

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra informačních technologií



Diplomová práce

SEO analýza a optimalizace webové stránky

Bc. Tomáš Rychlík

© 2023 ČZU v Praze

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Tomáš Rychlík

Hospodářská politika a správa
Podnikání a administrativa

Název práce

SEO analýza a optimalizace webové stránky

Název anglicky

SEO analysis and website optimization

Cíle práce

Hlavním cílem diplomové práce je zhodnocení vybrané webové stránky, jež se věnuje poskytování doplňujících informací studentům ČZU a následné navržení kroků vedoucích k webové optimalizaci v oblasti SEO problematiky. Stanovené doporučení bude možné aplikovat s ohledem na širší uplatnění pro weby podobného charakteru.

Díličními cíli jsou:

- definování nejnovějších metod využívaných při optimalizaci webových stránek
- dosažení vyšší uživatelské přívětivosti u vybrané webové stránky
- uplatnění propagačního nástroje v podobě vytvoření podmínek pro získání přívětivější pozice v organickém vyhledávání a častější návštěvnosti webu
- zhodnocení současného stavu a následná implementace nových zjištění včetně doporučení pro budoucí počínání ve webové optimalizaci.

Metodika

Výchozí metodou při zpracování teoretické části práce bude literární rešerše teoretických poznatků skrze odbornou literaturu a internetové zdroje zabývající se SEO problematikou, analytickými nástroji a uživatelskou přívětivostí. Následně proběhne syntéza poznatků a její následné vyhodnocení.

V praktické části budou aplikovány poznatky z teoretické části a bude tak zanalyzována konkrétní webová stránka z pohledu optimalizace pro vyhledávače a uživatelské přívětivosti. Při využití nástroje komunikačního mixu proběhne následná implementace postupů pro zlepšení umístění v pozici organického vyhledávání. Na základě komparace původního a současného stavu budou pomocí SEO principů vyvozena doporučení pro zefektivnění budoucího počínání při webové optimalizaci.

Doporučený rozsah práce

60 – 80 stran

Klíčová slova

SEO, SEM, webové vyhledávače, návštěvnost, analýza klíčových slov, uživatelská přívětivost, internetový marketing, web

Doporučené zdroje informací

DOMES, M., 2011. SEO jednoduše. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251- 3456-6.

DOVER, Danny a Erik DAFFORN. SEO: optimalizace pro vyhledávače profesionálně. Brno: Zoner Press, 2012. Encyklopedie webdesignera. ISBN 978-80-7413-172-1.

KUBÍČEK, M. Velký průvodce SEO : jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávačích. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-2195-5.

PROCHÁZKA, David. SEO: cesta k propagaci vlastního webu. Praha: Grada, 2012. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-247-4222-9.

ŘEZÁČ, Jan. Web ostrý jako břitva: návrh fungujícího webu pro webdesignery a zadavatele projektů. Vydání druhé. Brno: House of Řezáč, 2016. ISBN 978-80-270-0644-1.

Předběžný termín obhajoby

2022/23 ZS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Václav Lohr, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra informačních technologií

Elektronicky schváleno dne 17. 8. 2021

doc. Ing. Jiří Vaněk, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 19. 10. 2021

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 31. 03. 2023

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "SEO analýza a optimalizace webové stránky" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31.3.2023

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval Ing. Václavu Lohrovi, Ph.D. za odborné vedení práce a užitečné rady. Dále děkuji i za poskytnutí přístupu do administrace Wordpress a analytických nástrojů, bez nichž by nemohl být cíl práce naplněn.

SEO analýza a optimalizace webové stránky

Abstrakt

Diplomová práce s názvem SEO analýza a optimalizace webové stránky se nejdříve věnuje popisu procházení a indexace crawlovacími roboty vyhledávače a následným hodnocením webových stránek na základě několika faktorů. Dále je popsána webová analytika při vymezení způsobu navštívení stránek a ukazatelů výkonosti z hlediska webové analytiky včetně nástrojů, které se k vyhodnocování používají. Dále jsou rozebrány jednotlivé faktory SEO. Konkrétně tedy on-page faktory včetně technický aspektů společně s off-page faktory, které ovlivňují návštěvnost z externích zdrojů. Nejsou vynechány ani zakázané metody při webové optimalizaci, ze kterých při jejich použití, vyplývají penalizační postihy vyhledávačem. Před vlastní prací je ještě kladen důraz na aktuální trendy v SEO tak, aby byl využit potenciál při aplikování zjištěných principů. Následně jsou v praktické části práce důkladně analyzovány jednotlivé složky on-page a off-page faktorů s důrazem na odhalení chyb při optimalizaci včetně implementace některých nápravných metod společně se stanovením postupu pro zlepšení. Na závěr jsou prezentovány zjištěné výsledky a stanovena doporučení pro budoucí webovou optimalizaci. Nechybí ani komparace výkonu webové stránky před implementací a po aplikování některých zjištěných.

Klíčová slova: SEO, SEM, SERP, webové vyhledávače, návštěvnost, analýza klíčových slov, uživatelská přívětivost, internetový marketing, webová stránka, rankovací faktory

SEO analysis and website optimization

Abstract

The thesis, entitled SEO analysis and optimization of a website, first describes the crawling and indexing by search engine crawlers and then evaluates the website based on several factors. Next, web analytics is described in defining how pages are visited and performance indicators from a web analytics perspective, including the tools used for evaluation. The various SEO factors are also discussed. Specifically, on-page factors including technical aspects along with off-page factors that influence traffic from external sources. Not left out are the prohibited methods in web optimization, which when used, result in search engine penalties. Prior to the actual work, emphasis is still placed on current trends in SEO so as to exploit the potential in applying the principles identified. Subsequently, in the practical part of the work, the various components of on-page and off-page factors are thoroughly analyzed with emphasis on the detection of optimization errors including the implementation of some corrective methods along with the determination of a course of action for improvement. Finally, the findings are presented and recommendations for future web optimization are established. There is also a comparison of website performance before and after the implementation of some of the findings.

Keywords: SEO, SEM, SERP, web search engines, traffic, keyword analysis, user friendliness, internet marketing, website, ranking factors

Obsah

1 Úvod.....	13
2 Cíl práce a metodika	14
2.1 Cíl práce	14
2.2 Metodika	14
3 Teoretická východiska	15
3.1 Internetový marketing	15
3.1.1 Prostředky internetového marketingu	15
3.2 Webové stránky.....	17
3.2.1 Crawling.....	17
3.2.2 Indexace	18
3.2.3 Ranking	18
3.3 Webová analytika.....	20
3.3.1 Způsoby navštívení webové stránky	20
3.3.2 Ukazatelé výkonosti.....	21
3.3.3 Google Analytics	23
3.3.4 Google Search Console.....	23
3.4 Search engine optimization	24
3.4.1 Aktualizace vyhledávače Google.....	27
3.5 Nástroje pro webovou prezentaci	29
3.5.1 Wordpress	29
3.5.2 Externí analytické nástroje.....	30
3.6 On-page faktory	32
3.6.1 Kvalitní obsah stránky a klíčová slova	32
3.6.2 Meta značky	34
3.6.3 Nadpisy na vstupní stránce	35
3.6.4 Interní prolínování stránek.....	35
3.6.5 URL adresy	36
3.7 Technické SEO.....	36
3.7.1 Sitemap.xml	36
3.7.2 Robots.txt.....	38
3.7.3 Strukturovaná data	38
3.7.4 Protokoly HTTP a HTTPS.....	39
3.7.5 Rychlost načítání webové stránky	40
3.7.6 Použitelnost v mobilních zařízeních	41
3.8 Off-page faktory.....	42
3.8.1 Externí odkazy	42

3.8.2	Sociální média.....	44
3.9	Black hat SEO	45
3.9.1	Skrytý text či odkaz.....	45
3.9.2	Duplicita obsahu	45
3.9.3	Doorway stránky a cloaking	46
3.9.4	Odkazové farmy	46
3.10	Aktuální trendy v SEO	46
3.10.1	Zásady E-A-T.....	46
3.10.2	Hlasové vyhledávání	47
3.10.3	Umělá inteligence a SEO	47
4	Vlastní práce	49
4.1	Představení webu Zlepšit.cz.....	49
4.1.1	Specifikace publika domény zlepšit.cz	50
4.2	On page faktory	52
4.2.1	Pozice klíčových slov a obsah	52
4.2.2	Využití meta tags	56
4.2.3	Interní prolinkování stránek	58
4.2.4	Struktura nadpisů	59
4.2.5	Vhodné URL na doméně zlepšit.cz.....	61
4.3	Technické SEO.....	62
4.3.1	Sitemap.xml	62
4.3.2	Robots.txt a indexace stránek.....	65
4.3.3	Přítomnost protokolu HTTPS a strukturovaná data	67
4.3.4	Použitelnost a rychlost načítání stránek	68
4.3.5	Konverzní cesty a A/B testování.....	70
4.4	Off page faktory	73
4.4.1	Externí odkazy směřující na stránku zlepšit.cz.....	73
4.4.2	Provázání sociálních médií s webem zlepšit.cz	77
5	Výsledky a doporučení.....	78
5.1	Výsledky on-page faktorů včetně technického SEO	78
5.2	Výsledky off-page faktorů.....	83
5.3	Komparace nového a původního stavu s ohledem na optimalizační možnosti	84
5.4	Doporučení pro webovou optimalizaci	86
6	Závěr.....	91
7	Seznam použitých zdrojů.....	93
8	Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk	100
8.1	Seznam obrázků	100

8.2	Seznam tabulek	100
8.3	Seznam grafů.....	101
8.4	Seznam použitých zkratek.....	101

1 Úvod

Internetová ekonomika se v roce 2021 podílela na celkovém HDP zhruba z 5,5%, což je číslo srovnatelné s podílem sektoru stavebnictví. Na celkovém maloobchodním obratu se pak podílí z celých 13,5 % s meziročním nárůstem o 3 %. Zmíněná čísla mohou být tak přisouzena skutečnosti, že se v českém internetovém prostředí nachází přes 50 tisíc e-shopů, díky čemuž se ČR řadí mezi přední příčky v počtu internetových obchodů na obyvatele v celé Evropské Unii. V rámci marketingového výzkumu provedeného v roce 2021 odpovědělo hned 84 % respondentů, že k nakupování využívají právě internet. Důsledkem je však vznik velikého konkurenčního prostředí, kde jsou správci svých domén nuceni ke každodennímu boji o pozornost uživatele vyhledávače.

SEM, marketingem ve vyhledávačích jsou stanoveny dvě možnosti, jak mohou uživatelé internetovou stránku, usilující o co nejvyšší počet konverzí, navštívit. Obě možnosti jsou podmíněny aktivitou uživatele v podobě uvedení svého záměru do vyhledávače pomocí vyhledávacího dotazu. Jedna možnost je spojena s okamžitou platbou za kliknutí na poskytnutý odkaz, což může vést k rostoucímu podílu nákladů na obratu, díky konkurenčnímu boji v cílení. Druhou možností je využití optimalizačních metod k obsazování předních pozic ve výsledcích vyhledávání bez nutnosti přímé platby. Avšak hodnotící algoritmy vyhledávačů mění svá kritéria téměř na denní bázi i přesto, že první 3 výsledky vyhledávání hned pod vyhledávacím oknem získávají 75% veškeré návštěvnosti.

Diplomová práce se věnuje SEO analýze a optimalizaci webové stránky při vydefinování aktuálních trendů společně s odhalením nejdůležitějších kritérií, která mají na umístění ve výsledcích vyhledávání největší vliv. Důraz bude kladen i na odhalení slabých míst konkrétních faktorů v rámci SEO a navržení postupů pro jejich odstranění. Součástí práce je i samotná implementace nových zjištění za účelem bezproblémového procházení stránek a následná komparace s původním stavem webové stránky, jež není typickým zástupcem e-commerce, avšak výstupy diplomové práce vycházející z komplexní analýzy zhodnocení stavu budou aplikovatelné i pro webové stránky s rozdílným záměrem své existence. Ve vlastní práci bude využívána řada analytických nástrojů, které jsou zpřístupněny samotným vyhledávačem, nebo firmami věnující se právě webové optimalizaci, čímž se zvyšuje jejich adekvátnost při použití.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem diplomové práce je zhodnocení vybrané webové stránky, jež se věnuje poskytování doplňujících informací studentům ČZU a následné navržení kroků vedoucích k webové optimalizaci v oblasti SEO problematiky. Stanovené doporučení bude možné aplikovat s ohledem na širší uplatnění pro weby podobného charakteru.

Dílčími cíli jsou:

- definování nejnovějších metod využívaných při optimalizaci webových stránek
- dosažení vyšší uživatelské přívětivosti u vybrané webové stránky na základě A/B testu
- uplatnění propagačního nástroje v podobě vytvoření podmínek pro získání přívětivější pozice v organickém vyhledávání a častější návštěvnosti webu
- zhodnocení současného stavu a následná implementace nových zjištění včetně doporučení pro budoucí počínání ve webové optimalizaci.

2.2 Metodika

Výchozí metodou při zpracování teoretické části práce bude literární rešerše teoretických poznatků skrze odbornou literaturu a internetové zdroje zabývající se SEO problematikou, analytickými nástroji a uživatelskou přívětivostí. Syntéza poznatků proběhne ve výsledcích práce, z níž budou vyplývat i doporučení.

V praktické části práce budou aplikovány poznatky z teoretické části a bude tak zanalyzována konkrétní webová stránka z pohledu optimalizace pro vyhledávače a uživatelské přívětivosti. Při využití nástroje komunikačního mixu proběhne následná implementace postupů pro zlepšení umístění v pozici organického vyhledávání. Na základě zjištění a komparace původního a současného stavu budou pomocí SEO principů vyvozena doporučení pro zefektivnění budoucího počínání při webové optimalizaci.

3 Teoretická východiska

3.1 Internetový marketing

Podle Janoucha (2020) zahrnuje internetový marketing řadu aktivit zaměřených na dosažení marketingových cílů pomocí internetu. Podobně jako tradiční marketing zahrnuje i marketing na internetu působení na zákazníky, jejich přesvědčování a udržování vztahů. Hlavním zaměřením internetového marketingu je komunikace s potenciálními zákazníky, ačkoli se často zabývá i tvorbou cen konečného produktu, či služby. Benešová a Feik tvrdí, že se jedná relativně o nový fenomén měnící společnost a je doslova revolučním v oblasti marketingu. „Díky němu se prodává cokoli a komukoli“ (2017). Kotler a další (2017) však dodávají, že by neměl být internetový marketing považován za náhradu tradičního marketingu. Namísto toho by mělo docházet k vzájemnému doplňování při konverzní cestě zákazníka pomocí synergie rolí jak tradičního marketingu, tak marketingu v internetovém prostředí. V počáteční fázi, kdy dochází k první interakci s firmou je tradiční marketing klíčový pro vytvoření povědomí o značce a zájmu u zákazníků.

Avšak s postupem času, kdy si zákazníci budují vztah s danou firmou, stává se internetový marketing stále důležitějším. Internetový marketing má spoustu dalších pojmenování. Za synonyma lze považovat například online marketing, e-marketing, digitální marketing či web marketing. I přes skutečnost, že se jsou zmíněné pojmy považovány veřejností za synonyma, je vhodnější používat internetový marketing pro popis marketingových aktivit na internetu a online marketing spojovat s rozvíjející aktivitou již pro konkrétní médium v podobě mobilního zařízení. Nicméně rozdíl mezi těmito pojmy se stává čím dál menším, z důvodu přítomnosti plnohodnotného prohlížeče internetu a rostoucího trendu ve využívání mobilních zařízení namísto běžných počítačů (Janouch, 2020).

3.1.1 Prostředky internetového marketingu

Ellis-Chadwick a Chaffey (2016) vymezuje 6 typů nástrojů v rámci internetového marketingu. Pro maximalizaci efektivity marketingových aktivit na internetu se považuje za vhodné vzájemné kombinování nástrojů pro optimalizaci metrik, které se při webové analytice využívají. Následně je popsáno 6 základních nástrojů internetového marketingu:

1) Search Engine Marketing, zkráceně SEM. Jedná se o nástroj internetového marketingu pracující s vyhledávači, které zobrazují své výsledky hledání po zadání klíčového slova uživatelem do výsledků umístěných pod vyhledávacím polem. Výsledky vyhledávání se tedy zobrazí v SERP a záměrem je přimět uživatele k prokliku odkazu, který se v Search Engine Result Page objeví. SEM lze dále dělit na Pay Per Click část (PPC) zobrazující výsledky placených reklam, za nichž inzerent zaplatí v době prokliku odkazu. Druhou částí SEM jsou organické výsledky vyhledávání, za které není žádným přímým modelem placeno a aktivita pro optimalizaci se nazývá SEO (Přikrylová, 2019).

2) Online PR, které maximalizuje příznivé zmínky a sdělení o dotyčné firmě, značce, produktu nebo webové stránce na webech třetích stran. Samotnými prostředky jsou poté blogy, podcasty a další. Slouží jak pro budování dobrého jména firmy, tak růstu samotného podvědomí o značce pomocí řízení vztahů se zákazníky se zaměřením na cílovou skupinu.

3) Online partnerství, což zahrnuje vytváření a řízení dlouhodobých závazků k vzájemné propagaci určitých online služeb na webech třetí strany, a to buď zdarma, či za úplatu. Jmenovitě lze vypsát například affiliate marketing, sponzoring, ale i cenové srovnávače a link building.

4) Display reklama označuje využívání online reklamy, jejímž cílem je nárůst povědomí o značce, nebo i samotné dokončení konverze. Hlavním cílem je proklik reklamy uživatelem, která jej přivede na cílovou stránku. Nevyčerpávajícím výčtem lze uvést videoreklamu a bannery.

5) Emailing pracující s vytvořenou databází e-mailových adres. Databázi lze následně využít pro psaní informačních e-mailů o slevách, dočasných akcích a podobně. Takové e-maily se nazývají newslettery a může být do nich zakomponována samotná placená reklama třetích stran.

6) Social Media Marketing využívá word-of-mouth, které se díky přístupnosti po celém světě může stát virálním. Tvorba obsahu je pro růst brandu zásadní, a lze jej šířit právě pomocí předání uživatelem a samotným komentováním. Doporučením je tvořit taková sdělení, která jsou buď poučná či zábavná a dojde k jejich šíření zcela přirozeně (Ellis-Chadwick a Chaffey, 2016).

3.2 Webové stránky

3.2.1 Crawling

Prohledávání webu neboli také web crawling či spidering lze popsat jako objevování nového nebo upraveného obsahu webových stránek. Během této fáze vyhledávače vysílají roboty (crawlers nebo spiders) za účelem prohledávání obsahu webových stránek včetně videí, obrázků a textových dokumentů. Přístup je pro prohledávání poskytnut pomocí odkazů. Crawleri začínají s aktivitou na základních vstupních stránkách, nejčastěji domovské stránce a následně pokračují v indexování dalších stránek pomocí odkazů, kterými jsou stránky provázány (Domes, 2011).

Obsah, jemuž lze přiřadit určitou hodnotu je následně ukládán a indexován do velké databáze pevných disků, kterou vyhledávače prohledávají při hledání nejrelevantnějšího obsahu. Po indexaci již identifikovaného obsahu nastává hierarchické seřazení položek podle relevance procesem nazývaný ranking. Opětovné procházení webu probíhá v určité frekvenci. Frekvence prohledávání webu lze považovat za důležitou a pojí se zejména s popularitou webu. Respektive stránky s vyšší návštěvností a dalšími pozitivně vyhodnocenými rankovacími faktory jsou opětovně prohledávány častěji než webové stránky s nižším hodnocením. Vyšší četnost prohledávání má následně pozitivní dopad na zobrazování nově vzniklého obsahu ve výsledcích vyhledávání uživatelům vyhledávače. Prohledávání webu může probíhat buď na celém webu, nebo může dojít příkazem nofollow k omezení prohledávání u konkrétních částech webové domény. Je však důležité brát v potaz že omezení může způsobit, že webová stránka bude pro vyhledávač skutečně neviditelná a při nápravě je nutné příkaz nofollow odstranit (Content King, 2020a).

V kořenovém adresáři webové stránky se obvykle nachází soubor robots.txt, což je textový soubor, který informuje webové crawlery o tom, jaké stránky jim nejsou zpřístupněny pro procházení. Správci webových stránek mají díky zmíněnému souboru možnost, zadávat robotům povolení k přístupu pouze na určité části webu (Moz, 2022a). Zmíněná možnost je často uplatněna na diskuzních fórech, kde správce nemá plnou kontrolu nad obsahem, dále na subdoménách vytvořených pro interní účely nebo stránkách, které by vytvářely nadbytečný duplicitní obsah. Například v elektronických obchodech při filtraci produktových stránek (Linhart a Kubíček, 2011). Avšak pokud se soubor robots.txt na webu nenachází, či se v hlavičce webové stránky nenachází příkaz nofollow, roboti automaticky prochází veškeré vstupní stránky na doméně. Každý vyhledávač obsahuje své specifické

roboty a to Googleboty pro Google, Seznamboty pro Seznam, Slurp pro Yahoo a další (Moz, 2022b).

3.2.2 Indexace

Aby webová stránka mohla být vůbec zobrazena jako výsledek ve vyhledávači, musí být uložena v indexu samotného vyhledávače. I přes fakt, že byla stránka již v minulosti i procházena crawlerem vyhledávače, nemusí automaticky dojít k uložení do jeho indexu. Indexace může být definována jako proces, při kterém se obsah webových stránek stahuje do databáze vyhledávače (Dover a Dafforn, 2012).

Index je místo, kam jsou uloženy nalezené stránky za účelem následné analýzy a umožnění vyhledávači lépe pochopit obsah indexované stránky. Zmíněná skutečnost umožňuje, aby každé URL adresy byla přiřazena její autorita. Index vyhledávače Google obsahuje stovky miliard webových stránek a ke každé jsou přiřazena klíčová slova, která byla crawlerem odhalena (Kubíček, 2008).

Webová stránka by měla mít jako cíl získat co nejvíce důležitých stránek do indexu vyhledávačů. Existují dvě možnosti, jak stránku do indexu zařadit. Buď vyčkat pro indexaci robotem při opakující se kontrole, nebo podat žádost o indexaci, čímž se celý proces zrychlí. Obvykle se nové stránky ve vyhledávačích objeví i bez požádání, avšak kvalita a hodnota webu pro uživatele ovlivňuje proces zařazení. Lze požádat o indexaci prostřednictvím služeb jako Google Search Console pro vyhledávač Google, nebo Webmaster Tool pro vyhledávač Seznamu, který se vyskytuje jen na českém internetu. Důležité je zajistit, aby do indexu nepatřily nedůležité stránky nebo stránky, které se v indexu nacházet nemají. Mapa stránek, která může celý proces indexace urychlit díky jednotlivým atributům pro každou URL se nazývá sitemap.txt a měla by se nacházet v souboru pro crawlery robots.txt (Procházka, 2012).

3.2.3 Ranking

Ranking následně udává pořadí výsledků při vyhledávání. Je klíčový pro zobrazování relevantních výsledků uživatelům. Důsledkem rankingu je tedy pozice ve vyhledávači, na které se webová stránka po vepsání vyhledávacího dotazu uživatelem zobrazí. Vyhledávače používají algoritmy k určení relevance a řazení výsledků. Tyto algoritmy se neustále mění a aktualizují se téměř každý den, aby zajistily lepší kvalitu vyhledávání se záměrem uspokojení potřeb uživatelů. I když se webová stránka dostane na přední pozice ve

vyhledávači, daná situace se může změnit, díky optimalizaci stránek konkurence. Je proto důležité sledovat změny pozic, aktualizace algoritmů a přizpůsobovat se jim. Relevance výsledků je klíčová pro přízeň uživatelů a pro úspěch webových stránek (Muller a kol., 2020).

Každý vyhledávač má však svůj vlastní algoritmus, podle kterého hodnotí webové stránky, ale tyto algoritmy nejsou však kompletně veřejně známé za účelem předejití podvodným praktikám. Přesto společnosti poskytují doporučení a návody, jak optimalizovat web pro daný vyhledávač pro souznění s algoritmem. Českému uživateli internetu se pro vyhledávání nabízí hned 5 možných vyhledávačů. Jsou jimi Google, Seznam, Yahoo, Bing a Yandex (Binka,2020).

Na základě analýzy zkoumající využívání jednotlivých vyhledávačů na českém internetu Domes tvrdí, že v roce 2022 byl z 83 % využíván právě vyhledávač Google, který si ve světovém měřítku drží dominantní postavení. Druhým nejvyužívanějším vyhledávačem je pak Seznam, který se podílí z 12 %. Zbýlých 5 % je rozděleno mezi zbývající tři vyhledávače Yahoo, Bing a Yandex (2022).

Nejčastěji využívaný vyhledávač Google se při rankování webové stránky řídí 5 principy, jejichž váhy se liší s ohledem na aktuálnosti vyhledávacího dotazu a jeho povaze. Vyhledávače se snaží porozumět záměru uživatele, jenž zadal do vyhledávače vyhledávací frázi. Pro nalezení stránek s relevantními informacemi nejprve analyzuje význam slov v dotazu a pomocí jazykových modelů určí, jaké řady slov v indexu musí hledat. Algoritmy v indexu poté vyhledají stránky obsahující zadané výrazy a zohledňují četnost a umístění klíčových slov na stránce. Důležitým faktorem pro relevanci je shoda klíčových slov s vyhledávacím dotazem a jejich výskyt na stránce, ideálně v URL stránky a nadpisech. Google také využívá anonymizovaná data o interakcích k odhadnutí relevance stránek pomocí strojového učení. Vyhledávač musí vyhodnotit užitečnost tisíců až milionů webových stránek pro každý dotaz a zohledňují různé faktory, jako je aktuálnost obsahu a uživatelský dojem. Při prezentaci výsledků se zohledňuje i kontext polohy a historie vyhledávání, aby byly nabídnuty nejrelevantnější výsledky pro uživatele. Na rankingu se tedy podílí faktory v podobě dotazu, kvality a relevance obsahu, kontextu a uživatelské nastavení vycházející z historických interakcí s vyhledávačem. Posledním je úroveň uživatelské použitelnosti webové stránky (Google Search, 2022).

3.3 Webová analytika

Webovou analytiku lze vnímat jako důležitý nástroj, který slouží k pochopení chování návštěvníků na webových stránkách. Jedná se o důležitý faktor pro internetový marketing. (Domes, 2011). Při správném nastavení měření dat a následně jejich vyhodnocením, lze nástroje online marketingu optimalizovat pro uspokojování potřeb uživatelů, což může mít pozitivní důsledek na umístění ve vyhledávačích, ale i pro zvýšení konverzního poměru. Díky naměřeným datům lze marketingové nástroje přizpůsobovat aktuálním potřebám a cílům a úspěšně tak návštěvnost webu zvyšovat (Janouch, 2014). Dle Řezáče (2016) se webová analytika zabývá sbíráním, pozorováním, měřením a následným vyhodnocováním dat, aby webmasteři a marketingový specialisté lépe porozuměli fungování webových stránek a získali příležitost pro jejich optimalizování. Mezi základní ukazatele patří informace o zdroji návštěvníků, klíčová slova vedoucí k zobrazení snippetu webové stránky, počet návštěvníků a jejich chování na stránkách (např. zda se jedná o nového návštěvníka nebo návštěvníka opakujícího návštěvu webu) a informace o použitém internetovém kanálu (např. reklama nebo odkaz na stránce).

3.3.1 Způsoby navštívení webové stránky

Procházka (2012) definuje způsoby navštívení webových stránek (současnými i potenciálními zákazníky), ať již za účelem nalezení odpovědi pro vyhledávací dotaz, vytvoření nákupu či tvorbou leadu. Mezi tyto základní cesty patří:

1. Přímá návštěvnost (direct) - což znamená, že návštěvníci zadají přesnou URL adresu webové stránky do svého prohlížeče. Případně kliknou na link na stránce v oblíbených záložkách, v e-mailu nebo v textovém dokumentu.

2. Návštěvnost přes vyhledávací okno (organic) - návštěvníci přicházejí na webové stránky pomocí vyhledávání klíčových slov a kliknutím na odkazy stránek, kde se výsledky vyhledávání zobrazují. Úspěch organické návštěvnosti je ovlivněn právě optimalizací webových stránek pro vyhledávače (SEO),

3. Návštěvnost z odkazujících stránek (refferal) - což znamená, že uživatelé přicházejí na webové stránky pomocí prokliku odkazů, které jsou umístěny na jiných webových stránkách.

4. Kampaně a jiné zdroje (paid) - návštěvníci přicházejí na webové stránky prostřednictvím bannerové reklamy, e-mailingem, kampaních v produktové síti a dalšími reklamními kampaněmi.

3.3.2 Ukazatelé výkonosti

Analytické nástroje zpracovávají velké množství dat. Před započítáním datové analýzy, je nezbytné určit, která data jsou pro webmastery a SEO odborníky relevantní a významná. Je klíčové znát cestu návštěvníků před navštívením webové stránky. Respektive jaká klíčová slova použili pro navštívení webu společně se určením způsobu, který pro navštívení stránky využili a při návštěvě došlo k požadované konverzi. Dále je vhodné znát, jak dlouho návštěva webu trvala. Po zjištění zmíněných dat a jejich přiřazení ke konkrétnímu uživateli lze následně stanovit východiska pro plánování strategie k potřebné optimalizaci (Kubíček, 2008). Základními veličinami vhodných pro sledování jsou návštěvnost, čas strávený na webu, míra opuštění, konverzní poměr a samotná konverze (Řezníček, 2018).

Návštěvníci a návštěvy jsou klíčovými faktory a základní jednotkou pro určení dalších webových metrik. Důležitost samotných návštěv je podpořena i skutečností, že se v analytických nástrojích často nacházejí na prvních pozicích a jsou důležité pro sledování výkonu vstupních stránek a míry opuštění (procento návštěvníků, kteří bez interakce opustí danou stránku).

Dále samotného konverzního poměru, tedy počtem návštěvníků, kteří konverzi vytvořili a počtem návštěvníků bez konverze a dalších důležitých ukazatelů. V podstatě jsou návštěvy a návštěvníci pilířem webové analytiky. Na každého uživatele může připadat hned několik návštěv podle, kterých je možné určit, zda se jedná o nového uživatele, či uživatele opakovaně integrujícího s webovou stránkou (Kaushik, 2011).

Měření času stráveného na webových stránkách lze provést kalkulací rozdílu mezi časovým razítkem první a poslední zaznamenaná návštěvy, kdy uživatel interaguje s webem v průběhu jedné relace na webu. Následně jsou tyto údaje sumarizovány a zprůměrovány. Záměrem SEO specialistů je web optimalizovat tak, aby se metrika průměrné doby strávené na webu maximalizovala, čímž zvýší u vyhledávače dojem, že se jedná o uživatelsky relevantní a zajímavý web. Avšak ve zmíněné metrice se odráží skutečnosti, které webovou stránku definují. Rozhodujícími faktory jsou tedy struktura webu, zanoření stránky do celé domény, marketingový cíl v podobě konverze apod. Nicméně pokud zmíněná metrika

dosahuje alespoň dvou minut, lze ji vyhodnotit za úspěšnou, avšak v rámci obecného měřítka (Galov, 2021).

Ukazatel míry opuštění webové stránky stanovuje procento uživatelů, kteří stránku navštíví ale v krátkém časovém úseku bez interakce s webem ihned stránku opustí. Zmíněný jev je typický pro stránky, které nejsou svým obsahem zajímavé a uživatel nabyde dojmu, že na webové stránce nenajde odpověď pro svůj vyhledávací dotaz. Kvalita obsahu, přehlednost a rychlost načítání stránky jsou ty faktory, které mají na míru opuštění stránky největší vliv. Obecně se zmíněná metrika pohybuje v rozmezí 40 až 80 procent (Tolkin a spol., 2011).

Cílem optimalizace konverzního poměru (CRO) je záměrné zvyšování procenta návštěvníků webových stránek, kteří dokončí požadovanou akci oproti návštěvníkům, kteří web opouští bez splnění stanoveného cíle. Pro optimalizaci CRO je zapotřebí monitorovat pohyb uživatelů na webové stránce za účelem identifikace a následné odstranění slabých míst na webu. Pro odhalení příčin nízkého konverzního poměru se považuje za vhodné provádět A/B testování, kdy je částí publika zobrazena webová stránka s jedním rozdílným prvkem (Moz, 2022c). Konverzní poměr webových stránek lze také vypočítat jako podíl počtu konverzí s počtem uživatelů na webové stránce. Obrácenou hodnotou lze tedy určit, kolik uživatelů připadá na jednu konverzi. Jedná se o metriku, které by měla být věnována obzvláště velká pozornost (Kaushik, 2011). Sládeček dodává, že u zdrojů s nízkým konverzním poměrem by správci webových stránek měli zvážit možnost, zda nepřemístit finanční prostředky do zdroje, který má naopak zmíněnou hodnotu vysokou v rámci úspěšnosti konkrétní webové stránky. U e-shopů se konverzní poměr pohybuje v průměru na 1-2 % (2016).

Termínem konverze se označuje jako aktivita, která popisuje splnění primárního cíle samotné existence webové stránky. Pro internetové obchody je primárním cílem dokončení nákupu uživatelem. Lze vymezit však i vedlejší cíle, například přihlášení k odběru newsletterů. Uvedení uživateli e-mailové adresy pro odbírání e-mailů lze definovat jako mikrokonverzi, jako i registraci do klientské zóny, nebo i přidání zboží do košíku. Mikrokonverzi lze pozorovat i v rámci hloubky webu, do které se uživatel dostane (scroll depth). Typickou makrokonverzí je tedy provedení nákupu, zaslání poptávkového formuláře a zaplacení předplatného (Moz, 2022a).

3.3.3 Google Analytics

Google Analytics je software vyvinutý společností Google, který slouží k monitorování a následné analýze důležitých dat o uživateli internetových stránek. Podle informací získaných od W3Techs (2021) se jedná o jeden z nejpoužívanějších nástrojů pro zaznamenávání dat na světě. Google Analytics využívá 54,8 % všech webových stránek, což představuje 84,1 % podílu na trhu. Existují dvě verze Google Analytics, bezplatná a placená. Bezplatná verze obsahuje dostatečné funkce pro většinu webů, včetně těch komerčních, ale je limitována na 10 milionů požadavků za měsíc. Placená verze není limitem požadavků omezena, avšak nabídka využití je určena jen pro určité státy.

Základními daty, které Google Analytics sleduje jsou pohyb uživatelů na webu, zdroje návštěvnosti, míra opuštění stránek a čas jedné relace na vstupní stránce. Dále napomáhá určit, zda se jedná o nového uživatele, či uživatele, který stránku navštěvuje opakovaně. Dále se zabývá i geografickými a demografickými údaji o uživateli. Napomáhá i s vyhodnocováním elektronických obchodů v podobě počtu záznamu uskutečněných transakcí a jejich tržeb (Brunec, 2017). V GA lze vydefinovat hned několik druhů konverzí, a to i díky Google Tag Manager, což je nástroj sloužící právě pro tvorbu konverzí, pokud nemá webová stránka vnořenou URL po odeslání poptávkového formuláře v podobě děkovací stránky. GTM umožňuje i zaznamenávání prokliku tlačítka pomocí zaznamenání části zdrojového kódu se značkou class (Google Marketing Platform, 2022).

3.3.4 Google Search Console

Google Search Console je analytický nástroj od Google, jehož užívání je zdarma. Napomáhá webovým analytikům, SEO konzultantům a marketingovým specialistům s vyhodnocováním výkonu webových stránek. Jeho důležitost spočívá převážně v možnosti zobrazení přehledu všech klíčových slov, na které se webová stránka v SERP zobrazila. Google Analytics již zmíněný přehled totiž nenabízí. V GSC lze dále zjistit, zda je webová stránka správně indexována s případným odhalením chyb, které bezproblémové indexaci zabraňují, mimo to lze z indexu stránky i vyřadit. Indexaci lze pomocí GSC pomoci i napřímo vložením sitemap.xml. Zmíněný nástroj dokáže vyhodnotit i samotnou kvalitu stránek pomocí vyhodnocení použitelnosti, jak pro mobilní, tak desktopové zařízení pomocí metriky Web Core Vitals. Pozitivně i vyhodnotí přítomnost zabezpečovacího protokolu HTTPS, či strukturovaných dat v takové kvalitě, aby se mohla zobrazit v SERP v podobě

rozšířeních. Data z GSC lze také exportovat k hlubší datové analýze (Search Console Help, 2022).

3.4 Search engine optimization

Optimalizace pro vyhledávače zahrnuje používání různých technik a strategií při úpravě webových stránek tak, aby byly co nejlépe umístěny v přirozených výsledcích vyhledávání s čímž je spojeno i zvýšení přichozích uživatelů, respektive potenciálních zákazníků vytvářející konverze. Hlavním cílem SEO je nejen zvyšování návštěvnost webu, ale také pomoci přivést relevantní návštěvníky, kteří budou trávit na webové stránce požadovaný čas s nízkou mírou opuštění stránky, čemuž napomáhá i zajištění podmínek bezproblémové orientace na webové stránce. Respektive se jedná o přizpůsobování změnám v algoritmech hodnocení webových stránek vyhledávači pomocí různých metod s důrazem na nejdůležitější faktory ovlivňující četnost a pozici zobrazení ve vyhledávači (Binka, 2019).

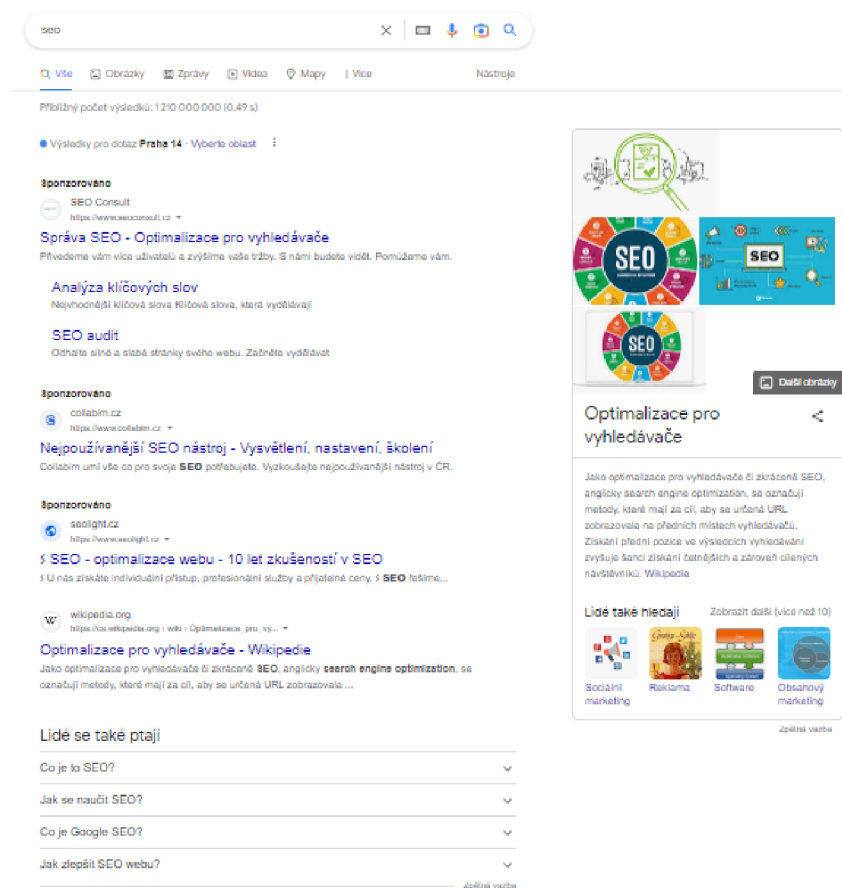
Původně cílem SEO bylo zajištění nejvyšší pozice ve vyhledávačích při reagování na nejvyšší možný počet klíčových slov. Původní verze vyhledávačů neměli tak propracovaný hodnotící algoritmus, takže se SEO specialisté orientovali převážně na kvantitu klíčových slov reagující na vyhledávací dotazy. K dosažení zmíněného cíle se využívaly nedostatky vyhledávačů a optimalizace se především zaměřovala jen na správnou indexaci s nízkým důrazem na zajímavý obsah. Vývojem algoritmu jsou však správci svých domén nuceni změnit svou strategii s důrazem na uspokojení potřeb uživatelů vyhledávače, namísto samotného vyhledávače. Díky kvalitnímu a relevantnímu obsahu se zvyšuje předpoklad vyšší návštěvnosti, což způsobí i častější zobrazování i pro další uživatele. Původní nekalé praktiky pro obelhání algoritmu jsou odhalovány a jejich přítomnost je vyhledávačem naopak penalizována. Avšak stále je zachován princip, že čím výše je stránka zobrazena, tím větší je pravděpodobnost, že ji navštíví uživatelé hledající danou informaci (Přikrylová, 2019).

Moderní pojetí SEO je možné vyložit jako zaměření se na maximalizaci kvality a kvantity organické návštěvnosti. Při zmíněném procesu se lze věnovat on-page a off-page faktorům. On-page faktory lze ještě vymežit na technické aspekty optimalizace. Při zaměření se na kvalitu návštěvnosti je nutné konverzní proces vnímat jako komplexní činnost rozdělenou do více fází od samotného seznámení s problematikou, přes hodnocení produktu, či služby až na konečnou tvorbu konverze. Kvalitní webová stránka dokáže uživateli

nabídnout relevantní vstupní stránku pro každou zmíněnou fázi. Maximální kvantitu organické návštěvnosti lze zajistit tak, že se webová stránka bude zobrazovat na co možná největší počet vyhledávacích frází týkajících se daného tématu. Vedle zajištění kompletního zaindexování relevantních vstupních stránek je žádoucí i identifikace svých zákazníků skrze klíčová slova, která do vyhledávače zadávají (Pavlik, 2022).

Samotné výsledky vyhledávání se poté zobrazují v SERP, neboli v Search Engine Results Page. Lze je tedy definovat jako seznam výsledků reagující na zadané klíčové slovo do vyhledávače. Hlavním smyslem SEO je, aby se výsledky konkrétní webové stránky zobrazily v nejbližší pozici pod vyhledávacím oknem (Baker, 2022). Obrázek 1 viz níže vykresluje horní část SERP po vyhledání dotazu „SEO“.

Obrázek 1: Náhled SERP na vyhledávací dotaz "SEO"



Zdroj: Google.com (2022)

V horní části stránky, lze pozorovat zobrazení 3 placených výsledků z reklamního systému Google Ads, které se nazývají PPC reklama. Placené výsledky mohou obsadit až

první 4 pozice hned pod vyhledávacím oknem. Jediným základním výpisem je odkaz na webové stránky Wikipedia.org. Přitom těchto základních odkazů může být na první stránce zobrazeno až 10 výsledků. (Alcoverro, 2021).

Do roku 2005 se organické výsledky vyhledávání nacházeli v horní části, zato placená reklama se objevovala po stranách. Organické výsledky vyhledávání tak dostávali více pozornosti pro reakci uživatelů. Avšak do roku 2022 prošel Google nespočetně aktualizacemi a nyní je vzhled SERP zcela odlišný (Colebrook, 2022).

Na obrázku je dále vidět rozšíření SERP komplexně nazvané jako Rich Snippets. Konkrétně se toto rozšíření nazývá Related Questions a obsahuje odpovědi na obdobné otázky na příbuzné téma. Sekce nazvaná "lidé také hledají" zobrazuje související otázky v samostatném boxu, které jsou příbuzné s původním úryvkem. Pokud uživatel klikne na některou z těchto otázek, rozbálí se a zobrazí se odpověď, která se podobá vybranému úryvku. Kromě toho jsou také zobrazeny odpovědi na každou jednotlivou otázku (Jia Hui Tan, 2022).

Dalším Rich Snippet je Knowledge Panel na pravé straně obrázku. Informace obsažené ve zmíněném rozšíření jsou přebírány z indexů webových stránek a partnerských dat Google, konkrétně se jedná o zdroj Wikipedie. Webmasteři nejsou schopni přímou cestou zajistit, zda se v Knowledge Panel zobrazí, ale mohou ovlivnit, jaký text zde bude zobrazen v případě vyhledávání přímo jejich firmy. Zmíněné informace jsou nejčastěji převzaty z vyplněného profilu Google firem (Baker, 2022).

Důležitým rozšířením v SERP je od roku 2020 i Featured Snippets, který poskytuje rychlou odpověď na zadaný vyhledávací dotaz. Dále se zde objeví i samotná URL zdrojové stránky. Konkrétně se zobrazují 3 typy úryvků. Úryvky odstavců, úryvky seznamů a úryvky tabulek. Sitelinks je rozšíření v podobě odkazů na podstránky webu, kterých se může zobrazit až 10 pro každou doménu. Zobrazení Sitelinks v SERP je podmíněno přítomností strukturovaných dat ve zdrojovém kódu webu. Dále se v SERP objevují obrázky, videa, panel aktuálních zpráv, lokální vyhledávání, tweety a další. K roku 2022 je celkově k dispozici 31 vstupů, které se mohou v SERP zobrazit na jeden vyhledávací dotaz (Colebrook, 2022).

3.4.1 Aktualizace vyhledávače Google

Podle Ungra je nezbytné za účelem optimalizace a udržení vrchních pozic ve vyhledávání na daná klíčová slova sledovat nové trendy a aktualizace, které jsou k vyhledávači vztahovány (2014). Od roku 2014 se nejpoužívanějším vyhledávačem na českém internetu stal Google, který tak předstihl vyhledávač Seznam. Od roku 2014 podíl využitelnosti Google stále stoupá. V roce 2020 využívalo Google vyhledávač 85 % uživatelů českého internetu (Kos, 2021). Z uvedeného důvodu jsou následně vymezeny nejdůležitější aktualizace vyhledávače Google, které měli největší dopad na obsazování pozic ve vyhledávači a samotné SEO.

Google Panda

Aktualizace Google Panda je jednou z veřejností a samotným Googlem považována z nejzásadnějších aktualizací vyhledávacího algoritmu Google. První vydání se datuje k 23.2. 2011. Hlavním záměrem spuštění aktualizace byla penalizace. Jeho obsahových farem s enormním počtem odkazů. Dále byl omezen výkon stránek s nekvalitním obsahem, který měl nízkou přidanou hodnotu pro uživatele a také s vysokým podílem reklamy vůči kvalitnímu textu (Google Search Central, 2011a) Aktualizace měla vliv až na 12 % výsledků vyhledávání po celém světě (Google Search Central, 2011b). Další aktualizace Google Panda proběhla v roce 2015, kdy se opět zvýšily nároky na nerelevantní obsah s nízkou kvalitou a další spamovací techniky (Slegg, 2015). V roce 2016 byla Panda začleněna do hlavního algoritmu hodnocení stránek společnosti Google a opět se zpřísnily podmínky pro zobrazování snippetů, kvalitu výsledků, ale i reakce vyhledávače na zadání brandových výrazů společně s a lokálním vyhledáváním (Schwartz, 2016).

RankBrain

Rank Brain je označení pro strojové učení Google, které od roku 2015 pomáhá zpracovávat vyhledávací dotazy a následně generovat relevantní výsledky. Rank Brain funguje na základě vektorů z již zaznamenaných dat, díky kterým rozpozná nový vyhledávací dotaz, se kterým se doposud nesešel. Greg Corado, senior analytik Google, v rozhovoru v roce 2015 uvedl, že Rank Brain je třetím nejdůležitějším faktorem hodnocení stránek, a to hned po obsahu externích odkazech. Díky implementaci umělé inteligence do

Google algoritmu jsou více upřednostňovány stránky s komplexními informacemi o tématu, které uživatel hledá (Sullivan, 2016).

Aktualizace Fred a Bert

Aktualizace vyhledávacího algoritmu Fred byla vydána koncem roku 2017. Relevantnost výsledků je od té doby ovlivněna hodnocením odkazů, což vede k znehodnocení některých externích odkazů vedoucích na danou webovou stránku. Dále zakotvil změny v hodnocení komerčních webů pro nekomerční dotazy. Změny lze pozorovat i v hodnocení webů cílící na long tail výrazy vztahující se k jednomu tématu. Negativně jsou hodnoceny i tzv. doorway stránky. Zmíněnými skutečnostmi byly zasaženy nejvíce weby affiliate partnerství (Schwartz, 2017).

Aktualizace Bert je druhou největší aktualizací strojového učení od implementace umělé inteligence Rank Brain. Algoritmus po zmíněné aktualizaci lépe zpracovává jazyk tazatele tím, že zobrazuje konkrétní část textu na webu reagující na položený vyhledávací dotaz. Vše však na úkor meta descriptions. Lépe tedy reaguje na položené otázky i pomocí Rich snippets (Nayak, 2019).

Mobile-first index

V roce 2018 poprvé začal Google využívat proces procházení, indexace a hodnocení čistě pro telefonní zařízení, takže začal vnímat rozdíl mezi optimalizací pro mobilní a desktopové zařízení. SEO v mobilech se tedy projevuje na celkovém hodnocení samotné domény a díky kvalitnímu zpracování začal více zobrazovat rozšířené výsledky vyhledávání (Google Search Central, 2018).

Společnost Google aktualizuje svůj vyhledávač až 10. ročně, což se odráží i v optimalizačních technikách uživatelů webových stránek. Další zásadní aktualizace měly dopad na zobrazování rozšířených výsledků ve vyhledávání, hodnocení přítomnosti zabezpečení pomocí HTTPS, hlasová vyhledávání. Aktualizace pozitivně podpořili webové stránky zabývající se nápomocným obsahem, kde lidé nacházejí odpovědi na své otázky napsané do vyhledávače (Horelica, 2020).

3.5 Nástroje pro webovou prezentaci

3.5.1 Wordpress

WordPress je open source systém pro správu obsahu neboli CMS, který pomáhá blogerům a správcům webu pravidelně upravovat obsah, aniž by bylo nutné používat tradiční HTML editor. Je napsán v PHP a MySQL se zaštitěním licence GNU. Tvorba vzhledu funguje na základě předpřipravených šablon, přes které lze intuitivně vytvářet nové vstupní stránky a příspěvky v rámci jedné domény. Velikou výhodou Wordpress je jeho bezplatnost a podpora komunity uživatelů, ve které je přes 66 milionů uživatelů. Další výhodou je poměrně snadné ovládání. Rozhraní je možné nastavit i pro český jazyk. Balíček je dostupný na stránkách WordPress.org. V rámci placené verze je možné nastavit například vlastní doménu, ale pro bezproblémové fungování není placená verze nutná. Za nevýhodu lze považovat zpomalení rychlosti načítání stránek při využití velkého množství rozšíření v podobě pluginů. Obdobné CMS jsou například Joomla a Drupal, avšak ty nejsou tolik využívány (Drupal Arts, 2022).

Základní fungování Wordpress lze rozšířit instalací pluginů přím v rozhraní Wordpress. Jedním z nejvyžívanějších pluginů je Yoast SEO, který se již dle názvu orientuje na optimalizaci webu pro vyhledávače. V jednotlivých sekcích Yoast SEO se nachází funkce pro výběr klíčových slov a následnou optimalizaci, možnosti náhledu výsledků ve vyhledávání. Plugin nabízí možnost nastavení nadpisů, meta description, URL adresa a dalších parametrů. Dále se zde nachází i možnost nastavení technického SEA. Avšak využití většiny zmíněných funkcí je podmíněno placeným tarifem (Yoast SEO, 2022). Dalším pluginem věnující se SEO a propojením se sociálními médii je All in one SEO. Funkcemi se velmi podobá předchozímu pluginu, a to od optimalizace on page faktorů po technické SEO. Více se však orientuje na propojení se sociálními sítěmi. Rozdílem však je, že většinu svých funkcí nabízí již v tarifu, který je zdarma (All in one SEO, 2022).

Jako nejvíce využívaný plugin pro optimalizaci uživatelské zkušenosti lze uvést WP-Optimize, který nabízí služby zrychlení načítání stránek pomocí komprese obrázků a videí. Minimalizaci obsahu HTML kódu, ale i CCS stylů a JavaScriptu společně s optimalizací databáze. Další důležitou službou je nastavení HTTPS pomocí SSL certifikátu. (WP Optimize, 2022).

3.5.2 Externí analytické nástroje

Za účelem optimalizování všech faktorů SEO společně s pozorováním konkurence a zlepšováním uživatelského zážitku jsou k dispozici nástroje třetích stran, které lze využívat mimo uživatelské rozhraní CMS. Podmínkou využití je ve většině případů jen založení účtu. Většina nástrojů jsou k dispozici zdarma i přesto, že má každý nástroj i placenou verzi. Většina nástrojů si vytváří i své vlastní hodnotící metriky, které vychází z dnes již neudávané hodnoty Google Page Rank (Novák, 2022). Níže lze popsat nejznámější webové nástroje využívané nejen pro identifikaci svého publika.

Ahrefs

Ahrefs je celosvětově nejvyužívanějším nástrojem pro analýzu webového provozu společně s jeho optimalizací se zaměřením na vylepšení celé digitální prezentace webu. Ahrefs obsahuje set 5 nástrojů s konkrétním zaměřením. Site Explorer umožňuje analýzu jakékoliv webové stránky na internetu. Odhaluje údaje jakož je počet zpětných odkazů, bodové ohodnocení domény společně s bodovým ohodnocením konkrétní stránky. Tím uživatel získá přehled pro případné oslovení za účelem tvorby aktivního linkubuildingu. Při využití nástroje Site audit získá uživatel přehled o problémech, jež mohou mít na webovou optimalizaci negativní vliv. A to například technické chyby na webu, chyby v obsahu a samotných odkazech společně s problémy blokující rychlé načítání stránky. Dále obsahuje i samotné doporučení pro odstranění detekovaných chyb. Keyword Explorer funguje jako běžný průzkumník klíčových slov uvádějící měsíční hledanost klíčových slov, změny ve vyhledávání, ceny za proklik v případě PPC a konkurenčnost klíčových slov. Content Explorer jak již z názvu vyplývá napomáhá s rozšířením obsahové části webu, tedy na základě cílených klíčových slov dokáže navrhnout aktuální trendy. Nástroj Rank Tracker napomáhá s vyhodnocováním úspěchu v čase díky využívání předchozích 4 nástrojů (Ahrefs, 2022).

Collabim

Funkce Collabimu jsou téměř totožné jako funkce Ahrefs, avšak s jedním velikým rozdílem. Collabim je vytvořen českými vývojáři a je tak zcela kompatibilní s uživateli českého internetu. Díky této skutečnosti zde zobrazuje i metriky klíčových slov pro český vyhledávač Seznam.cz. Collabim také funguje i bez nutné registrace a ověření domény. Je

hojně využíván i PPC specialisty pro sledování konkurence a jejich reklam. Zcela může také nahradit analytický nástroj Seznamu s názvem Seznam Webmaster Tool, díky importování dat (Collabim, 2022).

Smartlook

Smartlook je nástroj umožňující provádět záznamy a následnou analýzu pohybu uživatelů webových stránek. Pomocí záznamů jednotlivých návštěv lze analyzovat pohyb na stránkách, klikání uživatelů na jednotlivé prvky, procházení stránek pomocí navigace, či interními linky. Z pohybu uživatelů na webu se následně vytváří heatmapy, které poskytují vizuální zobrazení setrvání kurzoru na určitých prvcích. Sekce pozorování konverzí napomáhá určit konverzní cestu, kterou uživatelé na webu provedou, než provedou hlavní cíl webové stránky, a to už od vstupu na stránku až k samotnému dokončení cíle. Díky zmíněným funkcím může webový analytik odhalit slabá místa na webu a následně zlepšovat uživatelskou zkušenost (Smartlook, 2022).

Page Speed Insights

Cílem Page Speed Insights od společnosti Google je umožnit SEO specialistům a webmasterům zobrazit hodnocení v optimalizace webové stránky převážně z pohledu rychlosti načítání stránek a technických faktorů, které mohou rychlost načítání ovlivňovat. Nespornou výhodou je i samotné hodnocení úspěšnosti optimalizace, které je vyjádřeno na škále od nuly do sta. Podle počtu bodů získá webová stránka i samotné hodnocení úspěšnosti optimalizace (Michálek, 2021). Google Page Speed Insights se konkrétně zaměřuje na metriku Web Core Vitlas, jenž se skládá z dalších třech metrik. První je Largest Contentful Paint (LCP), což je jeden z klíčových prvků pro měření uživatelské zkušenosti s webovou stránkou. Konkrétně popisuje dobu potřebnou pro vykreslení největšího obsahové prvku na webu. Nejčastěji bývá datově největším prvek na webu video, či obrázek. Ideální hodnota pro LCP je stanovena ve výši 1,8 sekundy a nižší (Walton, 2019). First Input Delay (FID), se také zaměřuje na reakční dobu interakce uživatele s webem, avšak vyhodnocuje uplynutí doby od první interakce až po načtení vizuálu celé stránky, kdy webová stránka vykoná příslušnou akci. Výsledky jsou považovány za „dobré“ v případě, že vykreslení obsahu proběhne do 100 milisekund a níže (Walton, 2022). Poslední metrikou účastníci se na Web Core Vitals je Cumulative Layout Shift (CLS), která vyjadřuje součet všech posunů

vizualizace při konečném načtení. Vysoká míra zmíněné metriky může mít za následek negativní vnímání uživatelem a vzbuzovat u něho frustraci díky posunu již rozečteného textu. Je žádoucí, aby zmíněná metrika nabyla hodnoty pod 0,1 (Walton a Mihalijsa, 2022).

Po vytvoření analýzy doby načítání stránek sám nástroj doporučí postupy pro zrychlení a navýšení tak hodnocení zmíněných metrik. Nejčastějšími doporučeními bývají komprese obrázků, minimalizace JavaScriptu na webu a CSS, změnu alokace vizuálních prvků na stránce, odstranění neaktivních pluginů v CMS (Chrome Developers, 2020).

3.6 On-page faktory

Řezáč (2016) uvádí, že on-page faktory jsou nejlépe ovlivnitelným prvkem v rámci celé webové optimalizace. Jedná se implementaci strategií za účelem zvýšení relevantnosti webu pro své publikum tak, aby byl splněn prvek maximální odbornosti, autority a důvěryhodnosti. Nejzásadnějším prvkem je tvorba kvalitního obsahu vycházejícího z analýzy klíčových slov, díky které jsou návštěvníkovi webové stránky poskytnuty uspokojující informace. Dalšími on-page faktory jsou meta nadpisy s popisy stránek a URL adresy. Veřejností jsou za on-page faktory považovány i technické aspekty webu, které se pojí s indexací a samotnou úpravou zdrojového kódu webové stránky. V diplomové práci jsou za účelem lepší přehlednosti tyto dva faktory rozděleny.

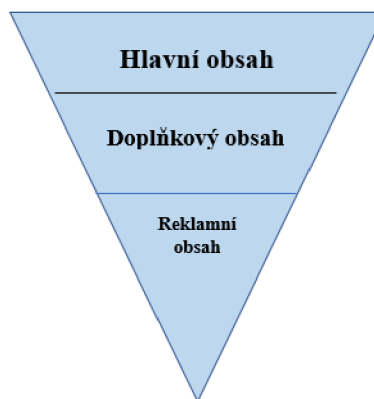
3.6.1 Kvalitní obsah stránky a klíčová slova

Kvalitní obsah na webové stránce je nejpodstatnějším on-page faktorem, a to z důvodu, že je hlavní příčinou, proč by uživatel měl stránku navštívit. Text by rozhodně neměl být zkopírován z jiných webů, ale měl by být maximálně originální tak, aby splňoval koncept E-A-T, což je zkratka pro tři nejdůležitější faktory uvedené samotným Googlem. Jedná se o anglickou zkratku pro vysokou úroveň odbornosti, autority a důvěryhodnosti. Podmínkou je tedy účelovost obsahu se schopností podat odpověď na uživatelův dotaz. Pokud bude tedy odkaz na webovou stránku ve výsledcích vyhledávání zobrazen, odpověď na dotaz bude v textu tučně zvýrazněna. Při tvorbě obsahu je také důležité dodržovat strukturu textu a seskupovat informace do odstavců, čímž se zabrání nepřehlednosti v textu, a naopak bude podpořena uživatelova orientace na stránce (Dudharejia, 2018).

Při tvorbě obsahové strategie je doporučeno určení třech hlavních částí obsahu podle

důležitosti s důrazem na zastoupení počtu znaků v každé části. Tři hlavní části strategie jsou pospány v podobě obrácené pyramidy na obrázku 2.

Obrázek 2: Obrácená pyramida struktury textového obsahu



Zdroj: Vlastní zpracování (2022)

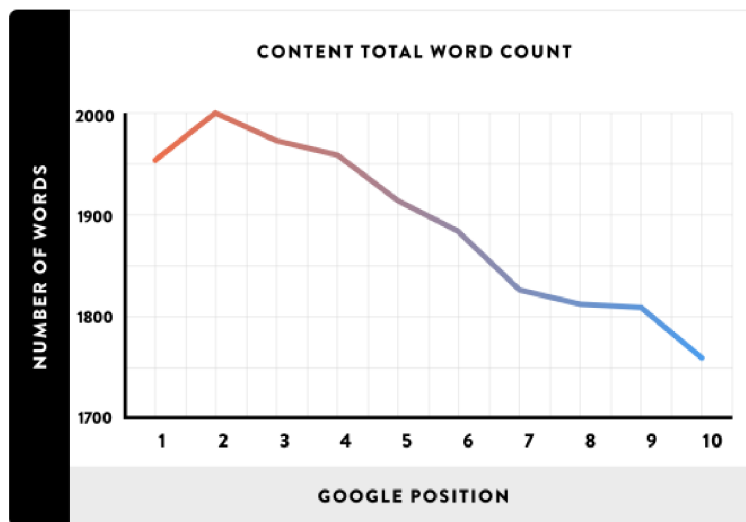
Hlavní obsah by měl být tvořen v nejzastoupenější části. Formáty jsou samotný text, obrázky, videa, ale i uživatelsky tvořený obsah ve formě recenzí, článků apod. Jedná se o tu část obsahu, která uživateli poskytuje odpověď na jeho dotaz a důvod návštěvy stránky. Za doplňkový obsah jsou považovány takové elementy, které napomáhají k lepšímu uživatelskému dojmu ze stránky. Příkladem jsou například navigační struktura a odkazy na blog. Reklamní obsah by měl být zastoupen v nejmenší míře. Zmíněný typ obsahu se však zobrazuje na webech, které mají status partnerského webu vyhledávače a umístění reklamy je smluvně podloženo (Binka, 2020).

Jednou z cest, jak může Google vyhledávač vyhodnotit kvalitní obsah je pomocí lidských hodnotitelů třetích stran, kteří se řídí určitými směrnicemi. Hodnotitelé jsou rozprostřeni po celém světě tak, aby Google obsáhl zpětné vazby ve všech jazykových mutacích. Získávání hodnocení o funkci a záměru samotného webu je využíváno metody hodnotitelů převážně u webů, kteří mohou potenciálně ovlivnit lidské zdraví, štěstí, bezpečnost a finanční stabilitu lidí. Zmíněná skupina webů je označena konceptem Your Money Your live (Ahrefs, 2021).

Důležitým faktorem je i množství samotných textových znaků vůči HTML kódu. Úspěšná webová stránka by počet znaků měla tedy maximalizovat alespoň na počet 2 000 znaků na stránku. Korelaci mezi počtem znaků a pozicí ve vyhledávači znázorňuje graf č. 1

společnosti Backlinko, která pro případovou studii využila data z 912 milionů blogových příspěvků.

Graf 1: Korelace mezi počtem znaků na stránce a pozicí ve vyhledávači



Zdroj: Backlinko.com (2019)

Z grafu je zřejmé, že nejlepšího výsledku dosáhli příspěvky alespoň se 2 tisíci znaky na stránce. S klesajícím počtem znaků klesá i trend při zobrazování v SERP (Dean, 2019).

Před textací webové stránky je však vhodné vycházet z určité strategie, jejíž součástí je i analýza klíčových slov. Díky nástrojům vyhledávačů i nástrojům třetích stran lze zjistit pro každé klíčové slovo průměrnou měsíční hledanost, trend v rámci meziroční hledanosti a konkurenci v cílení na konkrétní klíčové slovo, jehož hodnota je indexována. Pro ukazatel hledanosti je typické maximalizační kritérium, u konkurence naopak minimalizační. Správcem webové stránky by měl mít takový záměr, aby našel klíčová slova s kompromisními hodnotami obou metrik tak, aby ideálně odhalil takzvané long tail výrazy, které svou délkou nejlépe přibližují záměr uživatele vyhledávače (Varagouli, 2021).

3.6.2 Meta značky

Meta značky slouží k identifikaci kompletní náplně webových stránek a mohou vyhledávači pomoci k rozpoznání textového i grafického obsahu. Zástupce meta tag jsou titulek stránky společně s popisem stránky. Popis stránky se zobrazuje v SERP hned pod nadpisem stránky a měl by poskytnout uživatelům stručné informace o tématu věnovanému obsahu. Vytvoření vhodných meta značek k obsahu webu může mít pozitivní vliv na proklik, což se následně zhodnotí i ve vnímání stránky vyhledávačem. Nadpis stránky by měl

splňovat maximální délku 600px, pro popisek stránky je k dispozici rozsah až 920px. Pro obě meta značky platí, že by měly obsahovat klíčové slovo, ale neměli by být duplicitní pro více vstupních stránek. Při editaci meta značek je vhodné vždy myslet na zaujetí uživatele namísto samotného vyhledávače (Baker Loren, 2022). Jones (2014) uvádí, že vyhledávač nemusí vždy přítomnost meta popisu registrovat zohlednit a využít je při zobrazení výsledku v SERP. Namísto popisku může však využít konkrétní text ze stránky, který bude lépe odpovídat zadanému klíčovému slovu. Dříve se využívaly i meta značky pro klíčová slova, avšak v současnosti přítomnost zmíněných meta značek uvedených ve zdrojovém kódu již vyhledávač nezohledňuje kvůli častému spammu klíčovými slovy.

3.6.3 Nadpisy na vstupní stránce

Správce webových stránek má k dispozici až 6 řad nadpisů, jejichž význam má sestupnou tendenci. Hlavní nadpis stránky je označen tagem <H1> a představuje nejdůležitější prvek. Tento nadpis má primární funkci přitahovat pozornost návštěvníků a zároveň je i směrodatný pro vyhledávač, který díky obsaženému klíčovému slovu lépe porozumí tématu. Nadpis H1 by měl mít tedy shodné klíčové slovo s titulkem stránky a v ideálním případě i s URL adresou vstupní stránky. Po přečtení by měl uživatel nabýt dojmu, že se následující text bude věnovat tématice, kterou hledal. Podnadpisy H2 až H6 slouží již jen pro lepší orientaci uživatele v textové části. Při editování nadpisů jsou však dvě pravidla, která by se měla dodržet. Na každé vstupní stránce by se měl vždy nacházet maximálně jeden nadpis H1 a měla by být dodržena sestupná struktura nadpisů, respektive nadpis H3 by neměl být umístěn výše, než nadpis H2 a podobně (Janouch, 2020).

3.6.4 Interní prolínování stránek

Efektivní propojení stránek odkazováním na další URL na webu lze považovat za jeden ze stěžejních faktorů on-page optimalizace. Díky kvalitnímu prolínování je lépe zhodnocen crawl budget vyhledávače. Interní prolínování si lze představit jako hypertextové odkazy směřující z jedné vstupní stránky na druhou při zachování domény. Hypertextový odkaz je nejčastěji v podobě acnhor textu, klikatelného prvku v podobě zvýrazněného slova, které nejlépe vystihuje témat druhé vstupní stránky, na niž odkazuje. Propojení stránek slouží i jako navigace pro návštěvníky, čímž je podpořena hierarchie webu. Kvalitním polínkováním se zvyšuje pravděpodobnost, že uživatelé zůstanou na webové

stránce delší dobu, což se pozitivně odráží v minimalizaci míry okamžitého opuštění a logicky v navýšení počtu stránek, které jsou za jednu relaci navštíveny (Pavlik, 2020).

3.6.5 URL adresy

Muller a kol. uvádí, že při tvorbě URL adres by mělo být zachováno pravidlo jedné domény, maximálně s jednou subdoménou z důvodu nižšího zanoření stránek a ušetření crawl budgetu pro všechny vstupní stránky. Také je doporučeno, aby URL adresa obsahovala hlavní klíčové slovo shodné s nadpisem, což podpoří správné zařazení URL do tématu webu a dále i proklikovost URL uživateli, protože URL adresa se zobrazuje v SERP společně s meta značkami. Tím, že uživatel nalezne klíčové slovo v URL adrese, nabyde dojmu, že se jedná o relevantní zdroj. Další výhodou při použití klíčového slova v URL adrese je i skutečnost, že uživatel lépe identifikuje témat vstupní stránky v případě, že je vložen odkaz na externí stránku mimo web bez použití anchor textu. Avšak URL adresa by měla být co možná nejkratší s použitím stop slov v podobě pomlčky (Muller a kol., 2020).

3.7 Technické SEO

Technické SEO se vnímá jako On-page faktory věnující se přímým úpravám HTML kódu společně postupy pro zajištění bezproblémové procházení webu crawlerem a následnou indexací stránek. Do technických aspektů lze zařadit optimalizaci rychlosti načítání stránek a postupy pro zajištění plynulé mobilní použitelnosti (Chris, 2020) Technické SEO se věnuje kapitolám sitemap.xml, robots.txt, strukturovaná data, protokol HTTPS, rychlost načítání stránek a použitelnost v mobilních zařízeních.

3.7.1 Sitemap.xml

Pomocí souboru mapy stránek je možné vyhledávačům sdělit, které konkrétní adresy URL na webových stránkách mají projít a následně indexovat. Je žádoucí, aby byly primární stránky indexovány co nejrychleji, protože každý vyhledávačův robot má na procházení stránek pouze limitovaný čas, respektive crawl budget. Pokud na webu chybí soubor sitemap.xml, robot postupně prozkoumá všechny stránky bez zvoleného pořadí, což se může odrážet v absenci zaindexování důležitých stránek, jež se mohou potenciálně podílet na nezanedbatelné návštěvnosti podílu celého webu. Soubor sitemap proto robotovi zobrazí, které stránky má procházet jako první. To však neznamená, že stránky označené v souboru

nebudou vůbec procházeny. Mapa stránek je pouze doplňkem ke standardnímu procházení webu (Dover a Dafron, 2012).

Nejběžnějším formátem používaným k sestavení tohoto souboru je XML, kde strukturovaný soubor URL obsahuje další vlastnosti, které vyhledávačům o webu sdělí doplňující informace včetně důležitosti jednotlivých podstránek ve vztahu k ostatním materiálům. Například, kdy byla stránka naposledy upravena nebo jak často jsou prováděny aktualizace. Všechny tyto rozšiřující specifikace jsou však volitelné (Velička a spol., nedatováno).

Obrázek č. 3 viz níže zobrazuje nejjednodušší tvar příkladu sitemap.xml vytvořenou z jediného odkazu:

Obrázek 3: Příklad sitemap.xml ve formě jednoho odkazu

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<urlset xmlns="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9">
  <url>
    <loc>http://www.example.com/</loc>
    <lastmod>2017-09-01</lastmod>
    <changefreq>monthly</changefreq>
    <priority>0.8</priority>
  </url>
</urlset>
```

Zdroj: Velička a spol., nedatováno

Následně jsou popsány nejčastěji vyskytované tagy v XML kódu

urlset - jedná se o tag, jenž referuje standard pro soubor sitemap.xml. Obsahuje celý kód a je tedy povinný.

url – nadřazená značka pro každou další URL adresu. Ostatní značky jsou podřazené této značce.

loc – tag url popisuje konkrétní URL stránky. Adresa musí začínat ochranným protokolem HTTP, či HTTPS a musí být zakončena koncovým lomítkem podle požadavku serveru. Rozmezí je limitováno počtem 2048 znaků. Do tohoto tagu jsou zanášeny takové URL, u kterých je požadována bezprostřední indexace.

Lastmod – jedná se o první nepovinný tag, který obsahuje datum, kdy byla stránka naposledy změněna, a to ve formátu YYYY-MM-DD.

Changefreq – další nepovinný tag, který zaznamenává frekvenci, v níž je stránka měněna. Předdefinované hodnoty pro tag changefreq jsou never, yearly, monthly, weekly, daily, hourly, always.

Priority – nepovinný tag vyjadřující prioritu dané webové stránky. Tag nabývá hodnot 0,0 vyjadřující nejnižší prioritu a 1,0 naopak prioritu nejvyšší (Sitemaps.org, 2022).

3.7.2 Robots.txt

Soubor robots.txt umožňuje zabránění vniknutí spidera do určitých částí webové stránky. Tedy tam, kde je nežádoucí, aby se daný obsah i indexoval. Konkrétně se může jednat o duplicitní obsah, stránky s původním HTTP protokolem, či administraci CMS. Díky příkazům disallow u zmíněných stránek dojde k ušetření crawl budgetu na skutečně důležité vstupní stránky. Při vstupu robota na webovou stránku, je právě soubor robots.txt, na který se primárně zaměří, pro což musí být splněna podmínka pro umístění zmíněného souboru do kořenového adresáře webu. Dále je také žádoucí, aby soubor obsahoval i odkaz na sitemap.xml. Pokud se tak nestane, cralowocí robot v případě vyhledávače Seznam zmíněnou webovou stránku následně ani neprojde, natož indexuje (Velička a spol., nedatováno). Znárodný příklad souboru robots.txt lze najít na obrázku č. 4.

Obrázek 4: Příklad souboru robots.txt

```
User-agent: *  
Disallow: /wp-admin/  
Sitemap: http://www.example.com/sitemap.xml
```

Zdroj: Velička a spol., nedatováno

Na obrázku je vidět, že dochází k zákazu procházení administrátorského rozhraní pomocí příkazu disallow. Dále se zde vkládá soubor sitemap.xml.

3.7.3 Strukturovaná data

Výsledky vyhledávání jsou často rozšířeny o dodatečné informace, čímž se stanou vizuálně zajímavější a mohou mít pozitivní vliv na míru návštěvnosti vstupní stránky. Díky strukturovaným datům může vyhledávač lépe identifikovat obsah, protože dostane explicitní vodítka v podobě samotného kódu, který danou část obsahu popisuje. Avšak poskytnutím správně strukturovaných dat ještě nevzniká záruka, že se budou data v požadovaném formátu

v SERP zobrazovat. Specifikace vyhledávacího dotazu má nezastoupitelný vliv společně se zařízením, které vyhledávající uživatel používá (Google Search Central, 2022a)

Rozšíření, která z přítomnosti strukturovaných dat vyplývají jsou typické pro každou svou skupinu. Například ocenění hvězdičkami lze nalézt jen při receptech. Veškerá možná vylepšení SERP pomocí strukturovaných dat jsou vyčerpávajícím výčtem zobrazena na obrázku 5.

Obrázek 5: Výčet možných vylepšení v SERP díky strukturovaným dat

Typ obsahu	Doporučené funkce a vylepšení
Články a blogy	Článek 🔗 , AMP 🔗 , ověřené fakty 🔗 , How-to 🔗 , hlasově čitelný obsah 🔗 , předplatné a placený obsah 🔗
Knihy	Knihy 🔗 , recenze 🔗
Vzdělání	Kurz 🔗 , pás 🔗 , datová sada 🔗
Zábava/média/zprávy	Pás, událost 🔗 , událost 🔗 , ověřené fakty 🔗 , živý přenos 🔗 , film, recenze 🔗 , předplatné a placený obsah 🔗 , video 🔗 (a přímý přenos videa), podcast 🔗 (viz také doporučené postupy týkající se videí)
Firma	Informace o firemní nebo korporátní identitě, místní firma 🔗 (pro firmy s kamenným obchodem), seznam nejlepších míst 🔗
Události	Událost 🔗 , video 🔗 , přímý přenos videa
Recepty	Recept 🔗 , pás 🔗 , AMP 🔗 , recenze 🔗
Služby	Typ produktu 🔗 , recenze 🔗 , softwarová aplikace 🔗 , časté dotazy 🔗
Vědecká nebo výzkumná organizace	Datová sada 🔗
Obsah související s nabídkami práce	Nabídka práce 🔗 , povolání 🔗 , souhrnné hodnocení zaměstnavatele 🔗
Všechny typy	• Navigační struktura 🔗

Zdroj: Google Search Central (2020)

Google umožňuje přidat jednotlivá vylepšení podle kritérií skupin typů obsahu. Konkrétně se jedná o články a blogy, knihy, vzdělání, zábava a zprávy, firmy, události, recepty, služby, vědecko-výzkumné organizace a nabídky práce. Navigační strukturu lze využít u všech zmíněných skupin (Google Search Central, 2022b).

Integritu dat lze na webu nastavit 3 možnými způsoby. JSON-LD, který je i doporučen. Jedná se o zápis JavaScriptu, který se umísťuje do hlavičky dokumentu. Lze jej například i aplikovat pomocí redakčního systému. Dalším způsobem je využití microdat, která jsou vnořena do HTML kódu. Microdata lze vložit do těla, i hlavičky webové stránky. Posledním způsobem, jak strukturovaná data použít je pomocí RDFa, což je rozšíření HTML5, jenž pomocí zavedení značek propojí data s odpovídajícím obsahem (Binka, 2020).

3.7.4 Protokoly HTTP a HTTPS

Předchůdce HTTPS tedy HTTP je internetový protokol určený pro výměnu HTML souborů. Funguje na principu dotazu a odpovědi. Uživatel pomocí klienta (prohlížeče) pošle

na server dotaz ve formě textu, server požadavek zpracuje a pošle výsledek (např. HTML dokument)“ (Velička a spol., nedatováno). HTTP protokol obsahuje jednu nepřehlédnutelnou chybu, což je lehká prolomitelnost. Kvalitnější zabezpečení vůči hackerským útokům poskytuje právě protokol HTTPS, a to díky použití dvou šifrovacích klíčů mezi klientem a uživatelem. Aby Google přiměl webové správce k aplikování protokolu HTTPS, v roce 2014 zařadil jeho přítomnost mezi hodnotící faktory. Vylepšený protokol byl dříve typický jen pro využívání elektronickými obchody z důvodu zvýšené důrazu na ochranu platebních údajů svých zákazníků. Postupně však s využíváním HTTPS začali i webové stránky jiného druhu (Chris, 2020).

Vyhledávač Seznam k implementaci své uživatele vybízí, avšak doposud neuvedl, že by jeho implementace ovlivňovala napřímou výsledky vyhledávání (Seznam nápověda, 2022).

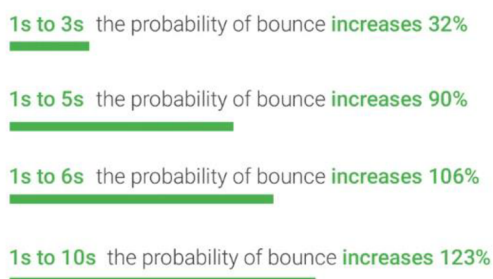
Stavové kódy HTTP jsou částí hlavičky odpovědi serveru na požadavek klienta. Tyto kódy označují, jakým způsobem byla odpověď serveru vnímána. Buď pozitivně, či došlo k chybě. V praxi se jedná o trojici čísel. První číslo stanovuje kategorii a zbývající čísla doplňují definici kategorie. Konkrétně lze vymežit následující stavové kódy:

- 200 – stránka nalezena
- 301 – stránka je trvale přesměrována
- 302 – stránka je dočasně přesměrována
- 404 – stránka je nenalezena
- 410 – stránka je odstraněna
- 500 – interní chyba služby (Binka, 2022).

3.7.5 Rychlost načítání webové stránky

Rychlost načítání webové stránky je důležitým faktorem promítající se do míry okamžitého opuštění stránky a logicky i do finálního konverzního poměru. Na zmíněný faktor je tedy kladen čím dál větší důraz. Vysoká míra okamžitého opuštění stránek se následně odráží i v celkovém hodnocení vyhledávačem pro budoucí uživatele. Google sám uvedl, že rychlost načítání stránek v mobilním zařízení je již jedním z posuzovacích faktorů algoritmu (Schwartz, 2018). Na základě studie vydané samotným Googlem je prokázán přímý vliv rychlosti načítání stránek na míru okamžitého opuštění stránky. Výsledky studie jsou znázorněny na obrázku č. 6.

Obrázek 6: Vliv rychlosti načítání stránek na míru opuštění stránek



Zdroj: Think with Google (2018)

Na základě benchmarku lze konstatovat, že veškeré vstupní stránky nad 10 sekund jsou ze 123% pravděpodobností ihned opuštěny, což se může podepsat na nulových konverzi a velmi negativním hodnocení. Podle obrázku se může zdát, že ideální čas načítání vstupních stránek je alespoň do jedné sekundy. Avšak jedna z metrik nástroje Page Speed Insights podobě Speed Index, jež popisuje, jak rychle se viditelně vyplní obsah stránky je označen za dobrý výsledek i v případě, že je obsah kompletně načten do 3, 4 sekund od první interakce (Chrome Developers, 2020). Lze tedy konstatovat, že k penalizaci dochází jen v případě skutečně pomalých webů. Dle Binky (2020) se časopis Blesk.cz umístil v rámci hodnocení rychlosti stránek se skóre 30 ze 100, a i přesto je jedním z nejnavštěvovanějších bulvárních magazínů na českém internetu s 2,8 milionů návštěv měsíčně. Pro zvýšení rychlosti stránek je doporučena komprese obrázků, eliminace zdrojů blokujících vykreslení v podobě nadbytečného CSS a Java Scriptu, odstranění neaktivních pluginů v CMS.

3.7.6 Použitelnost v mobilních zařízeních

Dostatečná použitelnost mobilních telefonů je již pro SEO zásadní. Pravdivost tvrzení potvrzuje studie společnosti Backlinko, která zaznamenala, že již v roce 2015 využívají američtí uživatelé k procházení internetu více smartphony než samotný desktop (Backlinko, 2022). S nárůstem využití mobilních zařízení také došlo k řadě změn ve vyhledávání, a tak jednotlivé vyhledávače museli začít brát mobilní použitelnost v potaz. Díky nárůstu využívání mobilních zařízení zařadil Google oceňující faktor pro weby s optimalizací pro mobilní telefony již v roce 2015 (Sterling, 2015). V roce 2019 se také pro hodnocení obsahové verze webu přednostně využívá index pro telefony. Reaguje tak i na změny vyhledávacích dotazů, které uživatelé do vyhledávače zadávají. Častěji hledají rychlé

odpovědi na své otázky v rámci časového presu. Proto se doporučuje tvořit vstupní stránky co možná nejjednodušší pro maximalizaci uživatelské přístupnosti (Google Developers, 2022c). Při optimalizaci se webový správci nejčastěji dopouští chyb v podobě implementace mobilního webu do druhé domény, nevyužívají dostatečné inovace pro zajištění responzivního designu, nezajistí přístup crawlerovému robotu pro CSS, obrázky a případný JavaScript, mobilní verze není dostatečně rychlá. Dále využívají malých písmen a umísťují interaktivní prvky příliš blízko k sobě. Pro implementaci mobilních stránek lze využít tři možnosti. Pomocí responzivního web designu, generace jiného typu HTML pro mobilní zařízení a desktop. Třetí možností je vytvoření samotných URL pro mobilní telefon, na které je uživatel přesměrován pomocí kódu 301 (Binka, 2020).

3.8 Off-page faktory

Off-page faktory lze interpretovat jako činitele, jež zvyšují relevanci a autoritu dané webové stránky pomocí odkazování z cizích zdrojů nacházejí se mimo daný web. Optimalizace off-page faktorů je tedy hůře proveditelná, protože nelze ovlivnit napřímo. Za nejvlivnější off-page faktory lze v současné době považovat externí odkazy z cizích webů společně se sdílením domény na sociálních sítích (Janouch, 2020)

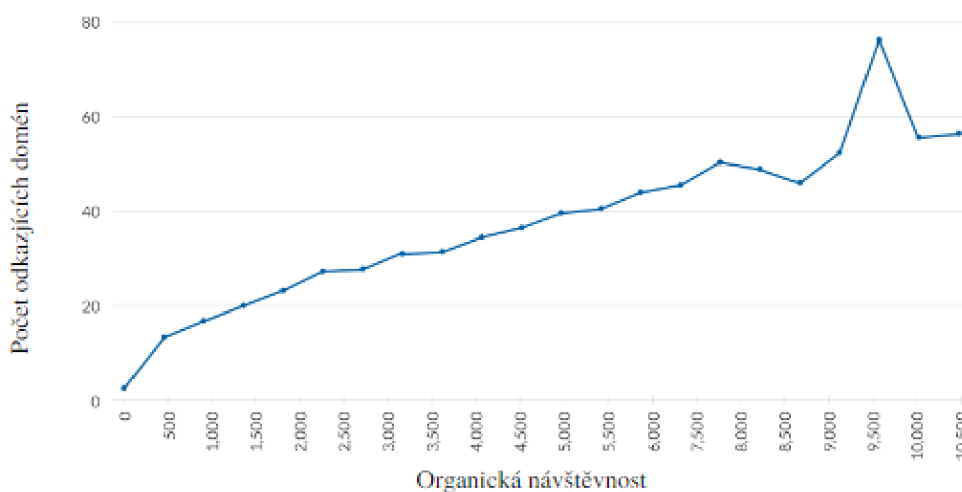
3.8.1 Externí odkazy

Díky externím odkazům, které mohou přesměrovat uživatele na nový konkrétní web se zvyšuje autorativnost odkázaného webu díky převzetí již nasbírané hodnoty odkazujícího webu. Při vytvoření externího odkazu vzniká nedoslovná záruka za odkázaný web a jeho vypovídající hodnotu. Přesměrováním z jiného webu se zvyšuje i počet návštěv uživateli a narůstá tak základna pro potenciální zákazníky. Záměrem linkbuildingové aktivity by mělo být tedy provázání s takovými weby, které mají již vysoký počet návštěvníků se zájmem o podobná témata jako odkázaný web. Autorativnost webů je v případě vyhledávače Google určena pomocí hodnoty Page Rank, kterou bylo možné do roku 2017 zobrazit pomocí analytických nástrojů od Google. Při odkázání na cizí web se původní webová stránka rozdělila o zmíněný Google Page Rank aniž by o svou hodnotu přišla. Google Page Rank byl vyjadřován na stupnici od 1 do 10. Respektive čím větší autoritu odkazující web měl o to větší hodnotu odkázaný web získal. Jak již bylo zmíněno, hodnota Page Rank nemůže být

nadále zobrazena, avšak Google zmíněný ukazatel ve svém algoritmu nadále využívá (Hardwick, 2020). Nástroje sloužící k optimalizaci marketingových aktivit tuto hodnotu nahradili svými ukazateli. Příkladem může být například hodnota autority domény, jež se pohybuje v rozmezí 1 až 100 bodů a lze ji ověřit pomocí Link Explorer od MOZ (Malík, 2019).

Silva uvádí, že hlavním rozhodujícím faktorem při tvoření linkbuildingové základny by měla být vždy kvalita externího odkazu (2022). Soulo však tvrzení doplňuje svými argumenty ze vzniklé analýzy korelace na počtu domén na nárůstu organické návštěvnosti. Pro potvrzení zmíněné tvrzení byl ze studie převzat graf č. 2 viz níže.

Graf 2: Korelace mezi počtem odkazujících domén a organické návštěvnosti



Zdroj: Ahrefs blog (2020)

Na základě grafu lze tedy konstatovat, že počet externích odkazů má také nezanedbatelný vliv na samotné hodnocení vyhledávačem z čehož se odvíjí i výše návštěvnost díky zapříčiněnému umístování na vyšších pozicích v SERP (Soulo, 2020). Přesný popis algoritmu je zachován ve studii samotných zakladatelů Google a to Brina a Page. Zkráceně, lze říci, že na autoritě domény se podílí kvalita a množství přichozích odkazů, počet odkazů na odkazující stránce a dále již zjištěný Page Rank odkazující stránky (Brin a Page, 1998).

Odkázaný web má však možnost danou autoritu z extrního webu odmítnout pomocí příkazu nofollow, což je atribut ve zdrojovém kódu webu. Avšak uvedení zmíněného atribut nedojde k zabránění přesměrování na nový, z čeho vyplývá, že běžní uživatelé internetu

uvedení atributu nerozpoznají. Opakem je dofollow, což je i defaultní nastavení. V zájmu správce webu tedy je, aby sám pozoroval, kde externí odkazy vznikají, aby mohl reagovat zadáním atributu (Roth, 2020).

Tvorbu externích odkazů lze provést dvěma způsoby. Prvním je vytváření natolik zajímavého obsahu, že jej uživatelé budou sdílet svépomocí bez autorova přímého přičinění. Další možností je samotné oslovení správce webové stránky za účelem odkazového provázání ať již zdarma, či za úplaty. I přesto, že je tvorba externích odkazů hůře ovlivnitelná než on-page faktory, podílí až na 50% hodnocení v rámci umístění v SERP (Moz, 2022c). Tvzení o důležitosti zpětných odkazů na stránce potvrdil i Schwartz (2016), který tvorbu kvalitních zpětných odkazů společně s přínosným obsahem a uspokojení AI v podobě Rank Brain zařadil mezi 3 nejdůležitější rankovací faktory Google.

3.8.2 Sociální média

I přes fakt, že Google nepřisuzuje odkazům na sociálních sítích přílišnou váhu a nezařazuje je do svého algoritmu, existuje jistý vztah mezi sociálními médii a SEO. Díky sdílení webového obsahu mezi uživateli sociálních sítí se zvyšuje návštěvnost domény, čímž se zvýší i samotná relevantnost domény s přiřazeným konceptem, což má pozitivní vliv na autorativnost. Díky tvorbě relevantního obsahu se v případě sdílení navyšuje i povědomí o značce. Sdílený obsah také získá dřívější indexaci roboty Google. Díky tvorbě kvalitního obsahu a jeho následnému sdílení mezi cílovou skupinu lze mít důsledek i v tvorbě pasivního linkbuildingu (Mediaenergy, 2022).

Při volbě sociálního média by se měl odrážet i podnikatelský záměr firmy a obor podnikání. Nejpropojenějším médiem se SEO je sociální síť Facebook, a to díky přímé návaznosti na vyhledávač. V případě zadání vyhledávacího dotazu v podobě názvu firmy propojeného s facebookovou stránkou, vyhledávač odkaz na Facebook přímo zobrazí v samotném SERP, kde jsou dohledatelné i recenze facebookové stránky. Pro linkbuildingové portfolio je pro mnoho firem nejrelevantnější LinkedIn, který se věnuje profesní rovině. Díky této skutečnosti se zde záměrně střetává B2B segment, což napomáhá k odhalení nových příležitostí pro oslovení v rámci výměny či nákupu zpětných odkazů. Třetím médiem v rámci off page faktoru je sociální síť Twitter, jehož příspěvky (tweets) se také zobrazují v SERP vyhledávače Google (Rose-Collins, 2021).

Pro maximalizaci dopadu přítomnosti na sociálních sítích na SEO je vhodné vyplnit profil na sociálních sítích veškerými informacemi o formě, propojit profil s webovou stránkou pomocí odkazu. Při tvorbě obsahu využívat klíčová slova, na která optimalizuje i daná vstupní stránka (Mediaenergy, 2022).

3.9 Black hat SEO

Za účelem přiblížení svých pozic k vyhledávači v SERP se mohou správci webových stránek rozhodnout k využití takzvaně zakázaných praktik označovaných souhrně Black ha SEO. Jedná se o metody, kterými mohou z krátkodobého hlediska vylepšit pozice ve vyhledávací síti, avšak do té doby, dokud nebudou tyto nekalé praktiky při indexování webu odhaleny a následně bude celá doména penalizována. Do Black hat SEO lze zařadit techniku skrytého textu před zrakem uživatele, duplicitu obsahu, doorway stránky a cloaking, umístění odkazů na odkazové farmy (Lahey, 2020).

3.9.1 Skrytý text či odkaz

Skrytý text se často používal v době, kdy algoritmy vyhledávačů nebyly tak propracované. Pokud tvůrce webu přesně věděl, na která klíčová slova se má zaměřit, mohl tuto neetickou taktiku použít. K ukrytí textu, který mohl obsahovat hned několik klíčových slov, jež byla zapsána v HTML kódu a tedy přístupná ke crawlingu je možné využít hned tři způsoby a to buď v CSS souboru pomocí nastavení `none` v `display` části, či zvolení barvy textu totožnou s barvou jako pozadí textu. Případně se uživatel webové stránky mohl uchýlit k vytvoření textu tak malého, že byl pro lidské oko neviditelný. Tento text byl následně zaindexován vyhledávačem a web získal dobré hodnocení. Na stejném principu mohlo docházet i k vkládání samotných odkazů (Smička, 2004).

3.9.2 Duplicita obsahu

Nepovolená metoda v podobě kopírování obsahu spočívá ve vykrádání textace cizích webů, kdy si editor webové stránky snaží ulehčit práci a doufá v prvenství v umístění v SERP. Avšak při crawlingu vyhledávačem může snadno dojít k odhalení a vyhledávač upřednostní web, jenž byl vyeditován jako první a rovněž mu je přiřazeno lepší hodnocení (Lahey, 2020).

3.9.3 Doorway stránky a cloaking

Jedná se o strategie tvorby vstupních stránek, které uživatelé a prohlížeče vidí odlišně. Pokud se o stránce hovoří jako o "doorway page", označuje se tím stránka, která byla optimalizována pro vyhledávače a záměrně vytvořena pouze za účelem vysokého umístění ve výsledcích vyhledávání a jejich následného přesměrování na domovskou stránku připojeného webu. K zavádějícímu přesměrování dochází, když uživatel klikne na odkaz na zamýšlenou webovou stránku, kterou chce navštívit, ale po prokliku je ihned přesměrován na stránku nechtěnou. Jediným účelem je jen zvýšení návštěvnosti domovské stránky uživateli, kteří se o podobný obsah zajímají. Podobný princip lze aplikovat již v obsahu stránky, kde je pomocí anchor textu zvýrazněna URL s klamavým obsahem (Kaye, 2015).

O cloaking je hovořeno v případě, že je indexovacímu robotu podstrčená jiná stránka než ta, na kterou je uživatel odkázán. Algoritmus vyhledávače může tedy takto vyhodnotit nekvalitní stránku s mnohem lepším hodnocením (Procházka, 2012).

3.9.4 Odkazové farmy

Jak již bylo řečeno, zpětné odkazy hrají klíčovou roli v autoritě a hodnocení webových stránek. V případě, že se majiteli webu nepodaří zviditelnit svou stránku pomocí povolených off-page technik a nezíská dostatek zpětných odkazů, může se nešťastně obrátit na pochybnou metodu v podobě využití odkazových farem, kdy majitel webu zaregistruje za úplatu svou webovou doménu na jeden z těchto zdrojů off-page faktoru, čímž by si potenciálně mohl zvýšit svůj Google Page rank. Odkazovou farmu si lze představit jako webovou stránku, která existuje pouze proto, aby odkazovala na jiné webové stránky a obvykle nemá žádný užitečný obsah. Za účelem dosažení vysokých pozic na začátku vzniku, může mít odkazová farma stovky nebo tisíce odkazů směřujících na jiné webové stránky. V dnešní době jsou moderní vyhledávací algoritmy naštěstí natolik propracované, že odkazové farmy jsou rychle identifikovány a zablokovány (Domes, 2011).

3.10 Aktuální trendy v SEO

3.10.1 Zásady E-A-T

E-A-T je anglickou zkratkou pro odbornost, autoritu a důvěryhodnost. Lze tedy říci, že kvalita obsahu je pro maximalizaci pozic v SERP jedním z rozhodujících faktorů. Zmíněné faktory jsou důležité hlavně pro webové stránky věnující se zdravotnictví a

financím. „V očích Googlu je důkladný lékařský článek napsaný zkušeným lékařem na webu lékařské univerzity, či známé kliniky mnohem cennější než náhodný příspěvek na blogu, který rozdává neověřené lékařské rady“ (Broklová, 2022). PPC Profits (2022) dodává, že pro zvýšení důvěryhodnosti webu existuje spousta návodů. Jedním z nich jsou například citace a externí odkazy od webů, které svou autoritu prokazují kvalifikací tvůrců obsahu. Dalším faktorem může být uvedení adresy a kontaktních údajů, kompletně vyplněné profily zaměstnanců, přítomnost sekce s otázkami a odpověďmi. Nejzásadnějším však je pokrytí celého tématu pomocí kvalitního obsahu, který je originální. Přítomnost zmíněných faktorů je také zapotřebí vyhledávači specifikovat pomocí strukturovaných dat.

3.10.2 Hlasové vyhledávání

Nárůst využívání hlasového vyhledávání je dalším zásadním trendem v oblasti SEA, s čímž je spojena i maximální použitelnost v mobilních zařízeních. Důvodem pro úpravu SEO strategie je i způsob, jak uživatelé svůj vyhledávací dotaz specifikují. Tím roste důraz i na podrobné poznání svého cílového publika využívající místní vyhledávání. Výhodou hlasového vyhledávání je i efektivita z hlediska potřeby dohledání odpovědi v nejkratším čase. Proto by webovní správci měli svůj web přizpůsobit tak, aby na něm uživatel rychle zorientoval. V ideálním případě se samotný výsledek objeví v rozšířeném výsledku vyhledávání v podobě feature snippet. Případové studie dokazují, že hlasové vyhledávání je nejčastěji spojeno s místem. Díky uvedením adresy podniku a následným označením pomocí strukturovaných dat může vést pro místní firmy k navýšení návštěvnosti (Anthony, 2022). Na optimalizaci hlasového vyhledávání by se měli tedy zaměřit převážně restaurace, obchody s potravinami a dovozy jídla.

Podle studie od BrightLocal již v roce 2018 použilo na americkém internetu 58 % spotřebitelů k vyhledání místní informace právě hlasové vyhledávání. Dalších 46 % aktivně vyhledává pomocí hlasového vyhledávání denně. Avšak pouhých 27 % navštíví webové stránky, které byly zobrazeny díky vyhledávání hlasem. Průměrná délka vyhledávacího dotazu zadaného pomocí hlasového vyhledávání je o dvou slovech (Murphy, 2018).

3.10.3 Umělá inteligence a SEO

Umělá inteligence (AI) označuje hned několik dalších technologií z oblasti robotiky, strojového a počítačového učení se záměrem na práci s jazykem, vykreslování obrázků apod. Hlavním přínos implementace má být usnadnění práce lidem, uživatelů nástrojů využívající

umělou inteligenci (Bělík, 2017). Umělá inteligence je do algoritmu Google implementována již od roku 2015 v podobě Rank Brain. Díky neustále rostoucí konkurenci je zapotřebí optimalizovat SEO strategie téměř nepřetržitě. Na trhu jsou dnes již takové externí nástroje, které umělou inteligenci využívají a mohou SEO specialistům pomoci s jednotlivými faktory SEA. Jedním z nich je například BrightEdge. Výhodou využití umělé inteligence při optimalizaci je založena na předpokladu, že obsah tvořený umělou inteligencí, bude právě umělou inteligencí i dobře vnímán. Při specifikaci publika nástroj umělé inteligence dokáže tento nástroj tvořit i samotný obsah, a to i za podmínky maximálního přizpůsobení pro uspokojení záměru hledajícího. S nárůstem hlasových asistentů, kteří využívají umělou inteligenci se zvyšuje pravděpodobnost, že obsah vytvořený AI bude pro hlasové vyhledávání přizpůsoben. Avšak to vše musí být splněno za předpokladu, že se na kontrole bude podílet lidský faktor (Nevařil, 2023). Nejvíce spekulovanou umělou inteligencí je od začátku roku 2023 umělá inteligence od Microsoft, která je aplikována do vyhledávače Bing. V budoucnu se tedy předpokládá, že využitelnost tohoto vyhledávače poroste (Ilbová, 2023).

4 Vlastní práce

4.1 Představení webu Zlepšit.cz

Webová stránka s doménou zlepšit.cz je poučného charakteru a byla zřízena pro za účelem poskytování doplňujících informací týkajících se převážně psaní závěrečných prací na ČZU. Již ze samotného názvu webové stránky a nadpisu H1 „Vždycky se najde něco, co se dá zlepšit“ na úvodní stránce lze odvodit, že záměrem webové stránky je motivování studentů ke zlepšení svých výsledků pomocí proaktivního přístupu. Jako jediná konverze je na webové stránce vydefinována návštěva vstupní stránky s možností rezervace schůzky u pana Ing. Václava Lohra, Ph.D., který je i správcem celé webové stránky. Pro podpoření vytvoření zmíněné konverze je i vstupní stránka popisující témata závěrečných prací, kterým se dotyčný věnuje. Pro přiblížení obsahu webové stránky zlepšit.cz je vytvořen screen úvodní stránky viz obrázek č.7 níže.

Obrázek 7: Úvodní stránka domény zlepšit.cz



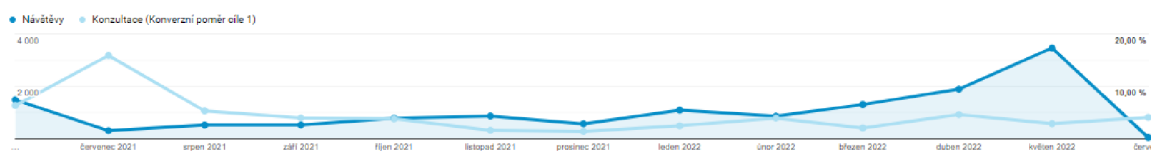
Zdroj: <https://zlepsit.cz/> (2022)

Ve vrchní části webové stránky se nachází rozcestník, ze kterého je možné přejít na stránky smat.se, které jsou spravovány Akčním týmem PEF ČZU. Další skupina vstupních stránek se zabývá bakalářským a diplomovým pracím, konkrétně tedy rámcovými okruhy, zadáním závěrečné práce, harmonogramem plnění, podmínkami pro získání zápočtu a přípravou prezentace pro obhajobu závěrečné práce. Výuka zkoušení 2022 obsahuje odkazy na další vstupní stránky věnující se nepovinnému předmětu Sociální média, podmínkami zkoušky pro předmět Internet of Technologies a informace o výuce a zkoušení v roce 2020. Webová stránka vlastní i své logo, díky kterému se lze vždy kliknutím vrátit na domovskou stránku. Po pravé straně se nachází možnost přejít do kalendáře správce stránky a požádat zde o konzultaci, což je již zmíněnou konverzí. Dále se po pravé straně nachází i odkazy na další vstupní stránky, které se nachází i v již zmíněné horní navigaci. Na webové stránce se nachází i několik obrázků, na úvodní stránce je obrázek v podobě fotografie oceněné diplomové práce, což může vzbuzovat pozitivní dojem u studentů zvažující psaní diplomové práce pod vedením pana Ing. Václava Lohra, Ph.D. webová stránka zlepisit.cz je vytvořena v redakčním systému Wordpress.

4.1.1 Specifikace publika domény zlepisit.cz

Pro SEO je zásadní vycházet z poznatků o svém publiku. Díky skutečnosti, že se jedná o optimalizaci webové stránky, která vznikla již v roce 2016 je možné pro stanovení optimalizačních kroků, vycházet již z nasbíraných dat. Pro analýzu publika v časovém rozhraní je využito implementovaného nástroje Google Analytics Universal. Za nejzásadnější aspekt je odhalení, jak se uživatelé uchylují k vytváření konverzí. Graf č. 3 přiložen níže popisuje právě tvorbu konverzí společně se samotnou návštěvností.

Graf 3: Trend návštěvnosti a tvorby konverzí



Zdroj: Google Analytics (2022)

Z grafu je zřejmé, že nejvíce návštěv bylo uskutečněno v měsíci květen, v roce 2022. Počet konverzí však nekoreluje s návštěvností, což je způsobeno skutečností, že konverze nejčastěji vytváří uživatelé, kteří přišli na web přímou návštěvou, jež tvoří pouhých 7,3%

z celkové návštěvnosti. Pro přiblížení návštěvnosti z jednotlivých zdrojů je přiložena tabulka č. 1.

Tabulka 1: Zastoupení zdrojů návštěvnosti na analytických metrikách

Zdroj/médium	Akvizice			Chování			Konverze	
	Uživatelé	Noví uživatelé	Návštěvy	Míra okamžitého opuštění	Počet stránek na 1 relaci	Prům. doba trvání relace	Konzultace (Konverzní poměr cíle 1)	Konzultace (Splnění cíle 1)
	11 363 Podíl z celku v %: 100,00 % (11 363)	11 275 Podíl z celku v %: 100,03 % (11 275)	15 352 Podíl z celku v %: 100,00 % (15 352)	83,32 % Prům. pro výběr dat: 83,32 % (0,00 %)	1,35 Prům. pro výběr dat: 1,35 (0,00 %)	00:01:05 Prům. pro výběr dat: 00:01:05 (0,00 %)	4,19 % Prům. pro výběr dat: 4,19 % (0,00 %)	643 Podíl z celku v %: 100,00 % (643)
1. google / organic	9 092 (78,58 %)	8 990 (79,72 %)	11 666 (75,99 %)	85,89 %	1,22	00:00:52	1,48 %	173 (26,91 %)
2. (direct) / (none)	841 (7,27 %)	821 (7,29 %)	1 468 (9,56 %)	70,84 %	1,60	00:02:16	21,59 %	317 (49,30 %)
3. smat.se / referral	658 (5,69 %)	556 (4,93 %)	961 (6,25 %)	75,34 %	1,44	00:01:17	1,25 %	12 (1,87 %)
4. bing / organic	285 (2,46 %)	285 (2,53 %)	321 (2,09 %)	84,42 %	1,35	00:01:01	0,93 %	3 (0,47 %)
5. seznam / organic	180 (1,56 %)	171 (1,52 %)	211 (1,37 %)	80,09 %	1,34	00:00:46	0,47 %	1 (0,16 %)
6. baidu / organic	97 (0,84 %)	97 (0,86 %)	97 (0,64 %)	100,00 %	1,00	00:00:00	0,00 %	0 (0,00 %)
7. l.facebook.com / referral	86 (0,74 %)	55 (0,49 %)	187 (1,22 %)	59,36 %	7,09	00:05:02	28,34 %	53 (8,24 %)
8. m.facebook.com / referral	84 (0,73 %)	84 (0,75 %)	90 (0,59 %)	87,78 %	1,21	00:00:39	4,44 %	4 (0,62 %)
9. facebook / cpc	34 (0,29 %)	30 (0,27 %)	35 (0,23 %)	91,43 %	1,11	00:00:03	0,00 %	0 (0,00 %)
10. www-smat-se.cdn.ampproject.org / referral	34 (0,29 %)	29 (0,26 %)	39 (0,25 %)	87,18 %	1,18	00:00:45	0,00 %	0 (0,00 %)

Zdroj: Google Analytics (2022)

V analyzovaném období bylo uskutečněno 15 352 návštěv, z toho se organická návštěvnost Google, která je na webovou stránku přivedena přes vyhledávač pomocí prokliku v SERP, podílela z 80 %. Na konverzích se však podílí z pouhých 27 %. Naopak přímá návštěvnost je zastoupena z celkového podílu jen 7 %, ale podílí se na všech konverzích z 49 %. S ohledem na povahu webu a vydefinované konverze v podobě žádosti o konzultaci je tento jev zcela pochopitelný. Třetím zdrojem, který je zástupce externích odkazů je zdroj v podobě domény smat.se. Návštěvnost z vyhledávače Seznam je zastoupena z celkové počtu jen 1,6 % s jednou konverzí za celý rok. Míra okamžitého opuštění je v průměru za celý web ve výši 83 %, což je hodnota odpovídající světovému průměru. Z dat v Google Analytics lze dále zjistit, že při navštívení webové stránky se uživatelé z 94 % nacházejí v České republice. Věkově se nejvíce uživatelů nachází v rozpětí 18 až 35 let. Z hlediska pohlaví jsou zastoupeny stejným počtem muži, tak i ženy. Dále je 73% návštěv uskutečněno ze zařízení desktop, zbylých 24 % připadá na mobilní zařízení.

Zastoupení jednotlivých vstupních stránek na návštěvnosti celé domény je vyzobrazen v tabulce č. 2.

Tabulka 2: Deset nejnavštěvovanějších vstupních stránek

Vstupní stránka	Akvizice			Chování			Konverze	
	Návštěvy	% nových relací	Noví uživatelé	Míra okamžitého opuštění	Počet stránek na 1 relaci	Prům. doba trvání relace	Konverze (Konverzní poměr cíle 1)	Konverze (Splnění cíle 1)
	15 352 Podíl z celku v %: 100,00 % (15 352)	73,44 % Prům. pro výběr dat: 74,42 % (0,08 %)	11 275 Podíl z celku v %: 100,00 % (11 272)	83,32 % Prům. pro výběr dat: 82,42 % (0,00 %)	1,35 Prům. pro výběr dat: 1,35 (0,00 %)	00:01:05 Prům. pro výběr dat: 00:01:05 (0,00 %)	4,19 % Prům. pro výběr dat: 4,19 % (0,00 %)	643 Podíl z celku v %: 100,00 % (643)
1. /bakalarske-diplomove-prace/zadani-bakalarske-di-diplomove-prace/	4 820 (31,40 %)	76,46 %	3 782 (38,54 %)	88,73 %	1,18	00:00:51	0,12 %	6 (0,93 %)
2. /bakalarske-diplomove-prace/prezentace-k-obhajobe-prace/	4 173 (27,16 %)	78,12 %	3 260 (38,91 %)	85,69 %	1,19	00:00:45	0,17 %	7 (1,09 %)
3. /bakalarske-diplomove-prace/jak-ma-vypadat-teze-bakalarske-diplomove-prace/	3 625 (23,61 %)	71,48 %	2 591 (22,98 %)	83,97 %	1,24	00:00:52	0,08 %	3 (0,47 %)
4. /	695 (4,53 %)	60,43 %	420 (3,73 %)	55,40 %	1,84	00:01:31	17,12 %	119 (18,51 %)
5. /vaclavlohr/	444 (2,89 %)	30,63 %	136 (1,21 %)	71,40 %	1,74	00:02:27	100,00 %	444 (69,05 %)
6. /bakalarske-diplomove-prace/zakazane-formulace-bakalarske-diplomove-prace/	380 (2,48 %)	56,05 %	213 (1,89 %)	77,37 %	1,44	00:00:50	0,26 %	1 (0,16 %)
7. /bakalarske-diplomove-prace/postup-zpracovani-bakalarske-diplomove-prace-harmonogram-plneni/	271 (1,77 %)	85,98 %	233 (2,07 %)	88,93 %	1,23	00:00:39	1,11 %	3 (0,47 %)
8. /bakalarske-diplomove-prace/	250 (1,63 %)	78,00 %	195 (1,73 %)	75,60 %	1,49	00:00:57	0,40 %	1 (0,16 %)
9. /bakalarske-diplomove-prace/ramcove-okruhy-temat-bp-dp-vaclavlohr/	113 (0,74 %)	44,25 %	50 (0,44 %)	23,01 %	2,70	00:02:18	99,82 %	45 (7,00 %)
10. /socialni-media-jak-se-prihlasi/	66 (0,42 %)	74,24 %	49 (0,42 %)	78,79 %	1,55	00:01:58	0,00 %	0 (0,00 %)

Zdroj: Google Analytics, 2022

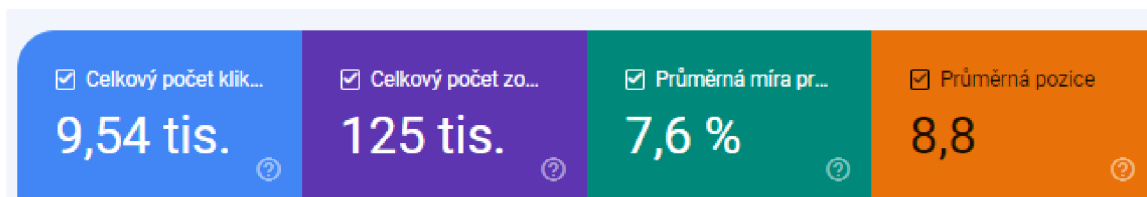
Tabulka viz výše znázorňuje 10 nejnavštěvovanějších vstupních stránek domény zlepšit.cz. Nejnavštěvovanější vstupní stránka se věnuje zadáním závěrečných prací. Celkově uživatelé na této stránce učinili 4 820 návštěv. Druhou nejnavštěvovanější stránkou je stránka věnující se prezentaci k obhajobě práce. Nejméně navštěvovaná je pak stránka obsahující informaci k přihlášení na nepovinný předmět sociální média.

4.2 On page faktory

4.2.1 Pozice klíčových slov a obsah

Obrázek viz níže popisuje výkon celé webové stránky s doménou zlepšit.cz. Přehled se vztahuje 12 měsícům výkonu, konkrétně tedy od 1.6.2021 do 1.6.2022. Za dané analyzované období se na webovou stránku z organického vyhledávání vyhledávače Google proklikli uživatelé celkem 9 540 a to z celkového počtu zobrazení ve výši 125 000. Průměrná míra prokliku, neboli podíl zobrazení a kliknutí na odkaz je pak v hodnotě 7,6%, což mnohonásobně převyšuje obecnou hodnotu prokliku s ohledem na průměrnou pozici 8,8. Dle Beuse je průměrná hodnota prokliku pro uvedenou pozici hodnota ve výši 2,8% (2020).

Obrázek 8: Přehled metrik výkonu webové stránky



Zdroj: Google Search Console (2022)

V sekci specifikace publika webu bylo z Google Analytics zjištěno, že nejnavštěvovanější stránkou podílející se na celkové návštěvnosti domény ze 31,4 % je stránka s URL <https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/zadani-bakalarske-ci-diplomove-prace/> a to konkrétně postupu, jak získat nové příležitosti pro navýšení pozic v rámci zobrazování ve vyhledávači společně s navýšením CTR a tím získat vyšší návštěvnost stránky.

Za účelem analýzy klíčových slov byl pro analyzovanou stránku vytvořen přehled všech klíčových slov, která zajistila zobrazení webu v SERP vyhledávače Google ve zmíněném analyzovaném období. Z přehledu byla vytvořena tabulka prvních 10 nejvýkonnějších klíčových slov viz tabulka č. 3 níže. Následně byla doplněna měsíční hledanost klíčových slov pro Google a Seznam.

Tabulka 3: Deset nejvýkonnějších klíčových slov

Nejčastější dotazy	Prokliky	Zobrazení	CTR	Pozice	Hledanost Google	Hledanost Seznam
metodika bakalářské práce	125	2663	4,70%	6	320	2
zadání bakalářské práce	439	1396	31,50%	1	140	2
metodika práce	132	1242	10,60%	5	110	2
cíl bakalářské práce	39	1101	3,50%	7	90	8
metodologie bakalářské práce	41	793	5,20%	9	110	1
co napsat do metodiky	96	777	12,40%	4	70	0
metodika diplomové práce	69	715	9,70%	5	110	2
metodika práce vzor	21	699	3,00%	7	70	0
cíl práce	4	675	0,60%	9	70	1
zadání bakalářské práce vzor	214	651	32,90%	1	70	0

Zdroj: Google Search Console, vlastní zpracování

Z tabulky je zřejmé, že pozice ve vyhledávači koreluje s mírou prokliku. Respektive čím výše se odkaz na web nachází, tím je podíl zobrazení a proklik vyšší. Hned při prvním klíčovém slovu, které má největší potenciál pro zvýšení pozice díky nejvyšší hledanosti je metodika bakalářské práce, na kterou se webová stránka zobrazila 2 663 a to na průměrné pozici 6. Vstupní stránka se skutečně metodice závěrečným pracím věnuje, avšak v nadpisu a ani v samotném textu se zmíněné slovní spojení nevyskytuje. Za vhodné se tedy považuje rozdělit odstavec věnující se zvlášť metodice a zvlášť cíli práce a ke každému odstavci vytvořit samostatný nadpis. Tím by se měla zvýšit i pozice pro další klíčové slovo v podobě cíl bakalářské práce. S ohledem na současný trend ve vyhledávání a upřednostňování nulových pozic v podobě featured snippet se považuje za ideální, vložit do nadpisu i samotnou otázku začínající na „Co“ či „Jak“. Konkrétně tedy „Co je metodika bakalářské práce?“ Či „Jak napsat metodiku bakalářské práce?“ V případě řešení problematiky cíle by mohl nadpis znít následovně Co je cíl bakalářské práce, či Jak napsat cíl bakalářské práce? Nezbytné pro zobrazení ve featured snippet je i následné odpovězení na otázku, a to ideálně hned pod samotným nadpisem.

Seznam všech klíčových slov, na která se celá webová stránka zobrazila od jejího vzniku, byl nahrán do nástroje Collabim. V sekci analýzy stavu stránek je možné mj. zobrazit společně s klíčovými slovy, na která se daná stránka zobrazila i informaci, se klíčové slovo na webu nachází, a to i zda je umístěno v meta tagu, nadpisu a samotného body textu. Dále je zde i uvedena samotná hledanost klíčového slova společně s pozicí, na které se stránka ve vyhledávači nachází. Nejlepšího výsledku logicky získalo opětovně i klíčové slovo *zadání bakalářské práce*, které se objevuje i v samotné URL stránky. Záznam z Collabim se nachází na obrázku č. 9.

Obrázek 9: Příklad nejvýkonnějšího klíčového slova

Klíčové slovo	Poloha	140	1	1	3
zadání bakalářské práce	title h1 body meta description				

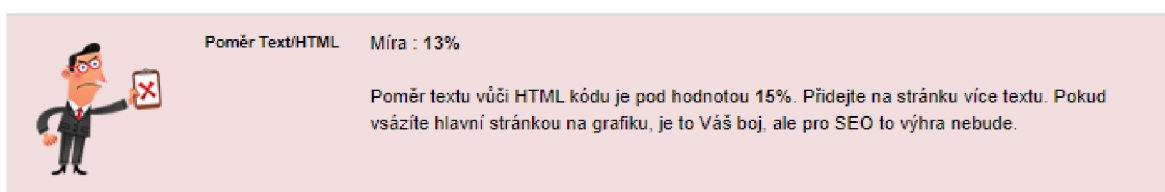
Zdroj: Collabim (2022)

V sekci poloha je vidět, že klíčové slovo je obsaženo ve všech možnostech, které se nabízí. Zároveň se i vstupní stránka objevuje na prvních místech jak vyhledávače Google, tak i Seznam.cz. Dále se v přehledu nachází ta klíčová slova, která se nachází v samotných

nadpisech stránky či v body textu. Avšak vyskytují se zde i ta slova, na která se webová stránka zobrazuje, avšak klíčové slovo není ani v jedné možnosti obsaženo. Objevuje se zde i komentář nabádající k přidání klíčové slova do textu. Jedná se o následující výrazy *metodologie bakalářské práce, zadání bakalářské práce vzor, metodika práce vzor, zásady pro vypracování bakalářské práce, metodika bakalářské práce vzor, metodologie diplomové práce, metody výzkumu bakalářská práce, zadání diplomové práce vzor, dílčí cíle bakalářské práce, hlavní a dílčí cíle bakalářské práce, cíl bakalářské práce vzor, použité metody v bakalářské práci, metodika diplomové práce vzor, metody psaní bakalářské práce, zásady pro vypracování bakalářské práce vzor, metodika seminární práce, prezentace diplomové práce vzor.*

Navržená klíčová slova lze tedy použít již do vytvořených vstupních stránek a rozšířit tak jednotlivá témata, či založit nové URL věnující se jen konkrétní tematice. Nicméně obě varianty jsou vhodné k implementaci, protože by tak došlo k rozšíření obsahové části webu, což je i doporučení vycházející ze současných trendů, kdy nejlepších výsledků dosahují vstupní stránky alespoň se dvěma tisíci slovy. Analyzovaná stránka má však jen 733 slov. V rámci konceptu E-A-T je vhodné maximálně přizpůsobit obsahu uživateli tak, aby webové stránky, co možná nejlépe odpovídali na vyhledávací dotazy uživatelů. Přidáním více textu by se i vyrovnal nepoměr mezi velikostí obsahu textu a celkové velikosti jazyka HTML.

Obrázek 10: Doporučení pro přidání více obsahu



Zdroj: silaseo.cz (2022)

Obrázek č.10 viz výše z webu silaseo.cz je jedním z doporučení pro přidání více obsahu, aby se vyrovnal podíl právě s velikostí HTML kódu. Poměr textu k HTML je vyhodnocen na 13 % z hlediska datové velikosti. Na obrázku je však i zmíněno, že přidáním dalšího textu se zvýší pravděpodobnost pro obrazování ve vyšších pozicích. Tato informace je však relevantní jen v případě, že se bude jednat o vhodně naspaný text, který bude pro uživatele přínosný. Naopak samotná výstižnost textu za účelem saturace poptávky je žádoucí i na úkor, že jej nebude na stránce veliké množství.

Z hlediska samotné sémantiky lze obsahovou část webu z hlediska textu zhodnotit jako vhodnou pro cílové publikum. Text není emočně zabarven a je přizpůsoben tak, aby na jednotlivých stránkách uživatel uspokojil svůj záměr bez dlouhé hledání, čemuž pomáhá i navigace na webu. Avšak jsou odhaleny nedostatky z hlediska aktuálnosti, které je vhodné odstranit. Prvním chybou v aktuálnosti je i samotný název vstupní stránky v navigaci webu. V části navigace s názvem Výuka a zkoušení 2022 se nachází podstránka s názvem Výuka a zkoušení 2020, což je i obsaženo v URL stránky. Mimo jiné se zde nachází i informace pro online zkoušení v době covidové pandemie. Další prostor pro aktualizaci se nachází na home page webu, a to v posledním odstavci, kde se nachází informace, ohledně odevzdávání tištěných verzí na sekretariát katedry. Nicméně povinnost odevzdat tištěné verze před obhajobou závěrečné práce již není aktuální.

4.2.2 Využití meta tags

Meta tags v podobě meta name a meta description mají pozitivní vliv na umístování v předních pozicích ve vyhledávání, či zobrazení v nulté pozici. Je známo, že meta name je jedním z rankovacích faktorů Google, tedy jeho přítomnost má prokazatelné pozitivní vliv. Avšak přítomnost meta description přímý vliv přednější umístování nemá. Respektive při vhodně napsaném meta tagu tohoto typu při dodržování určitých pravidel se předpokládá, že se zvýší samotná proklikovost v SERP a tím se zvýší budoucí hodnota zobrazení webové stránky ve vyhledávači. Avšak je nezbytné brát v potaz, že meta description Google zobrazení jen ze 30 % a zbylých 70 % nahradí textem obsahující klíčové slovo vyhledávacího, čímž se zvyšuje interaktivita s vyhledávacími dotazy uživatelů. Pro odhalení chybějících meta znaků byla využita webová aplikace Collabim. Při analýze vstupních stránek došlo k odhalení jednoho chybějícího meta description, neboli popisku, a to pro stránku věnující přípravě prezentací k obhajobě práce. Avšak při důkladné kontrole náhledu jednotlivých stránek v administraci Wordpress a projití samotných popisků pro každou stránku jednotlivě došlo k odhalení dalších chybějících meta description. Na základě analýzy meta tags je vytvořena tabulka viz níže číslo 4.

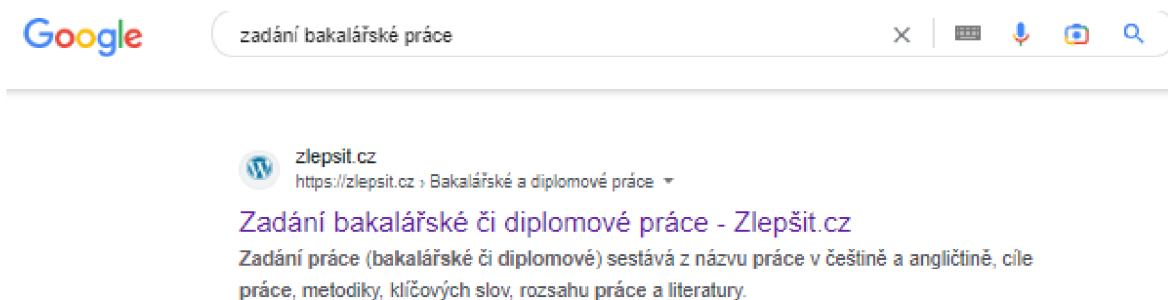
Tabulka 4: Přítomnost meta tags u vstupních stránek

URL stránky:	Přítomnost meta name	Přítomnost meta description
https://zlepsit.cz/	Ano	Ne
https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/	Ano	Ano
https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/zakazane-formulace-bakalarske-diplomove-prace/	Ano	Ano
https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/jak-ma-vypadat-teze-bakalarske-diplomove-prace/	Ano	Ano
https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/postup-zpracovani-bakalarske-diplomove-prace-harmonogram-plneni/	Ano	Ano
https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/ramcove-okruhy-temat-bp-dp-vaclav-lohr/	Ano	Ano
https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/zadani-bakalarske-ci-diplomove-prace/	Ano	Ano
https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/zapocty-za-bpdp/	Ano	Ne
https://zlepsit.cz/diplomantsky-webinar-2020/	Ano	Ne
https://zlepsit.cz/jak-v-uis-vypada-schvalene-zadani/	Ano	Ano
https://zlepsit.cz/kalendare-pef/	Ano	Ne
https://zlepsit.cz/vyuka-a-zkouseni-2020/	Ano	Ne
https://zlepsit.cz/vyuka-a-zkouseni-2020/conditions-of-the-exam-of-internet-technologies-server-side/	Ano	Ne
https://zlepsit.cz/vyuka-a-zkouseni-2020/podminky-zkousky-ict-pro-manazery/	Ano	Ne
https://zlepsit.cz/vyuka-a-zkouseni-2022/	Ano	Ne

Zdroj: Wordpress, vlastní zpracování (2022)

Z tabulky je zřejmé, že název stránky, neboli meta name je ve zdrojovém kódu HTML vytvořen u každé vstupní stránky, a to i z hlediska nejdůležitějšího faktoru v podobě obsazení klíčového slova a zaujetí uživatele při skenování monitoru. Pro každou vstupní stránku je zvolen vhodný nadpis splňující zmíněný požadavek. Pro demonstraci je na obrázku viz níže vykresleno zobrazení nejnavštěvovanější vstupní stránky v SERP.

Obrázek 11: Příklad meta tags v SERP u vstupní stránky



Zdroj: Google (2022)

Z obrázku č. 11 je zřejmé, že nadpis je vhodně použit s nejméně frekventovaným vyhledávacím dotazem, jenž uživatele přivádí na vstupní stránku věnující se zadání závěrečných prací. Po zobrazení těchto meta tagů lze předpokládat, že uživatel nabude dojmu, že na dané stránce nalezne odpověď pro problematiku, kterou ve vyhledávací vyhledává. Klíčové slovo v popisku je tučně zvýrazněno podle běžného postupu.

V administraci Wordpress došlo autorem práce k doplnění chybějících meta description s náležitostmi, které se považují za vhodné. Z teoretické části práce vyplývají vhodné postupy pro psaní popisků jakož jsou uvádění informací související s obsahem stránky, vyvarování se duplicitním popiskům, brát v potaz zobrazení meta popisu při sdílení na sociálních sítích, vyvarování se spamovým technikám společně se speciálními znaky, a to vše při dodržení maximální délky 160 znaků.

4.2.3 Interní prolínování stránek

Díky internímu prolínování a dostatečného zviditelnění odkazu ať již v podobě anchor textu v obsahové části, samotně stojícího nadpisu, prolínování přes obrázky či loga se zvyšuje pravděpodobnost, že uživatel setrvá na webu delší dobu, což má také vliv na rankování webu. Jak již bylo řešeno, v e-commerce respektive online podnikání ať již v podobě e-shopu, či webu s konverzí v podobě objednání konkrétní služby je důležitým faktorem pro zvýšení konverzní poměru tvorba podporujícího obsahu ve spojení se samotnými produktovými stránkami, kdy dojde ke vzájemnému prolínování a k oslovení uživatele i ve vzdálenější fázi konverze. Samotné vyhledávače potom dokážou lépe odhalit nově vzniklé URL a zároveň i lépe identifikují téma, kterému se web věnuje. Při nižší časové dotaci při správě webu je vhodné určit si priority s ohledem na návštěvnost jednotlivých vstupních stránek. Pokud se jedná o zakládání nového webu považuje se za vhodné vycházet z hledaností jednotlivých klíčových slov a těm se také věnovat v rámci prolínování.

Z nástroje Google Search Console v sekci odkazy lze zjistit, že celkem se na webu nachází 437 interních odkazů, kdy dochází k prolínování převážně pomocí postranního panelu, který obsahuje odkazy na jednotlivé stránky, které jsou běžně obsažené v horní navigaci. Počet interních odkazů pro každou stránku je vykreslen v tabulce č. 5.

Tabulka 5: Interní odkazy všech stránek na webu

Cílová stránka	Interní odkazy
https://zlepsit.cz/	29
https://zlepsit.cz/vaclavlohr/	28
https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/	27
https://zlepsit.cz/vyuka-a-zkouseni-2020/podminky-zkousky-ict-pro-manazery/	27
https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/postup-zpracovani-bakalarskediplomove-prace-harmonogram-plneni/	27
https://zlepsit.cz/vyuka-a-zkouseni-2022/	27
https://zlepsit.cz/vyuka-a-zkouseni-2020/conditions-of-the-exam-of-internet-technologies-server-side/	27
https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/jak-ma-vypadat-leze-bakalarske-diplomove-prace/	27
https://zlepsit.cz/socialni-media-jak-se-prihlasit/	27
https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/ramcove-okruhy-temat-bp-dp-vaclav-lohr/	27
https://zlepsit.cz/kalendare-pefi/	27
https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/zapocty-za-bpdp/	27
https://zlepsit.cz/vyuka-a-zkouseni-2020/	27
https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/prezentace-k-obhajobe-prace/	27
https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/zadani-bakalarske-ci-diplomove-prace/	26
https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/zakazane-formulace-bakalarske-diplomove-prace/	26
https://zlepsit.cz/jak-v-uis-vypada-schvalene-zadani/	4

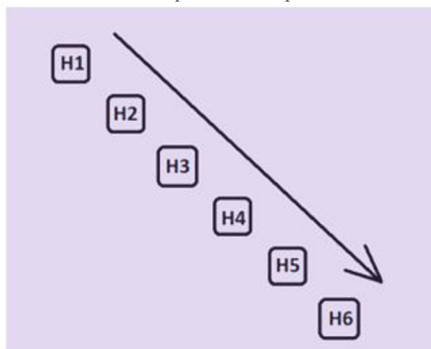
Zdroj: Google Search Console, vlastní zpracování

Z tabulky č. 5 je zřejmé, že každá stránka má počet podobný počet odkazů na stránce, což je způsobeno již zmíněnou navigací v horní části webu společně s postranním panelem, kde se odkazy taktéž nachází. Nejvyšší počet odkazů je spojen se stránkou věnující se zobrazení náhledu schváleného zadání v univerzitním informačním systému. Při přidání zmíněné vstupní stránky mezi navigační strukturu a umístění odkazu do postranního panelu by se zlepšila průchodnost webovou stránkou, což by mohl uvítat jak samotným crawler, tak i uživatel v případě, že by měl o zmíněné téma zájem.

4.2.4 Struktura nadpisů

Při struktuře nadpisů je nutné klást důraz, aby se v ideálním případě objevoval vždy jeden nadpis h1 na jedné vstupní stránce a taktéž by měl tento nadpis, či alespoň nadpis H2 obsahovat klíčové slovo. Zmíněným postupem je přiblížen vyhledávací obsah, kterému se webová stránka věnuje. Škála pro editování nadpisů je určena v rozmezí H1 až H6, kdy H6 je již hodnocen jako prostý text umístěn v body stránky. Dále je vhodné využít sestupnou strukturu, kdy by neměl nadpis z nižší z hierarchie být nadřazen nadpisu vyššímu. Sestupná struktura je graficky popsána viz obrázek č. 12 níže.

Obrázek 12: Sestupnost v nadpisech H1 až H6



Zdroj: Vlastní zpracování (2022)

Nicméně na nejnižší stupeň nadpisu se na stránce objevuje maximálně H4 a při analýze pomocí aplikace Seobility nebylo zjištěno, že by byla tato hierarchie narušena. Avšak z hlediska struktury nadpisů se na webu nachází dva nedostatky, které je vhodné odstranit. Prvním z nich je nadbytečný počet nadpisů h1 na stránce sloužící pro online čekárnu v případě online zkoušení. Nejedná se o stránku, pro které je umístování v předních pozicích pod vyhledávačem nezbytné, protože se zde předpokládá návštěvnost z jiných vstupních stránek či návštěvností napřímo vepsáním celé URL do okna vyhledávače. Avšak tato stránka je plně indexována a není označena tagem pro vyloučení ze sledování, tedy příkazem nofollow. Vstupní stránka se tedy při zadání odpovídajících klíčových slovech může ve výsledcích vyhledávání zobrazit. Nedostatky vhodné k napravení jsou vykresleny v tabulce č.6 viz níže.

Tabulka 6: Zobrazení nedostatků v nadpisech

Úroveň nadpisu	Text
H1	Online čekárna
H1	Chat
H2	Odhadovaná doba čekání
H3	Chybějící úroveň nadpisu
H4	Online čekárna pro konzultace a zkoušky
H4	Kontakt

Zdroj: Vlastní zpracování (2022)

Z tabulky je zřejmé, že na vstupní stránce <https://zlepsit.cz/vaclavlohr/meet/> se nachází hned dva nadpisy H1, které mohou mást Google roboty v rámci vnímání obsahu na stránce. Za další nedostatek je zde shledán i přeskočení nadpisu H3 i přesto, že nadpisy nižšího řádu jsou zde využity hned dvakrát. Doporučením autora tedy je pozměnit druhý

nadpis H1 s výrazem chat na nadpis H2. A z prvního nadpisu H4 učinit nadpis H3 tak, aby byla zachována sestupná struktura nadpisů.

Při zkoumání optimalizace on-page faktorů pomocí aplikace vzniká doporučení pro textové prodloužení nadpisů H1 za účelem zvětšení velikosti obsahu na webu a odlišení od ostatních prvků. Na základě doporučení je vytvořena tabulka č. 7 viz níže.

Tabulka 7: Doporučení pro přidání více znaků do nadpisu H1

URL	H1 nadpis	Délka nadpisu
https://zlepsit.cz/kalendare-pef/	Kalendáře PEF	13
https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/zapocety-za-bpdp/	Zápočty za BP/DP	16
https://zlepsit.cz/tag/pef-czu/	PEF ČZU	7
https://zlepsit.cz/tag/socialni-media/	Sociální média	14

Zdroj: Seoblity, vlastní zpracování (2022)

U vypsanych čtyřech vstupních stránkách bylo doporučeno přidat více textu tak, aby byl naplněn standard 120 znaků, a proto je zmíněná délka nadpisů popsána jako negativní aspekt. Avšak ze současných trendů vyplývá, že nejdůležitějším faktorem je přizpůsobení obsahu uživateli stránky tak, aby splňovala její záměr. Kratší nadpisy H1 nemusejí být tedy nutně vnímány jako negativní faktor, pokud je v nich alespoň obsaženo klíčové slovo, což je v tomto případě splněno.

4.2.5 Vhodné URL na doméně zlepsit.cz

Optimalizaci struktury URL lze hodnotit se zapojením více faktorů současně a to, zda je v ideálním případě využita pouze jedna doména, zda URL stránky obsahují klíčové slovo, na které je stránka optimalizována. Dále zda jsou využity „čisté“ URL bez použití dynamických parametrů a zda má struktura URL podobný obsah jako nadpis H1, což se pojí i s použitím klíčového slova. A to vše s docílením co možná nejkratší URL, čemuž pomůže i využívání stop slov v podobě spojek. Je však důležité brát v potaz, že v případě změny URL dojde ke ztrátě dosavadní návštěvnosti a veškeré zmínky URL na externích stránkách budou popsány kódem 404, tedy nenalezeno v případě, že nedojde k přesměrování kódu 30x. Pro komplexní zobrazení optimalizovaných URL adres je sestavena tabulka č. 8 obsahující 5 nejnavštěvovanějších vstupních stránek za období 1.6.2021 až 1.6.2022.

Tabulka 8: Stav optimalizace URL

Adresa URL	Obsaženo kw v adrese URL	Obsaženo kw v nadpisu H1
<u>/bakalarske-diplomove-prace/zadani-bakalarske-ci-diplomove-prace/</u>	Ano	Ano
<u>/bakalarske-diplomove-prace/jak-ma-vypadat-teze-bakalarske-diplomove-prace/</u>	Ano	Ano
<u>/bakalarske-diplomove-prace/prezentace-k-obhajobe-prace/</u>	Ano	Ano
<u>/bakalarske-diplomove-prace/zakazane-formulace-bakalarske-diplomove-prace/</u>	Ano	Ano
<u>/bakalarske-diplomove-prace/postup-zpracovani-bakalarskediplomove-prace-harmonogram-plneni/</u>	Ano	Ano

Zdroj: Vlastní zpracování (2022)

Z tabulky je zřejmé, že URL adresy jsou optimalizovány na takové úrovni, že není potřeba podstoupit kroky k jejich vylepšení. Stránky jsou zanořeny na maximální úrovni tři. Podle zdrojů je přípustná hodnota zanoření maximálně 5. Hloubko zanoření lze odhalit počtem lomítek v URL adrese. Dále jsou vhodně použity pomlčky k oddělení jednotlivých znaků. Také je zřejmé, že v URL adresách nenachází dynamické znaky, a to z důvodu přímé možnosti úprav v administraci Wordpress. Díky zmíněné skutečnosti je možné URL vnímat jako anchor text v případě, že dojde k vložení na externí stránky, jasná struktura nadpisu předá dostatečnou informaci pro uživatele ohledně obsahu vstupní stránky.

4.3 Technické SEO

4.3.1 Sitemap.xml

Soubor sitemap.xml má vlastnost v podobě informování vyhledávačů o URL adresách, které jsou na webu k dispozici, respektive zda jsou otevřené pro samotné

procházení roboty a samotnou indexací. Nezbytností pro soubor sitemap je, aby vytvořena ve formátu XML. Jedině tak, tak dokáže předat vyhledávači informaci o poslední aktualizaci, frekvenci změny URL adres, ale i priority pro indexování v rámci vhodného rozprostření crawl budgetu. Je však nutné brát v potaz, že zmíněné atributy nemají na umístění ve vyhledávači přímý vliv.

Publikační systém Wordpress již po aktualizaci 5.5. generuje soubor sitemap.xml automaticky bez nutnosti přičinění. Avšak administrátor ztrácí kontrolu nad následující správou souboru, takže se považuje za vhodné využít jeden z pluginů pro podrobnější editaci. V publikačním systému Wordpress pro doménu zlepisit.cz je takovým pluginem Yoast Seo, díky němuž lze původní soubor sitemap.xml strukturovat do podřízených dalších souborů, čímž crawleru již lépe definujeme samotnou skupinu stránek se společnými atributy

Náhled základní sitemap.xml, jež obsahuje rozcestník na další soubory je na obrázku č. 13 viz níže.

Obrázek 13: Náhled souboru sitemap.xml domény zlepisit.cz

Sitemap	Last Modified
https://zlepisit.cz/post-sitemap.xml	2021-02-01 21:17 +00:00
https://zlepisit.cz/page-sitemap.xml	2023-03-19 18:01 +00:00
https://zlepisit.cz/attachment-sitemap.xml	2020-11-09 13:06 +00:00
https://zlepisit.cz/category-sitemap.xml	2021-02-01 21:17 +00:00
https://zlepisit.cz/post_tag-sitemap.xml	2021-02-01 21:17 +00:00
https://zlepisit.cz/author-sitemap.xml	2021-01-17 09:51 +00:00

Zdroj: Wordpress, webový vyhledávač (2022)

Z obrázku č. 13 je zřejmé, že základní soubor obsahuje další soubory sitemap.xml, které již obsahují konkrétní URL pro indexaci a to, post-sitemap.xml pro indexaci příspěvků na webu, page-sitemap.xml pro indexaci vstupních stránek, category-sitemap.xml pro indexaci jednotlivých kategorií, post_tag.sitemap.xml pro označení příspěvků se strukturovanými daty uvedených v tagu zdrojového kódu. Sitemapy attachment-sitemap.xml a author-sitemap.xml jsou prázdné a neobsahují URL určené k indexaci.

Zápis ve zdrojovém kódu konkrétní stránky je sestaven z následujících tagů.

```

<url
>
  <loc>< [https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/zadani-bakalarske-ci-
  diplomove-prace/]></loc>
  <lastmod><[2021-04-18T20:33:44+00:00]></lastmod>
  <changefreq>< [weekly]></changefreq>
</url>

```

Tag </url> značí referenční standard pro soubor sitemap.xml, <loc> vyjadřující samotnou URL pro indexaci, <lastmod> určující datum poslední úpravy, konkrétně tedy 18.4.2021. a posledním je tag <changefreq> značí frekvenci měnění stránky. Frekvence měnění stránky je nastavena na týdenní bázi, což však nesouhlasí se reálnou frekvencí úpravy vstupní stránky <https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/zadani-bakalarske-ci-diplomove-prace>.

Za nedostatek pluginu Yoast SEO využívajícího pro strukturalizaci souborů sitemap.xml lze považovat chybějící možnost uvedení tagu <priority>, díky které může určit hierarchii v důležitosti pro indexování crawlerem. V rámci optimalizace byl do Wordpress nainstalován nový plugin All in One SEO a priority jednotlivých URL byly následně přidány přes funkci, jež za tímto účelem slouží. Další výhodou zde je, že zmíněný plugin umožňuje jednoduché přidávání nových URL do souboru sitemap.xml. Samotná priorita se poté zobrazí již v samotném náhledu zlepsit.cz/sitemap.xml. Záznam ve zdrojovém kódu vypadá aktuálně následovně

```

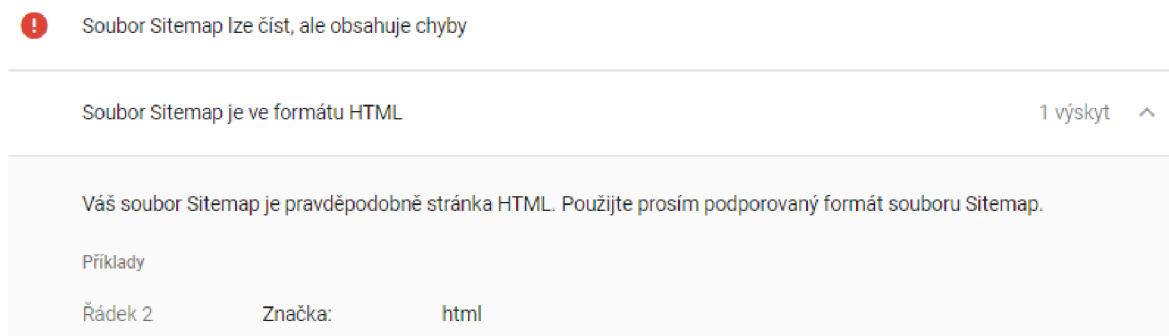
<url
>
  <loc>< [https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/zadani-bakalarske-ci-
  diplomove-prace/]></loc>
  <lastmod><[2021-04-18T20:33:44+00:00]></lastmod>
  <changefreq>< [weekly]></changefreq>
  <priority><[0.7]></priority>
</url>

```

Předáním informace o existenci sitemap.xml robotům vyhledávače předat dvěma způsoby. Prvním je umístění mapy stránek do souboru.txt. Druhou možností je v případě vyhledávače Google umístění souboru sitemap.xml do nástroje Google Search Console

v podobě samotné URL adresy. Avšak URL mapy stránek nebyla vložena do GSC ve správném formátu viz obrázek č. 14 níže.

Obrázek 14: Reakce GSC na vložený soubor sitemap <http://zlepsit.cz/feed>



Zdroj: Google Search Console (2022)

Díky této skutečnosti se uživatel GSC připravil i o doplňující informace ohledně indexování konkrétních stránek a podrobnější analýze. Autorem práce je nahrán nový soubor sitemap.xml ve vhodném formátu .xml a samotná vhodnost formátu je potvrzena i vyhodnocujícím systémem Google.

4.3.2 Robots.txt a indexace stránek

Souhlas robots.txt podobně jako soubor mapy stránek napomáhá se šetřením crawl budgetu na skutečně důležité stránky. Pomocí příkazu disallow je prohlížeči určeno, které stránky má znovu procházet, a které nikoliv. Dále se považuje za žádoucí, umístit sitemap.xml přímo do souboru robots.txt, protože se jedná o první soubor, který je crawlerem navštíven. Při manuální kontrole souboru robots.txt došlo však ke zjištění, že soubor neobsahuje odkaz na mapu stránek, respektive sitemap.xml. Zmíněný nedostatek je autorem diplomové práce napraven a odkaz na sitemap.xml do robots.txt vložen pomocí pluginu ALL in One SEO.

K 9.11. 2022 se na webu zlepsit.cz nachází 31 indexovaných stránek a 25 stránek, které byli crawleru zakázány. Tabulka č. 9 viz níže popisuje počet neindexovaných stránek domény zlepsit.cz společně se samotným důvodem této skutečnosti.

Tabulka 9: Přehled důvodů vedoucích k neindexování stránek

Důvod neindexování stránek	Zdroj	Počet stránek
Stránka s přesměrováním	Web	15
Alternativní stránka se správnou značkou kanonické stránky	Web	8
Vyloučeno značkou noindex	Web	1
Nenalezeno (404)	Web	1
Procházeno – momentálně neindexováno	Systém Google	1

Zdroj: Google Search Console, vlastní zpracování (2022)

Prvním důvodem pro neindexaci je přesměrování stránek samotným uživatelem. Zmíněný důvod se vztahuje k 15 vstupním stránkám, které byly uvedeny uživatelem příkazem k přesměrování pomocí kódu 301. Stalo se tak díky přejítí z původního zabezpečovacího protokolu HTTP na lépe propracovaný protokol HTTPS. Díky přesměrování nepřichází původní stránka, o již uložené hodnocení prohlížečem a jeho hodnota je přisouzena i na přesměrovanou stránku, pokud je vyhodnocena jako obsahově totožná. Dalším důvodem pro neindexování stránek je existence alternativních stránek se správnou značkou kanonické stránky. Příslušných 8 stránek je přímo v záhlaví HTML kódu označeno tagem `rel="canonical"`, a to z důvodu existence obsahově stejných stránek jen s rozlišnou URL stránkou. Pomocí odkázání uvedeného kódu na duplicitní stránku je indexujícímu robotu určeno, která stránka je vyhodnocena jako dominantní. Jedná se tedy o obměnu přesměrování kódem 301. Jedna stránka je stránka je přímo označena přímo direktivou `noindex` v HTML kódu stránky, jedná se o stejnou vstupní stránku, která byla vyhodnocena jako neexistující stránka s kódem 404. Na neindexování poslední stránky má přímý vliv samotný systém Google, který stránku sice prošel, ale nedošlo k jejímu indexování. Jedná se o URL <https://zlepsit.cz/socialni-media-jak-se-prihlasit/zadost-o-zapsani-predmetu-socialni-media/>, na kterou je uživatel přesměrován interním prolinkováním přes anchor text. Stránka obsahuje samotný soubor pro zápis předmětu. Na vstupní stránce se nevyskytuje žádný text včetně nadpisů.

Při analýze vstupních stránek pomocí aplikace Collabim je odhalena vstupní stránka s kódem 404. URL adresa vstupní stránky je následující <https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/prezentace-k-obhajobe-prace/>. Avšak vstupní stránka se vyskytuje v mapě stránek a není označena příkazem `nofollow` v souboru `robots.txt`. Při manuálním ověření vepsáním klíčových slov, na která vstupní stránka cílí je skutečně zjištěno, že se objevuje v SERP. Autorem práce je URL adresa vstupní stránky přidána do souboru `robots.txt` pomocí

příkazu disallow a dále je i zadán příkaz v podobě žádosti o neindexování v nástroji Google Search Console.

4.3.3 Přítomnost protokolu HTTPS a strukturovaná data

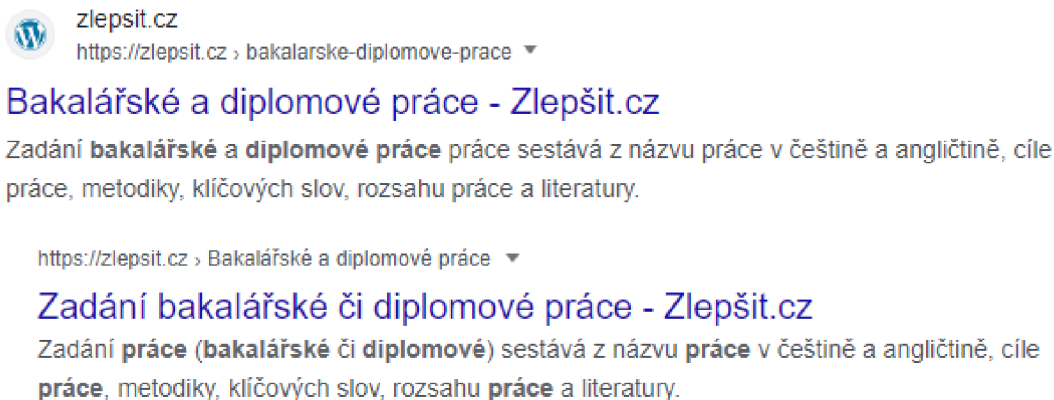
V roce 2014 Google zveřejnil informaci ohledně zařazení nového hodnotícího faktoru v podobě přítomnosti HTTPS protokolu, který oceňuje pozitivně. Díky použití dvou šifrovacích klíčů se webová stránka následně stane bezpečnější z hlediska hackerských útoků. Webová stránka začala s využíváním HTTPS protokolu v srpnu 2019 na všech zaindexovaných stránkách, jehož korektní využití bylo otestováno pomocí Google Search Console.

Přítomnost strukturovaných dat ve zdrojovém kódu napomáhá vyhledávači k rozpoznání konkrétních prvků. Díky správné optimalizaci následně dochází k zobrazování rozšířených výsledků v SERP, což se může pozitivně odrazit v míře návštěvnosti webové stránky. Díky nástroji Google Search Console a následným ověření zdrojového kódu jsou odhaleny dvě rozšíření SERP, které lze identifikovat jako vyhledávací pole pomocí strukturovaných dat v podobě *WebSite*, a navigační strukturu, jež se v HTML označuje pomocí type *BreadcrumbList*. V případě navigační struktury pak zdrojový kód vypadá následovně

```
"@type":"BreadcrumbList","id":"https://zlepsit.cz/#breadcrumblist","itemListElement"R
```

ozšířený výsledek ve vyhledávání je v případě zadání vyhledávacího dotazu „zlepšit bakalářské a diplomové práce“ znázorněn na obrázku XY.

Obrázek 15: Příklad rozšířených výsledků v SERP v podobě navigační struktury



Zdroj: Google vyhledávač (2022)

Z obrázku je zřejmé, že po zadání vyhledávacího dotazu, vyhledávač Google zobrazí jak stránku věnující se obsahem psaní bakalářských prací, tak i podstránku, která téma rozšiřuje. Avšak pro daný typ webových stránek lze přidat další strukturovaná data, která vyhledávači pomohou s identifikací prvků na webu v podobě Organization, Article a Person. Zmíněná strukturovaná data, lze implementovat pomocí pluginu Wordpress All in One SEO, či pomocí Data Highlighter přímo od Google.

4.3.4 Použitelnost a rychlost načítání stránek

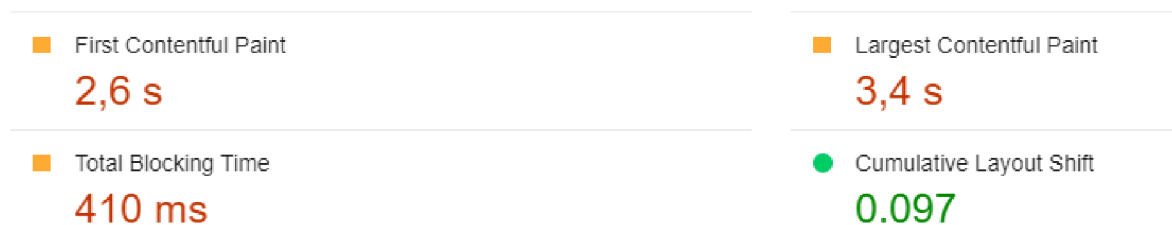
Za účelem testování použitelnosti v mobilních a desktopových zařízeních je využito nástroje Google Search Console, která má za tímto účelem obsaženou funkci věnující se kvalitě. GSC vyhodnocuje statistiky za posledních 90 dní od spuštění testu. Výsledky se tedy vztahují k období 29.9. 2022 až 29.12. 2022. Metriky v podobě Dojmu ze stránky získalo veškerých 18 zaindexovaných URL adres hodnocení 100% jak pro mobilní zařízení, tak počítačová zařízení. Aspekty zmíněné metriky se skládají ze samotné použitelnosti, u které je pozitivně vyhodnocena přítomnost loga a to na všech vstupních stránkách přes něhož je možné přesměrování zpět na home page pomocí prokliku, dále kvalitně zpracované interní prolinkování v rámci horní navigační struktury společně s postranním panelem obsahující tytéž vnitřní odkazy. Na pozitivním výsledku použitelnosti se taktéž podílí přítomnost vyhledávacího okna pro lepší orientaci na webu, dále je kladně ohodnoceno i bezproblémové vytisknutí jakékoliv stránky na webu. Za jediný negativní aspekt jsou považovány chybějící alternativní texty obrázků.

Rychlost načítání stránek je vyhodnocena testem Web core vitals, jenž se skládá z hodnotících faktorů jimiž jsou Largest contentful paint, First input delay a Cumulative layout shift. V rámci rozhraní GSC došlo však k negativnímu vyhodnocení LCP pro mobilní zařízení, kdy doba vykreslení největšího textu či obrázku trvala více než 2,5 sekundy.

Za účelem zjištění konkrétnějších informací byl vytvořen obdobný test v nástroji od Google s názvem Page Speed Insights. Celkový výkon v mobilních zařízeních z hlediska rychlosti načítání je zmíněným testem vyhodnocen 68 body úspěchu. Jednotlivé složky testu jsou zobrazeny na obrázku č. 16.

Obrázek 16: Výsledky testu použitelnosti v mobilních zařízeních

METRIKY



Zdroj: Page Speed Insights (2023)

Metrika FCP, v překladu první vykreslení obsahu označuje čas od zobrazení prvního obsahu od navštívení stránky. Prvně vykreslený text či obrázek se na doméně vykresluje o 0,8 sekundy déle, než je považováno za dobrý výsledek. Zkratka LCP označuje vykreslení největšího obsahu od navštívení stránky. Nejčastěji se jedná o videa či obrázky. Vykreslení probíhá o 0,9 sekundy déle, než je považováno za vhodné. Total Blocking Time lze popsat jako metriku vyjadřující dobu od vykreslení obsahu a umožnění s obsahem interagovat. Poslední metrikou z Web Core Vitals je metrika CLS, jež zaznamenává změnu vzhledu stránky v průběhu jejího načítání. U CLS je žádoucí, aby nabývala hodnot pod 0,1 sekundy. Doba načtení jednotlivých stránek lze zobrazit pomocí náhledu v Google Analytics v sekci rychlosti webu na základě, které byla převzata tabulka č.10.

Tabulka 10: Průměrná doba načítání vstupních stránek

Stránka ?	Zobrazení stránek ? ↓	Prům. doba načítání stránky (s) ?
1. /bakalarske-diplomove-prace/zadani-bakalarske-ci-diplomove-prace/	6 046	2,71
2. /bakalarske-diplomove-prace/jak-ma-vypadat-teze-bakalarske-diplomove-prace/	3 718	2,47
3. /bakalarske-diplomove-prace/prezentace-k-obhajobe-prace/	3 685	2,73
4. /bakalarske-diplomove-prace/zakazane-formulace-bakalarske-diplomove-prace/	940	1,50
5. /vaclavlohr/	635	1,14
6. /	609	2,92
7. /bakalarske-diplomove-prace/	507	2,69
8. /bakalarske-diplomove-prace/postup-zpracovani-bakalarskediplomove-prace-harmonogram-plneni/	398	1,30
9. /bakalarske-diplomove-prace/ramcove-okruhy-temat-bp-dp-vaclav-lohr/	159	2,31
10. /socialni-media-jak-se-prihlasi/	92	0,00

Zdroj: Google Analytics (2022)

Tabulka s průměrnou dobou načítání vstupních stránek se vztahuje k období 29.9.2022 až 29.12.2022 pro zachování kontinuity dat. Nejdéle načítanou stránkou je home page webu, jež obsahuje i obrázek s největší datovou velikostí 122 kb. Průměrná doba

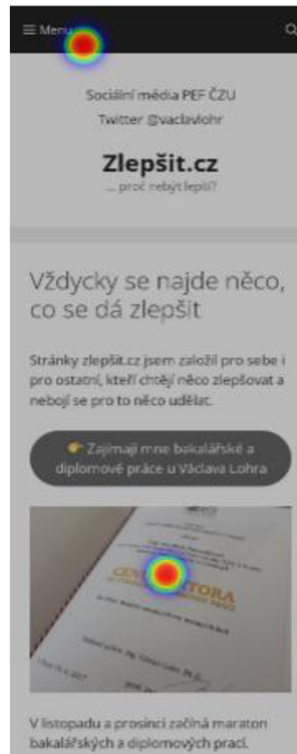
načítání stránky je ve výši 2,92 sekund. Druhou v průměru nejdéle načítající stránkou je třetí nejvíce zobrazovanou stránkou věnující se prezentaci k obhajobě závěrečné práci. Průměrná doba načítání zmíněné stránky je 2,71 sekund. Z tabulky lze tedy vymezit vstupní stránky, které nesplňují maximální hodnotu Web Core Vitals pro dobré hodnocení aplikace. Tabulka může tedy sloužit jako podklad pro webmastera domény zlepsit.cz, který by se chtěl věnovat optimalizaci rychlosti načítání stránek a vylepšit tak použitelnost celého webu.

Aplikace Page Speed Insights však uvádí společně s hodnotami metrik i samotné návrhy pro vylepšení. Samotným návrhem je pak poskytování CSS stylu přímo v kódu stránky a tím se vyhnout stahování nekritických stylů napřímo. Konkrétně se pak jedná o CSS komponenty z pluginu Autooptimize. Druhým návrhem je odinstalování veškerých neaktivních 16 pluginů, které mohou mít na načítání stránek také negativní vliv.

4.3.5 Konverzní cesty a A/B testování

Pro analýzu konverzních cest uživatelů, respektive zaznamenání veškerých pohybů na webové stránce před vytvořením konverze v podobě navštívení vstupní stránky s možností požádání o schůzku se správcem webové stránky je využito programu Smartlook, díky kterému lze zaznamenat události, jenž se zobrazují v podobě grafické prezentace dat, heatmap. Pohyb uživatelů na webu byl aplikací Smartlook pozorován 30 dní a v průběhu testování došlo k zaznamenání 38 vzorců opakující se ho chování. V rámci trendu zvyšující se ho používání mobilních zařízení se analýza dat zaměřuje na zmíněné médium. Nejvíce v mobilních zařízeních klikají na horní menu stránky, následně obrázek zobrazující cenu rektora a dále odkaz pro rezervaci konzultací. První dva jevy jsou zobrazeny na obrázku č. 17.

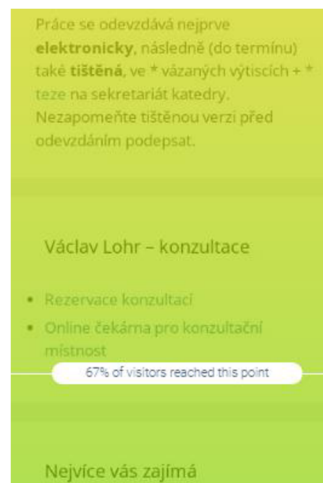
Obrázek 17: Heatmap vykreslující prokliky na stránce



Zdroj: Smartlook (2022)

Z obrázku je i zřejmé, že se na pravé straně nenachází možnost přihlášení na schůzku tak, jak je tomu v případě rozhraní desktop. Další možností, jak využít heatmap je pro získání přehledu o hloubce posunu na stránce. Heatmap vykreslující Scroll depth je zaznamenána obrázkem č. 18 viz níže.

Obrázek 18: Heatmap vykreslující hloubku posunu na stránce

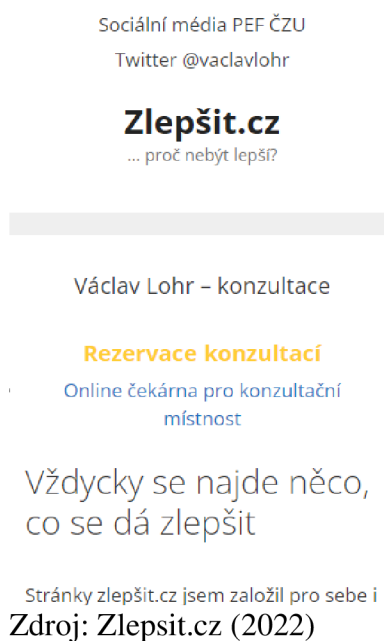


Zdroj: Smartlook (2022)

Na základě obrázku 18 lze konstatovat, že pouze 68% uživatelů posune svým kurzorem až do místa s možností konzultace. Od části Václav Lohr – konzultace se hloubka posunu snižuje razantním způsobem v rámci desítek procent.

Na základě zjištěných dat byl vytvořen A/B test, který 50 % uživatelů mobilních zařízení zobrazí odkaz „Rezervace konzultací“ na původním místě a zbývajícím 50% uživatelů je načtena stránka s novým vizuálem tlačítka v podobě změněné barvy textu a na vrchním místě stránky. Samotný A/B test je vytvořen pomocí programu Google Optimize, který umožňuje provádět kosmetické změny na webu bez přístupu do administrace webu, konkrétně tedy Wordpress. Službu lze možné propojit i účtem Google Analytics, kde je možné dohledat potřebná data z experimentu. Experiment byl nastaven v rámci 30denního horizontu. Pro náhled varianty se změnou vizuálu odkazu pro přesměrování na stránku s možností podání žádosti o konzultaci společně umístění odkazu do horní části webové stránky je vložen obrázek č. 19.

Obrázek 19: Změna barvy konverzního tlačítka



Záměrem změny barvy odkazu je odlišení od použitých barev na webové stránce s předpokladem zvýšení uživateli pozornosti, jenž chce konverzi vykonat. Přesun odkazu do horní části stránky je proveden na základě dat z heatmap zaznamenávající hloubku posunu webové stránky samotným uživatelem. Záměrem je tedy zlepšit přístupnost samotného konverzního odkazu na webu s předpokladem, že varianta B bude spojena

s vyšším konverzním poměrem, než původní varianta A. Výsledky testu jsou popsány v kapitole, která je k tomu záměru určena.

4.4 Off page faktory

4.4.1 Externí odkazy směřující na stránku zlepšit.cz

V teoretické části práce bylo zjištěno, že externí odkazy mají nezanedbatelnou úlohu v hodnocení stránky, tedy mají pozitivní vliv na umístování v SERP. Pro analýzu již existujících externích odkazů a jejich vlivu na webovou stránku zlepšit.cz byly využity nástroje Ahrefs společně s Google Search Console a Google Analytics. Zkoumané období je opět v rozmezí od 1.6.2021 do 1.6.2021. Výsledky analýzy vykresluje tabulka č. 11.

Tabulka 11: Přehled domén odkazujících na web zlepšit.cz

Doména	DR	Počet odkázaných domén	Návštěvnost	Počet odkazů na zlepšit.cz	Počet dofollow odkazů
czu.cz	76	7389	159487	2	2
seohelperdirectory.com	70	7133	0	1	1
busniessdirectory.com	67	6928	0	1	1
clicktoselldirectory.com	66	7229	0	1	1
listodirectory.com	65	6058	1	1	1
bestsitesdirectory.com	65	6964	0	1	1
classifieddirectoy.com	64	7196	1	1	1
wayranks.com	62	5919	7	1	1
webscountry.com	57	4074	0	1	1
kingranks.com	56	3481	36	1	1
clicktohigh.com	53	1272	0	1	1
articlement.com	51	3713	0	1	1
starsites.online	49	42	0	1	1
rankerdirectory.com	45	1127	1	1	1
silaseo.cz	24	128	547	22	0
smat.se	16	155	1086	106	106
jawa.as	3,6	150	2101	1	1
net-mix.cz	1,7	6	324	222	222
pefky.cz	0.9	2	0	1	1
inkconstruction.co.uk	0.4	2	1287	1	1

Zdroj: Ahrefs, GSC a GA (2022); vlastní zpracování

Jednotlivé sloupce obsahují metriky sloužící k adekvátnímu zhodnocení odkazujících domén. Prvním je Domain rating, zkráceně DR. Jedná se o náhradu již nedohledatelného Google PageRank, který Google přestal zobrazovat v roce 2016, avšak odborníky na SEO je potvrzeno, že Google tento ukazatel stále využívá. Druhým ukazatelem je počet odkázaných dalších domén od domény z prvního sloupce. Následuje měsíční návštěvnost domény společně s počtem odkazů již na samotný web zlepšit.cz, kde je v posledním sloupci vykresleno, zda web zlepšit.cz přijímá konkrétní doménu jako referující, tedy zda zpřístupní vliv domény na Google PageRank webu.

Za nevhodné domény s kódem dofollow lze stanovit následující seohelperdirectory.com, busniessdirectory.com, clicktoselldirectoy.com, listodirectory.com, bestsitesdirectory.com, classifieddirectoy.com, wayranks.com, webscountry.com, kingranks.com, clicktohigh.com, articlement.com, starsites.online rankerdirectory.com

Za nevhodné byly zmíněné domény označeny kvůli faktu, že je jejich obsah tvořen v anglickém jazyce, tedy uživatel přeměrován z této domény nemusí vše reagovat na český text, dále se jedná o domény na pomezí odkazových farem i přesto, že se v době registrace jednalo o odkazový katalog. Nachází se zde převážně malé množství textu v nepoměru s velkým množstvím odkazů. Domény samotné negenerují dle aplikace Ahrefs žádnou, či minimální návštěvnost. Z tohoto důvodu může mít přítomnost dofollow odkazů spíše negativní dopad na umístění domény zlepšit.cz v SERP i s ohledem na aktuální trend, kdy je doporučeno tvořit linkbuildingovou základu s weby věnujícími se podobnému zaměření. Za nejméně vhodnou doménu zařazenou do linkbuildingové základny je doména <http://pefky.cz/>, která je již neexistující doménou. Doména silaseo.cz se jeví jako adekvátní s ohledem na témata závěrečných prací věnující se SEO problematice, které administrátor webu zlepšit.cz nabízí, avšak chybí zde označení odkazů tagem dofollow.

Pro vyhodnocení zbývajících domén je sestavena tabulka č. 12 viz níže. Domény jsou totiž vydefinované jako zdroje v Google Analytics a lze tedy doplnit aktuální data týkající se přivedené návštěvnosti na doménu zlepšit.cz.

Tabulka 12: Podíl externích domén na celkové návštěvnosti webu

Doména	Počet návštěv	Podíl na celkové návštěvnosti (%)
czu.cz	3	0,02%
smat.se	917	6,60%
net-mix.cz	6	0,04%

Zdroj: Google Analytics (2022), vlastní zpracování

Z tabulky je zřejmé, že externí odkazy se na celkové návštěvnosti nepodílí z velké míry. Největší podíl na celkové návštěvnosti mají externí odkazy z domény smat.se, která je s doménou zlepšit.cz úzce provázána z hlediska řešených témat. Doména smat.se je spravována Akčním týmem PEF, jehož je součástí i administrátor domény zlepšit.cz. Další dohledatelnými zdroji externích návštěv je přímo doména czu.cz, jež se však podílí na celkové návštěvnosti ze zanedbatelných 0,02 %. Posledním měřitelným zdrojem je doména net-mix.cz, jež se věnuje organizování přednášek ať již v prezenční či online podobě. Odkaz na doménu zlepšit.cz je zde umístěn v záhlaví vstupních stránek.

Existují dvě možnosti, jak externí odkazy tvořit. Buď pasivní přirozenou cestou, kdy jiné domény reagují na zajímavý a čtivý obsah pomocí předání anchor textu, či samotné URL. S tím je spojeno rozšíření obsahové části webu, což je vnímáno jako samotný on-page faktor, jenž je již pospán v příslušné kapitole 3.6.1.

Druhou možností je aktivní oslovování správců domén pro navázání spolupráce a předání obsahu v rámci společné tematiky. Autorem práce je proto navrženo oslovení správců jednotlivých subdomén fakult České zemědělské univerzity za účelem vložení odkazů zlepšit.cz, které se věnují psaní závěrečných prací. V ideálním případě již na stránky samotných kateder, a to konkrétně do subdomén věnující se problematice psaní závěrečných prací, potažmo volbě tématu závěrečné práce. Níže je vytvořena tabulka č. 13 pomocí aplikace Ahrefs, díky které lze odhalit měsíční návštěvnost domény.

Tabulka 13: Měsíční návštěvnost jednotlivých fakult ČZU

Doména	Průměrná měsíční návštěvnost
pef.czu.cz/cs	111 800
af.czu.cz/cs	39700
tf.czu.cz/cs	18200
fzp.czu.cz/cs	25300
fld.czu.cz/cs	21700
ftz.czu.cz/cs	15300
ivp.czu.cz/cs	5100

Zdroj: Ahrefs (2022), vlastní zpracování

Z tabulky je zřejmé, že jednotlivé domény mají dostatek návštěvnosti pro zvýšení samotné hodnoty Google PageRank ve spojení s relevancí domény a její autoritou, která byla nástrojem Ahrefs ohodnocena 55 body ze sta. Nejvyšší měsíční návštěvnost domény připadá

na doménu pef.czu.cz/cs, kterou lze vyhodnotit jako nejrelevantnější, a to z důvodu samotných témat závěrečných prací, jež jsou správcem domény zlepšit.cz nabízeny. Nejnižší návštěvnost obsazuje doména ivp.czu.cz/cs. Avšak z hlediska externího prolinkování lze všechny URL vyhodnotit se stejnou důležitostí v případě, že by byl externí odkaz v podobě vhodně zvoleného anchor textu umístěn přímo na stránky kateder do subdomény věnující se tématům závěrečných prací, případně na subdomény poskytující studentům doplňující informace ke studiu.

Další možností, kde získat příležitosti pro externí odkazy a vytvořit si linkbuildingovou základnu je vycházet z cílení konkurence na stejná klíčová slova. Zjistit svou konkurenci je buď možné zadáváním jednotlivých klíčových slov do vyhledávače a ručně procházet, jaké domény se v SERP zobrazují a následně prověřit jejich relevanci a případně nabídnout výměnu externích odkazů. Další možností je využití aplikace třetích stran. V tomto případě pak konkrétně Collabim, a to sekci Konkurence. Na základě přehledu konkurence je vytvořen tabulka č. 14 níže, která zobrazuje 5 nejbližších konkurentů z hlediska optimalizace na stejná klíčová slova jako doména zlepšit.cz.

Tabulka 14: Nejbližší konkurenti domény zlepšit.cz

Číselné vyjádření relevance	Doména
1	tatulda.cz
2	seminarkyza1.cz
3	profipodklady.cz
4	seminarkybezprace.cz
5	profiformatovani.cz

Zdroj: Collabim, vlastní zpracování (2022)

První doména zaměřující se na podobný obsah jako zlepšit.cz je doména tatulda.cz. Jedná se skutečně o web věnující se psaním závěrečných prací a konkrétně i zpoplatněných konzultací společně s placenými videozáznamy. Zbývající 4 domény se přímo věnují psaním závěrečných prací na zakázku, což je v rámci hodnotících pravidel pro psaní závěrečných prací považováno za zakázanou praxi, a to z důvodu porušení čestného prohlášení, které každý student ve své závěrečné práci podepisuje. V čestném prohlášení se zavazuje k vypracování závěrečné práce svépomocí jen pod dohledem vedoucího závěrečné práce. Jediná doména, jež může být považována za vhodnou pro oslovení za účelem výměny externích odkazů je doména kristynaneubergova.cz, která se věnuje totožnému obsahu jako zlepšit.cz.

4.4.2 Provázání sociálních médií s webem zlepšit.cz

I přesto, že počet odkazů umístěných na sociálních sítích algoritmus Google nezohledňuje, sociální místě mají vliv na samotnou návštěvnost webové stránky v případě, že jsou splněny náležitosti umístění odkazu na web v profilu sociálního média. V teoretické části je za nejvhodnější médium v rámci SEO vybrán Facebook. Propojení zlepšit.cz s Facebookem lze spatřit na každé vstupní stránce, díky umístění odkazu v hořejším panelu webu, který při změně URL zůstává neměnný. Jedná se o Facebookovou stránku s názvem Sociální média PEF ČZU, která je spravována i studenty v rámci nepovinného předmětu Sociální média, která správce webu vyučuje. Avšak nedostatek zde shledat v podobě absence umístění přímého odkazu v profilu na doménu zlepšit.cz. Dále se zjevně jedná o neaktivní stránku z čehož lze usoudit z důvodu posledním přidaným příspěvkem, který proběhl v říjnu 2021. Aktivita na této stránce tedy neproběhla již celý rok. Dalším vhodným médiem, jež bylo vydefinováno v teoretické části je Twitter. Na doméně zlepšit.cz lze odkaz na zmíněné médium také nalézt, jak znázorňuje obrázek č. 20.

Obrázek 20: Přítomnost sociálních médií na doméně zlepšit.cz

Zlepšit.cz
... proč nebyť lepší?

Sociální média PEF ČZU
Twitter @vaclavlohr

Zdroj: zlepšit.cz, vlastní zpracování (2023)

Na Twitteru je správce domény aktivní v rámci 14 denního přesdílení v průměru. Avšak není zda umístěn přímý odkaz na webovou stránku zlepšit.cz, ani zmínka o ní. Z hlediska návštěvnosti se však sociální médium Facebook podílí v rámci ročního srovnání 1.6. 2021 až 1.6.2022 ze 2,57% díky sdílením odkazů mezi uživateli zmíněné sociální sítě a podílí se na 36 konverzích, což činí 7% z celkového počtu konverzí. Nejnavštěvovanější stránkou v rámci přímého odkázání ze sítě Facebook je stránka sloužící právě k tvorbě konverzí v podobě žádosti o schůzku.

5 Výsledky a doporučení

5.1 Výsledky on-page faktorů včetně technického SEO

Obsahově textová část webu

Text a jeho strukturu lze vyhodnotit jako dostatečně přizpůsobenou publiku webové stránky. Text není emočně zabarven a je řazen tak, aby uživatel uspokojil svůj záměr bez dlouhého hledání, čemuž může pomoci i navigace v horní části stránky. Avšak na webové stránce lze najít menší nedostatky ohledně aktuálnosti. Konkrétně tedy zastaralé informace skrze nutné odevzdání tištěných prací na sekretariátu katedry společně s popisem online výuky v roce 2020.

Nejnavštěvovanější částí webu je stránka věnující se zadáním závěrečných prací jejíž návštěvnost se na celkové webové návštěvnosti podílela ze 37,4 % za uplynulý rok. Vstupní stránka se na klíčové slovo „zadání bakalářské práce“ zobrazuje na první pozici v SERP vyhledávače Google, na čemž se podílí i skutečnost, že je klíčové slovo obsaženo ve všech možnostech on-page faktorů. Avšak byla odhalena i taková klíčová slova, na která se stránka zobrazuje i přesto, že nejsou v textu obsažena. Došlo i k zjištění, že vstupní stránky mají nízký poměr HTML vůči textu. Na základě případové studie, jejíž výsledky se nachází v teoretické části práce bylo zjištěno, že vyšší počet slov koreluje i s návštěvností webové stránky, což podporuje koncept E-A-T, který je jedním z hodnotících kritérií algoritmu Google.

Nadpisy a popisy stránek

Součástí on-page faktorů jsou nadpisy a popisy vstupních stránek, které se zobrazují v SERP po zadání příslušného klíčového slova. Přítomnost nadpisu je zařazena mezi hodnotící kritéria algoritmu Google. Popis stránky však může zvyšovat pozice v umístění SERP díky zvýšené předchozí proklikovosti. Pomocí analytických nástrojů bylo zjištěno, že veškeré vstupní stránky obsahují příslušný nadpis, jenž splňuje i doporučené postupy pro editaci. Pozitivně je autorem ohodnocena i skutečnost, že nadpis obsahuje brandový výraz. Pomocí nástroje Collabim jsou odhaleny vstupní stránky, na kterých se meta description nevyskytuje. Autorem práce jsou popisky stránky doplněny přímo v rozhraní CMS za

dodržení doporučených postupů. Přehled vytvořených popisů stránek se vyskytuje v tabulce č. 15.

Tabulka 15: Nové popisky stránek

URL stránky	Nový popisek stránky
https://zlepsit.cz/	Stránky zlepšit.cz jsem založil pro studenty pro sebe a studenty ČZU. Ale i pro ty, které čeká psaní závěrečné práce a hledají potřebné informace.
bakalarske-diplomove-prace/zapocty-za-bpdp/	Za co lze získat zápočet za bakalářskou nebo diplomovou práci? Podmínky jednotlivých vedoucích jsou stanoveny různě, ale u mne jsou podmínky získání jednotlivých zápočtů pevně dány.
https://zlepsit.cz/kalendare-pef/	Navštivte stránku hned s několika kalendáři PEF na jednom místě. Kalendář facebookových událostí, Studentský kalendář a Semestrový kalendář PEF.

Zdroj: Vlastní zpracování (2022)

Doplnění popisů stránky však došlo jen u vstupních stránek obsahující aktuální informace. Tvorba zbývajících popisků je přenechána samotnému vyhledávači, který využívá textaci webu.

Interní prolínování

Vstupní stránky jsou kvalitně propojeny pomocí vnitřních odkazů na postranním panelu webu, či navigační strukturu na webu. Pro prolínování jsou vhodně zvoleny i odkazy v podobě anchor textu, který dostatečně vystihuje téma vstupní stránky, na kterou by byl uživatel po prokliku přesměrován. Každá vstupní stránka je provázána v průměru 27 odkazy. Avšak při analýze pomocí GSC došlo k odhalení, že vstupní stránka věnující se zobrazení náhledu schváleného zadání v univerzitním informačním systému má počet interních odkazů jen v hodnotě 4, a to díky absenci v postranním panelu, tak i samotné navigaci.

Struktura nadpisů

Při využití nástroje Seobility nedošlo u většiny stránek k zásadnímu odhalení porušení zásad pro editaci nadpisů v podobě přítomnosti nadpisů nižší třídy nad nadpisy se třídou vyšší. Avšak byla odhalena jedna vstupní stránka obsahující čekárnu pro online konzultace, kde došlo k porušení jiných zásad v rámci strukturování nadpisů. Na stránce

<https://zlepsit.cz/vaclavlohr/meet/> se nachází hned dva nadpisy první třídy a dále je zde přeskočen řád nadpisů H3 i přesto, že na vstupní stránce se objevují hned dva nadpisy H4. Aplikace Seobility dále doporučuje rozšíření textu v nadpisech H1 u jiných vstupních stránek tak, aby byl naplněn předpoklad 120 znaků. Jedná se o nadpisy „Kalendáře PEF“; „Zápočty za BP/DP“; „PEF ČZU“; „Sociální média“.

Vhodnost zvolených URL

Na základě vlastní analýzy URL jednotlivých stránek došlo k zjištění, že na doméně zlepsit.cz splňují URL veškerých vstupních stránek doporučení v rámci SEO týkajícího se této kategorie. Stránky jsou zanořeny na maximální úrovni 3, což lze rozeznat počtem lomítek. V URL se objevují stejná klíčová slova, jako v nadpisech vstupních stránek, každá URL je vyeditována přímo v CMS, čímž je zabráněno přítomnosti dynamických znaků, které mohou narušit vnímání tématu, na které uživatel odkazuje v případě, že je URL vložena pomocí hypertextového odkazu na externí stránku. Díky zmíněné skutečnosti tak uživatel dokáže rozpoznat, zda odkazující URL může poskytnout odpovědi na téma, o které se dotyčný zrovna zajímá. Další výhodou absence dynamických znaků je možný dopad na zvýšení míry prokliku již v samotném SERP.

Rozšíření soubor sitemap.xml o atribut priority společně s vložením do GSC ve správném formátu

Soubor sitemap.xml slouží jako rozcestník pro crawlovací roboty vyhledávače díky obsažení všech vstupních stránek, které si přeje správce webu po projití zařadit do indexu. Web zlepsit.cz zmíněný soubor obsahuje, a to i díky CMS Wordpress, který zmíněný soubor generuje automaticky již při tvorbě vstupních stránek. Díky nainstalovanému pluginu byl hlavní soubor sitemap.xml rozdělen na další podsoubory sitemap.xml obsahující již konkrétní adresy vstupních stránek rozdělené podle specifikace. Celkově je v souborech sitemap.xml vložena 18 URL pro každou vstupní stránku zvlášť. Každý soubor sitemap.xml je rozdělen podle atributů, které jeho stránky obsahují, a to , post-sitemap.xml pro indexaci příspěvků na webu, page-sitemap.xml pro indexaci vstupních stránek, category-sitemap.xml pro indexaci jednotlivých kategorií, post_tag.sitemap.xml pro označení příspěvků se

strukturovanými daty uvedených v tagu zdrojového kódu. Autorem práce byl CMS nainstalován nový plugin All in One SEO za účelem doplnění rozšiřujícího tagu <priority>, jehož implementaci původní plugin neumožňoval. Následně došlo k přidání zmíněného tagu ke všem vstupním stránkám, jež soubor sitemap.xml obsahuje. Záznam zdrojového kódu sitemap.xml pro konkrétní stránku vypadá následovně

```
<url
>
  <loc>< [https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/zadani-bakalarske-ci-
  diplomove-prace/]></loc>
  <lastmod><[2021-04-18T20:33:44+00:00]></lastmod>
  <changefreq>< [weekly]></changefreq>
  <priority><[0.7]></priority>
</url>
```

Jednou z mnoha funkcí GSC je vložení odkazu sitemap.xml přímo do zmíněného nástroje, čímž je zajištěno, že k procházení crawlovacím robotem bude docházet častěji. Avšak bylo zjištěno, že ve zmíněném nástroji byla umístěna sitemap v nevhodném formátu v podobě HTML, takže nebyl využit potenciál častějšího procházení webu a následné indexace. Došlo tedy k vložení sitemap ve formátu xml a její správnost byla úspěšně nástrojem ověřena. Další možností, jak frekvenci procházení webu crawlerem urychlit je umístění souboru sitemap.xml do souboru robots.txt, ve kterém se dále nachází i informace o možnosti přístupu pro samotné procházení. Soubor sitemap.xml však nebyl do zmíněného souboru vložen, což bylo napraveno.

Indexované stránky a odhalení kódu 404

Pomocí nástroje Google Search Console jsou identifikovány stránky, které jsou vyřazeny z indexu vyhledávačů. Celkově se jedná o 25 stránek jejichž neindexace je však záměrná a vychází z pokynů správce webu. Celkem 15 stránek není indexováno kvůli přesměrování na jiné stránky, dalších 8 je přesměrováno díky kanonizaci. Jedna stránka je vyloučena přímo příkazem noindex v souboru robots.txt. Zbývající stránka nebyla indexována z iniciativy Google, nejedná se však o chybu. Ověření indexovaných stránek proběhlo i pomocí nástroje Collabim, díky kterému došlo k odhalení stránky s kódem 404, která byla plně indexována a ve vyhledávači ji bylo možné nalézt. Jedná se o vstupní stránku

<https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/prezentace-k-obhajobe-prace/>. Stránka byla následně vyloučena z indexace pomocí zadání požadavku přímo v GSC.

Strukturovaná data

Webová stránka zlepsit.cz využívá strukturovaná data v podobě WebSite, což je specifikace pro vylepšený výsledek vyhledávání pro vyhledávací pole. Dále využívá strukturovaných dat BreadCrumpList, která se v SERP objevují jako navigační struktura. GSC vyhodnotila specifikaci dat jako správně definovanou.

Použitelnost a rychlost načítání stránek

V rámci testování použitelnosti bylo využito nástroje přímo v rozhraní Google Search Console uvádějící souhrnnou metriku Dojem ze stránky. Zmíněnou metrikou vyhodnocující použitelnost byly vstupní stránky jak pro mobilní, tak desktopové zařízení ohodnoceny 100 %. Na pozitivním hodnocení se podíleli přítomnost loga, a to na všech vstupních stránkách přes něhož je možné přesměrování zpět na home page pomocí prokliku, dále kvalitně zpracované interní prolinkování v rámci horní navigační struktury společně s postranním panelem obsahující tytéž vnitřní odkazy. Dále i přítomnost vyhledávacího okna pro lepší orientaci na webu. Také je kladně ohodnoceno i bezproblémové vytisknutí jakékoliv stránky na webu. Za jediný negativní aspekt jsou považovány chybějící alternativní texty obrázků. Pro zjištění načítací rychlost stránek byl využit program Page Speed Insights, jenž vychází z metriky Web Core Vitals. Stránka byla ohodnocena 68 body. Nejdéle načítajícími stránkami jsou /bakalarske-diplomove-prace/; /bakalarske-diplomove-prace/zakazane-formulace-bakalarske-diplomove-prace/ a home page zlepsit.cz. Avšak rychlost načítání stránek v rámci Web Core Vitals nemusí být vždy 100 %. Stránka zlepsit.cz má v porovnání s průměrem stále obstojné hodnocení.

Pohyb uživatelů na webu a A/B testování

Pro analýzu pohybu uživatelů na webu a zaznamenání interakcí byl zvolen program Smartlook, který vytváří jednotlivé nahrávky webu zaznamenávající aktivitu uživatelů. Za pozorování v délce třiceti dní došlo k odhalení tří vzorců chování pomocí heatmap.

Uživatelé nejčastěji klikají na navigační strukturu v horní části webu, dále obrázek ceny rektora z čehož lze vyvodit, že předpokládají propojení s odkazem. Třetí vzorec chování byl zaznamenán při projevení zájmu o konzultaci, kdy uživatelé v mobilních zařízeních záměrně scrollují až na odkaz pro přesměrování do kalendáře, kde je možné o schůzku požádat. Do odkazu pro žádost o konzultaci se přesune až 67 % uživatelů. Je tomu tak z důvodu, že u mobilních zařízeních se nenachází odkaz do kalendáře v postranním panelu stránky. Do konce stránky se stránky se však přemístí pouhých 10 %. Na základě zjištění byl spuštěn A/B test pomocí aplikace Optimize, jehož záměrem bylo ulehčení cesty pro dosažení konverze, která byla správcem jako jediná vydefinována. 50 % uživatelů byla zobrazena varianta s původním odkazem v dolní polovině stránky a 50 % byla zobrazena varianta druhá, kde byl umístěn odkaz hned pod navigační strukturou. Odkaz byl také barevně odlišen od ostatních prvků na webu. Výsledky A/B testu získaných ze 30 dnů měření lze najít v tabulce č. 16.

Tabulka 16: Výsledky A/B testu

Varianta	Počet relací	Konverze experimentu	Konverzní poměr
A - původní	695	6	0,86%
B - změna umístění	663	14	2,11%

Zdroj: Google Analytics (2022), vlastní zpracování

Z tabulky č. 16 je možné určit vítěznou variantu na základě počtu konverzí se samotným konverzním poměrem. Vítězná varianta je tedy varianta B se změnou umístění odkazu společně s odlišnou barvou od ostatních prvků na webu.

5.2 Výsledky off-page faktorů

Externí odkazy vedoucí na doménu zlepšit.cz

Pomocí nástrojů poskytující podklady pro webovou optimalizaci byly analyzovány veškeré domény, se kterými je webová stránka zlepšit.cz propojena. Došlo ke zjištění, že webová stránka je zaregistrována do 12 odkazových katalogů, které však v dnešní době sami negenerují žádnou návštěvnost, natož aby návštěvnost přenášeli na doménu zlepšit.cz. Také se jedná o weby určené pro anglicky mluvící publikum, takže přesměrování na web v češtině

není relevantní. Jediným katalogem, který je relevantní a získává přes 2 tisíce návštěv je jawa.as. Avšak zmíněná doména není v GA vydefinována jako zdroj, takže není možné určit, zda se podílí na celkové návštěvnosti webu. Vydefinované zdroje v GA v podobě domén czu.cz, smat.se, net-mix.cz se dohromady podílí na roční návštěvnosti ve výši 6,66 % z celkového podílu 100 %. Největší zastoupení má doména smat.se a to ve výši 6,6 %. Ostatní domény jsou tedy zanedbatelné. Pro získávání nových externích odkazů jsou vydefinovány dva přístupy. Pasivní, který je provázán s on-page faktorem ve formě tvorby kvalitního obsahu jež budou chtít uživatelé sami sdílet. Druhou variantou je aktivní oslovování jiných domén pro umístění odkazu na jejich web. Většinou je tato metoda však spojen s finanční odměnou. Jako relevantní weby pro umístění odkazu jsou proto stanoveny webové stránky jednotlivých fakult ČZU, kam by na URL adresy věnujících se psaním závěrečných prací mohl být umístěn odkaz v podobě anchor textu <https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/>. Pokud by tento odkaz byl označen dofollow, zvýšily by se i domény zlepsit.cz hodnoty E-A-T. Autorita domény .czu je ohodnocena aplikací Ahrefs 55 body ze sta a průměrná měsíční návštěvnost fakult je ve výši 20 883.

V rámci off-page faktorů bylo analyzováno i napojení na sociální síť. Na webové stránce zlepsit.czu se nachází hned dva odkazy. Jeden pro sociální síť Facebook a druhý na sociální síť Twitter. Avšak návštěvnost generována sociálními médii je zanedbatelná ve výši 2,57 %. Avšak díky sdílení odkazu přímo na URL adresu, kde uživatelé tvoří konverzi není jejich vliv nepodstatný. Bohužel ani v jednom profilu sociálního média není umístěn odkaz přímo na stránku zlepsit.cz

5.3 Komparace nového a původního stavu s ohledem na optimalizační možnosti

Optimalizace webu proběhla převážně z hlediska vylepšení podmínek pro crawlovací roboty, kteří web prochází a následně jej zařazují do indexu. A to díky rozšíření souboru sitemap.xml o další tag v podobě priority, který napomáhá procházejícímu robotu určit důležitost jednotlivých URL z hlediska následného zaindexování. Přístupnost pro roboty byla vylepšena i skrze umístění souboru sitemap.xml do robots.txt, který je procházen vždy jako první. Dále byl pro navýšení frekvence procházení robotem podniknut krok v podobě umístění jednotlivých podsouborů sitemap ve vhodném formátu XML namísto HTML do Google Search Console. Pozitivní dopad na procházení proběhlo ihned potvrzením GSC.

Dále se na webové stránce již nenachází URL s kódem 404, které by nebyly vyloučeny z procházení. K příkazu vyloučení chybové URL došlo taktéž ve zmíněném nástroji Google Search Console. Z hlediska přímých on-page faktorů ovlivňující umístění v SERP byla doplněna meta descriptions u vstupních stránek, kde tento meta tag chyběl a jeho přidání bylo považováno za žádoucí. Konkrétní přidání meta tag description lze najít v tabulce č. 17 viz níže.

Tabulka 17: Nové popisky stránek

URL stránky	Nový popisek stránky
https://zlepsit.cz/	Stránky zlepšit.cz jsem založil pro studenty pro sebe a studenty ČZU. Ale i pro ty, které čeká psaní závěrečné práce a hledají potřebné informace.
bakalarske-diplomove-prace/zapocty-za-bpdp/	Za co lze získat zápočet za bakalářskou nebo diplomovou práci? Podmínky jednotlivých vedoucích jsou stanoveny různě, ale u mne jsou podmínky získání jednotlivých zápočtů pevně dány.
https://zlepsit.cz/kalendare-pef/	Navštivte stránku hned s několika kalendáři PEF na jednom místě. Kalendář facebookových událostí, Studentský kalendář a Semestrový kalendář PEF.

Zdroj: Vlastní zpracování (2022)

Při tvorbě nových popisků stránky bylo vycházeno z doporučených postupů pro jejich tvorbu. A to konkrétně zařazení klíčového slova mezi text tak, aby se shodoval s nadpisy na stránce společně s URL adresou. Dále je zde v ideálním případě zakomponována i výzva akci v podobě třetího popisku stránky směřující na URL adresu <https://zlepsit.cz/kalendare-pef/>. Při editaci meta description byl však kladen důraz na přizpůsobení textu uživateli, aby nabyl dojmu, že odkázané stránce nalezne uspokojení svého záměru.

Pozitivní dopad optimalizace se promítá i v navýšení pozic v SERP u konkrétních klíčových slov, která byla před optimalizací nahrána do Collabim. V tomto nástroji lze následně pozorovat změnu pozice v rámci 14 dní. Výsledky pozorování změn pozic konkrétních klíčových slov vykresluje tabulka č. 18.

Tabulka 18: Změna v pozicích v SERP

Klíčové slovo	Nárůst pozice Google	Nárůst pozice Seznam
metody psaní bakalářské práce	2	8
teze bakalářské práce	2	7
metodika diplomové práce	1	5
cíl bakalářské práce	1	3
teze k diplomové práci	1	4
jak napsat metodiku diplomové práce	2	5
co je to metodika bakalářské práce	1	7

Zdroj: Vlastní zpracování (2023)

Nárůstem pozice je myšleno přiblížení výsledku vyhledávání domény zlepsit.cz blíže k vyhledávači o zmíněný počet míst. Z tabulky je zřejmé, že v rámci 14denního srovnání se klíčová slova ve spojení s tématem závěrečných prací umístila výše než v předchozích 14 dnech. Přiblížení k vyhledávači lze pozorovat převážně u vyhledávače Seznam. Další pozitivní změnou kvůli provedené optimalizaci je zvýšení konverzního poměru o 1,25 procentního bodu než u původní varianty. Navýšení konverzního poměru vyplývá z provedení A/B testu, díky přiblížení odkazu pro tvorbu konverzí v mobilním rozhraní do horní části webu. Avšak dopad provedených optimalizačních změn nelze jednoznačně určit.

Na umístování klíčových slov se podílí spousta faktorů, které byly již zmíněny. Důležitou roli hraje i samotný trend ve vyhledávání klíčových slov společně s optimalizačními postupy konkurence. Obdobnou analýzu klíčových slov a jejich změn je vhodné provádět i v průběhu další optimalizace, která je vymezena v doporučeních.

5.4 Doporučení pro webovou optimalizaci

Z obsahového pohledu je autorem práce doporučeno přidat další výrazy v podobě rozšíření textu o chybějící klíčová slova, konkrétně tedy *metodologie bakalářské práce*, *zadání bakalářské práce vzor*, *metodika práce vzor*, *zásady pro vypracování bakalářské práce*, *metodika bakalářské práce vzor*, *metodologie diplomové práce*, *metody výzkumu bakalářská práce*, *zadání diplomové práce vzor*, *dílčí cíle bakalářské práce*, *hlavní a dílčí*

cíle bakalářské práce, cíl bakalářské práce vzor, použité metody v bakalářské práci, metodika diplomové práce vzor, metody psaní bakalářské práce, zásady pro vypracování bakalářské práce vzor, metodika seminární práce, prezentace diplomové práce vzor. S důrazem na klíčová slova obsahující otázku. Ta je vhodné umístit i do nadpisu s tím, že bude umístěna odpověď co možná nejbliže k nadpisu. Zmíněným postupem se zvýší pravděpodobnost, že se výsledek vyhledávání v SERP objeví v Rich snippets. S vyšším objemem textu, který bude napsán výstižně se záměrem uspokojit záměr vyhledávajícího se zvýší pravděpodobnost, že Google začne webovou stránku vnímat více odborně s důrazem na autoritu a důvěryhodnost domény.

Doporučení autorem pro meta tags je vytvoření alternativních nadpisů i popisů stránek a následně vyhodnocovat jejich vliv na CTR. Při analýze prolinkování vstupních stránek došlo k odhalení vstupní stránky s podprůměrným počtem interních odkazů. Přidáním stránky věnující se zobrazení náhledu schváleného zadání v univerzitním informačním systému mezi horní navigaci stránek společně s postranním panelem odkazů, kde jako jediná chybí by se zvýšila průchodnost webu, což by se mohlo odrazit v prodloužení času stráveného na webové stránce. Dále je doporučena změna nadpisů u vstupní stránky <https://zlepsit.cz/vaclavlohr/meet/>. Konkrétně tedy nadpis „Chat“ snížit v CMS na hodnotu H2 tak, aby se na stránce vyskytoval jen jeden nadpis H1.

Také je doporučeno u jednoho z nadpisů „Online čekárna pro konzultační místnost“, či „Kontakt“ změnit jeho hodnotu na H3, aby byla tato úroveň na stránce zastoupena. Výstupem využitého nástroje Seobility pro zkoumání nadpisů je i doporučení pro prodloužení délky nadpisů „Kalendáře PEF“, „Zápočty za BP/DP“, „PEF ČZU“, „Sociální média“ tak, aby byla naplněna možnost délky nadpisů na 120 znaků, což může pomoci k lepšímu popisu tématu, jemuž se konkrétní stránka věnuje a uživatel zjistí, zda zde nalezne uspokojení svého záměru. Avšak zmíněné doporučení je nutné brát v potaz jen v případě, že nebude narušen původní význam nadpisu.

Z hlediska technických faktorů SEO je doporučeno vytvoření dalšího souboru sitemap.xml, ve kterém se budou vyskytovat čistě jen zaindexované obrázky. Díky přidáním doplňujících informací o obrázcích v podobě samotného popisu obrázku a lokality je dokáže vyhledávač lépe identifikovat a zvýší se pravděpodobnost, že se budou obrázky následně nacházet i v Rich snippets. Dále se webová stránka lépe přizpůsobí rostoucímu trendu hlasovému vyhledávání čímž se díky popisu obrázků naskytne další příležitost pro růst

návštěvnosti webu. Příklad, jak by měl zápis zdrojového kódu obrázku v sitemap.xml vypadat je znázorněn na obrázku č. 21.

Obrázek 21: Příklad zápisu zdrojového kódu obrázkové sitemap

```
<image:image>
  <image:loc>http://www.example.com/obrazek1.jpg</image:loc>
  <image:caption>Toto je popis obrázku 1</image:caption>
  <image:geo_location>Praha, Česká
    republika</image:geo_location>
  <image:title>Toto je název obrázku 1</image:title>
  <image:license>URL adresa licence na obrázek</image:license>
</image:image>
<image:image>
  <image:loc>http://www.example.com/obrazek2.jpg</image:loc>
```

Zdroj: Velička a spol., nedatováno

Za účelem zvýšení míry prokliku vedoucí ke zvýšení návštěvnosti webu lze rozšířit stávající strukturovaná data o další složky. Doporučenými rozšířeními jsou značky Organization, Article, Logo a Person, která pomůže k zobrazení profilu správce webové stránky. Implementace dat je možná zjednodušeným způsobem, bez znalosti kódování. A to díky pluginu All in on SEO, či nástrojem od Google s názvem Data Highlighter.

I přesto, že vstupní stránky získaly ve skóre hodnotící použitelnost stránek 100 %, za negativní aspekt je absence alternativních popisů obrázků. Jejich doplněním se může zlepšit identifikace vyhledávačem a následné zařazení do SERP. Obrázek, u kterého je obzvláště hodné alternativní popis zařadit je obrázek vykreslující získanou cenu rektora za kvalitní závěrečnou práci.

Po provedení testu rychlosti načítání stránek pomocí nástroje Page Speed Insights vycházející z metriky Web Core Vitals získala doména zlepšit.cz za všechny vstupní stránky hodnocení 68 bodů. Zmíněným nástrojem jsou pro snížení rychlosti načítání stránek doporučeny i samotné postupy. Samotným návrhem je poskytování CSS stylu přímo v kódu stránky a tím dojde k vyhnutí stahování nekritických stylů napřímo. Konkrétně se pak jedná o CSS komponenty z pluginu Autooptimize. Druhým návrhem je odinstalování veškerých neaktivních 16 pluginů, které mohou mít na načítání stránek také negativní vliv.

Doporučení vycházející ze zaznamenané heatmap, je propojení obrázku s odkazem <https://www.czu.cz/cs/r-7213-studium/r-7256-informace-pro-studenty/r-7989-ceny-a-motivacni-programy>, čímž bude uspokojen záměr uživatelů na webu, jelikož je zaznamenán vzorec chování v podobě kliknutí na obrázek vykreslující získané ceny rektora za kvalitně zpracovanou diplomovou práci. Přidáním odkazu se zvyšuje i důvěryhodnost samotné domény v rámci E-A-T.

Za účelem zkrácení konverzní cesty uživatelů a ulehčení orientace na webové stránce pro mobilní zařízení je na základě výsledků A/B testu doporučeno umístit konverzní odkaz hned pod navigační strukturu stránky i s rozlišnou barvou od ostatních prvků. Dalším doporučením je pokračování v A/B testování za účelem zlepšení přístupnosti webu. Avšak používání Google Optimize již nebude od 1. července 2023 možné, protože dojde k ukončení jeho provozu společně se samotnými Google Analytics Universal. Oba programy jsou však nahrazeny novými Google Analytics 4, které je možné spustit již od první poloviny roku 2022. Jejich aktivace však doposud neproběhla.

S ohledem na důležitost externích odkazů z hlediska zvyšování Google Page Rank, jenž je jedním ze tří nejdůležitějších faktorů pro algoritmus Google je doporučeno rozšíření linkbuildingové základny pomocí provázání webové stránky s doménou czu. Konkrétně tedy prostřednictvím umístění odkazu <https://zlepsit.cz/bakalarske-diplomove-prace/> pomocí anchor textu na webové stránky jednotlivých fakult s URL adresami věnujících se psaním závěrečných prací, což by navýšilo o věrohodnost a autoritu domény. Doporučením pro aktivní oslovení je webová stránka vycházející z analýzy konkurence, a to konkrétně kristynaneubergova.cz. Na webové stránce je totiž rozebíráno stejné téma, jak na zlepsit.cz. Pro lepší analýzu lze stanovit i doporučení pro definici zdroje v Google Analytics v podobě jawa.as. Jedině tak může být zhodnocen přínos provázanosti se zmíněným webem.

Pro nárůstu povědomí o existenci webové stránky zlepsit.cz je vhodné umístit přímý odkaz do profilů svých sociálních médií, čímž je umožněno většímu nárůstu návštěvnosti. Aktivita na sociálních sítích je však spojována s větší časovou dotací a měla by vycházet z komunikačního plánu. Doporučením je i zvýšit frekvenci přidávání příspěvků v rámci sociální sítě Facebook.

Doporučení vycházející ze syntézy poznatků jsou propojení webové stránky s dalšími analytickými nástroji, jakož jsou Seznam Tool Webmaster a Bing Webmaster Tool. S rostoucím využíváním AI pro hodnotící algoritmus je v případě právě vyhledávače Bing

aktuálním tématem, kdy se předpokládá, že nárůst využívání zmíněného vyhledávače poroste na úkor Google. Díky využíváním příslušného nástroje se mohou správci webu naskytnout nové příležitosti k optimalizaci a oslovení nového publika.

Dalším doporučením je zvážení možnosti pro přidání dalších konverzí do současných Google Analytics. Webová stránka slouží i pro propojení zájemců o nepovinný předmět Sociální média s vyučujícím. Na webové stránce se nachází přímo přihláška v podobě online formuláře na tento předmět. Avšak otevření URL formuláře není nějak zaznamenáváno. Další konverzi, které je možné měřit hloubka procházení webu, kdy Google Analytics umožňuje selektování uživatelů právě podle scroll depth. Zařazením zmíněných konverzí by správce webu získal lepší přehled o kvalitě návštěvnosti z jednotlivých zdrojů a tím by si mohl stanovit následné optimalizační kroky.

6 Závěr

Po provedení SEO analýzy byla odhalena úroveň optimalizace jednotlivých aspektů v zastoupení jak on-page faktorů včetně technického nastavení, tak off-page faktorů ovlivňující návštěvnost z externích zdrojů mimo analyzovanou webovou stránku zlepšit.cz. Díky provedeným testům vykonaných pomocí analytický nástrojů lze dojít k závěru, že zmíněná webová stránka je optimalizována na takové úrovni, aby obsazovala první pozice v SERP v případě reakce na konkrétní klíčová slova. Největší návštěvnost z organického zdroje vyhledávání plyne ze vstupní stránky věnující se zadáním závěrečných prací, kdy dochází k obsazování prvních pozic přímo pod vyhledávacím oknem.

Hodnotících faktorů algoritmu Google Rank Brain je v současné době přes 200. Avšak po provedené analýze lze vymezit 3 faktory, které mají na výsledky v SERP největší vliv.

Jako první lze stanovit zajištění podmínek pro bezproblémovou průchodnost webu vyhledávacími roboty a následnou indexaci. Webová doména zlepšit.cz včetně vstupních stránek je na základě provedeného testu v GSC plně přístupná pro crawlovací roboty, a to i pro mobilní verzi webu, což je od roku 2019 výchozí bod pro hodnocení zmíněno faktoru, kdy Google reaguje na se zvyšující se trend využívání mobilních zařízení. Avšak pro zvýšení frekvence procházení webové domény crawlers byla do GSC přidána sitemap.xml ve správném formátu.

Druhým důležitým faktorem je kvalitní obsahová část webu. Je vhodné při textaci webu brát v potaz koncept E-A-T na základě, kterého jsou preferovány weby s vysokou mírou autority, důvěryhodnosti a odbornosti. Proto je doporučeno přidat na webovou stránku další kvalitní obsah, který bude dané téma rozebírat více do hloubky s důrazem na přidání klíčových slov, na která se vstupní stránka sice zobrazovala, ale v textu nejsou obsažena. Pro zobrazení na nulté pozici je vhodné vybrat klíčová slova obsahující tázací částici a takové klíčové slovo umístit do nadpisu stránky s tím, že odpověď plynoucí z otázky bude umístěna hned v textu pod nadpisem. Pro navýšení důvěryhodnosti mohou pomoci i strukturovaná data, díky nimž algoritmus Google lépe rozpozná dané atributy. Výčtem pak lze vymezit strukturovaná data s tagy Organization, Article, Logo a Person, čímž se zvýší i pravděpodobnost, že se webová stránka bude zobrazovat i v Rich snippets.

Třetím důležitým hodnotícím faktorem jsou kvalitní externí odkazy mající přímý vliv na následné hodnocení přichodí domény v případě, že se bude jednat o webové stránky se společným tématem. Po provedení analýzy off-page faktorů lze konstatovat, že tato část je

nejvíce zanedbána. Proto bylo autorem práce navrženo přidání externích odkazů domény zlepšit.cz na stránky jednotlivých fakult ČZU, a to konkrétně do sekce věnujících se tématům závěrečných prací. Avšak předtím se považuje za vhodné prohloubit téma psaní závěrečných prací aktuálním a relevantním obsahem. Posledním doporučením je pokračovat v A/B testování s různými prvky na webové stránce. Například s nadpisy H1, či meta name vstupních stránek.

7 Seznam použitých zdrojů

- Ahrefs, 2021. YMYL Pages. [cit. 25.9.2022] [online] Dostupné z: <https://ahrefs.com/seo/glossary/ymyl-pages>
- Ahrefs, 2022. Everything you need to rank higher and get more traffic. [cit. 24.9.2022] [online] Dostupné z: <https://ahrefs.com/>
- ALCOVERRO, Helena, 2021. Google SERP in 2022: The Complete Guide. [online] [cit. 3.3.2022] Dostupné z: <https://www.cyberclick.net/numericalblogen/google-serp-the-complete-guide>
- All in One SEO, 2022. The Best WordPress SEO Plugin and Toolkit. [cit. 24.9.2022] [online] Dostupné z: <https://aioseo.com/>
- Backlinko, 2022. MOBILE SEO: The Definitive Guide. [cit. 5.10.2022] Dostupné z: <https://backlinko.com/mobile-seo-guide>
- BAKER, Alice, 2022. Understanding All 31 Of Google's SERP Features. [online] [cit. 28.2.2022] Dostupné z: <https://www.sierrasixmedia.co.uk/understanding-all-of-googles-serp-features/>
- BAKER, Loren, 2022. 12 Essential On-Page SEO Factors You Need To Know. [cit. 26.9.2022] Dostupné z: <https://www.searchenginejournal.com/on-page-seo/essential-factors/#close>
- BĚLÍK, Pavel, 2017. Umělá inteligence v online marketingu: Riziko nebo příležitost? [online]. [6.1.2023]. Dostupné z: <https://www.evisions.cz/blog-2017-08-24-umela-inteligence-v-online-marketingu-riziko-nebo-prilezitest/>
- BENEŠOVSKÁ, Michala a Štěpán FEIK, 2017. Digitální marketing: nejen instáč, fejsíček, jů tůbko a ty ostatní. In. Marketing & Komunikace. Praha : Česká marketingová společnost. 2017. č. 3. s. 6–7. ISSN 1211-5622
- BINKA, Michal, 2020. SEO PRAKTICKY: Jak optimalizovat stránky (nejen) pro SHOPTET, 1. vydání, Brno. PDF [online]
- BINKA, Michal, 2022. Jak řešíme SEO: Kompletní informace, návod, postup, hodnocení optimalizace stránek pro vyhledávače. [online] [cit. 1.11.2022] Dostupné z: <https://www.seoprakticky.cz/seo/#co-je-seo>
- BINKA, Michal, 2022. Stavové kódy 200, 301, 302, 404, 500, 503. [cit. 3.10.2022] Dostupné z: <https://www.seoprakticky.cz/seo-akademie/stavove-kody/>
- BRIN, Sergey a PAGE, Lawrence, 1998. The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine. [online]. [cit. 16.12.2022] Dostupné z: <http://infolab.stanford.edu/~backrub/google.html>

BROKLOVÁ, Ivana, 2022. SEO trendy, kterým byste měli věnovat pozornost v roce 2022. [cit. 3.1.2023] Dostupné z: <https://www.conviu.cz/blog/seo-trendy-2022>

BRUNEC, Jan. Google analytics. Praha: Grada Publishing, 2017. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-271-0338-6.

COLEBROOK, Sam, 2022. A complete guide to SERP features in 2022. [online] [cit. 20.8.2022] Dostupné z: <https://www.icrossing.co.uk/written-by-us/points-of-view/a-complete-guide-to-serp-features-2022/>

Collabim, 2022. Nejpoužívanější SEO nástroj v ČR. [cit. 24.9.2022] Dostupné z: <https://www.collabim.cz/>

CONTENT KING, 2020a. Kontrolní seznam technických SEO faktorů [online] [cit. 25.07.2022]. Dostupné z: <https://www.contentking.cz/akademie/seo-faktory-eshopu/#rychlost-nacitani-stranky>.

DEAN, Brian, 2019. Here is a Summary of Our Key Findings. [cit. 25.9.2022] Dostupné z: <https://backlinko.com/content-study>

DOMES, M., 2011. SEO jednoduše. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-3456-6.

DOMES, Martin, 2023. Google vs. Seznam: Jaký byl podíl vyhledávačů v roce 2022 [online]. Martin Domes. [cit. 20.01.2023]. Dostupné z: <https://www.martindomes.cz/google-vs-seznam-jaky-byl-podil-vyhledavacu-v-roce-2022/>

DOVER, Danny a Erik DAFFORN. SEO: optimalizace pro vyhledávače profesionálně. Brno: Zoner Press, 2012. Encyklopedie webdesignera. ISBN 978-80-7413-172-1.

Drupal Arts, 2022. Rozdíl mezi Drupalem, WordPressem a Joomla. [cit. 23.9.2022] Dostupné z: <https://drupalarts.cz/rozdil-mezi-drupalem-wordpressem-joomlou>

DUDHAREJIA, Manish, 2018. 5 Things You Can Do Right Now to Improve Your Google E-A-T Rating. [cit. 24.9.2022] Dostupné z: <https://www.searchenginejournal.com/improve-google-eat-score/270711/#close>

ELLIS-CHADWICK, Fiona a Dave CHAFFEY, 2016. Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice. 5th edition. Harlow, Spojené Království: Pearson Education Limited. ISBN 978-1-292-07764-2.

ELLIS-CHADWICK, Fiona a Dave CHAFFEY, 2016. Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice. 5th edition. Harlow, Spojené Království: Pearson Education Limited. ISBN 978-1-292-07764-2.

GALOV, Nick. 2021. How the Average Time Spent on Website Makes or Breaks SERP [online]. [13.5.2022]. Dostupné z: <https://hostingtribunal.com/blog/average-timespent-on-website/>

Google Developers, 2022c. Mobile-first indexing best practices [online] [cit. 16.07.2022]. Dostupné z: <https://developers.google.com/search/mobilesites/mobile-first-indexing>

Google Marketing Platform, 2022). Tag management made easy. [online] [cit. 18.10.2022] Dostupné z: <https://marketingplatform.google.com/about/tag-manager/>

Google Search Central, 2011a. More guidance on building high-quality sites. [online] [cit. 22.9.2022] Dostupné z: <https://developers.google.com/search/blog/2011/05/more-guidance-on-building-high-quality>

Google Search Central, 2011b. High-quality sites algorithm goes global, incorporates user feedback. . [online] [cit. 22.9.2022] Dostupné z: <https://developers.google.com/search/blog/2011/04/high-quality-sites-algorithm-goes>

Google Search Central, 2018. Rolling out mobile-first indexing. [cit. 23.9.2022] Dostupné z: <https://developers.google.com/search/blog/2018/03/rolling-out-mobile-first-indexing>

Google Search Central, 2022a. General structured data guidelines. [online] [cit. 29.9.2022] Dostupné z: <https://developers.google.com/search/docs/appearance/structured-data/sd-policies>

Google Search Central, 2022b. Visual Elements gallery of Google Search. [cit. 3.10.2022] Dostupné z: https://developers.google.com/search/docs/appearance/visual-elements-gallery?visit_id=638156180922091721-2168994662&rd=1

GOOGLE SEARCH, 2022 Jak se automaticky generují výsledky [online]. cit. 22.11.2022]. Dostupné z: <https://www.google.com/search/howsearchworks/how-search-works/ranking-results/>

HARDWICK, J., 2020. Off-page SEO: What it is and why it's important [online]. [cit. 16.11.2021]. Dostupné z: <https://ahrefs.com/blog/off-page-seo/>

HORELICA, Pavel, 2020. Aktualizace vyhledávání Google – jak šly updaty po sobě a co přinesly? [cit. 23.9.2022] Dostupné z: <https://www.impnet.cz/blog/aktualizace-vyhledavani-google-jak-sly-updaty-po-sobe-a-co-prinesly/>

CHRIS, Alex, 2020. What is Technical SEO? Best Practices and a Checklist [online] [cit. 27.9.2020]. Dostupné z: <https://www.reliablesoft.net/technical-seo/>.

Chrome Developers, 2020. Eliminate render-blocking resources. [cit. 24.9.2022] Dostupné z: https://developer.chrome.com/docs/lighthouse/performance/render-blocking-resources/?utm_source=lighthouse&utm_medium=lr

ILBOVÁ, Alena, 2023. Čekáte na umělou inteligenci ve vyhledávači Bing? Víme, kdy se dočkáte a jak to urychlit. [online]. [18.2.2023]. Dostupné z: <https://insmart.cz/ai-bing-jak-urychlit-cekani/>

JAMES, Anthony. 2022. 8 New Voice Search Trends & Predictions for 2021/2022 You Should Be Thinking About [online]. [6.1.2023]. Dostupné z: <https://financesonline.com/voice-search-trends>

JANOUC, Viktor, 2020. Internetový marketing. 2. vydání. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-5016-0.

- JIA HUI, Tan, 2022. A COMPLETE GUIDE TO GOOGLE SERP FEATURES: 2022 EDITION. [online] [cit. 22.8.2022] Dostupné z: <https://www.theegg.com/seo/apac/a-complete-guide-to-google-serp-features/>
- JONES, Caimin, 2014 SEO Step-by-Step. CreateSpace Independent Publishing Platform. ISBN 978-1497415027.
- KAUSHIK, Avinash, 2011. Best Web Metrics / KPIs for a Small, Medium or Large Sized Business. [online] [cit. 23.08.2020]. Dostupné z: <https://www.kaushik.net/avinash/best-web-metrics-kpis-small-medium-large-business/>
- KAYE, Lauren, 2015. Google's shutting the door on doorway pages for SEO. [cit. 5.10.2022] Dostupné z: <https://www.brafton.com/news/seo-1/googles-shutting-door-doorway-pages-seo/>
- KOS, Ladislav, 2021. Infografika: Podíl vyhledávačů Google a Seznam na českém internetu #2021. [online] [cit. 22.8.2022] Dostupné z: <https://www.evisions.cz/blog-2021-03-03-infografika-podil-vyhledavacu-google-a-seznam-na-ceskem-internetu-2021/>
- KOTLER, Philip, Kartajaya HERMAWAN a Setiawan IWAN, 2017. Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital. Hoboken, New Jersey, USA: John Wiley & Sons Inc. ISBN 978-1-119-34120-8.
- KUBÍČEK, M. Velký průvodce SEO : jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávačích. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-2195-5.
- LAHEY, Connor, 2020. What Is Black Hat SEO? 9 Risky Techniques To Avoid. [cit. 7.4.2022] Dostupné z: <https://www.semrush.com/blog/black-hat-seo/#header11>
- Linhart, Jan a Kubíček, Michal. 2011. 333 tipů a triků pro SEO. Brno : Computer Press, a.s., 2011. ISBN 978-80-251-2468-0.
- MALÍK, Vlastimil, 2019. Co je autorita domény a proč je pro váš web důležitá. [online]. [cit. 16.11.2022]. Dostupné z: <https://www.ppcprofits.cz/blog/co-je-autorita-domeny-a-proc-je-pro-vas-web-dulezita>
- Mediaenergy, 2022. MAJÍ VÝZNAM SOCIÁLNÍ SÍTĚ PRO SEO?. [cit. 5.10.2022] Dostupné z: <https://www.mediaenergy.cz/blog/ma-vyznam-sprava-socialnich-siti-pro-seo>
- MICHÁLEK, Martin, 2021. PageSpeed Insights: Kompletní průvodce testem rychlosti webu. [cit. 24.9.2022] Dostupné z: <https://www.vzhurudolu.cz/prirucka/pagespeed-insights>
- Moz, 2022a. Robots.txt - What is robots.txt? Moz.com. [Online] [cit: 28. 6. 2022] Dostupné z: <https://moz.com/learn/seo/robotstxt>
- Moz, 2022b. Robots Meta Directives. Moz.com. [Online] 2017. [cit: 3. 7. 2022.] Dostupné z: <https://moz.com/learn/seo/robots-meta-directive>
- Moz, 2022c. Conversion Rate Optimization [online]. [cit. 10.9. 2022]. Dostupné z: <https://moz.com/learn/seo/off-site-seo>
- Moz, 2022c. Off-Page SEO. [online]. [cit. 7.12.2022]. Dostupné z: <https://moz.com/learn/seo/off-site-seo>

- MULLER, B. a kolektiv, 2020. The Beginner's Guide to SEO [online]. Moz. [cit. 08.01.2021]. Dostupné z: <https://moz.com/beginners-guide-to-seo>
- MURPHY, Rosie, 2018. Voice Search for Local Business Study. [online]. [6.1.2023]. Dostupné z: <https://www.brightlocal.com/research/voice-search-for-local-business-study/>
- NAYAK, Pandu, 2019. Understanding searches better than ever before. (online) [cit. 23.9.2022] Dostupné z: <https://www.blog.google/products/search/search-language-understanding-bert/>
- NEVAŘIL, Jiří, 2023. Jak využít umělou inteligenci (AI) k vylepšení vašeho webu? [online]. [6.1.2023]. Dostupné z: <https://www.expert-dev.cz/jak-vyuzit-umelou-inteligenci-ai-k-vylepseni-vaseho-webu/>
- NOVÁK, Tomáš, 2022. SEO nástroje (17 zdarma + 3 placené). [cit. 24.9.2022] Dostupné z: <https://www.marketingminer.com/cs/blog/seo-nastroje-zdarma.html>
- PAVLIK, Vlado, 2022. What Is SEO? (A Fluff-Free Definition + Basics Explained). [online] [cit. 3.2.2022] Dostupné z: <https://www.semrush.com/blog/what-is-seo/>
- PPC Profits, 2022. Přizpůsobivost je konkurenční výhoda v SEO. [cit. 3.1.2023] Dostupné z: <https://www.ppcprofits.cz/blog/prizpusobivost-je-konkurencni-vyhoda-v-seo>
- PROCHÁZKA, David. SEO: cesta k propagaci vlastního webu. Praha: Grada, 2012. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-247-4222-9.
- PŘIKRYLOVÁ, Jana, 2019. Moderní marketingová komunikace. 2., zcela přepracované vydání. Praha: Grada Publishing. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-0787-2.
- ROSE-COLLINS, Felix. 2021. Jak jdou sociální média a SEO ruku v ruce. [cit. 16.10.2022]. Dostupné z: <https://www.ranktracker.com/cs/blog/how-social-media-and-seo-go-hand-in-hand/>
- ROTH, L., 2020. . Nofollow vs. dofollow links: what are they [online]. Alexa. [cit. 16.10.2022]. Dostupné z: <https://blog.alexa.com/dofollow-vs-nofollow-links>
- ŘEZÁČ, Jan. Web ostrý jako břitva: návrh fungujícího webu pro webdesignery a zadavatele projektů. Vydání druhé. Brno: House of Řezáč, 2016. ISBN 978-80-270-0644-1.
- ŘEZNÍČEK, Josef, 2018. Jak měřit SEO [online] [cit. 23.08.2020]. Dostupné z: <https://vceliste.cz/seo/jak-merit-seo>
- Search Console Help, 2022. About Search Console. [online] [cit. 25.10.2022] Dostupné z: <https://support.google.com/webmasters/answer/9128668?hl=en>
- Seznam Nápověda, 2022. Protokol HTTPS. [online] [cit. 28.10.2022] Dostupné z: <https://napoveda.seznam.cz/cz/fulltext-hledani-v-internetu/protokol-https/>
- SCHWARTZ, Barry, 2016. Google Panda Is Now Part Of Google's Core Ranking Signals. [online] [cit. 23.9.2022] Dostupné z: <https://searchengineland.com/google-panda-is-now-part-of-googles-core-ranking-signals-240069>

SCHWARTZ, Barry, 2017. Google Search Ranking Algorithm Update: The Maccabees Update. (online) [cit. 23.9.2022] Dostupné z: <https://www.seroundtable.com/google-hanukkah-update-24928.html>

SCHWARTZ, Barry, 2018. The Google Speed Update: Page speed will become a ranking factor in mobile search. [cit. 3.10.2022] Dostupné z: <https://searchengineland.com/google-speed-update-page-speed-will-become-ranking-factor-mobile-search-289904>

SILVA, Carlos, 2022. What Is Off-Page SEO? A Guide to Off-Page SEO Strategy. [online]. [cit. 16.12.2022]. Dostupné z: <https://www.semrush.com/blog/off-page-seo/>

Sitemaps.org, 2022. Sitemaps XML format. [online] [cit. 29.9.2022] Dostupné z: <https://sitemaps.org/protocol.html>

SLÁDEČEK, Tomáš, 2016. Co je konverzní poměr — podrobně a do detailu. [online] [cit. 20.01.2022] Dostupné z: <https://medium.com/@TomSladeczek/co-jekonverzn%C3%AD-pom%C4%9Br-podrobn%C4%9B-a-do-detailu-2cfa2b70fe35>

SLEGG, Jennifer, 2015. Google Panda Update: Everything We Know About Panda 4.2. [online] [cit. 22.9.2022] Dostupné z: <http://www.thesempost.com/google-panda-update-everything-we-know-about-panda-4-2/>

Smartlook, 2022. Comprehensive product analytics & visual user insights. [cit. 24.9.2022] Dostupné z: <https://www.smartlook.com/>

SMIČKA, Radim. Optimalizace pro vyhledávače - SEO: jak zvýšit návštěvnost webu. Vyd. 1. Dubany: Jaroslava Smičková, 2004. 126 s. ISBN 80-239-2961-5.

SOULO, Tim, 2020. 90.63 % of Content Gets No Traffic From Google. And How to Be in the Other 9.37% [New Research for 2020]. [online]. [cit. 7.12.2022]. Dostupné z: <https://ahrefs.com/blog/search-traffic-study/>

STERLING, Greg, 2015. It's Official: Google Says More Searches Now On Mobile Than On Desktop. [cit. 5.10.2022] Dostupné z: <https://searchengineland.com/its-official-google-says-more-searches-now-on-mobile-than-on-desktop-220369>

SULLIVAN, Danny, 2016. FAQ: All about the Google RankBrain algorithm. (online) [cit. 23.9.2022] Dostupné z: <https://searchengineland.com/faq-all-about-the-new-google-rankbrain-algorithm-234440>

Tolkin, S., Whitmore, C., & Cutroni, J. (2011). Výkonnostní marketing s Google Analytics. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-3339-2.

UNGR, Pavel, 2014. Současnost a SEO, SEO vs. inbound? Přesahy SEO. Měřitelnost SEO. Online Marketing. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-4155-7

VARAGOULI, Erika, 2021. Keyword Strategy: How to Get the Basics Right. [cit. 25.9.2022] Dostupné z: <https://www.semrush.com/blog/keyword-strategy/>

VELIČKA, Matěj, KLAČKO, Richard, BRENNER, David, nedatováno, PDF. Ochutnejte technické SEO [online] [cit. 02.07.2020]. Dostupné z: <https://taste.cz/ke-stazeni/taste-ochutnejte-technicke-seo.pdf>

W3Techs, 2021. Usage statistics of traffic analysis tools for websites. [online] [cit. 18.01.2022] Dostupné z: https://w3techs.com/technologies/overview/traffic_analysis

WALTON, Philip a MIHAJLIJA, Milica. Cumulative Layout Shift (CLS) [cit. 24.9.2022] Dostupné z: <https://web.dev/cls/>

WALTON, Philip, 2019. Largest Contentful Paint (LCP). [cit. 24.9.2022] Dostupné z: <https://web.dev/lcp/>

WALTON, Philip, 2022. First Input Delay (FID). [cit. 24.9.2022] Dostupné z: <https://web.dev/fid/>

WP Optimize, 2022. Make your WordPress site fast and efficient. [cit. 24.9.2022] Dostupné z: <https://getwpo.com/>

Yoast SEO, 2022. Yoast SEO: the #1 WordPress SEO plugin. [cit. 24.9.2022] Dostupné z: <https://yoast.com/wordpress/plugins/seo/>

8 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk

8.1 Seznam obrázků

Obrázek 1: Náhled SERP na vyhledávací dotaz "SEO"	25
Obrázek 2: Obrácená pyramida struktury textového obsahu	33
Obrázek 3: Příklad sitemap.xml ve formě jednoho odkazu	37
Obrázek 4: Příklad souboru robots.txt	38
Obrázek 5: Výčet možných vylepšení v SERP díky strukturování dat	39
Obrázek 6: Vliv rychlosti načítání stránek na míru opuštění stránek	41
Obrázek 7: Úvodní stránka domény zlepšit.cz.....	49
Obrázek 8: Přehled metrik výkonu webové stránky	53
Obrázek 9: Příklad nejvýkonnějšího klíčového slova.....	54
Obrázek 10: Doporučení pro přidání více obsahu	55
Obrázek 11: Příklad meta tags v SERP u vstupní stránky	57
Obrázek 12: Sestupnost v nadpisech H1 až H6	60
Obrázek 13: Náhled souboru sitemap.xml domény zlepšit.cz	63
Obrázek 14: Reakce GSC na vložený soubor sitemap http://zlepšit.cz/feed	65
Obrázek 15: Příklad rozšířených výsledků v SERP v podobě navigační struktury	67
Obrázek 16: Výsledky testu použitelnosti v mobilních zařízeních.....	69
Obrázek 17: Heatmap vykreslující prokliky na stránce	71
Obrázek 18: Heatmap vykreslující hloubku posunu na stránce	71
Obrázek 19: Změna barvy konverzního tlačítka	72
Obrázek 20: Přítomnost sociálních médií na doméně zlepšit.cz.....	77
Obrázek 21: Příklad zápisu zdrojového kódu obrázkové sitemap	88

8.2 Seznam tabulek

Tabulka 1: Zastoupení zdrojů návštěvnosti na analytických metrikách	51
Tabulka 2: Deset nejnavštěvovanějších vstupních stránek	52
Tabulka 3: Deset nejvýkonnějších klíčových slov	53
Tabulka 4: Přítomnost meta tags u vstupních stránek.....	57
Tabulka 5: Interní odkazy všech stránek na webu	59
Tabulka 6: Zobrazení nedostatků v nadpisech	60
Tabulka 7: Doporučení pro přidání více znaků do nadpisu H1	61
Tabulka 8: Stav optimalizace URL.....	62
Tabulka 9: Přehled důvodů vedoucích k neindexování stránek.....	66
Tabulka 10: Průměrná doba načítání vstupních stránek	69
Tabulka 11: Přehled domén odkazujících na web zlepšit.cz	73
Tabulka 12: Podíl externích domén na celkové návštěvnosti webu	74
Tabulka 13: Měsíční návštěvnost jednotlivých fakult ČZU	75
Tabulka 14: Nejbližší konkurenti domény zlepšit.cz.....	76
Tabulka 15: Nové popisky stránek.....	79
Tabulka 16: Výsledky A/B testu	83
Tabulka 17: Nové popisky stránek.....	85
Tabulka 18: Změna v pozicích v SERP	86

8.3 Seznam grafů

Graf 1: Korelace mezi počtem znaků na stránce a pozicí ve vyhledávači	34
Graf 2: Korelace mezi počtem odkazujících domén a organické návštěvnosti	43
Graf 3: Trend návštěvnosti a tvorby konverzí	50

8.4 Seznam použitých zkratk

SERP – Search Engine Results Page
PPC – Pay Per Click
SEO – Search Engine Optimization
SEM – Search Engine Marketing
CRO – Conversion Rate Optimization
GA – Google Analytics
GTM – Google Tag Manager
GSC – Google Search Console
CMS – Content Management System
PHP - Personal Home Page
LCP - Largest Contentful Paint
FID - First Input Delay
CLS - Cumulative Layout Shift
AI -Artificial Intelligence
CTR – Click Thru Rate