

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Analýza a tvorba SEO strategie
Bakalářská práce

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2023/2024

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Ondřej Konečný
Osobní číslo: E21521
Studijní program: B0688A050001 Aplikovaná informatika
Specializace: Multimedia ve firemní praxi
Téma práce: Analýza a tvorba SEO strategie
Zadávající katedra: Ústav systémového inženýrství a informatiky

Zásady pro vypracování

Cílem práce je představení vybraných postupů při optimalizaci webových stránek pro vyhledávače (SEO) a poskytnutí přehledu základních pojmů a metod využívaných při optimalizaci. Práce se bude zabývat jednotlivými fázemi procesu tvorby SEO strategie. Celý proces bude aplikován na konkrétní webovou stránku.

Osnova:

- Popis současného stavu (úvod do problematiky, definice základních pojmů, on-page a off-page SEO, nástroje SEO, měření účinnosti atd.).
- Formulace problému.
- Analýza a tvorba SEO strategie na konkrétní webové stránce.

Rozsah pracovní zprávy: **cca 35 stran**
Rozsah grafických prací:
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

BINKA, Michal a Dalibor JAROŠ. Základy SEO: jasně a stručně. Brno: Collabim, 2022. ISBN 978-80-87101-67-4.
BUREŠOVÁ, Jitka. Online marketing: od webových stránek k sociálním sítím. Praha: Grada Publishing, 2022. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-1680-5.
ENGE, Eric. The Art of SEO. 3rd edition. Sebastopol, California: O'Reilly, 2015. ISBN 9781491948965.
KAUSHIK, Avinash. Webová analytika 2.0: kompletní původce analýzami návštěvnosti. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-2964-7.
KUBÍČEK, Michal a Jan LINHART. 333 tipů a triků pro SEO: [sbírka nejlepších technik optimalizace webů pro vyhledávače]. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2468-0.
Zdroje Internetu.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Miloslava Kašparová, Ph.D.**
Ústav systémového inženýrství a informatiky

Datum zadání bakalářské práce: **1. září 2023**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2024**

prof. Ing. Jan Stejskal, Ph.D. v.r.
děkan

LS.

Mgr. Pavel Sedlák, Ph.D. v.r.
garant studijního programu

V Pardubicích dne 1. září 2023

Prohlášení autora

Práci s názvem Analýza a tvorba SEO strategie jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 29. 4. 2024

Ondřej Konečný, v. r.

Poděkování

Tímto bych rád poděkoval své vedoucí práce Ing. Miloslavě Kašparové, Ph.D. za její odborné vedení a cenné rady, které mi pomohly při zpracování bakalářské práce.

Anotace

Práce se zabývá návrhem optimalizační strategie pro webový portál sloužící jako vyhledávač brigád a její implementací. Hlavním cílem práce je zlepšit viditelnost webové stránky ve vyhledávačích a dosáhnout z nich organické návštěvnosti. Celý proces bude na závěr zhodnocen a analyzován.

Klíčová slova

Webová stránka, SEO, HTML, vyhledávače, optimalizace webu, Google Analytics

Title

Analysis and creation of SEO strategy

Annotation

This thesis deals with analysis and creation of SEO strategy for web portal which works as a part-time job search engine and implementation of this SEO strategy. The main focus of this thesis is to improve page visibility in search engines and get organic traffic from them. The whole proces will be evaluated and analyzed at the end.

Keywords

Website, SEO, Google Analytics, Search Engines, HTML

Obsah

Seznam obrázků	8
Seznam zkratk a značek	9
Úvod	10
1 Search engine optimization	11
1.1 SERP	11
1.2 SEO audit.....	15
1.3 Klíčová slova.....	17
1.4 Mapa webu	18
1.5 Optimalizace webu	19
1.5.1 On-page faktory	19
1.5.2 Off-page faktory	20
1.6 Technické SEO.....	21
1.6.1 Části vyhledávače.....	22
1.6.2 Technické SEO ve zdrojovém kódu.....	23
1.7 Obrázkové SEO.....	24
1.8 Nástroje SEO	25
1.9 Vyhodnocování v SEO	27
1.10 SEO a sociální sítě	28
1.11 SEO a umělá inteligence	30
2 Formulace problému	33
3 Návrh a implementace SEO strategie	34
3.1 Analýza současného stavu	34
3.2 SEO analýza konkurence	37
3.3 Analýza klíčových slov.....	39
3.4 Neindexované stránky	41
3.5 Meta tagy.....	42
3.6 Implementace klíčových slov na web	43
3.7 Interní linkbuilding.....	46
3.8 Dynamická mapa webu.....	47
3.9 Ostatní úpravy.....	48
3.10 Vyhodnocení úprav	49
Závěr	55
Seznam použité literatury	56

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Shopping results	12
Obrázek 2 - News box	13
Obrázek 3 - Videá v SERP	14
Obrázek 4 - Prvky ve výsledcích vyhledávání	14
Obrázek 5 - Kanály návštěvnosti 1. část k 7. 10. 2023	35
Obrázek 6 - Kanály návštěvnosti 2. část k 7. 10. 2023	36
Obrázek 7 - Google Search Console data k 7. 10. 2023	36
Obrázek 8 - Analýza klíčových slov	41
Obrázek 9 - Domovská stránka ve výsledcích vyhledávání	43
Obrázek 10 - Webová stránka s meta popisem ve výsledcích vyhledávání	43
Obrázek 11 - Titulek stránky s konkrétní brigádou	44
Obrázek 12 - Implementace klíčových slov na hlavní stránku	45
Obrázek 13 - Kategorie brigád.....	46
Obrázek 14 - Interní prolinkování.....	47
Obrázek 15 - Ukázka kódu ze sitemap.....	48
Obrázek 16 - Počet indexovaných stránek	50
Obrázek 17 - Počet kliknutí z vyhledávače	51
Obrázek 18 - Dotazy ve vyhledávání	52
Obrázek 19 - Celková návštěvnost webu	53

Seznam zkratk a značek

AI – Artificial Intelligence (umělá inteligence)

GSC – Google Search Console (nástroj od společnosti Google)

HTML – Hypertext Markup Language (hypertextový značkový jazyk)

PHP – Hypertext Preprocessor (skriptovací programovací jazyk)

SEO – Search Engine Optimization (optimalizace pro vyhledávače)

SERP – Search Engine Result Page (stránka s výsledky vyhledávání)

URL – Uniform Resource Locator (adresa webové stránky)

WWW – World Wide Web (celosvětová internetová síť)

Úvod

V dnešní době se webové prostředí stalo nedílnou součástí každodenního života téměř každého člověka. S tímto trendem vzniká také nezbytnost vytváření a implementace efektivních SEO (Search Engine Optimization) strategií, které umožňují webovým stránkám získat výraznou a relevantní online přítomnost ve webových vyhledávačích. Tato bakalářská práce se zaměřuje na analýzu a tvorbu SEO strategie s důrazem na specifický případový výzkum konkrétního webového portálu.

V první části práce bude popsána rozsáhlá teoretická část problematiky Search Engine Optimization, která zahrnuje definici SEO, klíčové metody, faktory ovlivňující optimalizaci webových stránek pro vyhledávače a ostatní důležité aspekty optimalizace. Tato část přináší komplexní vhled do problematiky SEO a slouží jako základní rámec pro následující praktickou část.

Praktická část práce bude věnována SEO analýze webové stránky Brigádovník. Tato platforma slouží jako vyhledávač brigád, primárně určený pro studenty hledající různé pracovní angažmá a zkušenosti, zároveň slouží firmám k inzerci dostupných pozic pro brigádníky. Prostřednictvím této analýzy budou identifikovány klíčové aspekty, které ovlivňují viditelnost této webové stránky ve vyhledávačích. Dále bude v práci vypracována konkrétní SEO strategie pro webovou stránku Brigádovník. Tato strategie zohledňuje identifikované slabé body a předkládá konkrétní doporučení a kroky, které by měly vést k dalšímu zlepšení SEO a celkové úspěšnosti stránky. V neposlední řadě bude práce zaměřena na konkrétní úpravy provedené na stránce Brigádovník s cílem optimalizovat ji pro vyhledávače na základě navržené strategie. Tyto úpravy zahrnují technické, obsahové a strukturální změny, které mají za cíl zlepšit pozici stránky ve výsledcích vyhledávačů a tím zvýšit návštěvnost. Tyto úpravy jsou poté v práci s časovým odstupem vyhodnoceny.

Cílem této bakalářské práce je vysvětlit hlavní pojmy z oblasti SEO, představit využívané nástroje a metody. V neposlední řadě zanalyzovat, navrhnout a implementovat optimalizační strategii nově vzniklého webového portálu. Celý tento proces bude prezentován s důrazem na komplexní pohled možností optimalizace a tvorby SEO strategie v rámci specifického online prostředí.

1 Search engine optimization

Search engine optimization (SEO) je metoda, při které upravujeme webové stránky tak, aby byly lépe dohledatelné ve webových vyhledávačích jako je například Google, Bing nebo Seznam. [1]

1.1 SERP

SERP (Search Engine Results Page) je stránka s výsledky vyhledávání. Jedná se o seznam výsledků, které vyhledávač vrací v odpovědi na zadaný dotaz. Úkolem SEO je získat co nejlepší pozice na SERP. [2], [3]

Výsledky vyhledávání

Výsledek vyhledávání se obvykle skládá z těchto částí [2]:

- titulek,
- popis, snippet,
- URL adresa,
- ikona.

Titulek

Titulek je název stránky v SERP a je identický s titulkem stránky, který se ve zdrojovém kódu uzavírá do značek <title> a </title>. Ve výsledcích vyhledávání se zobrazuje jako nadpis, na který lze kliknout pro daný výsledek.

Popis

Popis webu primárně vyhledávače získávají z meta tagu s názvem description, v případě, že tento meta tag není ve zdrojovém kódu vyplněn, jako popis vyhledávač určí vhodný text nejčastěji uzavřen ve značkách <p> a </p>, který se na dané stránce nachází. Ve výsledcích vyhledávání se zobrazuje pod titulkem.

URL adresa

URL (Uniform Resource Locator), nebo také webová adresa, je odkaz, který se zobrazuje nad titulkem stránky. URL adresa se skládá z domény webu a názvy konkrétních stránek webu, které jsou odděleny lomítkem.

Ikona

Ikona webu se ve zdrojovém kódu definuje ve značce <link rel="icon">. Jedná se o obrázkový soubor, který se zobrazuje jak ve výsledku vyhledávání, tak v prohlížeči v záložkách.

Indexace stránek

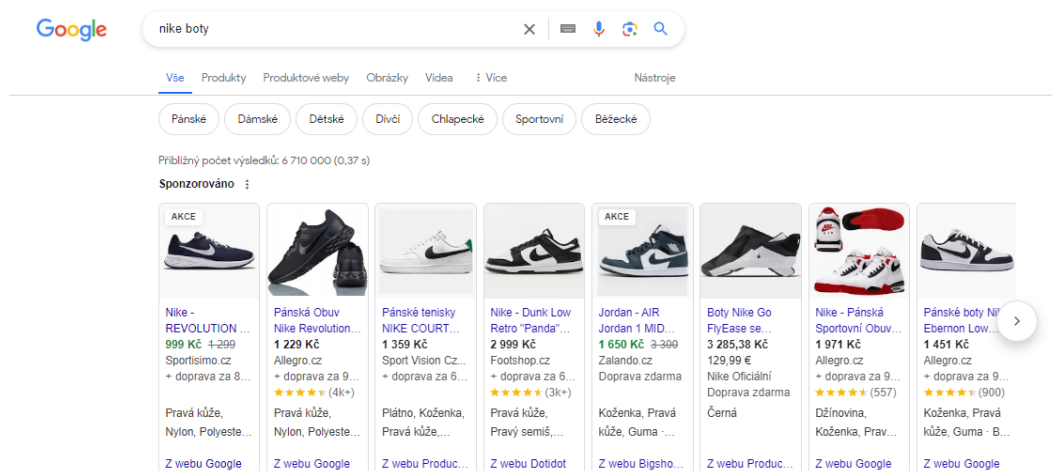
Ve výsledcích vyhledávání se zobrazují pouze stránky, které daný vyhledávač indexoval. Indexace je stahování obsahu WWW stránek do databáze vyhledávače. [3], [4]

Prvky v SERPU

Ve výsledcích vyhledávání se vedle klasických odpovědí na dotazy mohou zobrazovat i různé prvky, pokud Google usoudí, že by mohly být uživateli více nápomocné.

Mezi tyto prvky patří [5]:

- **Featured snippets** – jedná se o úryvek textu z vybrané webové stránky, který slouží jako „rychlá odpověď“ na vyhledávaný dotaz.
- **Shopping results** – placené výsledky vyhledávání, které zobrazují vyhledávaný produkt na e-shopech viz Obrázek 1.

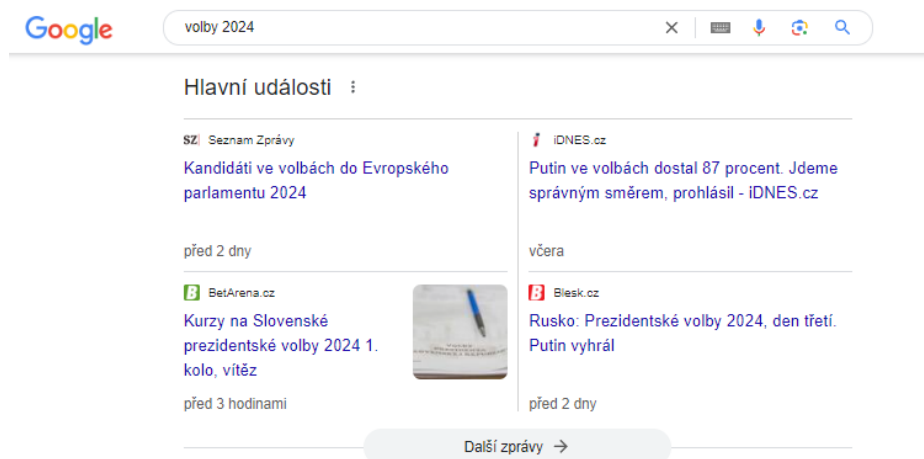


Obrázek 1 - Shopping results

Zdroj: [6]

- **Sitelinks** – odkazy na podstránky vyhledávané domény, které jsou zobrazeny pod primárním odkazem na web.

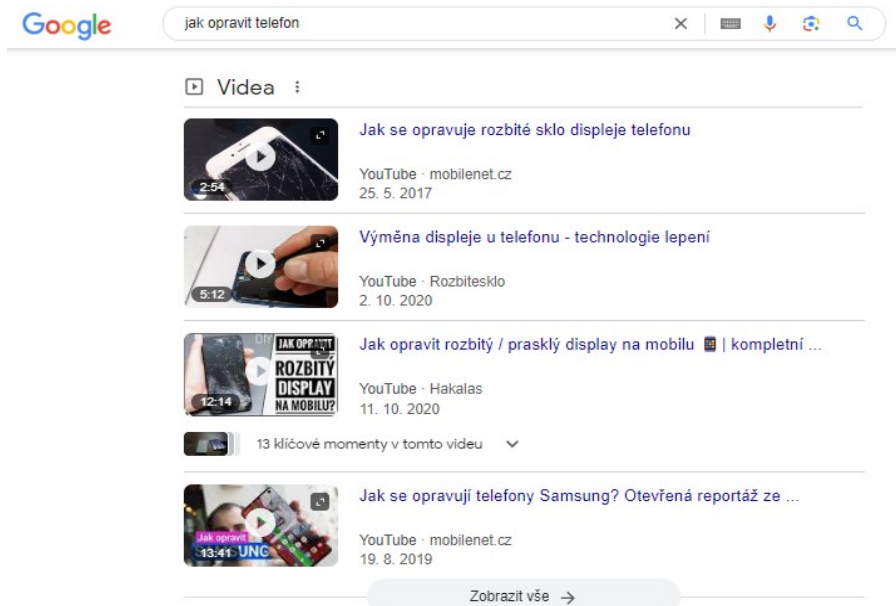
- **Image packs** – horizontální sada obrázků, když Google usoudí, že vizuální obsah je vhodnou odpovědí na vyhledávaný dotaz.
- **In-depth articles** – widget s články, které Google zobrazí, když je dotaz široký nebo nejednoznačný.
- **Knowledge card** – informační karta, na které jsou zobrazeny informace o dotazu nebo společnosti, většinou z portálu Wikipedie viz Obrázek 4.
- **Knowledge panel** – panel znalostí zobrazuje veřejně dostupné informace o hledané společnosti nebo doméně viz Obrázek 4.
- **Local pack** – místní data o hledané frázi, které obsahují například mapu, otevírací dobu apod.
- **News box** – zpravodajské informace vytažené ze Zpráv Google, které obsahují několik odkazů na články o tématu viz Obrázek 2.



Obrázek 2 - News box

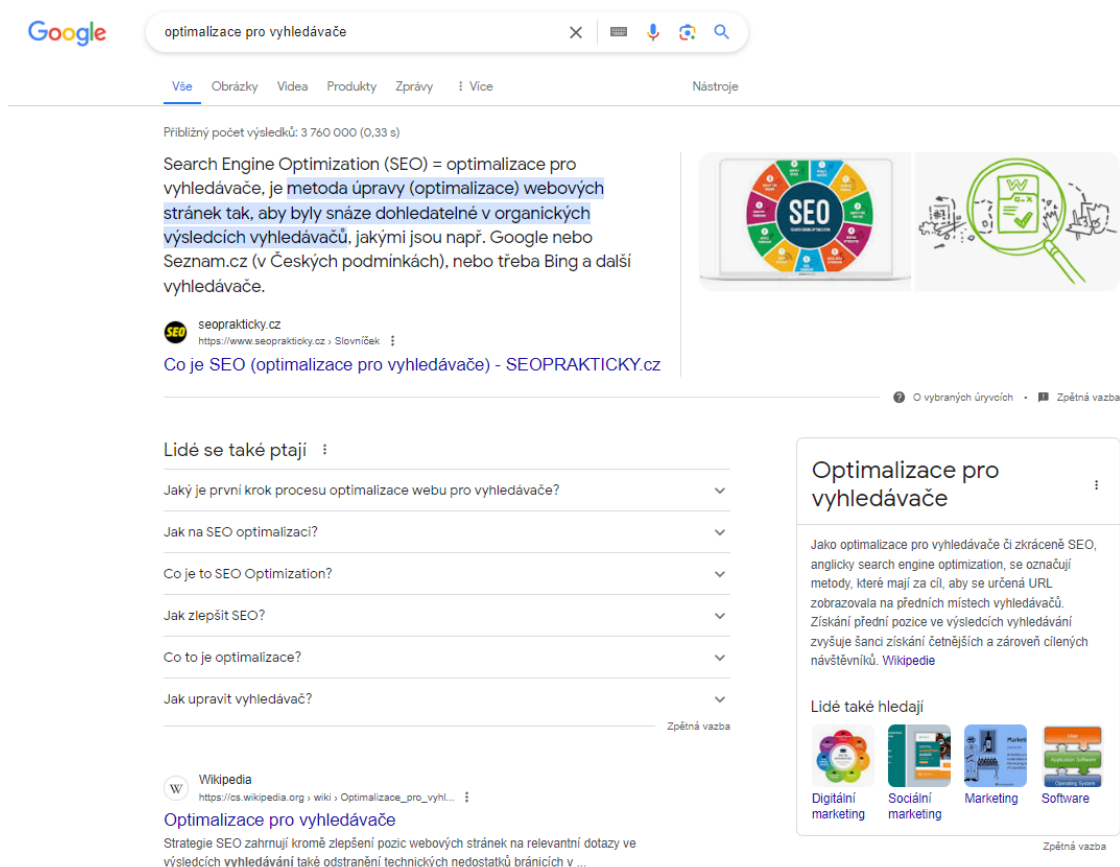
Zdroj: [6]

- **Related questions** – související dotazy k vyhledávanému dotazu označené jako „lidé také hledají“ viz Obrázek 4.
- **Tweets** – tweety zobrazené přímo v SERP.
- **Videa** – na některá klíčová slova může Google zobrazit jako odpověď videa, většinou z YouTube viz Obrázek 3. [5]



Obrázek 3 - Video v SERP

Zdroj: [6]



Obrázek 4 - Prvky ve výsledcích vyhledávání

Zdroj: [6]

1. 2 SEO audit

SEO audit je jedním z prvních kroků při provádění SEO analýzy. Jde o audit technických a obsahových prvků webu, identifikaci problémových míst, která by mohla vést ke zvýšení organické návštěvnosti a návrh jejich řešení. [7]

Úvodní kontrola webu

V této fázi auditu jde o získání základních informací o stavu webu, jeho způsobilost zobrazovat se ve vyhledávačích a tvořit z nich návštěvnost. Jedná se o nejdůležitější část SEO auditu, při kterém je zjišťováno, zda se ve výsledcích vyhledávání vůbec analyzovaný web zobrazuje. [7], [8]

Kontrola indexace

V případě, že obsah na webu není zaindexovaný v indexu vyhledávačů, vyhledávače tento obsah nezobrazují a nemůže tedy generovat žádnou návštěvnost. Indexace je tedy prvním krokem, který je nutný při auditu zkontrolovat. Indexaci webu je možné jednoduše zjistit operátorem `site:urlstranky.cz`, který ve vyhledávači zobrazí všechny indexované stránky dané URL adresy. Indexaci stránek je také možné zobrazit v nástrojích Google Search Console nebo Seznam Webmaster, které jsou detailněji rozebrány v kapitole 1. 8. [7], [8]

Unifikace URL webu

Kontrola URL adres webu je další důležitou částí. V této části bychom měli zkontrolovat, zda web funguje i bez předpony `www.`, zda používáme uživatelsky přívětivé URL nebo zda po zadání různých protokolů (`http`, `https`) je uživatel přesměrován na stejnou stránku s funkčními styly. [7], [8]

Analýza návštěvnosti webu

V rámci analýzy návštěvnosti webu je zjišťováno, jak na web návštěvníci přichází a co na webu dělají.

Kanály návštěvnosti

Jedná se o kanály, které přivádí uživatele na web. Díky analýze kanálů lze zjistit, kolik uživatelů na web přišlo z vyhledávačů, ze sociálních sítí nebo kolik lidí přišlo přímo přes kliknutí na odkaz,

který vede na naši webovou stránku. Data o kanálech návštěvnosti poskytuje nástroj Google Analytics.

Vývoj organické návštěvnosti v čase a míra prokliku

Skutečnost, zda návštěvnost webu časem roste nebo naopak klesá, je jeden ze zásadních poznatků, které můžeme zjistit. Díky těmto informacím je možné zhodnotit, zda se vykonávané aktivity vyplácí či nikoli. Vývoj návštěvnosti je možné zjistit v nástroji Google Analytics. [8]

Analýza technických faktorů

Při analýze technických faktorů je většinou analyzován zdrojový kód webu.

Soubory robots.txt a sitemap.xml

Existence souborů robots.txt a sitemap.xml není nezbytnou součástí webu, je ale vhodné, když tyto soubory v zdrojovém adresáři webu existují a usměrňují chování robota, který pro vyhledávač náš web prochází.

Rychlost webu

Při analýze technických faktorů je vhodné také analyzovat dobu načtení jednotlivých stránek a obecně rychlost webu, jelikož rychlost webu může mít razantní dopad na umístění našeho webu ve vyhledávačích.

Použitelnost v mobilních zařízeních

Vyhledávač Google nově hodnotí web na základě tzv. mobile first indexing, tedy podle zobrazení na telefonu a nikoli na počítači, je proto nezbytné mít web optimalizovaný pro telefony. Pro zjištění použitelnosti jednotlivých stránek webu na mobilních zařízeních lze použít nástroj Google Search Console, který rozliší a zobrazí stránky, které nejsou použitelné na telefonech. [7], [8]

Analýza obsahových faktorů

Obsahové faktory se týkají obsahu webu, jeho textům, kvalitě obsahu či vizuální reprezentaci.

Architektura obsahu

Architektura obsahu webu může ovlivnit chování uživatelů na webu, ale také návštěvnost z vyhledávačů. Dobře navržená struktura obsahu na webu je základem pro efektivní navigaci uživatelů.

Interní prolínání

Interní prolínání je částečně součástí architektury obsahu webu. Rozumí se tím to, jak jsou mezi sebou jednotlivé stránky webu propojeny a jak jedna stránka odkazuje na druhou.

Čitelnost obsahu

Čitelnost obsahu je další neméně důležitou složkou úspěšného webu ve vyhledávačích. Příjemnost, s jakou se obsah na našem webu čte, může mít vliv na chování uživatele na stránce a rozhodovat o tom, zda se nevrátí zpět do SERPu. [7]

Výstup auditu

Výstup SEO auditu by měl obsahovat identifikovaná problémová místa webu. Na základě identifikovaných problémů je důležité navrhnout konkrétní řešení, které povedou k optimalizaci stránek. To zahrnuje doporučení pro technické úpravy stránek, obsahové strategie a další opatření, která webu pomohou zvýšit viditelnost a jeho pozici ve vyhledávačích. [7]

Celý tento proces je klíčový pro posílení online přítomnosti webu a zajištění jeho úspěchu ve vyhledávačích, což nakonec vede k větší návštěvnosti a více konverzím.

1.3 Klíčová slova

Klíčová slova jsou slova či dotazy, které uživatelé nejčastěji zadávají do vyhledávačů. *Tedy dotazy, které vyhledávače pro uživatele zpracovávají a poskytují jim na ně odpovědi* [9]. Tato slova jsou základním pilířem optimalizace webu pro vyhledávače a jejich využívání je nezbytné pro vyšší pozice ve vyhledávačích. [9]

U klíčových slov se často používá pojem longtail (dlouhý chvost). Skládá se z hlavních hledaných slova jako třeba: hotel, brigády, práce. Dlouhým ocasem jsou pak slova, na která jsou stránky také vyhledatelné, například: hotel na pláži, brigády od 15 let, práce v praze. [3]

Analýza klíčových slov

Jedním z procesů při přípravě na optimalizaci webu pro vyhledávače je analýza klíčových slov. Jedná se o proces, při kterém se snažíme získat co nejvíce relevantních a hledaných slov, které při optimalizaci použijeme v textech na webu.

Pro analýzu klíčových slov je vhodné využít některý z marketingových nástrojů, které nám s tvorbou analýzy významně pomohou. V první fázi sbíráme co nejvíce slov, která pro nás mohou být relevantní a mohli bychom je při optimalizaci použít. Tato slova je pak vhodné ukládat do nějakého tabulkového procesoru. Jedná se o tzv. sběr dat.

V další fázi tato slova pak analyzujeme, ověřujeme jejich hledanost v různých vyhledávačích, jejich konkurenčnost, cenu za proklik apod. Poté tabulku s velkým množstvím slov musíme vyčistit, aby v tabulce zůstala pouze slova, která jsou pro nás nejvíce relevantní a vhodná. Z této tabulky pak získáme výstup, pomocí kterého poté využíváme klíčová slova v optimalizaci. [10]

1. 4 Mapa webu

Mapa webu neboli sitemap je xml soubor s názvem sitemap.xml, který ukládáme do kořenového adresáře webu. Tento soubor obvykle obsahuje seznam odkazů na všechny stránky webu. Dnes je již možné tento soubor vygenerovat pomocí daných online nástrojů, ale je také možné si jej vytvořit manuálně. [2]

Soubor sitemap slouží vyhledávačům, aby se nemusely prohledávat všechny stránky webu přes navigaci, ale mohou je jednoduše najít v jednom souboru a zaindexovat je.

Parametry sitemap

V každé sitemap jsou určeny parametry, které poskytují vyhledávači informace o struktuře a obsahu stránek webu. Tyto parametry zahrnují například frekvenci aktualizací stránky, nebo prioritu obsahu, které pomáhají vyhledávacím robotům lépe porozumět obsahu stránek a jejich hierarchii. Parametry sitemap jsou [2]:

- <urlset> – povinný element nejvyšší úrovně,
- <url> – uzavírá elementy changefreq, lastmod, loc a priority,
- <loc> – obsahuje URL dokumentu,
- <lastmod> – ukazuje, kdy byla odkazovaná stránka naposled změněna,

- <changefreq> – informuje, jak často je konkrétní stránka měněna,
- <priority> – určuje prioritu, s jakou by měl vyhledávač případně indexovat a umisťovat na vyšších pozicích. [2]

1. 5 Optimalizace webu

SEO se nejčastěji dotýká dvou oblastí: První je optimalizace samotných stránek, která probíhá přímo na webu (on-page faktory) a druhá se týká okolí stránek a faktorů mimo webovou stránku (off-page faktory).

1. 5. 1 On-page faktory

On-page faktory jsou souborem vlastností webu, které spolu s off-page faktory ovlivňují umístění webové stránky ve vyhledávačích. On-page úpravy máme plně pod kontrolou, protože souvisejí se vším, co můžeme upravit na webových stránkách. Zásadním a neklíčovějším on-page faktorem je obsah webové stránky. [11]

Titulek stránky

Titulek stránky neboli title je nejdůležitější z těchto faktorů. V kódu je uzavřen ve meta značce <title>. Zobrazuje se na kartě v prohlížeči a ve výsledku vyhledávání se jedná o tzv. modrý odkaz, tedy to, co je v SERP nejvíce vidět. Je podstatný jak z pohledu vyhledávačů, tak z pohledu návštěvníků. Titulek by měl obsahovat vhodná klíčová slova, která zaujmou vyhledávač a zároveň být dostatečně „přitažlivý“ pro vyhledávající uživatele. [2], [12]

Nadpisy

Nadpisy jsou v kódu uzavřeny ve značkách <h1> až <h6>, podle velikosti a úrovně nadpisu. Nadpisy by měly být strukturované. Hlavní klíčová fráze stránky by měla být obsažena jak v titulku, tak v nadpisu první úrovně. [12]

Obrázky

Optimalizace obrázků je důležitou složkou on-page faktorů, která ovlivňuje například rychlost webu, což může být pro vyhledávače důležitým faktorem hodnocení webové stránky. Více o optimalizaci obrázků je rozepsáno v kapitole 1. 7.

URL

URL stránky se skládá z více částí [12], [13]:

- Protokol – na začátku URL adresy se nachází protokol. Rozlišujeme dva typy protokolu a to http, který označuje, že je web nezabezpečený nebo HTTPS, který označuje zabezpečení webu šifrováním.
- Subdoména – ve většině případů se jedná o zkratku www.
- Doménové jméno – název domény webu, který většinou nese název značky.
- Doména nejvyšší úrovně – někdy označována jako koncovka (.cz, .com, atd.).
- Název stránky – poslední částí je název samotné stránky, který se nachází za lomítkem. [12], [13]

Popisek stránky

Popisek stránky neboli meta description je text, který se v SERPu nachází pod titulkem stránky. Je jedním z důležitých faktorů pro SEO, i přesto, že vyhledávače meta popisky nečtou a na naši pozici tedy nemá vliv.

Jedná se však spolu s titulkem stránky o první text, který uživatel ve vyhledávači u našeho webu uvidí. Musí tedy zaujmout, aby náš web uživatel rozklikl. Meta popisek má velký vliv na míru prokliku (CTR) našich stránek a míra návštěvnosti je faktorem, který pozici ve vyhledávači ovlivňuje. [14]

1. 5. 2 Off-page faktory

Off-page faktory jsou vše, co souvisí s našimi stránkami, a přitom se nenachází na našich stránkách. Jedná se typicky o všechny možné internetové zmínky o našich stránkách, odkazy ze sociálních sítí apod. [3]

Sociální sítě

Aktivita na sociálních sítích nám může nepřímo pomoci s pozicí ve vyhledávačích tím, že se o nás bude mluvit, protože když se o nás mluví na sociálních sítích, mluví se o nás i jinde, a tím vznikají zpětné odkazy na náš web. [15]

Vztah sociálních sítí k SEO je více rozebrán v kapitole 1. 10.

Obsahový marketing

Content marketing je další z off-page SEO taktik. Publikování zajímavého a hodnotného obsahu může být efektivní způsob, jak získat zpětné odkazy a pozornost. [16]

Link building

Link building neboli budování zpětných odkazů je jedna ze SEO taktik, které využívají off-page faktorů. Jedná se o proces, při kterém získáváme zpětné odkazy vedoucí z jiných webů na ten náš.

Pasivní linkbuilding

Metoda linkbuildingu, kdy tvoříme obsah, který zpětné odkazy generuje sám. Jedná se především o tvorbu zajímavého obsahu, který přizpůsobujeme tak, aby na něj lidé chtěli sami na svých webech odkazovat.

Aktivní linkbuilding

Při aktivní linkbuildingu se snažíme získat zpětné odkazy aktivně, tedy například oslovením majitelů webů a přesvědčením, aby náš odkaz na jejich web přidali.

Nepřímý linkbuilding

Jedná se o odkazování z naší webové stránky na jiné weby, které na náš web teprve odkazují. Z pohledu vyhledávače se daný web odkazem posílí a část tohoto posílení dopadne i na náš web. Nepřímý odkaz má však mnohem nižší hodnotu než klasický odkaz a tento způsob není tedy příliš efektivní.

Interní linkbuilding

Proces propojování stránek na našem webu pomocí odkazů. Tímto způsobem vytváříme síť propojení mezi jednotlivými stránkami, což má za cíl zlepšit uživatelskou navigaci a posílit autoritu webu z hlediska vyhledávačů. [15], [17], [18]

1. 6 Technické SEO

Cílem technické optimalizace pro vyhledávače je zajistit, aby vyhledávače dokázaly naše stránky přečíst a byly schopné najít všechny důležité stránky našeho webu. [3]

Mezi nejdůležitější faktory technického SEO patří [19]:

- architektura webu,
- sitemap,
- robots.txt a meta robots,
- SSL certifikát,
- rychlost webu,
- kanonizace a duplicitní obsah.

1. 6. 1 Části vyhledávače

Každý vyhledávač se skládá ze 3 částí [3]:

- Crawler – prochází internet a shromažďuje URL adresy k jednotlivým doménám.
- Indexer – rozhoduje o tom, zda by nalezená adresa měla být v indexu vyhledávače nebo ne.
- Hodnocení relevance – hodnotí, zda je daná stránka relevantní k vyhledávané frázi či nikoliv.

Fungování vyhledávačů je tedy postaveno na třech základních principech.

Crawling

Procházení webu robotem, který pomocí odkazů prochází a objevuje nové stránky. Crawling můžeme ovlivnit a ulehčit několika faktory [19]:

- souborem robots.txt,
- správnou architekturou webu,
- vytvořením XML sitemap,
- interním prolínáním.

Rendering

Vykreslování webu robotem. Jedná se o proces, při kterém crawler načítá a vykreslí náš web včetně JavaScriptu prvků. Ve většině případů však vyhledávače nepřístupují k renderingu a je proto potřebné důležitý obsah webu zobrazovat v HTML bez JavaScriptu. [19]

Indexace

Proces, při kterém vyhledávač ukládá procházenou stránku do své databáze. Dochází k němu po splnění Crawlingu a Renderingu v případě, že byla vyhledávači stránka úspěšně vyrenderována a robot vyhodnotil, že obsah na dané stránce je hodnotný a je vhodné, stránku zařadit do indexu. [19]

1. 6. 2 Technické SEO ve zdrojovém kódu

Architektura webu

Architektura webu říká, jak jsou jednotlivé vstupní stránky webu hierarchicky zorganizované. Správná architektura webu docílí toho, že se crawler dostane na každou stránku, kterou chceme, aby zaindexoval. [19]

Robots.txt a Meta robots

Robots.txt je textový soubor v kořenovém adresáři našeho webu, který vyhledávačům říká, které stránky smí procházet a které ne. Obsahuje také odkaz na sitemap.xml. Využívá se zejména ke skrytí některých stránek, které nechceme, aby byly veřejně vidět ve vyhledávači. [20]

Indexování stránky je možné také zakázat pomocí umístění meta tagu s atributem name="robots" do hlavičky dané stránky a nastavením hodnot v atributu content.

Meta tag, pomocí kterého zamezíme indexaci určité webové stránky pak vypadá takto:

```
<meta name="robots" content="noindex,follow">
```

SSL certifikát

Certifikát SSL představuje datový soubor, který je umístěn na webovém serveru a umožňuje šifrování komunikace na daném webu. Díky certifikátům SSL je zabezpečeno spojení a veškerá data přenášená mezi servery a prohlížeči jsou šifrována, což zajišťuje ochranu citlivých informací. Z hlediska optimalizace pro vyhledávače (SEO) přinášejí SSL certifikáty důvěryhodnost návštěvníkům a vyhledávačům, které považují webové stránky s tímto certifikátem za bezpečné a důvěryhodné. Vzhledem k tomu, že Google preferuje posílání uživatelů na zabezpečené weby, dává přednost stránkám s SSL certifikátem. [21]

Rychlost webu

Rychlost webu je velmi důležitá část optimalizace, nejen však pro vyhledávače, ale v první řadě pro uživatele. Pokud jsou stránky webu pomalé a dlouho se načítají, uživatele to může přestat bavit a může se rozhodnout stránku opustit a vrátit se zpět do SERP, což je pro vyhledávače velmi negativní signál – jedná se o tzv. Dwell time. [3]

Dwell time je doba, která uplyne mezi proklikem na stránku z výsledků vyhledávání a návratem do výsledků vyhledávání.

Kanonizace a duplicitní obsah

Kanonizace je v kontextu SEO označení jedné URL za duplicitní a jiné URL za originální. Hlavní a neduplicitní URL se pak nazývá jako kanonická. Duplicitní obsah, tedy když se na více různých URL adresách nenachází unikátní obsah, mohou tvořit technické problémy webu. Bez správného ošetření duplicit může dojít k tomu, že si vyhledávače vyberou jednu stránku jako hlavní, na kterou bude z vyhledávače odkazovat, která ale může být zastaralá a neaktuální. [19], [22], [23]

1. 7 Obrázkové SEO

Obrázkové SEO je v dnešní době na vzestupu. Lidé dnes využívají často vyhledávače k vyhledávání obrázků, a proto je důležité u svého webu nezapomenout na obrázkové vyhledávání. Google nám nabízí ve svých nástrojích pro měření návštěvnosti filtraci návštěvníků, kteří na náš web přišli přes obrázek. Google tedy věnuje obrázkovému hledání velkou pozornost a nemělo by se na něj zapomínat, proto i obrázkovému vyhledávání věnuji krátkou kapitolu. [3]

Význam a relevance obrázkového SEO

Obrázkové SEO nemusí dávat smysl u každé webové stránky, důležité je především u e-shopů s oblečením, nábytkem, webů s recepty a u jiných webových stránek, kde je důležitý vzhled a design a jejich zboží se vybírá očima. [3]

Formát, ALT a okolí obrázku

Vhodné formáty obrázků se u každého typu obrázku liší [3]:

- pro fotografie je vhodný formát jpeg/jpg nebo webp.

- pro ilustrace a loga je vhodný formát png,
- pro loga a ikony je vhodný vektorový formát svg.

Atribut ALT u elementu img značí alternativní popis obrázku. O jehož definování se v HTML stará parametr alt="". Tento popis by měl obsahovat detailní popis toho, co obrázek zachycuje. Existují však i případy, kdy parametr alt nemusí být definován, například pokud je obrázek pouze dekorační a nenesou žádnou informaci pro uživatele. U obrázku můžeme zadat také parametr title="", který se uživatelům zobrazí po najetí kurzorem myši na obrázek. [24]

V případě, že alternativní popis u obrázku není vyplněn, je šance, že Google dobře pochopí souvislost obrázku s okolním textem a bude ho ve výsledcích vyhledávání zobrazovat, nicméně vždy je lepší mít alt vyplněný a nespoléhat na náhodu. [3]

Pojmenování obrázků, komprese a sitemap

Obrázek by se měl jmenovat tak, aby odrazil to, co se na obrázku nachází. Není tedy vhodné mít obrázky pojmenované jako směs čísel a náhodných znaků.

Při obrázkové optimalizaci je důležitá komprese obrázků, tedy úprava datové velikosti při zachování akceptovatelné kvality. Kompresí můžeme ušetřit vyhledávačům data při ukládání na server, za což se nám odmění. Díky kompresovaným obrázkům můžeme také docílit rychlejšího načítání webové stránky. [3]

Dalším způsobem, jak zlepšit obrázkové vyhledávání je sitemapa obrázků. Díky ní můžeme sledovat indexaci obrázků přímo v Google Search Console, pokud si do ní sitemapu s obrázky nahrajeme. [3]

1. 8 Nástroje SEO

Google Analytics

Google Analytics je nástroj od společnosti Google, který nám umožňuje sledovat statistická data naší webové stránky jako je návštěvnost, počet unikátních uživatelů, chování uživatelů, kanály návštěvnosti a další. Tento nástroj dokáže monitorovat návštěvnost díky nasazenému měřicímu kódu, který je nutné implementovat do zdrojového kódu naší stránky.

Webové stránky, které mají aktivní Google Analytics nejsou dle Googlu nijak zvýhodněné ve výsledcích vyhledávání, přesto je vhodné mít tuto službu aktivní z důvodu lepšímu

porozumění návštěvníkům, sledováním jejich množství nebo toho, jak se na webu chovají. Tato data pak mohou být užitečná nejen při optimalizaci webové stránky. [3], [25]

Google Search Console

Dalším nástrojem od společnosti Google je bezplatná služba Google Search Console, která nám umožňuje sledovat a spravovat přítomnost webu ve výsledcích vyhledávání Google.

GSC nám pomůže pochopit, jak náš web vidí Google a umožní nám to zlepšit. Přestože používání tohoto nástroje nijak nesouvisí s lepšími pozicemi ve výsledcích vyhledávání, je možné díky němu identifikovat problémy s webovou stránkou, které brání stránkám webu v zobrazování ve vyhledávači Google, nebo lze pomocí něj monitorovat pozice v organickém vyhledávání. [3], [26]

Search Console umožňuje [26]:

- ověřit, zda vyhledávač dokáže naše stránky najít a procházet,
- opravit problémy s indexováním či zažádat o opětovné indexování nového obsahu,
- zobrazovat data o návštěvnosti webu z vyhledávače,
- pro které vyhledávací dotazy se web zobrazuje ve výsledcích vyhledávání, jak často se z nich uživatelé na web proklikávají,
- zobrazit weby, které na web odkazují,
- zobrazit jiné problémy, které se vyhledávači nemusí líbit, jako například nepřítomnost SSL certifikátu nebo nepoužitelnost webu na mobilních zařízeních.

Seznam Webmaster

Alternativou k Google Search Console je Seznam Webmaster pro vyhledávač Seznam.cz. Tento nástroj však nenabízí žádnou zvlášť užitečnou funkcionality. [3]

Nástroj Seznam Webmaster umožňuje zobrazit [27]:

- kolik stránek navštívil robot vyhledávače Seznam,
- kolik z nich uložil do vyhledávacího indexu,
- počet stránek s přesměrováním,
- stránky, které obsahují chybu a nemohou být indexovány.

Marketing Miner

Český placený nástroj pro automatizované získávání marketingových dat z oblasti SEO, PPC reklam, linkbuildingu a dalších. [28]

Funkce Marketing Mineru [28]:

- Analýza klíčových slov – nástroj umožňuje vyhledávání klíčových slov související se zadaným slovem, díky nástroji lze zjistit také jejich hledanost, konkurenčnost apod.
- Analýza konkurence – díky nástroji lze zjišťovat organickou návštěvnost z Google či ze Seznamu konkurenčních webů.
- Content gap analýza – identifikace obsahu, díky které konkurence získává organickou návštěvnost, ale na našem webu chybí.
- Kanibalizace klíčových slov – situace, kdy si dvě a více stránek konkurují na daný vyhledávací dotaz se shodným záměrem hledání. [29]
- Kontrola indexace – lze také zjistit, které stránky vyhledávače neindexují včetně jejich důvodů.

1.9 Vyhodnocování v SEO

Abychom měli představu o tom, zda je naše optimalizační strategie účinná a efektivní, je nutné měřit a vyhodnocovat její výsledky. K tomu slouží různé ukazatele.

Měření konverzí a návštěvnosti

U měření konverzí a návštěvnosti jsou sledovány ukazatele:

- **Návštěvnost z vyhledávačů** – Návštěvnost z organických výsledků vyhledávání, tedy kolik lidí na náš web přišlo přímo z vyhledávače, můžeme zjistit v nástroji Google Analytics.
- **Délka návštěvnosti, počet zhlédnutých stránek a míra opuštění** – Tři metriky, které jsou ukazatelem kvality návštěvnosti, která z vyhledávačů přichází. Pomocí nástroje Google Analytics můžeme zjistit například průměrnou dobu strávenou návštěvníky naší stránkou, počet stránek, které si přichozí uživatel zobrazil nebo míru opuštění, což je situace, kdy uživatel navštíví naši stránku, ale bez přechodu na další podstránku náš web opustí.

- **Návštěvnost ze zpětných odkazů** – V případě, že se v rámci SEO snažíme o tvorbu zpětných odkazů, je vhodné měřit i návštěvnost, která díky těmto odkazům vznikla a sledovat, jaké zpětné odkazy se nám vyplácí.
- **Měření konverzí** – Konverze jsou akce, které chceme, aby uživatelé stránky provedli, jako například objednání zboží na e-shopu. Pro měření konverzí je vhodný nástroj Google Analytics, díky kterému můžeme tyto cíle sledovat. [30], [31]

Měření pozic ve výsledcích vyhledávání

Při vyhodnocování SEO je také vhodné sledovat pozice našich stránek ve vyhledávači na určitá klíčová slova. S tím nám může pomoci nástroj Google Search Console, který v případě jeho implementace na webu, tyto metriky o našem webu ukládá. [30], [31]

Počet zpětných odkazů

Více zpětných odkazů vedoucích na náš web je všeobecně dobrým znakem, který hraje důležitý vliv na naše pozice v SERPu. Počet zpětných odkazů je možné sledovat pomocí nástroje Google Search Console.

Vyhodnocování a měření SEO není pouze o sledování čísel a metrik, ale je také důležité porozumět tomu, co nám tyto údaje říkají a odhalit díky nim slabé a silné stránky našeho webu a optimalizovat svou SEO strategii tak, aby byla co nejvíce efektivní. [30], [31]

1. 10 SEO a sociální sítě

Zapojení sociálních sítí do optimalizace webu pro vyhledávače je v dnešní „době sociálních sítí“ nezbytné. Sociální sítě mohou značně ovlivnit umístění webové stránky ve výsledcích vyhledávání, zatímco zároveň budeme pomocí těchto medií budovat naši značku.

Vliv sociálních sítí na SEO

Přestože si Google své hodnotící algoritmy střeží a nelze tedy s jistotou říct, jaký reálný vliv mají sociální sítě na umístění ve vyhledávačích, existuje několik průzkumů, které ukázali to, že vliv sociálních sítí na SEO může být znatelný. [32]

Zvýšená návštěvnost

Aktivita na sociálních sítích a sdílením odkazů na náš web zvyšujeme návštěvnost webové stránky a vyšší návštěvnost webu často vede k lepšímu umístění ve vyhledávačích.

Zpětné odkazy

Sociální sítě nám také mohou pomoci se získáváním zpětných odkazů, což je jeden z nejdůležitějších faktorů v Google algoritmu. Google algoritmus, alespoň dle Googlu, sice zpětné odkazy, které se nachází na sociálních sítích, do svého portfolia nezapočítává, ale když sdělíme vlastní a originální obsah na sociální sítě, zvyšuje se šance, že na náš web začnou jiné weby odkazovat.

Budování brandu

Přítomností na sociálních sítích můžeme budovat svoji značku a dostávat se do podvědomí lidí, kteří si náš web zapamatují a zpětně vyhledají ve vyhledávači, což nám může pomoci s lepší pozicí v SERPU.

Sociální signály

Sociální signály je termín, používající se k popisu toho, jak je webová stránka vnímána vyhledávači na základě zpětných odkazů ze sociálních sítí, například sdílením webové stránky na Facebooku.

Podle Googlu sociální signály neovlivňují pozici webu ve vyhledávači, ale existují studie, které toto tvrzení vyvrací. Například dle studie od webové služby Hootsuite mají webové stránky s více odkazy na sociálních sítích tendenci umísťovat se na vyšších příčkách ve vyhledávačích než jiné weby. [32], [33]

Využití sociálních sítí k SEO

Mít pouze profily na sociálních sítích však nestačí, je nutné je neustále využívat a aktivně tvořit obsah, který může zlepšovat SEO webové stránky.

Tvorba kvalitního obsahu

Nejúčinnější cestou k dosažení toho, aby lidé sdíleli náš obsah, je jeho kvalitní a originální tvorba. Docílit toho, aby náš obsah byl sdílen a sledován je v dnešní době neomezeného

kontentu náročné, je proto nutné být originální a dostatečně zajímaví na to, aby lidé obsah aktivně sdíleli mezi ostatní. [32]

Propagace našeho obsahu

Po vytvoření kvalitního obsahu je důležité ho sdílet, aby se dostal mezi co nejvíce lidí. Když obsah bude zveřejněn jen na webových stránkách a nebude nikde sdílen, bude tam jen sedět bez žádné větší návštěvnosti. Sociální sítě však umožňují přístup k většímu publiku, než jaké by bylo pouze na webu. V konečném důsledku platí, že čím větší návštěvnost obsahu na našem webu, tím více pozitivních signálů pro vyhledávač a větší přínos pro hodnocení webu ve vyhledávání. Ačkoliv je tento dopad na hodnocení webu nepřímý, funguje a pomáhá. Při propagaci je možné taky využít placenou propagaci, abychom oslovili větší množství uživatelů. [34]

Sociální sítě mohou být tedy dobrým pomocníkem při tvorbě SEO strategie. Tvorbou kvalitního obsahu a propagací našeho webu můžeme velmi pravděpodobně zvyšovat a zlepšovat naše pozice ve vyhledávačích, avšak většinou ne přímou cestou. [32]

1. 11 SEO a umělá inteligence

Umělá inteligence je v rámci SEO už několik let implementována ve vyhledávacích algoritmech různých vyhledávačů. V této kapitole bude rozebrán přínos AI pro optimalizaci webu pro vyhledávače a jak může být v optimalizaci pro vyhledávače nápomocná.

Tvorba optimalizovaného obsahu

Tvorba nového obsahu je základní důležitou složkou optimalizace pro vyhledávače. Jazykové modely umělé inteligence dokážou generovat celé články pomocí jednoduchých vstupů. Pomocí umělé inteligence můžeme znásobit svou produktivitu, ale spoléhat na ni nemůžeme, nástroje pro tvorbu obsahu mají před sebou ještě dlouhou cestu, než budou schopni konkurovat lidským autorům obsahu. [35]

AI analýza klíčových slov

Existuje mnoho nástrojů využívající umělou inteligenci, které nám mohou pomoci s analýzou velkého množství klíčových slov.

Mezi běžné funkce těchto nástrojů patří [35]:

- Hledanost frází v reálném čase – hledanost, ceny za proklik (CPC) nebo konkurenčnost klíčových slov.
- Související klíčová slova – návrh slov, které mají souvislost s naším analyzovaným slovem.
- Automatické doplňování – další návrhy související s primárním klíčovým slovem, které pomáhají najít další relevantní podtémata.

AI nástroje pro SEO

Nástroje, využívající umělou inteligenci mohou v dnešní době generovat celé věty, odstavce nebo dokonce celé články pomocí jednoduchých vstupů. S těmito nástroji je možné znásobit produktivitu a zjednodušit si práci. [35]

ChatGPT

Chatbot od společnosti OpenAI, který využívá umělou inteligenci. Jeho základní verze je dostupná zdarma a je využitelná v mnoha oblastech SEO. Hlavní možnosti využití v SEO jsou [36], [37]:

- Klíčová slova – chatbot může generovat klíčová slova související se zadaným primárním klíčovým slovem a dokáže tak usnadnit hledání a vymýšlení vhodných slov pro optimalizaci.
- Vytváření kvalitního obsahu – přestože neplacená verze toho jazykového modelu postrádá povědomí o událostech po roce 2021, může být i tak nápomocen při strukturování článků nebo optimalizaci textů.
- Optimalizace meta tagů a popisů – ChatGPT je možné také využít k optimalizaci a vytvoření působivých a atraktivních meta popisů a titulků, které mohou zlepšit proklikovost z vyhledávačů.

ChatGPT ale není dokonalý, v případě, že nějakou odpověď neví, tak ji za každou cenu vymyslí, podává občas nejasné odpovědi a jeho texty obsahují stylistické a gramatické chyby.

Surfer

Data-driven nástroj, který umožňuje zlepšovat a navrhovat SEO strategie na základě měřitelných dat. Mezi jeho hlavní funkce patří [38]:

- SERP Analyzer – nástroj Surfer dokáže zanalyzovat výsledky vyhledávání na základě zadané klíčové fráze a zhodnotit, jak si vedou ostatní weby v porovnání s naším webem.
- Keyword research – pomocí tohoto nástroje je možné taky vyhledávat klíčová slova související se zadaným klíčovým slovem včetně objemu vyhledávání a ostatních metrik.
- Content editor – funkce nástroje Surfer, která umožňuje optimalizovat obsah a texty na webu, tak, aby obsahovali důležitá klíčová slova a fráze, které v obsahu chybí.
- Surfer AI – nástroj pro generování optimalizovaných článků pomocí umělé inteligence.

2 Formulace problému

Optimalizace pro vyhledávače bude realizována na webovém portálu Brigadovnik.cz. Jedná se o webový inzertní portál sloužící jako vyhledávač brigád. Firmy zde inzerují své brigády a uživatelé mohou na brigády reagovat.

Jelikož jde o nový webový portál, objevuje se ve výsledcích vyhledávačů na velmi nízkých pozicích nebo se po zadání dotazu ve výsledcích vůbec nezobrazí. Hlavním cílem je tedy zlepšit pozici portálu ve vyhledávačích, docílit vysoké míry prokliku (CTR) a zvýšit počet indexovaných stránek.

Pro dosažení daných cílů bude potřeba:

- analyzovat současný stav webu,
- navrhnout optimalizační strategii,
- aplikovat optimalizační strategii,
- analyzovat a zhodnotit úspěšnost.

Postup práce a použité nástroje

Při optimalizaci webové stránky budou nejdříve analyzovány technické faktory webu, převážně struktura HTML kódu webu. Dále v rámci analýzy webu bude také za pomoci nástrojů Google Analytics a Google Search Console analyzována celková návštěvnost webu, kanály návštěvnosti a počet indexovaných stránek, aby bylo možné lépe porozumět současné situaci v oblasti návštěvnosti a indexace. Bude provedena analýza konkurence, která poslouží k inspiraci a identifikaci nedostatků optimalizovaného webu oproti konkurenci.

Důležitou část optimalizace zaujme analýza klíčových slov, pomocí které budou identifikována vhodná slova k implementaci na webovou stránku, což bude dalším krokem v optimalizaci webu. V rámci optimalizace bude také optimalizováno prolinkování jednotlivých webových stránek mezi sebou a optimalizovány ostatní důležité faktory, které by měly webovou stránku posunout na vyšší pozice ve výsledcích vyhledávání.

Na závěr bude provedeno vyhodnocení optimalizační strategie a bude zjišťována úspěšnost provedených úprav při optimalizaci webu.

3 Návrh a implementace SEO strategie

V rámci této kapitoly bakalářské práce bude provedena analýza webového portálu Brigadovnik.cz z hlediska jeho optimalizace pro vyhledávače. Dále budou navrženy úpravy a strategie optimalizace webové stránky pro vyhledávače, které budou zaměřeny na zlepšení viditelnosti a efektivity stránek ve výsledcích vyhledávání a implementovány na webovou stránku. Nakonec bude proveden SEO reporting a vyhodnocení provedených úprav, aby bylo možné zhodnotit dosažené výsledky a případně identifikovat další oblasti pro optimalizaci.

3.1 Analýza současného stavu

Před optimalizací webové stránky byla provedena analýza současného stavu SEO, která má za cíl poskytnout data, která budou sloužit jako základní rámec pro návrh optimalizační strategie.

Analýza kódu webu

Pro začátek analýzy současného stavu optimalizace pro vyhledávače byl analyzován kód webové stránky včetně textů nacházejících se na webu.

Při této analýze bylo objeveno několik zásadních chyb:

- Meta popisky stránek jsou příliš krátké a opakuje se stejný popis, který má momentálně délku 56 znaků, ideální délka popisu je mezi 100 až 300 znaky včetně mezer.
- Klíčová slova, která se nachází v textech webu jsou nerelevantní, nejpočetnější slovo je kraj, které pro nás není z hlediska SEO vůbec užitečné.
- Web obsahuje nedostatečné množství textového obsahu, celková velikost HTML kódu je 164 444 bajtů, zatímco velikost textového obsahu je pouze 1751 bajtů, podíl textu a HTML kódu je tedy 1,06 %, ideální poměr je však mezi 20–70 %.
- Interní prolinkování – na webu nejsou jednotlivé stránky mezi sebou vhodně prolinkovány, může být tedy pro vyhledávacího robota těžší jednotlivé stránky nalézt.
- Alternativní popisy obrázků – u obrázků, které se importují z databáze, chybí alternativní popisky.
- Titulky stránek jsou nevhodně zvolené, nereprezentují vhodně dané stránky a neobsahují hledaná klíčová slova.

- Rychlost webu je nedostatečná, jednotlivé stránky webu se dlouho načítají, především stránky, které obsahují obrázky.

Google Analytics

Implementace nástroje Google Analytics, která byla provedena již před samotným spuštěním webového portálu, umožňuje sledovat vývoj návštěvnosti nejen z webových vyhledávačů a poskytnout důležité informace o návštěvnících portálu.

Ze služby Google Analytics byly získány potřebné informace o kanálech návštěvnosti a počtu návštěvníků webu od spuštění webu viz Obrázek 5, tyto informace a data v rámci vyhodnocování optimalizace webu pro vyhledávače poslouží k porovnání výsledků a efektivnosti provedených úprav.

V první části jsou k dispozici data o počtu unikátních uživatelů, počtu návštěv, které jsou poté vyfiltrovány v sloupci „Relace se zapojením“, tedy návštěvy, které obsahovaly konverzní událost nebo trvaly déle než 10 sekund. V posledním sloupci je zobrazena průměrná doba zapojení uživatele.

Relace – výchozí skupina kanálů ▾ +		Uživatelé	↓ Návštěvy	Relace se zapojením	Průměrná doba zapojení na relaci
		421 100 % z celku	725 100 % z celku	528 100 % z celku	1 min 37 s Prům. 0 %
1	Direct	235	374	244	1 min 15 s
2	Organic Social	165	193	172	1 min 48 s
3	Organic Search	15	100	77	2 min 06 s
4	Referral	2	46	34	2 min 53 s
5	Unassigned	18	23	0	0 min 28 s

Obrázek 5 - Kanály návštěvnosti 1. část k 7. 10. 2023

Zdroj: [39]

Na prvním místě z kanálů návštěvnosti je **Direct**, tedy přímá návštěvnost zadáním URL adresy nebo kliknutím na odkaz, tímto způsobem k dnešnímu dni přišlo na web celkem 374 návštěv od 235 uživatelů. Druhým kanálem návštěvnosti je podle počtu návštěv **Organic Social**, což jsou neplacené přístupy na web ze sociálních sítí. Třetím kanálem návštěvnosti je pro nás nejdůležitější **Organic Search** – návštěvnost z vyhledávačů, tento kanál využilo pouze

15 uživatelů. **Referral**, tedy příchody na web prostřednictvím neplacených odkazů z jiných webů využili pouze 2 uživatelé. **Unassigned** – návštěvy, které Google Analytics nedokážou zařadit ani do jednoho z kanálů, využilo celkem 18 uživatelů.

Relace – výchozí skupina kanálů +		Relace se zapojením na uživatele	Události na relaci	Míra zapojení	Počet událostí Všechny události
		1,25 Prům. 0 %	18,95 Prům. 0 %	72,83 % Prům. 0 %	13 736 100 % z celku
1	Direct	1,04	12,42	65,24 %	4 645
2	Organic Social	1,04	29,35	89,12 %	5 665
3	Organic Search	5,13	23,58	77 %	2 358
4	Referral	17,00	21,22	73,91 %	976
5	Unassigned	0,00	4,00	0 %	92

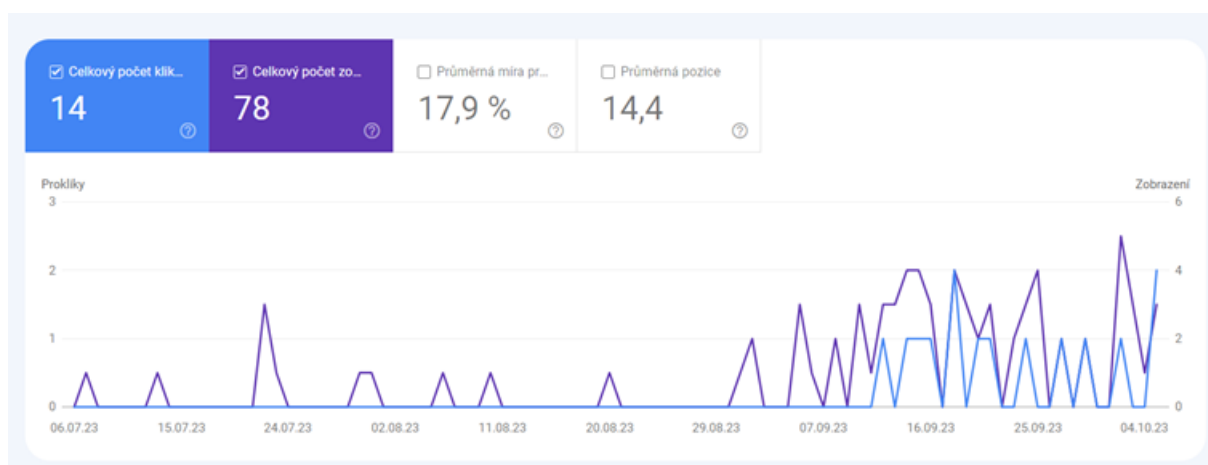
Obrázek 6 - Kanály návštěvnosti 2. část k 7. 10. 2023

Zdroj: [39]

V druhé části dat z kanálů návštěvnosti lze zjistit průměrný počet relací na jednoho uživatele nebo počet událostí, které na webu přichodí uživatelé vykonali viz Obrázek 6.

Google Search Console

Nástroj Google Search Console poskytl užitečná data o počtu indexovaných stránek nebo počtu kliknutí na náš web z výsledků vyhledávání viz Obrázek 7.



Obrázek 7 - Google Search Console data k 7. 10. 2023

Zdroj: [39]

Podle informací ze služby Google Search Console má web pouze 7 indexovaných stránek, což je mnohem méně, než je počet skutečných stránek webu. Včetně všech inzerovaných brigád a všech stránek má webová stránka momentálně asi 150 stránek, které bychom chtěli indexovat.

Tuto skutečnost je možné ověřit pomocí vyhledání výrazu `site:brigadovnik.cz`, který ve vyhledávači Google zobrazí všechny indexované stránky webu.

Externí linkbuilding

Bylo také zjištěno, že na webový portál neodkazují žádné jiné externí webové stránky, což může mít několik z toho plynoucích důsledků.

Externí odkazy jsou považovány za důležitý signál pro vyhledávače, který pomáhá určovat relevanci a kvalitu obsahu na dané webové stránce, absence těchto odkazů může znamenat nižší viditelnost ve vyhledávačích a nižší pozici.

Druhým důsledkem je nižší organický dosah. Kvalitní externí odkazy mohou generovat návštěvnost z jiných zdrojů, což může zlepšit celkovou úroveň návštěvnosti webu.

Je třeba provést analýzu konkurenčního prostředí a strategii získávání externích odkazů. To může zahrnovat například budování vztahů s relevantními webovými stránkami nebo vytváření kvalitního obsahu, který bude atraktivní pro ostatní weby.

3.2 SEO analýza konkurence

Analýza konkurence představuje klíčový prvek v rámci optimalizace pro vyhledávače, který nelze opomenout. Cílem této studie bylo identifikovat konkurenční subjekty, analyzovat jejich návštěvnost z vyhledávačů a jejich pozice. Výsledky této analýzy následně sloužily jako inspirace při navrhování strategie optimalizace a také k porovnání optimalizovaného webového portálu s konkurenčními a zaběhnutými weby ve stejném oboru. V rámci analýzy konkurence byl využit nástroj Marketing Miner, díky kterému bylo možné získat podkladová data.

Fajn-brigady.cz

V podstatě jediným přímým konkurentem portálu je webový portál fajn-brigady.cz, který slouží jako inzertní prostor pro inzerci brigád. Nabízí první inzerát zdarma, ostatní inzeráty jsou již

zpoplatněné. Jeho cílový uživatelé jsou studenti a mladí lidé. Portál je mírně nepřehledný. Má silnou uživatelskou základnu v rámci inzerujících firem i uživatelů, kteří brigády hledají.

Analyzované metriky:

- Odhadovaná měsíční návštěvnost: 73 416
- Počet klíčových slov: 18 900
- Nejlepší organická klíčová slova: fajn brigády, brigády brno, brigády olomouc, brigáda praha, brigada
- Průměrná pozice: 1

Jobs.cz

Webový portál jobs.cz sloužící primárně k inzerci pracovních nabídek na hlavní pracovní poměr. Nabízí zpoplatněnou inzerci a inzerci brigád za zvýhodněnou cenu.

Analyzované metriky:

- Odhadovaná měsíční návštěvnost: 303 334
- Počet klíčových slov: 71 349
- Nejlepší organická klíčová slova: brigady, jobs, nabídka práce, práce brno
- Průměrná pozice: 1

Prace.cz

Inzertní portál zaměřený primárně na pracovní nabídky na hlavní pracovní poměr. Inzerce je na portálu zpoplatněna.

Analyzované metriky:

- Odhadovaná měsíční návštěvnost: 327 685
- Počet klíčových slov: 33 422
- Nejlepší organická klíčová slova: práce, práci, nabídka práce, brigáda praha
- Průměrná pozice: 1

JenPrace.cz

Inzertní portál pro inzerci pracovních nabídek a brigád. Inzerce je zpoplatněna.

Analyzované metriky:

- Odhadovaná měsíční návštěvnost: 93 448
- Počet klíčových slov: 28 459
- Nejlepší organická klíčová slova: brigády brno, brigády praha, jenprace, práce olomouc, práce praha
- Průměrná pozice: 1

3.3 Analýza klíčových slov

Dalším krokem optimalizace webu pro vyhledávače byla analýza klíčových slov, která budou použita do textů na webu. Jelikož se jedná o novou webovou stránku, cílová klíčová slova by měla být s nižší hledaností, ale za to méně konkurenční, protože nejsme schopni na začátku konkurovat zaběhnutým a více známým webům na vysoce konkurenční klíčová slova s vysokou hledaností.

Při analýze klíčových slov bylo pracováno s nástroji Marketing Miner, Google Analytics, Google Search Console a Sklik.

Sběr dat

Prvním krokem analýzy klíčových slov byl sběr surových dat, tedy všech klíčových slov, která jsou relevantní pro náš web. Tato data byla získána z nástrojů Google Search Console, který poskytl data o slovech, na které již jsme dohledatelní a s nástrojem Marketing Miner, který poskytl naopak všeobecná klíčová, které lidé hledají. Do vyhledávače Marketing Mineru bylo vloženo pár obecných dotazů, které mají souvislost s oborem, ve kterém působí webový portál, pro který byla analýza tvořena, a vyhledávač vytvořil výstup všech „relevantních“ slov, která jsou v souvislosti se zadanými slovy vyhledávána. Tato slova byla poté exportována do excelové tabulky.

Data mining

Data mining je v pořadí druhým krokem, který byl při analýze klíčových slov prováděn. V tomto kroku bylo pracováno s výstupem sběru dat, tedy s tabulkou, ve které jsou všechny získané dotazy bez ohledu na jejich relevantnost pod sebou v jednom sloupci.

Tato slova bylo třeba nejprve zbavit duplicit, to bylo provedeno pomocí excelové funkce „Odebrat duplicitu“, která smaže všechna slova, která se v označeném sloupci nacházejí.

Pro vyčištěná data od duplicit bylo dále třeba získat podkladová data, jako jsou hledanost klíčových slov ve vyhledávači Google a Seznam, konkurenčnost dotazů, aktuální pozici našeho webu ve vyhledávači na daný dotaz, landing page, a cílovou stránku, která je pro dané klíčové slovo vhodná. Pro tato statistická data byl využit nástroj Marketing Miner, pomocí kterého byla zjištěna celková hledanost slov ve vyhledávači Google a konkurenčnost daných slov. Hledanost ve vyhledávači Seznam byla zjištěna pomocí nástroje Sklik.

Čištění dat

Podkladová data získána při data miningu nám při čištění dat pomohou rozlišit dotazy, které jsou a nejsou vhodné pro náš web. V tomto kroku jde o to, zbavit se nerelevantních nebo nehledaných slov, na která nemá smysl cílit, a která není vhodné na web implementovat, jelikož by nepřinesla žádnou novou návštěvnost nebo jen velmi malou. Při čištění dat byly také odstraněny vysoce konkurenční dotazy, které využívají velké konkurenční weby a nově vznikající, ne tak známé, weby nemají šanci těmto webům u těchto dotazů konkurovat.

Výstup analýzy

Po provedení všech kroků bylo potřeba vytvořit přehledný a komplexní výstup, s kterým bude možné při optimalizaci webové stránky jednoduše pracovat a obsažená slova budou efektivní, hledaná a relevantní pro optimalizovaný web viz Obrázek 8.

Výstup analýzy byl tvořen tak, aby obsahoval:

- dotazy s velkým potenciálem, tedy dotazy s vysokou hledaností a nízkou konkurencí,
- nepokryté dotazy, u nichž vyhledávače neznají žádnou landing page,
- dotazy s nižší hledaností, ale málo konkurenční,
- a dotazy, na které jsou dohledatelné nerelevantní vstupní stránky.

ID	Klíčové slovo	Hledanost Google	Hledanost Seznam	Hledanost celkem	Konkurenčnost	Průměrná pozice	Cílová stránka
1	brigády	14000	333	14333	54	60+	www.brigadovnik.cz
2	brigády praha	6800	268	7068	67	49,8	www.brigadovnik.cz
3	fajn brigády	18000	1092	19092	1	60+	www.brigadovnik.cz
4	brigáda praha	7100	464	7564	53	75,29	www.brigadovnik.cz
5	brigáda brno	4200	386	4586	38	9,00	www.brigadovnik.cz
6	brigáda	6200	548	6748	50	60+	www.brigadovnik.cz
7	brigády ostrava	6100	272	6372	42	60+	www.brigadovnik.cz
8	brigáda plzeň	3300	227	3527	45	60+	www.brigadovnik.cz
9	brigády olomouc	3000	245	3245	37	60+	www.brigadovnik.cz
10	práce praha	9800	740	10540	47	60+	www.brigadovnik.cz
11	práce ostrava	6000	826	6826	41	60+	www.brigadovnik.cz
12	prace cz	4800	2183	6983	9	60+	www.brigadovnik.cz
13	práce	29000	7353	36353	62	60+	www.brigadovnik.cz
14	prace	42000	7593	49593	9	60+	www.brigadovnik.cz
15	práce z domu	4400	462	4862	38	60+	www.brigadovnik.cz
16	nabídka práce	16000	2469	18469	9	60+	www.brigadovnik.cz
17	práce z domova	9200	1166	10366	29	60+	www.brigadovnik.cz
18	brigády brno	7100	253	7353	46	60+	www.brigadovnik.cz
19	brigáda české budějovice	2700	179	2879	36	60+	www.brigadovnik.cz
20	brigády liberec	1500	128	1628	9	60+	www.brigadovnik.cz
21	brigáda z domova	1600	106	1706	0	60+	www.brigadovnik.cz
22	brigáda pardubice	2300	134	2434	1	60+	www.brigadovnik.cz
23	brigády pro studenty	1000	81	1081	26	60+	www.brigadovnik.cz
24	brigády od 15 let	1000	15	1015	12	60+	www.brigadovnik.cz
25	brigáda hradec králové	910	126	1036	46	60+	www.brigadovnik.cz
26	brigády ústí nad labem	750	50	800	9	60+	www.brigadovnik.cz
27	brigáda online	800	14	814	0	72,69	www.brigadovnik.cz
28	přivýdělek	1300	76	1376	39	60+	www.brigadovnik.cz
29	přivýdělek z domova	680	103	783	8	60+	www.brigadovnik.cz
30	přivýdělký z domova	100	0	100	18	60+	www.brigadovnik.cz
31	online přivýdělek	70	3	73	26	60+	www.brigadovnik.cz
32	letní brigáda	520	26	546	30	60+	www.brigadovnik.cz
33	letní brigády pro studenty	180	14	194	22	60+	www.brigadovnik.cz
34	brigáda zlín	570	88	658	26	60+	www.brigadovnik.cz
35	brigáda na víkend	540	30	570	10	60+	www.brigadovnik.cz
36	brigády jihlava	440	87	527	9	60+	www.brigadovnik.cz
37	brigáda opava	370	61	431	18	60+	www.brigadovnik.cz
38	víkendové brigády	340	19	359	9	60+	www.brigadovnik.cz
39	brigáda havířov	310	57	367	0	60+	www.brigadovnik.cz
40	jednorázové brigády	600	7	607	11	60+	www.brigadovnik.cz
41	jednorázové brigády praha	240	5	245	0	60+	www.brigadovnik.cz

Obrázek 8 - Analýza klíčových slov

Zdroj: vlastní zpracování

3.4 Neindexované stránky

Jelikož Google indexuje jen velmi málo stránek webu, bylo potřeba se primárně zaměřit na jejich indexování, aby byla většina našich stránek uložena v databázi vyhledávače a zobrazovala se ve výsledcích vyhledávání. Jako důvody uvádí GSC „Objeveno – momentálně neindexováno“, což převážně znamená, že dané stránky nejsou pro Google relevantní a zajímavé a nemá tedy důvod je indexovat.

Prvním krokem bylo vylepšení a přidání obsahu neindexovaných stránek tak, aby byly pro vyhledávací indexer zajímavé a rozhodl se pro jejich indexování. V rámci tohoto kroku bylo potřeba přidat na web nové prvky, rozšířit texty nebo webové stránky interně propojit odkazy. Interní prolínání je detailněji rozebráno v kapitole 3. 7.

Dalším řešením, jak docílit toho, aby Google indexoval stránky, které indexovat nezačal sám, je ruční zadání URL adresy každé stránky do nástroje Google Search Console. Vložení URL adresy

neindexované stránky můžeme požádat o její indexaci, Google nejprve otestuje, zda vloženou URL adresu indexovat a v případě úspěchu stránku zařadí do prioritní fronty adres určených k indexování. V rámci jedné hodiny většinu stránek, u kterých bylo požádáno o indexování do svého indexu, zapíše a začne zobrazovat ve výsledcích vyhledávání. Limit zadaných URL adres u Googlu k indexování je 12 za den. Google zaindexoval většinu ručně zadaných URL adres viz kapitola 3. 10.

U vyhledávače Seznam problém s neindexovanými stránkami nebyl, Seznam indexoval všechny stránky, které našel v souboru sitemap.xml.

3. 5 Meta tagy

Meta tagy jsou speciální značky, které se píšou do hlavičky webové stránky a slouží především pro vyhledávače či sociální sítě. Dle informací od společnosti Google nehrají meta description ani meta keywords v hodnotících algoritmech žádnou roli, přesto je vhodné se na ně zaměřit, jelikož mohou pozitivně ovlivňovat míru prokliku stránky z vyhledávačů.

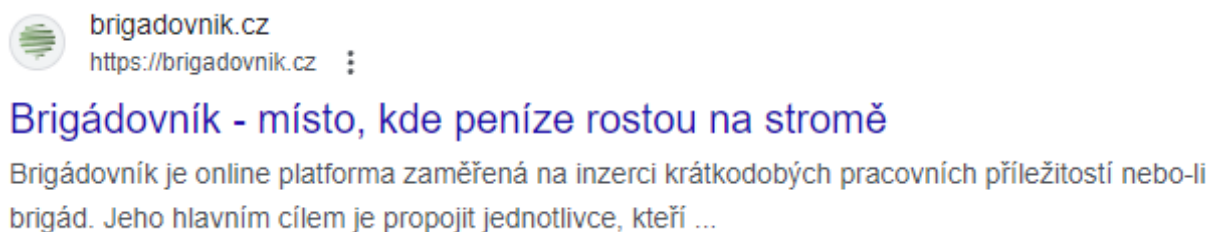
Meta description

Meta popis byl před optimalizací webu u každé stránky stejný, což rozhodně není něco, co uživatelé nebo vyhledávače ocení. Bylo tedy potřeba tyto popisky optimalizovat, zahrnout do nich vhodná klíčová slova a slova, která budou rozlišovat dané stránky.

Popisky byly tvořeny s cílem zaujmout uživatele ve výsledcích vyhledávání, aby co nejdříve reprezentovaly obsah dané stránky a pomohly uživatelům pochopit, co mohou na stránce očekávat. Nicméně v případě většiny stránek vyhledávač Google preferoval texty nalezené přímo na stránce před textem definovaným v meta popisu, jelikož usoudil, že text je pro uživatele ve vyhledávači relevantnější.

Pro ilustraci, domovská stránka webu má v meta popisu uložen text: „Jednoduchý a přehledný způsob nalezení a inzerce brigád. Najděte si brigádu ve svém kraji nebo přímo obci. Brigády

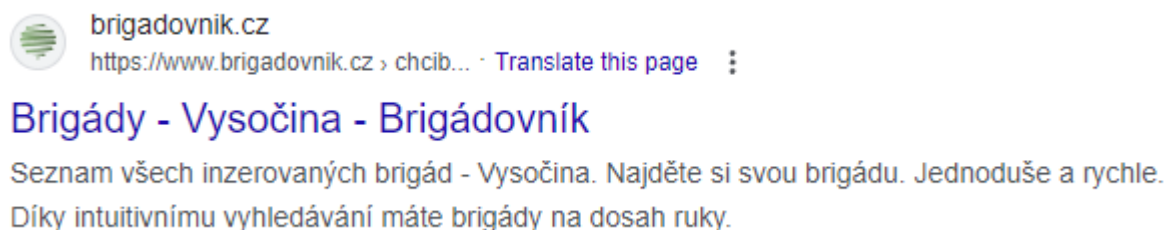
ze všech koutů republiky.“, vyhledávač Google však zobrazuje text přímo z dané webové stránky viz Obrázek 9.



Obrázek 9 - Domovská stránka ve výsledcích vyhledávání

Zdroj: [6]

Zatímco stránka zahrnující nabídku brigád z jednotlivých krajů respektuje popis stanovený v meta tagu, který zohledňuje specifika jednotlivých stránek a je zobrazen ve výsledcích vyhledávání viz Obrázek 10.



Obrázek 10 - Webová stránka s meta popisem ve výsledcích vyhledávání

Zdroj: [6]

Meta keywords

Meta keywords je značka, která se umísťuje do hlavičky HTML dokumentu, a do které se dříve zapisovala relevantní klíčová slova webové stránky, které poté využívaly vyhledávací algoritmy k zobrazení co nejvhodnější výsledku. V dnešní době však nemají prakticky žádnou účinnost a vyhledávače je neberou v potaz a ignorují je z důvodu častého zneužití ve formě nadbytečného množství klíčových slov.

3. 6 Implementace klíčových slov na web

Po analýze klíčových slov, ve které byla zjištěna vhodná klíčová slova, která budou využita v textech webu, byla dalším krokem implementace těchto slov na web. V rámci implementace byly upraveny a přidány texty obsahující klíčová slova a také titulky stránek.

Úprava titulku stránek

První částí implementace klíčových slov na web je úprava titulku u důležitých stránek a implementace relevantních klíčových slov do titulků. U brigád bylo před název samotné brigády přidáno slovo „Brigáda:“ a za název brigády byl přidán název obce, ve které se brigáda nachází, např. „České Budějovice“. Celý titulek tedy nově vypadá například: „Brigáda: Asistent/ka marketingu – Brno“ viz Obrázek 11. Tento titulek má za cíl informovat uživatele v SERP o parametrech inzerátu a také obsáhnout klíčová slova, která mohou uživatele vyhledávat a zobrazovat se díky nim ve výsledcích vyhledávání.



Obrázek 11 - Titulek stránky s konkrétní brigádou

Zdroj: [6]

Upraveny byly také titulky stránek s nabídkou brigád z jednotlivých krajů, které nyní obsahují název kraje společně se slovem Brigády viz Obrázek 10. Z analýzy klíčových slov vyplývá, že tato slovní spojení lidé často při hledání brigády využívají a vyhledávají. Po implementaci těchto slov do titulku se webové stránky budou zobrazovat v rámci odpovědi na tyto dotazy ve vyhledávačích.

Úprava hlavní stránky

Dalším krokem byla implementace klíčových slov na hlavní stránku. Na hlavní stránku webu byla přidána nová sekce, která zahrnuje textové představení webu. Do tohoto textu bylo implementováno několik užitečných klíčových slov viz Obrázek 12, které jsou dle analýzy klíčových slov často vyhledávané a nevyužívá je tolik konkurenčních webů. Text byl zpracován tak, aby obsahoval všechna vhodná klíčová slova a zároveň byl srozumitelný pro čtenáře. Důraz byl kladen na to, aby text nevypadal jako účelově napsaný jen pro zahrnutí klíčových slov, ale aby také poskytoval přidanou hodnotu pro uživatele.

CO JE TO BRIGÁDOVNÍK?

Brigádovník je online platforma zaměřená na inzerci krátkodobých pracovních příležitostí nebo-li **brigád**. Jeho hlavním cílem je propojit jednotlivce, kteří hledají krátkodobé pracovní možnosti, s firmami, které nabízejí **brigády**. Na naší platformě mohou firmy inzerovat své brigády zdarma a uživatelé mají možnost procházet jejich nabídky a reagovat na ně. Komunikace je zajištěna **přímo mezi uživatelem a firmou**.

Nabízíme širokou škálu příležitostí, **brigády od 15 let i brigády pro důchodce**. Nezáleží na tom, zda hledáte přivýdělek z domova nebo letní brigády pro studenty, u nás jste na správném místě. Najdete zde také **jednorázové brigády** i práce na zkrácený úvazek. Stačí si vybrat z naší nabídky a začít vydělávat!

Vyhledat brigádu



Domov

Nabízím brigádu

Chci brigádu

Články

Přihlášení



Topování inzerátu Podmínky inzerce



Cookies Zpracování údajů Kontakt

© 2023 - 2024. Brigadovnik.cz Všechna práva vyhrazena.

Obrázek 12 - Implementace klíčových slov na hlavní stránku

Zdroj: vlastní zpracování

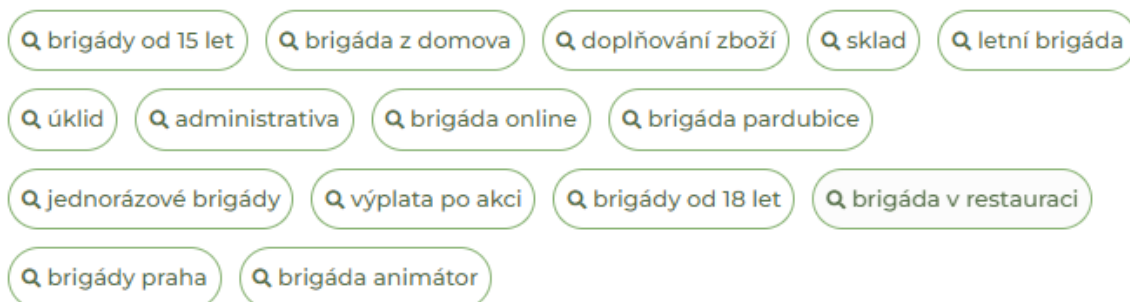
Přidání kategorií brigád

Během analýzy klíčových slov bylo zjištěno, že uživatelé často vyhledávají přímo konkrétní kategorie brigád. Bylo proto vhodné tyto kategorie integrovat přímo na webový portál. Tímto způsobem se zajistí, že webový portál bude zobrazován v SERPU i při těchto klíčových slovech.

Inzerenti nyní mohou vybírat při zadávání inzerátu na web z předdefinovaných kategorií (viz Obrázek 13), které byly identifikovány prostřednictvím analýzy klíčových slov, a tyto kategorie přiřadit ke svým inzerátům. Tyto kategorie se následně zobrazí v inzerátech, což má vliv na

jejich viditelnost ve vyhledávačích. Navíc, přítomnost kategorií značně usnadňuje uživatelům navigaci a orientaci na webovém portálu.

Zkuste vyhledat:



Obrázek 13 - Kategorie brigád

Zdroj: vlastní zpracování

3. 7 Interní linkbuilding

Interní prolinkování webu má klíčový význam zejména pro roboty vyhledávačů, které procházejí webové stránky a s pomocí správného interního propojení jednotlivých stránek je pro ně jednodušší prozkoumat a indexovat obsah. Nicméně, není to důležité pouze pro roboty vyhledávačů, ale také pro uživatele. Interní prolinkování výrazně usnadňuje navigaci na webu a přispívá k lepšímu uživatelskému dojmu, z kterého poté plyne uživatelská návratnost a delší strávený čas na webu, což jsou v rámci SEO důležité metriky.

Před provedením optimalizace bylo zjištěno, že stránky webového portálu Brigadovnik.cz nebyly dostatečně propojeny a nedostávala se jim dostatečná pozornost v rámci interního linkbuildingu. Proto bylo nezbytné zajistit propojení jednotlivých inzerátů, což bylo dosaženo tím, že k jednotlivým inzerátům byly přidány odkazy na další čtyři inzeráty, které se nacházejí ve stejném kraji jako daný inzerát viz Obrázek 14. Tento způsob nejenom usnadňuje uživatelům výběr, ale také pomáhá vyhledávačům při procházení stránek a zlepšuje strukturu webu.

Kromě toho byla ke každému článku na webu přidána sekce s ostatními nejnovějšími články. Tímto způsobem se čtenáři nabízí přehled o nejaktuálnějším obsahu, což zlepšuje jejich uživatelský zážitek. Navíc, na stránkách s články jsou také nově zobrazovány nejnovější nabídky brigád, což poskytuje uživatelům doplňkové informace a podporuje jejich aktivitu na webu.

BRIGÁDY V KRAJI

HLÍDÁNÍ CHLAPCE DO KONCE ČERVNA

📍 Jemností zpět k sobě
📍 Praha

BRIGÁDA V TRAMPOLÍNOVÉM PARKU JUMPPARK JAROV

📍 JumpPark s.r.o.
📍 Praha

POSLEDNÍ ČLÁNKY



12.10.2023

Rychlá adaptace na novou brigádu: Klíčové kroky k úspěchu



24.09.2023

Brigády jako nedílná součást studentského života

Obrázek 14 - Interní prolinkování

Zdroj: vlastní zpracování

3.8 Dynamická mapa webu

Dalším krokem optimalizace webové stránky byla úprava souboru sitemap.xml. Jelikož webový portál Brigadovnik.cz je dynamicky se měnící web, kdy se každý den na web přidá několik nových stránek, je vhodné vytvořit dynamicky se měnící mapu webu. Cílem dynamické mapy webu bylo, aby se automaticky aktualizovala a každá nově vytvořená stránka se zapsala do souboru Sitemap.xml, který využívá robot vyhledávače a hledá díky ní nové stránky, které poté může indexovat.

Zatímco do statické mapy webu, kterou webový portál dříve využíval, je nutné všechny nově vytvořené stránky zapsat ručně, dynamická mapa umožňuje:

- Rychlejší indexaci – stránky zapsané v dynamické mapě webu jsou robotem vyhledávače rychleji nalezeny a indexovány.
- Pravidelnou aktualizaci – Soubor se pravidelně sám aktualizuje s přidáváním nových stránek, což zajišťuje, že bude robot pracovat vždy s aktuálními daty.

Pro řešení toho problému byla na webu vytvořena mapa webu v PHP souboru. Tato mapa automaticky aktualizuje seznam stránek webu na základě změn na webu, což řeší potřebu

ruční aktualizace. Každá nově vytvořená stránka, jako například přidaná brigáda, nový článek či nový firemní profil, je automaticky zapsána do souboru s mapou webu pomocí PHP funkce foreach viz Obrázek 15. Tímto způsobem je zajištěno, že robot procházející webovou stránku pracuje s nejaktuálnějšími daty a nově vytvořené stránky jsou robotem rychleji nalezeny.

```
<?php header('Content-type: text/xml'); ?>
<?php echo'<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>' ?>
<urlset
  xmlns="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9
    http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9/sitemap.xsd">
<url>
  <loc>https://www.brigadovnik.cz/</loc>
  <lastmod>2023-09-13T06:42:35+00:00</lastmod>
  <priority>1.00</priority>
  <changefreq>daily</changefreq>
</url>

<?php foreach($brigady as $brigada) { ?>
<url>
  <loc><?php echo base_url()."chci-brigadu/".$brigada->id ?></loc>
  <priority>0.8</priority>
  <changefreq>daily</changefreq>
</url>
  <?php } ?>
<?php foreach($clanky as $clanek) { ?>
<url>
  <loc><?php echo base_url()."clanek/".$clanek->id ?></loc>
  <priority>0.7</priority>
  <changefreq>daily</changefreq>
</url>
  <?php } ?>
```

Obrázek 15 - Ukázka kódu ze sitemap

Zdroj: vlastní zpracování

3.9 Ostatní úpravy

Při optimalizaci webu bylo provedeno spoustu menších úprav, které ale mají na pozici webu ve vyhledávacích přímý i nepřímý vliv.

Rychlost webu

Rychlost webu zásadně přímo i nepřímo ovlivňuje hodnocení webové stránky vyhledávači a je důležité na to při optimalizaci myslet. Před SEO optimalizací web využíval webový hosting Endora, který má dlouhodobé problémy s rychlostí hostovaných webových stránek a neustálé

rozšiřování webu stále zhoršovalo rychlost načítání stránek. Webový portál byl proto při optimalizaci transformován na webový hosting Webglobe, který nabízí rychlejší serverové možnosti. Tento krok vedl k výraznému zvýšení rychlosti načítání stránek, a tím k eliminaci problémů s dlouhým čekáním na načtení obsahu.

Kompresi obrázků

Rychlost webu také značně ovlivňuje velikost obrázků, které se na stránce nacházejí a musejí se při každém zobrazení stránky načítat. Před optimalizací web nevyužíval žádnou kompresi nahraných obrázků, což způsobovalo to, že inzerující firmy nahrávali obrázkové soubory ve velmi vysokém rozlišení, které způsobuje vysokou velikost souboru a web se načítal pomalu. Kompresi je prováděna před uložením obrázku pomocí PHP funkcí imagejpeg, imagegif a imagepng, které automaticky provádí kompresi obrázku se zachováním co nejlepší kvality.

Smazané stránky

Byl řešen také problém s odstraňováním stránek webu, především inzerátů, které mohly inzerující firmy svévolně odstranit. Tento problém způsoboval to, že stránky, které byly indexovány a zobrazovaly ve výsledcích vyhledávání mohly být smazány a uživatel, který se nacházel v SERP po kliknutí na odkaz webu byl přesměřován na stránku s kódem 404, tedy neexistující stránku webu. Tento problém byl vyřešen upravením možnosti odstranit inzerát inzerujícími firmami, kdy v případě, že je inzerát neaktuální a je odstraněn, zůstane na webu stále dostupný, avšak s omezením viditelnosti, kdy je text inzerátu rozmazán a uživatel je informován o tom, že brigáda byla firmou již odstraněna a není možné na inzerát reagovat.

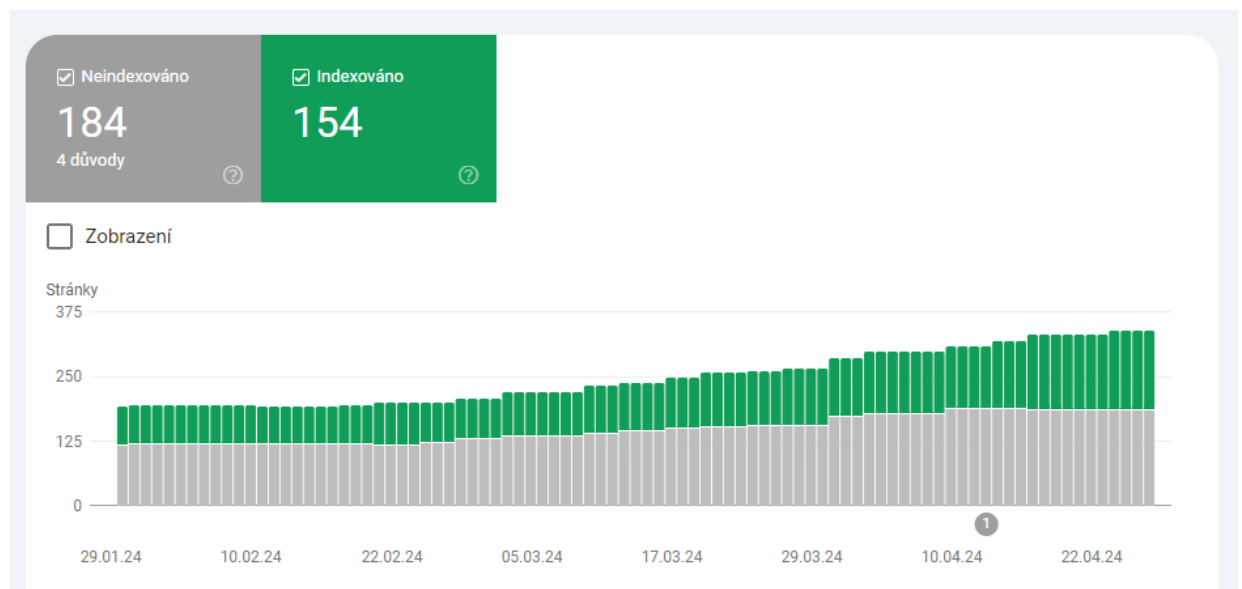
3. 10 Vyhodnocení úprav

Cílem optimalizace webové stránky bylo zlepšení viditelnosti webu ve výsledcích vyhledávání, jeho pozice a zvýšení počtu indexovaných stránek. V rámci této kapitoly budou analyzovány provedené SEO úpravy, provedeno komplexní zhodnocení dosažených výsledků, analyzovány klíčové metriky a interpretovaná data z různých SEO nástrojů. Na závěr budou analyzované metriky srovnány s konkurencí.

Indexované stránky

Jedním z cílů optimalizace webu bylo zvýšení počtu indexovaných stránek. Před zahájením optimalizačních úprav vyhledávač Google indexoval a zobrazoval ve výsledcích vyhledávání

pouze 7 stránek webu. Po provedené optimalizaci se tento počet výrazně zvýšil na 154 stránek viz Obrázek 16. Tyto nově indexované stránky jsou nyní viditelné ve výsledcích vyhledávání a jsou dohledatelné na určité dotazy. Důležitým faktorem je, že počet indexovaných stránek zaznamenává rostoucí trend, což naznačuje, že provedené úpravy přinášejí pozitivní vliv na indexaci. Tato data byla získána z nástroje Google Search Console, který poskytuje přesné informace o indexaci našeho webu ve vyhledávači Google.

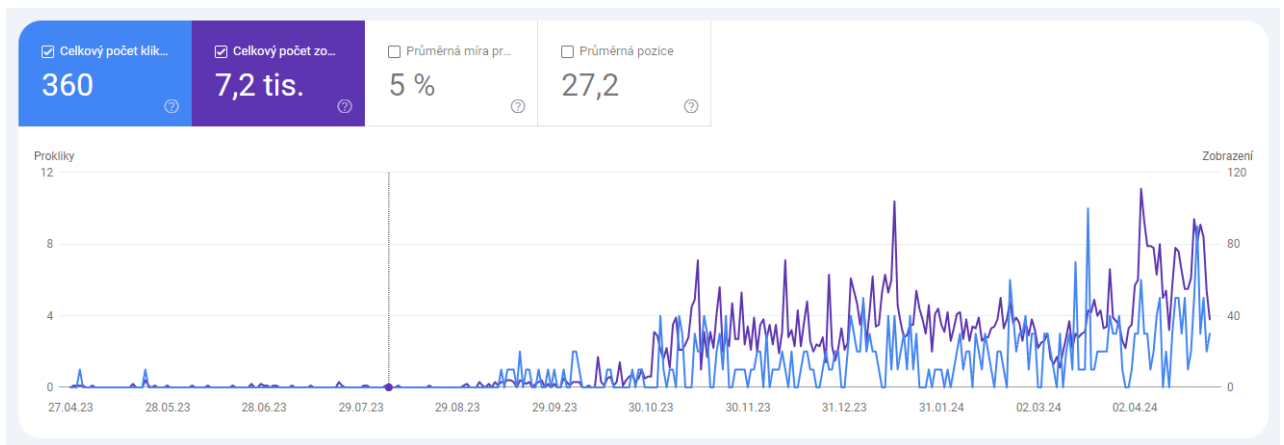


Obrázek 16 - Počet indexovaných stránek

Zdroj: [39]

Návštěvnost z vyhledávačů a přítomnost webu ve vyhledávačích

Dalším z klíčových cílů SEO optimalizace bylo zvýšení návštěvnosti webu, především prostřednictvím organického vyhledávání. Na základě dat z nástroje Google Search Console bylo zjištěno, že návštěvnost z vyhledávačů má rostoucí trend a od spuštění webu bylo z vyhledávačů provedeno celkem 360 kliknutí na web a webové stránky se ve výsledcích vyhledávání zobrazily 7200krát viz Obrázek 17. Z poskytnutých dat lze také zjistit, že průměrná míra prokliku, což je procentuální poměr mezi počtem zobrazení a počtem kliknutí, momentálně dosahuje 5 %. Tento ukazatel byl pozitivně ovlivněn především změnou popisků a titulků jednotlivých stránek, což naznačuje, že úpravy provedené v rámci SEO optimalizace přispěly k výraznému zvýšení atraktivity našeho webu ve výsledcích vyhledávání.



Obrázek 17 - Počet kliknutí z vyhledávače

Zdroj: [39]

Pozice ve vyhledávači a dotazy

Sledovaným aspektem po provedené optimalizaci byla také průměrná pozice ve výsledcích vyhledávání. U této metriky bylo zaznamenáno zlepšení průměrné pozice ve výsledcích vyhledávání, která momentálně činí 27,2 viz Obrázek 17. Tato pozice je indikátorem toho, jak dobře je webová stránka hodnocena vyhledávači a jak dobře se ve výsledcích vyhledávání umísťuje.

Dále bylo sledováno, na jaké dotazy se webová stránka zobrazuje ve výsledcích vyhledávání. Během optimalizace bylo cíleno na spoustu klíčových slov a dotazů, z analýzy vyplývá, že webová stránka se úspěšně na dané dotazy zobrazuje. Převážně se jedná o spojení obsahující slovo „brigády“ spolu s názvem jednotlivých krajů viz Obrázek 18.

DOTAZY	STRÁNKY	ZEMĚ	ZAŘÍZENÍ	VZHLED VYHLEDÁVÁNÍ	DATA
					☰
Nejčastější dotazy				↓ Prokliky	Zobrazení
blixcon pardubice				45	451
brigády praha				15	237
brigáda výplata týdně frýdek-místek				11	35
brigáda praha				5	104
brigády liberecký kraj				3	62
brigády ústecký kraj				3	43
aqualand moravia brigáda plat				3	4
brigáda karlovarský kraj				2	33
majales ostrava 2024 brigáda				2	25
prace karlovy vary ranni smeny				2	13
Počet řádků na stránku: 10 ▼					1-10 z 411 < >

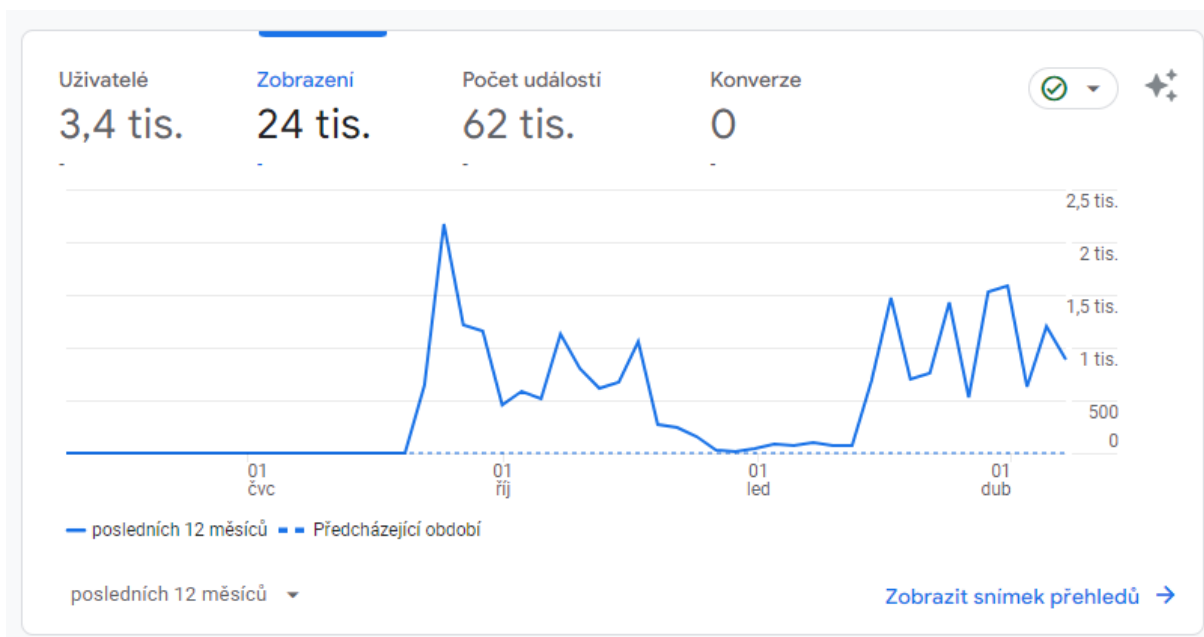
Obrázek 18 - Dotazy ve vyhledávání

Zdroj: [39]

Celková návštěvnost a kanály návštěvnosti

Celková návštěvnost webu po provedené optimalizaci výrazně vzrostla na 3 400 unikátních uživatelů viz Obrázek 19. Počet zobrazení webového portálu dosahuje 24 tisíc za posledních 12 měsíců a celkem se na webu provedlo více než 62 000 událostí. Nárůst těchto metrik je důležitým ukazatelem úspěchu optimalizace webového prostředí. Návštěvnost webu narostla bez jakýchkoliv finančních nákladů vynaložených na placené inzerce či reklamy.

V rámci kanálů návštěvnosti se na prvním místě umístil kanál Organic Social, tedy návštěvnost ze sociálních sítí (viz Obrázek 20). Kanál Organic Search, který reprezentuje organickou návštěvnost z vyhledávačů, se nachází na 3. místě s celkovým počtem návštěv 947 a počtem unikátních uživatelů 365.



Obrázek 19 - Celková návštěvnost webu

Zdroj: [40]

Primární skupin...kupina kanálů) ▾ +		Uživatelé	↓ Návštěvy	Relace se zapojením	Průměrná doba zapojení na relaci
		3 391 100 % z celku	5 090 100 % z celku	2 763 100 % z celku	59 s Prům. 0 %
1	Organic Social	1 858	2 173	929	35 s
2	Direct	988	1 593	1 014	1 min 15 s
3	Organic Search	365	947	689	1 min 19 s
4	Unassigned	199	206	0	17 s
5	Referral	16	161	124	2 min 43 s

Obrázek 20 - Kanály návštěvnosti

Zdroj: [40]

Celkové zhodnocení optimalizace

Na základě zjištěných výsledků z analytických nástrojů lze optimalizaci webového portálu označit za úspěšnou. V rámci důležitých SEO ukazatelů jako pozice ve vyhledávačích či počet návštěv z organického vyhledávání došlo k výraznému zlepšení. Tato pozitivní změna nepochybně přispěla k celkovému růstu viditelnosti brandu a zasažení cílového publika.

Nicméně je důležité si uvědomit, že v porovnání s návštěvností konkurenčních webů, webový portál Brigadovnik.cz stále značně zaostává. Jedním z hlavních faktorů je fakt, že konkurenční portály mají dlouhou historii, jsou široce známé a etablované mezi uživateli. Jejich již existující uživatelská základna přirozeně přináší vysokou návštěvnost, čemuž je s nově vznikajícím webovým portálem náročné konkurovat, zejména bez finanční investice do marketingových aktivit.

V optimalizaci webové stránky je ale nutné nadále pokračovat, využívat nadále vhodná klíčová slova a stále aktualizovat a přidávat nový obsah, jelikož SEO nelze nikdy považovat za dokončené.

Optimalizace webového portálu je však kontinuálním procesem. Pouhé dosažení určitého stupně zlepšení není dostatečné k udržení konkurenceschopnosti v online prostředí. Proto je nezbytné pokračovat v optimalizaci webu a sledovat aktuální trendy a postupy v oblasti SEO optimalizace. Je nutné nadále využívat vhodná klíčová slova, pravidelně aktualizovat a tvořit nový obsah. Jedině neustálým zdokonalováním a optimalizací je možné konkurovat ostatním webovým portálům a zabezpečit trvalý růst a stabilitu webového portálu Brigadovnik.cz.

Závěr

V dnešní online době, kdy přítomnost ve vyhledávacích tvoří nezbytnou součást každé webové stránky, je optimalizace webových stránek pro vyhledávače klíčovým bodem úspěchu v internetovém prostředí.

Cílem bakalářské práce bylo popsat aktuální pojmy a trendy při SEO optimalizaci webových stránek, klíčové metody a faktory ovlivňující viditelnost webu ve výsledcích vyhledávání. V práci byly také popsány technické faktory, které jsou nezbytné pro úspěšnou optimalizaci.

Dále byly popsány důležité ukazatele a metriky, díky kterým je možné optimalizaci hodnotit a sledovat vývoj webu v rámci vyhledávačů. Tyto ukazatele lze měřit pomocí popsaných nástrojů, na které by se v rámci optimalizace nemělo zapomínat a jejich implementace na webu je nezbytná pro správné sledování úspěchu webové stránky. V práci bylo také stručně charakterizováno spojení moderních systémů, jako jsou sociální sítě či umělá inteligence ve vztahu k SEO optimalizaci a popsány možnosti jejich využití k lepší práci při optimalizaci.

Poslední kapitola byla zaměřena na analýzu, návrh a implementaci optimalizační strategie webového portálu Brigadovnik.cz, která měla za úkol zajistit lepší viditelnost webového portálu ve vyhledávacích. Při analýze byly využity on-line nástroje, které byly nápomocné při získávání potřebných informací o aktuálním stavu webového portálu. Následně byla provedena analýza technických faktorů, která odhalila nedostatky v zdrojovém kódu webové stránky. V rámci této části byla také zhotovena analýza klíčových slov a zjištěny důležité informace o konkurenčních webových portálech.

Při následné optimalizaci webu a implementaci optimalizační strategie byly vyřešeny problémy, které analýza odhalila. Klíčová slova získána z analýzy klíčových slov byla zahrnuta do textů webu, bylo vyřešeno interní prolinkování jednotlivých stránek, problém s indexací stránek vyhledávačem Google a upravena mapa webu. Vyhodnocení provedených úprav poté odhalilo úspěšnost optimalizační strategie.

Optimalizovaný webový portál je nyní viditelnější ve vyhledávacích a dohledatelný na více dotazů. Cíl této práce byl tedy splněn, avšak je nezbytné v optimalizaci webu nepřestávat a nadále webový portál rozšiřovat o optimalizovaný obsah, aby bylo možné ve výsledcích konkurovat i zaběhnutým a více známým webovým portálům.

Seznam použité literatury

- [1] BINKA, Michal. SEO: optimalizace pro vyhledávače. Online. Seoprakticky.cz. Dostupné z: <https://www.seoprakticky.cz/co-je/seo/>. [cit. 2024-02-07].
- [2] KUBÍČEK, Michal a Jan LINHART. 333 tipů a triků pro SEO: [sbírka nejlepších technik optimalizace webů pro vyhledávače]. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2468-0.
- [3] BINKA, Michal a Dalibor JAROŠ. Základy SEO: jasně a stručně. Brno: Collabim, 2022. ISBN 978-80-87101-67-4. [cit. 2024-02-26].
- [4] Titulek stránky – jak je zkontrolovat v SERP. Online. Collabim. 2022. Dostupné z: <https://www.collabim.cz/akademie/knihovna/titulek-stranky-jak-je-zkontrolovat-v-serp/>. [cit. 2024-04-17].
- [5] SERP (Search engine results page). Online. SEO PRAKTICKY. 2019. Dostupné z: <https://www.seoprakticky.cz/seo-akademie/serp/>. [cit. 2024-03-27].
- [6] Google. Online. 1998. Dostupné z: <https://www.google.com/>. [cit. 2024-04-17].
- [7] PODSTAVEC, Filip. Návod: SEO audit – komplexní SEO analýza webu. Online. Dostupné z: <https://www.marketingminer.com/cs/blog/seo-audit-krok-za-krokem.html>. [cit. 2024-02-07].
- [8] KONEČNÝ, Zdeno. SEO Analýza – Návod (krok za krokem) na komplexní SEO audit. Online. Collabim. 2020. Dostupné z: <https://www.collabim.cz/akademie/knihovna/seo-analyza-navod-krok-za-krokem-na-komplexni-seo-audit/>. [cit. 2024-04-15].
- [9] PODSTAVEC, Filip. Co jsou klíčová slova + stav českého vyhledávání. Online. Dostupné z: <https://www.marketingminer.com/cs/blog/klicova-slova-stav-ceskeho-vyhledavani.html>. [cit. 2024-02-07].
- [10] PODSTAVEC, Filip. NÁVOD: Analýza klíčových slov krok za krokem (2024). Online. 2018. Dostupné z: <https://www.marketingminer.com/cs/blog/analyza-klicovych-slov.html>. [cit. 2024-03-01].
- [11] VIDMUCHOVÁ, Hana. On-page faktory (SEO). Online. Optimal Marketing. 2011. Dostupné z: <https://www.optimal-marketing.cz/slovnicek/on-page-faktory>. [cit. 2024-04-24].

- [12] Základní ON-PAGE faktory. Online. Dostupné z: <https://www.seoprakticky.cz/seo-akademie/zakladni-on-page-faktory/>. [cit. 2024-02-07].
- [13] URL. Online. SEO PRAKTICKY. Dostupné z: <https://www.seoprakticky.cz/seo-akademie/url/>. [cit. 2024-02-26].
- [14] DVOŘÁK, Jan. Vše o meta description: důležitost pro SEO, správná délka atd. Online. 2023. Dostupné z: <https://www.webglobe.cz/blog/meta-description>. [cit. 2024-03-01].
- [15] KOŠČOVÁ, Gabka. Co je off-page SEO + jaké jsou důležité off-page taktiky (2024). Online. Dostupné z: <https://www.marketingminer.com/cs/blog/off-page-seo.html>. [cit. 2024-02-26].
- [16] ŠIROKÁ, Pavlína. Co všechno je off-page SEO? Online. Digiamo. 2023. Dostupné z: <https://www.digiamo.cz/blog/off-page-seo>. [cit. 2024-02-26].
- [17] ŠTRÁFELDA, Jan. Linkbuilding. Online. Strafelda.cz. Dostupné z: <https://www.strafelda.cz/linkbuilding>. [cit. 2024-02-26].
- [18] ŠTRÁFELDA, Jan. Nepřímý linkbuilding. Online. Jan Štráfelda. 2024. Dostupné z: <https://www.strafelda.cz/neprimy-linkbuilding>. [cit. 2024-04-17].
- [19] NOVÁK, Tomáš. *Co je technické SEO a jak s ním začít*. Online. Marketing Miner. 2022. Dostupné z: <https://www.marketingminer.com/cs/blog/co-je-technicke-seo.html>. [cit. 2024-04-15].
- [20] ŠTRÁFELDA, Jan. Robots.txt. Online. Dostupné z: <https://www.strafelda.cz/robots-txt>. [cit. 2024-03-01].
- [21] SSL certifikáty a SEO: Jak optimalizovat pro viditelnost pro vyhledávače. Online. SSL.com. 2024. Dostupné z: <https://www.ssl.com/cs/%C4%8DI%C3%A1nek/ssl-certifik%C3%A1ty-a-seo-jak-optimalizovat-pro-viditelnost-pro-vyhled%C3%A1va%C4%8De/>. [cit. 2024-04-15].
- [22] SEĎA, Šimon a ZAHÁLKA, Tomáš. Duplicitní obsah. Online. Collabim. Dostupné z: <https://www.collabim.cz/akademie/seofactory/duplicitni-obsah/>. [cit. 2024-04-15].
- [23] UNGR, Pavel. Jak na duplicitu v SEO pomocí kanonizace (canonical). Online. Pavel Ungr, SEO konzultant. 2018. Dostupné z: <https://www.pavelungr.cz/jak-na-duplicitu-v-seo-pomoci-kanonizace-canonical/>. [cit. 2024-04-15].

- [24] Přístupnost HTML5: textové alternativy obrázků (1/2) – teorie. Online. PAVLÍČEK, Radek. Zdroják.cz. 2012. Dostupné z: <https://zdrojak.cz/clanky/pristupnost-html5-textove-alternativy-obrazku-1-2-teorie/>. [cit. 2024-03-27].
- [25] Google Analytics. Online. Collabim. Dostupné z: <https://www.collabim.cz/akademie/seofactory/google-analytics/>. [cit. 2024-04-15].
- [26] Google Search Console: základní nástroj pro SEO. Online. SEOPRAKTICKY.CZ. 2019. Dostupné z: <https://www.seoprakticky.cz/seo-nastroje/google-search-console/>. [cit. 2024-04-15].
- [27] Seznam Webmaster. Online. Seznam.cz. Dostupné z: <https://napoveda.seznam.cz/cz/webmaster/seznam-webmaster/>. [cit. 2024-04-15].
- [28] ŠTRÁFELDA, Jan. Marketing Miner. Online. Jan Štráfelda. 2024. Dostupné z: <https://www.strafelda.cz/marketing-miner>. [cit. 2024-04-15].
- [29] Kanibalizace klíčových slov. Online. Jan Štráfelda. 2024. Dostupné z: <https://www.strafelda.cz/kanibalizace-klicovych-slov>. [cit. 2024-04-15].
- [30] bohemia soft. Jak měřit úspěch SEO: Klíčové metriky a jejich vyhodnocování. Online. Webreal. 2023. Dostupné z: <https://blog.webareal.cz/jak-merit-uspech-seo-klicove-metriky-a-jejich-vyhodnocovani/>. [cit. 2024-03-27].
- [31] ŘEZNÍČEK, Josef. Jak měřit SEO. Online. Včeliště. 2022. Dostupné z: <https://vceliste.cz/blog/jak-merit-seo/>. [cit. 2024-03-27].
- [32] FIRA MEDIA S.R.O. 6 příkladů, jak sociální sítě ovlivňují SEO. Online. 2021. Dostupné z: <https://www.firamedia.cz/blog/jak-socialni-site-ovlivnuji-seo/>. [cit. 2024-03-01].
- [33] ZEDEX INFO PVT. LTD. The Impact of Social Media on SEO Rankings. Online. 2023. Dostupné z: <https://www.linkedin.com/pulse/impact-social-media-seo-rankings-zedexinfo-pvt-ltd-nftxf/>. [cit. 2024-03-01].
- [34] JONES, Kristopher. How Social Media Helps SEO [Final Answer]. Online. Search Engine Journal. 2021. Dostupné z: <https://www.searchenginejournal.com/social-media-seo/196185/>. [cit. 2024-04-17].

- [35] HORELICA, Pavel. Umělá inteligence a SEO – jak nám může AI pomoci? Online. 2023. Dostupné z: <https://www.impnet.cz/blog/umela-inteligence-a-seo-jak-nam-muze-ai-pomoci/>. [cit. 2024-03-01].
- [36] Co je ChatGPT a jak ho použít? Online. COLLABIM, S.R.O. Collabim. 2023. Dostupné z: <https://www.collabim.cz/akademie/knihovna/co-je-chatgpt-a-jak-ho-pouzit/>. [cit. 2024-04-07].
- [37] DUGGAL, Nikita. How to Use ChatGPT for SEO. Online. Simplilearn. 2024. Dostupné z: <https://www.simplilearn.com/tutorials/chatgpt-tutorial/chatgpt-for-seo>. [cit. 2024-04-07].
- [38] Recenze: Dostane vás Surfer SEO na 1. pozici ve vyhledávání? Online. Webhosting Centrum. 2020, 12. 8. 2022. Dostupné z: <https://www.webhostingcentrum.cz/surfer-seo-recenze-a-navody/>. [cit. 2024-04-07].
- [39] GOOGLE. Google Search Console. Online. 2015. Dostupné z: <https://search.google.com/>. [cit. 2024-04-17].
- [40] GOOGLE. Google Analytics. Online. 2005. Dostupné z: <https://analytics.google.com/>. [cit. 2024-04-17].