

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE

---

Fakulta informatiky a statistiky

Katedra informačního a znalostního inženýrství



# Techniky optimalizace webu pro vyhledávače a jejich výsledky

Bakalářská práce

Josef Rybička

Vedoucí práce: doc. Ing. Vilém Sklenák, CSc.

---

květen 2011



## Abstrakt

Tato práce se zabývá optimalizací webových stránek pro vyhledávače, jakožto nezbytným procesem při tvorbě moderních webových projektů. Práce je zaměřena na základní techniky, které se dnes využívají pro zvyšování návštěvnosti plynoucí z přirozených vyhledávačů.

Cílem práce je ukázat, jaký dopad mají jednotlivé SEO techniky na návštěvnost a pozice ve vyhledávačích po aplikaci na určitý web. Toho bude dosaženo nejprve úpravou popř. vytvořením nového webu v souladu s moderními SEO technikami. Poté budou s odstupem času naměřeny výsledky optimalizace pomocí nástrojů jako je *Google Analytics* a *AWStats*.

Práce je rozdělena na dvě části – teoretickou a praktickou. Teoretická část (kapitoly 1 a 2) se zaměřuje na uvedení do problematiky SEO a popisuje základní techniky používané při optimalizaci. V praktické části (kapitoly 3 a 4) jsou některé z těchto technik aplikovány na konkrétní webové projekty a zhodnoceny jejich výsledky. Praktická část také zahrnuje popis implementace některých postupů pomocí CSS a PHP.

## Abstract

This thesis is deals with optimizing websites for search engines, as an essential process in the development of modern web projects. The thesis focuses on the basic techniques that are used to increase the visit rate resulting from natural search engines.

The main aim is to show the impact of SEO techniques on the visit rate and the positions in search engines after application to a webiste. This will be achieved by modifying or creating of a new website in accordance with modern SEO techniques. Optimization results will be measured using tools like *Google Analytics* and *AWStats*.

The thesis is divided into two parts – theoretical and practical. The teoretical one (Chapters 1 and 2) is aimed at the introduction to SEO and describes the basic techniques used in optimization. In the practical part (Chapters 2 and 3) some of these techniques are applied to specific web projects and their results are evaluated as well. The practical part also includes a description of the implementation of certain procedures by using CSS and PHP.



## Poděkování

Rád bych poděkoval doc. Ing. Vilému Sklenákovi, CSc. za vedení této práce, za cenné rady a připomínky, vstřícný přístup a hlavně za trpělivost po dobu zpracování práce.

Dále bych chtěl poděkovat Ing. Jiřímu Koskovi za technickou podporu při psaní této práce ve formátu DocBook.

V neposlední řadě bych chtěl také poděkovat své rodině za podporu po celou dobu studia.

## Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a použil pouze literaturu uvedenou v příloženém seznamu. Nemám námitek proti půjčení práce se souhlasem katedry ani proti zveřejnění práce nebo její části.

V Praze dne 11. května 2011

.....  
Josef Rybička



# Obsah

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Úvod .....                                                    | 13 |
| 1. Základy SEO .....                                          | 15 |
| 1.1. Vymezení základních pojmů .....                          | 15 |
| 1.2. Jak fungují vyhledávače .....                            | 16 |
| 1.3. Pro jaký vyhledávač optimalizovat? .....                 | 18 |
| 1.4. Katalogy .....                                           | 18 |
| 1.5. Hodnocení kvality webu .....                             | 19 |
| 1.6. Marketing ve vyhledávačích .....                         | 20 |
| 1.7. Použitelnost a přístupnost webu .....                    | 21 |
| 2. Metody optimalizace pro vyhledávače .....                  | 23 |
| 2.1. Co ovlivňuje umístění na SERP .....                      | 23 |
| 2.2. Výběr klíčových slov .....                               | 24 |
| 2.3. Rozmístění klíčových slov .....                          | 25 |
| 2.4. SEO copywriting .....                                    | 26 |
| 2.5. Budování odkazové sítě .....                             | 26 |
| 2.6. Zdrojový kód čitelný pro vyhledávače .....               | 27 |
| 3. Aplikace SEO metod a jejich výsledky .....                 | 29 |
| 3.1. Optimalizace při vývoji nového webu .....                | 29 |
| 3.1.1. Zadání projektu .....                                  | 29 |
| 3.1.2. Analýza konkurence a cílové skupiny .....              | 30 |
| 3.1.3. Klíčová slova .....                                    | 30 |
| 3.1.4. Tvorba webu .....                                      | 32 |
| 3.1.5. Získávání zpětných odkazů .....                        | 35 |
| 3.1.6. Výsledky optimalizace .....                            | 35 |
| 3.1.7. Závěr .....                                            | 37 |
| 3.2. Optimalizace existujícího webu .....                     | 38 |
| 3.2.1. Popis projektu .....                                   | 38 |
| 3.2.2. Analýza původního stavu .....                          | 38 |
| 3.2.3. Úprava zdrojového kódu .....                           | 39 |
| 3.2.4. Úprava URL adres .....                                 | 40 |
| 3.2.5. Výsledek optimalizace .....                            | 41 |
| 3.2.6. Závěr .....                                            | 43 |
| 4. SEO v CSS a PHP .....                                      | 45 |
| 4.1. Layout stránky .....                                     | 45 |
| 4.2. Grafické menu .....                                      | 47 |
| 4.3. Překrytí textového loga .....                            | 49 |
| 4.4. Tvorba „cool URL“ .....                                  | 50 |
| Závěr .....                                                   | 53 |
| A. Nakoupená klíčová slova pro web astrologie-online.cz ..... | 55 |
| B. Návštěvy plynoucí z PPC reklamy .....                      | 57 |
| C. Seznam katalogů .....                                      | 61 |
| D. Návštěvnost webu hradeckydvor.net .....                    | 63 |
| Seznam použitých zkratk .....                                 | 67 |
| Literatura .....                                              | 69 |



## Seznam obrázků

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1. Schéma cesty robota, který načítá adresy a odkazy .....                     | 17 |
| 1.2. Příklad zobrazení PPC reklamy pro daný výraz .....                          | 20 |
| 2.1. Grafické znázornění Long tail efektu .....                                  | 25 |
| 3.1. Chybné používání vyhledávacího pole .....                                   | 30 |
| 3.2. Návrhy klíčových slov z PPC systému Google AdWords .....                    | 31 |
| 3.3. Ukázka sekce Horoskopy .....                                                | 33 |
| 3.4. Celkový design stránek .....                                                | 34 |
| 3.5. Vývoj návštěvnosti od spuštění webu .....                                   | 35 |
| 3.6. Zdroje návštěvnosti webu .....                                              | 36 |
| 3.7. Původní zobrazení webu na SERP .....                                        | 38 |
| 3.8. Původní design stránek .....                                                | 39 |
| 3.9. Nový design stránek .....                                                   | 40 |
| 3.10. Nové zobrazení výsledku vyhledávání .....                                  | 41 |
| 3.11. Vývoj celkové návštěvnosti za více než rok od provedení optimalizace ..... | 42 |
| 4.1. Ukázka pozadí pro první položku seznamu .....                               | 48 |
| D.1. Trend celkové měsíční návštěvnosti .....                                    | 64 |
| D.2. Poměry zdrojů z celkové návštěvnosti .....                                  | 65 |



## Seznam tabulek

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1. Podíly používání vyhledávačů na českém internetu za rok 2009 ..... | 18 |
| 2.1. Varianty vložení klíčových slov do URL .....                       | 26 |
| 3.1. Statistiky hledání vybraných slov na Seznam.cz .....               | 31 |
| 3.2. Titulky stránek a hustota klíčových slov .....                     | 32 |
| 3.3. Celkové zdroje návštěvnosti .....                                  | 37 |
| 3.4. Přechod na „cool URL“ .....                                        | 40 |
| 3.5. Pozice ve vyhledávačích na vybraná klíčová slova .....             | 42 |
| B.1. Návštěvy plynoucí z PPC reklamy .....                              | 57 |
| D.1. Záznamy o návštěvnosti za celou existenci webu .....               | 63 |



# Úvod

Optimalizace pro vyhledávače (SEO) má dnes mnohem větší význam než před několika lety. Již pominuly doby, kdy existovaly pouze ručně tvořené katalogy webových stránek a vyhledávání v nich. Dnes je pro nás každodenní záležitostí fulltextové vyhledávání, kdy zadáme pár klíčových slov a během několika milisekund dostaneme tisíce internetových zdrojů z celého světa. Proto hlavním požadavkem na webdesignery je, aby se jejich webové stránky umístili co nejvýše ve výsledcích hledání pro danou frázi.

Kvalitní pozice ve vyhledávačích, více návštěvníků, kteří znamenají pro firmy potenciální zákazníky – to vše je úkolem SEO. Je tedy zřejmé, že vhodně zvolená strategie tvorby a údržby webových stránek může firmám podstatně zvýšit výnosy. Firmy to dobře vědí, a proto do SEO investují nemalé peníze.

Nejsou to ale jen firmy, kdo se snaží o velkou návštěvnost. Většina provozovatelů úspěšných webových stránek vydělává na reklamě. Vysoká návštěvnost láká inzerenty, kteří platí za prostor, kde se objeví jejich reklama. Jiní majitelé webů neprodávají reklamní prostor ani neprovozují internetový obchod, ale pouze šíří své vědomosti v podobě zajímavých informací. A jejich jedinou odměnou je dobrý pocit, že na jejich stránky chodí hodně lidí.

Ať už jsou to výnosy z prodeje a reklamy, nebo sláva, čeho chceme dosáhnout, tak jediným prostředkem je vysoká kvalitní návštěvnost. A právě k této návštěvnosti nám pomůže SEO.

V této práci popisuji základní techniky a postupy, které se v oblasti SEO používají, a to nejen teoreticky. Vybrané postupy jsem aplikoval na dva skutečné webové projekty a zaznamenával u nich data o návštěvnosti a jejich zdrojích, případně pozice ve vyhledávačích a další údaje. Výsledky jsem vyhodnotil po nejdelším možném čase, jaký daný web umožňoval. U prvního webu byla prováděna optimalizace zároveň při jeho vývoji, v druhém případě byla provedena pro existující web.

Cílem práce je zhodnotit, jaký mají dopad vybrané SEO techniky na celkovou návštěvnost, zdroje návštěvnosti a pozice ve vyhledávačích. Práce by měla být tedy přínosná jak pro začínající webdesignery, kteří se chtějí s problematikou SEO seznámit, tak pro ty pokročilé. Neexistuje totiž žádný předepsaný vzor, který zajistí přední pozice ve vyhledávačích, a tak každá případová studie by měla obohatit znalosti i zkušených SEO analytiků.

Práce je rozdělena na 4 kapitoly. První kapitola stručně uvádí čtenáře do problematiky SEO. V druhé kapitole ukazují nejčastější a nejznámější postupy a zvyklosti při optimalizaci webu pro vyhledávače. Ve třetí kapitole jsou již tyto techniky popsány na konkrétních webových projektech včetně analýzy výsledků optimalizace. Poslední kapitola se zabývá spíše technickou stránkou, a sice implementací některých SEO postupů s využitím jazyka PHP a CSS.

Toto téma jsem si vybral zejména z toho důvodu, že se vývojem webových stránek zabývám již delší dobu, ale pouze po technické stránce. Pokud použiji SEO terminologii,

tak jsem se dosud zaměřoval pouze na optimalizací „On-page faktorů“. Chtěl jsem již konečně poznat také ty ostatní SEO metody, vyzkoušet si marketing na internetu a také umět analyzovat úspěšnost webu. A tak jsem se před pár lety začal zabývat optimalizací pro vyhledávače podrobněji. Napsáním této práce jsem chtěl – kromě výše uvedených cílů – také uplatnit nabyté vědomosti a ještě více se v oblasti SEO zdokonalit.

# Kapitola 1

## Základy SEO

V této teoretické části jsou popsány základy SEO, stručně jsou zde zmíněny vyhledávací technologie, marketing na internetu, ale i použitelnost webových stránek. Všechny tyto oblasti více či méně souvisejí s optimalizací pro vyhledávače, protože mají společný cíl – zvýšit *kvalitní* návštěvnost a pozice ve vyhledávačích.

### 1.1. Vymezení základních pojmů

V této práci budou často používány některé termíny, které je třeba hned na počátku vymezit. Začneme s tím nejdůležitějším a relativně komplikovaným. SEO (*Search Engine Optimization*) podle [2] je v anglickém jazyce

*„the process of improving the volume and quality of traffic to a web site from search engines via the „natural“ or un-paid („organic“ or „algorithmic“) search results“*

Tato definice v zásadě říká to podstatné – jedná se o proces **zvyšování objemu a kvality návštěvnosti** webových stránek v **neplacených**, přirozených výsledcích vyhledávání. *Kvalitní návštěvnost* se zde rozumí souhrn uživatelů, kteří přišli na web a našli, co hledali – tím pádem představují potenciální zákazníky.

S touto definicí se ztotožňuje i Marek Prokop<sup>1</sup>, který jako jeden z prvních začal používat<sup>2</sup> původní český překlad – „optimalizace pro vyhledávače a indexovací služby“. Zároveň, ale zdůrazňuje, že překlad „optimalizace pro vyhledávače“, není úplně vhodný. Jsou to totiž zejména uživatelé, na kterých závisí, jestli na odkaz kliknou. Pokud se jim nebude zdát dostatečně relevantní, prostě přejdou na další odkaz. Jelikož zájmem vyhledávačů jsou spokojení uživatelé, stačí tvořit stránky, které hledají právě *uživatelé*. Proto SEO vlastně není optimalizací *pro vyhledávače*, ale pro všechny faktory, které vedou k vyšší návštěvnosti, z nichž uživatelé hrají podstatnou roli. [3][4].

V definici se vyskytuje i pojem *vyhledávač*. Vyhledávač je program, který **automatizovaně** prochází internet a vytváří vlastní databázi webových stránek, které navštíví.

---

<sup>1</sup>Jeden z našich největších odborníků v oblasti SEO a marketingu na internetu.

<sup>2</sup>V roce 2001 v internetovém deníku Interval.

Používá tedy tzv. fulltextové hledání<sup>3</sup> Proto je vyhledávač schopen zobrazit relevantní výsledky<sup>4</sup> během několika milisekund po zadání klíčového slova.

### 1.2. Jak fungují vyhledávače<sup>5</sup>

Aby se webové stránky zobrazili ve výsledku hledání, musí se o nich vyhledávač dozvědět. Proto je užitečné vědět, jak takový vyhledávač pracuje.

Prohledat celý internet v tak krátkém čase, jak jsme zvyklí z vyhledávačů, je prakticky nemožné. Proto také vyhledávač neprohledává celý internet, ale speciální databáze obsahující strukturované informace o webových stránkách, kde už je možné vyhledávat v polynomiálním čase.

Tyto databáze jsou zásobovány prostřednictvím programů, které procházejí internet a sbírají data. Tyto programy se nazývají *roboty* nebo *pavouci*<sup>6</sup> (angl. crawlers, worms, spiders). Každý vyhledávač má své vlastní roboty.

- Google – *Googlebot*,
- Seznam – *Seznambot*,
- Yahoo – *Yahoobot*,
- Jyxo – *Jyxbot*,
- a mnoho dalších...

Robot zpočátku prochází vlastní databází (popř. začne svoji cestu v některém katalogu na internetu) a vybere si nějaký odkaz, který navštíví. V cílovém dokumentu hledá ve zdrojovém kódu značky `<a>` a `</a>` a opět navštíví cílový dokument, na který odkaz směřuje. Provádí tzv. *sledování odkazů*. Pokud nenalezne žádné další odkazy, vrátí se o úroveň výš. Zpravidla prochází do určité hloubky v rámci jednoho webu [12]. Princip fungování vyhledávacího robota je znázorněn následujícím schématem.

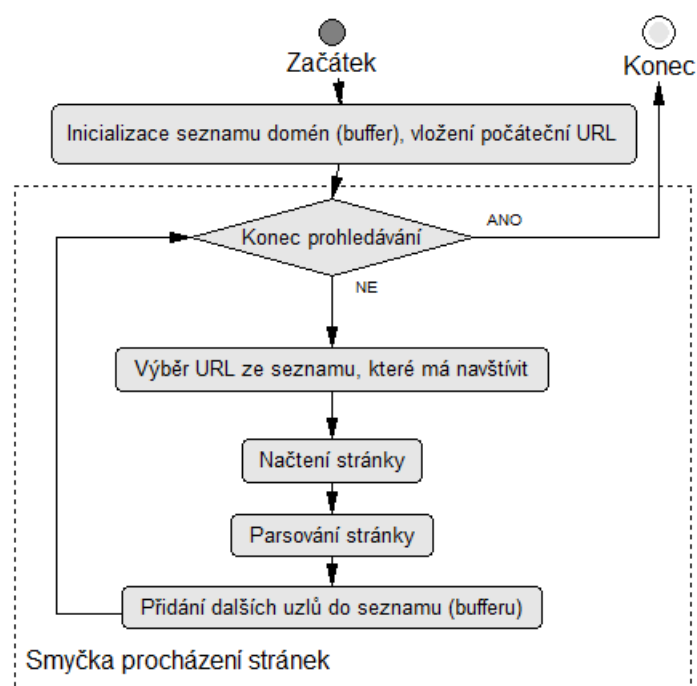
---

<sup>3</sup>Speciální způsob vyhledávání, kdy jsou data předem upravena (indexována) do takové podoby, ve které již hledání probíhá velmi rychle. [11]

<sup>4</sup>takový nalezený dokument, který nejvíce odpovídá informační potřebě [1]

<sup>5</sup>Následující výklad se týká vyhledávače Google, avšak zmíněné principy platí pro všechny vyhledávače obecně.

<sup>6</sup>v tomto textu budu dále používat termín „robot“ a skloňovat podle vzoru les. Běžně se používá i skloňování v rodě životném.



Obrázek 1.1. Schéma cesty robota, který načítá adresy a odkazy<sup>7</sup>

Poté, co robot uloží informaci o stránce do hlavní databáze, aktivuje se další typ robota, který má na starost načítání stránek (fetching). Provede HTTP požadavek a zaznamená odpověď. Zajímají ho tyto údaje: [6]

- Metainformace dokumentu,
- informace o přesměrování (v případě, že se web přesunul na jinou adresu),
- stavové kódy,
- poslední změna stránky,
- doba odezvy.

Roboty si pamatují, jaké stránky už zaindexovali a při opětovné návštěvě porovnávají výše zmíněné informace, aby provedli aktualizaci.

Pokud zhrneme všechny předchozí informací o robotech, vyplývá z nich jedna důležitá věc – pokud na web nevede žádný klasický<sup>8</sup> odkaz, **není možné ho nalézt pomocí fulltextového vyhledávače.**

<sup>7</sup>Zdroj: [6]

<sup>8</sup>klasický odkaz, zapsaný v jazyce HTML. Roboty neumějí vyhodnocovat JavaScript

### 1.3. Pro jaký vyhledávač optimalizovat?

Jednoduše pro ten, který používá cílová skupina návštěvníků našeho webu. V úvahu je třeba vzít také v jakém jazyce jsou stránky napsané a jaké je tematické zaměření webu. Velmi často platí, že na technicky zaměřené weby přicházejí návštěvníci z vyhledávače Google – může to být dáno tím, že se jedná o pokročilejší uživatele internetu. Naopak komerční stránky, nebo stránky měst jsou navštěvovány ze Seznamu [6]. Zaměření webu je ale jen jeden z mnoha aspektů, které je možné brát v úvahu.

Pokud se týká jazyka, tak Google indexuje stránky ať jsou v jakémkoli jazyce. Seznam indexuje pouze stránky psané česky. Česky psaný text rozpoznává pomocí speciálního algoritmu, a tak nezáleží na tom, zda má doména koncovku cz[5].

Ačkoliv každá cílová skupina používá jiný vyhledávač, existují přehledy o tom, jak si vedou jednotlivé vyhledávače vzhledem ke všem uživatelům internetu. Nejčastěji se jedná o statistiky serverů, které provádějí audit návštěvnosti webových stránek – u nás např. TOP List<sup>9</sup> nebo NAVRCHOLU<sup>10</sup>. Následující tabulka ukazuje podíly používání vyhledávačů všemi uživateli českého internetu podle statistik serveru NAVRCHOLU.

| Vyhledávač        | červenec | srpen  | září   | říjen  | listopad | prosinec |
|-------------------|----------|--------|--------|--------|----------|----------|
| Seznam            | 50,92%   | 52,19% | 54,82% | 54,97% | 55,41%   | 53,91%   |
| Google            | 32,22%   | 31,41% | 31,27% | 31,68% | 31,49%   | 32,85%   |
| Zboží.cz          | 3,63%    | 3,99%  | 4,63%  | 4,48%  | 4,47%    | 4,95%    |
| Firmy.cz          | 3,33%    | 3,85%  | 4,24%  | 4,02%  | 3,90%    | 3,52%    |
| Centrum           | 2,35%    | 2,74%  | 2,75%  | 2,66%  | 2,56%    | 2,50%    |
| Bing <sup>b</sup> | 5,79%    | 4,04%  | 0,51%  | 0,51%  | 0,46%    | 0,48%    |

<sup>a</sup>Zdroj: <http://www.iinfo.cz/tiskove-centrum/tiskove-zpravy/navrcholu-vyhledavace-2009/>

<sup>b</sup>Vyhledávač vyvíjený společností Microsoft, který nahradil dřívější produkt Live Search.

#### Tabulka 1.1. Podíly používání vyhledávačů na českém internetu za rok 2009<sup>a</sup>

Tabulka ukazuje, že nejpoužívanějším vyhledávačem u nás je Seznam.cz (přibližně 53%), avšak v poslední době začíná jeho podíl klesat na úkor vyhledávače Google. Vyhledávače Zboží.cz a Firmy.cz jsou dnes provozovány na vlastní doméně – proto jsou v tabulce popsány zvlášť.

Na závěr je třeba poznamenat, že není nutné dávat zvláštní důraz na optimalizaci pro konkrétní vyhledávač. Je sice dobré vědět, jestli na náš web chodí více lidí z Googlu nebo Seznamu a podle toho vybrat např. vhodný reklamní systém, ale základy optimalizace jsou pro všechny vyhledávače téměř shodné [5].

### 1.4. Katalogy

Katalog obsahuje – na rozdíl od vyhledávačů – **lidmi vytvořený** seznam odkazů na webové stránky. V katalogu lze samozřejmě také vyhledávat, ale jen v základních

<sup>9</sup><http://www.toplist.cz>

<sup>10</sup><http://www.navrcholu.cz>

metainformacích<sup>11</sup>, které byly uvedeny při vkládání webu do katalogu. Katalog tedy nepoužívá fulltextové hledání<sup>12</sup> – databáze stránek se udržuje ručně.

Katalogy je možné využít k tomu, že pokud do nich zaregistrujeme náš odkaz, je vysoce pravděpodobné, že náš web navštíví vyhledávací robot a zařadí ho do fulltextového hledání. Na druhou stranu je zbytečné očekávat, že registrace do katalogů přidá webu větší hodnotu Pagerank (viz. dále), což možná platilo dříve. Výjimkou může být snad *Open Directory Project*<sup>13</sup> (ODP), což je katalog udržovaný dobrovolníky z celého světa. Pokud odkaz z tohoto katalogu směřuje na nějaký web, vyhledávače ho považují za důvěryhodný a pozitivně ho ohodnotí.

## 1.5. Hodnocení kvality webu

Z předchozího textu je patrné, že obrovský vliv na nalezitelnost a pořadí webu ve výsledcích hledání mají **odkazy**. Princip hodnocení kvality webu je možné přirovnat k běžnému životu, kde doporučujeme ostatním lidem např. knihy nebo filmy. Pokud je film doporučován mnoha lidmi nezávisle na sobě, je to známka toho, že stojí za zhlédnutí. Obdobně fungují např. bibliografické citace ve vědeckých pracích. Pokud je nějaká práce mnohokrát citována, půjde zřejmě o kvalitní nebo alespoň důležitou práci. Když tuto analogii převedeme do prostředí internetu, tak dílo představuje webovou stránku a doporučení představují odkazy. Dále platí, že čím významnější web, tím větší mají hodnotu odkazy z něho vedoucí.

Tento princip hodnocení vymysleli pánové Lawrence Page a Sergey Brin ze společnosti Google a je pojmenován podle jedno z nich – **PageRank**. PageRank (dále jen PR) je patentovaný algoritmus, který vypočítává pro každou URL stupeň věrohodnosti [13]. PR nabývá hodnot od 0 do 10. Skutečnou hodnotu PR pro danou stránku je obtížné zjistitelné, protože Google zřídka provádí aktualizace pro veřejnost a vychází z vlastních, trochu odlišných hodnot. **Hodnota PR významně ovlivňuje pořadí webu ve vyhledávačích**, což ale neznamená, že PR je jediným faktorem pro umístění webu. Google uvažuje přibližně 200 (!) dalších faktorů.

Ostatní vyhledávače vlastní obdobné algoritmy – např. Jyxo (JyxoRank) nebo Seznam (S-Rank). Seznam.cz o svém algoritmu uvádí toto:

*„S-rank stránky je veličina, která by měla vyjadřovat důležitost každé stránky na českém webu. Počítá se zejména z odkazové sítě algoritmem, který zohledňuje jednak odkazy, které na stránku míří, ale i to, kam ze stránky odkazy vedou“.*[14]

Stimulování hodnoty PR nebo S-Rank patří mezi důležité SEO strategie, o které bude ještě zmíněno v následující kapitole.

<sup>11</sup>Zpravidla se jedná o doménu, název stránky, popis a seznam klíčových slov. Pozor, jedná se o umělé metainformace v rámci konkrétního katalogu. Nemá to nic společného se značkami v HTML dokumentu.

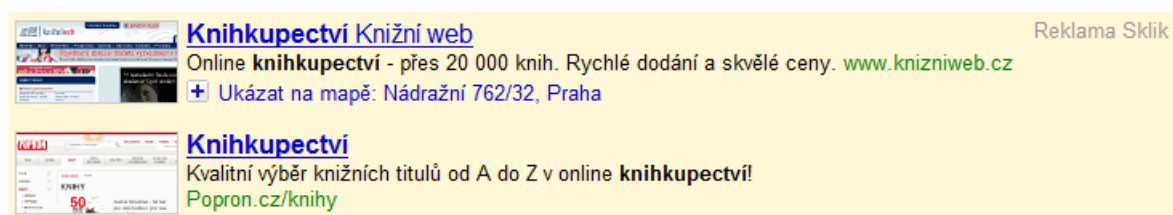
<sup>12</sup>V dnešní době již mnoho katalogů zastává i funkci vyhledávačů. Např. Seznam.cz od roku 2005 nabízí vyhledávání ve fulltextu jako výchozí hledání.

<sup>13</sup><http://www.dmoz.org/>

### 1.6. Marketing ve vyhledávačích

Zvýšit návštěvnost a pozici na SERP<sup>14</sup> je také možné komerční cestou. Marketing ve vyhledávačích se označuje zkratkou SEM (*Search Engine Marketing*) a zahrnuje zejména placené umístění odkazů na SERP (jsou zřetelně odděleny od ostatních odkazů), umístění reklamní plochy (bannerů) a kupování zpětných odkazů.

SEM funguje tak, že se vyhledávačům (nebo majitelům stránek) platí za výhodné umístění odkazu pro určité **klíčové slovo** nebo **frázi**. Platí se buď paušálně (např. za reklamní prostor na hlavní stránce katalogu po dobu jednoho měsíce), nebo za proklik. Druhá možnost se nazývá PPC (*Pay Per Click*) a jak název napovídá, platí se za to, když návštěvník na odkaz klikne<sup>15</sup>. Výhoda PPC systémů spočívá v tom, že provozovatel webu nese náklady na reklamu jen tehdy, když je skutečně účinná – tedy odkaz návštěvníka zaujal a díky němu přišel na jeho web. Jestli si skutečně koupí produkt nebo službu, to už závisí na použitelnosti webu (viz dále), nabídce, ceně a mnoha dalších faktorech. Další výhodou je, že díky klíčovým slovům se reklama zobrazuje kontextově, a tak oslovuje jen návštěvníky, kteří již o danou oblast projevíli zájem. Mezi nejznámější PPC systémy patří např. *Google AdWords*<sup>16</sup>, u nás *Sklik*<sup>17</sup> nebo *ETARGET*<sup>18</sup> [15]. Příklad zobrazení PPC reklamy *Sklik* ve výsledcích hledání pro výraz „knihkupectví“



Obrázek 1.2. Příklad zobrazení PPC reklamy pro daný výraz<sup>19</sup>

PPC systémy jsou jistě dobrá věc a pomohou konkrétní web zviditelnit, pokud vše ostatní selhává. Avšak, je potřeba brát v úvahu jeden nepříjemný fakt. Dle mých zkušeností většina lidí placené odkazy záměrně přehlíží, ačkoliv tyto odkazy nejsou nijak rušivé, souvisí s hledaným tématem a neměly by podléhat tzv. *reklamní slepotě*. Důvody jsou různé. Lidé se mohou například domnívat, že placené odkazy nejsou relevantní, protože za ně někdo zaplatil a vysoké umístění by kvůli nekvalitnímu obsahu nebyl schopen získat jiným způsobem.

<sup>14</sup>Search Engine Result Page – stránka s výsledky vyhledávání

<sup>15</sup>Abych dodržel správnou účetní terminologii, tak v tomto okamžiku nastává pro poskytovatele výnos a pro klienta náklad

<sup>16</sup><http://adwords.google.com>

<sup>17</sup><http://www.sklik.cz>

<sup>18</sup><http://www.etarger.cz>

<sup>19</sup>Zdroj: autor

## 1.7. Použitelnost a přístupnost webu

Použitelnost a přístupnost webu jsou často zaměňované pojmy, ačkoliv jejich význam je zcela odlišný. **Použitelnost** je schopnost webu rychle a snadno poskytnout návštěvníkovi to, co potřebuje [16]. Ať se jedná o průběh objednání výrobku nebo nalezení potřebné informace, musí to být snadné a intuitivní. V opačném případě návštěvník během několika sekund odejde na jiný web, což může mít zejména pro internetový obchod nepříjemné důsledky. Pokud je web použitelný, rozhodně se to projeví na vyšší návštěvnosti, protože lidé se na takový web budou rádi vracet. Pokud tedy provádíme SEO, nesmíme zapomenout ani na použitelnost, protože pokud je stránka čitelná pro stroje, ale uživatel se na ní nebude orientovat, je nám SEO k ničemu.

**Přístupnost** je jakási speciální použitelnost, která se týká jen určité **skupiny lidí**. Tou skupinou jsou handicapovaní, nebo jakkoliv znevýhodnění uživatelé oproti ostatním. Patří sem tedy i člověk, který je např. s notebookem na přímém slunci a kvůli nevhodně zvolenému pozadí stránky si nemůže přečíst její obsah [17].



# Kapitola 2

## Metody optimalizace pro vyhledávače

Následující kapitola pojednává o hlavních technikách a metodách optimalizace pro vyhledávače. Některé z uvedených metod byly použity při realizaci skutečných projektů, které budou představeny v následující kapitole.

### 2.1. Co ovlivňuje umístění na SERP

Pro aplikování SEO metod je důležité vědět, co platí obecně o řazení jednotlivých stránek ve výsledku vyhledávání. Následující poznatky jsou obecně platné, dlouhodobě testované odborníky na SEO nebo přímo uvedeny vyhledávačem Google. Zároveň je třeba vědět, že se jedná jen o jakási doporučení a budeme-li je dodržovat, máme naději na dobré umístění. Pokud by Google nebo jiný vyhledávač uveřejnil skutečnou podobu a význam algoritmů, které používá pro řazení, tak by všichni SEO analytici přišli o práci, ale hlavně by to vedlo k podvodům a fulltextové vyhledávání by neplnilo svůj účel.

Zde je seznam nejznámějších faktorů ovlivňujících řazení na SERP, rozdělený do kategorií dle [9]:

- Viditelné faktory ve stránce (*on-page faktory*)
  - **Titulek stránky**
  - Nadpisy ve stránce
  - **Text stránky (rozvržení klíčových slov)**
  - Odchozí odkazy
  - **Klíčová slova v URL**
  - Vnitřní struktura odkazů a kotev
  - Tématické zaměření webu jako celku
- Neviditelné faktory ve stránce (*off-page faktory*)

- Popis v elementu <meta>
- Klíčová slova v elementu <meta>
- Parametry alt a title
- Struktura stránky
- Faktory závislé na čase
  - **Stáří webu a stránky**
  - Stáří odkazů
  - Doba registrace domény (dlouhá doba registrace je nežádoucí)
- Vnější faktory
  - **Množství, kvalita a relevance příchozích (zpětných odkazů)**
  - Víření odkazů (*link churn*)
  - Míra přírůstku odkazů (*link acquisition rate*)
  - Text odkazů a okolního textu
  - Vzájemné odkazy
  - Počet odkazů na stránce
  - a další ...

Nyní již přejdeme k metodám, které stimulují některé výše zmíněné činitele.

### 2.2. Výběr klíčových slov

Velmi důležitou metodou, jak uspět ve vyhledávačích, je analýza a návrh klíčových slov, které se budou na našem webu vyskytovat. Klíčová slova jsou logicky důležitý faktor už jen z toho důvodu, že je zadáváme do vyhledávacího pole a na základě nich se nám zobrazují výsledky. Při výběru klíčových slov je třeba brát v úvahu zejména **konkurenčnost klíčového slova, hustotu klíčového slova a chování uživatele**.

Pro **konkurenčnost** platí, že čím více je slovo hledané, tím vyšší má konkurenčnost [15]. Pro zjištění této hodnoty může posloužit i počet zobrazených dokumentů, což může být ale zavádějící<sup>1</sup>. Uměním SEO analytika je najít takové slovo, které má nízkou konkurenčnost, ale lidé ho přesto hledají.

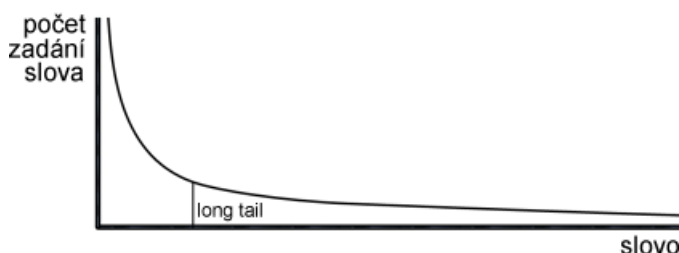
---

<sup>1</sup>Někdy se na první pozice mohou dostat i nepříliš relevantní odkazy (např. v důsledku neetických optimalizací). Potom je možné uspět i s optimalizací na ono vysoce „konkurenční“ slovo.

**Hustota klíčového slova** je jeho poměr k ostatním slovům na stránce a je výrazným faktorem při řazení na SERP. Ke zjištění optimální hustoty je možné sledovat např. konkurenci nebo prostě určitou hustotu nastavit a sledovat, co se stane. V tomto případě se osobně držím zásady, že méně je někdy více. Příliš velká hustota slov (10% a více), bude zcela jistě označena vyhledávači jako pokus o podvod a danou stránku budou penalizovat – např. nižší důvěryhodností nebo úplným vyřazením z vyhledávání. Obecným postupem je tedy zadat určité klíčové slovo, zjistit hustotu slova na předních stránkách a této hodnoty se držet.

V neposlední řadě je třeba se vžít do role uživatele a **analyzovat jeho chování**. Nejprve je možné zjistit, co lidé hledají – pomocí speciálních nástrojů – např. *Google AdWords Keyword Tool*<sup>2</sup>, nebo obyčejný *Seznam našeptávač*<sup>3</sup>, kde se zobrazí počty hledání. Výsledkem je soubor slov obvykle s vysokou konkurenčností, u kterých je obtížné se dostat na první místo. Uživatelé hledají tak, že napíší toto slovo a uvědomí si, že zadali dotaz příliš obecně, a tak postupně konkretizují svůj požadavek, popř. zvolí více slov v dotazu (frázi). Proto je lepší **zaměřit se na fráze**, protože 3 a více slovné dotazy tvoří 45% všech dotazů [19].

S tím souvisí i tzv. *long tail theory*, která říká, že kromě hlavní skupiny návštěvníků (resp. skupiny, která použila nejhledanější slovo), existuje i velké množství návštěvníků, kteří mají specifické požadavky (tj. zadávají méně hledaná slova). Pokud je tato druhá skupina dostatečně velká (ne-li větší, než ta hlavní), pak je dobré zaměřit se na rozmanitější slova a rozptýlit je do jednotlivých stránek webu.



Obrázek 2.1. Grafické znázornění Long tail efektu<sup>4</sup>

## 2.3. Rozmístění klíčových slov

Jakmile jsou klíčová slova již navržena, je nutné je dobře umístit a využít jejich plný potenciál. Mezi nejdůležitější oblasti patří **titulek** stránky, **URL adresa**, nadpisy a text stránky. Vyplnění značky `<meta name="description">` je diskutabilní, vyplnění `<meta name="keywords">` dnes již bezvýznamné.

**Titulek stránky** `<title>` je zázračný HTML tag. Říká se, že pokud není čas na optimalizaci, tak povinností webdesignera je alespoň správně nastavit titulky stránky. Dušan Janovský<sup>5</sup> zase tvrdí:

<sup>2</sup><https://adwords.google.com/select/KeywordToolExternal>

<sup>3</sup>Dříve integrovaný do hlavního hledání, nyní je třeba doinstalovat rozšíření do FireFoxu od Marka Prokopa – <http://userstyles.org/styles/2578>

<sup>4</sup>Zdroj: autor

<sup>5</sup><http://dusan.pc-slany.cz/>

*„Kdo nemá dobře udělané titulky, jako kdyby nebyl“.*

Častou chybou také je, že je všude nastaven titek stejný (např. název firmy, webu, slogan a podobně). Titulek musí být na každé stránce jedinečný. **Titulek říká, o čem stránka je** (ne celý web, ale jedna konkrétní stránka) a vyhledávače to berou na vědomí v největší možné míře.

Další významnou váhu má **URL**, které se skládá z domény a dalšího řetězce, který identifikuje jednotlivé podstránky. Tento řetězec může být buď statický (vyhledávače ho zpracovávají rychleji) nebo dynamický, který obsahuje parametry. Doména by měla obsahovat hlavní klíčové slovo. Používat pomlčky mezi slovy je zbytečné, protože vyhledávač slova sám rozděljuje. Ke kvalitě domény také přispívá její stáří. Problematiku přívětivého URL znázorňuje tabulka:

| č. | URL                                                                                                                 | poznámky                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1  | <a href="http://levneboty.cz/sport/mustang">http://levneboty.cz/sport/mustang</a>                                   | dobře čitelné, rychlé zpracování |
| 2  | <a href="http://levneboty.cz/?kat=sport&amp;product=mustang">http://levneboty.cz/?kat=sport&amp;product=mustang</a> | stejná váha jako 1               |
| 3  | <a href="http://levneboty.cz/?product=03s34r6pd455">http://levneboty.cz/?product=03s34r6pd455</a>                   | neobsahuje klíčové slovo         |

**Tabulka 2.1. Varianty vložení klíčových slov do URL**

První varianta je z hlediska vyhledávače téměř shodná s druhou, uživatel se bude lépe tvářit na první, snadno zapamatovatelnou adresu, ale pro vyhledávač je důležité, že obsahuje klíčová slova, i když třeba parametry v URL pomaleji zpracovává. Poslední varianta není dobré řešení, protože řetězec „03s34r6pd455“ nenese žádnou informační hodnotu.

## 2.4. SEO copywriting

SEO copywriting se zabývá tím, jak správně napsat hodnotný obsah, který bude umístěn na webových stránkách. Základem úspěchu je dle [6]

*„pravidelně aktualizovaná stránka s informačně zajímavým a původním obsahem“.*

Osobně bych hlavně vyzdvihl pravidelné aktualizace. Stránky, na kterých se neustále něco děje, jsou atraktivní nejen pro uživatele, ale i pro vyhledávače. Nepůvodní obsah může způsobit problémy, neboť duplicita obsahu je častou příčinou penalizace. Ta se vyskytuje často u e-shopů, kde majitel ve svém katalogu produktů pouze zkopíruje informace od jiného obchodu a roboty pak odmítají stejný obsah znovu indexovat.

K napsání hodnotného obsahu je opět nutné přemýšlet přesně jako návštěvník a poskytnout mu to, co hledá.

## 2.5. Budování odkazové sítě

V kapitole základy SEO bylo popsáno, jak roboty navštěvují stránky prostřednictvím odkazů a že velké množství zpětných odkazů zvyšuje hodnotu PageRank, popř. S-

Rank. Vyhledávače dávají těmto hodnotám velký význam, protože není tak jednoduché je zmanipulovat (ačkoliv se o to mnoho lidí pokouší).

Zpětné odkazy je možné získat několika způsoby. **Zařazení do několika katalogů** napomůže robotům web najít, ale PageRank příliš nezvýší. Ruční registrace do 50 – 100 katalogů již určitý výsledek přinese. Není ale doporučováno využívat nějakých pochybných automatických registrací do stovek katalogů, což vyhledávače odhalí a ohodnotí negativně.

Velmi efektivní způsob je využít **reklamních systémů**, které vkládají odkazy do partnerských webů. Zde je potřeba dát ale pozor, aby se odkaz nevyskytoval v zápatí, které je často sdíleno pro celý web. Toto sdílení např. na webu o 500 stránkách mimořádně a nárazově navýší množství zpětných odkazů. A jak je patrné z předchozího textu, vyhledávače velmi podezřívají nadměrné a nepřírozené hodnoty. Využívat se může také výměnných odkazů 1:1, které probíhají po domluvě např. s autorem webu podobného zaměření.

Důležité je také **množství vnitřních odkazů**, které směřují na stránky v rámci jednoho webu. Vnitřní odkazy pomáhají robotům procházet web a dobře ho za to hodnotí. Kromě vnitřních odkazů by se také měly na webu vyskytovat odkazy na externí zdroje.

## 2.6. Zdrojový kód čitelný pro vyhledávače

Aby robot správně přečetl a zaindexoval stránku, je třeba věnovat určitou péči zdrojovému kódu stránky. Abychom si představili, jak stránku „vidí“ vyhledávací robot, můžeme vypnout styly, JavaScript a zobrazení obrázků. Špatně napsaný zdrojový kód způsobí, že se zobrazí jen prázdno, případně hrstka zbytečných nicneříkajících slov (zpět, další, hlavní strana, klikněte sem,...).

Proto se zdrojový kód vždy píše s ohledem na roboty, které neumějí číst obrázky, vyhodnocovat JavaScript a čtou text do určité délky dokumentu. Mezi základní postupy patří posouvání obsahu co nejvíce nahoru a např. informačně bezvýznamnou navigaci napsat až nakonec. To, že se menu uživateli zobrazí vlevo nahoře, je už záležitostí dobře napsaného stylu CSS. Další metodou je důsledné nahrazení grafiky textovými variantami, opět s využitím CSS. V žádném případě nepoužívat JavaScript pro vypisování obsahu, nebo odkazů. Vždy je dobré se přesvědčit, že všechn obsah, který se má indexovat, je vidět v prohlížeči ve funkci *zobrazit zdrojový kód*. Nakonec je dobrým zvykem uvádět u vybraných HTML elementů atributy `alt` a `title`.



# Kapitola 3

## Aplikace SEO metod a jejich výsledky

V této kapitole již budou popsány aplikace některých SEO technik na konkrétní projekt. Předmětem zkoumání budou dva weby. U prvního webu byly použity SEO techniky zároveň s jeho vývojem. V druhém případě proběhla optimalizace již existujícího webu.

### 3.1. Optimalizace při vývoji nového webu

Tato možnost má mnoho výhod a bohužel ne vždy si ji můžeme zvolit. Hlavní výhodou je, že se jedná o úplně nový web, který zatím nemohl utrpět žádné penalizace. Jedinou slabou stránkou je kratší doba zaregistrování domény oproti konkurenčním, zaběhnutým webům.

#### 3.1.1. Zadání projektu

Cílem je vytvořit webovou prezentaci pro telefonické poskytování astrologických služeb. Web by měl být:

- přístupný,
- použitelný,
- optimalizovaný pro vyhledávače,
- atraktivního a profesionálního vzhledu.

Účelem webu je poskytnout zajímavé informace z oblasti ezoteriky v textové podobě a nabídnout využití podrobnějších informací telefonicky. Mezi poskytované služby patří např. výklad karet, vypracování osobních horoskopů, věštění a psychologické poradenství. Požadavkem na web je tedy přivést co nejvíce návštěvníků zajímavých se o astrologii a nabídnout placené služby. Důležitým faktem je, že potenciální zákazníci jsou **pouze uživatelé internetu**. Z žádného jiného místa není možné se o službě dozvědět (např. z časopisů, z televize). Proto má zde vysoká návštěvnost obrovský význam.

#### 3.1.2. Analýza konkurence a cílové skupiny

Na českém trhu již existuje mnoho podobných služeb, což ale neznamená, že další web nemá šanci se prosadit. Zejména když nebude začínat s chybami, kterých se ostatní provozovatelé dopustili. Konkurenční weby (mimo leadera) nejsou příliš dobře optimalizované ve zdrojovém kódu a nenabízejí mnoho hodnotného a zajímavého textu. Dalším způsobem, jak by mohl nový web zaujmout uživatele, je profesionální grafika, která je v této oblasti více než zapotřebí.

Nyní se pokusím odhadnout cílovou skupinu. **Převážnou část** budou zřejmě tvořit nepříliš zkušený uživatelé internetu, využívající hlavně Seznam.cz pro vyhledávání a jako prohlížeč Internet Explorer. Tyto informace pocházejí z předchozích zkušeností a dokonce z hlavní strany Seznamu. Následující obrázek je svědectvím o nepochopení vyhledávacího pole. Uživatelé zadávají do pole URL adresu místo klíčových slov<sup>1</sup>, jak je vidět v „našeptávači“, který zobrazuje nejčastěji hledané výrazy.



Obrázek 3.1. Chybné používání vyhledávacího pole<sup>2</sup>

Dále je obecně známo, že o astrologii a horoskopy se zajímají převážně ženy (některé si na tom dokonce zakládají partnerský vztah). Všimněte si, že na všech serverech pro ženy nechybí sekce „horoskopy“ nebo „astrologie“, kdežto v časopisech nebo na serverech pro muže byste podobné rubriky hledali marně. Pohlaví, charakter a zkušenosti s internetem cílové skupiny – to vše je nezbytné brát v úvahu při vývoji webu. Od toho se odvíjí rozmístění prvků na stránce, použitý design a barvy.

#### 3.1.3. Klíčová slova

Zatím bylo určeno, že web bude zaměřen na vyhledávač Seznam.cz, testován pro všechny prohlížeče se zvláštním důrazem na MS IE. Jedná se koneckonců o nejpoužívanější vyhledávač a prohlížeč (viz podkapitola 2.3).

Nyní přichází na řadu další velmi důležitá věc – **výběr klíčových slov a jejich rozmístění**. Základní analýza byla provedena pomocí nástroje *Google AdWords Keyword Tool* a statistik hledání na Seznam.cz. Díky tomu zjistíme, co lidé v této oblasti nejvíce hledají. V tomto případě nemá smysl se nějak omezovat pouze na slova, která vystihují poskytování telefonického věštění, protože jen velmi málo lidí půjde na internet s cílem si tuto službu objednat. Pravděpodobně častěji dojde k objednání služby až na základě obsahu webu. Proto se zaměřuji pouze na často hledaná klíčová slova z oblasti astrologie a není třeba se zabývat názvem služby (např. „věštění po telefonu“ nebo „výklad karet

---

<sup>1</sup>Tento jev nemusí být nutně způsoben chováním nezkušených uživatelů. Po spuštění domovské stránky skočí kurzor rovnou do vyhledávacího pole, a tak do něho ostatní lidé píší URL adresu z lenosti, aby nemuseli sáhnout po myši a přesunout se do pole pro URL adresu.

<sup>2</sup>Zdroj: autor

telefonicky“). Vzhledem k tomu, že zákazníci budou pouze uživatelé internetu po celé ČR, není nutné se zaměřovat na místní lokalizaci (např. „výklad snů Praha“ nebo „kartáři Brno“). Následující obrázek ukazuje návrhy klíčových slov z PPC systému Google AdWords.

| Klíčové slovo            | Konkurence | Celosvětový objem vyhledávání za měsíc <sup>2</sup> |
|--------------------------|------------|-----------------------------------------------------|
| ☆ numerologická seznamka |            | 36                                                  |
| ☆ astrologie online      |            | 1 300                                               |
| ☆ numerologie 2010       |            | 8 100                                               |
| ☆ astrologie horoskopy   |            | 2 900                                               |
| ☆ astrologie             |            | 550 000                                             |
| ☆ astrologie knihy       |            | 110                                                 |
| ☆ numerologie            |            | 246 000                                             |
| ☆ tarot astrologie       |            | 6 600                                               |
| ☆ horoskop na rok 2010   |            | 12 100                                              |
| ☆ horoskopy na rok 2010  |            | 14 800                                              |
| ☆ horoskop 2011          |            | 368 000                                             |
| ☆ horoskopy              |            | 301 000                                             |
| ☆ horoskop online        |            | 12 100                                              |
| ☆ online horoskop        |            | 12 100                                              |

Obrázek 3.2. Návrhy klíčových slov z PPC systému Google AdWords<sup>3</sup>

Obrázek ukazuje četnost hledání slov s astrologickou tematikou za měsíc. Pokud by byl zvolen nákup klíčových slov v systému AdWords, vybrala by se taková slova, která mají nízkou konkurenčnost<sup>4</sup>, ale jejich objem vyhledávání je vysoký. Taková kritéria splňují např. slova „astrologie“, „numerologie“ a „horoskopy“. V každém případě tato slova patří mezi nejčastěji vyhledávaná, a tak by neměla chybět v titulcích stránek, v URL adrese a v textu v přiměřené hustotě.

V předběžné analýze bylo stanoveno, že nejvíce návštěvníků bude přicházet z vyhledávače Seznam.cz. Proto byly zjištěny statistiky hledání slov také v tomto vyhledávači. Následující data pochází z období 1.12. 2010 – 1.2.2011 a přibližně charakterizují četnost hledání slov za den a za týden. Data zahrnují tzv. *rozšířenou shodu* – to znamená, že se v dotazu slovo vyskytlo alespoň jednou. Naopak *přesná shoda* znamená, že dotaz je tvořen pouze daným klíčovým slovem nebo frází.

| klíčové slovo | za den | za týden |
|---------------|--------|----------|
| astrologie    | 600    | 4 000    |
| numerologie   | 1 000  | 7 200    |
| snář          | 5000   | 35 100   |

<sup>3</sup>Zdroj: autor

<sup>4</sup>slova, která nejsou příliš nakupována inzerenty

### 3. Aplikace SEO metod a jejich výsledky

| klíčové slovo | za den | za týden |
|---------------|--------|----------|
| výklad karet  | 1 700  | 11 600   |
| horoskopy     | 8 700  | 61 000   |

<sup>a</sup>Data byla získávána zadáním klíčového slova a zaznamenáním hodnot ze statistik na konci stránky (odkaz *statistiky hledání výrazu*).

**Tabulka 3.1. Statistiky hledání vybraných slov na Seznam.cz<sup>a</sup>**

Tato a mnoho dalších slov bylo nakoupeno v systému Sklik. Jejich úplný výčet je uveden v příloze A. V seznamu nechybí ani výrazy typu „*www astrologie cz*“ nebo „*www snar cz*“, o kterých bylo zmíněno o pár odstavců výše.

Název webu byl stanoven na „astrologie online“ a byla zaregistrována stejnojmenná doména [www.astrologie-online.cz](http://www.astrologie-online.cz). Obsahuje klíčová slova, vystihuje obsah webu a je dobře zapamatovatelná.

Hlavní klíčové slovo bylo tedy umístěno do domény a ostatní slova do jednotlivých titulků stránek a textu. Základní strukturu webu bude tvořit 5 sekcí – astrologie (zároveň hlavní strana), numerologie, snář, horoskopy a výklad karet. Každá sekce bude zaměřena na konkrétní klíčové slovo. Následující tabulka ukazuje titulky stránek a hustotu klíčových slov v textu. Hustota byla měřena službou na serveru *SEO Servis*<sup>5</sup>

| titulek stránky                                    | klíčové slovo | hustota |
|----------------------------------------------------|---------------|---------|
| astrologie online – astrologie, numerologie, tarot | astrologie    | 2.0%    |
| Numerologie – astrologie online                    | numerologie   | 1.7%    |
| Snář – astrologie online                           | snář          | 2.1%    |
| Výklad karet – astrologie online                   | výklad karet  | 1.5%    |
| Horoskopy – astrologie online                      | horoskop      | 2.0%    |

**Tabulka 3.2. Titulky stránek a hustota klíčových slov**

#### 3.1.4. Tvorba webu

Stránky byly napsány v XHTML<sup>6</sup> 1.0 strict a otestovány jako validní vůči použitému DTD<sup>7</sup>. Není důležité v jaké specifikaci je web napsán, ale aby byl validní, což vyhledávačům usnadňuje procházení webu.

Všem grafickým prvkům byly nastaveny jejich textové alternativy, obrázkové menu bylo vytvořeno jako neuspořádaný seznam položek, který obsahuje textové názvy kategorií. Grafického vzhledu bylo dosaženo pomocí CSS<sup>8</sup>. Obrázkové logo je ve zdrojovém kódu textové.

Důležitý obsah byl ve zdrojovém kódu posunut co nejvíce nahoru a pravý sloupec, který obsahuje rozcestník pro znamení zvěrokruhu, byl vytvořen až na konci souboru. Všechny prvky na stránce byly rozmístěny a nasylovány opět pomocí CSS. V kódu nebyly použity žádné nesémantické formátování textu jako např. <font>, <center> nebo <b>.

<sup>5</sup><http://seo-servis.cz/keywords-test-klicovych-slov/>

<sup>6</sup>eXtensible Hypertext Markup Language

<sup>7</sup>Document Type Definition

<sup>8</sup>Cascading Style Sheet

Byla dodržena i správná struktura nadpisů – na každé stránce právě jeden nadpis <h1> a další nadpisy po sobě bez přeskakování.

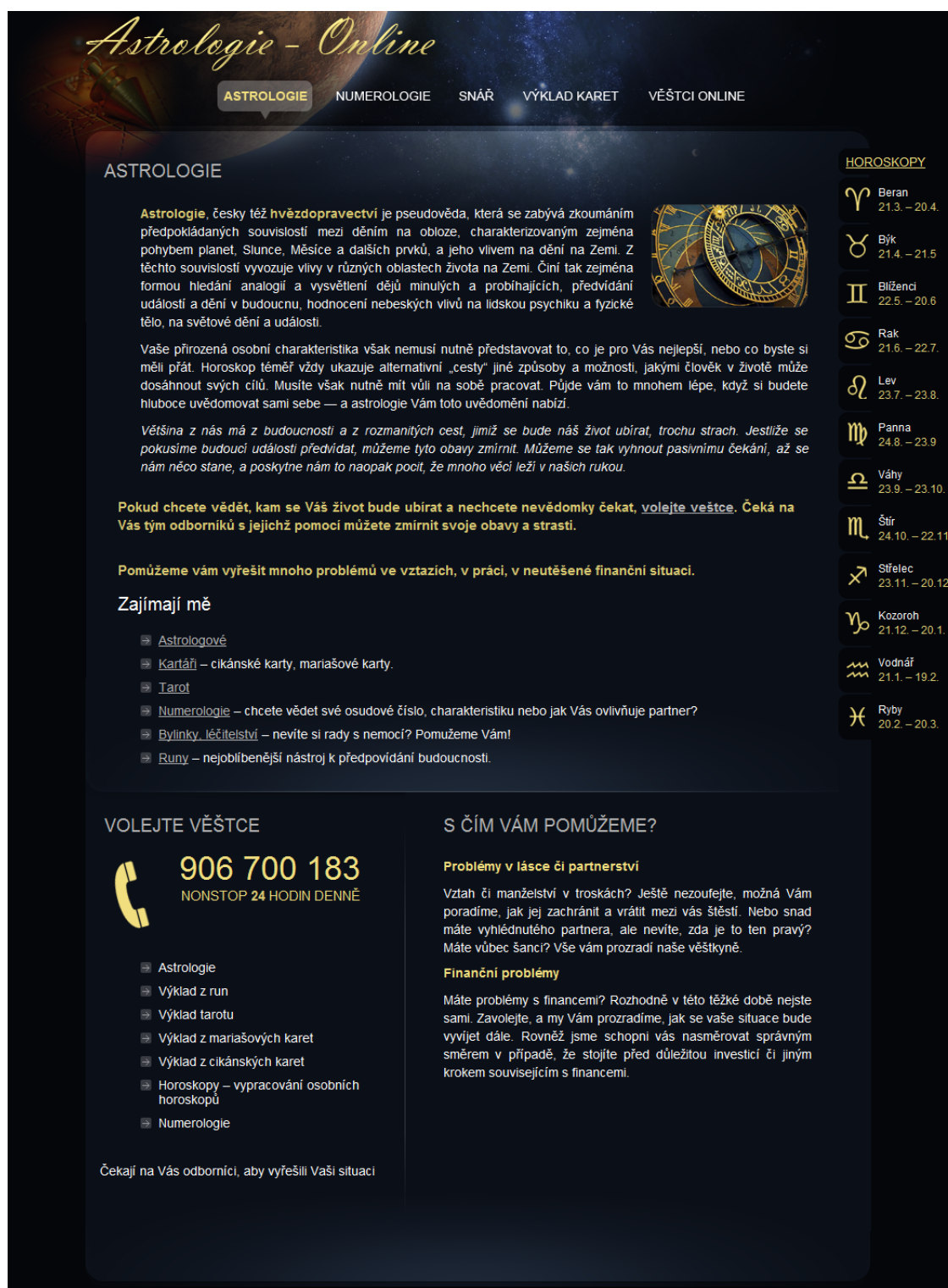
Vzled webu byl tvořen v souladu se všemi moderními trendy. Hlavním požadavkem na grafiku bylo, aby působila profesionálně a aby co nejvíce návštěvníka zaujala. Takový web vyvolává příjemný pocit a návštěvník se na něj bude rád vracet. Právě hlavně v tomto směru by měla být *astrologie-online.cz* napřed před konkurencí.

Výsledek grafického ztvárnění webu a rozmístění textu je vidět na následujícím obrázku.



Obrázek 3.3. Ukázka sekce Horoskopy

### 3. Aplikace SEO metod a jejich výsledky



Obrázek 3.4. Celkový design stránek

Po dokončení kódování grafiky a naplnění textem byl web zkopírován na server a do kořenového adresáře připojen soubor robots.txt, který povoloval robotům indexovat celý web. Dále byl připojen soubor sitemap.xml, vygenerovaný online službou Si-

*temap generator*<sup>9</sup>, který usnadní robotům sledování odkazů. Po spuštění byl odeslán požadavek na zaindexování ve vyhledávači Google a Seznam.

### 3.1.5. Získávání zpětných odkazů

Zpětné odkazy byly získány dvěma způsoby. Za prvé byla provedena ruční registrace do 800<sup>10</sup> českých a zahraničních katalogů zprostředkovaně využitím služeb serveru Centrum registrace odkazů<sup>11</sup>, a za druhé byl využit reklamní systém *ads.ranky.cz*<sup>12</sup>.

Výběr některých katalogů, do kterých byla provedena registrace je uveden v příloze B.

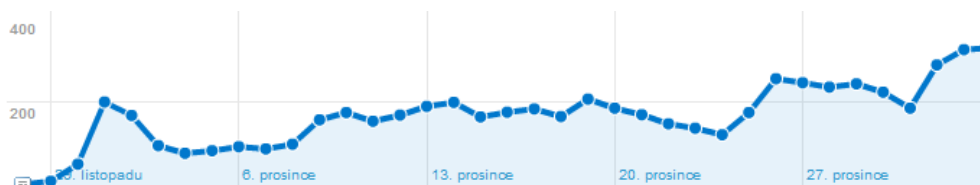
Systém *ads.ranky.cz* funguje na trochu jiném principu než PPC. Zde si inzerent vybere ze seznamu webů, ve kterých chce inzerovat a v nich se pak objeví jeho odkaz. Hlavním rozdílem také je, že se neplatí za proklik, ale pevně za měsíc zobrazení odkazu.

Ostatní zpětné odkazy byly získány po domluvě s ostatními weby.

### 3.1.6. Výsledky optimalizace

V této části se pokusím shrnout, jakou návštěvnost a pozice ve vyhledávačích přinesly výše uvedené postupy SEO optimalizace. Dále se pokusím odhadnout, které operace byly nejvíce účinné. Web byl spuštěn **28.11.2010**, všechna uvedená data pocházejí z *Google Analytics*<sup>13</sup>.

Nejprve se zaměřím pouze na **návštěvnost**. Následující graf ukazuje vývoj celkové návštěvnosti v období 6 týdnů od spuštění webu.



Obrázek 3.5. Vývoj návštěvnosti od spuštění webu<sup>14</sup>

Jak je vidět na obrázku 4.5, návštěvnost není vůbec špatná. Celkem za toto období přišlo **8070** návštěvníků, tedy přibližně **187 za den**, což je v této oblasti relativně velké číslo. Celková návštěvnost však příliš nevypovídá o tom, které SEO metody se jeví jako nejvíce účinné. Proto si rozdělíme celkovou návštěvnost na několik částí:

- **přímá návštěvnost** – návštěvník zadal URL adresu do prohlížeče
- **odkazující stránky** – návštěvník se dostal na web z odkazujících stránek

<sup>9</sup><http://www.xml-sitemaps.com/>

<sup>10</sup>Toto číslo může být zavádějící, protože poskytovatel služby sice slibuje provedení registrace, ale v případě, že katalog registraci neschválí, tak se odkaz v katalogu neobjeví.

<sup>11</sup><http://registraceodkazu.cz>

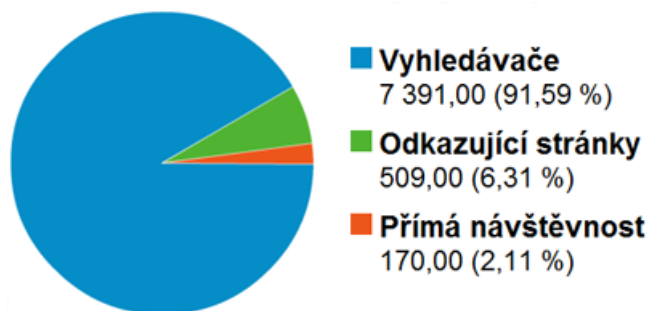
<sup>12</sup><http://ads.ranky.cz/>

<sup>13</sup><http://analytics.google.com>

<sup>14</sup>Zdroj: autor.

- **vyhledávače** – návštěvník přišel ze SERP určitého vyhledávače

Pomocí nástroje z *Google Analytics* – zdroje návštěvnosti – byla naměřena data, která ukazuje následující diagram:



Obrázek 3.6. Zdroje návštěvnosti webu<sup>15</sup>

**Přímou návštěvností** se zde nebudu zabývat, protože je sporné určit, z jakého důvodu má konkrétní hodnotu. Všeobecně platí, že vysokou přímou návštěvnost mají weby, které lidé dobře znají a chodí na ně pravidelně, a proto si URL adresu pamatují, popř. přidají do záložek v prohlížeči. Zkrátka mají o webu dobré povědomí. Taková návštěvnost se mimo jiné dá zvýšit např. masivní reklamou v časopisech, která ale zatím v tomto projektu nebyla realizována.

**Odkazující stránky** jsou stránky, ze kterých návštěvník přišel kliknutím na odkaz. Patří sem

- katalogy, do kterých byla provedena registrace,
- stránky, na kterých se zobrazuje odkaz koupený přes systém *ads.ranky.cz*,
- stránky, na kterých se zobrazuje odkaz koupený po domluvě,
- partnerské weby systému *Sklik*.

Na *Google Analytics* jsou označeny jako *referral*, z toho partnerské weby systému *Sklik* jsou označeny jako *out sklik* (viz tabulka 4.3). Odkazující stránky měly obrovský vliv na ukazatele PageRank a S-Rank, ale jak je vidět na obrázku 4.6, jejich podíl v celkové návštěvnosti není příliš vysoký.

Nejvíce návštěvníků přišlo z přirozených **vyhledávačů** – na *Google Analytics* označeny jako *organic* (opět viz tabulka 4.3), ale nevíme přesně, kteří přišli z klasických a kteří z placených výsledků hledání (PPC systémy). Patří sem tedy:

- SERP vyhledávačů Google, Seznam, Bing, ostatní označeny jako *search*,
- ale také stránky, na kterých se zobrazuje odkaz Google Adsense (označeny jako *Google referral*),

---

<sup>15</sup>Zdroj: autor.

- a také reklamy *Sklik* ve výsledcích hledání na Seznam.cz.

Abychom zjistili, jaká část návštěvníků přišla z klasických neplacených výsledků hledání, je třeba zjistit prokliky z PPC reklamy *Sklik*. Dle tabulky v příloze C je to **1766** prokliků. Pokud toto číslo odečteme od celkových návštěv z vyhledávačů (**7391**), získáme výsledek, tj. **5625** návštěv plynoucích z *organic* vyhledávačů. Tím zjišťujeme, že ani reklama PPC není největším zdrojem návštěvnosti. Nejvíce lidí tedy přišlo z neplacených výsledků hledání. Bližší informace podává následující tabulka, která ukazuje konkrétní zdroje návštěvnosti (odkazující webové stránky a názvy vyhledávačů).

| pořadí | zdroj/médium                  | návštěvy | stránky/návštěva |
|--------|-------------------------------|----------|------------------|
| 1.     | Seznam / organic              | 7199     | 2,33             |
| 2.     | (direct) / (none)             | 170      | 2,30             |
| 3.     | facebook.com / referral       | 169      | 2,79             |
| 4.     | google / organic              | 169      | 2,44             |
| 5.     | pletenizpapiru.cz / referral  | 91       | 2,74             |
| 6.     | apps.facebook.com / referral  | 69       | 2,65             |
| 7.     | tvplay.cz / referral          | 28       | 2,75             |
| 8.     | search / organic              | 21       | 3,10             |
| 9.     | m.search.seznam.cz / referral | 16       | 1,50             |
| 10.    | ceskakucharka.cz / referral   | 15       | 2,80             |

**Tabulka 3.3. Celkové zdroje návštěvnosti**

Podle tabulky se potvrdil počáteční odhad, že nejvíce návštěvníků bude používat Seznam.cz. Proto byl upřednostněn systém *Sklik* před *AdWords*, kde přirozeně reklamu uvidí více lidí. To ale nemusí být konečné rozhodnutí. Pokud se provozovatel webu rozhodne oslovit zbývající návštěvníky z Googlu (2,09%), může využít i systému *AdWords*.

Největší vliv na návštěvnost mělo tedy dobré umístění ve vyhledávači Seznam.cz a kvalitní obsah webu, který návštěvníci upřednostňovali před konkurencí.

### 3.1.7. Závěr

Kvalitní pozici na Seznamu pravděpodobně způsobil nákup zpětných odkazů, protože se jedná o jedno z hlavních kritérií pro řazení výsledků. Ve zkoumaném období byl naměřen S-Rank 70/100. Nejvíce účinná metoda byla **registrace do 800 katalogů** a umístění odkazů do ostatních webů přes **systém ads.ranky.cz**. Podstatnou příčinou vysoké návštěvnosti byl také **kvalitní atraktivní obsah**, který uživatelé v této oblasti často hledají. Nedá se zde přímo hovořit o mezeře na trhu – podobných služeb je na českém internetu mnoho – ale konkurence zde v určitých oblastech skutečně velmi zaostává. Konkrétně se jedná o neaktualizovaný obsah a nízkou úroveň prezentace informací. Vytvořit web bez podobných chyb a odlišit se od konkurence byl hlavní požadavek, který se víceméně podařilo splnit.

## 3.2. Optimalizace existujícího webu

V této části bude popsáno, jak probíhala optimalizace existujícího webu. Jak už bylo zmíněno v úvodu kapitoly, jedná se o poněkud obtížnější proces, než optimalizovat web, který právě vzniká. Když je web již jednou zaindexován, člověk si není jistý, jak se budou vyhledávací roboty „tvářit“ na nové titulky stránek, jiné URL adresy, nebo domény. Roboty většinou stránky znovu navštíví a zaindexují aktuální verzi, ale je potřeba dodržet správné přesměrování, pokud se změnil URL adresy nebo doména.

### 3.2.1. Popis projektu

Jedná se o webové stránky projektu rekonstrukce středověkého panovnického dvora královny Alžběty Richenzy. Web se nachází na adrese <http://hradeckydvor.net>. Projekt realizuje nezisková organizace, a tak účelem webu je pouze:

- představit poslání a náplň projektu,
- prezentovat velké množství hodnotných informací z období středověku,
- zaujmout případné sponzory.

Cílem požadované optimalizace je, aby byl web nalezitelný v neplacených výsledcích vyhledávání po zadání **názvu projektu** a slov z oblasti středověku. Tato slova by se měla týkat zejména **středověkého turnaje**, který pořádají vedoucí projektu, a také osobnosti královny Alžběty Richenzy a vůbec celého období 14. století.

### 3.2.2. Analýza původního stavu

Web byl nalezitelný ve vyhledávacích Seznam a Google po zadání názvu projektu, ale nezobrazovaly se žádné doplňující informace (úryvek textu, kde byla klíčová slova nalezena). Pro klíčová slova z oblasti středověku šlo web nalézt s obtížemi, ačkoliv se jedná o hodnotný text a opět **nebyl zobrazen úryvek textu** pod nalezeným dokumentem. Byl vidět pouze název webu – Dvůr hradecké královny Alžběty Richenzy – a URL adresa <http://hradeckydvor.net>. Na obrázku 4.7 je vidět, co se zobrazilo ve výsledcích hledání po zadání jakéhokoliv klíčového slova.



Obrázek 3.7. Původní zobrazení webu na SERP

To platí pro vyhledávač Google. Na Seznamu se výsledky zobrazovaly relativně správně, ale kvůli tomu, že byla ve zdrojovém kódu **navigace na začátku souboru**, tak úryvek pod odkazem tvořily pouze položky navigace. Všechny stránky (web měl přibližně 100 stránek) měly nastaven **stejný titulek** <title>, popis <description> a klíčová slova <keywords>.

Obsah stránek se generuje dynamicky z databáze a URL adresy byly tohoto tvaru: `http://hradeckydvor.net/obsah.php?kat=[číslo]&id=[číslo]`.

Nebyla provedena žádná registrace do katalogů, ani nebyl využit žádný reklamní systém.

**Cílovou skupinou** jsou všichni lidé zájemající se o historii, zejména o období 14. století. Hlavní cílovou skupinu tvoří ale lidé, kteří se chtějí dozvědět více o tomto projektu. Stránky nejsou příliš moderně graficky zpracované a chodí na ně přibližně 90 lidí za den. Více informací o původní návštěvnosti je v příloze. Původní vzhled webu je vidět na následujícím obrázku.



Obrázek 3.8. Původní design stránek

### 3.2.3. Úprava zdrojového kódu

Optimalizace byla zahájena v únoru 2010, takže je k dispozici dostatečně dlouhé období, ve kterém je možné zjistit nějaké výsledky.

Nejprve byl upraven **zdrojový kód** stránek. Obsah se ve zdrojovém kódu nacházel až za navigací, což odporuje pravidlu, že obsah by měl být co nejvíce nahoře, protože roboty procházejí dokument od zhora dolů. Pomocí PHP bylo zajištěno, aby měla každá stránka unikátní titulek, shodný s nadpisem. Původní hodnota tagu `<description>`, společná pro všechny stránky, byla vymazána a ponechána prázdná. To samé

### 3. Aplikace SEO metod a jejich výsledky

bylo provedeno s tagem <keywords>. Nakonec byl navržen a nakódován nový design, a to ve specifikaci HTML 4.01. Uvedené úpravy pomocí CSS a PHP jsou rozvedeny v poslední kapitole.



Obrázek 3.9. Nový design stránek

#### 3.2.4. Úprava URL adres

Ačkoliv klíčová slova v URL adrese nemají tak velkou váhu jako v titulku stránky, tak byly upraveny i URL adresy. Zároveň byly adresy také převedeny do lépe zapamatovatelné podoby – tzv. „cool URL“ nebo též „friendly URL“. Příklad nové URL adresy je uveden v následující tabulce.

| původní verze                                 | nová verze                                                  |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| http://hradeckydvor.net/obsah.php?kat=2       | http://hradeckydvor.net/vsedni-zivot                        |
| http://hradeckydvor.net/obsah.php?kat=1&id=75 | http://hradeckydvor.net/vira-a-nabozenstvi/rad-sv-benedikta |

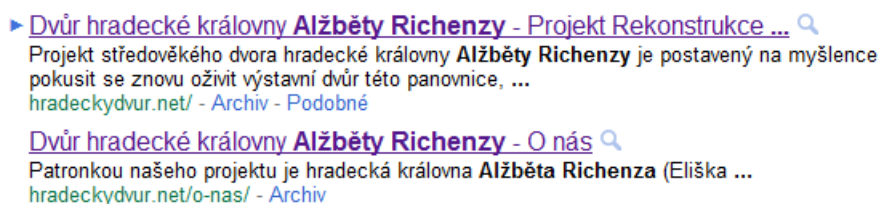
Tabulka 3.4. Přechod na „cool URL“

Přívětivé URL adresy byly řešeny prostřednictvím `mod_rewrite`<sup>16</sup>. Přesměrování starých adres na nové bylo provedeno v PHP funkci `header()` a stavový kód nastaven na 301 (moved permanently). Podrobnější informace jsou uvedeny v poslední (páté) kapitole.

#### 3.2.5. Výsledek optimalizace

To jsou tedy všechny operace, které byly provedeny, aby byl web více optimalizovaný pro vyhledávače. Nelze očekávat žádný výrazný nárůst návštěvnosti ani hodnoty PageRank nebo S-Rank, protože nebyly nakoupeny zpětné odkazy. Protože se jedná o neziskový projekt, není příliš velká motivace ze strany provozovatelů v tomto směru investovat. Nyní budu popisovat, co se změnilo v důsledku úprav za více než rok od zahájení optimalizace.

Na první pohled je patrné, že ve vyhledávači Google se začaly správně zobrazovat úryvky textu v blízkosti klíčových slov. Správně se také zobrazují názvy konkrétních stránek (titulky) – viz následující obrázek, který ukazuje výsledek hledání výrazu „Alžběta Richenza“ (ve vyhledávači Google na první a druhé pozici).

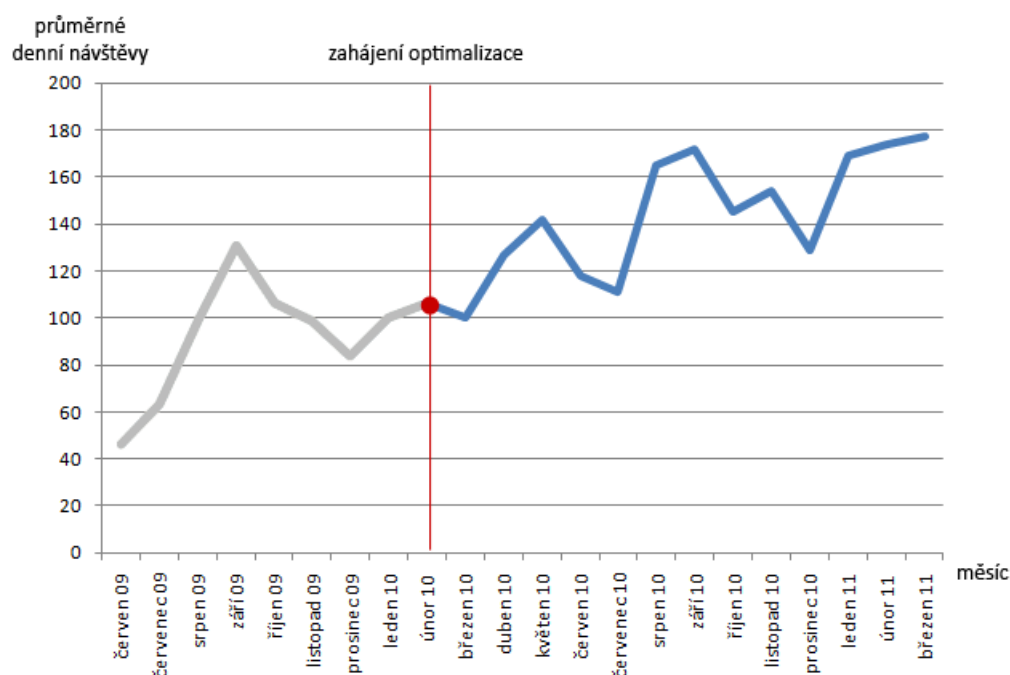


Obrázek 3.10. Nové zobrazení výsledku vyhledávání

Pokud se týká **návštěvnosti**, tak lze měsíčně sledovat nárůst průměrných denních návštěv, jak ukazuje obrázek 4.11. Vyšší návštěvnost je pravděpodobně způsobena kvalitnějšími titulky stránek, které odpovídají obsahu dané stránky.

<sup>16</sup>modul běžící na serveru, který řídí přesměrování, nastavuje stavové kódy a podobně. Nastavuje se v konfiguračním souboru nebo pomocí souboru `.htaccess`.

### 3. Aplikace SEO metod a jejich výsledky



Obrázek 3.11. Vývoj celkové návštěvnosti za více než rok od provedení optimalizace<sup>17</sup>

Lidé začali také podstatně více na web odkazovat, což vylepšilo hodnotu Page Rank a S-Rank a pozice ve vyhledávačích. To je způsobeno velmi rozsáhlým a kvalitním obsahem, kterého si ostatní autoři webů váží a dobrovolně na něj odkazují. Tento obsah se ale na webu vyskytoval už dříve – jen byl obtížněji nalezitelný kvůli nevhodně zvoleným duplicitním titulům. Velmi přínosné jsou odkazy ze stránek *e-stredovek*<sup>18</sup> a z fóra *livinghistory*<sup>19</sup>, které samy o sobě mají vysoký PageRank. Zvýšila se také přímá návštěvnost, která svědčí o tom, že velká část návštěvníků web dobře zná.

Ačkoliv se všechny **zdroje návštěvnosti** absolutně zvýšily, tak jejich poměr zůstává přibližně stejný, s mírnou tendencí ke zvyšování návštěv z odkazujících stránek na úkor přímé návštěvnosti. Podrobnější porovnání zdrojů návštěvnosti je uvedeno v příloze D. Zvláštní je, že návštěvnost z vyhledávačů se pohybuje stále kolem 6% – v důsledku optimalizace jsem očekával mírný nárůst tohoto podílu. Nicméně po zadání vybraných témat z webu (včetně požadovaných frází) je nyní dosaženo následujících pozic, které považuji za uspokojivé.

| klíčové slovo (fráze) | Google | Seznam |
|-----------------------|--------|--------|
| středověký turnaj     | 1.     | 1.     |
| hradecký dvůr         | 4.     | 1.     |
| alžběta richenza      | 1.     | 2.     |
| studium historie      | 8.     | 1.     |
| věnná města richenza  | 1.     | 1.     |

<sup>17</sup>Zdroj: autor. Data pochází z aplikace AWStats, která je dostupná v rámci hostingu blueboard.cz.

<sup>18</sup><http://www.e-stredovek.cz> – nejobsáhlejší a nejnavštěvovanější web zabývající se středověkem v ČR.

<sup>19</sup><http://www.livinghistory.cz> – portál zabývající se rekonstrukcemi každodenního života v různých historických obdobích

| klíčové slovo (fráze)  | Google | Seznam |
|------------------------|--------|--------|
| řád maltézských rytířů | 4.     | 2.     |
| měna české království  | 2.     | -      |
| řád německých rytířů   | 5.     | 2.     |
| eliška rejčka          | 15.    | -      |

<sup>a</sup>Data byla získána ručně a pomocí nástroje *seo-servis.cz*

**Tabulka 3.5. Pozice ve vyhledávačích na vybraná klíčová slova<sup>a</sup>**

### 3.2.6. Závěr

Z předchozích výsledků vyplývá pár zajímavých skutečností. Je obecně známo, že pokud vyhledávač Google nenalezne na stránce dostatek obsahu, zobrazí ve výsledku hledání hned pod odkazem text, který je uveden v tagu <description>. V tomto případě byl na každé stránce obsahu dostatek, ale tag <description> byl na každé stránce stejný. Google tím pádem nezobrazil pod odkazem nic, jak je vidět na obrázku 4.7. Lze to považovat za určitou formu penalizace ze strany vyhledávače. Po tom, co byla ponechána hodnota prázdná, tak už Google sám **doplňoval pod odkazy úryvky textu** v blízkosti klíčových slov. Proto je dobré <description> vyplňovat v případě, že není k dispozici příliš textu a vždy se ujistit, že má každá stránka tuto hodnotu jedinečnou. Pokud si jisti nejsme, vyplatí se nechat hodnotu prázdnou.

V důsledku optimalizace se mírně zlepšily pozice ve vyhledávačích a **titulky už jsou pro uživatele „atraktivnější“**, protože lépe identifikují konkrétní stránku. Lepších pozic ve vyhledávačích by bylo možné dosáhnout pouze obsáhlejší sítí zpětných odkazů, která je zatím tvořena pouze dobrovolníky z ostatních stránek. Přesto je obdivuhodné, že byla naměřena hodnota S-Rank 40/100 a PageRank 2/10. Viditelnější výsledky optimalizace je možné pozorovat u **zvýšené průměrné měsíční návštěvnosti**.

S přihlédnutím k tomu, že nebyly nakoupeny žádné zpětné odkazy, hodnotím výsledky optimalizace jako pozitivní.



# Kapitola 4

## SEO v CSS a PHP

V této kapitole bude blíže popsáno, jak se některé SEO postupy (uvedené v předchozích kapitolách) implementovaly pomocí CSS a PHP. Všechny postupy byly testovány v prohlížečích IE 6+, Opera, FireFox a Google Chrome.

### 4.1. Layout stránky

Vhodně zvoleným beztabulkovým layoutem stránky je třeba zajistit, aby se ve zdrojovém kódu obsah vyskytoval vždy před navigací. To se hodí zejména k tomu, že vyhledávací roboty procházejí stránku od zhora dolů, a tak je dobré jim důležitý obsah poskytnout co nejdříve. O výslednou podobu stránky, jak ji vidí uživatelé, se již postará CSS. Následující technika byla použita u obou projektů, které byly představeny v předchozích kapitolách.

Jako příklad poslouží zdrojový kód webu *hradeckydvor.net*. Zde je návrh HTML struktury stránky:

```
<div id="header">
  <div class="main">
    .
    .
  </div>
</div>
<div id="cols">
  <div class="main box">
    <div id="content">
      <div id="content-in" class="box">
        .
        .
      </div>
    </div>
    <div id="aside">
      .
      .
    </div>
  </div>
```

```
</div>
<div id="footer">
  <div class="main">
    .
  </div>
</div>
```

Na první pohled je zřejmé, že je zde použit beztabulkový layout, jehož hlavní výhodou je rychlost zobrazování. Stránka je rozdělená do 4 částí – záhlaví s logem, obsah, postranní panel s navigací a zápatí.

Popisovat problémy s box modelem<sup>1</sup> a další obcházení chyb prohlížeče Internet Explorer je nad rámec této práce. Cílem této ukázky je představit základní strukturu zdrojového kódu optimalizovaného pro vyhledávače. Následuje úryvek CSS kódu, který zajistí, aby se stránka uživateli vykreslila v požadovaní podobě – tj. logo s globální navigací nahoře, pod ní obsah, vpravo menu a dole zápatí.

```
body {
  font:0.8em/1.5 "arial",sans-serif; text-align:center;
}
.box {
  min-height:1px;
}
.box:after {
  display:block; visibility:hidden; clear:both; line-height:0; ►
  font-size:0; content:".";
}
/* stanovení šířky webu */
.main {
  position:relative; width:960px; margin:0 auto; text-align:left;
}
/* obsahový sloupec */
#content {
  float:left; width:730px;
}
/* pravý sloupec */
#aside {
  float:right; width:220px; padding-right:1px; overflow:hidden;
}
/* zápatí */
#footer {
  clear: both; padding: 15px 0;
}
```

---

<sup>1</sup><http://www.w3.org/TR/CSS21/box.html>

Základem layoutu jsou 2 bloky, které mají nastavenou pevnou šířku a navzájem se obtékají. Vycentrování designu je zajištěno tím, že každá část stránky má vnořen blok třídy `.main`. Centrování v IE zajistí `text-align: center` v těle stránky.

## 4.2. Grafické menu

Jednou z nejčastějších chyb, které se dopouštějí nezkušení webdesigneři, je globální navigace vytvořená z obrázků. Díky obrázkům se pak autor stránky nemusí starat o to, jestli má uživatel nainstalované ozdobné písmo, které v navigaci použil. Tento postup je ale naprosto nevhodný, protože vyhledávací roboty neumějí přečíst, co je napsáno na obrázku, a tak nemohou zaindexovat texty odkazů. Kromě toho, pokud má uživatel vypnuté zobrazování obrázků, nedokáže odkazy přečíst ani on. To samé platí pro handicapované uživatele, kteří používají elektronické čtečky. Díky CSS je možné dosáhnout stejného estetického efektu jako u obrázků, přičemž text bude čitelný pro kohokoliv za jakýchkoli okolností.

Řešení je v podstatě velmi jednoduché. Stačí si vybrat nějaký HTML element, nastavit mu pozadí, pevnou šířku a výšku. Jedná se o univerzální řešení, pokud chceme na webu umístit nějaký nesémantický grafický prvek (např. tlačítka, šipky, ikony,...). Tyto prvky by se na webu neměly vyskytovat v podobě obrázků.

Zde je ukázka grafického menu z webu *astrologie-online.cz*. Jako struktura HTML elementů byl vybrán neuspořádaný seznam `<ul>`, který i logicky odpovídá nějakému seznamu odkazů a také se lépe zobrazuje s vypnutými styly<sup>2</sup>. Zdrojový kód vypadá takto:

```
<body id="#astrologie">
...
<ul id="topnav">
  <li class="astrologie"><a href="#">Astrologie</a></li>
  <li class="numerologie"><a href="#">Numerologie</a></li>
  <li class="snar"><a href="#">Snář</a></li>
  <li class="vyklad-karet"><a href="#">Výklad karet</a></li>
  <li class="vestci-online"><a href="#">Věštci online</a></li>
</ul>
```

Je až k nevíře, že takto jednoduchý a přehledný kód postačuje pro vytvoření grafického menu za použití obyčejného CSS. S vypnutými styly a obrázky se zobrazí obyčejný seznam položek v textové podobě (tzn. máme jistotu, že text je čitelný pro vyhledávače a elektronické čtečky). Nyní je třeba si připravit pozadí pro jednotlivé položky seznamu včetně alternativního zobrazení pro efekt přejetí myši a pro aktivní stránku – to vše v jednom obrázku. Autorem tohoto „CSS triku“ je Petr Staníček<sup>3</sup>. Následující obrázek se názvem `li-astrologie.png` představuje pozadí první položky seznamu.

<sup>2</sup>čitelné zobrazení s vypnutými obrázky, JavaScriptem a styly patří mezi hlavní požadavky na moderní CSS řešení.

<sup>3</sup><http://www.pixy.cz/>



**Obrázek 4.1.** Ukázka pozadí pro první položku seznamu<sup>4</sup>

Následující CSS kód nastavuje odkazům pevné rozměry a konkrétní pozadí. Vlastnost `text-indent` zajistí odsunutí textu mimo obrazovku, aby bylo vidět pouze pozadí. Při přejetí odkazu myší se pozadí posune o 43 pixelů nahoru, což vytvoří požadovaný efekt. Poslední část pozadí se zobrazí tehdy, pokud má element `<body>` nastaven atribut `id` na hodnotu „astrologie“, což je známka toho, že se nacházíme na úvodní stránce – proto je zobrazen aktivní stav. Vlastnost `float: left` zajistí horizontální podobu seznamu.

```
ul#topnav {
    margin: 0 0 0px 171px; padding: 0; list-style: none;
}
ul#topnav li {
    float: left; margin: 0; padding: 0;
}
ul#topnav a {
    float: left; display: block; height: 43px; text-indent: -99999px; ►
    background-position: left top;
}
/* efekt najetí myší na odkaz */
ul#topnav a:hover, #astrologie li.astrologie a {
    background-position: left -43px;
}
/* stav aktuální stránky */
#astrologie li.astrologie a {
    background-position: left bottom;
}
/* defaultní stav */
ul#topnav li.astrologie a {
    background-image: url("../design/li-astrologie.png"); width: 124px;
}
```

Toto řešení používá velké množství profesionálních webů, zejména pokud chtějí mít v navigaci nějaké ozdobné písmo, a také nechtějí, aby se design zdeformoval např. při nastavení většího písma. Avšak korektnější řešení je mít v obrázku `li-astrolo-`

---

<sup>4</sup>Zdroj: autor.

gie.png pouze pozadí a nikoliv text. Využít by se měl text ze zdrojového kódu a naformátovat do požadované podoby a nikoliv ho odstrčit pomocí `text-indent`. Obě řešení jsou ale podstatně lepší než použít pro navigaci elementy `<img>`. Uvedený postup se nemusí nutně používat pro menu a navigace, ale pro jakékoliv grafické objekty (panely, bannery, upoutávky), u kterých chceme zachovat text ve zdrojovém kódu.

### 4.3. Překrytí textového loga

Další technika se používá zejména při kódování loga stránky, ale také ostatní grafických prvků. Technika se zaměřuje na problém vypnutých obrázků, nebo také problém, kdy se obrázek na pozadí dlouho stahuje. Výsledný efekt je takový, že se implicitně zobrazí (logo) v textové podobě, ale jakmile je k dispozici jeho grafická podoba, tak dojde k úplnému překrytí textu obrázkem. Pro vyhledávače to má stejný efekt jako předchozí ukázka, ale pro uživatele je tento způsob přívětivější.

Struktura loga je tvořena nadpisem první úrovně, vnořeným odkazem a pomocným elementem `<span>`, jak je vidět v následujícím kódu.

```
<h1 id="logo">
  <a title="Hlavní strana" href="#">Hradecký dvůr.net<span></span></a>
</h1>
```

Trik spočívá v umístění elementu `<span>` a jeho vlastnostech, které jsou nastaveny v CSS:

```
#logo {
  margin:0; padding:0; position:relative; width:265px; height:72px; ►
  overflow:hidden;
}
#logo a span {
  display:block; position:absolute; left:0; top:0; z-index:1; ►
  width:265px; height:72px; margin:0; padding:0; ►
  background:url("design/logo.png") top left no-repeat;
}
```

Vnořený element `<span>` má nastaveny pevné rozměry stejně jako jeho předek `<h1>`, ale navíc ještě pozadí, které reprezentuje grafickou alternativu textu. Vlastnost `z-index` zajistí požadované překrytí elementů. Pokud jsou vypnuté styly, zobrazí se pouhý text, protože právě styly určují obrázek na pozadí a vše ostatní. Pokud jsou vypnuté obrázky, zůstane překrývající prvek průhledný a text pod ním bude viditelný.

## 4.4. Tvorba „cool URL“

Technika „cool URL“ nebo též „friendly URL“ se používá pro odstranění zbytečných řetězců z URL adres webu. V URL adrese se pak vyskytují pouze klíčová slova související s danou stránkou. Výsledný řetězec pak připomíná adresářovou strukturu např. `http://hradeckydvor.net/studium-historie/autorske-publikace`. Taková podoba URL adresy je pro uživatele lépe zapamatovatelná, ale vyhledávače ji hodnotí jen o trochu lépe než tu původní – např. `http://hradeckydvor.net/obsah.php?kat=3`. Další výhodou hezkých URL adres je, že uživatelé na ně raději klikají a připadají jim relevantnější než dynamické adresy se spoustou parametrů.

V následujícím textu budu popisovat, jak jsem postupoval při tvorbě hezkých URL na webu *hradeckydvor.net*. Při implementaci jsem využil jazyka PHP, databáze MySQL a přepisovacího modulu `mod_rewrite` na serveru Apache. Nejprve je třeba upravit databázi tak, abychom do URL dostali klíčová slova místo číselných identifikátorů. Konkrétně se jedná o přidání sloupců, které obsahují název článku (kategorie) bez diakritiky a s pomlčkami místo mezer. Tabulka článků webu má nyní následující podobu:

- `id` – identifikátor článků, nastaven jako primární klíč
- `permalink` – odpovídá názvu článku, ale bez diakritiky, nastaven jako unikátní
- `titulek` – nadpis článku
- `obsah` – obsah článku včetně HTML značek
- `kat` – kategorie článku, nastavena jako cizí klíč

Obdobnou strukturu sloupců má i tabulka kategorií, opět s přidaným sloupcem, který identifikuje kategorii pomocí jejího názvu.

V PHP aplikaci je nutné opravit načítání dynamického obsahu – tj. výskyty původního `$_GET['id']` na `$_GET['permalink']`. Pokud vše opravíme správně, tak by stránky měly nyní fungovat po zadání následujícího tvaru parametrů: `obsah.php?kat=studium-historie&permalink=autorske-publikace`. Nyní již stačí v souboru `.htaccess` nastavit přepisovací pravidla, abychom odstranili z URL zbytečné řetězce.

Modul Apache `mod_rewrite` umožňuje podle zadaných pravidel přepsat vstup od klienta a předat skriptu jiný požadavek. Při přepisování se používá regulárních výrazů<sup>5</sup>, což přináší mnoho možností, jak požadavky přepisovat. Soubor `.htaccess` obsahuje tato pravidla:

```
RewriteRule ^([^\s/]+)/\./([^\s/]+)(\./)? obsah.php?perm_kat=$1&permalink=$2 ►  
[L,QSA]  
RewriteRule ^([^\s/]+)(\./)? obsah.php?perm_kat=$1 [L,QSA]
```

---

<sup>5</sup><http://www.regularnivrazy.info/>

První příkaz přepíše URL tehdy, pokud je požadavek ve tvaru `http://hradecky-dvur.net/cokoliv1/cokoliv2`. Parametry „cokoliv1“ a „cokoliv2“ jsou přidány skriptu `obsah.php`, který již vrátí požadovanou stránku. Druhý řádek se týká výběru kategorie, kdy je za lomítkem zadán pouze jeden parametr.

Nakonec je třeba upravit alespoň na celém webu adresy odkazů do nové podoby. Po zadání původního tvaru URL adresy (např. z odkazujících stránek, které nevědí, že došlo ke změně tvaru odkazu) stránky bohužel nebudou fungovat. V tomto případě lze postupovat dvěma způsoby:

- původními odkazy se nezabývat a spoléhat, že časem autoři webů odkazy opraví a vyhledávače zaindexují nové varianty,
- pomocí PHP odchytit i původní číselné parametry a zobrazit podle nich obsah.

Pokud zvolíme druhou variantu, je třeba obsah zobrazit přesměrováním a nastavit správný kód (301). Pokud bychom kód nepřidali, došlo by k duplicitě obsahu (**dvě různá URL ukazují na stejný obsah**), což vyhledávače velmi přísně penalizují. Kód v PHP pro přesměrování lze řešit takto:

```
header('HTTP/1.1 301 Trvale přemístěno');  
header('Location: ' . $novaHezkaURL);
```

Problematika `mod_rewrite` je velmi komplikovaná. David Grudl, známý český programátor a publicista, o tomto modulu napsal:<sup>6</sup>

*„Schválně, který software má v dokumentaci uvedeno, že se jedná o voodoo? No jistě, jde o `mod_rewrite`.“*

Nejistota při práci s modulem a narůstající složitost PHP kódu mě vedly k tomu, že jsem později aplikaci přepsal ve frameworku Nette, který hezké URL řeší bez použití `mod_rewrite`.

Přechod na hezké URL, pokud jsou ta stará již delší dobu v pořádku zaindexovaná, je celkem riskantní záležitost. A to dokonce i když vše provedeme bez chyby. Proto je třeba zvážit, zda přínosy z nových URL adres skutečně stojí za to, vynaložit takové úsilí a podstoupit riziko neúspěchu.

---

<sup>6</sup>[http://phpfashion.com/vite-komu-ublizil-mod\\_rewrite](http://phpfashion.com/vite-komu-ublizil-mod_rewrite)



# Závěr

Optimalizace pro vyhledávače nemá jasně daná pravidla a občas je webdesigner nucen vydat se cestou „pokus – omyl“. Jistě, existuje mnoho SEO „best practices“, jejichž dodržování zvyšuje naději na úspěch. Ale nelze tyto techniky pokládat za postup, který platí pro všechny webové stránky obecně. Každý webový projekt vyžaduje speciální analýzu, na základě které se zvolí odpovídající postup.

V této práci jsem měl k dispozici dva tematicky odlišné webové projekty. Pokud máme stránky, které prezentují a nabízejí služby, tak pozice na vyhledávacích doslova určují, jak bude web vydělávat. Zejména pokud jediné místo, kde se lidé mohou o službě dozvědět, je internet. V tomto případě je nezbytné hned zpočátku nakoupit zpětné odkazy a udržovat kvalitní, aktualizovaný obsah. Konkurence je ale na internetu nemilosrdná. Vždy se může najít někdo, kdo se rozhodně utratit více peněz za odkazy a zaujme první místa pozic ve vyhledávacích. Potom už záleží jen na návštěvnících, zda budou považovat web za relevantní. Ve výsledku optimalizace webu *astrologie-online.cz* se skutečně potvrdilo, jak velkou roli hrají zpětné odkazy. Vysokou dlouhodobou návštěvnost pak zajistí kvalitní aktualizovaný obsah.

V druhém webovém projektu *hradeckydour.net* se ukázalo, že je třeba věnovat velkou pozornost i zdrojovému kódu a správně pochopit význam HTML značek jako je titulek stránky a popisek. Prokázalo se, že stejný popisek všech stránek způsoboval penalizaci od vyhledávače Google. Ve výsledcích hledání chyběly u odkazů ukázky textu v blízkosti klíčových slov. Nový grafický design může uživatelům zpříjemnit prohlížení webu a budou se na něj rádi vracet.

Díky psaní této práce jsem také získal mnoho nových znalostí a zajímavých informací ze světa SEO. Měl jsem možnost analyzovat data ze systému *Sklik* a vůbec sledovat výsledky internetového marketingu, pracovat se službou *Google Analytics*, *AWStats* a *seo-servis.cz*. Navíc mě tato oblast webdesignu zaujala natolik, že bych se jí chtěl věnovat v budoucnu více než programování a kódování.

Dále bych se chtěl vyjádřit k tomu, jakým způsobem jsem nabíral potřebné vědomosti k napsání této práce. Ačkoliv existuje mnoho kvalitní SEO literatury, která je zde mnohokrát citována, tak jediným způsobem, jak být neustále v obraze, je sledovat příspěvky v diskusních fórech od prověřených autorů. Nové poznatky pak prakticky aplikovat na webové stránky a získávat zkušenosti. Dle mého názoru je kromě důkladného nastudování odborné literatury i tento postup nezbytný zejména pro člověka, pro kterého je SEO nejen předmět zábavy, ale i způsob obživy.

Přínosem této práce jsou zejména praktické ukázky toho, jak se ve výsledku projeví jednotlivé postupy v daném projektu. Tyto ukázky často nejsou součástí SEO literatury, která obsahuje pouze teoretické informace. Tato práce jistě dostatečně ukázala, jak důležité je přistupovat ke každému webovému projektu individuálně, zkoumat cílovou skupinu, konkurenční prostředí a mnoho dalších faktorů ovlivňujících úspěšnost

webu. Doufám že tato práce pomůže čtenáři při rozhodování, jakou SEO techniku použít, v jakém rozsahu a na jaký projekt.

# Příloha A

## Nakoupená klíčová slova pro web astrologie-online.cz

Zde je seznam nakoupených klíčových slov v PPC systému *Sklik* na projekt *astrologie-online.cz*.

- andělská věštba
- andělské karty věštba
- astrologie
- astrologie a horoskopy
- astrologie a váš osud
- astrologie online
- cikánské karty věštba
- horoskop
- horoskop na 2011
- horoskopy
- horoskopy tarot
- internetový snář
- karetní výklad
- kartáři věštcí
- karty tarot
- kartář
- kartáři
- numerologie
- numerologie online
- numerologie partnerská
- numerologie význam čísel
- online snář
- ozho zen tarot
- osud
- runy
- runy věštba
- snář
- snář on line
- snář online
- výklad snů

tarot  
tarot karty  
tarot on line zdarma  
tarot online zdarma  
velký český snář  
věštírna  
volejte věštce  
výklad karet online  
výklad karet zdarma  
výklad snů  
věštba  
věšci  
věštírna  
www astrologie cz  
www snar cz  
www vestirna com

# Příloha B

## Návštěvy plynoucí z PPC reklamy

Jak bylo v předchozím textu mnohokrát uvedeno, jediným použitým PPC systémem pro web *astrologie-online.cz*, byl *Sklik*. Následující tabulka ukazuje, ze kterých webových stránek návštěvníci přicházeli. Na první pohled je jasné, že nejvíce návštěv plynulo z reklamy zobrazené mezi výsledky vyhledávání na Seznamu (<http://search.seznam.cz>). Je zde také nejvyšší CTR<sup>1</sup> – 3,4%. Ostatní weby jsou partnerskými stránkami systému *Sklik*. To znamená, že se reklama zobrazuje nejen ve výsledcích hledání, ale také na cizích stránkách, které za to samozřejmě dostávají zaplacené.

| Rok  | Web                                                                         | Zobrazení | Prokliky (CR <sup>a</sup> ) |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|
| 2010 | <a href="http://search.seznam.cz/">http://search.seznam.cz/</a>             | 51512     | 1766                        |
| 2010 | <a href="http://www.zbozi.cz/">http://www.zbozi.cz/</a>                     | 1391      | 2                           |
| 2010 | <a href="http://encyklopedie.seznam.cz/">http://encyklopedie.seznam.cz/</a> | 127       | 1                           |
| 2010 | <a href="http://www.firmy.cz/">http://www.firmy.cz/</a>                     | 91        | 3                           |
| 2010 | <a href="http://m.seznam.cz/">http://m.seznam.cz/</a>                       | 872       | 22                          |
| 2010 | <a href="http://referaty-seminarky.cz/">http://referaty-seminarky.cz/</a>   | 26        | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.mujzpravodaj.cz/">http://www.mujzpravodaj.cz/</a>       | 14        | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.sweb.cz/">http://www.sweb.cz/</a>                       | 438       | 1                           |
| 2010 | <a href="http://www.horoskopnamiru.cz/">http://www.horoskopnamiru.cz/</a>   | 15252     | 14                          |
| 2010 | <a href="http://www.novinky.cz/">http://www.novinky.cz/</a>                 | 110       | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.prozeny.cz/">http://www.prozeny.cz/</a>                 | 31473     | 96                          |
| 2010 | <a href="http://www.sbazar.cz/">http://www.sbazar.cz/</a>                   | 23        | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.super.cz/">http://www.super.cz/</a>                     | 464       | 0                           |
| 2010 | <a href="http://t-mobile.cz/">http://t-mobile.cz/</a>                       | 66        | 3                           |
| 2010 | <a href="http://vodafone.cz/">http://vodafone.cz/</a>                       | 112       | 4                           |
| 2010 | <a href="http://blog.zdenekvecera.cz/">http://blog.zdenekvecera.cz/</a>     | 8         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://search.seznam.cz/svet">http://search.seznam.cz/svet</a>     | 477       | 10                          |
| 2010 | <a href="http://www.webhledani.cz/">http://www.webhledani.cz/</a>           | 74        | 5                           |
| 2010 | <a href="http://wz.cz/">http://wz.cz/</a>                                   | 95        | 0                           |
| 2010 | <a href="http://megainzerce.cz/">http://megainzerce.cz/</a>                 | 8         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.websnadno.cz/">http://www.websnadno.cz/</a>             | 254       | 1                           |

<sup>1</sup>Click Through Rate – míra prokliku. Poměr počtu prokliků a počtu zobrazení stránky, na které se nachází reklamní prvek.

## B. Návštěvy plynoucí z PPC reklamy

| Rok  | Web                                                                             | Zobrazení | Prokliky (CR <sup>a</sup> ) |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|
| 2010 | <a href="http://www.sroweam.cz/">http://www.sroweam.cz/</a>                     | 14        | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.volny.cz/">http://www.volny.cz/</a>                         | 28        | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.zbozi.cz/">http://www.zbozi.cz/</a>                         | 47        | 0                           |
| 2010 | <a href="http://m.firmy.cz/">http://m.firmy.cz/</a>                             | 5         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://m.obrazky.cz/">http://m.obrazky.cz/</a>                         | 2         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.zbozi.cz/">http://www.zbozi.cz/</a>                         | 11        | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.sbazar.cz/">http://www.sbazar.cz/</a>                       | 7         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://m.o2mobil.cz/">http://m.o2mobil.cz/</a>                         | 76        | 2                           |
| 2010 | <a href="http://www.stream.cz/hledani">http://www.stream.cz/hledani</a>         | 114       | 0                           |
| 2010 | <a href="http://search.seznam.cz/">http://search.seznam.cz/</a>                 | 16        | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.fashion.cz/">http://www.fashion.cz/</a>                     | 6         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://mymaemo.cz/">http://mymaemo.cz/</a>                             | 7         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://lehce.info/">http://lehce.info/</a>                             | 1         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://alfakatalog.info/">http://alfakatalog.info/</a>                 | 1         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://pohodaveskole.net/">http://pohodaveskole.net/</a>               | 1         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://tn.nova.cz/">http://tn.nova.cz/</a>                             | 82        | 0                           |
| 2010 | <a href="http://tv.nova.cz/">http://tv.nova.cz/</a>                             | 1         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://doma.nova.cz/">http://doma.nova.cz/</a>                         | 535       | 1                           |
| 2010 | <a href="http://www.zahrada.cz/">http://www.zahrada.cz/</a>                     | 1         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.denik.cz/">http://www.denik.cz/</a>                         | 10        | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.lidovky.cz/">http://www.lidovky.cz/</a>                     | 13        | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.tvfreak.cz/">http://www.tvfreak.cz/</a>                     | 1         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.praha-3.informuji.cz/">http://www.praha-3.informuji.cz/</a> | 1         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.vymenaodkazu.com/">http://www.vymenaodkazu.com/</a>         | 18        | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.440.cz/">http://www.440.cz/</a>                             | 1         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.webnode.cz/">http://www.webnode.cz/</a>                     | 52        | 2                           |
| 2010 | <a href="http://www.videacesky.cz/">http://www.videacesky.cz/</a>               | 266       | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.big-bang-theory.cz/">http://www.big-bang-theory.cz/</a>     | 2         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://blgz.cz/">http://blgz.cz/</a>                                   | 2         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://modernizena.com/">http://modernizena.com/</a>                   | 1         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://mysteria.cz/">http://mysteria.cz/</a>                           | 3595      | 10                          |
| 2010 | <a href="http://unas.cz/">http://unas.cz/</a>                                   | 20        | 0                           |
| 2010 | <a href="http://xf.cz/">http://xf.cz/</a>                                       | 23        | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.stmivani.info/">http://www.stmivani.info/</a>               | 11        | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.zvedni-palec.cz/">http://www.zvedni-palec.cz/</a>           | 8         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.aaa-katalog.cz/">http://www.aaa-katalog.cz/</a>             | 14        | 0                           |
| 2010 | <a href="http://pracemost.cz/">http://pracemost.cz/</a>                         | 1         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.zivotopisyonline.cz/">http://www.zivotopisyonline.cz/</a>   | 9         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.ceskem.cz/">http://www.ceskem.cz/</a>                       | 1         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.blesk.cz/">http://www.blesk.cz/</a>                         | 1         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.inzerce-aukce.cz/">http://www.inzerce-aukce.cz/</a>         | 3         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.omlazení.cz/">http://www.omlazení.cz/</a>                   | 54        | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.edna.cz/">http://www.edna.cz/</a>                           | 21        | 0                           |

## B. Návštěvy plynoucí z PPC reklamy

| Rok  | Web                                                                                           | Zobrazení | Prokliky (CR <sup>a</sup> ) |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|
| 2010 | <a href="http://www.zbozi.cz/">http://www.zbozi.cz/</a>                                       | 2         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.vestirmaiv.cz/">http://www.vestirmaiv.cz/</a>                             | 8         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.pohodovazena.cz/">http://www.pohodovazena.cz/</a>                         | 66        | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.obrazky.cz/">http://www.obrazky.cz/</a>                                   | 93        | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.plodne-dny.cz/">http://www.plodne-dny.cz/</a>                             | 14        | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.com-facebook.cz/">http://www.com-facebook.cz/</a>                         | 1         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.abcmobil.cz/">http://www.abcmobil.cz/</a>                                 | 1         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.livedoctor.cz/">http://www.livedoctor.cz/</a>                             | 70        | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.gigahry.cz/">http://www.gigahry.cz/</a>                                   | 2         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.seznamodkazu.cz/">http://www.seznamodkazu.cz/</a>                         | 1         | 0                           |
| 2010 | <a href="http://www.autolekarnickaprorok2011.cz/">http://www.autolekarnickaprorok2011.cz/</a> | 9         | 0                           |

<sup>a</sup>Click Rate – počet prokliků (kliknutí na reklamu).

**Tabulka B.1. Návštěvy plynoucí z PPC reklamy**



# Příloha C

## Seznam katalogů

Zde je výběr českých a slovenských katalogů, do kterých byla provedena ruční registrace webu *astrologie-online.cz* externí firmou. Seznam převážně pochází ze serveru Centrum registrace odkazů.

<http://alfa.elchron.cz/>  
<http://amond.aznet.cz/>  
<http://dmoz.org/World/%c4%8cesky/>  
<http://hledej.priluky.cz/>  
<http://jihoceskyinternet.cz/>  
<http://katalog.jahho.cz/>  
<http://katalog.sk-fun.sk/>  
<http://klikni.idnes.cz/>  
<http://naj.sk/Katalog/>  
<http://oh.cz/>  
<http://olomouckestranky.cz/>  
<http://ostravskestranky.cz/>  
<http://prazskestranky.cz/>  
<http://1x.cz/katalog/webu/>  
<http://www.100plus.cz/>  
<http://www.1000webu.com/>  
<http://aaainternet.cz/>  
<http://atila.cz/>  
<http://www.best.sk/>  
<http://brnocity.cz/>  
<http://caramba.cz/>  
<http://cent.cz/>  
<http://citysearch.cz/>  
<http://www.info-pardubice.eu/>  
<http://www.jaknaweb.com/katalog.php>  
<http://www.seznam-inzerce.cz/>  
<http://odkazy.seznam.cz/>  
<http://www.katalog.sk/>  
<http://www.infoweb.cz/>  
<http://www.czprima.cz/>  
<http://exo.sk/>

<http://infotip.cz/index.php?nazev=katalog&ids=1658>  
<http://www.link.sk/>  
<http://najduvse.cz/>  
<http://www.topindex.sk/>  
<http://www.zacatek.cz/>  
<http://www.zdroj.cz/>  
<http://www.online-online.cz/>  
<http://portal.webovka.eu/>  
<http://www.kvalitne.okamzite.eu/>  
<http://www.euro-portal.cz/>  
<http://www.toplist.cz/>  
<http://www.webprojekt.cz/>  
<http://www.katalog.wistarie.net/>

## Příloha D

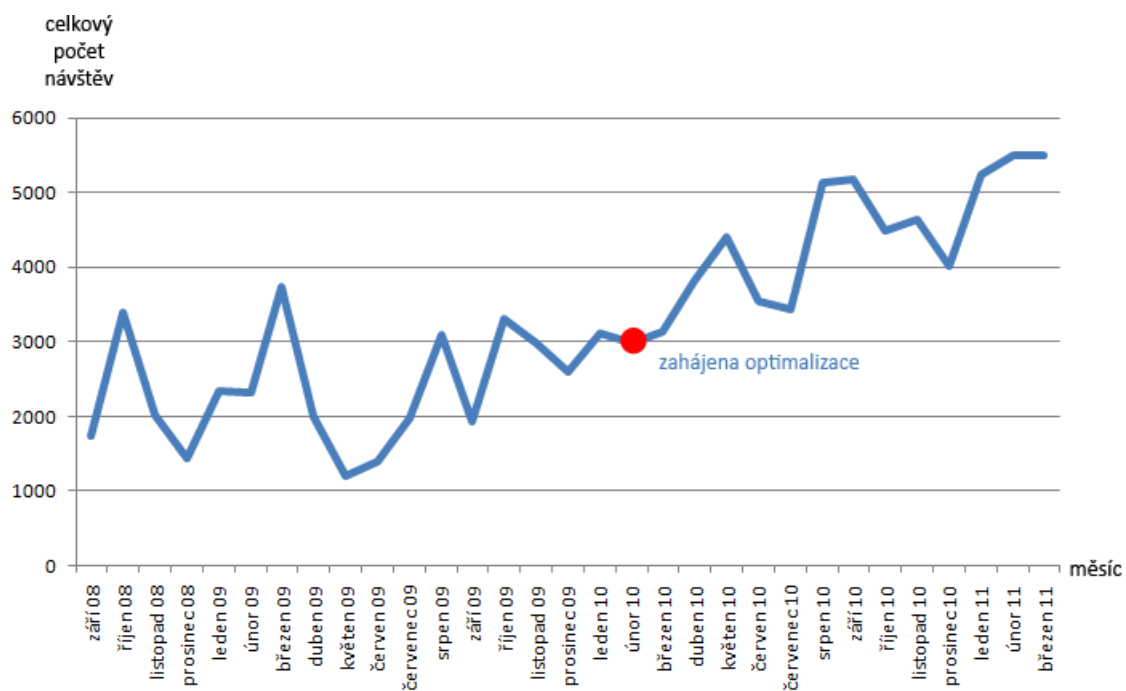
### Návštěvnost webu hradeckydvor.net

V této části přikládám podrobnější statistiky návštěvnosti projektu *hradeckydvor.net*. Jedná se o data za celé období existence webu. Nejprve je znázorněn trend zvyšování celkových návštěv v důsledku optimalizace. Na dalším grafu je vidět vývoj poměru jednotlivých zdrojů návštěvnosti.

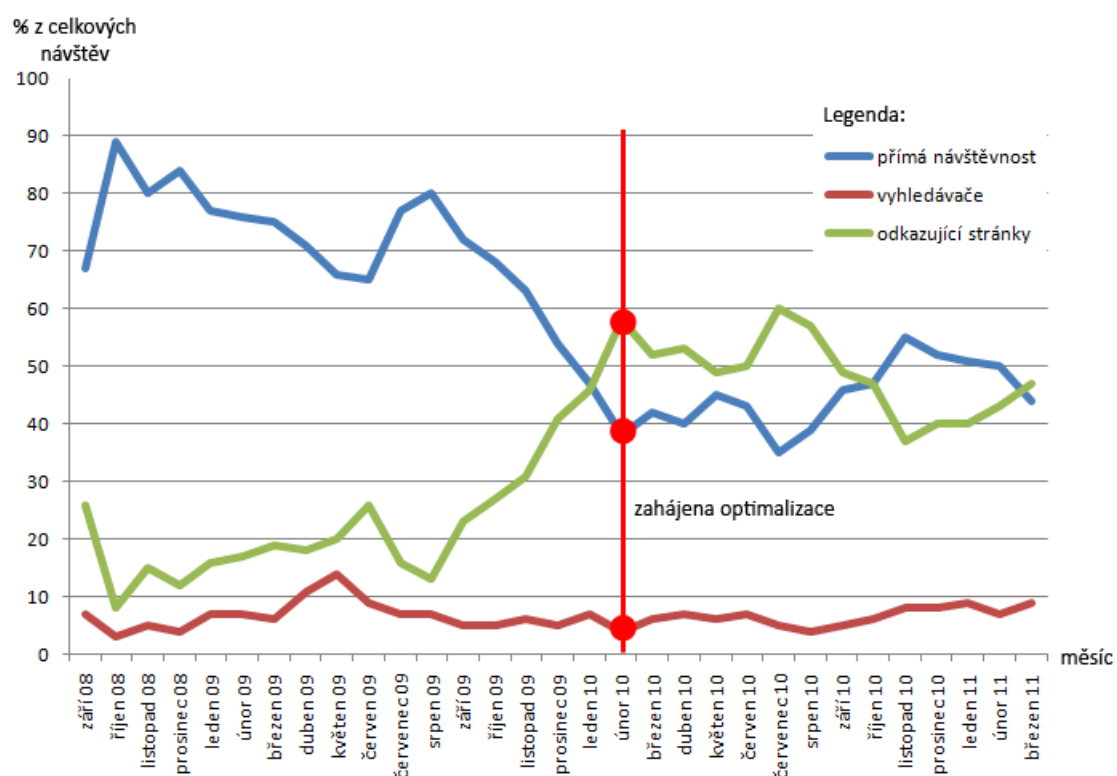
| měsíc          | návštěv za den | celkem návštěv | % přímo   | % z vyhledávačů | % z odkazujících stránek |
|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------------|--------------------------|
| říjen 08       | 109            | 3394           | 89        | 3               | 8                        |
| listopad 08    | 67             | 2026           | 80        | 5               | 15                       |
| prosinec 08    | 46             | 1438           | 84        | 4               | 12                       |
| leden 09       | 75             | 2352           | 77        | 7               | 16                       |
| únor 09        | 82             | 2310           | 76        | 7               | 17                       |
| březen 09      | 120            | 3734           | 75        | 6               | 19                       |
| duben 09       | 66             | 1996           | 71        | 11              | 18                       |
| květen 09      | 39             | 1206           | 66        | 14              | 20                       |
| červen 09      | 46             | 1406           | 65        | 9               | 26                       |
| červenec 09    | 63             | 1977           | 77        | 7               | 16                       |
| srpen 09       | 99             | 3092           | 80        | 7               | 13                       |
| září 09        | 131            | 1942           | 72        | 5               | 23                       |
| říjen 09       | 106            | 3301           | 68        | 5               | 27                       |
| listopad 09    | 99             | 2989           | 63        | 6               | 31                       |
| prosinec 09    | 84             | 2605           | 54        | 5               | 41                       |
| leden 10       | 100            | 3108           | 47        | 7               | 46                       |
| <b>únor 10</b> | <b>106</b>     | <b>2986</b>    | <b>38</b> | <b>4</b>        | <b>58</b>                |
| březen 10      | 106            | 3130           | 42        | 6               | 52                       |
| duben 10       | 127            | 3813           | 40        | 7               | 53                       |
| květen 10      | 142            | 4409           | 45        | 6               | 49                       |
| červen 10      | 118            | 3554           | 43        | 7               | 50                       |
| červenec 10    | 111            | 3442           | 35        | 5               | 60                       |
| srpen 10       | 165            | 5124           | 39        | 4               | 57                       |
| září 10        | 172            | 5179           | 46        | 5               | 49                       |
| říjen 10       | 145            | 4499           | 47        | 6               | 47                       |
| listopad 10    | 154            | 4637           | 55        | 8               | 37                       |

| měsíc       | návštěv za den | celkem návštěv | % přímo | % z vyhledávačů | % z odkazujících stránek |
|-------------|----------------|----------------|---------|-----------------|--------------------------|
| prosinec 10 | 129            | 4013           | 52      | 8               | 40                       |
| leden 11    | 169            | 5246           | 51      | 9               | 40                       |
| únor 11     | 174            | 5494           | 50      | 7               | 43                       |
| březen 11   | 177            | 5494           | 44      | 9               | 47                       |

Tabulka D.1. Záznamy o návštěvnosti za celou existenci webu



Obrázek D.1. Trend celkové měsíční návštěvnosti



Obrázek D.2. Poměry zdrojů z celkové návštěvnosti



# Seznam použitých zkratek

|       |                             |
|-------|-----------------------------|
| CPC   | Cost Per Click              |
| CSS   | Cascading Style Sheet       |
| CTR   | Click Through Rate          |
| HTML  | HyperText Markup Language   |
| HTTP  | HyperText Transfer Protocol |
| JS    | JavaScript                  |
| ODP   | Open Directory Project      |
| PHP   | PHP: Hypertext Preprocessor |
| PR    | PageRank                    |
| PPC   | Pay Per Click               |
| PSD   | PhotoShop Document          |
| SEO   | Search Engine Optimization  |
| SEM   | Search Engine Marketing     |
| SERP  | Search Engine Result Page   |
| URL   | Uniform Resource Locator    |
| XHTML | eXtensible Markup Language  |



# Literatura

- [1] Rauch, Jan: Metody zpracování informací, II – Ukládání a vyhledávání. Praha, Vysoká škola ekonomická 1995, s. 13
- [2] Wikipedie: Search engine optimization. Dostupný na WWW: [http://en.wikipedia.org/wiki/Search\\_engine\\_optimization](http://en.wikipedia.org/wiki/Search_engine_optimization)
- [3] Prokop, Marek: SEO není optimalizace pro vyhledávače. Zdroják, 2007. Dostupný na WWW: <http://zdrojak.root.cz/clanky/marek-prokop-seo-neni-optimalizace-pro-vyhledavace> [20.4.2011]
- [4] Prokop, Marek: Co má SEO společného s lovem zajíců. Sova v síti, 2008. Dostupný na WWW: <http://www.sovavsiiti.cz/weblog/121/se-lov-zajicu> [20.4.2011]
- [5] Janovský, Dušan: Jaké jsou důležité vyhledávače českých stránek. Jak psát web, 2008. Dostupný na WWW: <http://www.jakpsatweb.cz/se/ceske-vyhledavace.html> [20.4.2011]
- [6] Kubíček, Michal: Velký průvodce SEO. Brno, Computer press 2008. 318 s. ISBN 978-80-251-2195-5.
- [7] Janovský, Dušan: O co jde v SEO – návštěvnost, pozice. Jak psát web, 2008. Dostupný na WWW: <http://www.jakpsatweb.cz/se/smysl-seo.html> [20.4.2011]
- [8] Janovský, Dušan: Doména pro SEO. Jak psát web, 2007. Dostupný na WWW: <http://www.jakpsatweb.cz/se/seo-domena.html> [20.4.2011]
- [9] Sirovich, Jamie; Darie, Cristian: SEO v PHP. Brno, Computer press 2008. 380 s. ISBN 978-80-251-2083-5
- [10] Smička, Radim: Optimalizace pro vyhledávače – SEO. Dubany, Jaroslava Smičková 2004. 120 s. ISBN 80-239-2961-5. Dostupný na WWW: <http://seo.jasminka.cz/seo-kniha.pdf> [20.4.2011]
- [11] Wikipedie: Fulltextové vyhledávání. Dostupný na WWW: [http://en.wikipedia.org/wiki/Search\\_engine\\_optimization](http://en.wikipedia.org/wiki/Search_engine_optimization) [20.4.2011]
- [12] Janovský, Dušan: Vyhledávače, jak fungují. Jak psát web, 2010. Dostupný na WWW: <http://www.jakpsatweb.cz/vyhledavace.html> [20.4.2011]
- [13] Janovský, Dušan: Google PageRank. Jak psát web. Dostupný na WWW: <http://www.jakpsatweb.cz/se/pagerank.html> [20.4.2011]
- [14] Seznam.cz: Algoritmus. Dostupný na WWW: <http://napoveda.seznam.cz/cz/hledani-fulltext-algoritmus-vyhledavani-razeni-vysledku-faq-dotazy.html>
- [15] Komárek, Miroslav SEO optimalizace webových stránek. 2010. 66 s. + přílohy. Diplomová práce obhájená na FIS VŠE Praha. Dostupný na WWW: <http://napove->

- da.seznam.cz/cz/hledani-fulltext-algoritmus-vyhledavani-razeni-vysledku-faq-dotazy.html
- [16] Svěrák, Ondřej Použitelný moderní web. 2008. 60 s. Bakalářská práce obhájená na KIZI VŠE Praha. Dostupný na WWW: <http://napoveda.seznam.cz/cz/hledani-fulltext-algoritmus-vyhledavani-razeni-vysledku-faq-dotazy.html>
- [17] Tichý, Jan: Přístupnost a použitelnost. Dostupný na WWW: <http://www.jantichy.cz/vyuka/4iz228/pristupnost> [20.4.2011]
- [18] Wikipedie: Long tail. Dostupný na WWW: [http://en.wikipedia.org/wiki/Long\\_Tail](http://en.wikipedia.org/wiki/Long_Tail) [20.4.2011]
- [19] Nemrava, Jan: Návrh klíčových slov. Dostupný na WWW: <http://seo-tool.gast-tour.cz/suggestion/index.php> [20.4.2011]
- [20] Wikipedie: Mod\_rewrite. Dostupný na WWW: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Mod\\_rewrite](http://cs.wikipedia.org/wiki/Mod_rewrite) [20.4.2011]
- [21] Janovský Dušan: Mod\_rewrite. Dostupný na WWW: <http://www.jakpsatweb.cz/server/mod-rewrite.html> [20.4.2011]