

TALLINNA ÜLIKOOLI

Haapsalu Kolledž

Informaatika osakond

Teno Ilves

SEO EHK VEEBILEHE POSITSIONEERIMINE OTSIMOOTORITES

Bakalaureusetöö

Juhendaja: Jaagup Kippar

Haapsalu 2007

TALLINNA ÜLIKOOLI HAAPSALU KOLLEDŽ

| | | |
|---|------------------------------|---------------------|
| Infotehnoloogia osakond | | Informaatika eriala |
| Töö pealkiri: SEO - VEEBILEHE POSITSIONEERIMINE OTSIMOOTORITES | | |
| Teadusvaldkond: Infotehnoloogia | | |
| Uurimuse tasand: Bakalaureusetöö | Aasta ja kuu: 2007, juuni | Lehekülgede arv: |
| <p>Referaat</p> <p>Töö eesmärgiks on anda terviklik ja ülevaatliku iseloomuga käsitus SEO-st kui noorest ja eesti keeles vähekajastatud veebi- ja internetiturunduse valdkonnast, mis aitab veebilehtedel ja -dokumentidel saavutada otsimootorite otsitulemustes kõrgemaid positsioone ning parandada veebilehe sisulist selgust ja läbipaistvust. SEO hõlbustab nii otsimootoritel kui ka külastajatel veebilehel paremini orienteeruda ja vajalikku informatsiooni leida. Lisaks kirjeldatakse konkreetseid soovituslikke võtteid veebilehtede loomiseks ja optimeerimiseks otsimootorite-sõbralikuks. Töö algusosas antakse ülevaade SEO-st kui veebivaldkonna nähtusest ja enamlevinud meetoditest. Ühelt poolt defineeritakse SEO mõiste, kirjeldatakse selle sisu ja lühidalt ka tema kujunemislugu ja arengut. Et paremini mõista otsimootorite ja -kataloogide tööpõhimõtteid, kirjeldatakse üldistavalt otsimootorite liike, nende ülesehitust ja SEO-ga seotud olulisemaid aspekte. Lõpuks antakse ülevaade veebilehtede optimeerimisest. Kirjeldatakse vastandlikke optimeerimisviise, optimeerimise põhimõtteid, lähtealuseid ja konkreetseid veebilehesiseseid optimeerimisvõtteid.</p> | | |
| Võtmesõnad: SEO, SEM, Veebilehtede optimeerimine, otsimootorid, otsiämblikud, otsitulemused, SEO meetodid, HTML-metamärgendid, märksõnad. | | |
| Säilitamise koht Tallinna Ülikooli Haapsalu Kolledži raamatukogu | | |
| Töö autor: | Teno Ilves | allkiri: |
| Kaitsmisele lubatud: | | |
| Juhendaja: | Jaagup Kippar | allkiri: |

HAAPSALU COLLEGE OF TALLINN UNIVERSITY

| | | |
|--|-------------------------------|------------------|
| Department of Info technology | | Info technology |
| Title SEO – SEARCH ENGINE OPTIMISATION | | |
| Science Areas: Computer Science | | |
| Level: Bachelor Thesis | Month and Year: 2007, June | Number of Pages: |
| <p>Abstarct:</p> <p>The main aim of the present thesis is to give a compact overview about SEO as a young and not much covered part of search engine marketing in an Estonian language. SEO helps improve webpages and web documents to be ranked high in the results pages of various web based search engines. It also assist creating clear and content specific webpages which helps search engines and visitors navigate more effectively around the website and helps find needed information. In addition the recommendations of specific actions for constructing and improving optimized web pages and web documents are also described. In the beginning of this thesis an overview of SEO as web based phenomenon and its most popular methods is given and explained. More specifically the definition and concept of SEO, its preconditions and brief history is described. For better understanding of SEO some concepts, types and structures of popular search engines and directories is given. Last part of the thesis deals with the web page optimisation process. More specifically ethical and unethical types of SEO processes, bases of the optimisation processes and several recommended methods and steps of web page optimisation are given and explained.</p> | | |
| <p>Keywords:</p> <p>Search Engine Optimisation, Serach Engines and directories, Webcrawlers, Search Results, SEO Methods, Meta Tags, Keywords.</p> | | |
| <p>Where deposited:</p> <p>Library of Haapsalu College of Tallinn University</p> | | |
| Author of diploma thesis: | Teno Ilves | signature: |
| <p>Approved for dissertation:</p> | | |
| Academical Advisor: | Jaagup Kippar | signature: |

SISUKORD

| | |
|---|----|
| SISSEJUHATUS..... | 5 |
| 1. SEO MÕISTE JA KUJUNEMISLUGU..... | 7 |
| 1.1 SEO mõiste tekkimine ja tõlgendamine..... | 9 |
| 1.2 SEO ajalugu..... | 11 |
| 1.2.1 SEO algusaeg..... | 11 |
| 1.2.2 Otsimootorite tõus ja võitlus ebaausa SEO-ga | 14 |
| 1.2.3 SEO sajandivahetusest tänapäevani | 15 |
| 2. OTSIMOOTORID..... | 18 |
| 2.1 Otsimootori mõiste ja üldkontseptsioonid..... | 19 |
| 2.2 Üldotstarbelised otsiämbliku-põhised otsimootorid..... | 22 |
| 2.3 Otsikataloogid..... | 27 |
| 2.3 Meta-otsimootorid..... | 31 |
| 3. VEEBILEHTEDE OPTIMEERIMINE..... | 34 |
| 3.1 Eetiline ja ebaeetiline SEO..... | 35 |
| 3.2 Veebilehe optimeerimise põhietapid..... | 38 |
| 3.3 Sobivate märksõnade leidmine..... | 40 |
| 3.4 Veebilehe ja tema lehestiku loomine või muutmine otsimootori-sõbralikuks..... | 43 |
| 3.4.1 HTML-i metamärgendite kasutamine..... | 45 |
| 3.4.2 Veebilehe sisu ja selle ülesehitus..... | 49 |
| 3.4.3 Veebilehe linkimine ja linkimisseosed..... | 52 |
| KOKKUVÕTE..... | 56 |
| KASUTATUD KIRJANDUS..... | 58 |

SISSEJUHATUS

Erinevate hinnangute kohaselt arvatakse, et 2007. aastal on internetis rohkem kui 100 miljonit erinevat veebilehte.¹

Otsimootor on praktilise internetiturunduse üks tähtsamaid ja suuremaid komponente. Ainuüksi ilusasti kujundatud veebilehest ei piisa külastajate ligimeelitamiseks. Külastajate või klientide meelitamine veebilehele nõuab lisaks lehe internetti ülesriputamisele palju muudki. Seda eriti selleks, et see veebileht oleks kergesti leitav kümnete, sadade või tuhandete teiste sarnaste veebilehtede hulgast.

Enamik inimesi leiab veebilehti erinevate otsimootorite kaudu. Enamasti kasutatakse selleks Google'i, Yahoo! või MSN'i otsimootoreid. Hea reiting otsingutulemites on hädavajalik, et inimesed veebilehe üles leiaksid. Paljud otsimootorite kasutajad piirduvad otsingutulemite puhul ainult esimese kahe lehe vaatamisega. Seega on loendi tipus parem olla kui loendi lõpus.

Otsimootorid kasutavad tulemite järjestamiseks keerulisi algoritme. Iga otsimootor kasutab teistest pisut erinevat algoritmi. Enamik neist korrigeerib algoritme perioodiliselt. Seega ei saa veebilehele head reitingut juhuslikult, vaid kindlate tehniliste ning turustuslike meetodite abil. Selliste tehniliste ning internetis kasutatavate turunduslike meetodite rakendamist veebilehe loomisel nimetatakse nii **otsimootorite optimeerimiseks** ehk inglise *SEO – Search Engine Optimisation* kui ka **veebilehete positsioneerimiseks otsingumootorites**.²

SEO põhitõed kehtivad ühtviisi kõigi otsimootorite puhul. Ehkki veebilehete ja -dokumentide optimeerimine otsimootorite sõbralikuks on keerukas ja mahukas protsess, võib hoolikas planeerimine ja parendamine veebilehele rohkem külastajaid juurde tuua.

¹ Siin on mõeldud vaid veebilehti, mitte veebilehel sisalduvaid lehekülgi. Kui arvestada siia hulka ka kõik veebisaitide leheküljed, siis hinnatakse nende hulka aastal 2007 umbes 30 miljardile. Allikas: *WWW FAQs: How many web sites are there?* 2006. Boutell.Com, Inc.
<http://www.boutell.com/newfaq/misc/sizeofweb.html>

² Parema jälgimise huvides kasutatakse edaspidi nende määratluste tähistamiseks siintoodud ingliskeelset lühendit SEO.

SEO võib muuta lehe reitingut otsimootoris ning aidata paremini siduda veebilehte tema sisu iseloomustavate märksõnadega, mille abil veebilehtedelt informatsiooni otsivad kasutajad neile sobivaid veebilehti otsivad.

Lisaks veebilehe positsiooni parandamiseks otsimootorite otsitulemustes aitab SEO parandada ka veebilehe sisulist selgust ja läbipaistvust, mis hõlbustab nii otsimootoritel kui ka veebilehe külastajatel veebilehel paremini orienteeruda ja kiiremini leida vajalikku informatsiooni. Mida korrapärasem ja arusaadavam on veebilehtede ja -dokumentide sisu ja sisemine ülesehitus, seda lihtsam ja mõistetavam on ka kogu interneti veebikeskkond.

Töö eesmärgiks on anda terviklik ja ülevaatliku iseloomuga käsitlus SEO-st kui noorest ja eesti keeles vähe kajastust leidnud veebi- ja internetiturunduse valdkonnast. Lisaks ülevaate saamise eesmärgile on töös kirjeldatud ka konkreetseid soovituslikke võtteid veebilehtede loomiseks ja optimeerimiseks.

Selles töös püütakse anda laiemat ülevaadet SEO-st kui veebivaldkonna nähtusest ja enamlevinud meetoditest, mida SEO puhul kasutatakse. Ühelt poolt defineeritakse SEO mõistet, kirjeldatakse selle sisu ja käsitletakse lühidalt tema kujunemislugu, tekkimise eeldusi ning senist arengut. Et paremini mõista otsimootorite ja -kataloogide tööpõhimõtteid, kirjeldatakse üldistavalt otsimootorite liike ja nende ülesehitust. Lõpuks antakse ülevaade veebilehtede optimeerimisest. Täpsemalt optimeerimise viisidest, põhimõtetest ja konkreetsetest veebilehesisestest võtetest.

Antud töö piiratud mahu ja SEO kui võrdlemisi laia valdkonna tõttu ei ole selles töös käsitletud mitmeid olulisi SEO valdkondi, nagu veebilehtede-väline ja dünaamiliste veebilehtede optimeerimine.

Töö koostamisel on kasutatud kirjeldavat metoodikat, mille järgi jaguneb töö kolmeks suuremaks osaks. Esimene osa käsitleb SEO-d kui nähtust, defineeritakse olulisemad mõisted ja kirjeldatakse ülevaatlikult SEO ajalugu. Teises osas vaadeldakse lähemalt otsimootoreid. Kirjeldatakse otsimootorite tüüpe ja selgitatakse nende tööpõhimõtteid. Viimane, kolmas osa tegeleb veebilehtede optimeerimisega, optimeerimisviiside ning konkreetsete veebilehekesksete võtete selgitamise ja kirjeldamisega.

1. SEO MÕISTE JA KUJUNEMISLUGU

Veebientsüklopeedia Wikipedia järgi on SEO ehk veebilehe positsioneerimine otsimootorites otsimootorite turunduse ehk *SEM*-³ üks alamliik *pay-per-click*-reklaamivõtete ja kõrgete positsioonide ostmise kõrval. SEO on seega Wikipedia järgi mõiste, mis kirjeldab protsessi, millega püütakse tõhustada otsimootorite kaudu suunatud veebiliikluse mahtu või kvaliteeti mistahes veebilehele. Laiemalt vaadates on SEO Wikipedia järgi turundusliik, mis püüab ühest küljest tabada otsialgoritmide tööpõhimõtteid ning teisest küljest hinnata, mida ja kuidas inimesed internetist otsivad. See ei tähenda ilmtingimata seda, et SEO püüab luua veebilehti, mis oleksid ainult otsimootorite algoritmides-õbralikud. Lisaks sellele hõlmab SEO nii põhimõtteid kui ka konkreetseid meetmeid, kuidas veebilehe sisu üles ehitada selliselt, et see oleks nii otsimootori- kui inimesesõbralik, lähtudes peamiselt veebilehestiku sisu korrektsest ning loogilisest struktuurist ja esitusest.⁴

SEO on protsess, millega luuakse või parandatakse veebilehte, tema lehestikku või mingit veebidokumenti selliselt, et see saavutaks otsimootorite otsingutulemustes (ingl *SERPS* ehk *Search Engine Results Pages*) võimalikult kõrge positsiooni. SEO ei ole lõplik protsess. See on tegevus, mida tuleb pidevalt teha selleks, et parendada veebilehe leitavust ning selle kaudu ka vajadusel veebilehe äritegevust. (Burdon 2005)

Edukas SEO tagab relevantsete, spetsiifiliste ja kasulike otsiterminite ning päringute puhul veebilehe või -dokumendi kõrge positsiooni otsimootorite otsingutulemustes. SEO lihtsaim ja olulisim eesmärk on suurendada veebilehe külastatavust. Relevantsete otsiterminite kasutamise seos veebilehe kõrge positsiooni saavutamiseks ärilises tegevuses kujutab endast selget ja tähtsat lisaväärtust. Mida suurem külastatavus, seda aktiivsem on

³ Ingl *search engine marketing* ehk SEM, mis omakorda on interneti turunduse osa. SEM koosneb teatavatest turunduslikest võtetest, millega püütakse suurendada veebilehe nähtavust otsimootorite otsitulemuslehekülgedel (ingl *search engine results pages* ehk *SERPs*).

⁴ *Search Engine Optimization*. Wikipedia – The Free Encyclopedia. <http://en.wikipedia.org/wiki/SEO>

ärитеgevus. See asjaolu teebki kiiresti tihenevas online-äris SEO-st kriitilise tähtsusega turundusliku valdkonna. (Burdon 2005:2)

SEO roll seisneb veebilehtede positsioonide legitiimses mõjutamises otsitulemustes. Kindlaid võtteid, mis tagaksid omavahel tihedalt konkureerivate märksõnade puhul kõrge koha otsitulemustes, on vähe. Seega iseloomustab head SEO-d veebilehe positsioonide paranemine erinevates otsimootorites teatud hulga otsitavate märksõnade puhul. Legitiimsus tähendab siin ausaid ja üldtunnustatud SEO viise, kuidas otsimootoriga manipuleeritakse. (Burdon 2005:2)

Laiemas kontekstis võib SEO'd vaadelda kui suuremat projekti ning kestvat protsessi, mis Burdon'i (Burdon 2005:2) järgi eeldab teatud oskusi sellistes valdkondades nagu analüüs, uurimistöö, planeerimine, autorikaitse ja kommunikatsioon. Lisaks nendele valdkondadele on kasulik osata kasutada heal tasemel mitmesuguseid veebitehnoloogiaid, veebikujunduskeeli ning omada võimalikult sügavaid teadmisi otsimootoritest.

SEO projekti või protsessi võib jagada neljaks, omavahel tihedalt seotud faasiks. (Burdon 2005:2)

1. **Veebilehe loomise eelsed tegevused.** Enne lehe koostamist viiakse läbi vastav eeluurimine ja planeerimine, mis puudutavad selliseid küsimusi nagu:
 - loodava veebilehe taga oleva organisatsiooni või *online*-äri tegevuse strateegia mõtestamine,
 - turukategooria, võimalike klientide (kasutajate) ja konkurentide analüüs;
 - märksõnade uurimine ja väljavalimine.
2. **Veebilehega seotud ehk veebilehe-sisesed tegevused.** Tegevused, mis on otseselt seotud veebilehestiku disaini ja sisuga:
 - veebilehe nimetuse, kirjelduse ja HTML-i meta-märgistuse (ingl *meta tags*) sisse minevate märksõnade valik;
 - veebilehestiku sisu koostamine – täpsem sisukirjeldus (ingl *body copy*), pealkirjad, piltide HTML-märgistuse sisse jäävad tekstid, veebilehestikust

väljapoole suunatud lingid, mis peegeldavad, täiendavad ja tugevdavad veebilehestiku jaoks olulisi märksõnu;

- sisemise lingistiku ülesehitus – veebilehestiku sisesed lingid, mis aitavad otsimootoritel veebilehestikus paremini navigeerida;
- veebilehestiku disainimine ja realiseerimine – siin tagatakse veebilehestiku disaini ja ülesehituse täpne realiseerimine selleks, et otsimootorite veebiämblikud saaksid võimalikult hästi veebilehestikus liikuda, vajalikku infot koguda ning kõik vajalikud lehed registreerida.

3. **Veebilehe-välised tegevused.** Võimalikult paljude ja kvaliteetsete väljapoolt veebilehestikku tulevate linkide loomine.

4. **Veebileheloomise järgsed tegevused.** Veebilehel toimuva liikluse (külastatavuse) ja kasutajatelt tuleva tagasiside analüüs ning vajalike muudatuste sisseviimine.

1.1 SEO mõiste tekkimine ja tõlgendamine

Danny Sullivan, kes on uurinud SEO ajalugu, peab Bruce Clay'd üheks neist inimestest, kes võis selle nime välja mõelda ning kes hakkas seda mõistet laiemalt kasutama (Sullivan 2004.). Clay alustas SEO-alast tegevust juba 1996. a, kasutades sel ajal oma tegevuse kirjeldamiseks teisi termineid, nagu nt *Mainframe Performing Optimization Business*. Clay ise täpselt küll ei mäleta, kuidas ta hakkas kutsuma tolleaegset internetiturundust SEO-ks, aga oma sõnade järgi hakkas ta seda tegema siis, kui ta avastas viisid, kuidas veebilehti sai n-ö üles tuunida, et nad oleksid otsimootoritele paremini nähtavamad. Sellest ajast alates hakkas ta sellist tegevust kutsuma *optimeerimiseks*. Põhjus, miks ta hakkas just seda mõistet kasutama oli selles, et ta lähtus oma tegevuses eesmärgist aidata otsimootoritel näha veebilehti, mitte vastupidi. Internetiturunduse spetsialistina püüdis ta aidata otsimootoritel leida teatud veebilehti, muutes neid otsimootoritele paremini nähtavamaks. Eesmärgiks oli mõjutada ja suunata otsimootoreid (mitte veebilehti) nii, et nende otsitulemused eelistaksid sarnaste sisudega veebilehtede puhul teatud veebilehti teistele. Seda sai teha ainult veebilehtede abil, mitte aga otsimootorite otsimisalgoritmide otsese

muutmise kaudu.⁵

SEO-d kui mõistet ja nähtust on keeruline üheselt määratleda. Ühest küljest võib selles näha veebilehe optimeerimist otsimootorite-sõbralikuks, mis mõnede spetsialistide arvates on küll asja tuumale lähedal, kuid mitte lõplikult (Beal 2006). Probleem seisneb selles, et kui tegeleda ainult veebilehe sellise optimeerimisega ja mitte millegi muuga, siis suure tõenäosusega ei ole võimalik saavutada veebilehe head turunduslikku tulemust. Selline käsitus ja lähenemine võib kõrvale tõrjuda kliendi konkreetsed vajadused ning kaasa tuua otsimootorite risustamise spämmiga ja/või veebilehe, kus on liialt palju ning süstematiseerimatult kasutatud kõikvõimalikke märksõnu, et otsimootoritele paremini meeldida. Samuti võib see lõppeda sellega, et luuakse ohtralt n-õ tehisklikke väliseid veebilinke, mis pärinevad veebilehtedelt, mis pole oma teemavaldkonna poolest antud veebilehega seotud. Tulemuseks on see, et enamasti suudavad kõik suuremad otsimootorid sellised veebilehed avastada ning kiiresti põlustada (Beal 2006).

Seega, SEO paremaks ja täpsemaks defineerimiseks tuleb teda vaadelda kui eesmärki ja konkreetseid vahendeid veebilehtede selliseks optimeerimiseks, kus peaeesmärgiks on veebilehtede loomine või muutmine selliselt, et nende sisu oleks otsimootoritele võimalikult hästi nähtav (Beal 2006). SEO korrektsel ja edukal praktiseerimisel tuleb lähtuda nõuetest, mida esitavad nii otsimootorid kui ka inimesed, kes infot internetist otsivad ja tarbivad. Kui veebileht on loogiliselt, sisukalt, mõõdukate märksõnadega ning tehniliselt korrektselt üles ehitatud, siis tagavad otsimootorid, -kataloogid ja -registrid selle, et veebileht oleks teistele tarbijatele kergesti kättesaadav (Beal 2006).

SEO defineerimisel ei saa kõrvale jätta tema teostajat, kelleks on enamasti SEO-teenuseid pakkuvad firmad või eraisikud. SEO elluvijaid võib traditsioonilise meedia kontekstis vaadelda kui avaliku suhete firmat, kelle ülesandeks on struktureerida ja kohandada oma klientide veebilehti selleks, et need oleksid otsimootorite otsitulemustes kõrgetel kohtadel. Mitmed hiljutised turuuringud on näidanud tendentsi, mille järgi inimesed aina enam

⁵ **Bruce, C.** (Intervjueeritav). (2006, juuli 5.). Monte with Bruce Clay. [Audio-intervjuu]. WebmasterRadio FM. <http://www.webmasterradio.fm/episodes/index.php?action=&showId=20&year=2006>

ignoreerivad *online*-reklaami. Selline suundumus on märk eduka SEO vajalikkusest ning kasutamisest. SEO teenuste kasutamisprotsess on üldjuhul küll riskantne ning sageli kallim kui tavapärane märksõnadele tuginev *online*-reklaam, aga kui seda oskuslikult teha, siis optimeeritud veebilehtede külastatus võib oluliselt suurenedada. Loomulikult kasutavad paljud SEO firmad nii optimeerimist kui ka otsest internetireklaami. (Van Couvering 2004:18)

Nagu tavaliste avalike suhete firmade puhul, läheb kogu teenitud kasum enamasti väikestele SEO firmadele, mitte otsimootoritele. Hea on siinjuures ka see, et hea SEO firma ei pea olema suur ja hajus ega nõua tohutuid tehnoloogilisi investeeringuid. Eduka SEO firma kõige olulisem kapital on tema oskusteave.

1.2 SEO ajalugu

Dekaadi jagu SEO ajalugu on lähedalt seotud interneti kasvu ning otsitehnoloogiate arenguga. Siin võib välja tuua kolm peamist SEO arengulugu mõjutanud tegurit (Burdon 2005:3):

1. Internetipõhise tarbijaskonna ja ärilise tähtsuse (ingl *commercial value*) kasv.
2. Kasvav konkurents erinevates *online*-turu valdkondades.
3. Otsitehnoloogiate keerukuse kasv.

1.2.1 SEO algusaeg

SEO algusaeg jääb 90-ndate teise poolde, kui internet koos veebilehtedega hakkas muutuma kasutajate seas populaarseks. Sel ajal mõisteti SEO all veel tervet otsimootorite turundust (ingl *SEM*) ning SEO algusaastaid nimetatakse tinglikult spämmi ajastuks. Sel ajal kasutati veebilehtede indekseerimisel peamiselt vastavaid algoritme (ingl *formulaic algorithms*) ning veebilehtede automatiseeritud registritesse lisamisi (ingl *automatic submittals*). Selliselt töötavad otsimootorid vaatasid veebilehestikus olevaid tekste ning

kasutasid oma salajasi algoritme ja eeskirju veebilehe positsiooni määramiseks (Couzin 2003). Tolleaegsed otsimootorite algoritmid olid väga veebilehe-kesksed (ingl *on-page based*) ning tundusid pea täielikult keskenduvat HTML-keele meta-märgenditele⁶ ja nende märgendite vahele jäävale tekstile (Burdon 2005:3).

Lisaks veebilehete lisamisele otsiregistritesse kasutati ohtralt märksõnade-põhist optimeerimist (ingl *keyword seasoning*). Märksõnade kasutamine toimus enamasti katse-eksitus meetodil, st jälgiti, kuidas otsimootorid veebilehestikku lisatud märksõnadele reageerisid. Hakkasid välja kujunema kindlad meetodid ja reeglid märksõnade kasutussageduse ja paigutuse kohta veebilehestikus. (Tabke 2002)

Märksõnade kasutamine muutus aga kiiresti ebaausaks SEO-võtteks. Põhjus, miks SEO algusaega hakatigi spämmimise kuldseks ajastuks kutsuma, seisneb selles, et sel ajal oli võimalik saavutada veebilehe kõrget positsiooni mitterelevantsete, kuid populaarsete märksõnade lisamisega veebilehestiku metamärgendite vahele. Ainus otsimootor, kus see meetod ei ole edukalt töötanud on Yahoo!, sest Yahoo! on inimeste poolt loodud ning täiendatav otsikataloog, kus enamasti jälgiti, et n-ö spämmitud lehed ei satuks registritesse. (Burdon 2005; Couzin 2003)

1996. a paiku hakkasid internetis levima mitmed teadus- ja uurimistööd tekstide võrdlemisest ja ühitamisest (ingl *text matching*), andmekaevandusest⁷; intervjuud mitmete otsimootori firmade programmeerijatega. Nendest ammutatud teadmised hakkasid kiiresti SEO-ga tegelejate hulgas levima ning tekkisid esimesed tollaegsete otsimootorite

⁶ Ingl *meta tags*. Metamärgend, metalipik, metasilt. Spetsiaalne HTML-märgend, mille sisuks on informatsioon antud veebilehe kohta, nt kes on selle autor, kui sageli seda värskendatakse, millest seal juttu on ja millised võtmesõnad esindavad veebilehe sisu. Paljud veebi otsingumootorid kasutavad seda informatsiooni veebilehete indekseerimiseks. Erinevalt tavalistest HTML-märgenditest ei avalda metamärgendid mingit mõju sellele, kuidas brauserid veebilehte kuvavad. Vallaste, H. *E-teatmik*. <http://www.vallaste.ee/>

⁷ **Andmekaevandus** on suhteliselt noor informaatika uurimisvaldkond mis on saanud mõjutusi eri aladelt nagu statistika, andmebaaside teooria, masinõppimine, algoritmiline arvutiteadus ning paljud erinevad rakendusvaldkonnad, kust on tavaliselt pärit tegelikud analüüsivajadused. Andmekaevanduse eesmärk on leida suurtest andmehulkadest seaduspärasusi, trende, reegleid või muid aspekte mis aitavad andmetest teadmisi saada. Vilo, J. *Andmekaevandus*, 2004. [2007, märts] <http://www.egeeninc.com/u/vilo/edu/2004-05/Andmekaevandus/index.cgi?f=Intro>

algoritmide murdjad ja ära kasutajad. Mehhaanilise katsetamise ja järeleproovimise asemele tuli teadlik ja sihipärane otsialgoritmide dekonstrueerimine. Näiteks suudeti dekodeerida kõik 35 tolleaegse Excite'i otsimootori parameetrit, mille alusel loodi täpselt sellised veebilehed, mis Excite'i otsimootoris jõudsid alati otsitulemuste tippu. (Tabke 2002)

Lisaks otsimootorite otsialgoritmide lahtiarutamisele hakati kasutama selliseid optimeerimise meetodeid, kus otsimootorites kõrgeid positsioone saavutanud veebilehtede ülesehitust kopeeriti ning rakendati oma klientide lehtede loomisel. Selliseid SEO meetodeid hakati inglise keeles nimetama *page jacking* ja *bait and switch*. Kõrgel positsioonil olevaid lehti n-ö peegeldati (ingl *bumping off*). (Tabke: 2002) See tähendab seda, et loodi uus, mõne populaarse veebilehe nime osasõnana sisaldav veebileht, milles kasutati osaliselt (enamasti esilehel) originaallehe sisu ning kuhu lisati link soovitud lehele, et kergitada oma lehe positsioone otsimootorites. Selline populaarsete veebilehtede ära kasutamine ja peegeldamine oli edukas, sest tolleaegsed otsimootorite dublikaat-saitide detektorid töötasid ebaefektiivselt. (Tabke 2002)

Paljud ebaausad SEO-firmad otsisid pidevalt erinevaid viise, kuidas otsialgoritme ja otsimootoreid ära petta ning neid omakasu eesmärgil ära kasutada. Seda lühikest perioodi iseloomustab huvitav asjaolu – SEO-firmad ja -tegelased olid sel ajal otsimootoritest ja nende loojatest sammu võrra ees.⁸ Otsimootorid otsisid innovaatilisi lahendusi, kuidas spämmieritist ja registrite solkijatest vabaneda. Üheks spämmivastaseks vahendiks sai veebilehtede-välise informatsiooni (ingl *incorporating off-the-page information*) kasutamine. (Couzin 2003)

⁸ Tänapäeval on olukord vastupidi. SEO-ringkond sõltub enamasti otsimootorite ja -süsteemide tegevustest. Otsimootorid dikteerivad oma tegevusega SEO strateegiad ja meetodid. Seega, selles kontekstis on tänasel päeval võimurollid vahetunud.

1.2.2 Otsimootorite tõus ja võitlus ebaausa SEO-ga

Selline kuldne ajastu ei kestnud kaua, sest juba mõne aja pärast hakkasid otsimootorid näiteks spämmitud veebilehti ära tundma ning karistama. 1998. a hakkasid otsimootorid järjest enam lähtuma veebilehevälisest kriteeriumitest – veebilehele viitavate linkide arvust, registrite ja kataloogide loenditest, nende loendite vanustest –, millest said uute otsialgoritmide peamised lähtealused. Otsialgoritmide lahtimuukimine muutus aina keerulisemaks ning seda said lubada endale vaid suuremad ja rikkamad SEO firmad, kes palkasid endale selleks spetsiaalselt programmeerijaid. (Tabke 2002)

Üheks peamiseks selliseks vahendiks oli 1998 a. Google'i poolt välja töötatud veebilehevälise linkidel põhinev lähenemine veebilehtede ja -dokumentide registreerimiseks ja positsioneerimiseks. See oli üks märkidest, mis tähistas metamärgendite kuritarvitamise perioodi lõppu. Google oli selle lähenemisega esimene, kes avastas sarnase sisuga veebilehtede vahelise kalduvuse omavahel linkida. Google'i lähenemine tõrjus küll spämmitud lehed, kuid jättis kõrvale veebilehtede endi sisu. (Burdon 2005:3)

Kahetsusväärset kujunes lõpuks vastaseis SEO-firmade ja otsimootorite vahel juba selliseks, kus otsimootorid karistasid SEO-firmasid sellega, et kus nad leidsid mistahes veebilehel SEO-ga seotud sõnu ja tekste, tõrjuti need otsitulemustest. Nii mõnegi SEO-tergelase arvates suhtuvad nii mõnedki otsimootorid SEO firmadesse tänini. (Tabke 2002)

90-ndate lõpus hakati otsitulemuste kvaliteetsemaks muutmisel rohkem kasutama kasutajate endi abi. Näiteks tolaeagne firma Ask Jeeves käivitas *DirectHit*-nimelise tehnoloogia, mis jälgis otsijate eelistusi. Põhimõtte seisnes selles, et püüti välja selgitada, millise märksõna puhul millisele veebilehele kõige enam klikatakse. Seega, mida rohkem klikkamisi, seda kõrgemal positsioonil veebileht asub. (Couzin 2003)

Teine olulisem veebilehe positsioneerimise meetod oli veebilehtede omavaheline linkimine. Mida rohkem linke teistelt veebilehtedelt, seda kõrgem positsioon. (Couzin

2003). Selle meetodi arendasid enda jaoks välja 1996. a kaks Google'i asutajat, kes hiljem hakkasid seda nimetama *PageRank*-iks (Brin & Page 1998). Just seda veebilehevälisest positsioneerimisfaktorit on just Google kõige rohkem ja paremini ära kasutanud. (Couzin 2003)

2000. a esimesel poolel tekkis juurde mitmeid uusi, spetsiaalsete toimetajate-kommuunide või -gruppide poolt redigeeritavaid otsikatalooge, mis oluliselt tõstsid otsitulemuste täpsust ning kvaliteeti. Üks esimesi selliseid katalooge oli Netscape Open Directory Project, siis tulid juba Go.com, Zeal.com, Looksmart.com ja neist uusim MSN Search. Netscape projekt erineb teistest veel sellegi poolest, et on täielikult avatud lähtekoodi (ingl *open source*) põhimõttega. (Couzin 2003)

Avatud otsikataloogide kõrval, püüdis AltaVista esmakordselt rakendada ka tasulist positsioneerimisteenust (ingl *paid listing*), mille alguses kõik väga varsti olid. 2000. a alguses jäi see küll soiku, kuid nüüdseks on see juba laialt levinud ning seda teenust kasutavad mingil määral enam-vähem kõik suuremad otsimootorid ja -süsteemid. Sellele lisaks tekkis ka nn PPC (ingl *pay-per-click*) tasumudel. Selle järgi maksab veebilehe omanik otsimootorile teatud summa iga veebilehe külastuse eest. (Couzin 2003)

1.2.3 SEO sajandivahetusest tänapäevani

Sajandivahetuse SEO-d iseloomustas jagelemine veebi kommertslikuma ja mitte-kommertslikuma osa vahel. Paljud tollaegsed uued veebiturundusega tegelejad nägid internetis vaid kasumiteenimise vahendit ning keeldusid mõistmast, et internetist ei otsita ainult kaupu ja teenuseid ning et otsimootorid ei ole loodud ainult ärivaldkonna veebilehtede positsioneerimise jaoks. Tegelikult püüdsid tollaegsed otsimootorid hoopis paljusid kommerts-veebilehtede positsioone oma registrites allapoole korrigeerida või üldse registritest välja heita. Seda peamiselt seetõttu, et paljud neist olid lihtsalt juurdepääsuteed *banner*-farmidele, nende harudele või lihtsalt pornograafilistele veebilehtedele. (Martinez 2007).

2001. a hakkasid juba kõik suuremad otsimootorid ja kataloogiteenusepakkujad pakkuma mitmesuguseid tasulisi teenuseid: kataloogidesse ja registritesse lisamise tasustamine, maksmine veebiämblike külastamise eest, reklaamide paigutamine veebilehtedele, kõikvõimalikud ühekordsed, perioodi- ja liikme- ja äritasud. Tüüpiline 2001. a SEO-kampaania sisaldas suure tõenäosusega vähemalt ühte tüüpi neist tasuliste teenustest. (Couzin 2003)

2000-2001. a tõusis otsimootorite hulgas teravalt esile Google, kes, vastupidiselt teistele otsimootorite ja -süsteemide püüdlustele muutuda rohkem portaalide sarnaseks, tahtis olla võimalikult lihtne ja kiire rakendus, keskendudes ainult otsitulemuste genereerimisele. Lisaks sellel, hakkas Google arendama võimalusi, kuidas otsida PDF-faile ja *flash*-tüüpi veebiobjekte. (Couzin 2003)

Lisaks pidevale konsolideerumisele hakkas 2002. a enamikes suuremates otsimootorite ja -süsteemides arenema segunemise ja koostöö trend. Otsitulemuste genereerimiseks kasutati kombinatsioone kõrgekvaliteedilistest ja inimeste poolt kontrollitud kataloogidest, suurte ja võimsate veebiämblike (Inktomi, Google jt) loodud registritest, kõikvõimalikest tasudest, sh PPC- tasudest. (Couzin 2003)

Kõik need SEO tegelased, kel puudus raha või soov kasutada eetilisi optimeerimisvahendeid, kasutasid ohtralt nn link-spämmimist (ingl *link spam*). Selleks kasutati spetsiaalseid automatiseeritud nn linkide genereerimise farme (ingl *automated link farming*), vastastikust linkimist ja linkide kogumist (ingl *link scraping*) (Martinez 2007). Lingifarm on omavahel tihedalt seotud spetsiaalsetest veebilehtedest koosnev võrgustik. Need veebilehed koosnevad enamasti ainult üksteisele viitavatest linkidest ning neil oli väga suur mõju veebilehete positsioonide suurendamisel (Baoning & Davision 2005). Linkide kogumise puhul aga kasutatakse väikseid automaatselt veebis tegutsevaid programmikesi, mis korjavad internetis kokku linke sarnase valdkonna ja teemakäsitlustega veebilehtedele. Leitud linkidele saadetakse palve, et kui nad on nõus lisama oma veebilehele sinu veebilehe lingi, siis vastutasuks lisatakse neid sinu poolt

loodud uude veebilehtede kataloogi. (Martinez 2007)

2003. a suurenes otsimootorite ja -süsteemide hulgas veelgi omavaheline konsolideerumine, mis omakorda muutis SEO-firmade tegevuse lihtsamaks. Enam ei olnud vaja tegeleda optimeerimisega ja veebilehtede lisamisega mitmetesse erinevatesse otsimootoritesse, -kataloogidesse ning -registritesse. Samas vähenes sellega ka erinevate otsimisvõimaluste hulk, mis mõjutas peamiselt spetsiifilisi asju otsivaid inimesi.⁹

Aastat 2004 peetakse linkidega spämmimise kuldajastu lõpuks, sest Google tuli välja uue link-spämmimise vastase meetodiga, mida hakati kutsuma liivakasti efektiks (ingl *Sandbox Effect*). Pea terve aasta jooksul puhastas ja korrigeeris Google oma registreid n-ö ohtralt lingitud veebilehtedest. Sellest aastast alates on hakatud rääkima linkimise usalduse ajastust (ingl *Age of Link Trust*). Üldiselt on Google selle lähenemise kohta jaganud vähe informatsiooni. (Martinez 2007)

Kuigi linkidega manipuleerimisele tehti 2004. a alates lõpp, hakkasid ebaausate võtetega SEO tegijad kasutama spämmimiseks RSS-voogusid¹⁰ ja DMOZ-andmebaase¹¹, et luua fiktiivseid katalooge PPC-reklaamide levitamiseks. Lisaks sellele jagunes SEO-kommuun lõplikult ja selgepiirilisel kaheks – need, kes tegutsesid ausaid ja otsimootorite sõbralikke SEO-võtteid kasutades (ingl *White-Hat SEO*) ning need, kes jätkasid ebaausate ja taunitavate vahendite ning meetoditega SEO viljelemist (ingl *Black-Hat SEO*). (Martinez 2007)

⁹ Couzin toob siinjuures omapoolse näite selle kohta, mis puhul mingi otsimootor sobiks kõige paremini. Nt ta soovib Yahoo! kataloogi kasutada ametlike firmade kodulehtede otsimisel, Froogle'it sisseostude tegemisel, Google'it kõikide ülejäänud valdkondade tarvis, AltaVista't ja FAST'i juhul, kui ta ei leia Google'ist seda, mida otsis. (Couzin 2003)

¹⁰ Ingl **RSS-feed**. Eesti keeles tuntakse ka veel nime all *RSS-toide*. See on XML-keeles kirjutatud veebileht, mis sisaldab linke teistele veebilehtedele. On olemas spetsiaalsed programmid (RSS-lugejad), mis neid linke loevad ja ehitavad pealkirjadest koosnevaid veebilehti, mida pidevalt värskendatakse. Uudistesaidid pakuvad uudispealkirju sisaldavaid RSS-toiteid ning personaalsed veebipäevikud kasutavad neid huviliste teavitamiseks uutest sisse-kannetest. Iga kasutaja saab ise määrata, milliseid RSS-toiteid tema RSS-lugemisprogramm kasutab. Vallaste, H. *E-teatmik*. <http://www.vallaste.ee/>

¹¹ **DMOZ** on suurim vabatahtlike poolt loodud ja hallatav avatud otsikataloogi projekt (www.dmoz.org). Selle teenuseid kasutavad pea kõik suuremad otsimootorid.

2. OTSIMOOTORID

Erinevate otsimootorite ja -süsteemide tundmine on igasuguse SEO aluseks ning selle olulisim komponent. Nagu eespool sai näidatud, tegeleb SEO otseselt veebilehtede ja -dokumentide loomise ja muutmisega otsimootorite sõbralikuks. Selleks, et seda oleks võimalik edukalt teha tuleb võimalikult hästi tunda otsimootorite ja -süsteemide ülesehitust, toimimispõhimõtteid ning nõudeid, mida need SEO tegijale esitavad.

Otsimootorid on nii veebikasutajatele kui ka veebi vahendusel toimivatele äridele väga tähtsad ja olulised vahendid. Veebikasutajatele pakuvad otsimootorid võimalust leida vajalikku informatsiooni ning äridele võimaluse turustada oma tooteid ja teenuseid.

Aastani 2003 olid otsimootorid peamised kohad, kust kasutajad alustasid veebilehtede külastusi. Aastaks 2004 on otsimootorite osatähtsus selles langenud juba alla 50%, sest enamuse veebikasutajaid jõuavad veebilehtedeni URL-ide ehk veebilehtede aadresside veebibrauserisse trükkimise kaudu või lähevad veebilehtedele teistel veebilehtedel olevate linkide kaudu (Kent 2004: 13).

Vaatamata sellele on otsimootorid äärmiselt olulised mitmetel põhjustel. (Kent 2004:13)

- Ligi 50% kõikidest veebilehtede külastustest saavad alguse otsimootoritest.
- Ülejäänud 50%-st on enamik külastusi taaskülastused, st inimesed teavad juba täpselt, mis lehte nad külastada tahavad. Enamus uutest külastustest aga tulevad otsimootorite kaudu, muutes otsimootorid uutele külastajatele kõige tähtsamaks veebilehtede külastamise allikaks.
- Mitmed uuringud on näidanud, et suur osa veebis asuvate äride tarbijatest tulevad samuti otsimootorite kaudu. Ligi 80% nendest, kes plaanivad veebi vahendusel midagi osta või otsivad toodete kohta infot, alustavad otsimootoritest.
- Otsimootorite kaudu pääseb kergesti ja odavalt inimesteni. See on oluliselt odavam ja lihtsam viis kui mistahes muu turundusvõtte või reklaami kasutamine.

1990-ndate algusest alates on otsimootorite võidukäik pannud aga paljusid kasutajaid märkama, et nende kasutamise tagajärjeks on sageli informatsiooni üleküllus. Otsimootoritest tulev informatsiooni üleküllus ei ole niivõrd põhjustatud informatsiooni hulga kasvust, vaid sellest, et otsimootorid on muutunud efektiivsemaks ning muutnud internetis liikuva informatsiooni kasutajatele oluliselt kättesaadavamaks. Mida enam firmad, organisatsioonid ja isikud suunavad oma valduses olevat informatsiooni internetti, seda teravamaks see probleem muutub (*Koulutus- and Konsultointipalvelu KK Mediat 2004*).

Otsimootoritest tuleva informatsiooni üleküllus viib mitmete tõsiste probleemideni. Paljud, otsipäringutele korrektselt vastavad veebilehed võivad mattuda selliste otsitulemuste suure koorma alla, kus kõik vasted ei pruugi olla piisavalt relevantset, mis omakorda raskendab kvaliteetsete otsitulemuste leidmist ja esiletoomist. Lisaks sellele pole inimestel ühtki kindlat vahendit või meetodit, mis kinnitaks neile otsimootoritest leitud tulemuste relevanttsust. Sageli leiavad kasutajad, et otsitulemused sisaldavad ilmselgelt mitterelevantset informatsiooni. See on koht, kus mängu tuleb SEO, aidates muuta veebilehed ja -dokumendid otsimootoritele paremini kättesaadavamaks, mis omakorda muudab otsitulemused oluliselt täpsemaks ning relevantsemaks. (*Koulutus- and Konsultointipalvelu KK Mediat 2004*)

2.1 Otsimootori mõiste ja üldkontseptsioonid

Juba aastal 2003 hinnati indekseeritud veebilehtede arvuks rohkem kui 4 miljardit. Iga päev lisandub hinnanguliselt 3 miljonit uut lehte ehk 59 Gb teksti. Veebilehtede keskmine iga on umbes 44 päeva. Internetti lisanduvate arvutite hulk kasvab eksponentsiaalselt. Seega on veebist saanud suurim informatsiooni avaldamise ja kättesaamise mehhanism internetis (Aslandogan & Mysore 2003: 6).

Sellises olukorras on otsitava informatsiooni leidmine järjest suureneva infokoorma all keeruline ja tähtis. Sellega seoses on palju uuritud valdkonda, mida kutsutakse

informatsiooni otsimiseks (ingl *Information Retrieval*), mis omakorda on viinud võimsate otsimootorite ja veebikataloogide tekkimiseni ja arendamiseni. Lisaks suurtele on tekkinud ka hulga väiksemaid ja kindlale valdkonnale suunatud otsimootoreid ja -katalooge, personaalseid otsimise ja lehitsemise abirakendusi, millest paljud moodustavad suuremate otsimootorite poolt pakutavatele andmetele tuginevaid metavahendeid (ingl *meta tools*). (Aslandogan & Mysore 2003:1)

Informatsiooni otsimine on kasutaja päringule tugineva relevantsete dokumentide identifitseerimise ja leidmise protsess. Otsitava dokumendi representatsioon tähistab leitud dokumentides sisalduva informatsiooni formaalset kirjeldust. Päringu representatsioon aga tähistab kasutajate poolt otsitava informatsiooni formaalset kirjeldust. Sarnasuse mõõdupuu defineerib omakorda reeglid ja protseduuri, millega viiakse omavahel kokku kasutaja nõuded ja relevantsete dokumentid. (Aslandogan & Mysore 2003:6)

Kõiki erinevaid informatsiooni otsimise veebipõhiseid vahendeid nimetatakse **otsivahenditeks** (ingl *search tools*). Otsitulemuste efektiivsus sõltub siinjuures sellest, millist otsivahendit ning otsistrateegiat kasutatakse. Otsivahendid võib tinglikult jagada kuude erinevasse kategooriasse.

1. **Otsiämbliku-põhised otsimootorid** (ingl *Crawl-Based Search Engines*) või **otsiregistrid** (ingl *Search Indexes*). Kasutatakse ka mõistet **üldotstarbelised otsimootorid** (ingl *General Purpose Search Engines*) (Aslandogan & Mysore 2003:8). Tuntumad esindajad on Google, AltaVista, AllTheWeb ja FAST.
2. **Otsikataloogid** (ingl *Search Directories*). Peamiselt inimeste poolt koostatud veebilehtede ja -dokumentide registrid. Kõige suuremad otsikataloogid on Yahoo! Directory ja DMOZ e *Open Directory Project*, Eestis NETI-kataloog.
3. **PPC (*Pay-Per-Click*) -süsteemid**. PPC-loendeid pakkuvad süsteemid, kus reklaamifirmad paigutavad väikesi reklaame süsteemidesse. Kui kasutaja teeb selles süsteemis otsipäringu, siis osad pakutavad otsitulemused sisaldavad eelnevalt kinnimakstud loendeid, kas siis otsitulemuste lehe üla- või parempoolses osas.

(Kent 2004:11) PPC-süsteemid ei ole otsimootorid klassikalises mõistes. Pigem on nad olemasolevate otsimootorite täiendav funktsioon, mille kasutamist saavad enamasti lubada endale rikkad firmad, organisatsioonid või eraisikud.

4. **Meta-otsimootorid** (ingl *Meta Search Engines*) (Aslandogan & Mysore 2003:12). Kasutavad metaandmete mõistet, mis tähendab struktureeritud andmeid andmete endi kohta. Metaandmed on vahendid digitaalressursside edukamaks leidmiseks veebist, rakendades kooshoidvat struktuuri veebilehtede ja teiste digitaalressursside kirjeldamiseks. Metaandmed, mis on seotud veebilehega võivad sisaldada pealkirja, loojat, teemat, kirjeldust jne.¹² Tuntumad esindajad on MetaCrawler, Vivisimo, DogPile, MetaGopher, Profusion jt.
5. **Eriliigiliste domeenide otsimiseks mõeldud otsimootorid** (ingl *Specialized Domain Search Engines*). Näiteks meditsiinalaste domeenide otsimootorid (www.9-11.com, MedHunt.com, MediSearch), kaubandusalased otsimootorid (MySimon, <http://compare.net>) või reisi ja puhkuse teemalised otsimootorid (TripAdvisor). (Aslandogan & Mysore 2003:11)
6. **Multimeedia ostimootorid** (ingl *Multimedia Search Engines*). Veebis leiduva visuaalse informatsiooni otsimise lehed ja süsteemid. Olulisemad multimeedia otsimootorid on Google Image Search Engine, WebSeer, Lycos Multimedia, AltaVista PhotoFinder jt. (Aslandogan & Mysore 2003:14)

Otsimootoriga on seotud kaks väga tähtsat mõistet, mida ei tohiks omavahel segamini ajada: (Kent 2004:12)

1. **otsileht** (ingl *search site*) – veebileht, mis sisaldab kas teatud laadi veebilehtede registrit või kataloogi, või siis mõlemaid. Mõnedel juhtudel lubavad otsilehed otsida mitmest erinevast veebilehtede registrist. Otsilehed on nt www.google.com, www.aol.com ja www.earthlink.com;
2. **otsisüsteem** (ingl *search system*) – organisatsioon, kus kasutatakse veebilehtede

¹² PULMAN (*Public Libraries Mobilising Advanced Networks*). Pulmani ressurside kirjeldamine, leidmine ja otsimine. Eesti Rahvusraamatukogu. http://www.nlib.ee/html/rkogud/pulman/3_osa/ressurss_ter.html

indekseerimiseks või kategoriseerimiseks kombinatsiooni tarkvarast, riistvarast ja inimestest, kasutades veebilehtede indekseerimisel ja kategoriseerimisel oma otsilehte. Näiteks Google on otsisüsteem, aga www.aol.com ja www.earthlink.com seda ei ole, sest viimased saavad oma otsitulemused Google'i süsteemist. Üldiselt on tänasel päeval välja kujunenud selline olukord, kus Google'i ja Open Directory Project'i otsisüsteemid varustavad otsitulemustega sadu otsilehti. Võib julgelt väita, et enamus maailmas leiduvatest otsilehtedest saavad oma otsitulemused kuskilt mujalt, enamasti suurematest otsisüsteemidest.

Üldiselt on SEO valdkonnas termin *otsimootor*¹³ (ingl *search engine*) muutunud üldvalitsevaks mõisteks, mille all mõistetakse ka mitmeid teisi selle valdkonna olulised mõisted nagu näiteks *otsisüsteemid* ja *otsilehed*.

Kuigi erinevaid otsimootoritüüpe on mitmeid, kasutatakse SEO-d kõige sagedamini neist vaid kolme kõige enamlevinud tüübi puhul. Need otsimootoritüübid on **üldotstarbelised otsiämbliku-põhised otsimootorid, otsikataloogid ja meta-otsimootorid**.

2.2 Üldotstarbelised otsiämbliku-põhised otsimootorid

Sellesse otsimootorite liiki kuuluvad otsimootorid (Google, AltaVista, Yahoo! jt) on selgelt kõige kasutatavamad (Kent 2004:10), sest nendega saab teha väga erinevaid päringuid. Sellised otsimootorid ei ole piiratud vaid teatud kindlat tüüpi veebis leiduva info otsimisega. Tavaliselt indekseerivad need otsimootorid kõikvõimalikke veebilehti ega ole piiratud kindla domeeniga. Neile on iseloomulik lihtne päringuliides, kus üldjuhul saab kasutada sõna- või sõnarühma-põhist otsingukirjet koos Boole'i loogika tehetemärkidega. Otsitulemused esitatakse struktureeritud kujul, kus üldjuhul on ära toodud vaste pealkiri, lühike kokkuvõtte teksti kujul ning tõenäoliselt ka seotuse määr (ingl *associated score*). Nende otsimootorite veebilehtede ja -dokumentide registrid on enamasti suured (nt

¹³ Siin ja edaspidi kasutan mõistet *otsimootor* nii otsimootori kui ka -süsteemi tähenduses, juhul kui ei ole kirjeldatud teisiti.

Google'i oma sisaldab infot rohkem kui 3 miljardit veebilehe ja -dokumendi kohta¹⁴) ja ajakohased — tavaliselt uuendatakse neid 60-90 päeva möödudes, kuigi mitte igat lehte ei uuendata täpselt sama sagedusega. (Aslandogan & Mysore 2003:8-9)

Internetis leiduvate veebilehtede ja -dokumentide indekseerimiseks kasutavad üldotstarbelised otsimootorid võimsaid otsiämblikke¹⁵, kes liiguvad iseseisvalt veebis ringi ning indekseerivad veebilehestikke. Otsiämblik on programm, mis automaatselt liigub veebis ringi¹⁶ ja laeb alla veebidokumente ning liigub veebilehestikel leiduvate linkide kaudu ühelt veebilehelt teisele. Nende ülesandeks on koguda veebilehtede indekseerimiseks vajalikku infot. Lisaks otsiämblikele kasutavad sellised otsimootorid ka teisi rakendusi veebilehtede valideerimiseks, struktuuralseks analüüsiks ja visualiseerimiseks; teadistuse (ingl *notification*), andmete uuendamise (ingl *mirroring*) ja isiklike veebi assistentide/agentide jms uuendamiseks. Enamasti on otsiämblikud hargtöötlusel tuginevad rakendused, suutes vastavalt ühenduse kiirusele alla laadida kümneid veebilehti korraga. (Aslandogan & Mysore 2003:9)

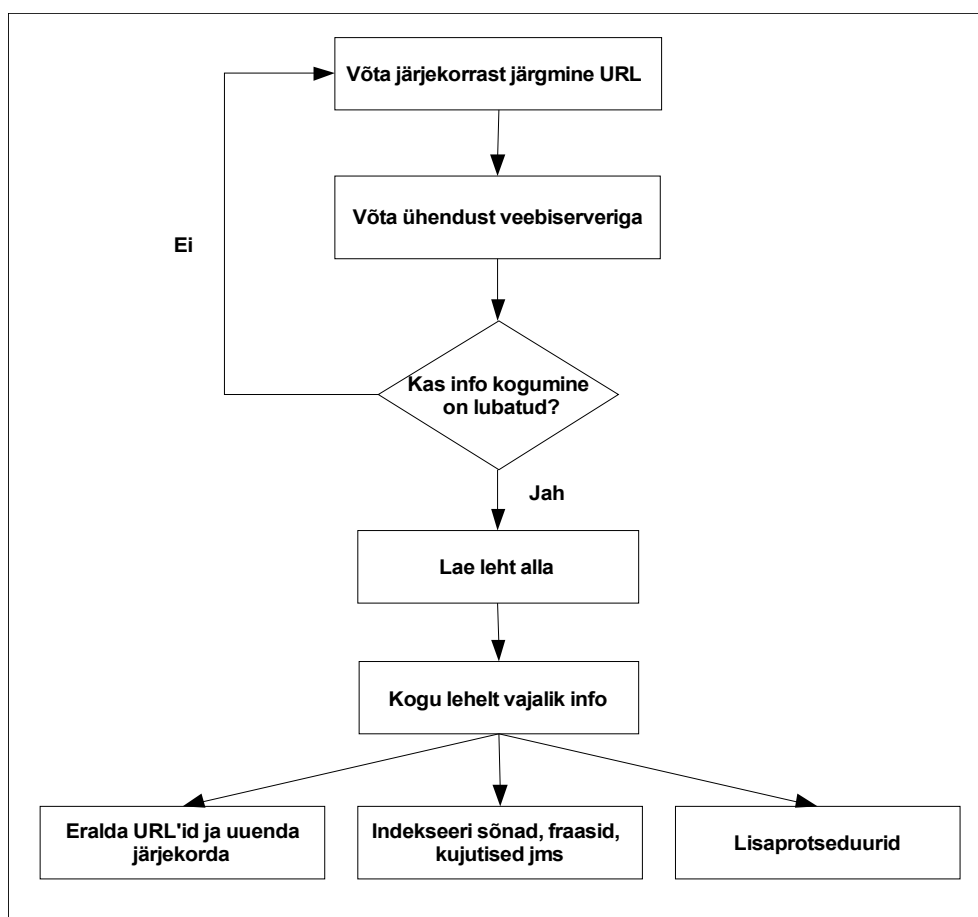
Joonisel 1 on ära toodud tüüpilise otsiämbliku töökulg. URL-server säilitab ja haldab töödeldavate URL-ide järjestust ning suunab selle edasi mitmele paralleelselt töötavale otsiämbliku protsessile (ingl *crawling process*). Iga selline protsess jookseb erineval masinal ning on ühelõimeline, kasutades asünkroonset sisend-väljundit (ingl *I/O*) haarates korraga andmeid enam kui 300 veebiserverist. Otsiämbliku kontrollib esmalt, kas võrgus asuv veebiserver lubab tal oma serveris asuvate lehtede kohta infot koguda. Kui luba on olemas, laeb ta lehestiku ja salvestab selle vastavasse andmehoidlasse (ingl *repository*). Igale salvestatud lehele antakse vastav id-number, mida nimetatakse dokumendi id-ks (ingl *doc ID*). Seejärel toimub indekseerija ja sorteerija abil vastava indekseerimisfunktsiooni rakendamine, mis sisaldab mitut erinevat toimingut. Esmalt loetakse andmehoidlast veebileht ja pakitakse see lahti. Seejärel sõelutakse lahtipakitud veebilehestik, eemaldades

¹⁴ Kent 2004:10.

¹⁵ Ingliskeelses terminoloogias kasutatakse *otsiämbliku* (ingl *web crawler*) kõrval teisi termineid: *spiders*, *robots*, *worms*, *bots* (vrd Googlebot). Mysore & Aslandogan 2003:9; Kent 2004:11.

¹⁶ Ingliskeelses terminoloogias kasutatakse veebis liikuva ja tegutseva otsiämbliku tegevuse kirjeldamiseks eesti keelde raskesti tõlgitavat mõistet - *web crawling*. Peshave 2005:1.

HTML-keele märgendid ning indekseerides leitavad sõnad, fraasid ja visuaalsed kujutised (pildid, filmid jms). Kõik leitud sõnade, fraaside ja kujutiste leidumised muudetakse n-õ sõnade tabamusteks (ingl *hits*). Need tabamused sisaldavad infot sõna, fraasi või kujutise positsiooni kohta antud veebidokumendis, sõna ja fraasi ligikaudset kirjatüübi suurust ja suurtähtsesitust (ingl *capitalization*). Indekseerija omakorda jagab need tabamused teatud tüüpi „vaatidesse“ (ingl „*barrels*“), tekitades nii osaliselt sorteeritud edasisuunatava loendregistri (ingl *index*). Seejärel otsib indekseerija üles lehtedes olevad URL-lingid, eraldab need ning salvestab nende kohta käiva info spetsiaalsesse ankurfaili. Ankurfail sisaldab infot selle kohta, kust ja kuhu iga link viitab ning lingi enda teksti. (Aslandogan & Mysore 2003:9-10; Pashave 2005:2)



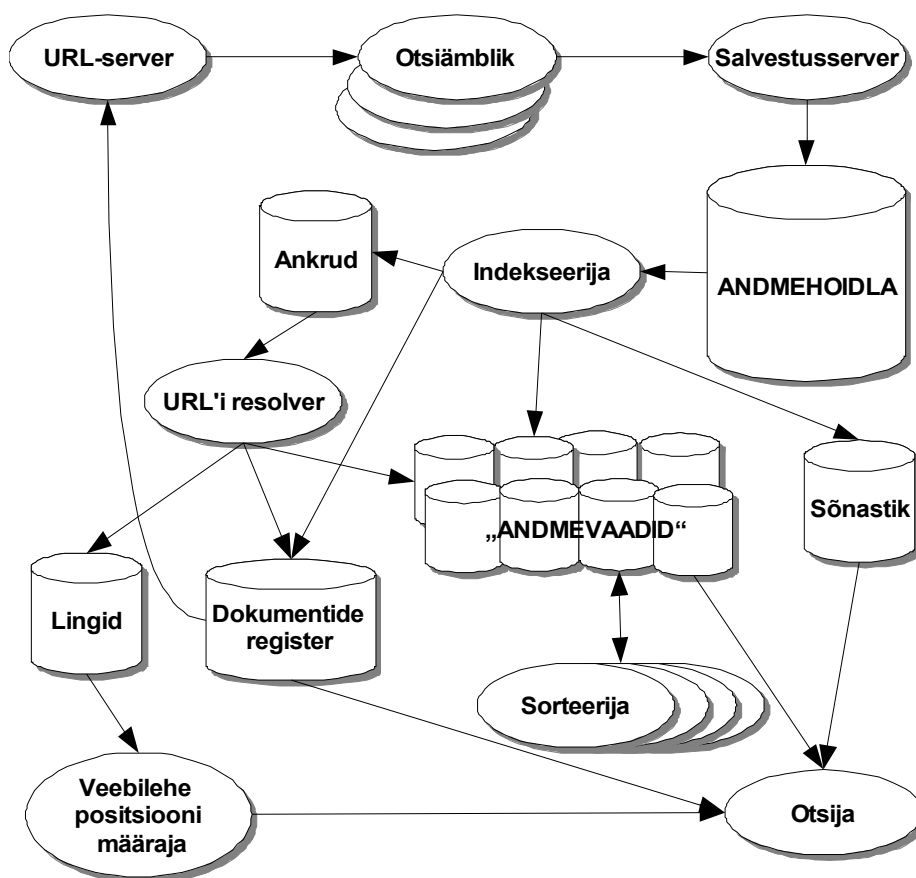
Joonis 1. Tüüpilise otsiämbliku tööprotsess.¹⁷

¹⁷ Mysore & Aslandogan 2003:10.

Joonisel 2 on Google'i näitel kirjeldatud otsiämblikut kasutava otsimootori põhikomponente ja tööpõhimõtet laiemalt. Pärast seda, kui otsiämbliku poolt kogutud info on eeltöödeldud ja salvestatud, loeb URL-i resolver (ingl *URL Resolver*) tekkinud ankurfaili ja muundab suhtelised URL-id absoluutseteks, andes vaheldumisi igale vastava dokumendi-id. Seejärel paneb URL-i resolver ankurteksti edasisuunatavasse registrisse (ingl *forward index*), olles samal ajal seotud vastava dokumendi id-ga, millele ankurpunkt viitab. Lisaks tekitab ta linkidest koosneva andmebaasi, mis sisaldab dokumendi id-de paare. Seda andmebaasi kasutatakse veebilehtede positsioonide arvutamisel otsitulemustes.¹⁸ (Peshave 2005:2)

Sorteerija võtab tekitatud „andmevaadid“, mis on eelnevalt dokumendi-id järgi sorteeritud ja sorteerib need uuesti sõna-id järgi, tekitades ümberpööratud registri (ingl *inverted index*). See protseduur toimub samades „andmevaatides“, sest see ei nõua palju ajutist vaba andmesalvestusruumi. Lisaks sellele tekitab sorteerija sõna-id'dest loendi ning paigutab selle ümberpööratud registrisse. Seejärel võtab programm nimega *Dump Lexicon* tekkinud loendi ja liidab sellele indekseerija poolt tekitatud leksika (ingl *lexicon*) ning tekitab selle abil uue leksika ehk sõnade kogumi, mida hakkab kasutama veebiserveril jooksev otsija (ingl *searcher*). Tekkinud leksika järjestab kõik registris leiduvad sõnad koos nende kohta käivate statistiliste parameetritega (nt nende veebidokumentide koguarv, kus antud sõnakuju esineb), mida hakkavad kasutama veebilehe positsiooni määravad algoritmid (Brin & Page 1998:7-11).

¹⁸ Google'i puhul on selleks näiteks spetsiaalne algoritm nimetusega *PageRank*.



Joonis 2. Kõrgtaseme otsimootori ülesehitus Google'i näitel.¹⁹

Lisaks eelpool kirjeldatud funktsionaalsusele on üldotstarbelistel otsiämblikel põhinevatel otsimootoritel ka mõned nõrgad küljed. Nende peamine nõrkus on päringukeel, sest see ei võimalda kasutada regulaarseid avaldisi²⁰. Selle tulemuseks on täpsuse puudulikkus (ingl *lack of expressiveness*), kus päringuvastuste ebatäpsus võib oluliselt suurened. (Aslandogan & Mysore 2003:11).

¹⁹ Ingl *High Level Search Engine*. Brin & Page 1998:7.

²⁰ **Regulaaravaldis** (ingl *regular expressions*) on string, mis kirjeldab või langeb kokku mingi stringide hulgaga vastavalt kindlatele süntaksireeglitele. (Vallaste, H. *E-Teatmik*. www.vallaste.ee) Regulaarsed avaldisid mängivad paljudes tekstidega seotud infotehnoloogilistes rakendustes väga olulist rolli. Nende abil saab otsida teatud mustritele vastavaid sõnestringe. Regulaarsed avaldisid moodustavad võimsa meetodi, kuidas selliseid sõne-mustreid kirjeldada. Rakendused, nagu AWK ja GREP Unix'is, programmeerimiskeeled Perl ja Tcl ning mitmed tekstiredaktorid sisaldavad endis sõnemustreid kirjeldavaid mehhanisme, mis sisaldavad regulaarseid avaldisi. Sipser 1997:63.

Teine nõrk külg on suhteliselt aeglane sisemiste registrite uuendamissagedus. Seda põhjustab veebilehtede suur hulk, mida osiämblikud peavad läbi sõeluma (ingl *to be clawed*). Selline ulatuslik sõelumine ja nõrk päringu töötlemise jõudlus tähendab otsiämblikel põhinevate üldotstarbeliste otsimootorite puhul suurt hulka päringuvasteid – sageli tuhandeid. Otsimootorid üritavad päringuvasteid tähtsuse järgi järjestada ja pakuvad leitud veebilehtedest lühikokkuvõtteid, et mitte jätta kasutajale muljet vastete üleküllusest. Sellest hoolimata peavad kasutajad tegema omapoolse, käsitsi läbiviidava otsingu otsimootori poolt pakutud otsitulemuste hulgast, et leida lõpuks otsitav link vajalikule veebilehele. Selline kahe-etapiline otsimine on aja- ja ressurssidekulukas. (Aslandogan & Mysore 2003:11)

Sellele vaatamata on seda tüüpi otsimootorid kõige populaarsemad ja äriliselt elujõulisemad ning suudavad töödelda ja vastata miljonitele päringutele päevas. Uuemad algoritmid ja pidev täiendamine muudavad sellised otsimootorid veelgi võimsamaks. (Aslandogan & Mysore 2003:11).

2.3 Otsikataloogid

Otsikataloogid on interneti veebilehtede ja -dokumentide temaatilised kataloogid. Kataloogid on kategoriseeritud temade kaupa ning on vastupidiselt otsiämblike-põhistele otsimootoritele enamasti inimeste abiga üles ehitatud ja täiendatavad. Inimeste poolt ülesehitatud otsikataloogid sisaldavad veebilehtedele viivaid URL-linke ja mitte kunagi nende veebilehtede täielikku sisu (Peshave 2005:6).

Olulisemad otsikataloogi-põhised otsimootorid on Yahoo! Directory, Google Directory, Open Directory Project (Aslandogan & Mysore 2003:14) ning Eestis nt NETI.

Otsikataloogid on üles ehitatud temade kategooriatele, kus veebilehed on klassifitseeritud temade kaupa. Neid teemasid või valdkondi ei muudeta kunagi standardseteks ning need varieeruvad vastavalt iga otsikataloogi ulatusele. Otsikataloogid on sageli hoolikalt

kontrollitud ja annoteeritud. (Aslandogan & Mysore 2003:14)

Otsikataloogid koosnevad täpsemalt öeldes kolmest põhielemendist, mis kirjeldavad nii otsikataloogides asuvat infot kui ka selle info omavahelisi seoseid (vt joonis 3). Sõnavara ehk leksika tähendab siin nii dokumentides kui ka kategooriates sisalduvaid (indekseeritud) märksõnu. Lisaks sellele sisaldab otsikataloog ka suunatud, atsüklilise graafi kujulist struktuuri, mis kirjeldab kataloogis sisalduvate kategooriate või teemade hierarhiat. Kolmanda osana sisaldab tüüpiline otsikataloog väikest dokumentide faili, mis on iga veebilehe või -dokumendi kohta käiva info (URL, nimetus-pealkiri ja kirjeldus) talletamiseks vajalik. (Cacheda, Carneiro, Guerrero & Vina 2006:866)

Iga infohulk, mis vastab mingile teemale või kategooriale on määratud ühe kindla identifikaatoriga. Seega, põhiinfo (nimetus, lühike kirjeldus jms) salvestatakse teemade faili. Sellest täiesti sõltumatult tähistab suunatud atsükliline graaf teemade identifikaatoritele tuginevat viidetepõhist (ingl *pointer-based*) andmestruktuuri, mis kokku moodustab vajaliku ontoloogia²¹. (Cacheda *et al.* 2006:866)

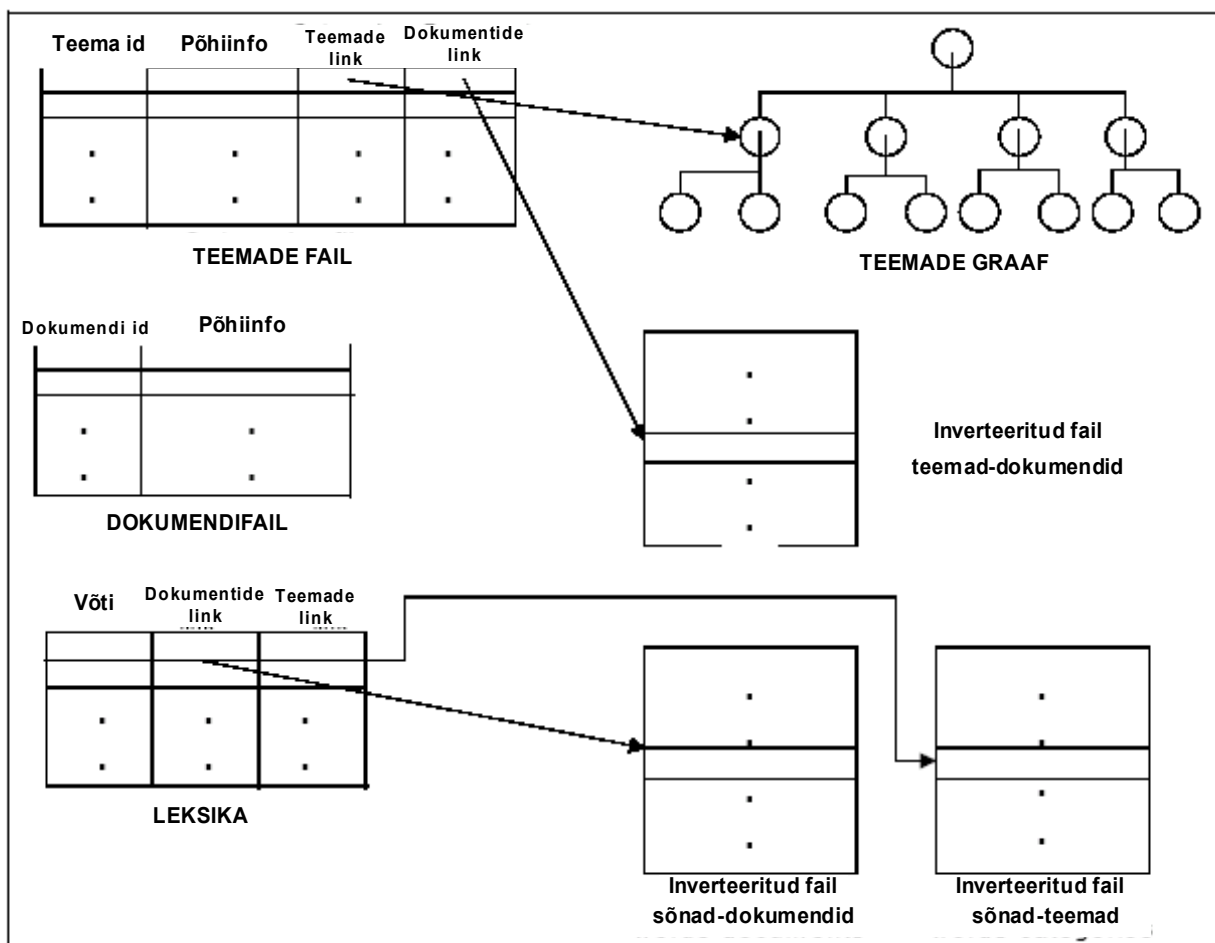
Indekseerimisprotsessi käigus saadud märksõnade puhul määrab ümberpööratud faili (ingl *inverted file*) struktuuri selline indekseerimise tehnoloogia, mis suudaks võimalikult hästi arhiveerida väga suuri andmehulkasid. See tähendab seda, et sõltumata indekseerimise tehnoloogiast, salvestatakse kõik märksõnad leksika andmehoidlasse, kasutades selleks parimat võimalikku struktuuri, nagu nt järjestatud andmemassiivid, *B*-puud²², *PAT*-struktuurid²³ jms, koos vastavate inverteeritud loenditega. Inverteeritud loenditel võivad olla erinevad järjestused, mis otseselt mõjutavad tüüpilise otsimisprotsessi ning see võib põhjustada otsitulemuste piiratust või ebatäpsust. Dokumentide identifikaatoritel tuginev

²¹ **Ontoloogia** on arvutiteaduses toimesüsteemi või ka üldisemalt mingi valdkonna jaoks oluliste mõistete hulk koos nende mõistete omavaheliste seostega. Wikipedia – Vaba Entsüklopeedia.
http://et.wikipedia.org/wiki/Ontoloogia_%28arvutiteadus%29

²² **B-puu** (ingl *B-tree*) tähistab infotehnoloogias puu-kujulist andmestruktuuri, kus andmed sorteeritud ning kus lubatakse andeid lisada ja eemaldada. Rakendatakse enamasti andmebaasides ja failisüsteemides (Wikipedia – *The Free Encyclopedia*. <http://en.wikipedia.org/wiki/B-tree>). Graafiteoorias on *B*-puu tasakaalustatud otsingupuud, milles iga tipu tütarde arv asub vahemikus $(t-1)$ kuni $(2t-1)$, kus t on suvaline konstant. (Littover 2002).

²³ **PAT-struktuur** ehk *PATRICIA*-puu on spetsiaalesitusega digitaalse otsingupuud kompaktnes esitus, kus kõik ühe tütreaga tipud on oma ematippudega liidetud. (Littover 2002).

järjestus sisaldab endas mitmete erinevate loendite kombinatsiooni, samas kui dokumendi relevantsuse kriteeriumil põhinev järjestus teeb lihtsa otsipäringu oluliselt lihtsamaks. Esineb ka nende kahe järjestuse kombinatsioon, mida kasutab näiteks Google. (Cacheda, et al. 2006:866-867)



Joonis 3. Tüüpilise otsikataloogi ülesehitus ja andmestruktuur.²⁴

Otsikataloogide puhul sisaldavad teemad (kategooriad) märksõnu või kirjeldusi vastavalt sellele, kuidas neid on indekseerimisprotsessis seotud. Inverteeritud failistruktuur muudab selle efektiivsemaks, luues tervikliku leksika ehk sõnavara. Seega aitab inverteeritud

²⁴ Cacheda et al 2006:866.

failistruktuur omavahel vastavusse panna märksõnad ja veebidokumendid. Lisaks sellele pannakse otsikataloogide puhul vastavusse ka teemad ja nendega seotud veebidokumendid, mis enamasti toimub otsikataloogi lehe brausimisprotsessi ajal. (Cacheda *et al.* 2006:866-867)

Selline otsikataloogi inverteeritud ehk ümberpööratud failistruktuur lubab ka veel teemade failil määrata ära kasutatava leksika, samas kui veebidokumentide identifikaatorite ümberpööratud loend on omakorda seotud iga teemaga. Selline loend veel omakorda sorteeritakse vastavalt iga veebidokumendi relevantsusele ja tähtsusele. (Cacheda *et al.* 2006:866-867)

Otsiämblikel põhinevate otsimootorite erinevus otsikataloogidest seisneb selles, et kui otsiämblikku kasutatav otsimootor tugineb märksõnade kogumisel ja indekseerimisel programmile või n-ö robotile, kus veebilehe või -dokumendi sisu lastakse hinnata arvutiprogrammil, siis otsikataloogide puhul otsustavad ja määravad inimesed nii märksõnad kui ka valdkonna või teema, millest veebileht või -dokument kõneleb. Inimese ja otsiämbliku erinevus otsisõnade või -fraaside leidmisel seisneb selles, et otsiämblik leiab palju enam antud veebilehte kirjeldavaid märksõnu kui inimesed. Kui otsiämblike poolt leitud sõnad salvestatakse kõik vastavasse registrisse (tekitades nii äärmiselt suuri andmemassiive), siis otsikataloogide puhul määratletakse kõigepealt inimeste poolt veebilehe sisu kirjeldav märksõna või teema ning seejärel seotakse nad omavahel. Kui otsiämblike kasutatavad otsimootorid jäävad tänu veebilehtede täielikule indekseerimisele laiemate üldistuste tegemisega või temaatika määramisega hätta, siis otsikataloogid, tänu otsesele inimesepoolsele sekkumisele, just seda võimaldavadki. (Peshave 2005:9-10)

Siit ka otsene põhjus, miks otsikataloogid sisaldavad üldotstarbelistest otsimootoritest oluliselt vähem informatsiooni veebilehtede ja -dokumentide kohta. Otsikataloogides on palju vähem mitterelevantseid viiteid ning need sobivad suuremate ja avaramate teemade puhul paremini. Lisaks sellele, et keegi on juba veebilehed jaganud kategooriatesse, on kategooriasiseselt enam-vähem paika pandud ka veebilehtede relevantsuse prioriteet, mille

järgi teema suhtes relevantsemad lehed on kõrgemal positsioonil. Enamgi veel, iga kategoriseeritud teema sisaldab tavaliselt vaid piiratud hulga selliseid veebilehti, mille relevantsuseaste on kõrge. (Le Roux 2003:162)

Puudusteks on see, et kasutajad saavad otsida vaid ette antud parameetrite (pealkirjad, kirjeldused, temaatilised kategooriad jms) järgi. Tavaliselt on sellised otsimootorid üldotstarbelistest otsimootoritest väiksemad ja spetsialiseerunud kindlatele temadele ega pruugi olla korrektselt klassifitseeritud. (Aslandogan & Mysore 2003:14)

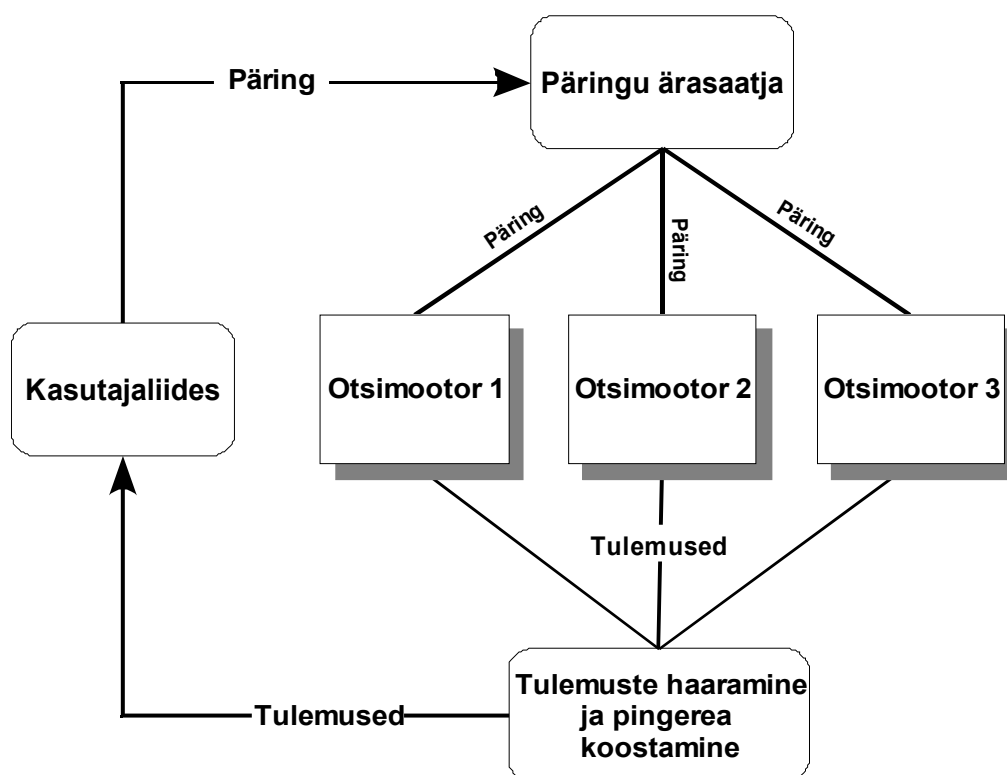
Lisaks sellele on otsikataloogide hierarhiline struktuur väga haavatav. Otsikataloogide andmestik ja selle klassifikatsioonid muutuvad pidevalt, mis võib viia hierarhilise struktuuri muutumiseni. Heaks näiteks on maailma suurim otsikataloog DMOZ ehk Open Directory Project, kus iga päev luuakse juurde või kustutatakse mitmeid alamkatalooge. (*Koulutus- and Konsultointipalvelu KK Mediat* 2004)

2.3 Meta-otsimootorid

Meta-otsimootorid on otsimootorid, millel ei ole oma veebilehti sisaldavat andmebaasi. Meta-otsimootorid saadavad oma otsilehele sisestatud päringusõna või -fraasi enamasti teiste otsimootorite poolt hallatavatele andmebaasidele või muudele andmeallikatel ning kuvavad kasutajale kõik saadud vasted teatud kindlal viisil. Võimalikeks andmeallikateks, kuhu päringud suunatakse, võivad veel olla mitmesugused sisemised registrid (ingl *internal indexes*), teksti otsingumootorid (ingl *associated text search engines*), sõnumite arhiivid, Intranet, otsikataloogid ning isegi failiserverid. Vaid mõned üksikud meta-otsimootorid võimaldavad kasutajatel kasutada suurimaid ja kasulikemaid otsimootorite andmebaase. Üldjuhul kasutavad nad väiksemate ja/või mittekommertslike otsimootorite andmebaase või otsikatalooge, mis sageli võivad olla küll väikesed, kuid see-eest väga kommertslikud. (Peshave 2005:5; Mysore & Aslandogan 2003:12)

Meta-otsimootorite poolt kasutatavad mehhanismid ja algoritmid on üsnagi erinevad. Tavaline või tüüpiline meta-otsimootor saadab lihtsalt päringud otse teistesse

otsimootoritesse. Seejärel meta-otsimootor sõelub igat ositulemuse poolt saadud lehte ja eraldab HTML-märgendite vahelt teksti. Tulemused kuvatakse otsilehe uutesse akendes, justnagu oleks tehtud mitu erinevat otsipäringut. Osa võimekamaid meta-otsimootoreid suudavad paigutada otsitulemused ühel lehel asuvatesse erinevatesse raamidesse või ühte raami, aga järjestatuna. Mõned veelgi mugavamad ja täiustatumad meta-otsingumootorid võimaldavad kasutajatel valida sobivat otsimootorit ja selle andmebaasi ning samas kasutada erinevaid otsifiltreid ja -algoritme enne otsitulemuste ekraanile kuvamist. Heade meta-otsimootorite tunnusteks on ka see, et nad suudavad vastu võtta ja töödelda keerulisemaid päringuid, suudavad edukalt päringutulemusi integreerida, eemaldavad duplikaadid, võimaldavad intelligentset tulemuste pingerrida (ingl *ranking*) või otsitulemuste sisest temaatilist klasterdamist (ingl *clustering by subjects*). (Peshave 2005:5; Aslandogan & Mysore 2003:13)



Joonis 4. Meta-otsimootori arhitektuur.²⁵

²⁵ Mysore & Aslandogan 2003:13.

Sageli puudutavad tekkivad probleemid päringu sisestamise protsessi. Meta-otsimootorid on otsimisel kasulikud eelkõige siis, kui otsitakse mingit kindlat terminit, sõna või fraasi. Mõnede meta-otsingumootorite puhul lähevad pikemast ja keerulisemast otsifraasist või rohkem kui ühest märksõnast koosnevast otsipäringust, enamus sõnadest kaduma. (Peshave 2005:5)

Meta-otsimootorite peamine probleem seisneb siiski sõltuvuses teistest otsimootoritest, nende andmebaasidest ja jõudlusest, mis omakorda mõjutab otseselt nendest allikatest saadava info täpsust. Lisaks veel mõned väiksemad probleemid: (Aslandogan & Mysore 2003:14)

- päringusüntaksi ja -väljade transleerimine ei pruugi olla piisavalt täpne,
- vajadus dekodeerida päringuvorme,
- pole võimalik võrrelda relevantsuse määrasid,
- mõnede allikate puhul puudub võimalus sorteerida otsitulemusi relevantsuse järgi,
- haavatavus otsispämmi suhtes,
- kasutatavate otsimootorite kvaliteedi ebahühtlus,
- peab olema suuteline kohanema muudatustega allikateks olevates otsimootorites.

3. VEEBILEHTEDE OPTIMEERIMINE

Veebilehete positsioneerimise optimeerimist ja konkreetsete optimeerimisvõtete kasutamist saab laias laastus jagada kaheks, eetilises mõttes vastandlikuks viisiks. Nagu eelnevalt SEO lühikese ajaloo kirjeldamisel võisime näha, kujunes juba SEO algusaegadel välja kaks täiesti erinevat optimeerimise viisi – **eetiline** ja **ebaeetiline**. Inglisekeelses SEO-terminoloogias nimetatakse eetilise SEO puhul mõistet *The White Hat SEO* ja ebaeetilise puhul *The Black Hat SEO*. (Perkins 2005)

Nende kahe viisi vahele jääb ka kolmas, n-ö vahepealne SEO praktiseerimisviis, kus kasutatakse ühtaegu optimeerimise vahendeid nii eetilisest kui ka ebaeetilisest metodoloogias. Vastavas ingliskeelses terminoloogias kasutatakse selle praktika kirjeldamiseks mõistet *The Gray Hat SEO*.

SEO erinevates praktiseerimisviisidest ja konkreetsetest võtetest rääkides peab tegema vahet SEO tegijate ehk elluvijate ja SEO praktiseerimismeetodite vahel. Eetilise ja ebaeetilise SEO eristamine kehtib SEO-praktikate, mitte tegijate suhtes. Veebilehete optimeerijad (inimesed, firmad, organisatsioonid) võivad käituda eetiliselt (või nii, nagu eetiline käitumine nende arvates välja näeb) oma klientide suhtes. See aga ei tähenda, et nende poolt kasutatavad meetodid ja lahendused oleksid eetilised või tunnustatud ning suunatud mitte kellelegi teise kasule kui enda omale. (Perkins 2005)

Selline paljude optimeerimisvõtete vastandlikkus on alguse saanud võitlusest SEO tegijate ja otsimootorite loojate ja arendajate vahel. SEO ja otsimootorite valdkondade arenedes muutusid otsimootorite arendajad väga ettevaatlikuks jultunud ning ebaausaid võtteid kasutavate SEO-firmade suhtes, kes üritasid oma klientide veebilehete positsioone upitada kasutades kõikvõimalikke ebaausaid viise. Selline suhtumine ja praktika viis otseselt ostitulemuste relevantsuse kahanemiseni. Mitmed töö esimese osas kirjeldatud

ebaausad ja taunitavad optimeerimisvõtted, nagu spämmimine ja veebilehtede sisu risustamine mitterelevantsete mõistetega, on viinud otsimootorite-poolsete vastumeetmeteni (Ott: 2005). Selline omavaheline võitlus ongi peamine põhjus, miks puudub ühtne ja kõigi poolt aktsepteeritav SEO.

2000. aastate algusest alates hakkas SEO tegijate ja otsimootorite arendajate vahel tekkima teatav vaheerahu. Mitmed SEO firmad hülgasid ebaausad võtted ning pöördusid täielikult otsimootorite arendajate poolt nõutud sisupõhise optimeerimise juurde, mis kokkuvõttes muutis veebilehed otsimootoritele ja nende otsialgoritmidele läbipaistvamaks ja ausamaks. (Ott: 2005)

Sellele vastasid otsimootorid omalpoolt sellega, et muutsid oma tehnoloogiad ja nende arengusuunad SEO tööstusele enam kättesaadavamaks (Ott: 2005), mis kokkuvõttes aitas eetilisel SEO-l muutuda kõige domineerivamaks optimeerimisviisiks.

3.1 Eetiline ja ebaetiline SEO

Nii veebilehtede optimeerimine (SEO) kui ka veebilehtede turustamine (SEM) hõlmab nelja osapoolt: (Perkins 2005)

- **otsijad** ehk otsimootorite kasutajad,
- **otsimootorid**,
- **veebilehtede omanikud**, nende töötajad ja esindajad,
- **kogu veeb** laiemalt.

Need on osapooled, keda mõjutab igasugune veebilehtede optimeerimise ja turustamise alane tegevus. Nende tegevuste tulemusena võib neist keegi võita ja keegi kaotada. (Perkins 2005)

Otsijate huvi seisneb heades ja täpsetes otsipäringute vastustes. Nende kaotus aga selles, kui nad ei leia otsimootorite vahendusel seda, mida otsivad. Seetõttu mistahes SEO või

SEM-i aspekti (sõltumata sellest, missugune osapool seda ellu viib), mis ei aita kaasa täpsete ja vajalike otsitulemuste genereerimisele, võib otsijate vaatepunktist pidada ebaeetiliseks. Üheks tüüpilisemaks näiteks võib pidada teesklust reklaamide abil (ingl *advertisements masquerading*), millega mõjutatakse otsitulemusi. Oluline on reklaamide juures nende ühene mõistetavus, et otsijad saaksid koheselt aru, millal on tegemist reklaamiga ja millal mitte. (Perkins 2005)

Otsimootorite-poolne huvi seisneb võimalikult suure hulga otsijate ligimeelitamises. Nad on huvitatud, et otsijad hindaksid ja usaldaksid otsitulemusi ning et nad tahaksid kasutada just nende otsimootoreid. Seega ei seisne nende huvi oma klientuuri kaotamises tänu suutmatusele tagada asjakohaseid ja objektiivseid otsitulemusi. (Perkins 2005)

Veebilehtede omanikud, töötajad, esindajad ja kõik need, kes mingil põhjusel veebilehtede omanike eest seisavad (sh SEO firmad) moodustavad eetiliste ja ebaeetiliste SEO-tehnikate puhul ühtse terviku, sest nii veebileheomanik kui ka tema eest tegutsev SEO-firma on mõlemad mistahes SEO-praktikate puhul teiste SEO ja SEM osapoolte eest vastutavad. Veebilehtede omanikud ja esindajad on huvitatud sellest, et nad on otsijatele kergesti kättesaadavad ja et nende veebilehti külastataks võimalikult sagedasti. Selliste SEO-võtete kasutamine, mis tooksid veebilehtede omanikele võimalikult palju kasu ja tekitaksid võimalikult vähe kahju, on siinjuures kõige olulisem ja fundamentaalsem aspekt. Ebakorreksete ja ebaeetiliste SEO võtete kasutamine on üks peamisi põhjusi, miks veebilehed on otsimootorites halvasti leitavad. (Perkins 2005)

SEO-tegevused, mis teevad vähe head ja toovad palju kahju, on otseselt suunatud otsimootorite petmiseks, et saavutada mingi veebilehe puhul otsitulemustes kõrget positsiooni. Sellised toimingud ja vahendid ei toetu sisule, mida otsijad antud veebilehel näevad. Selline praktika ei muuda veebilehte otsimootori-sõbralikuks, vaid pigemini muudab selle otsimootori-vaenulikuks, mis omakorda põhjustab otsitulemuste hägustamist, risustades selle kaudu ka kogu ülejäänud veebikeskkonda. Ebaeetilised SEO-võtted

vähendavad oluliselt otsimootorite võimekust relevantsuse määramisel. Kui veebilehtede omanikud kasutavad SEO puhul ebaausaid võtteid relevantsuse mõjutamiseks, mattub otsitulemuste kvaliteet, vaheldusrikkus ja kasulikkus petvate ärimõjude alla. (Perkins 2005)

Oluline on mõista, et otsimootorite otsitulemuste kvaliteet, vaheldusrikkus ja kasulikkus mõjub tervele veebikeskkonnale, sest otsimootorid on veebikeskkonna informatsiooni ülesehituse üks tähtsamatest osadest. Selleks, et pakkuda parimat võimalikku tulemust, peavad veebilehtede omanikud ja SEO tegijad lähtuma järgmistest eetilisele ja korrektsele SEO-le iseloomulikest aspektidest (Perkins 2005):

- veebileht peab olema loodud selge-teemalisena ning üheselt mõistetavana;
- võimalusel parandama mistahes veebilehe ülesehituslikud, ligipääsetavuse ja kasutussõbralikkuse fundamentaalsed vead;
- looma või muutma ümber veebilehe sisu, kui see ei ole vastavuses veebilehe tegeliku olemusega;
- muutma oma veebilehte võimalikult otsiämblike-sõbralikuks;
- veebilehe turustamisel või reklaamimisel tuleb kasutada korrektselt töötavaid linke;
- veebilehe tutvustamisel otsimootorile ja/või -kataloogile tuleb täita nende poolt seatud kasutustingimusi.

Kui kõikide SEO-ga seotud osapoolte vahel valitseb üksteist tunnustav ja arvestav suhtumine ning iga osapool tegutseb ühtses aktsepteeritavas ja eetilises raamistikus, siis sellest võidavad kõik osapooled ning kogu veebikeskkond tervikuna. Vastasel juhul on kõik osapooled kaotajad. Nii mõnegi arvates on just eetilise ja ebaeetilise SEO vaheline kaikavedu põhjustamas SEO ja SEM-i liikumist hävinguni. Mistahes ärivaldkond, mis kasutab veebikeskkonda halvendavaid võtteid, ei saa kunagi jääda pikemas perspektiivis lootma veebikasutajate soosingule ja toele. (Perkins 2005)

3.2 Veebilehe optimeerimise põhietapid

Lisaks otsimootorite põhjalikule tundmisele, sisaldab veebilehete optimeerimisprotsess järgmise sammuna konkreetseid meetmeid, kuidas oma veebilehte nendele otsimootorite süsteemidele edukalt tutvustada ning veel enam – kuidas muuta oma veebilehte nendes otsisüsteemides võimalikult nähtavaks ja kättesaadavaks.

Veebilehe optimeerimist tervikuna saab jagada mitmesse põhietappi. (Kent 2004:23-24)

- **Sobivate märksõnade väljaselgitamine** ehk märksõna-analüüs. Kõrge positsiooni saavutamiseks otsitulemustes, tuleb esmalt välja selgitada kindel märksõna või väiksem märksõnade grupp, mis kõige täpsemini kirjeldab optimeeritava veebilehe sisu ning mille abil saavad otsimootorid antud lehte kategoriseerida. Teiste sõnadega – tuleb valida kindel sõna või fraas, mille abil ja mis valdkonnas hakkavad otsimootorid otsitulemustes antud veebilehte positsioneerima. Esmalpilgul võib sobiva märksõna leidmine näida kerge ülesandena, kuid tegelikult on sobiva ja edu tagava märksõna või fraasi väljaselgitamine üsnagi keeruline ja pikaajaline protsess, kus enamasti kasutatakse spetsiaalseid tarkvaravahendeid.
- **Otsimootorite-sõbraliku veebilehe veebilehestiku loomine.** Selleks, et optimeeritav veebileht oleks otsimootoritele nähtav ja kättesaadav, peavad kõik selle veebilehe lehed olema loodud nii, et otsimootorite otsiämblikud suudaksid neid lugeda ja indekseerida. Otsikataloogide puhul ei ole see küll esmatähtis, kuid kui on soov, et veebileht oleks nähtav ka üldotstarbelistele otsimootoritele, siis on see väga oluline. Üldtuntud tõsiasi on see, et tänapäeval on veebikeskkonnas miljoneid veebilehti ja -dokumente, mis ei ole otsiämblikke kasutavatele otsimootoritele nähtavad.
- **Märksõnade paigutamine veebilehestikku.** Järgmise etapina tuleb väljaselgitatud märksõnad paigutada loodud lehestikku nii, et need oleksid õiges kohas ja õigel kujul.
- **Veebilehe lisamine ja registreerimine otsisüsteemidesse.** Kui veebilehe lehestik

on korrektselt loodud, siis tuleb see esitada otsimootoritele indekseerimiseks. Selleks tuleb otsimootoritele näidata, mis URL-aadressil see leht asub, et otsimootorid saaksid veebilehe lisada oma registritesse ja kataloogidesse. Sageli osutub see ülesanne üllatavalt raskeks ja keeruliseks, sest otsisüsteemideni pääsemiseks on mitmeid erinevaid viise.

- **Optimeeritud veebilehele suunavate URL-linkide tekitamine teistesse veebilehtedesse.** Mida rohkem linke optimeeritavale veebilehele võib teistelt veebilehtedelt leida, seda kõrgemalt enamik otsimootoreid antud veebilehte hindavad. Linkimiste arv mingile veebilehele on tänapäeva otsimootorite üks tähtsamaid faktoreid, mille alusel määratakse veebilehe positsioon otsitulemustes.

Lisaks nendele viiele veebilehe optimeerimise põhietapile võib vajadusel läbida ka kolm lisaetappi. (Kent 2004:23-24)

- Optimeeritud veebilehe lisamine spetsiifilistesse temaatilistesse otsiregistritesse või kataloogidesse.
- Optimeeritud veebilehe lisamine erinevatesse müügitgevusega seotud registritesse ja kataloogidesse. See on kasulik juhul, kui tegemist on mingit toodet või teenust müüva veebilehega. Üldjuhul on sellised otsiregistrid ja -kataloogid suurematest otsimootoritest sõltumatud ning nende külastatavus on võrreldes suurte otsimootoritega oluliselt väiksem.
- PPC-süsteemide kasutamine. PPC-teenuse ostmine mõne suurema otsimootori juures aitab samuti suurendada veebilehe positsiooni otsitulemustes. PPC-süsteemi kasutamisel paigutatakse veebileht otsitulemustes kõrgele positsioonile, kuid iga selle lehele viiva lingile vajutamisega maksab antud veebilehe omanik kindla summa otsimootorile. Sellise teenuse kasutamine on kasulik ja lihtne eelkõige rikkamatele veebileheomanikele ning peamiselt kallimate Macromedia *Flash*-keelsete veebilehtede puhul, mis on otsimootoritele halvasti nähtavad.

3.3 Sobivate märksõnade leidmine

Sobivate märksõnade väljaselgitamine ja kasutamine optimeeritaval veebilehel aitab otsimootoritel nende märksõnade kaudu antud veebilehte leida. Samuti aitavad märksõnad võimalikult täpselt kirjeldada veebilehe või -dokumendi sisu. Sobivate märksõnade, fraaside või terminite kindlakstegemisel tuleb lähtuda sellest, milliseid märksõnu võiksid vastava veebilehe temaatika puhul otsijad kõige sagedamini kasutada. Oluline on tabada või teada saada, kuidas antud valdkonna puhul otsijad otsimootorites käituvad.

Sobivate märksõnade otsimisel on oht langeda lõksu, kui eeldatakse, et kõik potentsiaalsed otsijad kasutavad mingi kindla valdkonna puhul kõige lihtsamaid, ilmseid ja üldlevinuid märksõnu. Paljud vastavad uurimused on näidanud, et inimesed otsivad sageli spetsiifilist infot, kasutades konkreetseid märksõnu ja fraase. Sobivate märksõnade leidmisel kasutatakse potentsiaalse sihtgrupi otsikäitumise ja sõnavaliku jälgimist, mida analüüsitakse teatud kindla ajaperioodi jooksul (nt 4–24 kuu jooksul). Selliste vaatluste läbiviimise hõlbustamiseks on olemas ka vastavad tarkvaratooted ja teenused. Sageli aitavad sellist analüüsi teha mitmed otsimootorite poolt pakutavad abivahendid, mis võimaldavad analüüsida mitmesuguseid päringuandmeid, et välja selgitada, kuidas inimesed internetist mingit infot otsivad. (Moshe *s. a*)

Märksõnade puhul on soovitatav arvestada mitmesuguste faktoritega. (Burdon 2005:7)

- **Kasutavate märksõnade maksimaalne hulk ja paigutus.** Arvestada tuleb sellega, et veebilehestik tohib sisaldada vaid piiratud arvu märksõnu. Vastasel juhul võivad otsimootorid veebilehe kvalifitseerida spämmiks ning selle oma andmebaasist eemaldada või jätta indekseerimata. Otsimootorite puhul kehtib reegel, et kui veebilehel olevast tekstist moodustavad märksõnad rohkem kui poole kogu tekstist, siis kvalifitseeritakse see automaatselt spämmimiseks ning veebilehte kas ei indekseerita või jäetakse otsitulemustest välja (Kent 2004:86). Üldiselt soovitatakse kasutada mitte rohkem kui 20 individuaalset märksõna. Soovitatavalt isegi vähem või üldse arvestada maksimaalselt 64 tähemärgiga (tühikud k.a). Seega tuleb kogu

veebilehestikus sisalduv info viia sõnadesse või fraasidesse, mis jäävad antud piiridesse – ideaaljuhul soovitatavalt 6–8 sõna.

Märksõnade paigutamisel peab arvestama sellega, et otsimootorid jälgivad märksõnade paigutust kõigil veebilehestiku lehekülgedel. Kui märksõnade paigutus on ebaühtlane ja kontsentreeritud kindlatele lehtedele, siis kasutatavate märksõnade relevantsus antud veebilehestiku suhtes väheneb otsimootorite silmis oluliselt. Mõistlik on märksõnad paigutada ühtlaselt üle kogu veebilehestiku. Sellisel juhul suureneb kasutatavate märksõnade puhul ka relevantsuse seos kogu veebilehestiku suhtes.

- **Soovitav on kasutada märksõnu, mida otsijad tavaliselt antud valdkonna puhul otsimootorites kõige sagedamini kasutavad.** Nagu eespool on kirjeldatud, saab selliste märksõnade piisavat kasutatavust välja selgitada mitmesuguste tarkvaraliste abivahenditega, nagu nt *Word Tracker* või *Yahoo Overture* märksõna-soovitaja.
- **Jälgida teiste analoogiliste lehtede juures kasutatavaid märksõnu.** Teiste poolt juba kasutatavate märksõnade kasutamine ei paranda veebilehe positsioone otsitulemustes. Kasulik on leida sellised sobivad märksõnad, mida teised analoogilised veebilehed ei ole taibanud kasutada või kasutavad harvemini. Võib küll kasutada teistes samasisulistest veebilehtedes kasutatavaid märksõnu, kuid püüdes seda teha nii, et neid märksõnu teistest paremini ära kasutada, näiteks linkide ning sisu- ja meta-märgendite rakendamise kaudu.
- **Märksõnade relevantsuse tagamine.** Kasutatavad märksõnad peavad võimalikult täpselt vastama veebilehe sisule ja eesmärgile. Samuti vastama sihtgrupi poolt kasutatavale leksikale. Tavatarbijate puhul tuleb arvestada seda, et nad üldjuhul ei kasuta spetsiifilisi žargoonväljendeid. See tähendab, et nad kasutavad tõenäoliselt selliseid väljendeid, mis ei kuulu turunduse, reklaami ja IT-spetsialistide igapäevasse kõnepruuki. Seega peaksid sobivad märksõnad olema lihtsad ja tuntud.
- **Märksõnade kirja pilt.** Tähtis on ka märksõna kirja pilt, mis kujul märksõnad

veebilehele lisada. (Kent 2004:57-60)

- a) *Laialt levinud tüüpsõnade vale kirja pildi ära kasutamine.* Huvitav on see, et mõne tüüpilise märksõna puhul on kasulik kirjutada see sõna nii, nagu inimesed tavaliselt seda sõna kõige sagedamini valesti kirjutavad. On teada, et kuni 20% (mõnikord isegi rohkem) kõikidest ingliskeelsetest otsisõnadest kirjutatakse otsinguväljale valesti. Seepärast tasub uurida, kas valitud märksõnade puhul esineb selliseid sõnu, mida kiputakse sagedasti valesti kirjutama. Kui selliseid sõnu esineb, siis tasub kindlasti luua veebilehestikku vastav leht, kus need märksõnad oma vale kirja pildiga esinevad.
- b) *Õigete sünonüümide kasutamine.* Näiteks ingliskeelses terminoloogias on sõna „kodu“ vasteks mitu sünonüümi – *home* ja *house*. Põhja-ameeriklased kasutavad enamasti kodust ja kodundusest rääkides mõistet *home*, kuid teised inglise keelt kõnelevad rahvused kasutavad sel puhul hoopis sõna *house*. Seetõttu on kasulik kasutada märksõnades mõlemat sõnakuju.
- c) *Sõnade kokku-lahku kirjutamine.* Kui veebilehe sisu kirjeldav märksõna õige kirja pilt nõuab kas kokku või lahku kirjutamist, siis soovitav on kasutada veebilehel mõlemat kuju, vaatamata sellele, et üks nimekuju võib olla grammatiliselt ebakorrekne.
- d) *Sõnade ainsuse või mitmuse kuju.* Otsimootorid teevad vahet sõna ainsuse ja mitmuse vahel, mis tähendab seda, et sõna ainsuse ja mitmuse kuju annavad erinevaid otsitulemusi. Heaks näiteks on ingliskeelne sõna *book*. Selle sõna ainsuse vormi kasutavad Google'i otsimootoris programmi *Wordtracker* järgi 1635 otsijat päevas ja mitmuse vormi 16 475 korda. Seega on oluline teada, kui sagedasti kasutatakse otsimisel vastava märksõna ainsuse või mitmuse kuju.

Kokkuvõtlikult öeldes: märksõnade valimisel tuleb kaaluda põhjalikult kõiki eelpool nimetatud faktoreid ning nende abil sünteesida võimalikult efektiivsed märksõnad. Mistahes nimetatud aspekti eiramine võib tekitada probleeme. Märksõnade otsimisel ja analüüsimisel ei ole soovitatav kiirustada. Välja valitud märksõnu tasub suuremate otsimootorite peal enne kasutamist testida. Eksimine märksõnade valikul võib kaasa tuua suure hulga lisatööd veebilehe ümberkujundamisel. (Burdon 2005:8)

3.4 Veebilehe ja tema lehestiku loomine või muutmine otsimootori-sõbralikuks

Otsiämblikke kasutavatele otsimootoritele ja -süsteemidele meelepäraste veebilehtede loomine on kõige tähtsam SEO osa. Otsimootorite-sõbraliku veebilehe loomine või olemasoleva veebilehe optimeerimine otsimootori-sõbralikuks annab kõige efektiivsema tulemuse. Teisi veebileheväliseid SEO meetmeid ja võtteid võib pidada optimeerimise kaudseteks vahenditeks.

Otsimootorite-sõbralikku veebilehte ja tema lehestikku iseloomustab selle üldine nähtavus. Veebilehe ja veebilehestiku nähtavuse all mõistetakse seda, kuidas otsimootorid veebilehte näevad ja kui palju nad saavad veebilehelt kätte vajalikku informatsiooni. Veebilehe nähtavus sõltub kahest asjast: veebilehe **tehnoloogilisest küljest** ja **sisu ülesehitusest**.

Veebilehe tehnilise ülesehituse määravad mitmesugused faktorid.

- Millist märgistuskeelt või -keeli kasutatakse – HTML, XHTML, XML.
- Kas ja kui suures ulatuses kasutatakse multimeedia tarkvara ja/või kujunduslaadistiku – CSS, Macromedia Flash, SVG, SMIL.²⁶

²⁶ **SVG** (ingl *Scalable Vector Graphics*) ehk XML-keeles väljendatud ja veebis kasutatav mastabeeritav vektorgraafika vorming, mis on W3C poolt 2001 a. Loodud. Erinevalt bittrastergraafikast saab vektorjooniseid muuta kvaliteedikadudeta.

SMIL (*Synchronized Multimedia Integration Language*) ehk sünkroniseeritud multimeediumi integreerimiskeel, mis võimaldab mis võimaldab veebiarendajatel jagada multimeediumisisu eraldiseisvateks failideks ja voogudeks (audio, video, tekst ja pildid), saata neid kasutaja arvutisse individuaalselt ning seejärel kuvada neid koos nagu nad oleksid üksainus terviklik multimeediumivoog. Vallaste, H. *E-Teatmik*. 2007 <http://www.vallaste.ee/index.htm>

- Kas ja missugust skriptimiskeelt kasutatakse: brauseripoolset (JavaScript, AJAX, VBScript jt) ja/või serveripoolset (PHP, ASP, SQL jt).

Tehnilise ülesehituse juures on oluline teada, mis osa veebilehest ja kui suures ulatuses on see otsimootoritele nähtav. Siin tuleb arvestada sellega, et otsimootorid ja brauserid näevad veebilehti erinevalt. Kui brauseripoolse veebilehe kompileerimise ja kuvamise protsess toimub täielikult vastavuses sellega, mida serveri poolt saadetud lehe käsustik ette näeb, siis otsiämblikud või -robotid enamasti ei järgi otsast lõpuni serveri poolt kompileeritud ja talle saadetud lehe käsustikku. Nad loevad veebilehte ja selle sisu osaliselt, käivitamata veebilehel olevaid skripte. (Kent 2004:83)

Kui veebilehed sisaldavad serveripoolseid skriptikeeli (nt PHP või ASP), siis nendes skriptikeeltes kirjutatud koodi loetakse ja täidetakse serveris (mitte brauseris) olevate programmide poolt. Kui nüüd sellist veebilehte serverist päritakse, siis enne selle veebilehe serverist väljasaatmist genereeritakse veebileht nii, nagu veebilehekäsustik seda ette näeb. Kuna veebileht on serveri poolt juba n-ö kokku pandud, on ta ka otsiämblikele nähtav ja indekseeritav. Sama kehtib ka serveripoolsete SSI-de ehk serversuletistega, mis on teatud tüüpi HTML-keelne kommentaar, mille alusel genereerib veebiserver dünaamiliselt andmeid veebibrauseri või otsiämbliku poolt nõutud veebilehele. Serversuletistes kirjas olevate kaasfailide sisu on samuti otsiämblikele nähtav, sest veebiserver lisab antud nimega kaasfaili sisu genereeritavale veebilehele enne selle serverist välja saatmist. (Kent 2004:84)

Kui serveripoolsed veebilehe käsustikud on otsimootoritele nähtavad, siis veebibrauseripoolsed mitte. See tähendab seda, et kui veebilehel on näiteks kogu navigatsiooni süsteem loodud veebibrauseri-poolses skriptikeeles (nt JavaScript-is), siis otsimootorid seda ei näe ega ole suutelised selle sisu indekseerima. (Kent 2004:84)

Seega, veebilehe nähtavus otsimootori poolt sõltub väga palju sellest, millist skriptikeelt

kasutatakse ja kui suures ulatuses seda tehakse. Brauseripoolsete skriptikeelsete käsustike kasutamisel tuleks eelnevalt hoolikalt läbi mõelda nende kasutamise tagajärjed. Mõttekas oleks seda kasutada võimalikult vähesel määral ja siis, kui see on hädavajalik.

Lisaks tehnoloogiatele, mida otsimootori-sõbraliku veebilehe loomisel kasutatakse, tuleb tähelepanu pöörata ka sellele, kuidas neid kasutatakse. Samuti sellele, kuidas need tehnoloogiad hakkavad edastama veebilehel olevat sisu. Kõige enam tuleb tähelepanu pöörata veebilehe HTML-märgistuste õigele ja kasulikule kasutamisele.

3.4.1 HTML-i metamärgendite kasutamine

SEO ringkondades on viimasel ajal palju räägitud metamärgendite kasutamise tegelikust kasust veebilehe optimeerimisel. Vaatamata eriarvamustele leiavad siiski paljud SEO-ga tegelejad, et metamärgendite õige kasutamine võib optimeerimisel olla efektiivne. Google tõenäoliselt metamärgendite vahele jääva tekstiga ei arvesta, MSN ja Yahoo! aga küll. Mõlemad otsimootorid pööravad tähelepanu peamiselt veebilehe nime ja sisukirjeldust puudutavate metamärgenditele. Lisaks sellele jälgib MSN-i otsimootori ka märksõnade metamärgendit. (Burdon 2005:8–9)

Metamärgendid asuvad veebilehe ülaosas **<HEAD></HEAD>** märgendite vahel ning seda osa veebilehe koodist otseselt veebibrauseri aknasse ei kuvata. Üldjuhul on veebilehe algusosas olevatel HTML-märgenditel ja nende vahel oleval tekstil otsimootorite puhul suurem tähtsus kui lehe lõpuosas. Nt veebilehe nimetuse metamärgend lehe alguses on suurema tähtsusega kui sama märgend lehe lõpuosas. See on üheks põhjuseks, miks metamärgendeid kasutatakse veebilehe alguses olevate **<HEAD></HEAD>** märgendite vahel.

Veebilehe loomisel kasutatakse järgmisi metamärgendeid:

- veebilehe **nimetuse** metamärgend (<TITLE></TITLE>),
- veebilehe **kirjelduse** metamärgend (<META name="description" content="..." >),
- veebilehe **märksõnade** metamärgend (<META name="keywords" content="..." >) ja
- veebilehe **otsiämblike** metamärgendid (<META name="robots" content="..." >).

Nimetuse või **tiitli metamärgend** on veebilehe optimeerimise seisukohast tähtsaim metamärgend, sest siin asuv tekst peaks andma otsese kirjelduse sellest, mida antud veebileht peaks sisaldama. Lisaks veebibrauserile loevad seda ka enamik suurematest otsimootoritest ja -süsteemidest. Sellest annab tunnistust pea iga orgaaniline otsitulemus²⁷ otsimootorite otsitulemuste lehtedel. Seda tüüpi metamärgendi puhul on SEO ringkondades palju vaieldud selle üle, kas nimetuse metamärgend ongi üldse metamärgend²⁸, sest see info, mis selle metamärgendite vahel asub, on tegelikult näha veebibrauseri veebileheakna vasakus ülaservas oleval inforibal. Vastavalt rahvusvahelisele HTML-standardile (RFC 1866) ei tohiks nimetuse metamärgendite vahele jäävate sümbolite hulk olla suurem kui 64 (k.a tühikud). Sümbolite hulk võib olla küll suurem, kuid veebibrauserid suudavad näidata neist ligikaudu 70. Teine oluline aspekt on märksõnade kasutamine nimetuse metamärgendite vahel. Mida rohkem märksõnu seal kasutatakse, seda vähemtähtsaks nad muutuvad. Eespool asetsevad märksõnad on suurema kaaluga kui tagumised. Soovitav on kasutada 50–55 tähemärki. (Burdon 2005:8–9)

Peamine viga, mida veebilehe nimetuse metamärgendite puhul kasutatakse on tervitusfraasi kasutamine, nt eestikeelsete veebisaitide puhul *Tere tulemast meie kodulehele!* ja ingliskeelsetel saitidel vastavalt *Welcome to our website!*. Tervitusfraasi kasutamine on selle metamärgendi funktsiooni raiskamine ning ei ütle midagi veebilehe

²⁷ **Orgaaniline** ehk **tavaline** otsitulemus on selline otsitulemus, mis tugineb täielikult vaid veebilehe või -dokumendi sisule ja tegelikule populaarsusele ega ole kinni makstud PPC või muude tasuliste SEO teenuste kaudu. Orgaanilised otsitulemused on sellised tulemused, mis otsimootorite otsiämblike poolt indekseeritud. Orgaanilisteks otsitulemusteks ei peeta ka otsikataloogides olevaid ja temaatiliselt kategoriseeritud veebilehti ja -dokumente. *Glossary of Internet Marketing Terms*. s.a.

²⁸ Näiteks Kent 2004:88; Sullivan 2002.

enda sisu kohta (Callen *s. a*).

Nimetuse metamärgendite vahele paigutatavad märksõnad on soovitatav paigutada nii, et igale veebilehestiku lehele jääb mõni oluline märksõna. Nii on võimalik kasutada ära kõik olulisemad märksõnad ilma, et nende kaal otsimootorite suhtes väheneks.

Kirjelduse metamärgendit peetakse osade SEO tegelaste poolt tähtsusest teisel kohal olevaks metamärgendiks (nt Burdon 2005:9), mida kasutatakse üldjuhul veebilehe kohta käiva informatsiooni edastamiseks veebibrauseritele ja teistele programmidele. Otsimootorite algusaegadel kasutasid veebilehtede haldajad seda märgendit veebilehe kohta käiva info edastamiseks otsimootoritele. Lisaks sellele kasutavad tänini nii mõnedki suuremad otsimootorid (Yahoo!, MSN, Teoma) seda metamärgendit veebilehe positsiooni määramiseks erinevate märksõnade puhul (Kent 2004:89–90). Tuntud SEO eksperdi Jill Whalen'i tehtud katsetused viitavad sellele, et metamärgendite tähtsuse osakaal veebilehe positsioneerimisel on otsimootorite algusaegadega võrreldes oluliselt vähenenud. Võrreldes teiste suuremate otsimootoritega pöörab nt Google sellele metamärgendile oluliselt vähem tähelepanu, kuid arvestab sellega juhul, kui selle metamärgendi sees asuv märksõna asub ka samal veebilehel asuvas üldises sisutekstis. Tema arvates on kirjelduse metamärgenditel kaks eesmärki: aidata positsioneerida veebilehte vastavalt metamärgendis olevatele sõnadele ning pakkuda otsimootorite otsitulemuste lehekülgedel olevat kokkuvõtet antud veebilehe kohta. (Whalen 2004)

Kirjelduse metamärgendi kasutamine on kasulik mitmel põhjusel. (Kent 2004:90)

- Google võib kasutada kirjelduse metamärgendis olevat teksti juhul, kui ta ei suuda veebilehe teistest kohtadest leida märksõnu (nt võib veebileht tugineda ainult nimetuse metamärgendile või lehel olevad lingid viitavad mingi veebilehe sisu asemel veebilehele endale).
- Google ja teised otsimootorid siiski indekseerivad selle metamärgendi sisu, kuigi erineval viisil ja määral.

- Paljud otsimootorid kasutavad selle metamärgendi sisu.

Kirjelduse metamärgend peaks järgnema koheselt veebilehe nimetuse metamärgendile ning võiks sisaldada kuni 250 tähemärki. Kindlasti ei tohiks ühte ja sama sõna või fraasi ohtralt korrata. Vastasel juhul vaatavad otsimootorid sellele kui spämmimisele. (Kent 2004:90)

Märksõnade metamärgend on loodud spetsiaalselt indekseerimise vahendiks, mis võimaldab veebilehe autoril öelda otsimootorile, millest antud veebileht räägib. Nii nagu eelmise metamärgendi puhul, nii on ka selle metamärgendi osatähtsus veebilehe otsesel positsioneerimisel otsitulemustes aja jooksul vähenenud. Enamik otsimootoreid enam nendega ei arvesta, kuid kasutada võib neid siiski. (Kent 2004:92)

Sama kehtib suuresti ka **otsiämblike metamärgendite** puhul. Arvamus, et nende metamärgenditega saab otsiämblikele jagada soovitusi, keelde ja keelitusi, on ekslik. Mitmed katsed on näidanud, et selliste metamärgendite kasutamine ei ole mõjutanud otsiämblike tegevust veebilehe indekseerimisel. Üldiselt puudub tänini igasugune legaalne nõue, mis keelaks või piiraks otsimootorite indekseerimistegevust üle kogu Interneti. Üldjuhul otsustab iga otsimootor ise millal, mismoodi ja kuidas ta veebilehti ja -dokumente indekseerib. Näiteks on tänini lahtine veebilehtede autorikaitse küsimus, kuna Google ja teised suuremad otsimootorid eiravad nende veebilehtede ja -dokumentide autorite keeldu mitte lubada eelnevalt kokkuleppimata teha nende veebilehest või -dokumendist koopiad, mida otsimootorid tavaliselt hoiavad oma vahemäluarhiivis (ingl *automatic caching*). (Kent 2004:92)

3.4.2 Veebilehe sisu ja selle ülesehitus

Veebilehe sisu on igasuguse SEO puhul otsustava tähtsusega, sest vaatamata järjest keerukamaks muutuvatele ebaeetilistele SEO võtetele, on sisu see faktor, mille järgi tuvastavad otsimootorid veebilehe või -dokumendi tõelise sisu. (Burdon 2005:9-10)

Veebilehe loomisel tuleb tähelepanu pöörata kahele peamisele aspektile: (Kent 2004:87)

- **veebilehestiku iga lehe põhistruktuurile ja**
- **veebilehestikus kasutatavale tekstile.**

Veeebilehestiku iga lehe sisu võiks olla üles ehitatud kihilise struktuurina (ingl *tiered structure*), sisaldades lehe põhiteemat. Vajadusel jagada lehe sisu alapealkirjadega alamosadeks. Lehe navigatsioon peaks sisalduma nii sisu ülesehituses kui ka navigatsiooni enda struktuuris ja osana algupärasest veebikoopiast (ingl *an original Web copy*) ehk veebilehe sellest sisust, mis on kopeeritav. (Moshe 2007:3)

Veebilehe sisu tuleks esitada vabalt kulgevana (ingl *free-flowing*) ja võimalikult ühtlases vorminduses. SEO ringkondades pikalt kestnud debatt teksti *div/span*-vorminduse või *table*-vorminduse eelistamise vahel on nt Moshe arvates otsimootorite seisukohast täiesti tähtsusetu (Moshe 2007:3). Küll aga ei ole soovitav kasutada **frames** vormindust, mis jagab kuvatava veebileheakna mitmeks osaks ehk *frame*-iks, millest igaüks sisaldab eraldi veebilehte. Lisaks sellele, et veebibrauseritel on teatud raskusi nende kuvamisega, ei meeldi need ka otsimootoritele, kuna neil tekib raskusi **frameset** tüüpi lehtedest läbi tungimisega algse leheni. Ja kui otsiämblik suudabki neist läbi tungida, siis indekseerib ta iga osa eraldi lehena, mis kajastuvad ka otsitulemustes erinevate lehtedena. (Kent 2004:106)

Suuremahuliste veebilehtede puhul tuleks kindlasti kasutada mitmekihilist ja mitme kataloogiga (ingl *multi-directory*) struktuuri, et aidata otsiämblikel lehel paremini

navigeerida. Struktuuri ja kataloogide sügavus pole mõnede SEO tegelaste arvates korrektse ülesehituse puhul otsiämblikele probleemiks, pigem aitavat see veebilehe indekseerimisele kaasa (Moshe 2007:3). Kuid on ka risti vastupidiseid arvamusi, mis soovivad hoida veebilehe kataloogi võimalikult lamedana. See tähendab veebilehestiku lehtede hoidmist juurdomeenile võimalikul lähedale ning mitte lasta tekkida keerulisel mitmekihilisel kataloogipuul, nagu järgmises näites, kus esimene rida on teise reaga võrreldes eelistatumas olukorras:

<http://www.domeeninimi.com/kataloog1/leht.html>

<http://www.domeeninimi.com/kataloog1/kataloog2/kataloog3/leht.html>

Selle vaate pooldajad soovivad luua igale navigatsiooni nupule (ingl *navigation tab*) oma kataloog ning hoida kõik selle nupu all olevad failid selles kataloogis. (Kent 2004:88)

Brauseripoolsete skriptikeelte, multimeediakeelte ja muude mittetekstiliste navigatsioonilinkide kasutamine nii veebilehe sisu kui ka navigatsiooni ülesehitamisel piirab oluliselt otsimootorite võimet veebilehte indekseerida. Siinjuures tuleb kasuks ka veebilehestiku sisese kataloogi kihtide ja tasemete vaheline linkimine. Iga suuremahulise veebilehe leht peaks sisaldama vähemalt kahte sisemist linki, mis viitavad samale lehele. See aitab otsiämblikel leida antud lehte. Mida enam sisemisi linkimisi n-ö iseendale, seda kergemini on leht leitav ja indekseeritav ning selle kaudu rohkem nähtav ka veebilehte külastavatele inimestele. (Moshe 2007:3)

Tähelepanu tuleb pöörata ka veebilehestikus kasutatavatele failinimedele. Teatud pildi mingist veebilehest või -dokumendist annavad otsimootoritele juba veebilehe domeeninimi ja kataloogistruktuur. Nende faktorite osakaal ei ole küll suur, kuid kaasa aitav siiski. Lisaks sellele on soovitav anda veebilehe kataloogidele, lehestiku lehtedele ja piltidele olulisi märksõnu sisaldavad nimetused. Piltide puhul on soovitav kasutada **** märgendi juures **ALT** atribuuti, millega saab kirjeldada või iseloomustada kasutatavat pilti juhul, kui veebibrauser ei saa mingil põhjusel pilti kuvada. ALT atribuuti kasutavad ka spetsiaalsed programmid, mis tõlgivad veebilehti pimedatele inimestele. Lisaks nendele

põhjustele loevad ALT atribuuti ka otsimootorid, sest need annavad otsiämblikele vihjeid veebilehe sisu kohta. Siinjuures tuleb siiski arvestada sellega, et kuna ALT atribuuti on ka kurjasti ära kasutatud, lisades selle atribuutide vahele ohtralt kõikvõimalikke märksõnu, on nende osatähtsus veebilehe positsioneerimisel oluliselt kahanenud. (Kent 2004:88)

Veebilehe tekstiline osa ehk ingl *body text* ei tohiks ühe lehe kohta olla liiga mahukas ega ka liiga lühike. Tõenäoliselt 100 kuni 250 sõna oleks mõistlik. Loomulikult on siinjuures lubatud ka pikemad tekstid, nagu nt artiklid. Lähtuda tasub kõige põhilisemast aspektist, mille järgi veebilehe sisu on otsimootoritele kõige tähtsam. Tähtis on abistada otsimootoreid oma veebilehe sisu määratlemisel, mis omakorda viib veebilehe parema ja täpsema positsiooni määramisele võimalikes otsitulemustes. Veebilehe sisu võiks kindlasti sisaldada ka vajalikke märksõnu, et suurendada otsimootorite poolt jagatavaid punkte kõrgema positsiooni saavutamiseks. Märksõnade eristamiseks tavalisest sisutekstist on mitmeid võimalusi: (Kent 2004:96)

- muuta tekst või sõna **paksemaks** (ingl *bold*) - ``,
- kasutada *kursiivkirja* (ingl *italic*) - `<I></I>`,
- kasutada inglise keelele iseloomulikku pealkirja-süntaksit, kus iga märksõna või -sõnad algavad suure tähega;
- märksõnade esitamine täpp-loendina (ingl *bullet list*),
- tekstisuuruse suurendamine.

Lisaks piisavale hulgale veebilehel olevale sisule on otsimootorite juures tähtis ka see, kuidas sisu edasi antakse ehk milline on edastatava teksti vormindus. Enamasti algab iga tekst pealkirjaga, mille eesmärgiks on edastatav sõna või paariga kokku võtta. Seda lihtsat ja ilmset asjaolu arvestavad aga otsimootorid vägagi palju. Otsimootorid hindavad kõrgelt HTML-keele `<H></H>` ehk pealkirja märgendite vahele jäävat teksti. Kuna aga pealkirja märgendid jagunevad tähtsuse järgi mitmesse kategooriasse (`<H1>`, `<H2>`, `<H3>` jne.), siis vastavalt sellele hindavad otsimootorid ka pealkirjateksti olulisust ja relevantsust sisu suhtes üldisemalt. Pealkirja märgendid on otsimootorite silmis suurema tähtsusega kui

sisutekstis esinevad märksõnad. (Kent 2004:97)

Kuna <H1> pealkiri on otsimootorite silmis kõige suurema kaaluga, on kasulik kõik veebilehestikus esinevad pealkirjad asetada just selle märgendi vahele. Soovitav on paigutada isegi järgmise taseme pealkirjad <H1> märgendite vahele. Erinevate tasemete pealkirjade HTML vormindust on võimalik edukalt muuta ja kujundada kaskaadlaadistiku ehk CSS'i abil, luues nt igale pealkirjatüübile vastavas stiililehefailis oma stiil, nt

```
.H1 {font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif; font-size: 16px; font-weight: bold; color: #3D3D3D}
```

Soovitav on siinjuures vältida vastava stiiliklassi loomist ning selle rakendamist <DIV CLASS="..."></DIV> märgendite vahel, sest sellist pealkirjatekstiklassi tõlgendavad otsimootorid enamasti tavalise tekstina (ing *normal body text*). (Kent 2004:98)

3.4.3 Veebilehe linkimine ja linkimisseosed

SEO algusaegadel piisas hea positsiooni saavutamiseks otsitulemustes juba veebilehe registreerimisest otsimootorites ja -kataloogides. Alates 1988. a, kui turule tuli Google, muutus olukord kardinaalselt. Google otsustas veebilehtede ja -dokumentide positsioneerimiseks hakata kasutama linke, mis viitavad ühelt veebilehelt teisele. Igast lingist mingile lehele kujunes üks häääl selle kasuks, kuhu link suunatud oli. Mida rohkem linke veebilehele suunas või viitas, seda populaarsem ta oli. (Kent 2004:212)

Veebilehtede vaheline linkimine aitab otsimootoritel leida uut sisu ja teatud ulatuses määrata selle usaldusväarsust ja relevantsust. Linkimise kasulikkus ei piirdu ainult otsimootoritega ja kõrgete positsioonidega otsitulemustes, vaid selle mõju on palju laiem. Linkimist tuleks vaadelda pisut laiemalt kui lihtsalt üht SEO osa. Efektiivne linkimine suurendab veebilehe, selle taga seisva organisatsiooni või kaubamärgi üldist nähtavust ning meelitab ligi rohkem veebikülastajaid. (Moshe 2007:4)

Seal, kus otsimootorid leiavad linke, ei pruugi kõik lingid osutada väärtuslikeks. Paljud linkidega seotud veebilehed ei pruugi olla veel indekseeritud, sest mõned ei läbi otsimootorite poolt kehtestatud piiranguid ja eeskirju ja mõnede veebilehtede puhul on seosed liiga nõrgad. Kasu, mida lingid ja linkimine endaga toob, võib kirjeldada järgmiselt: (Moshe 2007:4)

- nähtavus – kui link on realselt nähtav, siis on nähtav ka teekond selle sisuni;
- ankurtekst²⁹ – kui otsimootor aktsepteerib ankurteksti (kontrollib, kas ankurtekst läheb kokku viidatud koha sisuga), siis sellised lingid suurendavad otsimootorite silmis ka lehe relevantsust;
- usaldus – usaldusväärse veebilehe lingid mingile teisele veebilehele suurendavad viimaste usaldusväärsust;
- linkimisest tulenev väärtus (ingl *link weight*) – mida Google nimetab *PageRank*'iks ja mida otsimootorid kasutavad erineval moel.

Linke klassifitseeritakse **sisemisteks** (ingl *inbound, internal*) ja **väljapoole suunatud** (ingl *external, outbound*) linkideks. Sisemisi linke ei tohiks segamini ajada tagasi viivate linkidega³⁰ (ingl *backlinks*), mis tavaliselt sisaldavad nii sisemisi kui ka väljapoole suunatud linke. Väljapoole suunatud linke nimetatakse vahel ka edasi suunavateks linkideks, mis tegelikult sisaldavad jällegi nii sisemisi kui ka väljapoole suunduvaid linke. Sisemisi linke kasutatakse navigeerimiseks veebilehe lehestikus ja väljapoole suunatud kasutatakse viitamiseks teistele, veebileheomaniku kontrolli alt välja jäävatele veebilehtedele. (Moshe 2007:4)

Linkide puhul on soovitatav kasutada pigem pikemat kui lühikest teksti. Pikem tekst kirjeldab linki enamasti paremini kui ühesõnaline link. Seda on näidanud ka mitmed testid,

²⁹ **Ankurtekst** (ingl *anchor text*) on veebilehel olev nähtav hüperlinktekst, mida enamasti kasutatakse mingis tekstis leiduva teematika sidumiseks teiste, antud teksti väliste allikatega. Pannu, S. J. (2004, august 4). *Anchor Text Optimization*. WebProNews, iEntry Inc. [2007, aprill]. <http://www.webpronews.com/topnews/2004/04/08/anchor-text-optimization>

³⁰ Peter Kent'i järgi on need lingid, mis viivad tagasi antud veebilehele ja on loomulik ning kriitilise tähtsusega osa sellest samast veebilehest. Otsimootorid jälgivad tagasi viivaid linke, et välja selgitada, millest antud veebileht räägib ja kui tähtis see leht on. **Kent**: 2004, lk 213.

kus pikemad lingitekstid on aidanud veebilehekülastajatel paremini lehel ringi liikuda. Pikemate lingitekstide puhul on sage teatav konflikt visuaalse disainiga, mis pikki ja lohisevaid linke üldjuhul ei salli. Samuti mängivad rolli kindlad kujunduslikud piirid, mille sisse nt navigeerimislingi tekstid peavad mahtuma. (Kent 2004:51)

Lisaks veebilehe kasutajatele meeldivad pikad lingitekstid ka otsimootoritele. Kõige parema tulemuse annavad aga lingid, mis sisaldavad märksõnu. Soovitav on vältida ainult kujunditest või piltidest koosnevaid linke, sest neid otsimootorid ei näe. Lisaks linkides kasutatavale tekstile tuleb arvestada ka sellega, et mida suurem on linkide vaheline temaatiline või valdkondlik kokkulangevus, seda suuremat kaalu lingid otsimootorite silmis omavad. (Kent 2004:52, 252)

Linkide kasutamisel ei maksa Moshe arvates liialt rõhku panna tagasi viivatele linkidele, sest need lingid tegelikult ei aita otsimootoritel veebilehte paremini positsioneerida mitmel erineval põhjusel. Selliste linkide puhul ei pruugi ankurtekst (ehk ankurteksti sisu) kokku langeda viidatud koha sisuga või ei saa neid usaldada või nende linkide ankurtekstid on teatud päringute suhtes mitterelevantsed. Linkide kaalu või määra (ingl *link weight*) suurenemine tänu suurele hulgale tagasi viitavate linkide kasutamisele võib mõnede otsimootorite puhul toimida, kuid osa SEO tegelaste arvates selline linkimise määr ei aita otsitulemuste puhul. Kui aitab, siis vähe. Pigem aitab linkide määr otsimootorite otsiämblikel paremini veebilehel liikuda ja indekseerida. Suure linkide määraga veebilehti külastavad otsiämblikud sagedamini kui väheste linkidega või väikese lingimääraga veebilehti. Selline tendents aitab veebilehe uue sisu puhul otsimootoritel oluliselt kiiremini seda leida, sest mida enam selliseid veebilehti, kus kõrge linkide määr sellele uuele sisule viitab, seda suurem on võimalus, et otsiämblikud uue sisuga veebilehe leiavad ja indekseerivad. (Moshe 2007:4)

Linkide kasutamisel ei ole ka soovitav keskenduda ainult väljapoole suunatud linkidele ning jätta sisemised lingid unarusse. Veebilehte luues või optimeerides on teistelt

veebilehtedelt tulevate linkide tekitamine enamasti suhteliselt keeruline ja piiratud võimalustega. Seetõttu on mõistlikum keskenduda enda veebilehel kasutatavatele linkidele selle asemel, et püüda „sundida“ teisi veebilehti linkima oma lehele positsiooni suurendamiseks otsitulemustes. Soovitav on, et igal veebilehestiku lehel oleks vähemalt üks link, mis viitaks tagasi veebilehe indekslehele ehk pealehele või lehele, mida peetakse antud veebilehe puhul kõige tähtsamaks, sest mida rohkem mingi veebilehe sisemisele lehele teistelt veebilehestiku lehtedelt viidatakse, seda suurem on tema tähtsus ka otsimootorite silmis. (Kent 2004:217).

KOKKUVÕTE

Veebilehtede positsioneerimine otsimootorites ehk SEO laiem eesmärk on muuta veebilehed või -dokumendid internetis võimalikult kergesti kättesaadavaks suurendades nende leitavust erinevate otsimootorite ja -süsteemide otsitulemustes. Kitsamas tähenduses võib SEO-d vaadelda kui vahendustegevust otsimootorite ja veebilehetegijate vahel. SEO aitab tugevdada veebilehe ja otsimootori vahelist sidet, muutes veebilehe sisu otsimootorile paremini nähtavaks. Veebilehe hea nähtavus võimaldab aga otsimootoritel veebilehe sisu paremini ja täpsemini registreerida, mis omakorda aitab veebilehel platseeruda otsimootorite otsitulemustes kõrgetel kohtadel.

Oma kümnekonna aastase arenguloo jooksul on SEO läbinud mitmeid arenguetappe. SEO tekkepõhjusti ja algusaega saab vaadelda internetis levima hakanud turundustegevuse kaudu. SEO algusaega iseloomustab veebilehtede ja otsimootorite vaheline vastaseis, kus veebilehe tegelik sisu teenis sageli vaid võimalikult kõrgete positsioonide saavutamise huve otsimootorite otsitulemustes. Selline suhtumine viis otsimootorite vastulöökideni ebaausaid ja -eetilisi võtteid kasutavate veebilehtede ja SEO tegijate suhtes. Tulemuseks on tänaseks päevaks välja kujunenud stabiilne vaherahulaadne olukord, mida iseloomustab teatav üksteisemõistmine ja koostöö. Tänapäevaks on nii SEO kui otsimootorite ringkonnad mõistnud seda, et omavaheline koostöö ja üksteisega arvestamine tuleb nii neile mõlemale kasuks. Samuti saavad sellest kasu nii veebilehtede kui otsimootorite kasutajad kui ka kogu veebikeskkond tervikuna.

Kui SEO-alase tegevuse põhiobjektiks on veebileht koos sisu ja ülesehitusega, lähtub SEO tegevus otseselt otsimootoritest. Eduka SEO-tegevuse eelduseks on võimalikult hea ja põhjalik otsimootorite tundmine. SEO algusaastatest saadik on otsimootorid dikteerinud SEO kulgu ja mitte vastupidi. Mida lähemale tänasele päevale, seda suurem on olnud otsimootorite roll.

Nii nagu SEO-gi on ka otsimootorid pidevalt muutunud ja täiustunud. Tekkinud on mitmeid eriliiki otsimootoreid, millest olulisemad on üldotstarbelised otsimootorid, otsikataloogid ja meta-otsimootorid. SEO puhul on tähtis eritüübiliste otsimootorite iseärasuste võimalikult hea tundmine ja oskus neid edukalt ära kasutada. Otsimootorite tundmaõppimist raskendab sageli see, et enamasti on otsimootorid ärihuvidega ettevõtmised, kus nende täpne ülesehitus, tööloogika ja algoritmid on vähemal või suuremal määral salastatud.

Vaatamata sellele on teada mitmeid erinevaid viise ja vahendeid, kuidas parandada nii veebilehe sisulist ülesehitust, nähtavust kui ka positsiooni erinevate otsimootorite otsitulemustes. Veebilehe optimeerimine otsimootori-sõbralikuks jaguneb kaheks suuremaks faasiks – veebilehe siseseks ja veebilehe väliseks optimeerimiseks. Veebilehe sisene optimeerimine hõlmab veebilehe tehnilist ja sisulist ülesehitust, kus suurem roll on paljude HTML-märgendite sobivate märksõnade õigel kasutamisel. Veebilehe väline optimeerimine hõlmab aga peamiselt erinevaid veebilehe reklaamimise ja turustamise võtteid, nagu nt välistelt veebilehtedelt tulevate linkide loomist, registreerimist erinevatesse otsimootoritesse ja -kataloogidesse, mitmesuguste tasuliste teenuste jms kasutamist.

Mõlema SEO-etapi juures on võimalik kasutada nii eetilisi kui ka ebaetilisi SEO-võtteid. Ebaetilised SEO-võtted võivad anda kohati soovitud tulemusi, kuid enamikel juhtudel on nende kasutamine otsimootorite poolt avastatavad ning karistatavad. Enamik tänapäevastest SEO-firmadest ja -tegijatest ei poolda ega rakenda SEO algusaegadele iseloomulikke ebaausaid võtteid.

Tänu veebilehtede ja -dokumentide arvu pidevale kasvule muutub SEO osatähtsus järjest suuremaks, sest SEO kasutamine aitab kõige enam veebikeskkonna korrastamisel, internetis orienteerumisel ning veebilehtede nähtavuse ja külastatavuse suurendamisel. Seetõttu on oluline, et võimalikult paljud veebilehtede ja -dokumentide loojad oskaksid SEO-võtteid oma töös õigesti rakendada.

KASUTATUD KIRJANDUS

Aslandogan, Y.-A; Mysore, R.-P. (2003, mai). *DIOGENES: A Distributed Search Agent*. Technical Report CSE-2003-24. Department of Computer Science and Engineering University of Texas at Arlington. [2007, märts].

<http://www.cse.uta.edu/Research/Publications/Downloads/CSE-2003-24.pdf>

Baoning, W.; Davision. B.-D. (2005). *Identifying Link Farm Spam Pages*. Department of Computer Science & Engineering, Lehigh University. [2007, märts].

www.cse.lehigh.edu/~brian/pubs/2005/www/link-farm-spam.pdf

Beal, A. (2006, oktoober 9). *The Definition of SEO...* Marketing Pilgrim. [2007, veebruar]. <http://www.marketingpilgrim.com/2006/10/definition-of-seo.html>

Brin, S; Page, L. (1998). *The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine*. Computer Science Department, Stanford University. [2007, märts].

<http://infolab.stanford.edu/~backrub/google.html>

Bruce, C. (Intervjueeritav). (2006, juuli 5.). *Monte with Bruce Clay*. [Audio-intervjuu]. WebmasterRadio FM.

<http://media.webmasterradio.fm/episodes/audio/2006/DM070506.mp3>

Burdon, D. (2005). *The Basics of Search Engine Optimisation. Simply Clicks*. [2007, märts] www.simplyclicks.com/Free-SEO-Book.pdf

Cacheda, F; Carneiro, V; Guerrero, C; Vina, A. (2006, juuli). *Hybrid Architecture for Web Search Systems Based on Hierarchical Taxonomies*. Journal of Information Science and Engineering, Vol. 22 Nr. 4, lk. 863-887. [2007, aprill].

http://www.iis.sinica.edu.tw/JISE/2006/200607_09.html

Callen, B. (s. a). *Search Engine Optimization Made Easy*. Seoelite.com. [2007, aprill].

www.web-store-express.com/SEO2007.pdf

Couzin, G. (2003, september 26). *Brief History of Search Engine Marketing on the Web - Part I*. SEO Today. [2007, veebruar].

<http://www.seotoday.com/browse.php/category/articles/id/354/index.php>

Glossary of Internet Marketing Terms. (s. a). HVAC Web Connection. [2007, aprill].

<http://www.hvacwebconnection.com/glossary.htm>

Kent, P. (2004). *Search Engine Optimization for Dummies*. Wiley Publishing, Inc.

Le Roux, A. (2003). *Search Engine Yearbook 2003*. Free Version. Pandecta Magazine.

[2007, aprill].

www.pandecta.com/free-book.html

Littover, Mati (2002). Graafiteooria sõnastik. Juhtimissüsteemide osakond. [2007, aprill].

http://www.cc.ioc.ee/jus/gtglossary/gtglos_b.htm

Martinez, M. (2007, jaanuar 13). SEO Theory and Analysis Blog. *SEO Milestones: How search optimization theory evolved.* [2007, märts]

<http://seo-theory.blogspot.com/2007/01/seo-milestones-how-search-optimization.html>

Moshe, B. (s.a). *Fundamental Principles of Search Engine Optimization*. 1st Query. [2007, aprill].

www.seo-theory.com/papers/fundamental-principles-of-seo.pdf

Ott, S. (2005). *Search Engine Optimization – Controversy*. Links & Law by Dr. Stephan Ott. [2007, aprill].

<http://www.linksandlaw.com/technicalbackground-search-engine-optimization.htm>

Pannu, S. J. (2004, august 4). *Anchor Text Optimization*. WebProNews, iEntri Inc. [2007, aprill] <http://www.webpronews.com/topnews/2004/04/08/anchor-text-optimization>

Perkins, A. (2005, veebruar 10). *Ethical Search Engine Optimization Explained*. SilverDisk Articles. [2007, aprill].

<http://www.silverdisc.co.uk/articles/ethical-seo/>

Peshave, M. (2005). *How Search Engine Work And A Web Crawler Application*. Department of Computer Science University of Illinois at Springfield. [2007, aprill].

http://www.micsymposium.org/mics_2005/papers/paper89.pdf

Pulman'i juhendmaterjalid. (s.a) *Pulman'i ressursside kirjeldamine, leidmine ja otsimine*. Eesti Rahvusraamatukogu. [2007, märts].

http://www.nlib.ee/html/rkogud/pulman/3_osa/ressurss_ter.html

Search Engine Design – Understanding How Algorithms Behind Search Engines Are Established. (2004). Koulutus- and Konsultointipalvelu KK Mediat. [2007, märts].

<http://www.2kmediat.com/kkmediat/eng/>

Search Engine Optimization. (s. a). *The Free Encyclopedia*. [2007, veebruar].

<http://en.wikipedia.org/wiki/Seo>

Sipser, M. (1997). *Introduction to the Theory of Computation*. Massachusetts Institute of Technology. PWS Publishing. [2007, aprill].

Sullivan, D. (2004, märts 06). *Who Invented the Term "Search Engine Optimization"?* Search Engine Watch Forums – Search Engine Optimization. [2007, märts]

<http://forums.searchenginewatch.com/showthread.php?t=78>

Sullivan, D. (2002, detsember 5). *How To Use HTML Meta Tags*. Search Engine Watch. [2007, aprill].

<http://searchenginewatch.com/showPage.html?page=2167931>

Tabke, B. (2002, veebruar 6). *SEO Methodologies : A Brief History of Our Industry*. WebMasterWorld Forums - General Search Engine Promotion and Marketing Issues. [2007, veebruar].

<http://www.webmasterworld.com/forum5/1008.htm>

Vilo, J. (2004). *Andmekaevandus*. [2007, märts]

<http://www.egeeninc.com/u/vilo/edu/2004-05/Andmekaevandus/index.cgi?f=Intro>

Whalen, J. (2004, oktoober). *The Meta Description Tag*. High Rankings. [2007, aprill].

<http://www.highrankings.com/metadescription.htm>

WWW FAQs: How many web sites are there? (2006). Boutell.Com, Inc. [2007, jaanuar].

<http://www.boutell.com/newfaq/misc/sizeofweb.html>