sprotnim opazovanjem se lahko naučimo tudi, katere poteze pri optimizaciji so imele največji vpliv in privabile največ obiskovalcev. Na vsakem področju je drugačna konkurenca zato imajo poteze različne učinke na različnih področjih.

Opisani koncept, white hat SEO, smo tudi praktično preizkusili na spletni strani podjetja Tag trade d.o.o. Podjetje ima v Kranju svoj vadbeni studio Vadba na kvadrat. Spletno mesto, ki vsebuje 96 podstrani, pa se nahaja na naslovu [www.vadbanakvadrat.com](http://www.vadbanakvadrat.com). Ukvarjajo pa se tudi s prodajo in zastopstvom vadbenih naprav.

Za analizo ključnih besed in oglaševanje smo uporabljali orodje Google AdWords. Za spremljanje obiskanosti spletne strani pa smo uporabljali orodje Google Analytics. To nam vodi tudi mnogo drugih statistik. Med najpomembnejšimi so:

- Število obiskov, edinstvenih obiskovalcev ter število novih obiskov in obiskovalcev.
- Število strani, ki so si jih ogledali obiskovalci.

- Trajanje obiska.
- Spremljanje dejavnosti obiskovalcev v realnem času.
- Pregled virov obiskovalcev.
- Tok vedenja obiskovalcev (kako je potekal obisk spletnega mesta).

## 4.1 Optimizacija na spletni strani

Optimizacijo spletne strani smo začeli z analizo ključnih besed. Od podjetja smo dobili seznam ključnih besed, katere so se jim zdele pomembne. Za ta seznam smo naredili analizo, kot je to opisano v razdelku 2.1.1. V seznamu je bilo kar nekaj besed, ki niso bile ustrezne.

Tako smo odstranili ključno besedo **vibracijska plošča**, saj ima dvoumen pomen, lahko je plošča za telesno vadbo ali pa za gradbena dela. Podobno je bilo za **LPG**, za katero Google najde rezultate iz povsem drugega področja. Nekaj ključnih besed je bilo preveč splošnih. Nekdo, ki išče s ključno besedo **IR**, po vsej verjetnosti ni imel v mislih vadbene naprave z **IR** obsevanjem. Nekatero ključno besedo smo dopolnili še s krajem (**fitnes Kranj**), saj ciljajo le na stranke iz Kranja. Seznam besed smo dopolnili še z izdelki, ki jih ponujajo, nekaj sopomenkami in množinskimi oblikami ključnih besed.

Seznam ključnih besed smo vnesli v Googlov Načrtovalnik ključnih besed. Iz rezultatov (slika 4.1) smo ugotovili, da je tekalna steza bolj iskana kot tekaška steza ali tekalne steze. Vendar se vse tri poizvedbe pojavljajo kar dostikrat, zato smo oglase prikazovali na vseh treh ključnih besedah.

Ko smo imeli končen seznam ključnih besed, smo se lotili spreminjanja vsebine na spletni strani. Zaradi novih algoritmov (Panda in Penguin), smo bili z vsebino zelo pazljivi in nismo vsiljevali nepotrebnih ključnih besed. Besedila so že bila dobro napisana, zato jih ni bilo potrebno spreminjati. Potrebno je bilo pa nastaviti meta značke (**KEYWORDS** in **DESCRIPTION**).

Podjetje ima v lasti še eno spletno stran, kjer imajo sliko, ki deluje kot povezava na [www.vadbanakvadrat.com](http://www.vadbanakvadrat.com). Tej sliki smo nastavili opis v atributu

Ključna beseda (glede na ustreznost)		Povpr. mesečna iskanja <sup>[?]</sup>	Konkurenca <sup>[?]</sup>	Povpr. CPC <sup>[?]</sup>	Delež prik. oglasa <sup>[?]</sup>	
fitnes	↙	1.600	Nizka	0,21 €	0%	»
tekalna steza	↙	590	Visoka	0,11 €	0%	RAČUN
fitnes naprave	↙	480	Srednja	0,13 €	0%	RAČUN
tekaška steza	↙	320	Visoka	0,15 €	0%	RAČUN
tekalne steze	↙	260	Visoka	0,15 €	0%	RAČUN
eliptični trenažer	↙	210	Nizka	0,03 €	0%	RAČUN
vibracijska plošča	↙	90	Nizka	0,13 €	0%	RAČUN
fitnes kranj	↙	170	Nizka	0,16 €	0%	RAČUN
intenzivna vadba		-	-	-	-	RAČUN
vadba kranj		-	-	-	-	RAČUN

Slika 4.1: Googlov načrtovalnik ključnih besed prikaže približno kolikokrat na mesec je neka beseda iskana.

ALT tako, da je vseboval glavne ključne besede spletnega mesta.

Spletna stran je imela tudi eno slabo lastnost. Na dveh različnih naslovih URL je bila identična vsebina. Administrator spletnega mesta je to napako popravil, tako, da je struktura strani ustrezala Googlovim merilom.

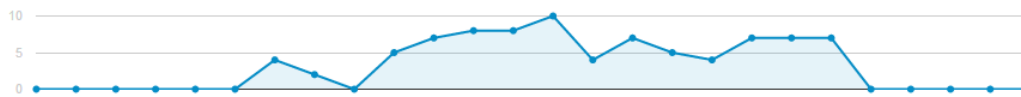
Dodatno smo za boljšo orientacijo spletnih pajkov ustvarili še zemljevid spletnega mesta. Ustvarili smo ga po postopku kot je opisan v razdelku 2.1.3.

## 4.2 Povečevanje obiskanosti

Povprečna obiskanost spletnega mesta pred optimizacijo je bila od 2 do 7 obiskov na dan.

Obiskanost smo začeli povečevati z oglaševanjem v Googlovem programu AdWords. V 15 dneh oglaševanja se je skupno nabralo 85 klikov na oglas. V povprečju 5,7 na dan. Kako so bili kliki razporejeni prikazuje slika 4.2

Med oglaševalsko akcijo smo delali tudi na povečevanju popularnosti



Slika 4.2: Razporeditev klikov na oglas v obdobju oglaševalske akcije.

strani. Tega smo se lotili ročno, brez uporabe programskih orodij za ustvarjanje povezav. Take povezave so tudi bolj kvalitetne. Včasih so taka orodja prišla bolj do izraza, danes so pa algoritmi kot je Googlov Penguin hitro zaznajo tako početje in nas kaznujejo.

Stran smo registrirali v več spletnih imenikih. Za enega izmed najbolj popularnih spletnih imenikov (Yahoo!) nismo imeli na voljo finančnih sredstev, zato smo stran registrirali še v brezplačnih imenikih kot so Najdi.si, Mat'kurja in Open dictionary project. Ko smo vnesli novo spletno stran na Najdi.si, se je naša spletna stran uvrstila tudi v seznam novih slovenskih spletnih strani, ki se nahaja na domači strani Najdi.si.

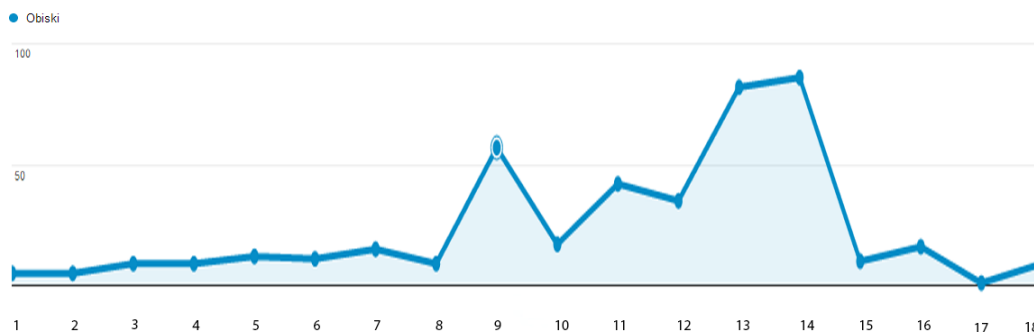
Izmed vseh spletnih imenikov je bil Najdi.si najbolj odziven. Ta je že v nekaj dneh objavil povezavo na svoji domači strani in nas o tem tudi obvestil.

Dohodne povezave smo objavili tudi na nekaj forumov. Osredotočili smo se le na najbolj pogosto iskano ključno besedo – **tekalna steza**. Tako smo poiskali že obstoječe teme, kjer so ljudje povpraševali o tekalnih stezah. Napisali smo smiseln odgovor, ki je vseboval povezavo do naše spletne strani, kjer je bila opisana tekalna steza.

Večina tem je bila starejših od 1 leta in nekateri forumi imajo pravilo, da je potrebno za obuditev teme priskrbeti koristno informacijo. Zaradi tega je bilo nekaj objav izbrisanih.

### 4.3 Rezultati

Ko preverjamo rezultate iskanja moramo to vedno početi v zasebnem načinu brez beleženja zgodovine. Večji iskalniki namreč ves čas ustvarjajo iskalčev profil in na podlagi tega prilagodijo rezultate iskanja. Če smo neko stran že



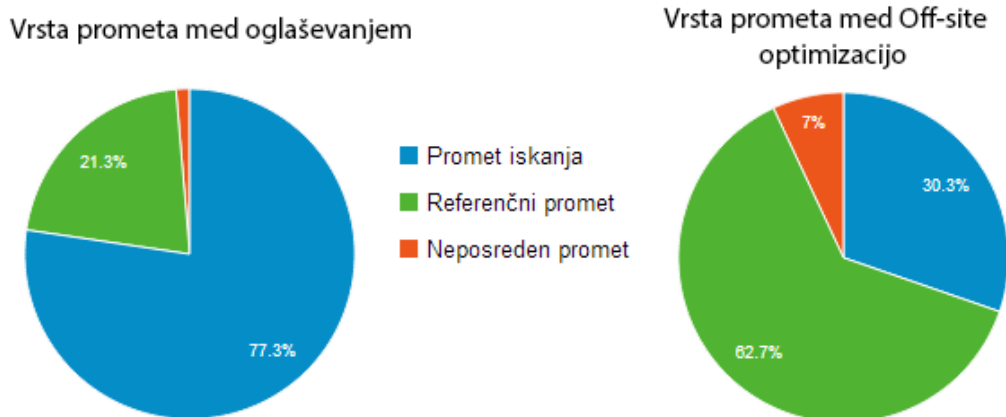
Slika 4.3: Število obiskov spletne strani v času oglaševanja in Off-site optimizacije.

nekajkrat obiskali, se nam bo ta ob prihodnjih iskanjih pojavila višje med rezultati.

Google prav tako prilagaja rezultate glede na naprave na katerih brskamo. Če iščemo po ključni besedi **eliptični trener** na računalniku, je naša spletna stran na 20. mestu (zadnji, deseti rezultat na drugi strani). Ko smo enako poizkusili na tabličnem računalniku, je bila naša stran na 19. mestu. Razlog za to, da Google gleda tudi kako je spletna stran optimizirana za mobilne naprave. Naša spletna stran nudi dobro uporabniško izkušnjo tudi na mobilnih napravah, zato je tam uvrščena za eno mesto bolje.

En do dva tedna po objavljenih dohodnih povezavah, se je že poznalo izboljšanje pozicije naše spletne strani. Za iskalni niz **tekalna steza** se je naša stran premaknila iz 25. mesta na 22. Po vsej verjetnosti je to zato, ker je večina povezav kazala na stran o tekalni stezi. Poleg tega so nekatere povezave v besedilu vsebovale tudi izpeljanko ključne besede **tekalna steza**. Kljub vsemu se nekaj točk zaradi internih povezav prenese tudi na celotno spletišče. Posledično lahko opazimo tudi spremembo rezultata za ključno besedo **eliptični trener**. Prej se je naša stran pojavila na 21. mestu, sedaj pa jo najdemo na 20. mestu.

Z orodjem Google Analytics smo zabeležili tudi nekaj zanimivih statistik o obiskanosti spletnega mesta. Kot prikazuje slika 4.3, je obiskanost, v času



Slika 4.4: Vrsta prometa na spletni strani v času oglaševanja in v času Off-site optimizacije

oglaševanja počasi naraščala. 7. dan smo zabeležili 15 obiskov spletne strani. Na levem diagramu na sliki 4.4 vidimo tudi vir prometa, ki smo ga dobili na spletno stran. Razvidno je, da je več kot 3/4 obiskovalcev prišlo preko iskalnikov. Dobrih 21% jih je prišlo preko povezav na drugih straneh, le dober odstotek pa jih je prišlo do spletne strani direktno z vnosom naslova URL. Ko smo začeli z off-site optimizacijo pa se je stanje povsem zamenjalo. Sedaj je prišlo kar 62,7% obiskovalcev preko povezav na spletu.

V času oglaševanja so bile glavne ključne besede, ki so prinesle promet: tekalna steza (5,7%), eliptični trener (2,9%) in fitnes oprema (2,9%).

Zanimivo je bilo spremljati obisk v času, ko smo na spletu ustvarjali dohodne povezave. 9. dan na sliki 4.3 je zelo opazen nenaden porast prometa. Takrat je bila objavljena prva povezava na forumu. Na ta dan smo zabeležili 57 obiskovalcev, od tega jih je 43 izhajalo iz foruma. 11. in 12. dan smo pridobili nekaj obiskovalcev preko novih objav na forumih (nekaj malega pa tudi s prejšnjih objav). 13. dan je Najdi.si na domači strani objavil povezavo na našo stran. V 24 urah po objavi povezave se je na naši strani zvrstilo kar 142 obiskovalcev. Od tega jih je 117 s spletnega mesta Najdi.si. Povezava je

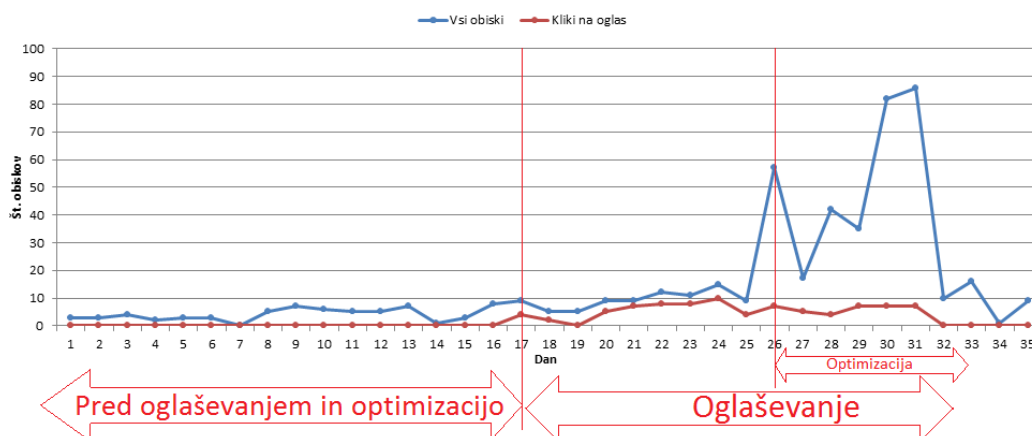
Virimedij	Obiski	Straniobisk	Povpr. trajanje obiska	% novih obiskov	Stopnja obiskov ene strani
	256 <small>% od skupne vrednosti: 100,00% (256)</small>	3,15 <small>Povp. splet. mesta: 3,15 (0,00%)</small>	00:01:32 <small>Povp. splet. mesta: 00:01:32 (0,00%)</small>	75,00% <small>Povp. splet. mesta: 75,00% (0,00%)</small>	53,52% <small>Povp. splet. mesta: 53,52% (0,00%)</small>
1. najdi.si / referral	128	3,70	00:01:33	93,75%	51,56%
2. google / organic	76	2,53	00:01:48	46,05%	55,26%
3. studiosonce.com / referral	20	3,50	00:01:04	35,00%	40,00%
4. tekaskiforum.net / referral	10	2,00	00:00:25	90,00%	60,00%
5. (direct) / (none)	8	2,62	00:02:04	100,00%	87,50%
6. med.over.net / referral	7	1,43	00:00:07	100,00%	57,14%
7. novice.najdi.si / referral	4	1,75	00:00:31	100,00%	75,00%
8. najdi / organic	2	5,50	00:05:57	100,00%	50,00%
9. xml-sitemaps.com / referral	1	2,00	00:00:05	0,00%	0,00%

Slika 4.5: Viri obiskov od 12. dne naprej in dodatna statistika grupirana glede na vir.

bila na domači strani objavljena približno 20 ur, potem pa je bila prestavljena na drugo stran na seznamu novih spletnih mest.

Google Analytics omogoča precej natančno spremljanje raznoraznih statistik o prometu. Na sliki 4.5 so prikazani vsi viri obiskov, ki so nastali od 12. dne naprej. Dodanih je še nekaj statistik, ki nam pomagajo ločiti dobre vire od slabih. Iz slike lahko razberemo, da je bil v zadnjih dneh optimizacije najboljši vir Najdi.si od koder smo dobili 128 obiskov. Ti obiskovalci so v povprečju odprli 3,7 strani in na spletnem mestu ostali dobro minuto in pol. Kar je precej dober znak, da je vsebina kvalitetna. Če bi obiskovalci le odprli prvo stran in jo po 10 sekundah zaprli, potem to pomeni, da niso našli nič uporabnega. Več kot 90% obiskovalcev si je prvič ogledovalo to stran. Stopnja obiskov ene strani pomeni odstotek obiskov samo ene strani. Torej obiskov, pri katerih so uporabniki zapustili spletno mesto že na vstopni strani brez interakcij s stranjo.

Na enak način smo lahko razbrali tudi kolikšen delež prometa priskrbijo posamezni iskalniki preko organskih rezultatov iskanja. Pričakovano Google prinese največ prometa – 87%, Najdi.si 9,4%, Bing in Yahoo pa predstavljata 2,9% in 0,7 % prometa preko iskalnikov. Ti deleži se odvisno od obdobja spreminjajo, v času optimizacije pa ni bilo mogoče zaznati večjih



Slika 4.6: Število obiskov spletne strani pred optimizacijo, v času oglaševanja in v času optimizacije izven strani.

sprememb. Razlog za to je morda tudi v oglaševanju. Preden bi nekdo prišel do organskega rezultata, je videl oglas in na stran prišel preko oglasa.

Na grafu na sliki 4.6 lahko vidimo kako se je obisk spreminjal v različnih obdobjih. Opazi se promet na strani čez vikende zmanjša. V času obdobja pred optimizacijo, ko so se prikazovali samo oglasi se je promet povečal skladno s številom klikov na oglas. Število organskih obiskov pa je ostalo približno enako. Obdobje optimizacije izven strani pa je bolj podrobno razloženo na strani 54.

# Poglavje 5

## Sklepne ugotovitve

Število uporabnikov interneta iz dneva v dan raste. Vsak dan je na internetu več informacij in vedno več ljudi se zaveda, da bodo informacije najhitreje našli na spletu. Skoraj vsa podjetja dajejo informacije o svojem poslu na svetovni splet, nekateri preko spleta tudi služijo. Vsi, ki pa javno objavljajo vsebino, si želijo biti čim bolj prepoznavni.

Če sklepamo posel v še tako velikem mestu, se to ne more kosati s trgovki ga predstavljajo uporabniki svetovnega spleta. Teh je danes že več kot 2 milijardi in pol. Posledično je tudi ogromno tistih, ki dnevno uporabljajo iskalnike.

Na vsakem področju je ogromno konkurence, ki si želi biti med prvimi rezultati. Ampak tam je prostor le za najboljše. Pri Googlu je to najboljših deset, saj zelo majhen odstotek iskalcev pogleda tudi na drugo stran. Algoritmi so že tako izpopolnjeni, da ločijo med resnično kvalitetnimi in nekvalitetnimi stranmi. Kvaliteto strani potrjujejo uporabniki spleta. Strani, ki nimajo uporabnikov, ki bi jih podpirali in bi se na vsak način rade prebile med kvalitetne, pa bodo hitro kaznovane. Vedno manj bo trikov, ki se jih bo dalo izvesti za boljše pozicije in vedno bolj bo poudarek na kvalitetni vsebini. To je pa tudi stvar, ki bi jo iskalci radi.

Postopek optimizacije spletne strani za iskalnike mora zgledati mora čim bolj naravno, sicer nas lahko spletni iskalniki kaznujejo zaradi umetnega

ustvarjanja prometa ali pa zavajanja spletnih pajkov. Torej ni dobro, da kar čez noč pridobimo na tisoče povezav na naše spletno mesto. Povezave moramo dobivati iz kvalitetnih virov. Upoštevati moramo nasvete, ki jih ponujajo iskalniki in čim bolj redno osveževati vsebino. Šteje le kvaliteta in ne kvantiteta.

Pri postopku optimizacije je najbolj pomembna kvalitetna vsebina. Preden se lotimo optimizacije izven strani moramo poskrbeti za kvalitetno vsebino, ki bo zadovoljila obiskovalce. Pri vsebini moramo biti posebej pozorni na izraze, ki jih uporabljamo zato je potrebno najprej narediti analizo ključnih besed, da vemo kako ljudje pravijo stvarim, ki jih ponujamo na spletni strani.

Ko imamo urejeno vsebino moramo poskrbeti za strukturo spletnega mesta. Ta mora biti čim bolj preprosta in taka, da jo lahko spletni pajki v celoti preiščejo. Če imamo na strani kakšne posebnosti, je potrebno spletnim pajkom dati dodatna navodila. To lahko storimo z zemljevidom spletišča, tekstovno datoteko z navodili za dostop (`robots.txt`) ali pa z Googlovimi orodji za skrbnike spletišč.

Pri vsebini in strukturi spletnega mesta moramo biti ves čas pozorni na smernice spletnih iskalnikov. Izogibati se moramo negativni optimizaciji, saj bomo lahko hitro kaznovani.

Pri optimizaciji izven spletne strani pa je cilj pridobiti čim več kvalitetnih povezav. Pozorni moramo biti na nekvalitetne povezave, te nam lahko v nekaterih primerih celo škodujejo. Primer nekvalitetnih povezav so tiste v podpisih na forumih.

Moramo se zavedati, da z oglasi plačamo vsakega obiskovalca, ki spletno stran obiše preko oglasa, nikakor pa se direktno ne povečuje popularnost našega spletnega mesta.

Optimizacija je težavno in dolgotrajno delo. Ves čas moramo nadgrajevati znanje in poskušati, kako bodo iskalniki reagirali na naše poteze. Nič ni točno

definirano, zato smo ves čas v negotovosti, kako se bodo odrazile spremembe, ki smo jih naredili.

## 5.1 Naslednji korak – Optimizacija aplikaciji

Naslednji korak po optimizaciji spletnih strani za iskalnike bi bil lahko v smeri optimizacije mobilnih aplikacij za boljšo vidnost v spletnih marketih z mobilnimi aplikacijami. To vrsto optimizacijo označujemo z ASO (angl. App Store Optimization)

V glavnih marketih, ki ponujajo mobilne in tablične aplikacije (v nadaljevanju aplikacije), se nahaja že več kot 2 milijona aplikacij. Glavni problem programerjev aplikacij je prepoznavnost objavljenih aplikacij. Več kot 60% aplikacij je najdenih preko vgrajenih iskalnikov v marketih. Če ne optimiziramo aplikacije za te iskalnike, spustimo ogromen del iskanj, s katerimi bi lahko pridobili kar nekaj prenosov [24].

Optimizacija mobilnih aplikacij za iskalnike je proces s katerim želimo doseči boljšo pozicijo aplikacije med rezultati iskanja. Boljša kot je pozicija aplikacije, boljša je tudi vidnost potencialnim uporabnikom. Končni cilj je pripeljati čim več prometa na stran kjer je predstavljena aplikacija in posledično doseči čim več prenosov [24].

Tudi tukaj je potrebno poznavanje ključnih besed, ki so najbolj primerne za našo aplikacijo. Za razliko od SEO je tukaj veliko manj faktorjev, ki vplivajo na razvrstitev aplikacij. Glavni faktorji so [24]:

- **Ime aplikacije.** Predno izberemo ime, moramo narediti dobro analizo ključnih besed, kajti kasnejše spreminjanje imena aplikacije ni priporočljivo. Ključna beseda v imenu nam prinese dobrih 10% boljšo uvrstitev. Dobra praksa je, da se odločimo za najboljšo ključno besedo, ne glede na število konkurentov z enako ključno besedo.
- **Ključne besede.** Narediti moramo analizo in ugotoviti katere ključne besede so najpogosteje predmet iskanja naše ciljne publike. Te lahko

najdemo tudi pri konkurenčnih aplikacijah. Ves čas moramo spremljati kako se mi in konkurenca uvrščamo med rezultate.

- **Število prenosov** močno vpliva na popularnost in posledično uvrščenost aplikacije. Vendar na ta faktor nimamo veliko vpliva. Kljub vsemu pa lahko z dobrim marketingom in prisotnostjo v socialnih medijih pridobimo prepoznavnost aplikacije in posledično več prenosov.
- **Ocene in komentarji** so faktor, na katerega prav tako ne moremo vplivati. Je pa zelo dobro, če uporabniki svoje zadovoljstvo jasno označijo. Za dobre ocene moramo aplikacijo ves čas posodabljati glede na želje uporabnikov. Zadovoljne uporabnike je dobro voditi do tega, da objavijo pozitivne povratne informacije.

Najpogosteje se zgodi, da se programerji nimajo časa ukvarjati z optimizacijo, zato pred objavo aplikacije na hitro napišejo opis kot ime pa napišejo tisto kar so si že sprva zamislili. Je pa ta raziskava ključnega pomena preden objavimo aplikacijo. Aplikacijam, za katere je bilo vloženega nekaj truda v optimizacijo, se bo najverjetneje dobro obrestovalo. Tudi tukaj je potrebno dolgo čakati, če želimo opaziti rezultate optimizacije, potem pa se lahko opazi tudi do desetkratno povečanje števila prenosov [24].

# Literatura

- [1] P. Kent., "Search Engine Optimization For Dummies", Wiley Publishing, Indiana, 2004
- [2] Beginners guide to SEO. Dostopno na:  
<http://moz.com/beginners-guide-to-seo> (dostopano 13. decembra 2012)
- [3] Optimizacija spletni strani,  
[http://sl.wikipedia.org/wiki/Optimizacija\\_spletnih\\_strani](http://sl.wikipedia.org/wiki/Optimizacija_spletnih_strani) (dostopano 25. avgust 2013)
- [4] FAQ <http://www.optimizacija-strani.com/faq-vprasanja-in-odgovori.html> (dostopano 4. september 2013)
- [5] Slovar pojmov, <http://www.optimizacija-strani.com/slovar-seo-pojmov.html> (dostopano 4. september 2013)
- [6] Link farming, [http://www.webopedia.com/TERM/L/link\\_farming.html](http://www.webopedia.com/TERM/L/link_farming.html) (dostopano 9. september 2013)
- [7] Web directory,  
[websearch.about.com/od/enginesanddirectories/a/subdirectory.htm](http://websearch.about.com/od/enginesanddirectories/a/subdirectory.htm)  
(dostopano 10. september 2013)
- [8] No follow tags, [http://google.about.com/od/searchengineoptimization/qt/how\\_to\\_make\\_nofollow\\_tag.htm](http://google.about.com/od/searchengineoptimization/qt/how_to_make_nofollow_tag.htm) (dostopano 10. september 2013)

- 
- [9] White hat, <http://www.searchengineguide.com/jill-whalen/black-hatwhite-hat-search-engine-optimization.php> (dostopano 10. september 2013)
- [10] R. Wright "Top Performing SEO/SEM Strategies", 2008. Dostopno na: <http://mymultimedialog.files.wordpress.com/2013/08/quick-and-dirty-seo-sem.pdf> (dostopano 15. avgust 2013)
- [11] Frames, <https://support.google.com/webmasters/answer/34445?hl=en> (dostopano 11. september 2013)
- [12] Google over-optimization, <http://www.seo-hop.com/understanding-the-google-over-optimization-penalty> (dostopano 14. september 2013)
- [13] Advertising, [http://news.cnet.com/8301-31921\\_3-20054797-281.html](http://news.cnet.com/8301-31921_3-20054797-281.html) (dostopano 12. september 2013)
- [14] High quality sites, <http://insidesearch.blogspot.com/2012/04/another-step-to-reward-high-quality.html> (dostopano 13. september 2013)
- [15] AdWords, <https://support.google.com/adwords/answer/2464960> (dostopano 8. september 2013)
- [16] Delež iskanj, <http://karmasnack.com/about/search-engine-market-share/> (dostopano 2. september 2013)
- [17] Link farm, [http://en.wikipedia.org/wiki/Link\\_farm](http://en.wikipedia.org/wiki/Link_farm) (dostopano 15. september 2013)
- [18] Organic CTR, <http://www.smartinsights.com/search-engine-optimisation-seo/seo-analytics/the-number-one-spot-how-to-use-the-new-search-curve-ctr-data/> (dostopano 14. september 2013)
- [19] Google penalty, <http://blog.kissmetrics.com/penalized-by-google/> (dostopano 17. september 2013)

- 
- [20] Google penalty, <http://moz.com/community/q/if-google-truly-penalizes-sites-for-bad-linking-could-my-competitor-sabotage-me> (dostopano 17. september 2013)
- [21] Disavow, <https://support.google.com/webmasters/answer/2648487> (dostopano 18. september 2013)
- [22] Reconsideration, <https://support.google.com/webmasters/answer/35843> (dostopano 18. september 2013)
- [23] URL parameters, <https://support.google.com/webmasters/answer/1235687> (dostopano 19. september 2013)
- [24] App store optimization, <http://blog.kissmetrics.com/app-store-optimization/> (dostopano 19. septembra 2013)
- [25] Google Penguin 2.0, <http://searchenginewatch.com/article/2279845/Googles-Penguin-2.0-Algorithm-The-Definitive-Guide> (dostopano 20. septembra 2013)