

Optimalizace internetových stránek www.armenit.cz pro vyhledávací roboty (SEO)

Optimization internet pages www.armenit.cz for searching
robots

Jan Urbaník

Bakalářská práce
2007



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
Ústav aplikované informatiky
akademický rok: 2006/2007

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jan URBANÍK**
Studijní program: **B 3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Informační technologie**

Téma práce: **Optimalizace internetových stránek www.armenit.cz
pro vyhledávací roboty (SEO)**

Zásady pro vypracování:

Cílem bakalářské práce je úprava webových stránek firmy Armenit pro zlepšení pozice výsledků hledání v internetových vyhledávačích. Cílem bude vytvořit kvalitní a unikátní obsah stránek, správné používání doporučených značek (tagů), používání description a keywords, budování zpětných odkazů. Práce bude podložena statistikami, odbornými studiiemi či vlastními zkušenostmi z praxe.

1. Studium prostředí jazyka HTML
2. Analýza používání klíčových slov
3. Úprava webových stránek firmy Armenit na základě zjištěných faktů z analýzy ze dvou úhlů pohledu -- on page a off page faktorů.
4. Shrnutí důležitých faktorů ovlivňující úspěšnost webových stránek
5. Návrh možností, jak návštěvnost neustále zvyšovat.

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. Smička R., *Optimalizace pro vyhledávače -- SEO*, Nakladatel: Jaroslava Smičková, Dubany, 2004, ISBN: 80-239-2961-5
2. Iskra J., *Google - Vyhledávání, Gmail, Google Talk a další služby*, Computer Press, Praha, 2006, ISBN 8025110435
3. Hauser M., *HTML a CSS Velká kniha řešení + CD*, Computer Press, Praha, 2006, ISBN 80-251-1117-2
4. Dellwig I., *HTML 4 příručka tvůrce webu*, Grada, ISBN 8024702975

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Zuzana Oplatková
Ústav aplikované informatiky

Datum zadání bakalářské práce:

13. února 2007

Termín odevzdání bakalářské práce:

24. května 2007

Ve Zlíně dne 13. února 2007



prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.
děkan



doc. Ing. Ivan Zelinka, Ph.D.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zaměřuje na aspekty ovlivňující výsledky vyhledávání ve fulltextových vyhledávačích. Jsou v ní popsány všechny důležité faktory, které ovlivňují úspěšnost webových stránek. Práce se zabývá důležitostí on page a off page faktorů a je zdůrazněna nutnost používání správných značek (tagů) jazyka HTML. To vše je podloženo statistikami, odbornými studiemi, grafy a zkušenostmi z praxe.

Klíčová slova:

Internet, webové stránky, klíčová slova, HTML jazyk, on page a off page faktory, úspěšnost webových stránek

ABSTRACT

The Bachelor work focuses on aspects, affecting the results of searching in fulltext locators. All important factors which affect the success of web pages are described here. The work deals with the importance of on page and off page factors, the emphasis is put on the usage of correct HTML tags. All these facts are supported by statistics, technical studies, graphs and work experience.

Keywords:

Internet, web pages, keywords, HTML language, on page and off page factors, success of web pages

Chtěl bych poděkovat Ing. Zuzaně Oplatkové za poskytnuté informace, odborné vedení a připomínky při řešení mé práce, rodině, přátelům a firmě Taox za poskytnutí webových stránek k optimalizaci.

Prohlašuji, že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků, je-li to uvolněno na základě licenční smlouvy, budu uveden jako spoluautor.

V Luhačovicích, 21. 05. 2007

.....

Jan Urbaník

OBSAH

ÚVOD	8
I TEORETICKÁ ČÁST	9
1 HISTORIE INTERNETOVÝCH KATALOGŮ A VYHLEDÁVAČŮ	10
1.1 KATALOGY	10
1.2 FULLTEXTOVÉ VYHLEDÁVAČE.....	10
1.3 HISTORIE VYHLEDÁVÁNÍ	11
1.3.1 Archie	11
1.3.2 Veronica	13
1.3.3 Nosey Parker	14
1.3.4 WAIS.....	16
1.3.5 První browsery	17
1.4 HISTORIE GOOGLE.....	18
1.4.1 Princip vyhledávání na Google.com	19
1.5 HISTORIE SEZNAMU.....	19
1.5.1 Vývoj katalogu	20
1.5.2 Fulltextové vyhledávání a další služby	23
2 PŘEDPOKLADY PRO OPTIMALIZACI	27
2.1 KVALITNÍ A PŘEHLEDNÁ STRUKTURA WEBU	27
2.2 OBSAH STRÁNEK	27
2.3 TITULKY STRÁNEK.....	27
2.4 SNADNO ZAPAMATOVATELNÉ ODKAZY	28
2.5 FORMÁTOVÁNÍ TEXTU	28
2.6 OPTIMALIZACE NEJENOM TITULNÍ STRÁNKY	28
2.7 NÁVŠTĚVNÍK JE PŘEDNĚJŠÍ.....	28
II PRAKTICKÁ ČÁST	29
3 POSTUP OPTIMALIZACE	30
3.1 ON PAGE FAKTORY - OPTIMALIZACE OBSAHU STRÁNKY	30
3.2 VOLBA KLÍČOVÝCH SLOV	30
3.2.1 Úprava tagu title	31
3.2.2 Meta tag description	31
3.2.3 Meta tag keywords	32
3.2.4 Nadpisy H1... H6.....	32
3.2.5 Úprava textu ve stránce	32
3.3 OFF PAGE FAKTORY – OPTIMALIZACE ZPĚTNÝCH ODKAZŮ.....	33
3.3.1 Registrace do katalogů	34
4 VÝSLEDKY OPTIMALIZACE	35

4.1	ZMĚNA POZICE VE VYHLEDÁVAČÍCH	35
4.2	ZVÝŠENÍ NÁVŠTĚVNOSTI A POČTU ZOBRAZENÝCH STRÁNEK	37
4.2.1	Statistika na konci února	37
4.2.2	Statistika návštěvnosti na konci března.....	38
4.2.3	Statistika návštěvnosti na konci dubna	39
4.3	ROZŠÍŘOVÁNÍ JMÉNA FIRMY	40
4.4	VLIV OPTIMALIZACE NA ZISK FIRMY	42
	ZÁVĚR	44
	SUMMARY	45
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	46
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	47
	SEZNAM OBRÁZKŮ	48

ÚVOD

Odvětví optimalizace webových stránek již začalo být významným odvětvím v internetovém průmyslu a je velmi často používaným marketingovým nástrojem. Internetové vyhledávače se staly významným nástrojem pro získávání informací. Téměř každý, kdo pracuje s internetem, se setkal s vyhledávačem a nějaký vyhledávač použil. Se vzrůstající návštěvností vyhledávačů vzrostl také zájem lidí o přední umístění v těchto vyhledávačích, protože přední umístění ve vyhledávačích znamená větší možnost přílivu potenciálních zákazníků.

O zviditelnění webové stránky se stará Search Engine Marketing (SEM). Skládá se ze dvou částí, placené a neplacené. V placené části se o zviditelnění stará přímo vyhledávač a platí se za reklamu, kterou umístí na svoje stránky, např. Seznam a jeho reklamní systém Sklik, nebo Google a jeho reklamní systém Google AdWords. V neplacené části se platí člověku (firmě), který optimalizaci provádí. Tato metoda se nazývá Search Engine Optimization (SEO). V této části záleží, jakou mají stránky strukturu, pro jaká klíčová slova jsou optimalizovány, zda mají kvalitní obsah a jaké množství zpětných odkazů mají. Všechny tyto aspekty vedou k tomu, že stránka je zajímavá pro vyhledávací roboty vyhledávačů, kteří stránky indexují a ukládají je. Toto je základní kámen pro vylepšení pozic webových stránek ve vyhledávačích.

Ve své práci bych chtěl nastínit základy metody optimalizace webových stránek (SEO) pro internetové vyhledávače a dokázat, že tato metoda je účinná možnost jak zvýšit návštěvnost webových stránek.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORIE INTERNETOVÝCH KATALOGŮ A VYHLEDÁVAČŮ

1.1 Katalogy

Katalog je web, který obsahuje velké množství odkazů na jiné webové stránky. Tyto odkazy jsou přitom zpravidla řazeny do určitých tematických oblastí. Mezi nejznámější zahraniční katalogy patří Yahoo! a ODP. Mezi nejznámější české katalogy patří Seznam, Centrum a Atlas.

Záznam do katalogu se provádí registrací do příslušné sekce, která nejlépe vystihuje obsah a zaměření stránky. Po zkontrolování a schválení administrátorem sekce se záznam přidá do databáze katalogu. Hledání v katalogu se provádí procházením sekcí katalogu nebo zadáním jednoduchého dotazu do vyhledávacího políčka. Zadaný dotaz se porovnává s URL, nadpisy a popisky stránek, které jsou v katalogu registrovány a také s kategorií do níž je odkaz zařazen. Vyhledávání v katalogu nebere v potaz obsah stránky.

1.2 Fulltextové vyhledávače

Vyhledávač je software, který hledá a stahuje dokumenty (webové stránky, dokumenty textových editorů, PDF, Power Point), které pak zpracovává a ukládá do své databáze. V této databázi pak návštěvníci hledají informace pomocí jednoduchých a složitých dotazů. Mezi nejznámější zahraniční vyhledávače patří Google, mezi nejznámější české vyhledávače patří Jyxo a Morfeo. Protože drtivá většina vyhledávačů prohledává celý dokument, jedná se o vyhledávače fulltextové.

Každý fulltextový vyhledávač se skládá ze dvou částí. První část je robot (kterému se říká crawler, bot, spider nebo pavouk) a druhá část je webové rozhraní. Robot prochází web, stahuje soubory a ukládá je. Sám robot má dvě části. První část se jmenuje getter, stará se o stahování souborů, druhá část se jmenuje indexer. Tato část soubory zpracovává a ukládá je do databáze. Robot se na webu pohybuje nezávazně a nahodile, nelze mu nařídít kam a jak často chodit. Pamatuje si, kde byl, a v jeho algoritmu je naprogramováno, kdy se má na danou stránku zase vrátit [1].

Při zadání dotazu do vyhledávače se provede porovnání dotazu s databází vyhledávače a zobrazí se výsledek. Jelikož nikdo, kromě programátorů, nezná přesný algoritmus, podle něhož se řadí výsledky, můžeme se jen domnívat, že se používá kombinace, kolikrát a v jaké html značce se hledaný výraz nachází a jaká je popularita stránky.

1.3 Historie vyhledávání

Ruku v ruce s rozvojem internetu a přibývajícím množstvím stránek na síti vzrůstala potřeba nástroje, který by pomohl s vyhledáváním potřebných informací. Již před patnácti lety existovala řada univerzálních služeb pro vyhledávání. Oproti dnešním „univerzálním“ vyhledávačům, jako je např. Google, samozřejmě nebyly zdaleka tak mocné a s tak širokým záběrem. Lišily se ale i v jedné další podstatné věci: byly to samostatné služby. Dnešní vyhledávače typu Google jsou realizovány jako nadstavba nad platformou webu a uživatel si pro ně nemusí instalovat žádného specifického klienta a učit se s ním pracovat.

Před patnácti lety tomu tak obvykle nebylo. Vyhledávací služby byly úzce specializované, například na vyhledávání souborů, na prohledávání textů nějakých dokumentů, či třeba na hledání lidí. Hlavně to ale byly samostatné služby, s vlastními protokoly, s vlastními klienty i servery i vlastním stylem a způsobem práce, který se uživatel musel naučit, pokud chtěl s příslušnou službou pracovat. Lidé pak měli na svém počítači instalovánu celou řadu různých klientů a s každým z nich se museli učit pracovat samostatně.

Pak zde byl ale ještě jeden rozdíl oproti dnešnímu stavu, a to také hodně významný. Uživatel, který něco hledal, se nemohl zeptat: „Chci najít tohle a ty mi ukaž, kde to je.“ Před deseti lety tomu bylo jinak, a většina vyhledávacích služeb fungovala na jiném principu: existoval určitý počet serverů příslušné služby a každý z nich obvykle věděl jen o něčem. Takže nalezení něčeho konkrétního bylo podstatně větší alchymíí než dnes.

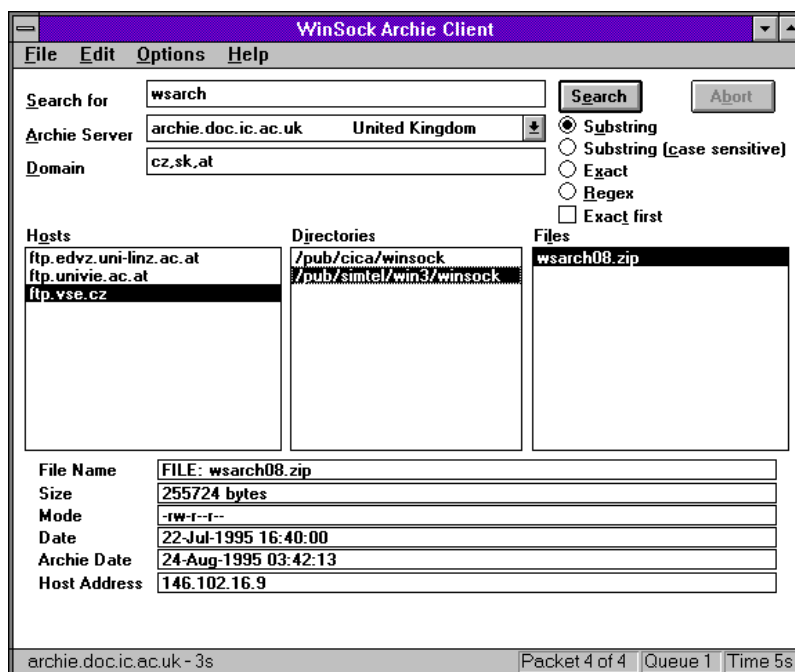
1.3.1 Archie

Prvním z takových vyhledávačů byl Archie, program, který uměl prohledávat jednotlivé složky v archivech serverů FTP (File Transfer Protocol). Vytvořil ho v roce 1990 Alan Emtage z univerzity McGill v Montrealu. Původní název tohoto vyhledávače byl Archives,

ale Unix vyžadoval krátké názvy. Na síti pak byla umístěna celá řada Archie serverů, které mapovaly vždy určitou část sítě.

Princip fungování Archie služby byl jednoduchý: každý Archie server věděl o určitém počtu FTP serverů. Tyto servery pravidelně obcházel, nechával si vypisovat všechny soubory, které tyto FTP archivy obsahovaly, a výsledek si ukládal. Když uživatel položil dotaz určitému Archie serveru, server prohledal své záznamy, a pokud hledaný soubor našel, poskytl informaci, kde se soubor nachází. Uživatel si poté příslušný soubor stáhl pomocí služby FTP.

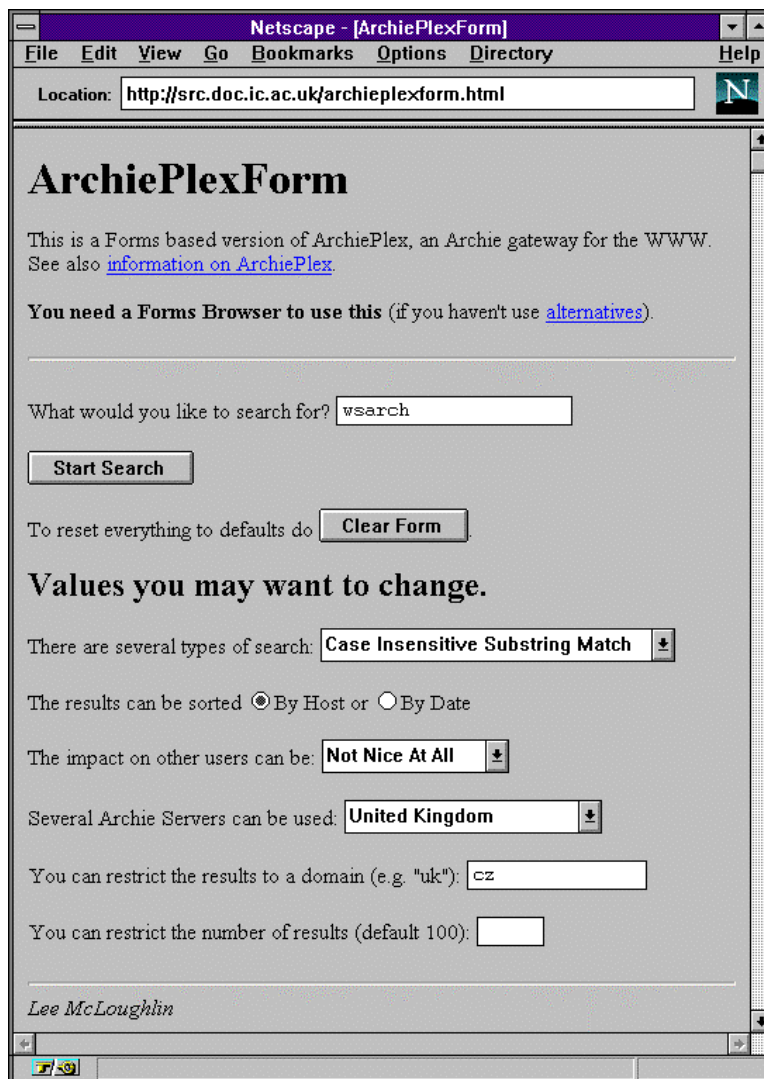
Způsobů dotazů pro Archie server bylo více. Jednou z možností bylo vzdálené přihlášení prostřednictvím Telnetu. Uživatel přímo komunikoval s klientským rozhraním, běžícím přímo na příslušném Archie serveru. Když se požadovaný soubor nenašel, musel uživatel zkusit další server a zde pokračovat v hledání. Naštěstí jednotlivé Archie servery o sobě většinou věděly navzájem a dokázaly uživateli vypsat příslušný seznam z ostatních serverů [2].



Obr. 1: Příklad použití lokálních Archie klientů

Původní Archie byl samostatný program, spuštěný na počítači uživatele, webová nástavba přišla na svět až později. Jmenovala se ArchiePlex a již dokázala oslovit více Archie serverů najednou (přesněji ty, které si uživatel sám vybral a označil). Uživatel měl k

dispozici WWW stránku, do které vepsal jméno hledaného souboru. Výsledek pak dostal také ve formě WWW stránky, s odkazem na umístění hledaného souboru.



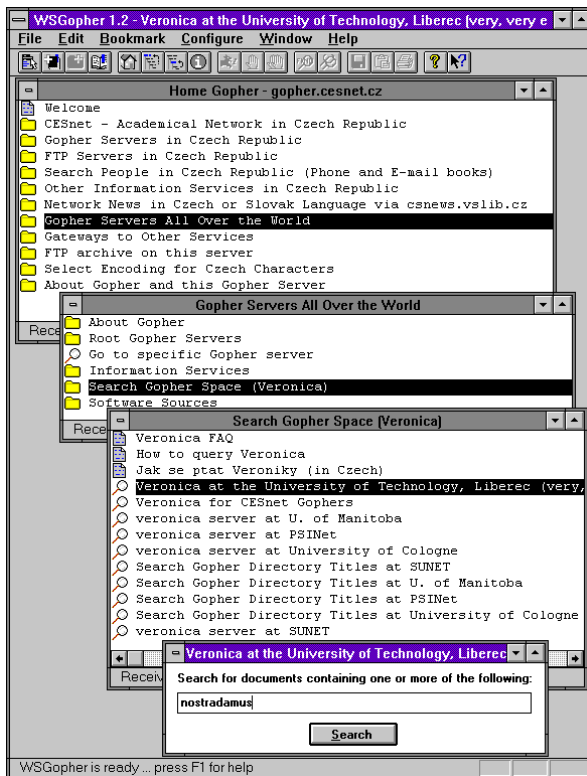
Obr. 2: Webová nástavba ArchiePlex

1.3.2 Veronica

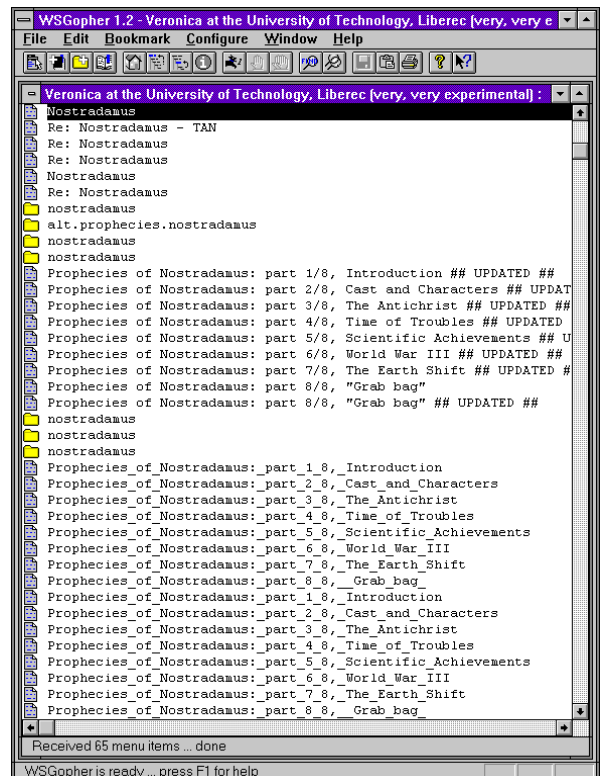
Nevadská univerzita představila v roce 1991 vyhledávač Veronica, který sloužil pro hledání textových informací v Gopheru.

Základním principem fungování Veroniky bylo prohledávání a ukládání textových menu Gopheru, nadpisů stránek a hypertextových odkazů.

Uživatel, který zadal Veronice dotaz, jako odpověď dostal seznam položek menu (a eventuálně i koncových textových položek), které vyhověly jeho dotazu.



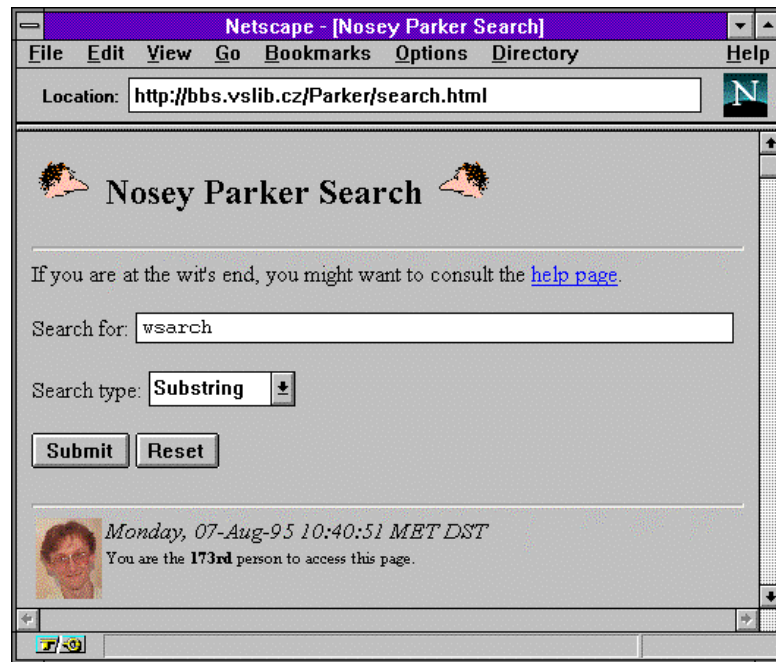
Obr. 3: Způsob zadání dotazu



Obr. 4: Výsledek vyhledávání

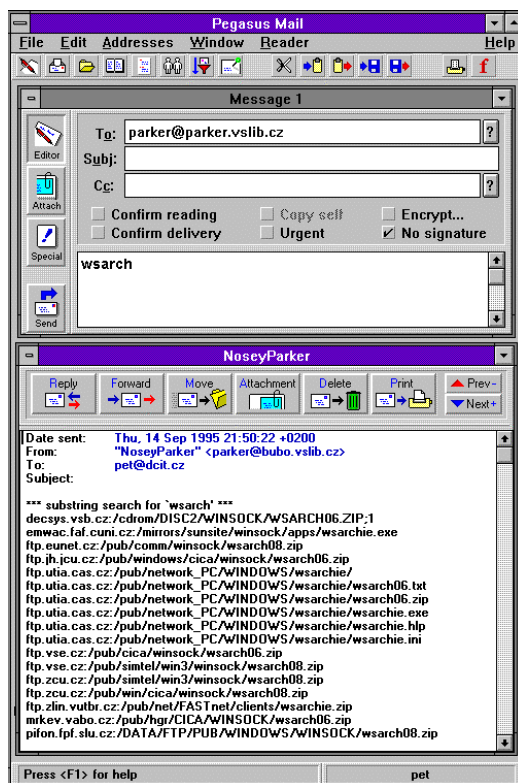
1.3.3 Nosey Parker

Služba Archie byla svého času velmi populární a používaná. Bohužel k nám se nikdy nedostala z důvodů vysokých nákladů na pořízení serveru. A tak se hledalo jiné řešení. V Liberci na Technické univerzitě vyvinuli vlastní řešení pro prohledávání FTP archivů a vyhledávání souborů. Jejich výsledek se jmenoval Nosey Parker, v češtině Čmuchač. Podle neověřených zpráv to prý nesouviselo ani tak se způsobem vyhledávání souborů, jako spíše s velikostí nosu autora, pana Jiřího Randuse [2].



Obr. 5: Vyhledávání pomocí Nosey Parker

Oproti službě Archie byla tato služba modernější a dalo se na ni dostat i přes e-mail, Gopher nebo Telnet.



Obr. 6: Přístup přes e-mail

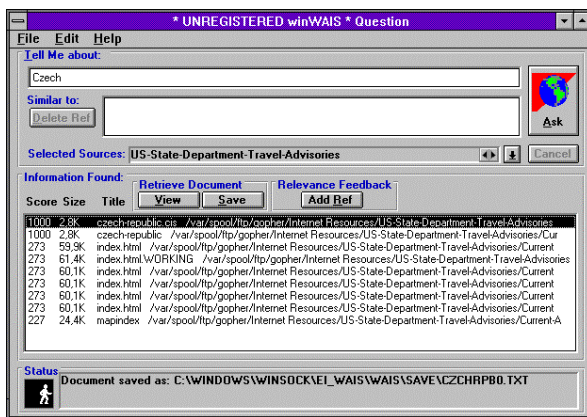


Obr. 7: Přístup přes Gopher

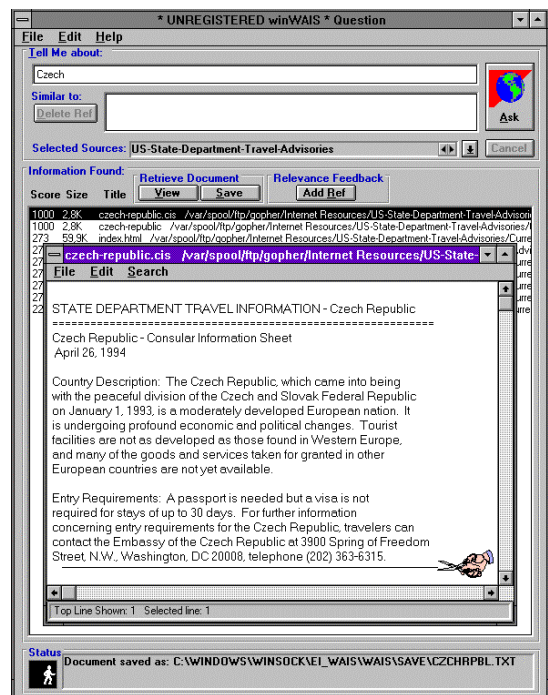
1.3.4 WAIS

Služba WAIS (Wide Area Information Service) měla nejbližší k dnešním fulltextovým vyhledávačům. Nabízela fulltextové vyhledávání na jednotlivých serverech, z nichž každý měl v sobě uloženou určitou databázi textových dokumentů. Uživatel se musel správně zeptat a také si musel umět vybrat ten správný server služby WAIS, kterého se zeptat [2].

Pomocí lokálního klienta mohl uživatel vybrat více serverů najednou a tím zlepšit šanci na úspěšné vyhledávání.

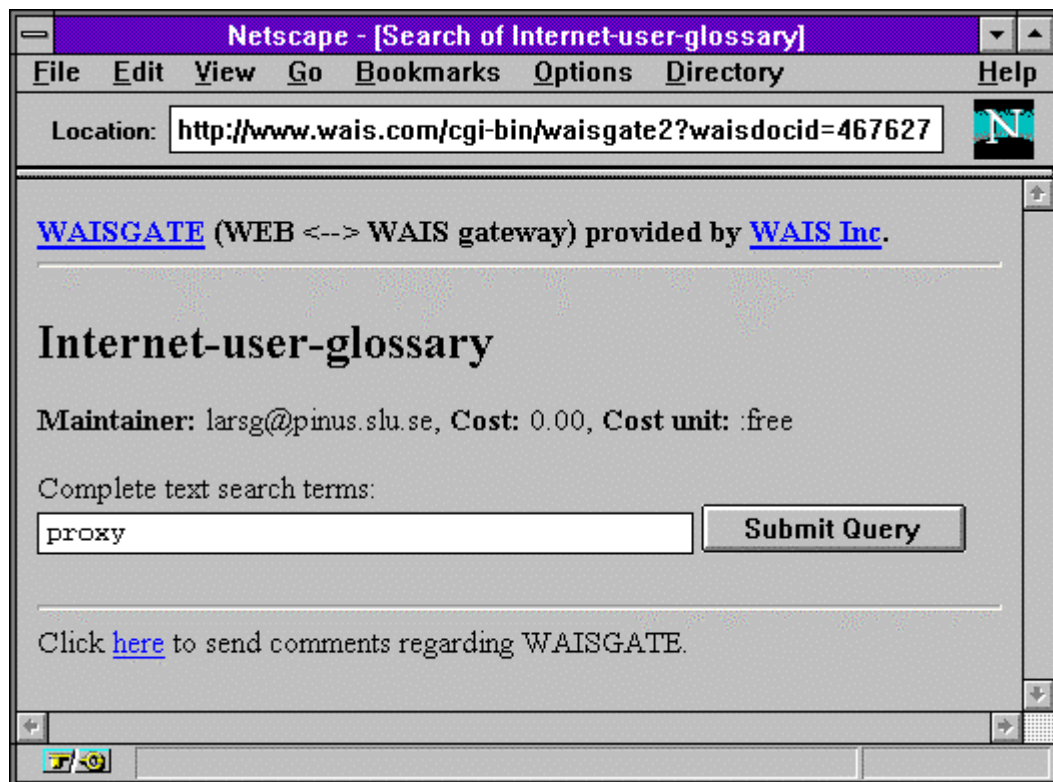


Obr. 8: Zadání dotazu



Obr. 9: Výsledek vyhledávání

K službě WAIS existovalo i www rozhraní. Některé servery WAIS měly své vlastní webové rozhraní, pomocí něhož bylo možné hledat v dokumentech uložených na serveru. Jiné servery posbíraly informace z více serverů a tyto informace poté sdělily uživateli. Kromě www rozhraní bylo také možno k službě WAIS přistupovat přes Telnet.



Obr. 10: Přístup přes www rozhraní

1.3.5 První browsery

V roce 1993 se začíná rozvíjet World Wide Web a na svět přichází první browser Mosaic. Jednalo se o první prohlížeč, který byl určen pro Windows (namísto Unixu). Byl vyvíjen National Center for Supercomputing Applications (zkráceně NCSA) od roku 1992 a oficiálně ukončen 7. ledna 1997.

S prvním browserem přišel také první robot, který procházel web. Naprogramoval ho Matthew Gray a jmenoval se World Wide Web Wanderer. Tento robot uměl indexovat (ukládat) stránky do své databáze Wandex, ale občas měl problémy a způsoboval přetížení.

Ke konci roku 1993 Martijn Koster vytvořil vyhledávač Aliweb, který byl podobný Archie a indexoval webové stránky. Uživatelé mohli své stránky indexovat, ale vyhledávač neměl robota, který by sám stránky indexoval.

V roce 1994 Jerry Yang a David Filo ze Stanford University vytvořili Yahoo! Na začátku to byl seznam jejich oblíbených odkazů, těm se snažili dát určitý řád a tak vytvořili do

současné doby nejznámější katalog. Jak se objevovaly nové a nové stránky, byl stále větší problém něco najít – klesala relevance výsledků vyhledávání [1].

1.4 Historie Google

Problém se vzrůstající mírou vyhledaných nerelevantních dokumentů vyřešili ke konci roku 1998 Sergey Brin a Larry Page s vyhledávačem Google, který vytvořili při výzkumu na Stranfordově univerzitě.

Chtěli na tomto vyhledávači otestovat svůj vyvinutý algoritmus pro hodnocení webů, tzv. PageRank. Chtěli vylepšit výsledky vyhledávání při analýze jednotlivých vztahů mezi stránkami na internetu na základě jejich provázanosti, tzn. podle odkazů – každý odkaz umístěný na stránce je pozitivní reference, kterou majitel stránky dává jiné stránce. Kromě obsahu stránky začalo být podle Google důležité, kolik dobrých odkazů na stránku vede.

Nejdříve procházel internet mini robot s názvem BackRub. Časem byl BackRub vylepšen a pojmenován GoogleBot. GoogleBot sbíral data a začínal indexovat čím dál více typů souborů (doc, pdf, ppt, xls). GoogleBot prochází dnes již cca 8 miliard stránek (na konci roku 2003 to byly jen 3 miliardy) [3].

Dnes Google běží na několika serverových farmách používajících operační systém GNU/Linux. Tyto farmy fungují jako distribuovaný systém, ve kterém je veškerá funkcionální duplicitně jištěna. Hlavní serverové farmy sídlí ve čtyřech lokalitách: dvou v Silicon Valley a dvou ve Virginii.

Zajímavostí je, jaké typy počítačů zajišťují vyhledávání a další služby Google. Podle zisků firmy Google bychom očekávali, že Google.com poběží na výkonných několikaprocessorových značkových strojích s minimální poruchovostí, omyl! Základem infrastruktury Google.com jsou levné low-end servery, které se relativně často porouchají. Díky důmyslně naprogramovanému software, který selhání předpokládá, může Google.com běžet dál. Když jeden stroj selže, tak se nic neděje, hardware se vymění a vyhledávání běží dál [4].

1.4.1 Princip vyhledávání na Google.com

Na úvodní stránce Google je jediným grafickým prvkem logo firmy, ostatní prvky jsou textové. Takto řešený design stránek způsobuje nízkou zátěž serveru, rychlou odezvu a rychlé vyhledávání. Pole pro vyhledávání zpřístupňuje více než 8 miliard dokumentů. Každou vteřinu je položeno přes 1000 dotazů.

Po zadání dotazu Google nezačne prohledávat všech 8 miliard dokumentů, které Google zná. Základem rychlého vyhodnocení relevantních výsledků jsou tzv. indexy. Google má pro každé slovo připraven index (seznam) stránek, na kterých se dané slovo nachází. Po zadání dotazu je dotaz předán serverům, které obsahují index stránek pro všechna slova. Tyto servery vyhledají stránky, které obsahují příslušné slovo a předají seřazený seznam jejich identifikačních čísel dokumentovým serverům. Dokumentové servery podle identifikačních čísel vyhledají příslušné stránky, tzn. jejich názvy, URL, anotace a z nich je následně sestavena stránka s výsledky, které jsou zobrazeny uživateli.

Hlavní síla Google spočívá ve vysoké přesnosti výsledků vyhledávání. To je způsobeno vysoce kvalitním algoritmem vyhledávání, který třídí a řadí výsledky tak, že se na první místa dostanou stránky, které se slovem úzce souvisí. Toto seřazení se děje na základě přísně utajovaného algoritmu, ve kterém hrají roli desítky různých parametrů, podle kterých algoritmus určuje kvalitu jednotlivých stránek a jejich relevanci pro hledaná slova [5].

1.5 Historie Seznamu

Vyhledávací katalog Seznam vznikl na jaře roku 1996 a založil jej Ivo Lukačovič. Jeho vzniku předcházela malá spor mezi Lukačovičem a dvojicí Svěrák & Smoljak.

Ivo Lukačovič v prosinci roku 1995 vytvořil a udržoval stránky Járy Cimrmana. Tuto skutečnost zjistili oba cimrmanologové Svěrák & Smoljak o něco později. Založili vlastní internetové stránky a donutili Lukačoviče umístit na jeho stránky text v této podobě: „Nechť je tato stránka považována za neoficiální diskusi na téma Cimrman. Cimrman je postava autorské dvojice Svěrák & Smoljak. Oba dva si existenci této stránky nepřejí“ [6].

Tím, že odmítli již existující webové stránky Járy Cimrmana, oba „učenci“ nakonec významně přispěli k rozvoji českého internetu. Když totiž znemožnili Ivu Lukačovičovi

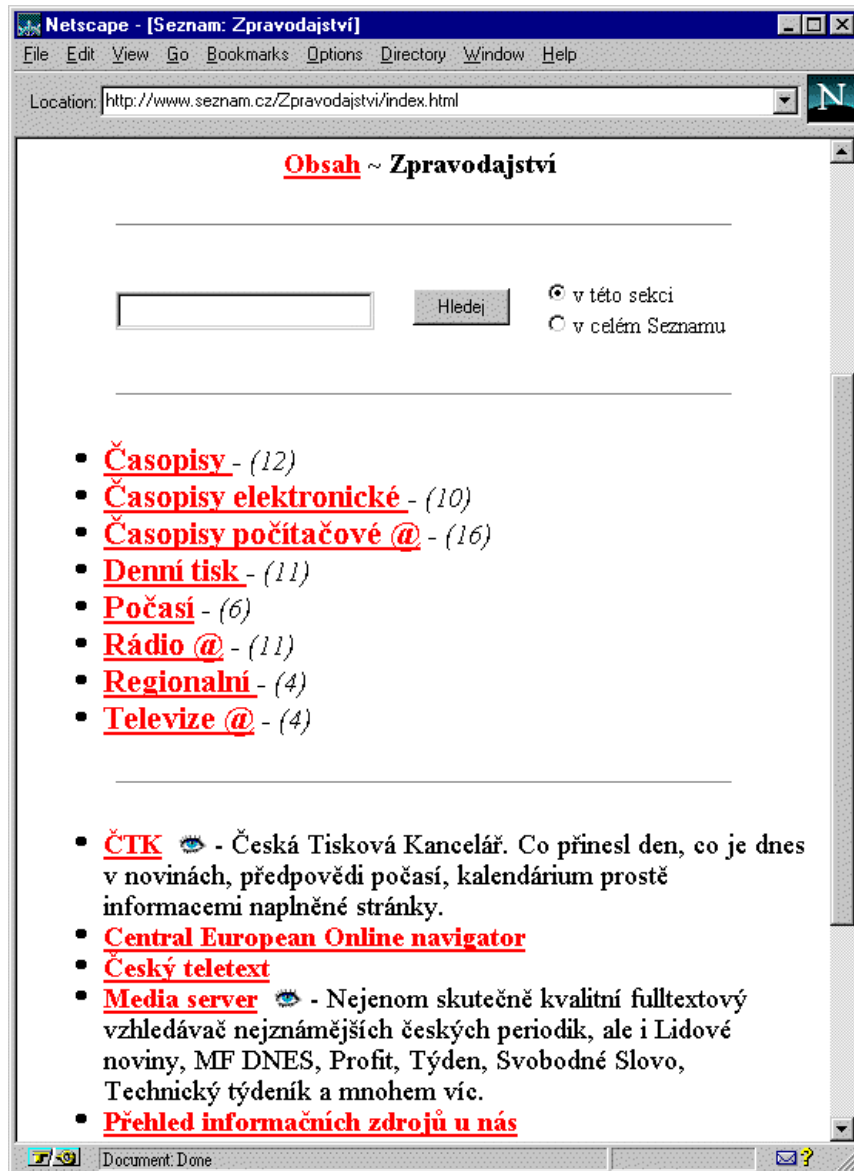
pokračovat ve vytváření seznamu Cimrmanových oblíbených linků, nezbylo mu nic jiného, než si založit jiný seznam. Nakonec z toho byl Seznam, sídlící na adrese www.seznam.cz [6].



Obr. 11: Vzhled Seznamu po založení

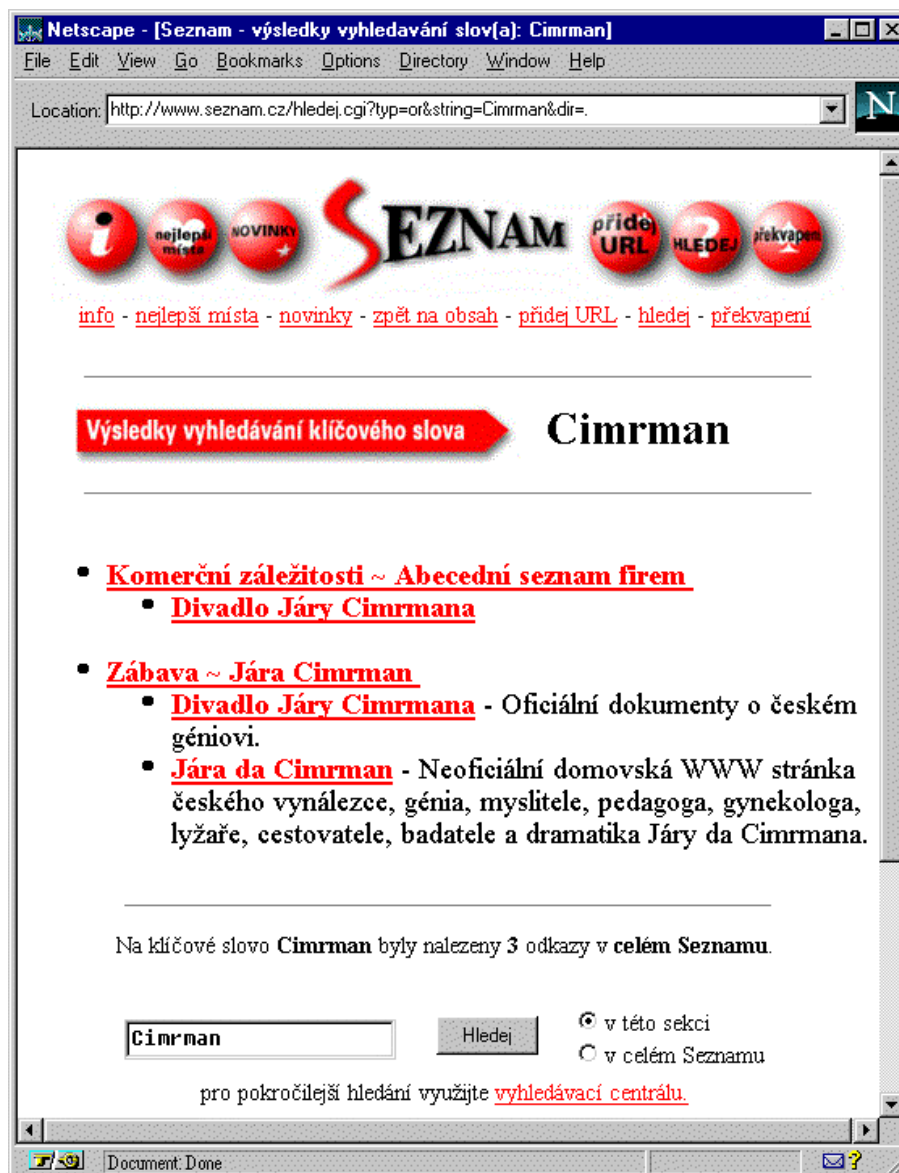
1.5.1 Vývoj katalogu

Ivo Lukačovič si při vývoji Seznamu vzal inspiraci z katalogu Yahoo! Vytvořil seznam odkazů a roztřídil je do kategorií. Každá kategorie se členila na podkategorie, a tím vznikla logicky uspořádaná struktura.



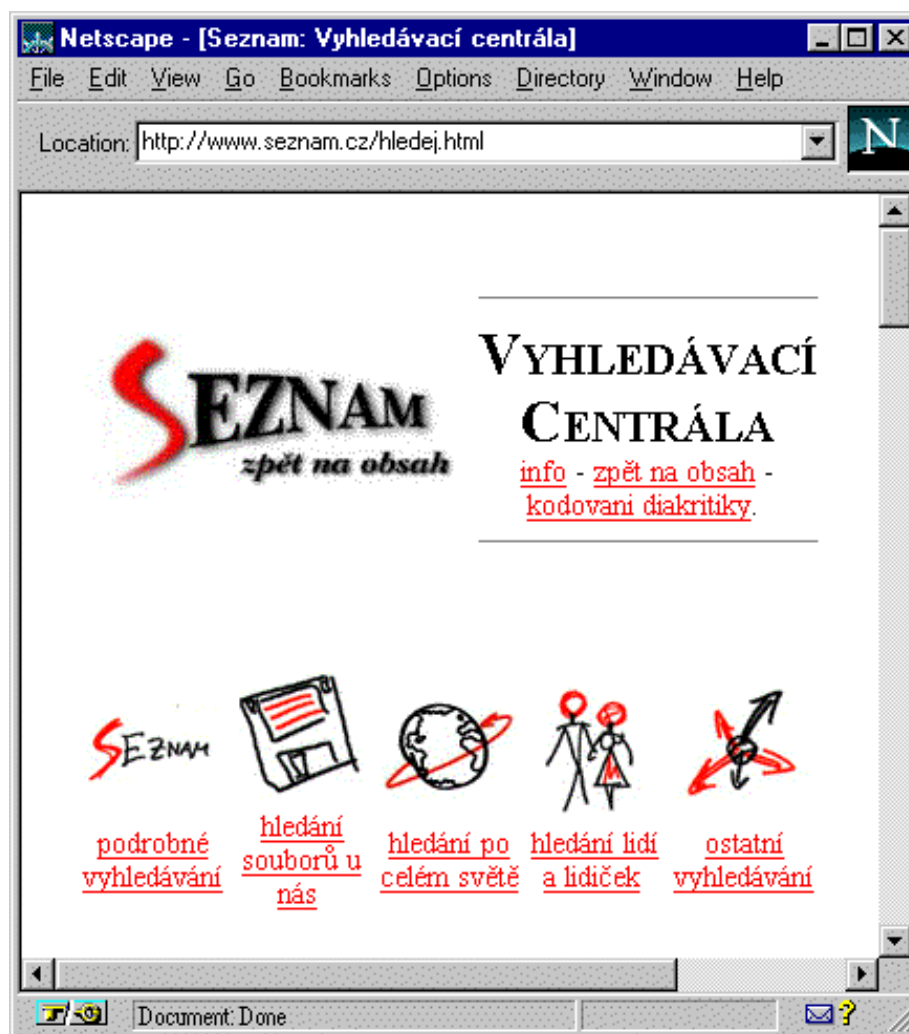
Obr. 12: Kategorie a podkategorie Seznamu

Ivo Lukačovič implementoval do všech kategorií vyhledávací katalogové okno, které prohledávalo určitou kategorii. Jednalo se o vyhledávání v rámci jmen, popisu jednotlivých položek a předmětových kategorií, ne však v textu samotných stránek.



Obr. 13: Vyhledávání v katalogu

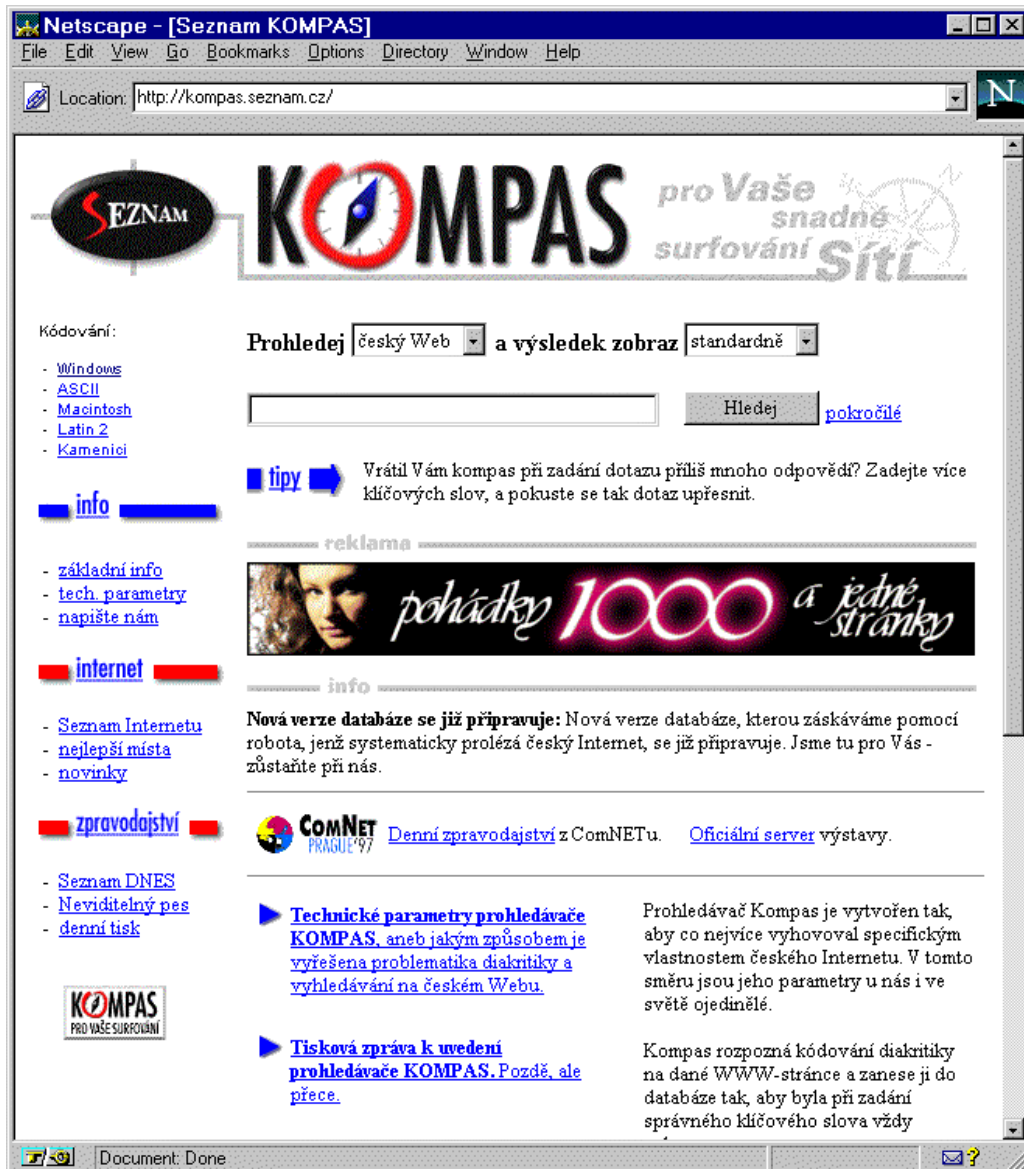
Při vzniku Seznamu bylo vyhledávání v katalogích Seznamu jedinou vyhledávací službou, kterou Ivo Lukačovič vlastnil. Protože chtěl mít Seznam zajímavý a navštěvovaný, vytvořil vyhledávací centrálu. Na této centrále byla celá řada možností vyhledávání. Jednalo se samozřejmě o vyhledávání na Seznamu, o vyhledávání souboru pomocí služby Nosey Parker, celosvětové fulltextové vyhledávání pomocí vyhledávače AltaVista, vyhledávání lidí a jejich adres a rozcestník na další vyhledávací služby, které v té době existovaly.



Obr. 14: Vyhledávací centrála

1.5.2 Fulltextové vyhledávání a další služby

Při počáteční absenci fulltextového vyhledávání posílal Seznam zájemce na AltaVistu. O rok později ve spolupráci s firmou Solamylware vznikl první česky fulltext se jménem Kompas, který bral v úvahu i českou diakritiku i jiné kódování češtiny na stránkách.



Obr. 15: Fulltextové vyhledávání Kompas

S postupem času se vzhled Seznamu měnil a byly implementovány nové služby. Jednou z nich byla volba vyhledávání. Uživatel si mohl vybrat u které služby chce dotaz najít. Na výběr bylo mezi katalogem Seznamu, fulltextovým vyhledáváním Kompasů, celosvětovým vyhledávačem AltaVista a službou Lidé.

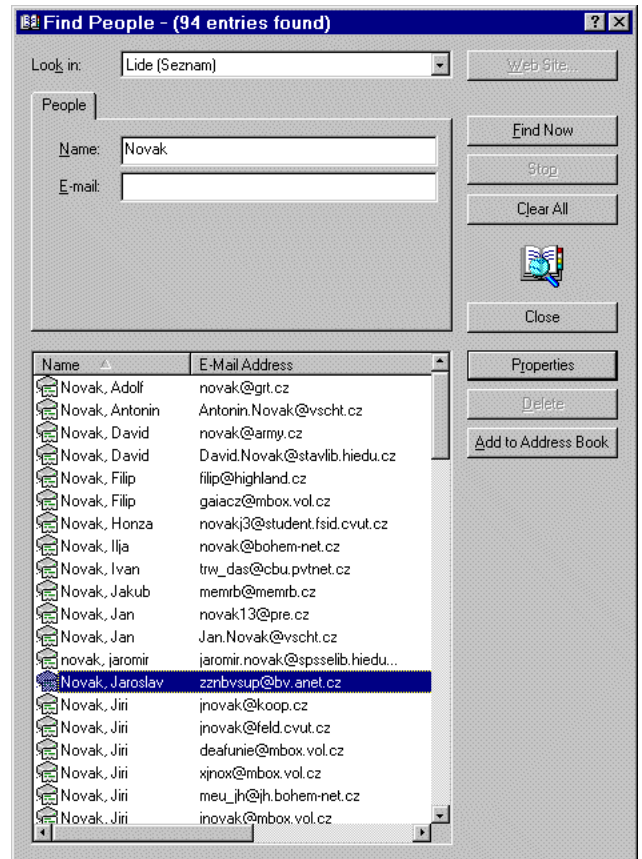


Obr. 16: Nové možnosti vyhledávání Seznamu

Tato služba, kterou vyvinul Seznam, fungovala jako nástěnka. Kdo chtěl, ten na ni umístil svou adresu, popř. další údaje. Ostatní uživatelé mohli poté v těchto záznamech vyhledávat, a to přes www rozhraní nebo pomocí protokolu LDAP prostřednictvím příslušného klienta [6].



Obr. 17: Služba Lidé



Obr. 18: LDAP protokol

2 PŘEDPOKLADY PRO OPTIMALIZACI

2.1 Kvalitní a přehledná struktura webu

- Kvalitní struktura webu je základem úspěšné optimalizace. Už při návrhu webové prezentace by měla být brána v potaz.
- Je doporučeno používat sémantické značky, protože sémantika je jedním ze základních kamenů přístupnosti. Sémantický web se i s vypnutými styly zobrazí korektně.
- Je důležité oddělit obsah od vzhledu. Kaskádové styly by měly určovat vzhled dokumentu a HTML značky by zase měly určovat smysl.
- Obsah stránek by neměl být duplicitní.
- Je nutno dbát na používání jednotných odkazů. Vyhledávače berou `www.adresastranky.cz` a `www.adresastranky.cz/index.html` jako dvě rozdílné úvodní stránky.

2.2 Obsah stránek

Samotný text stránek by měl obsahovat klíčová slova. Je doporučeno doplnit text obrázky. Experimentálně bylo zjištěno, že ze získaného podílu smyslových receptorů na příjmu informací člověka v přirozené situaci jasně vyplývá, že nejvyšší zastoupení má zrak.

2.3 Titulky stránek

Titulek stránky je pro vyhledávače tím nejdůležitějším faktorem a přikládá se mu největší význam. Měl by obsahovat klíčová slova, která by se neměla opakovat za sebou a měla by mít maximálně 120 znaků. Titulek stránky může být vytvářen dvěma způsoby:

- Název stránek – titulek vyjadřující obsah stránky
- Titulek vyjadřující obsah stránky – název stránek

První způsob zohledňuje budování značky. V druhém způsobu je upřednostněn titulek vyjadřující obsah stránek a následně název stránek. Tento způsob je vhodnější pro uživatele, kteří se ve většině případů podle titulku orientují.

2.4 Snadno zapamatovatelné odkazy

Pro optimalizaci je vhodné mít internetové odkazy co nejjednodušší a snadno zapamatovatelné. Pro tyto účely slouží statické odkazy stránek, např. www.adresastranky.cz/vyrobky/vyrobek1.html. Tyto odkazy obsahují klíčová slova a jsou dalším pomocníkem pro optimalizaci.

Dynamické odkazy stránek jako např. www.adresastranky.cz/vyrobky_neco.php?id nejsou pro optimalizaci moc vhodné, ale jde to i s nimi.

2.5 Formátování textu

Text stránky by měl být naformátován podle důležitosti textu. Stránka by měla obsahovat jeden nadpis naformátovaný pomocí značky H1. Čím delší je tag H1, tím má klíčové slovo v něm menší význam. Další odkazy mohou být naformátovány pomocí značek H2, H3, H4 atd. Je dobré zvýraznit v textu některá klíčová slova kurzívou nebo tučným písmem.

2.6 Optimalizace nejenom titulní stránky

Aby optimalizace byla skutečně úspěšná, je třeba optimalizovat všechny stránky, nikoli jen stránku titulní. Vyhledávače mohou zaindexovat všechny stránky, tím uživatelům nabídnete možnost přímého přístupu přímo z vyhledávače.

2.7 Návštěvník je přednější

Stránka by měla být především optimalizována pro návštěvníka a potom až pro vyhledávače. Návštěvník by se v ní měl dobře vyznat, struktura stránek by měla být jasná a přehledná. Je zbytečné dostat stránku na přední pozice, když se v ní návštěvník nevyzná a brzy ji opustí.

Mapa stránek by měla být součástí každé webové prezentace. Pro návštěvníka to znamená jednoduchý přehled struktury webového portálu a pro vyhledávače to znamená snadnější indexaci, protože odkazy jsou pohromadě.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3 POSTUP OPTIMALIZACE

Optimalizace webové prezentace byla započata první týden v únoru 2007, skončena byla o dva týdny později a byla provedena podle zadání firmy Armenit. Cílem optimalizace bylo vylepšit pozici firmy ve vyhledávačích na dotazy týkající se potisku triček, hrnků a dalších věcí vyráběných firmou Armenit. S tímto cílem úzce souvisí zvýšení návštěvnosti webového portálu a zvýšení obrátu firmy.

3.1 On page faktory - optimalizace obsahu stránky

Jako první krok k úspěšné optimalizaci jsem si zvolil úpravu on page faktorů, tedy faktorů přímo na stránce (v HTML kódu). Tyto on page faktory zahrnují výběr klíčových slov, meta-tagy jako jsou title, description, keywords, nadpisy H1... H6 a úprava textu na stránce.

3.2 Volba klíčových slov

Na přání firmy Armenit byl webový portál optimalizován pro dvě klíčová slova:

- Potisk hrnků
- Potisk triček

Volba právě těchto dvou výrazů byla promyšleným marketingovým tahem, který zcela přirozeně souvisí se současnou činností firmy Armenit i s jejími podnikatelskými plány do budoucna.

Velkoobjemový potisk hrnků pro reklamní a propagační účely je v současnosti hlavní činností firmy Armenit. Jako firma s touto specializací je zapsaná v povědomí svých zákazníků i potenciálních zákazníků v regionu. Toto povědomí chtěla firma posílit a okruh potenciálních klientů samozřejmě rozšířit dále.

Potiskem triček se firma Armenit zabývala již dříve, ovšem pouze v menších objemech a aniž by se to o ní příliš vědělo. Společnost se rozhodla, že v příštích letech by chtěla právě tuto svou – dosud spíše okrajovou, činnost dále rozvíjet – zakoupila moderní sítotiskový stroj a stojí před jediným, zato kardinálním problémem: musí to zkrátka dát na vědomí svým budoucím klientům.

3.2.1 Úprava tagu title

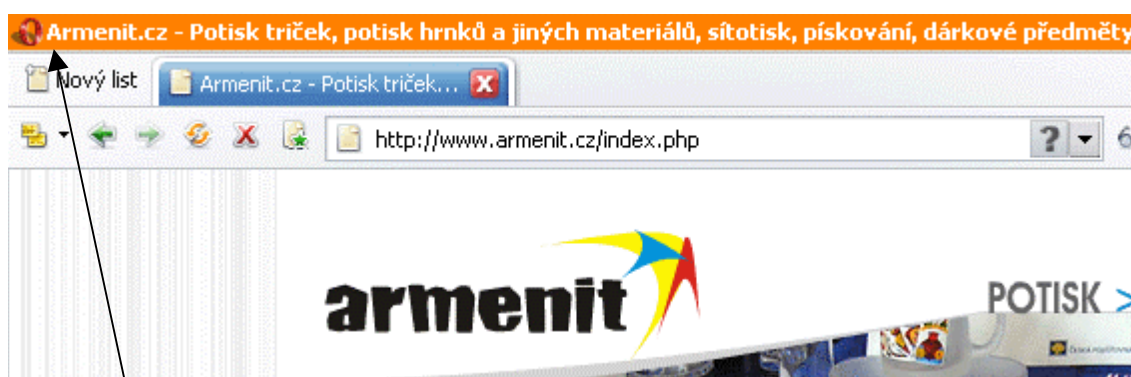
Jak jsem již v teoretické části zmínil, tag title patří k nejdůležitějším tagům na stránce. Tento tag by měl popisovat stránku a měl by obsahovat klíčové slovo. Před optimalizací vypadal tag title úvodní stránky takto:

```
<title>Armenit - Rotační sítotisk - Potisk - hrnky, sklenice, textil, trika, mikiny, podložky pod myš. puzzle</title>
```

Po úpravě textu a vložení klíčových slov vypadá tag title takto:

```
<title>Armenit.cz - Potisk triček, potisk hrnků a jiných materiálů, sítotisk, pískování, dárkové předměty</title>
```

Na začátku tagu byla zdůrazněna klíčová slova, další slova byla zvolena pro informovanost návštěvníků o dalších činnostech firmy.



Titulek stránky

Obr. 19: Titulek úvodní stránky

3.2.2 Meta tag description

Tento tag vyhledávače zobrazují u popisku hledání, takže je vhodné napsat zde stručný obsah stránky. U každé stránky by mělo být description, které stránku nejlíp vystihuje.

Meta tag description po úpravě:

```
<meta name="description" content="Provádíme potisk triček, potisk hrnků, potisk skleniček, potisk keramiky a jiných materiálů podle Vašich obrázků, rotační sítotisk a vypalovací obtisk, pískování, dárkové předměty, puzzle s potiskem. Potisk kalendářů, samolepek, lahví a reklamních předmětů">
```



3.2.3 Meta tag keywords

Meta tag keywords nemá takovou váhu jako title nebo description, ale je vhodné tento tag vyplnit. Každá stránka by měla mít vlastní keywords.

```
<meta name="keywords" content="potisk triček, trička s potiskem, potisky na trička, potisk hrnků, potištěná keramika, potisk skleniček, potisk na trička ">
```

3.2.4 Nadpisy H1... H6

Nadpisy jsou nejdůležitější značkou pro logické rozdělení stránky. Pokud je něco v nadpisu, mělo by to mít logicky větší váhu pro vyhledávače. Váha je největší u nadpisu H1 [8].

```
<h1 class="h1">Možnosti potisku materiálu</h1>
```



Obr. 20: Nadpis H1

3.2.5 Úprava textu ve stránce

Na úvodní stránku jsem přidal texty o činnosti firmy a několikrát zdůraznil klíčová slova. Tyto texty a klíčová slova jsem prolinkoval tak, aby návštěvník nemusel hledat v menu stránky, ale mohl kliknout na odkaz přímo v textu, který ho navede na příslušnou stránku.

Takto prolinkovaná slova mají pro vyhledávač větší váhu a pomáhají optimalizovat stránku.



Využijte naši nabídky potisku a objednejte si dárek nebo celou sérii s vlastním motivem.

Je to jednoduché, stačí zaslat objednávku s přiloženou fotografií a vyplnit [objednávku](#). Nejprve však doporučujeme přečíst detailní specifikace dáreků.

Naše firma se řadí mezi tradiční výrobce potisku v České republice. [Potisk na trička](#), [potisk hrnků](#) nebo [sklo s potiskem](#), to jsou produkty se kterými máme řadu zkušeností a jsme schopni zajistit kvalitní výsledek tisk. Zboží použité pro potisk používáme pouze takové, které je schopno zajistit vysokou míru trvanlivosti výsledného produktu.

Zejména [potisk hrnků](#) a [potisk keramiky](#) patří mezi tradiční produkty, které poskytujeme našim klientům. Pokud se podíváte do [referencí](#) pro potisk hrnků, tak se sami můžete přesvědčit o našich kvalitách.

Magický hrnek » [INFO](#)

Hrnek » [INFO](#)

Chňapka » [INFO](#)

Zástěra » [INFO](#)

Tašky » [INFO](#)

Polštář » [INFO](#)

Prolinkování
textu

Obr. 21: Prolinkování textu na úvodní stránce

3.3 Off page faktory – optimalizace zpětných odkazů

Off page faktory jsou činitelé, podle nichž vyhledávače určují umístění stránky ve vyhledávacích a které se nenacházejí přímo na stránce. Off page faktory mají vzhledem ke své horší ovlivnitelnosti většinou větší váhu než on page faktory. Hlavními off page faktory jsou především kvalitní zpětné odkazy. Důležitá je nejen kvantita (celkový počet), ale i jejich kvalita (z jak důležitých stránek přicházejí), např. PageRank. Velký význam má také okolí odkazu. Odkaz na stránce se stejně zaměřeným obsahem je daleko cennější než odkaz na stránce se seznamem odkazů z jiných odvětví činnosti.

3.3.1 Registrace do katalogů

Získávání kvalitních zpětných odkazů je pro optimalizaci velmi důležité. Jednoznačně nejjednodušší je získávat zpětné odkazy registrací do katalogů, které jsou většinou zdarma. Mezi nejdůležitější české katalogy patří Seznam, Centrum, Atlas a Caramba. Vyplatí se také registrovat se do menších katalogů.

Na internetu jsem si našel seznam vyhledávačů, do kterých je vhodné se registrovat, které mají vysoký PageRank a které ostatní vyhledávače berou v potaz [9].

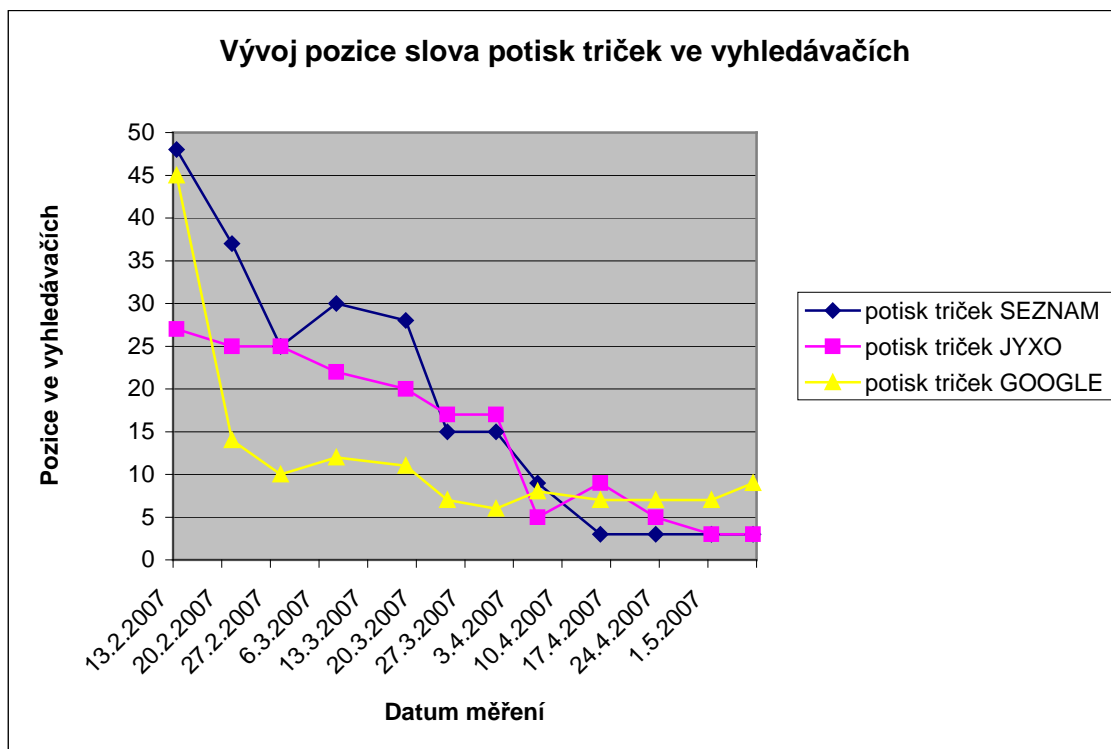
4 VÝSLEDKY OPTIMALIZACE

První fáze optimalizace proběhla na začátku února, kdy jsem upravoval HTML kód stránek a optimalizoval jsem obsah stránky. Druhá fáze proběhla o 14 dní později, kdy jsem se snažil získávat zpětné odkazy pro stránku a upravoval jsem další detaily pro optimalizaci. Změny pozice ve vyhledávačích jsem začal registrovat asi o měsíc později, kdy byla provedena indexace většiny stránek ve vyhledávačích.

4.1 Změna pozice ve vyhledávačích

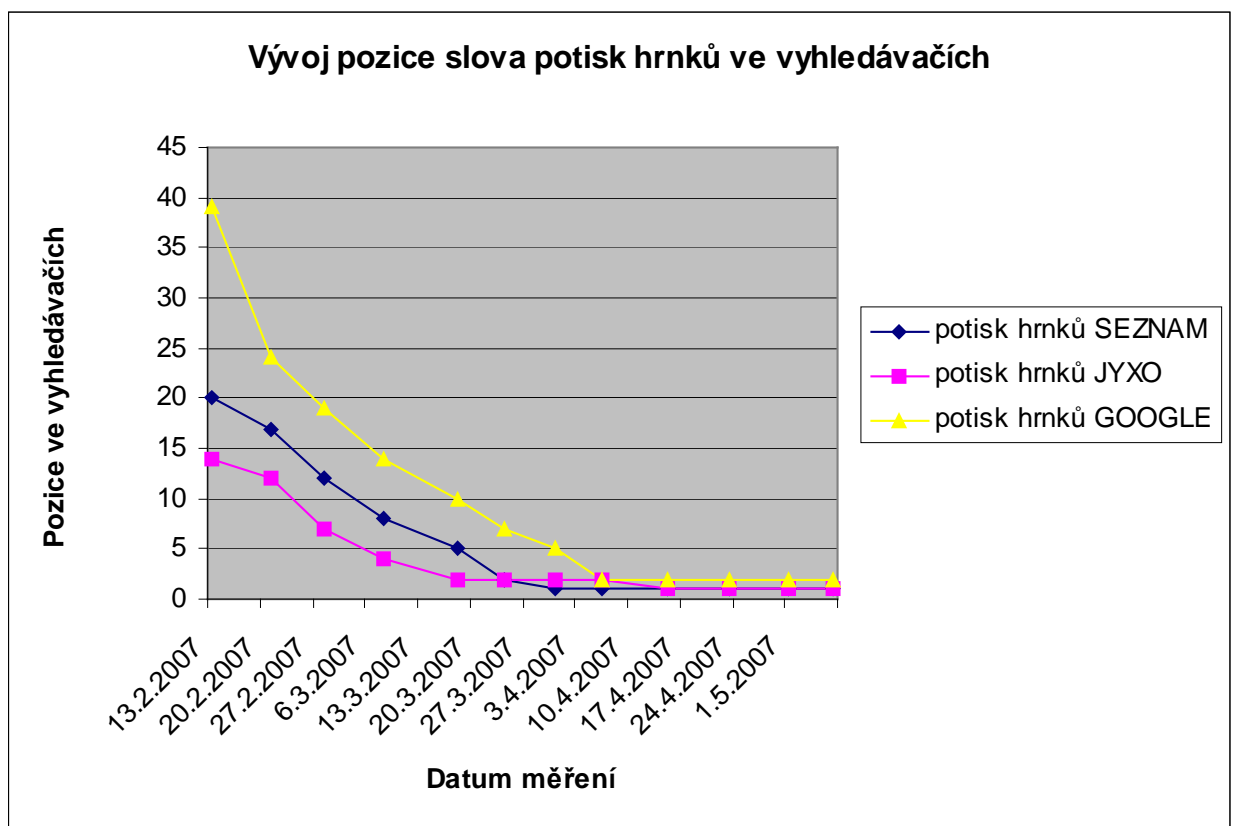
Po skončení optimalizace na konci února jsem čekal, jak na optimalizaci zareagují vyhledávače. Zhruba po měsíci měl Seznam i Google zaindexovány všechny stránky a pozice firmy ve vyhledávačích se začala zvyšovat.

Začal jsem sledovat umístění webových stránek ve vyhledávačích. Sledování probíhá u dvou nejčastěji používaných vyhledávačů u nás, Seznam a Google. Ze zvědavosti jsem také začal sledovat stránku ve vyhledávači Jyxo. Sledoval jsem umístění stránek www.armenit.cz po zadání dotazu ve vyhledávačích na dvě klíčová slova potisk triček a potisk hrnků.



Obr. 22: Vývoj pozice slova potisk triček

Z grafu na potisk triček jde vidět, že cesta na přední místa trvala přes dva měsíce. Přesun do první desítky vyhledaných odkazů proběhl po zaindexování všech stránek Armenitu a načtení zpětných odkazů z katalogů. Dlouhá cesta na přední místa je dána větším množstvím firem zabývajících se potiskem triček. I když je u potisku triček velká konkurence, výsledky umístění dokazují, že weby ostatních firem nejsou nijak zvlášť optimalizované, třetí místo na Seznamu po dvou měsících optimalizace je velmi dobrý výsledek.



Obr. 23: Vývoj pozice slova potisk hrnků

Potisk hrnků měl cestu na přední místa značně zjednodušenou absencí konkurenčních firem. Po měsíci již dosahoval předních umístění, která si nadále drží.

4.2 Zvýšení návštěvnosti a počtu zobrazených stránek

Před optimalizací se návštěvnost webu pohybovala v průměru okolo 30 lidí za den. To dokládá i statistika zasláná ze serveru Toplist za období 19.–25. 2. 2007. V této době se pracovalo na optimalizaci. Tato statistika dokládá dlouhodobý průměr návštěvnosti webového portálu firmy Armenit z předchozích měsíců.

4.2.1 Statistika na konci února

Dobry den,

Statistika pro stranku:

Nazev: Armenit s.r.o.> potisk triček a hrnků

ID: 264392

Navstevnost za minuly tyden (19.2.2007 - 25.2.2007) je:

Pondeli: 34

Utery: 28

Streda: 31

Ctvrtek: 36

Patek: 24

Sobota: 17

Nedele: 25

Celkem: 195

Dalsi statistiky: <http://www.toplist.cz/stat/264392>

Denní
návštěvnost

Týdenní
návštěvnost

Nastaveni Vasi stranky: <http://www.toplist.cz/edit/?n=264392>

Zde si muzete nastavit posilani toho pravidelneho prehledu.

Pavel Francirek

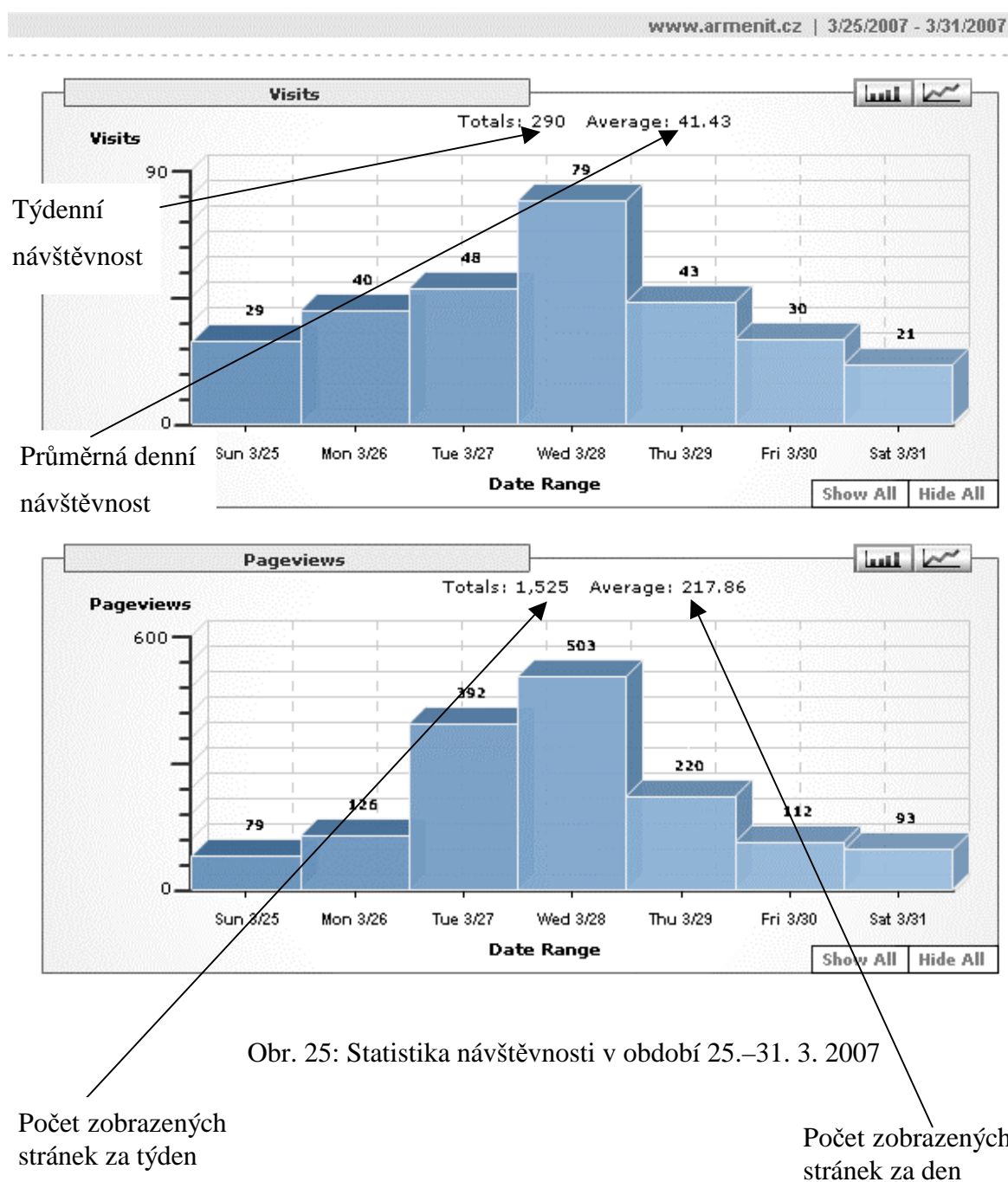
<http://www.toplist.cz>

Obr. 24: Statistika návštěvnosti v období 19.–25. 2. 2007

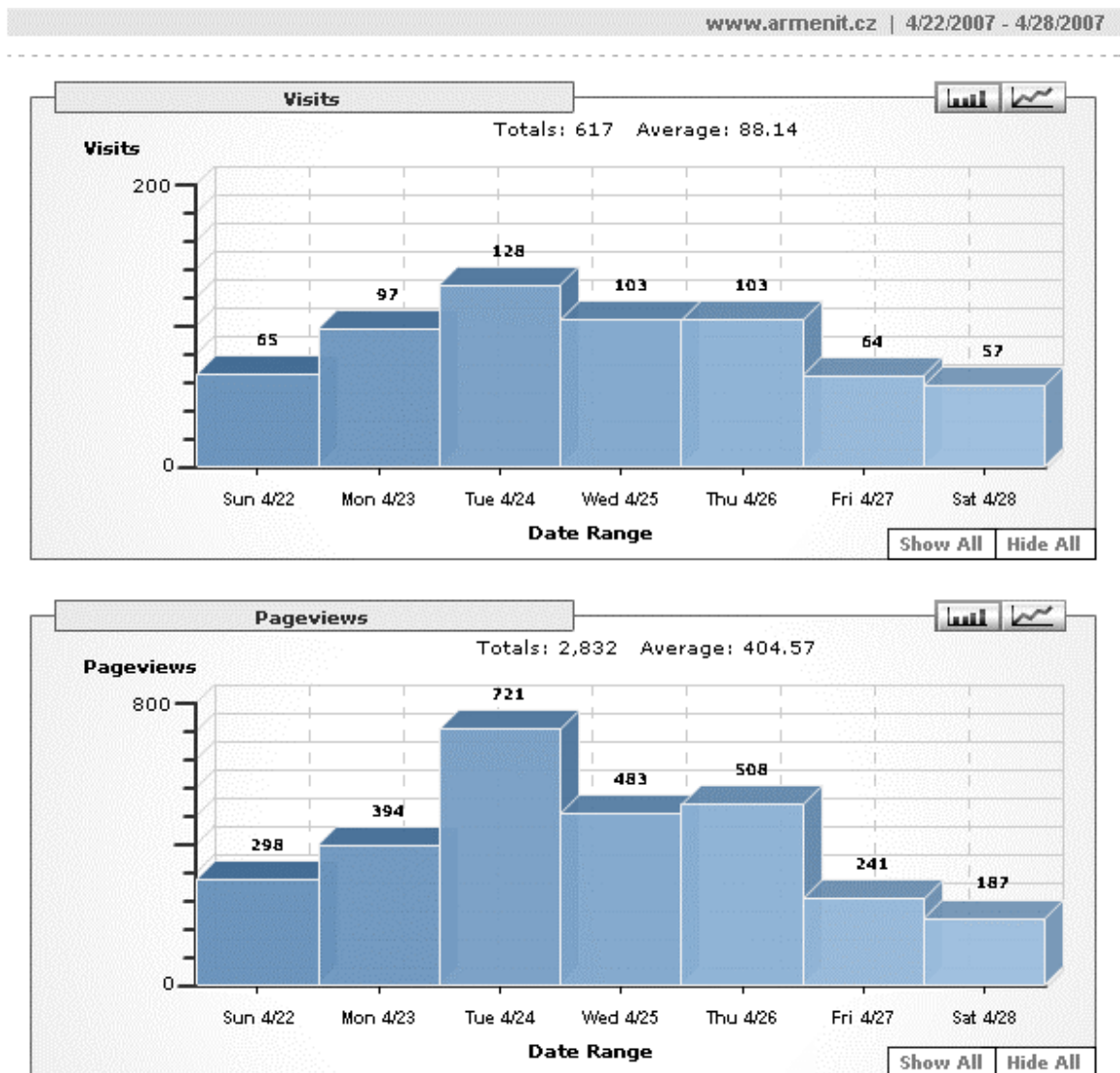
Se zvyšováním pozice ve vyhledávačích se začala zvyšovat také návštěvnost webu, což dokazuje skutečnost, že přes 90 % uživatelů si vybere stránku, kterou navštíví, právě z výsledků zobrazených na první stránce výpisu. 70 % z nich zaměří svou pozornost na prvních pět odkazů, 20 % uživatelů si prohlédne všechny odkazy na první stránce.

Statistiky jsou převzaty z Google Analytics [10].

4.2.2 Statistika návštěvnosti na konci března



4.2.3 Statistika návštěvnosti na konci dubna



Obr. 26: Statistika návštěvnosti v období 22.–28. 4. 2007

Marketing Summary					Export	T			
					www.armenit.cz 4/22/2007 - 4/28/2007				
Top 5 Sources		Visits	%±	G1/Visit	%±				
1.	seznam	357	↑ 225%	0.00%	— 0%				
2.	google	106	↑ 130%	0.00%	— 0%				
3.	(direct)	49	↓ -20%	0.00%	— 0%				
4.	firmy.cz	38	↓ -10%	0.00%	— 0%				
5.	search	23	↑ 28%	0.00%	— 0%				
Top 5 Keywords		Visits	%±	G1/Visit	%±				
1.	potisk triček	112	↑ 762%	0.00%	— 0%				
2.	trička s potiskem	35	↑ 100%	0.00%	— 0%				
3.	tricka s potiskem	24	↑ 100%	0.00%	— 0%				
4.	potisk tricek	22	↑ 450%	0.00%	— 0%				
5.	potisky na trička	20	↑ 100%	0.00%	— 0%				

Obr. 27: Dubnové změny ve vyhledávačích a klíčových slovech oproti březnu

V tomto období došlo opět ke zvýšení návštěvnosti. Velký podíl na tom má i velká vyhledávanost klíčového slova potisk triček. Na konci dubna bylo umístění firmy Armenit na klíčové slovo potisk triček na výborném třetím místě na Seznamu a na slušném sedmém místě na Google. Je zřejmé, že dobré umístění na Seznamu přilákalo nové návštěvníky zajímající se o potisk triček.

V podílu vyhledávačů jednoznačně figuruje Seznam, který je v tuzemsku velmi oblíben a přilákal velké procento nových návštěvníků. Významný posun v přílivu návštěvníků zaznamenal také Google. Snížení zaznamenalo přímé zadání adresy a vyhledávání v katalogu firmy.cz.

Ve statistice nejvyhledávanějších klíčových slov figuruje potisk triček na všech pěti pozicích, což dokazuje velký zájem lidí o tuto službu a dobře zvolené klíčové slovo.

4.3 Rozšiřování jména firmy

Druhým cílem optimalizace bylo oslovení širšího okruhu lidí, kteří se zajímají o služby, které poskytuje firma Armenit. Oslovení bylo zaměřeno hlavně na jednotlivce, kteří mají

zájem o reklamní a dárkové předměty pro své přátele a blízké. Na firemním webu proto vznikla sekce odkazů, odkazující se na tyto dárkové produkty.

▼ **Dárky pro jednotlivce**

Podložka pod myš

Puzzle

Potisk triček

Hrnky - dárky

Magický hrnek

Kuchyňské chňapky

Kuchyňské zástěry

Tašky

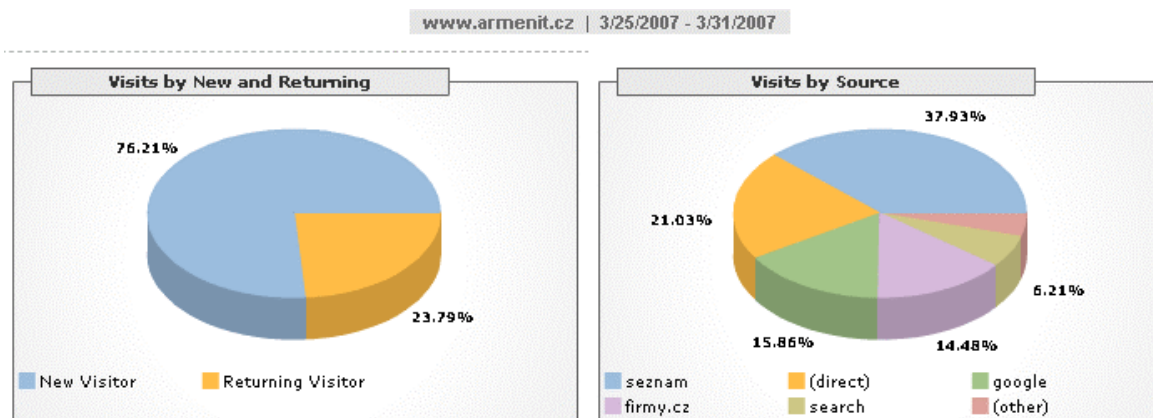
Polštáře

Obr. 28: Výběr z dárků pro jednotlivce

Optimalizaci těchto stránek jsem prováděl úpravou hlavičky stránky, doplnění údajů v meta tagu description, keywords a vložení nadpisů H1, H2. Předpokládal jsem, že se tyto stránky velmi rychle objeví na předních pozicích ve vyhledávačích při zadání slovního spojení potisk a výběrem některé z kategorie nabídky. Tato hypotéza se mi potvrdila a výsledky vyhledávání byly brzy velmi dobré. Je to způsobeno především malou konkurencí ostatních firem na potisk těchto materiálů a proto vyhledávače začaly upřednostňovat stránky firmy Armenit optimalizované na slovo potisk.

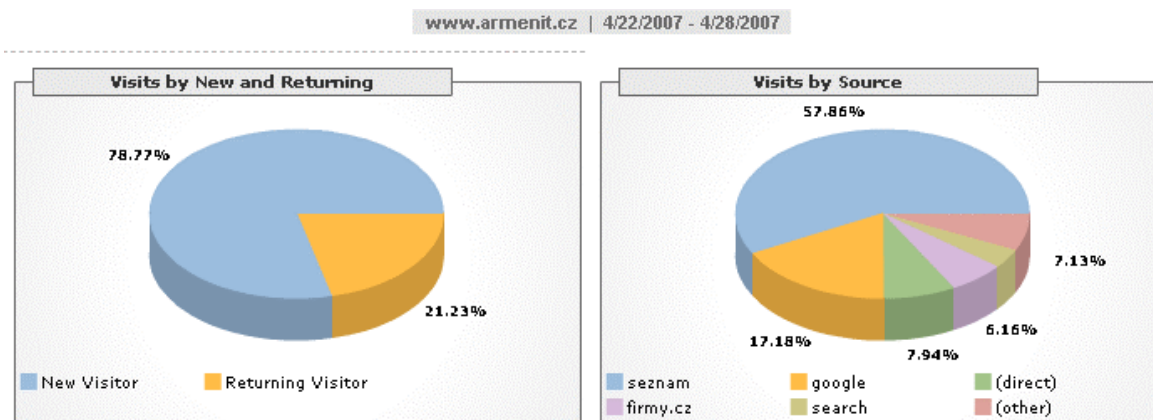
Díky přednímu umístění na slovní spojení potisk začala firma Armenit zaznamenávat zvýšený objem telefonických a e-mailových dotazů na produkty spojené s potiskem. Tuto skutečnost potvrzuje i graf, který ukazuje odkud návštěvníci na web firmy Armenit přicházely.

Na konci března přišlo na web firmy Armenit 52 % lidí přes vyhledávače (z toho 37 % ze Seznamu a 15 % z Google), 21 % lidí zadalo adresu přímo a 14 % lidí si firmu Armenit našlo v katalogu firmy.cz. Podíl návštěvníků byl 76 % nových ku 23 % vracejících se.



Obr. 29: Statistika návštěvníků a vyhledávačů na konci března

Na konci dubna je patrná změna v rostoucím podílu vyhledávače Seznam. Je to způsobeno postupem pozice firmy ve výsledcích hledání. V této době již firma Armenit figurovala na třetím místě ve vyhledávači na slovo potisk triček. Jelikož je Seznam v tuzemsku nejoblíbenějším vyhledávačem, odrazil se tento fakt i na vzrůstajícím podílu návštěv webu Armenit právě z tohoto vyhledávače. Podíl nových a vracejících se návštěvníků se příliš nezměnil.



Obr. 30: Statistika návštěvníků a vyhledávačů na konci dubna

4.4 Vliv optimalizace na zisk firmy

Výsledkem dobře provedené optimalizace by mělo být přední umístění stránek ve vyhledávačích na zvolená klíčová slova a větší zisk firmy ve spojitosti s těmito slovy. Toto je jeden z hlavních důvodů, proč si firmy nechávají optimalizovat své stránky.

U firmy Armenit se tento záměr povedl. Je podložen dobrou aktuální pozicí ve dvou nejoblíbenějších vyhledávačích u nás, a to Seznam a Google. Dále bylo zaznamenáno zvýšení telefonických a e-mailových dotazů na produkty firmy Armenit. Od majitele firmy p. Hofmanna mi bylo sděleno, že se do poloviny května zisk za dárkové produkty pro jednotlivce se zvedl zhruba o 11 % a zisk z velkoobjemové výroby hrnků se zvedl zhruba o 5 %.

ZÁVĚR

Optimalizace webových stránek hraje stále důležitější roli při získávání nových návštěvníků pro internetové stránky. Velké množství uživatelů hledá informace pomocí fulltextových vyhledávačů a tato skutečnost vede majitele stránek k úvahám jak zvýšit pozici své stránky. Jedním z nejvýhodnějších způsobů je právě optimalizace stránek.

Na webovém portálu firmy Armenit byla provedena základní optimalizace stránek. Tato základní optimalizace posunula pozice stránky na přední místa ve vyhledávačích, zvedla návštěvnost o trojnásobek oproti původním hodnotám a zvýšila zisk firmy. Tento výsledek svědčí o velkém marketingovém potenciálu, který v sobě optimalizace stránek skrývá.

Na druhou stranu musím konstatovat, že právě marketingové zájmy webdesignerských společností podpořily vznik této služby. Pokud by se totiž dělaly webové stránky podle standardů, stránka by byla optimalizovaná už při svém vzniku. Každá kvalitně vytvářená stránka by měla mít hodnotný titulek, popis stránky, vyplněná klíčová slova na stránce a unikátní obsah. Bohužel tyto věci se z časových důvodů nedělají, majitelé stránek o těchto věcech nevědí a stejné webdesignerské firmy jim za další peníze nabízejí jejich optimalizaci.

SUMMARY

The web pages optimizing and its role is being more and more important when trying to get new visitors of the pages. Many users search for information with the help of fulltext search engine and this fact influences the owners of web pages in their effort to rise the position of their page. One of the most convenient ways is the optimizing of web pages.

There has been made the basic optimizing of web pages of the Arment company. This basic process shifted the position of these web pages to top rank places in search engines, the number of visitors has tripled compared with the previous figures and the company's profit has risen. This result shows the enormous marketing potential that web pages optimizing has.

On the other hand, I must say that the marketing interests of webdesign companies supported the creation of this service. If web pages were made according to these standards, the page would be optimised at its creation. Every page of good quality should have the title, description, keywords on a page and a content. Unfortunately these things are not made due to time limit, web pages owners do not know about them and the same webdesing companies offer optimising for other money to be paid.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Smička, Radim. Optimalizace pro vyhledávače – SEO. 1. vydání. Dubany: Jaroslava Smičková, 2004. 120 stran. ISBN: 80-239-2961-5
- [2] Peterka, Jiří. E – archiv. 10 let od liberalizace Internetu v ČR: Jak se kdysi hledalo? [online]. ©2005,[cit. 04-07-2005]. Dostupný z :<http://www.earchiv.cz/b05/b0704004.php3>
- [3] Karban, Radek. SEO-Expert > Google vyhledávač – Co je Google zač [online]. © 2005, [cit. 05-01-2007]. Dostupný z <http://www.seo-expert.cz/google-vyhledavac>
- [4] Wikipedie, Otevřená encyklopedie [online]. ©2001-2007, [cit. 01-04-2007]. Dostupný z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Google>
- [5] Iskra, Jiří. Google - Vyhledávání, Gmail, Google Talk a další služby. © Computer Press, a.s. 144 stran. ISBN: 80-251-1043-5
- [6] Peterka, Jiří. E – archiv. Historie českého Internetu: Seznam [online]. ©2005, [cit. 11-08-2005]. Dostupný z: <http://www.earchiv.cz/b05/b0811002.php3>
- [7] www.seznam.cz, Historie firmy [online]. © 1996 – 2007, Dostupný z: <http://firma.seznam.cz/cz/historie-firmy.html>
- [8] Dellwig, Ingo. HTML 4 příručka tvůrce webu. © GRADA Publishing 2005, 272 stran. ISBN: 80-247-0297-5
- [9] Karban, Radek . České a slovenské katalogy s užitkem pro SEO [online]. © 2005 SEO - EXPERT.CZ, Dostupný z <http://www.seo-expert.cz/ceske-a-slovenske-katalogy-s-uzitkem-pro-seo>
- [10] Google Analytics [online]. © 2005, Dostupný z <http://www.google.com/analytics/>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

FTP	File Transfer Protocol – protokol pro přenos souborů mezi počítači
GNU	General Public License – licence pro svobodný software
HTML	HyperText Markup Language – jazyků pro vytváření internetových stránek
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol – protokol pro práci s informacemi
NCSA	National Center for Supercomputing Applications – první prohlížeč webu
ODP	Open Directory Project – katalogový servery na internetu
SEM	Search Engine Marketing – marketing ve vyhledávacích
SEO	Search Engine Optimization – optimalizace pro vyhledávače
URL	Uniform Resource Locator – umístění zdrojů informací na internetu
WAIS	Wide Area Information Service – fulltextové vyhledávání na serverech

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1: Příklad použití lokálních Archie klientů.....	12
Obr. 2: Webová nástavba ArchiePlex.....	13
Obr. 3: Způsob zadání dotazu.....	14
Obr. 4: Výsledek vyhledávání.....	14
Obr. 5: Vyhledávání pomocí Nosey Parker.....	15
Obr. 6: Přístup přes email.....	15
Obr. 7: Přístup přes Gopher.....	15
Obr. 8: Zadání dotazu.....	16
Obr. 9: Výsledek vyhledávání.....	16
Obr. 10: Přístup přes www rozhraní.....	17
Obr. 11: Vzhled Seznamu po založení.....	20
Obr. 12: Kategorie a podkategorie Seznamu.....	21
Obr. 13: Vyhledávání v katalogu.....	22
Obr. 14: Vyhledávací centrála.....	23
Obr. 15: Fulltextové vyhledávání Kompas.....	24
Obr. 16: Nové možnosti vyhledávání Seznamu.....	25
Obr. 17: Služba Lidé.....	26
Obr. 18: LDAP protokol.....	26
Obr. 19: Titulek úvodní stránky.....	31
Obr. 20: Nadpis H1.....	32
Obr. 21: Prolinkování textu na úvodní stránce.....	33
Obr. 22: Vývoj pozice slova potisk triček.....	35
Obr. 23: Vývoj pozice slova potisk hrnků.....	36
Obr. 24: Statistika návštěvnosti v období 19 – 25.2.2007.....	37
Obr. 25: Statistika návštěvnosti v období 25 – 31.3.2007.....	38
Obr. 26: Statistika návštěvnosti v období 22–28. 4. 2007.....	39
Obr. 27: Změny ve vyhledávacích a klíčových slovech oproti březnu.....	40
Obr. 28: Výběr z dáreků pro jednotlivce.....	41
Obr. 29: Statistika návštěvníků a vyhledávačů na konci března.....	42
Obr. 30: Statistika návštěvníků a vyhledávačů na konci dubna.....	42