

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra informačních technologií**



## **Diplomová práce**

**Analýza a optimalizace technických aspektů SEO  
vybraného eshopu**

**Bc. Jiří Vohnický**

**© 2024 ČZU v Praze**

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Jiří Vohnický

Informatika

Název práce

**Analýza a optimalizace technických aspektů SEO vybraného eshopu**

Název anglicky

**Analysis and optimization of technical SEO aspects of the selected e-shop**

---

### Cíle práce

Hlavním cílem diplomové práce je provedení důkladné a komplexní analýzy technických aspektů SEO (optimalizace pro vyhledávače) zvoleného elektronického obchodu s použitím analytických nástrojů a následné optimalizace webového prostředí dle předem stanovených kritérií optimality. Výsledkem práce bude zhodnocení výsledků implementovaných změn a jejich přínosu pro SEO elektronického obchodu. Dílčím cílem práce je provést analýzu klíčových slov a jejich optimalizaci pro vyhledávače pro zvolený elektronický obchod. To zahrnuje identifikaci relevantních klíčových slov, analýzu popularity a konkurence, výběr vhodných klíčových slov, optimalizaci obsahu stránek a monitorování výsledků vyhledávání po provedených optimalizačních opatřeních. Cílem je zlepšit viditelnost a návštěvnost elektronického obchodu ve výsledcích vyhledávání a přilákat relevantní cílovou skupinu zprostředkovaně pomocí vyhledávačů.

Dílčím cílem práce je také generalizace dosažených výsledků ve formě návrhu strategie založené na identifikovaných výhodách použitých metod.

### Metodika

Metodika diplomové práce bude založena na studiu a analýze odborných informačních zdrojů vztahujících se ke zvolenému tématu. V praktické části práce budou realizovány konkrétní analýzy související s technickými aspekty SEO, včetně analýzy struktury URL adres, rychlosti načítání stránek, optimalizace obrázků, HTML a kódování, struktury sitemapy, použití meta tagů a dalších.

Na základě provedené analýzy budou navrženy a implementovány konkrétní technické změny, které pomohou zlepšit SEO e-shopu. Pro ověření účinnosti navržených změn bude provedeno testování výsledků vyhledávání a analýza dat pomocí vhodných nástrojů.

V závěru práce bude provedeno zhodnocení výsledků implementovaných změn a jejich přínosu pro SEO elektronického obchodu.



**Doporučený rozsah práce**

60 – 80 stran

**Klíčová slova**

SEO, elektronický obchod, optimalizace, vyhledávače, webová stránka, meta tagy, sitemapy, URL adresa

---

**Doporučené zdroje informací**

- BRUNEC, Jan. Google analytics. Praha: Grada Publishing, 2017. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-271-0338-6.
- DOMES, Martin. SEO: jednoduše. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3456-6.
- GRAPPONE, J., COUZIN, G. SEO: Search Engine Optimization. Brno: Zoner Press, 2007. ISBN 978-80-86815-85-5.
- CHAFFEY, Dave. *Digital business and e-commerce management : strategy, implementation and practice*. Harlow: Prentice Hall, 2015. ISBN 978-0-273-78654-2.
- KAUSHIK, A. Webová analytika 2.0 : kompletní průvodce analýzami návštěvnosti. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-2964-7.
- KUBÍČEK, Michal. Velký průvodce SEO: jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávačích. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-2195-5.
- Levene, M. An introduction to search engines and web navigation. Hoboken: John Wiley & Sons, 2010. ISBN 978-0-470-52684-2.
- 

**Předběžný termín obhajoby**

2023/24 LS – PEF

**Vedoucí práce**

Ing. Petr Benda, Ph.D.

**Garantující pracoviště**

Katedra informačních technologií

Elektronicky schváleno dne 29. 6. 2023

**doc. Ing. Jiří Vaněk, Ph.D.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 3. 11. 2023

**doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 01. 03. 2024

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Analýza a optimalizace technických aspektů SEO vybraného eshopu" 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. 03. 2024



---

### **Poděkování**

Rád bych touto cestou poděkoval panu Ing. Petru Bendovi, Ph.D., za jeho odborné vedení a cennou zpětnou vazbu poskytnutou během konzultací. Jeho vstřícnost a cenné rady výrazně přispěly k úspěšnému dokončení této diplomové práce.

# **Analýza a optimalizace technických aspektů SEO vybraného eshopu**

## **Abstrakt**

Diplomová práce se zaměřuje na důkladnou analýzu technických aspektů SEO vybraného elektronického obchodu a následnou optimalizaci webového prostředí. Analytické nástroje jsou využity k detailnímu posouzení současného stavu, a to včetně analýzy klíčových slov a jejich optimalizace. Optimalizace byla provedena s cílem zlepšit viditelnost a návštěvnost obchodu ve výsledcích vyhledávání, což by mělo vést k přilákání relevantní cílové skupiny prostřednictvím vyhledávačů. Důraz byl kladen i na identifikaci klíčových slov, analýzu popularity a konkurence, výběr vhodných klíčových slov a optimalizaci obsahu stránek. Výsledky implementovaných změn byly zhodnoceny a jejich přínos pro SEO obchodu byl podrobně analyzován. Byla provedena i generalizace dosažených výsledků a navrhnutá strategie pro další optimalizační opatření.

**Klíčová slova:** SEO, elektronický obchod, optimalizace, vyhledávače, webová stránka, meta tagy, sitemapy, URL adresa

# Analysis and optimization of technical SEO aspects of the selected e-shop

## **Abstract**

The thesis focuses on a thorough analysis of the technical SEO aspects of a selected e-commerce website and the subsequent optimization of the web environment. Analytical tools are used to assess the current state of the art in detail, including keyword analysis and optimization. The optimization was carried out with the aim of improving the visibility and traffic of the store in search results, which should lead to attracting relevant target audiences via search engines. Emphasis was also placed on keyword identification, analysis of popularity and competition, selection of appropriate keywords and optimization of site content. The results of the implemented changes were evaluated and their contribution to the SEO of the store was analyzed in detail. A generalization of the results was also made and a strategy for further optimization measures was proposed.

**Keywords:** SEO, e-commerce, optimization, search engines, website, meta tags, sitemaps, URL

# Obsah

<b>1 Úvod.....</b>	<b>10</b>
<b>2 Cíl práce a metodika .....</b>	<b>11</b>
2.1 Cíl práce .....	11
2.2 Metodika .....	11
<b>3 Teoretická východiska .....</b>	<b>12</b>
3.1 Charakteristika SEO.....	12
3.1.1 Fulltextové vyhledávače .....	13
3.1.2 Postupy při provádění SEO.....	17
3.1.3 Optimalizační techniky .....	20
3.1.4 Význam pro elektronické obchody .....	22
3.2 Technické SEO.....	24
3.2.1 Struktura webu .....	24
3.2.2 Základní HTML elementy .....	25
3.2.3 Procházení a indexace web .....	29
3.2.4 Rychlost a výkon webu.....	35
3.2.5 Zabezpečení webu.....	37
3.2.6 Strukturovaná data .....	38
3.2.7 Mobilní použitelnost .....	41
3.3 Webová analytika.....	42
3.3.1 Jak webová analytika funguje.....	43
3.3.2 Nástroje webové analytiky.....	44
3.3.3 UTM parametry .....	48
3.4 Klíčová slova.....	48
3.4.1 Typy a struktura klíčových slov.....	49
3.4.2 Hledání klíčových slov .....	50
<b>4 Praktická část .....</b>	<b>51</b>
4.1 Představení analyzované společnosti .....	51
4.2 Analýza současného stavu webové stránky .....	51
4.2.1 Použité nástroje pro analýzu .....	51
4.2.2 Technologie použité na webu .....	52
4.2.3 Návštěvnost webové stránky .....	52
4.2.4 Konverze a nastavené cíle.....	56
4.2.5 Analýza vybraných technických faktorů .....	57
4.2.6 Zabezpečení webu.....	72
4.2.7 Analýza klíčových slov.....	74
4.3 Metriky.....	76

4.3.1	Key Performance Indicators (KPI) .....	78
4.4	Návrhy optimalizace webové stránky .....	78
4.4.1	Technická optimalizace .....	78
4.4.2	Optimalizace bezpečnosti webových stránek .....	83
4.4.3	Optimalizace klíčových slov.....	84
<b>5</b>	<b>Výsledky a diskuse .....</b>	<b>86</b>
5.1	Výsledky webové stránky po optimalizaci .....	86
5.1.1	Pozice ve vyhledávacích a návštěvnost .....	86
5.1.2	Rychlost načtení webových stránek.....	88
5.1.3	Strukturovaná data .....	88
5.1.4	Přístupnost webové stránky .....	89
5.1.5	Zabezpečení stránky .....	90
5.2	Analýza a modelování dopadů optimalizace.....	91
5.3	Porovnání výsledků před a po optimalizaci .....	92
5.4	Návrh strategie pro další optimalizační opatření .....	96
5.4.1	Audit SEO.....	97
5.4.2	Identifikace klíčových slov a analýza konkurence .....	99
5.4.3	Optimalizační procesy .....	99
5.4.4	Měření a optimalizace.....	100
<b>6</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>101</b>
<b>6</b>	<b>Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>103</b>
<b>7</b>	<b>Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk .....</b>	<b>107</b>
7.1	Seznam obrázků .....	107
7.2	Seznam tabulek .....	108
7.3	Seznam zdrojových kódů .....	108
7.4	Seznam použitých zkratk.....	109
<b>Příloha</b> .....		<b>110</b>

# 1 Úvod

V digitální éře hraje internet klíčovou roli v propojování podniků s jejich cílovými zákazníky. Elektronické obchody se stávají stále více významnými platformami pro obchodní aktivity, zejména interakcí mezi firmami a spotřebiteli. Nicméně, v tomto konkurenčním prostředí není postačující pouze mít atraktivní webové stránky. Důležitým faktorem pro úspěch elektronického obchodu je jeho viditelnost a dosažení co nejvyššího umístění ve výsledcích vyhledávání na internetových vyhledávačích. Právě zde nastupuje SEO (Search Engine Optimization), neboli optimalizace pro vyhledávače, jako klíčový koncept, který může výrazně ovlivnit návštěvnost a výkonnost elektronického obchodu.

Cílem této diplomové práce je provést komplexní analýzu technických aspektů SEO vybraného elektronického obchodu. Tato analýza bude provedena s využitím širokého spektra analytických nástrojů a metod. Hlavním zaměřením práce je nejen identifikovat klíčové faktory ovlivňující optimalizaci pro vyhledávače, ale také navrhnout a implementovat konkrétní technické změny, jež povedou ke zlepšení viditelnosti a návštěvnosti elektronického obchodu ve výsledcích vyhledávání.

Významným dílčím cílem je analýza klíčových slov a jejich optimalizace pro vyhledávače. Tento proces zahrnuje identifikaci klíčových slov relevantních pro daný obchod, analýzu jejich popularity a konkurence, a v neposlední řadě i výběr optimálních klíčových slov pro dosažení co nejlepšího výsledku ve vyhledávačích. Součástí této práce je také upravení obsahu webových stránek, optimalizace struktury URL adres, rychlosti načítání stránek a další technické aspekty, které mají vliv na SEO.

Metodika této diplomové práce je založena na pečlivém studiu odborných informačních zdrojů souvisejících s oblastí SEO a elektronického obchodování. V praktické části práce budou provedeny konkrétní analýzy technických aspektů SEO, které povedou ke zjištění silných stránek, ale i oblastí potenciálního zlepšení. Na základě těchto analýz budou navrženy a následně implementovány technické úpravy, jejichž účinnost bude ověřena pomocí testování a analýzy dat. Výsledkem bude zhodnocení přínosu těchto změn pro SEO elektronického obchodu.

Celkově lze očekávat, že tato diplomová práce přinese nejen teoretický vhled do problematiky SEO pro elektronické obchody, ale také praktické poznatky a doporučení, které budou mít přímý dopad na zlepšení návštěvnosti a viditelnosti vybraného elektronického obchodu.



## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Hlavním cílem diplomové práce je provedení důkladné a komplexní analýzy technických aspektů SEO (optimalizace pro vyhledávače) zvoleného elektronického obchodu s použitím analytických nástrojů a následné optimalizace webového prostředí dle předem stanovených kritérií optimality. Výsledkem práce bude zhodnocení výsledků implementovaných změn a jejich přínosu pro SEO elektronického obchodu.

Dílčím cílem práce je provést analýzu klíčových slov a jejich optimalizaci pro vyhledávače pro zvolený elektronický obchod. To zahrnuje identifikaci relevantních klíčových slov, analýzu popularity a konkurence, výběr vhodných klíčových slov, optimalizaci obsahu stránek a monitorování výsledků vyhledávání po provedených optimalizačních opatřeních.

Cílem je zlepšit viditelnost a návštěvnost elektronického obchodu ve výsledcích vyhledávání a přilákat relevantní cílovou skupinu zprostředkovaně pomocí vyhledávačů.

Dílčím cílem práce je také generalizace dosažených výsledků ve formě návrhu strategie založené na identifikovaných výhodách použitých metod.

### **2.2 Metodika**

Metodika diplomové práce bude založena na studiu a analýze odborných informačních zdrojů vztahujících se ke zvolenému tématu. V praktické části práce budou realizovány konkrétní analýzy související s technickými aspekty SEO, včetně analýzy struktury URL adres, rychlosti načítání stránek, optimalizace obrázků, HTML a kódování, struktury sitemapy, použití meta tagů a dalších.

Na základě provedené analýzy budou navrženy a implementovány konkrétní technické změny, které pomohou zlepšit SEO e-shopu. Pro ověření účinnosti navržených změn bude provedeno testování výsledků vyhledávání a analýza dat pomocí vhodných nástrojů.

V závěru práce bude provedeno zhodnocení výsledků implementovaných změn a jejich přínosu pro SEO elektronického obchodu.

## 3 Teoretická východiska

### 3.1 Charakteristika SEO

Zkratka SEO pochází z iniciálních slov "search engine optimization," což lze interpretovat jako proces přizpůsobení webových stránek pro vyhledávače. I když existuje mnoho diskusí ohledně SEO, termín nemá jednoznačnou a pevnou definici. Lze ho popsat jako proces optimalizace online obsahu. Občas lze narazit na nesprávné užívání termínu "SEO optimalizace," což může být zavádějící, protože by se to mohlo chápat jako optimalizace optimalizace pro vyhledávače. Jeho cílem je zvýšit viditelnost určené webové stránky a dosáhnout co nejlepších pozic ve výsledcích, které internetový vyhledávač zobrazuje při hledání konkrétních klíčových slov. Tím se maximalizuje organický provoz a zvyšuje se míra konverzí. SEO je dlouhodobým a trvalým procesem, během něhož se výsledky postupně dosahují. [1]

SEO není pouze jednorázový postup ani zaručená metoda, ale spíše komplexní soubor technik, analytických procesů a neodmyslitelného marketingového úsilí. Většina technik používaných v rámci SEO není v podstatě ničím mimořádným, vycházejí ze základního principu vytváření sémanticky bohatého a přístupného webu. K tomu se následně přidávají další strategie a metody, které mají za cíl zvýšit hodnocení webu ve vyhledávačích. [2]

V rámci SEO se kombinují techniky, jako je optimalizace obsahu, technická úprava stránek a sledování výsledků, aby se dosáhlo lepšího umístění ve výsledcích vyhledávání. Tyto metody nejsou statické, naopak, vyžadují neustálé sledování a ladění, aby bylo dosaženo optimálního výkonu a konkurenčního postavení na trhu. [2]

Během celého procesu se snažíme pochopit, jakým způsobem vyhledávač web vnímá a jak uživatelé používají vyhledávače k nalezení specifického obsahu. Samotný proces optimalizace webových stránek pro vyhledávače je časově náročný a vyžaduje pečlivou přípravu, protože jeho vlivy se projevují postupně. Například pokud se špatně zvolí klíčová slova během PPC kampaně (Google AdWords, Sklik a jiné), zjistí se chyba poměrně rychle a může se ihned napravit. V případě SEO se takové nedostatky objeví až za týdny nebo dokonce měsíce, zejména u nově vytvořených stránek. [1]

SEO je kontinuálním procesem, který se opírá o základy vytvoření kvalitního a relevantního obsahu pro uživatele a jeho následné propojení s dalšími strategickými kroky vedoucími k dosažení lepšího hodnocení webu ve vyhledávačích. [3]

### 3.1.1 Fulltextové vyhledávače

Fulltextové vyhledávače umožňují uživatelům rychle a efektivně nalézt relevantní informace v rozsáhlém množství webových stránek. Tyto vyhledávače prochází obsah webových stránek a indexují ho do svých databází, čímž vytvářejí velké množství dat, která jsou následně dostupná pro vyhledávání a nalezení nejrelevantnějšího výsledku dotazu.

SEO je zcela závislé na provozu a mechanismu vyhledávačů. Tyto vyhledávače, ačkoli jsou pro uživatele dostupné zdarma, generují své příjmy prostřednictvím placených reklam a propojených odkazů, které zařazují do svých výsledkových stránek. [4]

#### 3.1.1.1 Princip vyhledávání

Jádrem fulltextových vyhledávačů jsou automatizované programy, které jsou známé jako roboti, prohledávače nebo pavouci. Tito roboti pravidelně analyzují rozsáhlé množství webových stránek a ukládají je do takzvaného indexu nebo aktualizují stávající záznamy v něm. Když uživatel zadá vyhledávací dotaz do vyhledávače, systém prezentuje výsledky vyhledávání, což je seznam webových stránek, které již byly zpracovány a jsou uloženy v indexu. Vzhledem k obrovskému množství webových stránek zaměřených na různá témata, roboti musí být schopni ocenit stránky podle určitých kritérií, aby mohli uživatelům poskytovat informace, které jsou relevantní a kvalitní. [5]

K vybrání těch nejlepších a nejrelevantnějších výsledků dochází po prozkoumání všech veřejných stránek v celosvětové síti WWW (World Wide Web) [4]. Funkce vyhledávačů je řízena algoritmy, které zahrnují mnoho hodnotících faktorů, na jejichž základě jsou webové stránky posuzovány. Výsledky vyhledávání jsou pak řazeny podle toho, jak jsou hodnoceny. Stránky, které jsou považovány za velmi kvalitní a informativní, se objevují na předních pozicích v seznamu výsledků vyhledávání, známém jako SERP (Search Engine Results Page). Kromě toho se algoritmy vyhledávače nezaměřují pouze na klíčová slova, ale také na kontext a relevanci obsahu. To znamená, že vyhledávače se snaží poskytnout uživatelům výsledky, které jsou nejrelevantnější pro jejich konkrétní dotazy. Relevance je určována na základě různých faktorů, včetně struktury a kvality obsahu, autority a důvěryhodnosti stránek a mnoha dalších parametrů. [5]

Pokud dojde ke snížení hodnocení určité stránky, může se stát, že klesne na pozici nižší než deset výsledků vyhledávání na konkrétní vyhledávací dotaz, nebo bude vyloučena ze SERPu. V případě výrazného poklesu hodnocení se takový jev nazývá penalizace nebo

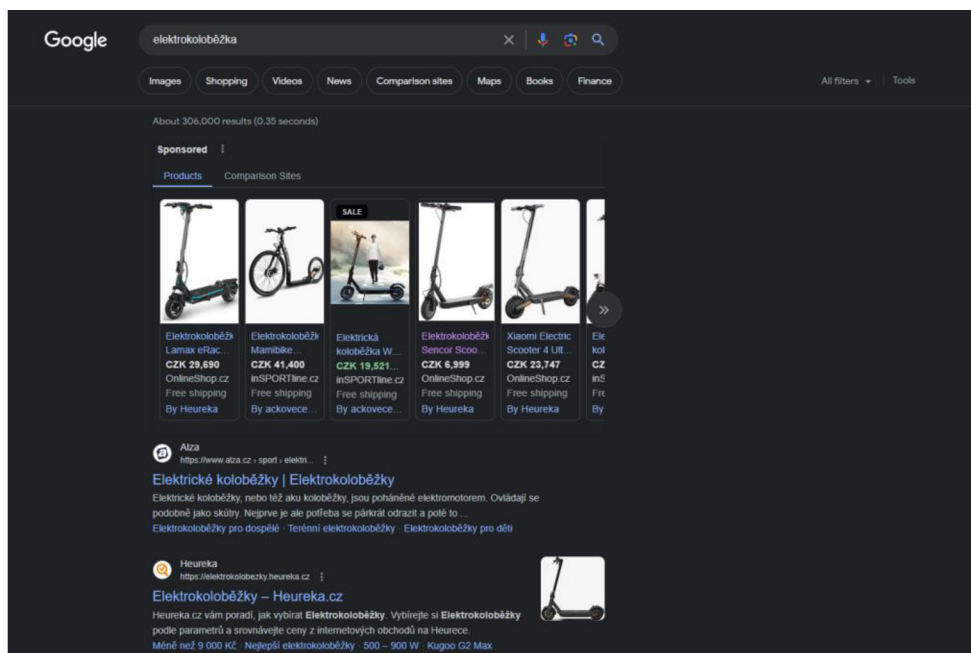
filtr algoritmu. Tuto situaci může způsobit používání nepovolených optimalizačních technik. [6]

Princip vyhledávání je základem procházení a následné zobrazování výsledků vyhledávání uživatelům. Porozumění principu je důležité pro efektivní využívání vyhledávačů a optimalizaci obsahu webových stránek tak, aby byly co nejlépe hodnoceny a zobrazeny ve výsledcích vyhledávání. Důkladné zkoumání tohoto mechanismu poskytne ucelený vhled do fungování vyhledávačů a jejich významu.

### 3.1.1.2 SERP (Search Engine Results Page)

SERP neboli Search Engine Results Page, což v překladu znamená stránka s výsledky vyhledávání je klíčovým prvkem pro uživatele vyhledávačů, protože zde naleznou seznam odkazů na webové stránky, které odpovídají jejich vyhledávacímu dotazu. Jedním z hlavních cílů SEO je dosáhnout co nejlepší pozice pro danou stránku na SERP. Zlepšení pozice na SERP má za následek zvýšení viditelnosti daného obsahu. Cílem je přilákat co nejvíce relevantních návštěvníků, kteří mají zájem o konkrétní informaci, produkt nebo službu, kterou daná stránka nabízí. To v konečném důsledku pomáhá zvýšit návštěvnost webu a může vést k vyššímu zájmu a konverzím ze strany uživatelů. V tomto světle je optimalizace pro SERP klíčovým prvkem úspěšné strategie online marketingu. [1]

Obrázek 1 - Příklad výsledku vyhledávání na dotaz "elektrokoloběžka"



Zdroj: vlastní zpracování dle vyhledávače Google, 2023

### 3.1.1.3 Hodnocení internetových stránek

Ranking neboli hodnocení je proces, během kterého vyhledávače rozhodují o tom, jakým způsobem zobrazí výsledky hledání uživatelům. Algoritmy vyhledávačů analyzují a vyhodnocují různé parametry na webových stránkách, aby určily jejich relevanci a kvalitu.

Hodnocení kvality stránky prováděné společností Google je založeno na několika důležitých aspektech, které mají za účel určit, jak kvalitní a relevantní je daná stránka pro uživatele. Nejdůležitějším kritériem je schopnost stránky vystihnout svůj skutečný účel. To zahrnuje webové stránky, které mají jasné a užitečné cíle pro uživatele, a které neposkytují obsah, který by mohl šířit nenávist, způsobovat škodu, dezinformovat nebo klamat uživatele. Stránky, které nespĺňují tento základní požadavek na vystižení svého účelu by měly být hodnoceny nejnižším hodnocením. V případě, že stránka uspěje v této základní zkoušce, je hodnocena na základě kritérií, které rozlišují stránky podle jejich Page Quality (PQ). Hodnocení PQ může být rozlišováno na kategorie, jako jsou nejnižší, nízká, střední, vysoká a nejvyšší kvalita, v závislosti na tom, jakým způsobem stránka vyhovuje stanoveným kritériím. [7]

Původní Google PageRank vznikl v dílně Sergy Brina a Lawrence Pagea, kdy pracovali na Stanford University. Jejich práce, známá pod názvem "The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine," vznikla z potřeby identifikovat spolehlivé webové adresy a vytvořit metodu hodnocení výsledků vyhledávání. Tuto výzvu vyřešili tím, že vyvinuli systém, který analyzoval počet odkazů směřujících na konkrétní webové stránky. [4]

Tímto způsobem Google posuzuje kvalitu webových stránek a určuje, jak budou tyto stránky umístěny ve výsledcích vyhledávání. Důležitost kvalitního obsahu a plnění účelu stránky je tak klíčovým faktorem pro úspěšné umístění ve výsledcích vyhledávání a pro uživatelskou spokojenost. [7]

Pro příklad vyhledávací algoritmus používaný společností Google obsahuje stovky hodnotících faktorů. Všechny hodnotící faktory nejsou známy, nicméně některé jsou dle dostupných dat důležitější než jiné. Velkou váhu v hodnocení má například počet zpětných odkazů. Důkazem může být například Wikipedia, na kterou ve většině případů narazíte na prvních příčkách v organickém vyhledávání, protože má jak rozsáhlé interní polinkování, tak hlavně i na stránku směřuje pomocí zpětných odkazů mnoho jiných webových stránek. To je pro Google známka kvalitního signálu hodnocení a rád takovou stránku doporučí v prvních příčkách organického vyhledávání. [8]

#### 3.1.1.4 Kvalita stránky dle hodnocení

Hodnocení se řídí posuvnou stupnicí, která zřetelně identifikuje devět úrovní kvality stránky, od nejnižší po nejvyšší (viz obrázek 2).

Obrázek 2 - Rating slider



Zdroj: Google General Guidelines Overview: Search Quality Rating Program

Nejžádanějším hodnocením webových stránek je vysoká kvalita. Takové stránky jsou dle vyhledávačů schopny komplexně uspokojit potřeby svého publika. Kvalitní webové stránky mají jasně definovaný účel, ať už je to sdílení informací, zábavu nebo prodávání produktů. U většiny stránek je možné určit kvalitu hlavního obsahu podle míry úsilí, originality, talentu a dovedností, které byly do jeho tvorby investovány. Kromě obsahu se do celkového hodnocení webových stránek zapojují také další faktory, jako je struktura a design stránky, pověst a autorita webu a sociální ukazatele. Tyto prvky společně přispívají k celkové kvalitě stránky a mají významný vliv na to, jak jsou stránky vnímány uživateli a vyhledávacími motory. [9]

Webové stránky, které sice nesplňují stanovená kritéria pro hodnocení jako vysoká kvalita, ale stále dosahují svých hlavních cílů, spadají do kategorie střední kvality. V případě, že dojde k dalším vylepšením a zlepšení kvality obsahu, může být hodnocení stránky střední kvality přepracováno a aktualizováno. [9]

Nízká kvalita stránek může být spojena s různými negativními charakteristikami. Tyto stránky mohou šířit nenávisť, podněcovat k násilí, šířit dezinformace nebo šířit negativní atmosféru. Je však důležité poznamenat, že nízké hodnocení kvality může postihnout i stránky, které nemají žádný zjevný negativní dopad. Existuje několik důvodů, proč by stránky mohly obdržet nízké hodnocení kvality. Jedním z těchto důvodů může být nedostatečná hodnota poskytovaná hlavním obsahem pro zamýšlené publikum. Například obsah, který neposkytuje dostatečně podrobné a relevantní informace, nemusí být považován za uspokojivý. [7]

#### 3.1.1.5 Kvalita hlavního obsahu

Kvalita hlavního obsahu je zásadní pro hodnocení celkové kvality webových stránek a zároveň nám ukazuje, zda byla splněna zásada Experience, Expertise, Authoritativeness, and Trustworthiness (E-E-A-T), v překladu zkušenost, odbornost, autorita a důvěryhodnost.

Tato zásada značí, zda obsah je založen na skutečných zkušenostech, zda jsou použity odborné znalosti, zda má stránka dostatečnou autoritativnost a zda je stránka důvěryhodná [9]. Abychom dosáhli kvalitního hlavního obsahu, je nezbytné věnovat alespoň jednu z následujících složek: čas, úsilí, odbornost a talent [7].

V případě novinových článků a informačních stránek je nezbytné, aby hlavní obsah byl vysoce kvalitní, fakticky přesný a aby se témata opírala o odborný konsenzus tam, kde takový existuje. Je důležité si uvědomit, že hlavní obsahová stránka může mít také různé funkce, jako jsou skripty, a další prvky stránky, a proto je třeba vše pečlivě ověřit. Například, pokud se jedná o produktovou stránku internetového obchodu, měli bychom vložit alespoň jeden produkt do nákupního košíku, abychom ověřili, že nákupní proces funguje bez problémů. [7]

Důležité je také brát v úvahu účel stránky, protože to nám pomůže určit, jaký vysoce kvalitní obsah je pro ni relevantní. Například informační stránky by měly být věcně přesné, srozumitelné a obsahovat komplexní informace. Věcná správnost však neznamená, že nemůžeme na stránkách používat humor nebo satiru, pokud to odpovídá obsahu. Množství obsahu potřebného pro označení stránky jako kvalitní závisí na konkrétním tématu a účelu stránky. Stránky s širokým záběrem tématu a bohatým obsahem budou mít zpravidla více obsahu než stránky, které se specializují na užší téma. [7]

### **3.1.2 Postupy při provádění SEO**

Při provádění SEO se musíme zaměřit na dvě hlavní oblasti, a to on-page a off-page faktory. Podobně lze také klasifikovat techniky SEO na ty, které ovlivňují on-page faktory, což zahrnuje obsah a strukturu samotné webové stránky, a techniky, které se soustředí na off-page faktory, což jsou faktory mimo samotnou stránku, jako jsou zpětné odkazy a sociální média. Tato rozdělení hrají klíčovou roli při plánování a implementaci SEO strategií pro webové stránky.

#### **3.1.2.1 On-page faktory**

On-page, občas nazývané on-site SEO je postup optimalizace webových stránek, který zahrnuje všechny úpravy a optimalizace provedené přímo na webových stránkách. Jsou to faktory, které vyhledávače berou v úvahu při hodnocení relevance a kvality stránky pro určité klíčové slovo nebo téma. [10]

On-page techniky jsou klíčovými součástmi strategie optimalizace pro vyhledávače a zahrnují následující aspekty:

- **Klíčová slova** – Zahrnuje identifikaci relevantních klíčových pro konkrétní stránku a strategické umístění těchto klíčových slov v obsahu. Správná volba a umístění klíčových slov pomáhá zlepšit viditelnost stránky ve výsledcích vyhledávání. On-page SEO se neomezuje pouze na opakování klíčových slov na stránce. Přílišné opakování klíčových slov může naopak negativně ovlivnit hodnocení stránky. [11]
- **Kvalitní obsah** – Vytváření obsahu, který je hodnotný, informativní a odpovídá potřebám uživatelů, je velmi důležitým faktorem pro úspěšnou optimalizaci. Kvalitní obsah zvyšuje uživatelskou spokojenost a zároveň poskytuje relevantní informace.
- **Meta tagy** – Optimalizace meta titulků, popisů a značek pro zvýšení atraktivity stránky ve výsledcích vyhledávání. Správně napsané meta tagy přilákají pozornost uživatelů a mohou zvýšit pravděpodobnost kliknutí na stránku.
- **URL struktura** – Vytváření přátelských URL adres, které jsou snadno čitelné pro lidi i pro vyhledávače, je dalším aspektem on-page SEO. Čitelné URL adresy zlepšují uživatelskou navigaci a strukturu webu.
- **Optimalizace obrázků** – Používání popisných a relevantních názvů obrázků a ALT textů má významný vliv na optimalizaci obrázků na stránce. Toto je důležité pro zlepšení indexace obrázků vyhledávači a poskytování alternativního popisu pro uživatele se zrakovým postižením.
- **Interní odkazy** – Vytváření kvalitních interních odkazů mezi různými stránkami na webu má za cíl zlepšit strukturu webu a umožnit snadnější navigaci uživatelům i vyhledávačům.

### 3.1.2.2 Off-page faktory

Off-page techniky se zaměřují na faktory, které ovlivňují autoritu a důvěryhodnost webové stránky mimo samotné stránky. Klíčovým prvkem je získávání kvalitních zpětných odkazů (backlinků) od jiných relevantních a důvěryhodných webů. Jedním z nejlepších způsobů, jak ukázat EAT (Expertise, Authoritativeness, and Trustworthiness), je pomocí off-page SEO faktorů, jako jsou zpětné odkazy, recenze a doporučení. [12]

Off-page faktory jsou klíčovými součástmi strategie optimalizace pro vyhledávače a zahrnují následující aspekty:



- **Budování odkazů (Link Building)** – znamená přimět jiné webové stránky, aby odkazovaly na stránky na vašem vlastním webu. Získávání kvalitních zpětných odkazů od relevantních a autoritativních webů. Backlinky mají velký vliv na autoritu stránky ve vyhledávačích. Čím více zpětných odkazů ze stránek s vysokou autoritou stránka má, tím autoritativnější se může Googlu zdát. A to může pomoci hodnocení stránky výše. [12]
- **Obsahový marketng** – Publikování kvalitního obsahu je efektivní způsob, jak získat zpětné odkazy, ukázat EAT získat pozornost médií. Nalezení způsobu, jak tento obsah distribuovat do jiných kanálů může pomoci posílit signály mimo stránku. Například vytváření kvalitního a pravidelného obsahu na sociálních médiích může zvýšit povědomí o webu a přinést výrazný organický provoz. [12] Budování pozitivní online reputace a hodnocení může mít vliv na to, jak se stránka jeví uživatelům i vyhledávačům.
- **Lokální SEO** – je specializovanou formou optimalizace pro vyhledávače, která se zaměřuje na zlepšení viditelnosti a pozice webových stránek v organických výsledcích vyhledávání pro konkrétní geografickou oblast nebo lokaci. Jejím cílem je pomoci podnikům a službám získat více viditelnosti ve vyhledávání, když uživatelé hledají produkty nebo služby v určitém regionu. [12] Mezi běžné úkoly lokálního SEO patří optimalizace profilu ve službě Moje firma na Googlu, zapojení do sociálních médií, zajištění konzistentnosti vašeho jména, adresy a telefonního čísla online, optimalizace online adresářů a citací, provedení místního auditu SEO, vylepšení vaší interní struktury propojení a optimalizace URL, značek titulků, záhlaví, meta popisu a obsahu. [13]
- **Recenze** – jsou ve skutečnosti jedním z nejdůležitějších faktorů, které Google bere v úvahu při hodnocení EAT vašeho webu. V off-page faktorech se jedná o recenze mimo optimalizované stránky, jako jsou například google recenze, recenze na srovnávacích a podobně. [12]
- **Události** – mohou velmi dobře přispět k off-page SEO strategii, kdy nemusí zapojit pouze cílovou skupinu, ale také přinést výhody tím, že se kolem podnikání vytvoří pozornost. Tahle pozornost může podnítit sociální angažovanost a získávání odkazů. Například během propagace události může dojít k získání zmínek o značce nebo pokud účastníci napíší shrnující článek o ní. Stránka s informacemi o události může

také přitáhnout zpětné odkazy. Události také představují vynikající způsob, jak získat skvělé mediální pokrytí. [12]

### 3.1.2.3 Proč je on-page a off-page SEO důležité

Samotný výzkum mnoha odborníků na problematiku optimalizace pro vyhledávače ukázal, že on-page SEO a off-page SEO jsou v podstatě dvě strany téže mince. Optimalizace pro vyhledávače (SEO) představuje komplexní strategii zlepšení viditelnosti webových stránek ve výsledcích vyhledávání, a to na organickém základě. On-page SEO se týká optimalizace samotných stránek, zatímco off-page SEO se zaměřuje na faktory, které mají vliv mimo samotnou webovou stránku. Významným aspektem je skutečnost, že nejznámější vyhledávač na světě, Google, používá složité algoritmy k hodnocení webových stránek a jejich relevantnosti pro uživatele. Tyto algoritmy zohledňují jak faktory spojené s obsahem a strukturou samotného webu (on-page SEO), tak i faktory mimo něj, jako jsou zpětné odkazy (backlinky), společenská média a další signály (off-page SEO). Je tedy klíčové chápat, že on-page a off-page SEO nejsou izolované koncepty, ale vzájemně propojené a navzájem ovlivňují výkonnost webových stránek ve výsledcích vyhledávání. Pro dosažení optimálního úspěchu ve světě SEO je nezbytné pracovat na obou těchto aspektech současně. Zlepšování kvality obsahu, struktury webu a technických parametrů (on-page SEO) je nutné kombinovat se získáváním autoritativních zpětných odkazů a budováním silné online přítomnosti (off-page SEO). Pouze tak lze dosáhnout udržitelného růstu návštěvnosti a dosažení vysokých pozic ve výsledcích vyhledávání. V praxi tedy platí, že efektivní SEO strategie zahrnuje komplexní přístup, který zahrnuje jak on-page, tak off-page prvky, aby byla webová stránka schopna obstát v konkurenci na internetovém trhu. [10] [11]

### 3.1.3 Optimalizační techniky

#### 3.1.3.1 White-hat SEO

White hat SEO je termín, který popisuje praktiky internetového marketingu, které jsou schváleny vyhledávači. [14] White-hat SEO představuje etický přístup k optimalizaci webových stránek. Tato strategie klade důraz na kvalitní obsah, relevantní klíčová slova a organický růst autority stránky. [15]

Klíčové rysy white-hat SEO zahrnují:

- **Nabídka kvalitního obsahu a služeb** – White-hat SEO metoda klade důraz na tvorbu obsahu, který má reálnou hodnotu pro uživatele. Tento obsah by měl být

informativní, relevantní a zodpovídat otázkám a potřebám návštěvníků. Tím se zajistí, že stránka přináší užitek a buduje důvěru mezi uživateli. [15]

- **Legální praktiky** – Dodržování pravidel a směrnic stanovených vyhledávači, jako je Google. To znamená se vyhýbat praktikám, které by mohly být považovány za manipulativní nebo spamové. Etický přístup nepoužívá nedovolené triky, jako jsou skryté texty, nebo nespravedlivou konkurenci. [14]
- **Organický růst** – Zaměření se na postupný a stabilní nárůst návštěvnosti a autority webové stránky. To zahrnuje budování kvalitních zpětných odkazů z relevantních a autoritativních zdrojů, a to přirozeným způsobem. Místo rychlých a krátkodobých výsledků preferuje dlouhodobou udržitelnost.

Těmito klíčovými rysy white-hat SEO se dosahuje pozitivního vztahu s vyhledávači a uživateli, což může v konečném důsledku vést k vyšším pozicím ve výsledcích vyhledávání a trvalému online úspěchu. Etický přístup k SEO klade důraz na kvalitu, důvěryhodnost a dlouhodobou udržitelnost místo krátkodobých triků a manipulací. [14]

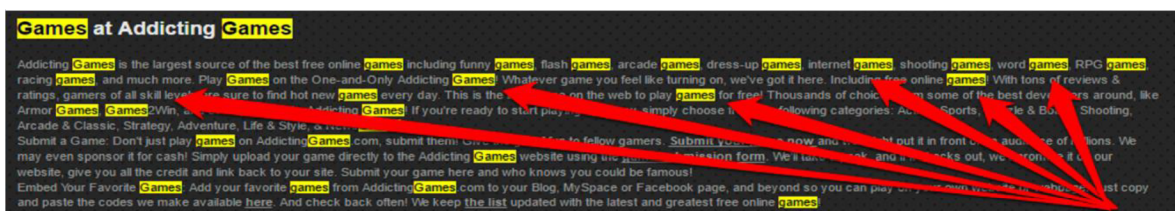
### 3.1.3.2 Black-hat SEO

Black hat SEO označuje neetické praktiky používané ke zlepšení hodnocení webových stránek ve vyhledávačích, které porušují pokyny pro vyhledávače. Tyto taktiky jsou navrženy tak, aby manipulovaly s algoritmy vyhledávačů za účelem zvýšení hodnocení webu v SERP. Taktika Black Hat SEO může mít za následek penalizaci webové stránky, ať už algoritmicky nebo manuální akcí, což znamená nižší pozice a pokles organické návštěvnosti. [16]

Zde je několik příkladů technik black hat SEO:

- **Keyword stuffing** – praktika zahrnuje nadměrné používání klíčových slov na stránce s cílem manipulovat s pořadím ve výsledcích vyhledávání. To vede k obsahově chudým a nepřirozeným textům. Google však usiluje o poskytování vysoce kvalitních výsledků vyhledávání, a proto hledá obsah, který je bohatý a sémanticky propojený. [17]

Obrázek 3 - Příklad black hat techniky "Keyword stuffing".



Zdroj: [17]

- **Link scheme** – zahrnuje nákup nebo výměnu odkazů s cílem manipulovat s pozicemi ve vyhledávačích. Jedná se o nepoctivou snahu získat odkazy bez ohledu na jejich kvalitu nebo relevanci.
- **Cloaking** – spočívá v zobrazování odlišného obsahu pro vyhledávače a uživatele, což má za následek falešné hodnocení stránky vyhledávači. Využívá flashovou nebo animovanou stránku k sdělení informací uživateli a k maskování informací. [17]
- **Article spinning** – zahrnuje vytváření nízké kvality obsahu pomocí softwaru k přepsání existujícího obsahu. Tím dochází k vytváření obsahu bez hodnoty a originality. [16]
- **Doorway pages** – zahrnuje vytváření vstupních stránek, které jsou určeny pouze pro vyhledávače a přesměrovávají uživatele na jiné stránky, je dalším nepoctivým praktikou.
- **Kopírování obsahu** – z jiných webových stránek s cílem manipulovat pozicemi ve výsledcích.
- **Kupování falešných sledujících** – nebo lajků na sociálních sítích s cílem manipulovat sociálními signály je další formou black-hat SEO.
- **Manipulace s daty** – strukturovaných informací (schema markup) se používá k neetickému zvýšení pozic ve výsledcích vyhledávání.

Těchto praktik je opravdu mnoho a mohou vést k penalizaci vyhledávačům. [17]

### 3.1.3.3 Grey-hat SEO

Grey-hat SEO představuje střední cestu mezi white-hat a black-hat SEO. Tato strategie může obsahovat prvky obou přístupů, což znamená, že některé praktiky mohou být etické, zatímco jiné mohou být rizikové nebo hraničící s neetickým chováním. Grey-hat SEO může zahrnovat experimentování s technikami, které nejsou jasně definovány jako etické ani neetické, a proto mohou obsahovat určitá rizika spojená s penalizací vyhledávačům. [18]

## 3.1.4 Význam pro elektronické obchody

### 3.1.4.1 Co je to elektronický obchod

Elektronický obchod, známý také jako e-commerce, je koncept, který zahrnuje provádění obchodních transakcí a aktivit prostřednictvím internetu. To umožňuje zákazníkům nakupovat zboží a služby online, bez nutnosti fyzické návštěvy kamenného obchodu. E-commerce zahrnuje širokou škálu transakcí, od jednoduchých nákupů až po

komplexní obchodní operace mezi firmami. Tento model umožňuje zákazníkům pohodlně a rychle nakupovat a porovnávat produkty a ceny. Zatímco pro firmy představuje možnost dosáhnout větší klientely a optimalizovat své obchodní procesy. Pomocí elektronického obchodu je dnes možné pořídit prakticky cokoliv, a proto je prostředí elektronického obchodování velmi konkurenční trh. V současné době existuje v České republice více než 50 000 e-shopů, které nabízejí své produkty a služby zákazníkům. [19]

Kromě samotného nákupu a prodeje zboží se elektronický obchod prolíná s konceptem elektronického byznysu neboli e-businessu. E-business zahrnuje širší spektrum obchodních aktivit, jako jsou elektronické platby, online marketing, komunikace se zákazníky, logistika, řízení zásob a další. Tento komplexní přístup k podnikání v digitálním prostředí umožňuje firmám zefektivnit své procesy, snížit náklady a rychleji reagovat na změny na trhu. E-business také přináší nové příležitosti v podobě vývoje inovativních služeb a modelů prodeje. [20]

Oba koncepty, e-commerce a e-business, se staly neodmyslitelnou součástí moderního obchodního prostředí. Jejich vzájemný vliv a dopad na ekonomiku jsou nepopíratelné a dále se vyvíjejí s rychlým tempem technologického pokroku. [21]

#### 3.1.4.2 Význam SEO pro elektronické obchody

SEO má pro elektronické obchody zásadní význam. Správná implementace SEO technik může zvýšit viditelnost obchodu ve výsledcích vyhledávání, což vede ke zvýšené návštěvnosti a potenciálně i k vyššímu počtu konverzí. Elektronické obchody, které jsou dobře optimalizované pro vyhledávače, mají větší šanci oslovit cílovou skupinu a získat konkurenční výhodu na trhu. Výběr správných klíčových slov, kvalitní obsah, technická optimalizace a práce na autoritě stránky jsou klíčovými faktory pro dosažení úspěchu v rámci elektronického obchodování. SEO pro e-commerce se soustředí na optimalizaci vašeho webu, což usnadňuje získávání potenciálních zákazníků a konverzí. Na rozdíl od SEO pro weby zaměřené na obsah je však SEO pro e-commerce více než pouhé přidávání klíčových slov, psaní příspěvků na blog a získávání odkazů. [22]

Návštěvnost z vyhledávání patří mezi nejkvalitnější návštěvnost na webu, a to především proto, že uživatel vyhledáváním vyjádřil svým dotazem konkrétní zájem, a pokud se shoduje se službou, produktem nebo značkou, kterou webová stránka nabízí, je míra konverze často velmi vysoká. [4]

## 3.2 Technické SEO

### 3.2.1 Struktura webu

Prvním klíčovým krokem pro efektivní řešení technického SEO a zajištění snadného procházení webových robotů je zajistit, že webová stránka je srozumitelná pro tyto mechanizmy. Toto zahrnuje vytvoření jasné a přehledné struktury, která může občas vyžadovat mírné úpravy, zejména v případě moderních webových designů. [4]

Webové stránky s chaotickou a nepřehlednou strukturou často způsobují zmatení uživatelů a mohou mít negativní vliv na indexaci stránek. K tomu často přispívá také špatně navržené menu a navigace, které komplikují procházení stránek jak uživatelům, tak vyhledávačům. Zajistit, že každá stránka je dostupná pomocí jasných odkazů a není zahrabaná v hloubce struktury webu, je klíčové pro optimalizaci SEO. Kromě toho je důležité minimalizovat použití zastaralých technologií jako je Flash, které mohou být problematické pro indexaci vyhledávačů a zpomalují načítání stránek. Srozumitelná a efektivní struktura webu je základním pilířem pro úspěšné SEO a zlepšení uživatelské zkušenosti.

Pro předejití následné potřeby redesignu webu a zajištění správné struktury již od počátku vývoje webu se doporučuje provést analýzu klíčových slov relevantních pro daný web. Tato analýza klíčových slov umožní lépe navrhnout strukturu webu, která bude odpovídat potřebám uživatelů a vyhledávačů.

Kromě toho je důležité správně rozčlenit adresářovou strukturu a podadresáře uvnitř domény webu. To platí zejména pro organizaci obrázků, kde je doporučeno sloučit je do jediného adresáře (například `priklad.cz//`) za účelem zjednodušení údržby.

#### 3.2.1.1 Mapa webu

Důležité je, zejména pro e-shopy, dbát na optimální strukturu webových stránek a správnou hloubku stránek, což je počet kliknutí potřebných k dosažení určité stránky. Dle Franěka by mělo být možné se dostat ke všem stránkám, včetně produktových, z domovské stránky s použitím pouze 3–4 kliknutí [23].

Stránky, které jsou blíže k domovské stránce, by měly být považovány za důležitější. Proto je klíčové vytvořit jasné a logické kategorie produktů a provést iniciální rozdělení co nejučinněji. Po vytvoření správné architektury webu je důležité provést optimalizaci kategorií a produktových stránek.

Jednoduchá a plochá architektura webu usnadňuje prohledávání produktů vyhledávacími roboty, což umožňuje snadné indexování stránek bez problémů. Tímto způsobem můžete zlepšit viditelnost e-shopu a efektivněji uspokojovat potřeby vašich návštěvníků.

### 3.2.1.2 URL

URL adresy (Uniform Resource Locators) jsou adresy, které jednoznačně určují umístění konkrétních stránek na internetu. Pro technické SEO je důležité, aby byly URL adresy strukturované, přehledné a obsahovaly klíčová slova relevantní k obsahu stránek. Správně navržené URL mohou pomoci vyhledávacím robotům lépe porozumět obsahu stránek a zlepšit celkovou SEO viditelnost.

*Zdrojový kód 1 - Příklad správné a špatné URL struktury*

**Správná struktura kategorií a produktů:**

<https://www.priklad.cz/produkty/elektronika/smartphony/apple-iphone-13-pro>

**Špatná struktura:**

<https://www.priklad.com/prodDetail.php?id=12345>

*Zdroj: vlastní zpracování*

## 3.2.2 Základní HTML elementy

### 3.2.2.1 Nadpisy

Nadpisy jsou částí HTML kódu používanými k označení titulků nebo nadpisů na webových stránkách. Stejně jako nadpisy v tištěném obsahu se tagy záhlaví používají k nadpisu nebo představení obsahu pod nimi. Značky záhlaví HTML sledují hierarchii od <h1> do <h6>. Správné použití nadpisů je důležité pro organizaci obsahu a hierarchii informací na stránce. Vyhledávací roboti věnují pozornost nadpisům a použití klíčových slov v nadpisech může pozitivně ovlivnit SEO. [24]

Pro vyhledávače, jako je Google, poskytují kontext o tom, o čem vaše stránka je, a poskytují hierarchii. Nadpisy na stránce si lze představit jako názvy kapitol v knize. Značky záhlaví jsou důležité pro SEO, protože pomáhají Googlu porozumět vašemu obsahu,

ale také protože dělají vaši stránku uživatelsky přívětivější – tím, že váš obsah je čitelnější a přístupnější.

*Zdrojový kód 2 - Příklad nadpisů v značkovacím jazyku HTML*

```
<body>
  <header>
    <h1> E-shop s tričky</h1>
  </header>
  <main>
    <h2> Kategorie triček</h2>
    <p>Vyberte si z naší široké nabídky triček různých stylů a designů. </p>
    <h2> Novinky</h2>
    <article>
      <h3> Nová kolekce jarních triček</h3>
      <p>Právě jsme přidali novou kolekci jarních triček. Podívejte se, co máme nového! </p>
    </article>
    <article>
      <h3> Trička s potiskem</h3>
      <p>Naše trička s originálním potiskem jsou nyní k dispozici za skvělé ceny. </p>
    </article>
  </main>
  <footer>
    <p> 2023 E-shop s tričky</p>
  </footer>
</body>
```

*Zdroj: vlastní zpracování*

#### 3.2.2.2 Title tag

Title tag, nacházející se v hlavičce HTML stránky, určuje název stránky, který se zobrazuje v záhlaví prohlížeče a výsledcích vyhledávání. Title tag je jedním z nejdůležitějších faktorů pro SEO, protože má vliv na to, jak je stránka prezentována ve výsledcích vyhledávání. Optimální volba klíčových slov a název stránky může zvýšit atraktivitu a klikatelnost stránky. Doporučováno je vymyslet co nejvíce výstižný a relativně krátký text v rozmezí 50–60 znaků. [25]

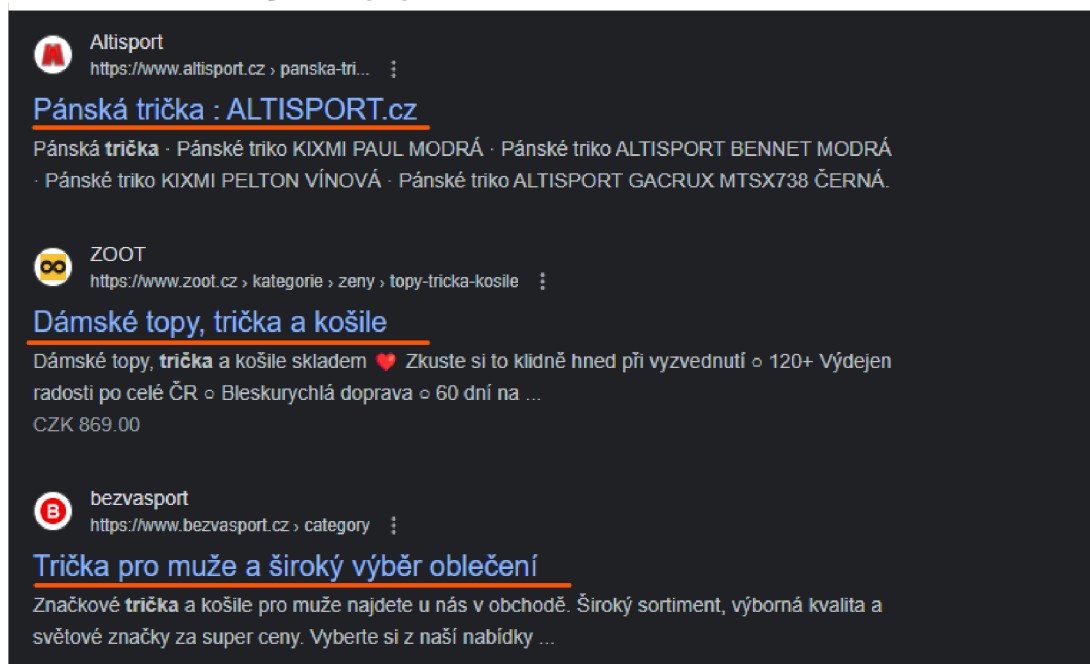
*Zdrojový kód 3 - Příklad Title tag*

```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>E-shop s tričky – Nejnovější módní trendy</title>
</head>
```

*Zdroj: vlastní zpracování*



Obrázek 4 - Příklad title tag v SERP google



Zdroj: vlastní zpracování dle vyhledávače Google na dotaz „Trička“, 2023

### 3.2.2.3 Meta description tag

Značka meta description je prvek HTML, který poskytuje stručné shrnutí webové stránky. Zobrazuje se jako součást úryvku vyhledávání na stránce s výsledky vyhledávače (SERP) a má uživateli poskytnout představu o obsahu, který na stránce existuje, a o tom, jak souvisí s jeho vyhledávacím dotazem. Tento tag umožňuje webovým správcům napsat krátký popis obsahu stránky, který bude zobrazen ve výsledcích vyhledávání pod titulkem (title tag). [26]

Zde je několik dalších důležitých informací o meta description tagu:

- **Délka** – Ideální délka meta description tagu by měla být kolem 150-160 znaků. Výsledky vyhledávání mají omezený prostor pro popis, a proto je důležité, aby byl popis dostatečně stručný a informativní. Obecně platí, že Google ořezává meta popisy na desktop zařízení přibližně 960 pixelů (cca 152 znaků). A 680 pixelů (přibližně 105 znaků) na mobilních zařízení [26].
- **Relevance k obsahu stránky** – Meta description by měl přesně odrážet obsah stránky. Uživatelé by měli na základě popisu vědět, co mohou na stránce očekávat.
- **Význam klíčových slov** – Klíčová slova, která se vyskytují v popisu, mohou být zvýrazněna ve výsledcích vyhledávání, což může zvýšit atraktivitu odkazu. Je důležité použít relevantní klíčová slova, která se týkají obsahu stránky.

- **Volnost kreativity** – Meta description tag umožňuje trochu kreativity. Lze se pokusit vytvořit lákavý popis, který osloví uživatele a přiměje je k prokliknutí na váš odkaz.
- **Duplicitní meta description** – Každá stránka by měla mít jedinečný meta description. Duplicitní popisy mohou být považovány za chybu a mohou negativně ovlivnit výsledky vyhledávání.
- **Call-to-action (CTA)** – Do značky lze a doporučuje se psát CTA (volání k akci), která povzbuzuje uživatele k nějaké konkrétní akci, jako je "Klikněte pro více informací" nebo "Objednejte si nyní". [26]

*Zdrojový kód 4 - Příklad Meta description tag v HTML*

```
<head>
  <meta name="description" content="Toto je příklad meta description tagu. Meta
  description tag je kritický pro SEO, protože slouží k popsání obsahu stránky
  a přesvědčení uživatelů, aby na ni klikli ve výsledcích vyhledávání.">
</head>
```

*Zdroj: vlastní zpracování*

#### 3.2.2.4 Alt tag obrázku

Alt tag (alternativní text) obrázku je důležitým prvkem technického SEO a zároveň má význam pro přístupnost webových stránek. Tento textový popis je přiřazený k obrázkům na webových stránkách a slouží k tomu, aby uživatelé s různými typy postižení (např. zrakovými) a vyhledávací roboti mohli lépe porozumět obsahu obrázků. Čtečka obrazovky přečte text alt tagu uživatelům, což jim umožňuje vytvořit si představu o obsahu obrázku. [27]

Alt tagy mají také význam pro vyhledávače. Vyjma snímání textu z obrázku, vyhledávací roboti také čtou a vyhodnocují alt tagy. To znamená, že správně napsané alt tagy mohou pozitivně ovlivnit SEO a viditelnost obrázků ve výsledcích vyhledávání obrázků. [27]

Alternativní text by měl být stručný a výstižný. Cílem je co nejpřesněji popsat obsah obrázku. Pokud je obrázek součástí obsahu (např. produktový obrázek na e-commerce stránce), měl by alt tag obsahovat informace, které by uživatel měl vědět, když obrázek nemůže vidět. Pokud jsou klíčová slova relevantní pro obsah obrázku, lze je začlenit do alt tagu. Nicméně by měla být prioritou přesnost popisu před klíčovými slovy. Pro dekorativní obrázky, které nemají významný obsah (např. čistě designové prvky), by měl být alt tag

nastaven na prázdný řetězec (alt=""). To informuje uživatele i vyhledávače, že se nejedná o důležitý obsah.

*Zdrojový kód 5 - Příklad Alt tag pro obrázek Pračky s předním plněním*

```

```

*Zdroj: vlastní zpracování*

V tomto příkladu je alt tag "Pračka s předním plněním", což popisuje, co je na obrázku vidět. Alt tagy by měly být informativní, stručné a popsány tak, aby uživatelé mohli porozumět obsahu obrázku bez potřeby vidění. Toto je také důležité pro zlepšení dostupnosti webových stránek pro všechny uživatele, včetně těch se zrakovými omezeními.

### 3.2.3 Procházení a indexace web

Procházení a indexace webu jsou dva různé procesy, které jsou důležité pro zajištění toho, aby webové stránky byly viditelné na výsledcích vyhledávání. Procházení neboli crawling je prvním krokem, kterým vyhledávače procházejí obsah internetu. Tento proces spočívá v automatickém sběru dat z různých webových stránek. Vyhledávače používají specializované programy známé jako "roboti" nebo "crawlers", kteří procházejí odkazy na stránkách a sbírají informace. Tyto informace jsou následně uloženy v databázi vyhledávače. [28]

Indexace následuje po procesu crawlingu. V této fázi jsou data získaná z crawlingu organizována a ukládána do indexu, což je rozsáhlá databáze obsahující informace o různých webových stránkách, které si každý vyhledávač uchovává. [28]

Indexace umožňuje vyhledávačům rychle a efektivně reagovat na uživatelské dotazy. Při indexaci jsou zohledněny klíčové informace z webových stránek, jako jsou například klíčová slova, odkazy a další metadata. Pokud nějaká stránka v seznamu není, nepodléhá hodnocení kvality (ranking) vstupní stránky, nastavení SEO a dalších potřebných parametrů. Vyhledávače z daného důvodu stránku neznají, tudíž na ní nenasměřují ani žádné potenciální zákazníky.

#### 3.2.3.1 Crawl budget

Crawl budget je koncept v oblasti SEO, který zahrnuje maximální kapacitu a zdroje, které vyhledávací roboti (například roboti Google) mohou věnovat procházení a indexaci webového serveru nebo webových stránek během určeného časového období. Jedná se o limitaci času a prostředků, které vyhledávací roboti věnují procházení a analyzování obsahu na vašem webu. [29]

Vyhledávací roboti disponují omezenou kapacitou pro procházení stránek na webovém serveru v určeném časovém rámci. Je třeba brát v úvahu, že pokud na webu existují určité problémy, které mohou bránit těmto robotům v efektivním procházení obsahu, může to mít významné důsledky pro indexaci webu vyhledávačem. Těmto problémům se často říká "crawlovací pasti." [28]

Crawlovací pasti mohou mít různé formy, a to včetně dynamických URL, URL s parametry, výsledků vyhledávání na webu, nekonečných smyček přesměrování a dalších. Pokud tyto pasti existují na webu, vyhledávací roboti se mohou setkat s obtížemi při procházení obsahu, což může vést k nepřiměřenému vyčerpání tzv. "crawl budgetu" – to je dostupný čas a kapacita, které vyhledávací roboti mohou věnovat procházení webu. [28]

### 3.2.3.2 Duplicitní obsah

Duplicitní obsah na webových stránkách znamená, že na webu existují stránky nebo části obsahu, které jsou si velmi podobné nebo identické. To může způsobit problémy v SEO, protože vyhledávací roboti nemají jasno, kterou stránku mají zobrazit ve výsledcích vyhledávání. [30]

Řešení duplicitního obsahu zahrnuje použití kanonických tagů (rel="canonical"), které označují hlavní verzi obsahu, kterou má vyhledávač indexovat, a také použití nástrojů pro sledování a odstraňování duplicitního obsahu.

Pro příklad existují dvě webové stránky s téměř identickým obsahem, ale s různými URL adresami, první stránka má URL ,<https://www.priklad.com/clanek-1>‘ a druhá stránka , <https://www.priklad.com/clanek-2>‘. Pro indikaci preferovaného zdroje, který chceme indexovat použijeme kanonickou značku.

*Zdrojový kód 6 - Příklad kanonické značky*

```
<link rel="canonical" href="https://www.priklad.com/clanek-1" />
```

*Zdroj: vlastní zpracování*

Tímto způsobem vyhledávače vědí, že první stránka má být považována za hlavní a že druhá stránka je pouze kopie nebo variace této stránky. To pomáhá zajistit, že SEO hodnocení a návštěvnost bude přisuzováno hlavní stránce, zatímco druhá stránka bude považována za duplicitu.

Pokud nelze řešit problém duplicitního obsahu na webových stránkách a nemáme možnost využít kanonizaci nebo zakázat stránky v souboru robots.txt, lze využít meta značku robots, kterou umístíme do hlavičky zdrojového kódu stránky.

Výchozí hodnota této meta značky je obvykle nastavena na `<meta name="robots" content="index,follow"/>` a není třeba ji do kódu explicitně psát. Nicméně, pokud je zapotřebí ovlivnit, zda má být stránka indexována, můžeme upravit hodnotu atributu content. Tato metoda se obvykle používá, když víme, že konkrétní stránku nemáme zájem nechat indexovat, zejména u nově vytvořených stránek, které vyhledávače ještě nestihly zpracovat. [31]

Klíčové hodnoty pro atribut content zahrnují:

- "index" – Povolení indexace stránky.
- "follow" – Po indexace stránky bude vyhledávač následovat odkazy na této stránce.
- "noindex" – Zákaz indexace stránky.
- "nofollow" - Vyhledávač nebude následovat odkazy na této stránce a nebude přidělovat autoritu těmto odkazům. [32]

Přidání značky noindex na stránku nutně neznamená, že bude stránka okamžitě odstraněna z výsledků vyhledávače, protože vyhledávačům může nějakou dobu trvat, než stránku znovu projdou a aktualizují svůj index [31].

Při rozhodování, kterou z těchto metod použít, je důležité si uvědomit, že soubor robots.txt zamezuje pouze procházení určených stránek vyhledávačem, zatímco meta značka robots s hodnotou "noindex" může pevně zakázat indexaci konkrétní stránky. Je tedy třeba zvážit, který přístup je pro konkrétní situaci nejvhodnější. [4]

### 3.2.3.3 Stavové kódy a přesměrování obsahu

Stavové kódy jsou třímístné kódy, které označují stav požadavku HTTP zadaného klientem serveru. Jsou vydávány serverem v reakci na požadavek klienta, který byl serveru zaslán. Stavové kódy jsou rozděleny do pěti tříd nebo kategorií a první číslice stavového kódu určuje třídu odpovědi. [33]

Mezi tyto třídy patří informační odpovědi (100-199), úspěšné odpovědi (200-299), zprávy o přesměrování (300-399), chybové odpovědi klienta (400-499) a chybové odpovědi serveru (500-599). Účelem stavových kódů HTTP je pomoci klientům pochopit stav jejich požadavků a serverům sdělit stav jejich odpovědí. [34]

Stavové kódy a přesměrování obsahu jsou důležité pro správnou funkci webu. Když uživatel nebo vyhledávač přistoupí k určité stránce, server vrací stavový kód, což indikuje, zda byla stránka nalezena, přesměrována nebo pozastavena.

Mezi nejdůležitější stavové kódy HTTP pro SEO patří:

- **Stavový kód 200** – OK: Tento stavový kód znamená, že požadavek byl úspěšný a že server vrátil požadovaná data.
- **Stavový kód 301** - Trvalé přesměrování: Tento stavový kód označuje, že požadovaný zdroj byl trvale přesunut na novou adresu URL.
- **Stavový kód 302** - dočasné přesměrování: Tento stavový kód označuje, že požadovaný prostředek byl dočasně přesunut na novou adresu URL.
- **Stavový kód 404** - Nenalezeno: Tento stavový kód označuje, že požadovaný prostředek nebyl na serveru nalezeno. [34]

Přesměrování (například 301 přesměrování) je způsob, jakým lze přesměrovat uživatele a vyhledávací roboty z jedné URL na jinou. Je důležité správně nastavit přesměrování, aby se uchovala hodnota SEO staré stránky a aby se předešlo chybám 404.

#### 3.2.3.4 Sitemap.xml

Společnosti Google, Yahoo! a Bing (dříve známé jako MSN Search a následně Live Search) přijaly a implementovaly do svých vyhledávacích služeb protokol nazývaný XML sitemapy. Tato inovativní technologie byla poprvé představena společností Google v roce 2005, následně se v roce 2006 připojily i vyhledávače Yahoo! a MSN Search, souhlasíc s podporou tohoto protokolu. XML sitemapy představují zásadní nástroj pro webové stránky a jejich provozovatele, neboť umožňují efektivní komunikaci s vyhledávacími roboty. [4]

Tímto protokolem je možné poskytnout vyhledávačům strukturovaný seznam všech adres URL, které mají být prohledány a následně za indexovány do jejich databáze. Tato funkcionality se stala nezbytným prvkem pro správu obsahu na internetu, umožňuje efektivní řízení indexace a zajišťuje, že relevantní obsah je rychleji a přesněji začleněn do výsledků vyhledávání. Tím se zvyšuje viditelnost webových stránek a posiluje se schopnost uživatelů najít relevantní informace na internetu. [4]

Mapa stránek je soubor, který obsahuje seznam adres URL všech základních stránek webu, včetně stránek a obsahu a vztahů mezi nimi. Mapy stránek mohou být určeny uživatelům nebo softwaru. Mnoho webů má uživatelsky viditelné mapy stránek, které představují systematický pohled na web, obvykle hierarchický. Jsou určeny k tomu, aby návštěvníkům pomohly najít konkrétní stránky, a mohou je používat i vyhledávače. Fungují také jako navigační pomůcka, protože poskytují přehled o obsahu webu na jeden pohled.

Abecedně uspořádané mapy stránek, někdy nazývané indexy stránek, představují jiný přístup. [22]

Existují dva typy map stránek: XML sitemapy a HTML sitemapy. Sitemap XML jsou preferovaným formátem sitemap pro vyhledávače, jako je Google. Nesou tři základní druhy informací pro vyhledávače: seznam všech adres URL, které chcete mít indexovány, atribut "lastmod", který informuje o tom, kdy byly adresy URL naposledy aktualizovány, a prioritu každé adresy URL. Naproti tomu mapy stránek HTML vypadají jako běžné stránky a pomáhají uživatelům při navigaci na webu. [35]

Mapy stránek jsou důležité, protože pomáhají vyhledávačům efektivněji najít, procházet a indexovat obsah webových stránek. Vyhledávačům také ukazují, které stránky jsou nejdůležitější, a poskytují o nich užitečné informace. Vyhledávače, jako je Google, Yahoo a Bing, používají mapu webu k vyhledávání různých stránek na webu. Mapa stránek sice není nutná, pokud jsou stránky webu řádně propojeny, ale i tak může pomoci při snaze o SEO. [36]

*Zdrojový kód 7 - Příklad XML sitemapy*

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<urlset xmlns="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9">
  <url>
    <loc>https://www.priklad.cz/</loc>
    <lastmod>2023-09-28</lastmod>
    <changefreq>daily</changefreq>
    <priority>1.0</priority>
  </url>
  <url>
    <loc>https://www.priklad.cz/o-nas</loc>
    <lastmod>2023-09-15</lastmod>
    <changefreq>weekly</changefreq>
    <priority>0.8</priority>
  </url>
  <!-- Další URL stránky zde -->
</urlset>
```

*Zdroj: vlastní zpracování*

V příkladu jsou uvedeny URL adresy webových stránek spolu s informacemi o jejich poslední modifikaci (<lastmod>), četnosti změn (<changefreq>) a prioritě (<priority>). Tyto informace pomáhají vyhledávacím robotům lépe porozumět struktuře a důležitosti stránek na vašem webu.



### 3.2.3.5 Robots.txt

Robots.txt je textový soubor umístěný na kořenovém adresáři webového serveru, který upozorňuje vyhledávací roboty, které stránky nebo adresáty by neměly indexovat nebo procházet. To je užitečné pro omezení indexace citlivých informací nebo stránek, které nemají být veřejně dostupné. Správné nastavení robots.txt je důležité pro ochranu obsahu a správnou indexaci webu.

*Zdrojový kód 8 - Příklad Robots.txt*

```
User-agent: *  
Disallow: /private/  
Disallow: /temp/  
Allow: /public/
```

*Zdroj: vlastní zpracování*

V tomto příkladu:

- „**User-agent: \***“ označuje, že pravidla platí pro všechny vyhledávače (hvězdička \* znamená "všechny").
- „**Disallow: /private/**“ říká vyhledávačům, že mají zakázáno procházet stránky nacházející se v adresáři /private/.
- „**Disallow: /temp/**“ zakazuje procházení obsahu v adresáři /temp/.
- „**Allow: /public/**“ naopak umožňuje vyhledávačům procházet obsah nacházející se v adresáři /public/.

### 3.2.3.6 JavaScript

JavaScript je skriptovací jazyk používaný na webových stránkách pro interaktivitu a dynamický obsah. Pro SEO je důležité zajistit, aby vyhledávací roboti byli schopni správně procházet a indexovat obsah generovaný pomocí JavaScriptu. To zahrnuje zajištění, že důležitý obsah, klíčová data a odkazy jsou dostupné i bez použití JavaScriptu, a také použití techniky jako "prerendering" pro zajištění, že roboti vidí obsah stejně jako uživatelé.

Google zpracovává JavaScript ve třech fázích: procházení, vykreslování a indexování. Prochází každou adresu URL ve frontě a rozhoduje, které zdroje potřebuje k vykreslení obsahu stránky. Pokud webová stránka ve velké míře závisí na vykreslování JavaScriptu na straně klienta, mohou mít vyhledávače potíže s jejím efektivním procházením a indexováním, což může mít negativní dopad na SEO. [37]



### 3.2.3.7 Jazykové mutace Hreflang

Hreflang je HTML atribut používaný pro označení různých jazykových verzí nebo zemí obsahu na webových stránkách. Tento atribut pomáhá vyhledávacím robotům rozumět, kterou verzi stránky zobrazit uživatelům v závislosti na jejich jazyku nebo zemi. To je důležité pro mezinárodní weby, které nabízejí obsah v různých jazycích. Správně nastavený hreflang atribut pomáhá zlepšit SEO pro různé cílové trhy a jazyky. Atribut hreflang přidává vyhledávačům signál, že uživatel dotazující se v jazyce „x“ bude chtít tento výsledek namísto stránky s podobným obsahem v jazyce „y“. [38]

*Zdrojový kód 9 - Příklad jazykové mutace Hreflang*

```
<link rel="canonical" href="https://www.priklad.cz/" />
<link rel="alternate" hreflang="en" href="https://www.priklad.cz/en/" />
<link rel="alternate" hreflang="fr" href="https://www.priklad.cz/fr/" />
<link rel="alternate" hreflang="es" href="https://www.priklad.cz/es/" />
<link rel="alternate" hreflang="x-default" href="https://www.priklad.cz/" />
```

*Zdroj: vlastní zpracování*

V tomto příkladu se používají meta značky pro základní URL stránky a také pro různé alternativní verze této stránky v různých jazycích. Hreflang atribut označuje jazyk, který odpovídá dané URL. Důležité je, že výchozí URL je označena jako "x-default", což je způsob, jakým se určuje výchozí jazyk, pokud jazyk uživatele není k dispozici.

Hreflang tagy patří mezi nejsložitější specifikace v SEO. Jsou však nezbytné pro webové stránky s více jazykovými verzemi, aby se zabránilo duplicitnímu trestu za obsah a aby bylo zajištěno, že uživatelé budou přesměrováni na správnou verzi stránky. [39]

### 3.2.4 Rychlost a výkon webu

Rychlost a výkon webu označuje, jak rychle dokáže prohlížeč načíst plně funkční webové stránky. Rychlost webu může ovlivnit jeho výkon, včetně průměrné doby na stránce, míry okamžitého opuštění a míry konverze. Modifikace kódů, komprese obrázků a efektivní využívání cache jsou některé z technik, které mohou výrazně zrychlit načítání stránek.

Optimalizace rychlosti webových stránek je soubor strategií a osvědčených postupů implementovaných tak, aby byly webové stránky co nejrychlejší. Optimalizace nabízí i další výhody, jako je vyšší konverzní poměr, nižší míra okamžitého opuštění a lepší uživatelský dojem. [40]

#### 3.2.4.1 Optimalizace obrázků

Optimalizace obrázků je důležitým krokem v rámci technického SEO, protože obrázky mohou mít významný vliv na rychlost načítání stránek a celkovou uživatelskou zkušenost.

Při optimalizace usilujeme o kompresi velikosti dat a jejich převedení do novodobých formátů, jako jsou například JPEG 2000, WebP nebo SVG, které nabízejí výrazně efektivnější kompresi a tím snižují spotřebu dat. Obrázky by měly být komprimovány tak, aby měly co nejmenší velikost, ale stále zachovávaly akceptovatelnou kvalitu. Existuje mnoho nástrojů a formátů (např. WebP), které umožňují efektivní kompresi. Podle údajů od Googlu jsou bezztrátové obrázky WebP o 26 % menší ve srovnání s obrázky PNG. [40]

Optimalizace obrázků zlepšuje rychlost načítání stránek, což má vliv na uživatelskou zkušenost a může také pozitivně ovlivnit SEO, protože vyhledávače sledují rychlost načítání jako faktor hodnocení stránek. Obrázky jsou po videích druhou nejtěžší položkou na webových stránkách. Podle HTTP archivu tvoří obrázky 42 % celkové váhy průměrné webové stránky [41].

Obrázky na stránce lze také optimalizovat pomocí metody nazývané "lazy-loading," což znamená, že se načítají pouze tehdy, když jsou skutečně potřeba během prohlížení stránky uživatelem. Tato metoda funguje tak, že nejprve zobrazuje náhradní obrázek místo skutečného obrázku. Skutečný obrázek se načte až tehdy, když uživatel prochází stránkou a dostane se k němu. Tím se zajistí rychlé načítání stránky a úspora datového přenosu až do okamžiku, kdy je obrázek skutečně potřebný. V rámci HTML kódu lze aplikovat techniku "líného načítání" prostřednictvím atributu "loading" jak u obrázků (element `<img>`), tak i u elementu `<iframe>`. [42]

#### 3.2.4.2 Accelerated Mobile Pages (AMP)

Accelerated Mobile Pages (AMP) je open-source HTML framework vytvořený společnostmi Google a Twitter, který se zaměřuje na rychlé načítání webových stránek na mobilních zařízeních. AMP je optimalizován pro mobilní procházení webu a má pomoci rychlejšímu načítání webových stránek. Stránky AMP mohou být uloženy do mezipaměti pomocí CDN, jako jsou mezipaměti AMP Microsoft Bing nebo Cloudflare, což umožňuje rychlejší zobrazování stránek. [43]

Optimalizace rychlosti vstupních stránek má obvykle pozitivní vliv na konverze. AMP (Accelerated Mobile Pages) poskytuje možnost vytvářet stránky, které se rychle načítají, aniž by byla ohrožena kreativita a jedinečný charakter značky. Tato kombinace rychlosti a plynulého načítání přináší uživatelům mnohem příjemnější zážitek ze vstupních stránek. Je třeba zdůraznit, že dojem ze vstupní stránky má zásadní vliv na skóre kvality a hodnocení reklamy, což představuje klíčový faktor pro úspěšnost online marketingových kampaní. [44]

Hlavním cílem AMP je poskytnout uživatelům rychlý a plynulý zážitek při prohlížení webových stránek na mobilu. Stránky vytvořené v projektu s otevřeným zdrojovým kódem AMP se načítají téměř okamžitě, což uživatelům poskytuje plynulé a poutavější prostředí na mobilních zařízeních i počítačích. [43]

Klíčové body, které souvisejí s AMP:

- **Stripped-Down HTML:** AMP stránky používají "stripped-down" verzi HTML, což znamená, že jsou odstraněny některé složité prvky a skripty, které by mohly zpomalovat načítání.
- **Cache server:** AMP stránky jsou často servírovány z cache serverů, což znamená, že jsou rychlejší a méně závislé na rychlosti konkrétního serveru.
- **Prioritní načítání:** AMP umožňuje načítat pouze nezbytný obsah na začátku, což zajišťuje rychlý náhled stránky a následné načítání zbytku obsahu.
- **Podpora reklam:** AMP umožňuje použití reklamních sítí, což zajišťuje, že i s reklamou jsou stránky rychlé.
- **SEO:** Stránky AMP mají tendenci lépe vypadat ve výsledcích vyhledávání na mobilních zařízeních, což může pozitivně ovlivnit CTR a viditelnost. [45]

AMP je vhodný pro stránky s obsahem, který se rychle mění, jako jsou novinky nebo blogy, a je jednou z možností pro optimalizaci mobilního webu.

### 3.2.5 Zabezpečení webu

Zabezpečení webu je jedním z důležitých prvků technického SEO a celkového provozu webových stránek. Bezpečnostní opatření pomáhají chránit stránky, data a uživatele před různými hrozbami a zneužitím.

První způsob, jakým kybernetická bezpečnost ovlivňuje SEO, je prostřednictvím zabezpečeného připojení. Vyhledávače, jako Google, kladou důraz na bezpečnost webů a používání šifrovaných připojení (HTTPS) je považováno za pozitivní signál pro

vyhledávače. Použití HTTPS na začátku webové adresy signalizuje vyhledávačům šifrované spojení a zvyšuje důvěru uživatelů, což má za následek lepší pozice ve výsledcích vyhledávání a vyšší míru prokliků. Toto zabezpečení je dosaženo díky certifikátu SSL. Tímto způsobem zabezpečení webu může zvýšit jeho pozici ve výsledcích vyhledávání a získat důvěru uživatelů. Weby s nezabezpečeným připojením (HTTP) mohou být považovány za nebezpečné a mít nižší hodnocení. [46]

Internetové protokoly, jako je HTTP a HTTPS, slouží k výměně HTML souborů mezi uživatelem a serverem. Tato komunikace je základním principem fungování webu. Uživatel používá svůj prohlížeč k odeslání dotazu na server, který poté zpracuje požadavek a vrátí uživateli odpovídající výsledek. HTTP (Hypertext Transfer Protocol) je protokol, který umožňuje tuto výměnu dat. Je však důležité poznamenat, že HTTP není zabezpečený protokol a nemá schopnost plně ochránit komunikaci před různými typy útoků. Pro zabezpečení komunikace se používá HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure). HTTPS využívá SSL certifikát (nebo TLS – Transport Layer Security) k šifrování dat, což zajišťuje, že přenos dat mezi prohlížečem uživatele a serverem probíhá bezpečně a chrání citlivé informace před únikem nebo zneužitím. Tímto způsobem HTTPS zvyšuje bezpečnost komunikace na internetu a chrání soukromí uživatelů. [47]

Druhým způsobem je vliv škodlivých robotů, kteří mohou způsobit chyby při procházení webu. Špatní roboti mohou vést k chybám, které brání indexaci stránek vyhledávači, což má za následek snížení viditelnosti webu ve výsledcích vyhledávání. [46]

Třetím aspektem je výpadek webu, který může negativně ovlivnit hodnocení ve vyhledávání. Dlouhodobá odstávka webu může způsobit, že vyhledávače budou méně často procházet web, což může vést k nižšímu hodnocení. [46]

Čtvrtým a posledním způsobem je útok SEO spamem, který může ovlivnit obsah a odkazy na webu. Stránky mohou být terčem útoku SEO spamem, což je metoda v rámci black hat SEO praktik, kdy se na cílové stránky umísťuje nežádoucí obsah a škodlivé odkazy. Tímto způsobem se snaží spamerové zvýšit počet zpětných odkazů na jiné webové stránky, často s nečestnými úmysly. To má za následek pokus o zlepšení pozice těchto podvodných webů ve výsledcích vyhledávání. [46]

### **3.2.6 Strukturovaná data**

Strukturovaná data jsou jakákoli data, která žijí v pevném poli v souboru. Ve světě SEO jsou strukturovaná data označení, které pomáhá vyhledávačům pochopit, jak

interpretovat a zobrazovat obsah. Strukturovaná data jsou způsobem, jakým lze vyhledávačům poskytnout strukturované informace o obsahu stránek. Tato data jsou zpravidla zakódována pomocí speciálního označení a schema markup, což umožňuje vyhledávačům lépe porozumět obsahu a poskytovat bohatší výsledky vyhledávání. [48]

Jedním z paradigmatických příkladů strukturovaných dat je relační databáze, z nichž nejběžnějším reprezentantem je tabulka. V této konkrétní situaci slouží strukturovaný dotazovací jazyk (SQL) jako prostředek pro efektivní manipulaci s propojenými daty obsaženými v tabulce. Nicméně schéma nabízí mnohem širší spektrum využití, které výrazně přispívají k prospěchu a spokojenosti zákazníků. [48]

V kontextu SEO strategie se strukturovaná data týkají jedné věci: značky Schema.org. Stojí za zmínku, že Schema.org technicky není jediným značkovacím slovníkem, který plynule ovládá SEO. Některé webové stránky používají označení Microformats.org pro recenze produktů nebo fyzické umístění. Ale Schema.org je mnohem běžnější. [48]

Schema.org je univerzálně podporovaný a konzistentní jazyk napříč všemi vyhledávači. Schema.org definuje strukturované datové typy a označení, která mohou být použita pro popis obsahu. Tato označení jsou přidávána do HTML kódu stránek a slouží k označení konkrétních prvků, jako jsou produkty, události, recenze a mnoho dalších.

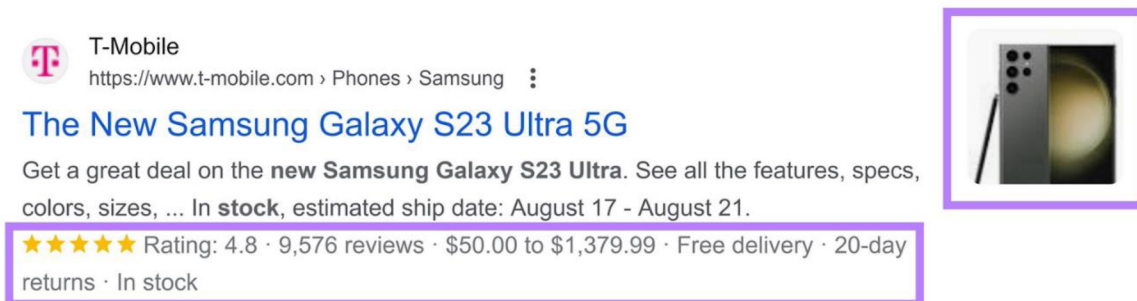
Strukturovaná data mohou pomoci vyhledávačům lépe porozumět obsahu vašich stránek a výsledky vyhledávání tak mohou obsahovat bohatší informace, jako jsou hodnocení, cenové rozpětí, termíny událostí a další. To může zvýšit atraktivitu výsledků vyhledávání a CTR. Existuje mnoho různých typů strukturovaných dat, včetně "Product" pro e-commerce, "Event" pro události, "Review" pro recenze, "Recipe" pro recepty a mnoho dalších. Každý typ má svá specifická označení.

#### 3.2.6.1 Rozšířené výsledky vyhledávání

Strukturovaná data mohou rozšířit výsledky vyhledávání na stránkách výsledků vyhledávání (SERP). To může zahrnovat významné informace, jako jsou hodnocení, cenové rozpětí, termíny událostí, fotky a další, přímo ve výsledcích vyhledávání. To pomáhá uživatelům rychle najít relevantní informace a může zvýšit atraktivitu vašich výsledků ve vyhledávači. Rich results, které jsou generovány strukturovanými daty, mají specifický vizuální vzhled na stránkách výsledků vyhledávání (SERP). Tyto výsledky často zahrnují úryvky (snippets) vybraného obsahu, který nejlépe odpovídá uživatelské vyhledávacímu

dotazu. Tento typ výsledku bývá někdy označován jako "pozice nula," protože se zobrazuje před všemi dalšími výsledky, včetně placených reklam. [49]

Obrázek 5 - Příklad Rich results

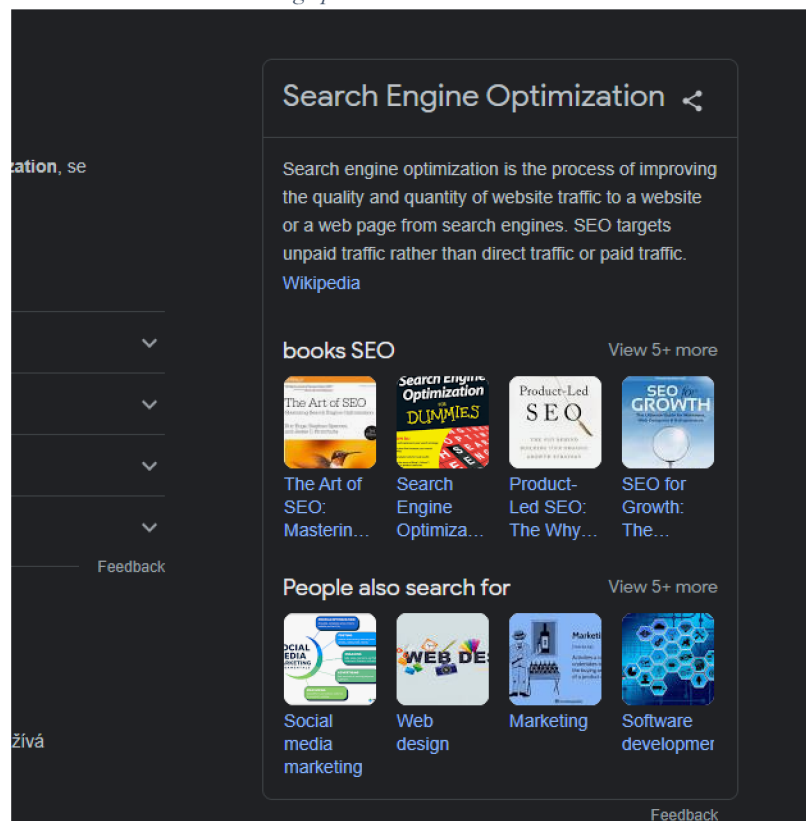


Zdroj: [49]

Rozšíření SERP můžeme rozdělit do tří hlavních kategorií:

1. **Knowledge graph** – Tato kategorie zobrazuje data a fakta o různých entitách, jako jsou lidé, místa a věci, a také ukazuje jejich vzájemné vztahy. Sem patří Knowledge panel, který je založen na datech z Wikidat, Featured Snippet, který poskytuje rychlou odpověď na dotaz uživatele s odkazem na konkrétní URL stránky, a také Carousel, který zobrazuje rotující seznam objektů na horní části výsledků vyhledávání.

Obrázek 6 - Příklad Knowledge panel



Zdroj: vlastní zpracování dle Google vyhledávače na dotaz „SEO“, 2023

2. **Answer box** – Tato kategorie poskytuje uživatelům přímou odpověď na jejich dotaz ihned v horní části výsledků vyhledávání, bez nutnosti kliknout na další odkazy. Je důležité pečlivě zvážit výhody a nevýhody pro jednotlivé podnikání, protože tato forma rozšíření nemusí vždy přivést návštěvníky na konkrétní stránky. Mezi příklady patří Currency Conversion (Převod kurzu), Dictionary (Slovník), Flights (Lety), General Converter (Převod jednotek) a Weather (Počasí).

Obrázek 7 - Příklad Answer box



Zdroj: vlastní zpracování dle Google vyhledávače na dotaz „USD na CZK“, 2023

3. **Extra skupina** – Tato skupina zahrnuje další rozšíření výsledků vyhledávání, jako jsou Images box (box s obrázky), Local pack (lokální vyhledávání) a News (Zprávy). [50]

Rozšířené výsledky mají význačný význam v digitálním marketingu a optimalizaci pro vyhledávače (SEO), neboť mají potenciál zvýšit míru prokliku (CTR) a poskytnout SEO výhodu tím, že pomohou vyhledávačům, jako je Google, lépe porozumět obsahu webových stránek. Výzkum ukazuje, že rozšířené výsledky, které využívají strukturovaná data, mohou průměrně získat 58 kliknutí na 100 vyhledávacích dotazů. [51]

Pokud není výhodné na konkrétní stránky zobrazovat se v těchto rozšířených výsledcích vyhledávání, lze zabránit zobrazení určitých částí obsahu pomocí atributu "data-nosnippet" u elementů `<span>`, `<div>` nebo `<section>`. Toto omezení lze aplikovat i na celou stránku pomocí meta tagu `<meta name="robots" content="nosnippet">`.

### 3.2.7 Mobilní použitelnost

Mobilní použitelnost (nebo také mobilní přívětivost) odkazuje na schopnost webových stránek nebo aplikací správně a efektivně fungovat na různých mobilních

zařizování, jako jsou chytré telefony a tablety. Základním cílem je poskytnout uživatelsky příjemný a optimalizovaný zážitek bez ohledu na velikost obrazovky nebo typ zařízení.

Stále více lidí přistupuje k internetu pomocí mobilních zařízení. Pokud není webová stránka optimalizována pro mobilní zobrazení, může to vést k frustraci uživatelů a ztrátě potenciálních návštěvníků. Vyhledávače, jako Google, upřednostňují webové stránky s dobrou mobilní použitelností. Mobilní použitelnost je dokonce jedním z faktorů, který ovlivňuje hodnocení stránek a jejich pozici ve výsledcích vyhledávání. Optimalizace pro mobilní zařízení znamená vytvoření plynulé a přizpůsobivé uživatelské zkušenosti. To může zvýšit spokojenost uživatelů a zlepšit konverze.

V případě, že není k dispozici mobilní verze webové stránky a verze určená pro počítače není optimalizována pro použití na mobilních zařízeních, existuje riziko nižšího hodnocení stránky při indexaci. V porovnání s webovými stránkami, které jsou specificky optimalizovány pro mobilní zařízení, může být hodnocení takové stránky nižší. Toto nižší hodnocení může dokonce negativně ovlivnit celkové hodnocení stránky ve výsledcích vyhledávání na stolních počítačích a mobilních zařízeních. Důvodem je vnímání takové stránky jako poskytující horší uživatelský zážitek v porovnání s webovými stránkami, které jsou optimalizovány pro mobilní prohlížeče. Tento negativní dojem může být umocněn faktem, že prohlížeč bere v úvahu mobilní kontext, a tudíž hodnotí stránky s ohledem na uživatelské zkušenosti na mobilních zařízeních. [52]

Mobilní použitelnost hraje významnou roli v hodnocení webových stránek vyhledávači Google a dalších. S rostoucím počtem uživatelů, kteří přistupují k internetu pomocí mobilních zařízení, se mobilní použitelnost webových stránek stává klíčovým faktorem pro úspěšnou optimalizaci pro vyhledávače.

### **3.3 Webová analytika**

Webová analytika je klíčovým prvkem pro monitorování výkonnosti a úspěšnosti webových stránek. Analytika umožňuje firmám sledovat, analyzovat a interpretovat data týkající se návštěvnosti, chování a dalších aspektů spojených s online přítomností uživatelů.

Dle Kaushika [53] je digitální analytika analýza kvalitativních a kvantitativních dat o vašem podnikání a konkurentech, která má napomoci neustálému vylepšování online zkušenosti vašich současných a potenciálních zákazníků a dopomoci tak dosažení požadovaných online i off-line cílů.



### 3.3.1 Jak webová analytika funguje

#### 3.3.1.1 Způsoby navštívení webových stránek

Existuje několik způsobů, jak uživatelé mohou navštěvovat webové stránky. Určení a sledování způsobů, jakými uživatelé navštěvují webové stránky, je zásadní pro pochopení chování a potřeb návštěvníků. Zde se podrobněji podíváme na jednotlivé přístupy:

1. **Přímý přístup (Direct Traffic):** Tento přístup zahrnuje návštěvníky, kteří zadají URL webové stránky přímo do adresního řádku svého prohlížeče nebo ji mají uloženou v záložkách. Sledování přímého přístupu může poskytnout informace o známosti nebo loajalitě návštěvníků vůči vaší značce.
2. **Organické vyhledávání (Organic Search):** Uživatelé používají vyhledávače (např. Google) k nalezení relevantních webových stránek. Sledování klíčových slov a frází, které přivádějí návštěvníky na vaše stránky, je klíčové pro optimalizaci obsahu a SEO strategií.
3. **Odkazy z jiných webů (Referral Traffic):** Odkazy z jiných webů, jako jsou blogy, recenze, novinové články nebo sociální sítě, mohou přivádět návštěvníky na vaše stránky. Analýza zdrojů odkazů může pomoci identifikovat, které externí zdroje přinášejí nejvíce provozu.
4. **Sociální média:** Webové stránky jsou často propojeny se sociálními sítěmi, kde sdílení obsahu může přivést návštěvníky. Sledování výkonu sociálních médií a analýza účinnosti jednotlivých kampaní může pomoci optimalizovat sociální média strategii.
5. **E-mailové kampaně:** Provoz může být generován prostřednictvím e-mailových kampaní. Sledování otevíracích mír a konverzí z e-mailů je klíčem k měření účinnosti e-mailového marketingu.
6. **Další způsoby:** Existuje mnoho dalších způsobů, jak mohou uživatelé najít stránky, například prostřednictvím online reklamních kampaní, partnerství s dalšími weby, a dokonce i prostřednictvím offline marketingu.

#### 3.3.1.2 Metriky

Metriky neboli ukazatelé výkonosti jsou měřitelné hodnoty, které poskytují informace o tom, jak dobře webové stránky fungují. Těmito ukazateli mohou být například počet návštěv, průměrná doba strávená na stránce, míra odchodu, konverzní míry a další.

Tato data umožňují firmám zhodnotit, zda dosahují svých cílů a kde je třeba přijmout úpravy.

Metriky jsou klíčové pro hodnocení úspěšnosti webových stránek a umožňují firmám a webovým správcům provádět datově podložené rozhodnutí o strategických úpravách a zlepšeních. Každá z těchto metrik poskytuje unikátní pohled na výkon webových stránek a pomáhá identifikovat oblasti, které vyžadují pozornost. Jejich kombinace a analýza poskytuje komplexní obraz o tom, jak efektivně webové stránky dosahují svých cílů. [53]

### 3.3.1.3 Dimenze

Dimenze jsou základní kategorie nebo aspekty, které slouží k seskupování dat a analýze těchto dat z různých perspektiv. V kontextu sledování webových stránek a analýzy uživatelského chování jsou dimenze klíčovým prvkem, který umožňuje zkoumat a porozumět, jak uživatelé interagují s webovými stránkami a jak se tyto interakce mohou lišit v různých situacích. Každá dimenze přináší konkrétní pohled na data a umožňuje provádět detailní analýzu.

Dimenze přináší specifický pohled na data a umožňuje webovým analytikům a marketérům lépe porozumět uživatelskému chování a výkonnosti webových stránek. Tímto způsobem mohou přizpůsobit obsah, strategie a reklamní kampaně tak, aby lépe odpovídaly potřebám a preferencím uživatelů. [54]

## 3.3.2 Nástroje webové analytiky

### 3.3.2.1 Google analytics

Google Analytics je široce využívaný nástroj pro webovou analytiku, který poskytuje podrobné a cenné informace o návštěvnosti a chování uživatelů na webových stránkách. Tento nástroj je neocenitelný pro firmy a webové správce, kteří chtějí lépe porozumět svým návštěvníkům a zlepšit výkonnost svých stránek. Google Analytics sbírá data o návštěvnosti, průchodech stránkami, konverzích, zdrojích provozu a mnoha dalších aspektech.

Při výběru vhodného analytického nástroje je nutné věnovat maximální pozornost správnému způsobu měření, neboť každý typ měření přináší unikátní výstupy a provádí sběr dat prostřednictvím odlišných metod. Je třeba zdůraznit, že žádný z těchto měřících přístupů není zcela bezchybný. Nicméně, díky své jednoduché implementaci, se Google Analytics stal nejběžněji používaným nástrojem na celém světě. [55]

Díky Google Analytics mohou firmy:

- **Sledovat návštěvnost:** Získat přehled o tom, kolik návštěvníků přichází na stránky, odkud přicházejí a jak dlouho zůstávají.
- **Analyzovat chování uživatelů:** Zjistit, jaký obsah návštěvníci prohlíží, jak interagují s webovými stránkami a co je přivádí k provedení požadovaných akcí.
- **Měřit efektivitu marketingových kampaní:** Zjistit, jak dobře fungují reklamní kampaně, a optimalizovat rozpočet na základě dat o konverzích a návratnosti investic.
- **Identifikovat problémy na stránkách:** Detekovat slabá místa na stránkách a potřeby uživatelů prostřednictvím analytických údajů.
- **Provádět A/B testy:** Testovat různé verze stránek a zjistit, která varianta má lepší výkonnost.

Google Analytics používá metodu značkování stránek, kde je do každé stránky vložen sledovací kód v jazyce JavaScript. Tento sledovací kód získává data přímo z prohlížeče návštěvníka. Příklad takového měřicího kódu může vypadat následovně:

*Zdrojový kód 10 - Příklad měřicího kódu GA*

```
<script>
(function(i,s,o,g,r,a,m){i['GoogleAnalyticsObject']=r;i[r]=i[r]||function(){
  (i[r].q=i[r].q||[]).push(arguments)},i[r].l=1*new Date();a=s.createElement(o),
m=s.getElementsByTagName(o)[0];a.async=1;a.src=g;m.parentNode.insertBefore(a,m
)})(window,document,'script','//www.google-analytics.com/analytics.js','ga');

ga('create', 'UA-xxxxxx-1', 'auto');
ga('send', 'pageview');
</script>
```

*Zdroj: vlastní zpracování*

Javascriptový kód se při každém načtení stránky připojí k serveru Google Analytics, který data sbírá, a předá mu je. Při této metodě se používají i tzv. cookies (česky „koláček, sušenka“). V tomto vzniká nevýhoda tohoto měření, a to plná závislost na JavaScriptu a cookies. Pokud uživatel má zakázaný JavaScript v prohlížeči nebo nepovolí cookies, tak není těmito kódy zaznamenán. [55]

### 3.3.2.2 Google Search Console

Google Search Console je nástroj od společnosti Google, který umožňuje webmasterům monitorovat výkonnost svých webových stránek ve vyhledávání Google. Tento nástroj poskytuje důležité informace o indexaci stránek, klíčových slovech, odkazech na stránky, rychlosti načítání a dalších faktorech ovlivňujících SEO (optimalizaci pro vyhledávače).

S Google Search Console lze:

- **Sledovat indexaci:** Zjistit, jaké stránky jsou indexovány ve vyhledávači Google a zda existují problémy s indexací.
- **Získat informace o klíčových slovech:** Zobrazit, za jakými klíčovými slovy se vaše stránky zobrazují ve výsledcích vyhledávání.
- **Monitorovat zpětné odkazy:** Zjistit, které weby odkazují na vaše stránky, a monitorovat kvalitu těchto odkazů.
- **Optimalizovat rychlost načítání:** Získat doporučení na zlepšení rychlosti načítání stránek, což má významný vliv na SEO.

### 3.3.2.3 Google Tag Manager

Google Tag Manager (GTM) je nástroj vyvinutý společností Google, který umožňuje spravovat a nasazovat různé sledovací kódy a tagy na webových stránkách. Hlavním účelem Google Tag Manageru je zjednodušit proces implementace a správy tagů bez nutnosti úprav zdrojového kódu stránky. GTM poskytuje uživatelům možnost spravovat všechny své sledovací kódy na jednom místě a umožňuje rychle reagovat na změny a aktualizace.

S Google Tag Managerem lze:

- **Rychle reagovat na změny:** Snadno přidávat, upravovat nebo odebrat sledovací kódy a tagy bez nutnosti zásahů do kódu stránek.
- **Centralizovaná správa:** Spravovat všechny sledovací kódy na jednom místě, což usnadňuje sledování a údržbu.
- **Integrovat s analytickými nástroji:** Připojit GTM ke Google Analytics a dalším analytickým nástrojům pro komplexní sledování a analýzu.

#### 3.3.2.4 Looker studio

Looker Studio je komplexní analytická platforma, která poskytuje analytikům možnost provádět pokročilou analýzu dat, vizualizaci datových trendů a tvorbu interaktivních dashboardů. Jeho hlavním cílem je usnadnit proces získávání a interpretace dat, což vede k lepšímu porozumění výkonnosti a trendům v organizaci. [56]

Hlavní výhodou Looker Studia je jeho schopnost umožnit uživatelům vytvářet profesionálně vypadající přehledy dat s minimálním úsilím. Díky intuitivnímu uživatelskému rozhraní a široké škále předpřipravených šablon mohou uživatelé rychle a snadno vytvářet vizualizace a dashboardy přizpůsobené jejich potřebám a požadavkům. [56]

Další výhodou je jednoduché sdílení a spolupráce s ostatními uživateli. Looker Studio umožňuje uživatelům snadno sdílet své vytvořené přehledy a dashboardy s kolegy nebo klienty, což usnadňuje spolupráci a zlepšuje tok informací. Díky tomu, že je platforma založena na Cloudu, uživatelé nemusí mít obavy o ztrátu dat, a mohou přistupovat ke svým analýzám odkudkoliv a kdykoliv. Navíc Looker Studio umožňuje spojování dat z více zdrojů, což poskytuje uživatelům komplexní pohled na jejich podnikání či projekty. [56]

Mezi další výhody Looker Studia patří možnost upravovat dashboardy a reporty dle potřeb uživatele a široká škála funkcí, které jsou dostupné jak v bezplatné verzi, tak i v plánovaných měsíčních tarifech. [56]

#### 3.3.2.5 Collabim

Collabim je nástroj pro webovou analytiku a SEO (optimalizaci pro vyhledávače), který je zaměřen na sledování klíčových slov, pozic ve vyhledávání a konkurenci. Tento nástroj je užitečný pro webové správce a marketéry, kteří chtějí monitorovat výkonnost svých klíčových slov ve vyhledávání a sledovat konkurenci. [57]

S nástrojem Collabim můžeme:

- **Sledovat klíčová slova:** Zjistit, jak se vaše klíčová slova umísťují ve výsledcích vyhledávání.
- **Analýza konkurence:** Sledovat výkonnost konkurenčních webových stránek a klíčových slov.
- **SEO audit:** Získat doporučení na zlepšení SEO na stránkách.
- **Reporty a monitorování:** Pravidelně generovat reporty o výkonnosti klíčových slov a pozic ve vyhledávání.

Collabim pomáhá webovým správcům a marketérům sledovat a optimalizovat svou pozici ve vyhledávání a lépe porozumět konkurenčnímu prostředí.

### 3.3.2.6 PageSpeed Insights

PageSpeed Insights je nástroj poskytovaný společností Google, který hodnotí rychlost načítání webových stránek. Rychlost načítání má významný vliv na uživatelskou zkušenost a SEO. Tento nástroj nabízí doporučení na zlepšení rychlosti načítání stránek. [58] S pomocí nástroje PageSpeed Insights lze:

- **Hodnotit rychlost načítání:** Získat skóre, které ukazuje, jak rychle se stránka načítá na různých zařízeních.
- **Doporučení na zlepšení:** Získat konkrétní doporučení na zlepšení rychlosti načítání stránek.
- **Optimalizace pro mobilní zařízení:** Zjistit, jak rychle se stránky načítají na mobilních zařízeních, což je důležité pro SEO.
- **Testování různých verzí stránek:** Porovnávat rychlost načítání mezi různými verzemi stránek nebo mezi konkurenčními webovými stránkami.

### 3.3.3 UTM parametry

UTM parametry (Urchin Tracking Module) jsou speciální textové řetězce, které se přidávají k URL adresám webových stránek. Tyto parametry slouží k sledování zdrojů návštěvnosti a kampaní v rámci analytických nástrojů, jako je Google Analytics. UTM parametry umožňují identifikovat, odkud přišli návštěvníci na vaše stránky a co způsobilo jejich návštěvu. [59]

Parametry UTM lze generovat pomocí jednoduchých, tabulkových nebo automatických nástrojů pro tvorbu UTM, včetně nástroje Google Analytics URL Builder pro webové stránky. Je důležité používat UTM parametry pouze pro externí odkazy, které směřují na váš web, nikoli pro interní odkazy. Dodržováním osvědčených postupů pro pojmenování UTM, dokumentování parametrů UTM a vyhýbáním se chybám mohou marketéři zlepšit přesnost a efektivitu svého úsilí o sledování UTM. [60]

## 3.4 Klíčová slova

Klíčová slova mají zásadní význam pro optimalizaci pro vyhledávače (SEO), protože definují obsah webové stránky a vyhledávače je používají k vyhledávání obsahu. Mohou to

být jednotlivá slova nebo fráze a vybírají se na základě faktorů, jako je objem vyhledávání, konkurence a obchodní záměr. Jsou základními nástroji pro optimalizaci pro vyhledávače (SEO), reklamu s platbou za proklik (PPC) a tvorbu obsahu. Pomáhají firmám a tvůrcům obsahu porozumět potřebám, přáním a zájmům jejich potenciálních zákazníků nebo čtenářů. [61]

Optimalizací obsahu na základě relevantních klíčových slov se webové stránky mohou umístit na vyšších pozicích ve výsledcích vyhledávání, což vede k vyššímu počtu cílených návštěvníků [61]

### 3.4.1 Typy a struktura klíčových slov

Strukturu a typy klíčových slov v kontextu SEO lze rozdělit do různých kategorií na základě jejich vlastností a použití. Zde jsou uvedeny nejběžnější typy klíčových slov:

1. Výchozí klíčová slova (Seed Keywords) jsou výchozím bodem při vyhledávání klíčových slov.
2. Klíčová slova podle záměru vyhledávání zahrnují informační, navigační, obchodní a transakční klíčová slova.
3. Long-Tail klíčová slova jsou konkrétnější a obvykle delší fráze.
4. Na klíčová slova s nulovým objemem se může stále vyplatit cílit, pokud se očekává, že jejich popularita poroste.
5. Klíčová slova NORA (No Right Answer) mohou nabýt na významu s nástupem vyhledávačů s umělou inteligencí. [62]

Dále lze klíčová slova rozdělit podle záměru vyhledávání na:

1. **Informační klíčová slova** – Slouží k vyhledávání obecných informací o tématu, produktu nebo službě.
2. **Navigační klíčová slova** – Slouží k vyhledání konkrétní webové stránky, služby, organizace nebo produktu souvisejícího s tématem vyhledávání.
3. **Komerční klíčová slova** – Používají se k vyhledávání značek, produktů nebo služeb.
4. **Transakční klíčová slova** – Používají se, když chce vyhledávač dokončit nějakou akci, například uskutečnit nákup. [63]

Zohledněním těchto různých typů klíčových slov mohou marketéři a tvůrci obsahu vyvinout komplexnější přístup k výzkumu a implementaci klíčových slov, což v konečném důsledku zvýší účinnost jejich online obsahu a marketingových strategií.

### 3.4.2 Hledání klíčových slov

Pro efektivní a správný výběr klíčových slov je zapotřebí zvolit vhodný nástroj pro to určený. Tyto nástroje slouží k vyhledávání relevantních klíčových slov pro optimalizaci pro vyhledávače (SEO) a placenou reklamu (PPC). Zde je pár nejpoužívanějších pro vyhledání klíčových slov:

- **WordStream Keyword Tool** – Poskytuje komplexní a přesné návrhy klíčových slov, objem vyhledávání a další relevantní údaje pro SEO a PPC kampaně. Nabízí funkce, jako jsou klíčové fráze, long-tail klíčová slova, negativní klíčová slova, meta klíčová slova, klíčová slova PPC a klíčová slova SEO. Funguje jako doplňkový nástroj k nástroji Plánovač klíčových slov Google, oproti němuž má některé výhody, například zahrnuje konkrétní údaje o objemu vyhledávání.
- **KeywordTool.io** - Slouží jako bezplatná alternativa ke službě Google Ads Keyword Planner pro vyhledávání klíčových slov pro SEO a PPC. Automaticky generuje návrhy vyhledávání Google na základě zvolené domény a jazyka Google. Pomáhá objevit tisíce nových dlouhých klíčových slov souvisejících s jakýmkoli tématem.
- **Wordtracker** – Nabízí bezplatný nástroj pro výzkum klíčových slov, který odhalí tisíce výnosných dlouhých klíčových slov s až 10 000 výsledky na jedno vyhledávání.
- **Ahrefs Keyword Generator** – Generuje stovky bezplatných nápadů na klíčová slova pro Google, Bing, YouTube a Amazon, doplněné o měsíční objemy vyhledávání a skóre obtížnosti klíčových slov. Poskytuje průzkum klíčových slov pro osm dalších vyhledávačů spolu s různými filtry pro vyhledání nevyužitých klíčových slov s vysokým potenciálem organické návštěvnosti a nízkou obtížností klíčových slov.
- **Google Ads Keyword Planner** – Pomáhá při hledání správných klíčových slov pro reklamní kampaně v Google Ads. Pomáhá objevit nová klíčová slova, analyzovat jejich objemy vyhledávání, získat odhady nabídek a vytvořit reklamní plány na základě vybraných klíčových slov.

Tyto nástroje jsou cenné pro podniky, online marketéry a tvůrce obsahu, kteří tak mohou identifikovat relevantní klíčová slova, pochopit trendy ve vyhledávání a optimalizovat svůj obsah pro lepší viditelnost a zapojení.



## 4 Praktická část

### 4.1 Představení analyzované společnosti

V praktické části diplomové práce nebude uveden konkrétní název firmy z důvodu ochrany dat. Místo toho bude firma prezentována pod pseudonymem "Společnost ABC". Hlavním obchodním odvětvím této společnosti je provoz internetového obchodu. Vedle toho se firma také zabývá prodejem finančních služeb, které umožňují zákazníkům nákupy na splátky a rozšíření záruky zakoupených výrobků.

Internetový prodej je hlavním zaměřením společnosti, kde si zákazníci mohou vybrat preferovanou možnost doručení. To může být uskutečněno prostřednictvím různých přepravních společností, nebo mohou zákazníci využít možnost osobního odběru na jednom z výdejních míst. Společnost je zaměřena především na domácí spotřebiče, elektroniku, dům a zahradu, elektromobilitu a další rozsáhlé kategorie zboží.

V současné době má společnost šest poboček s možností osobního odběru a dvě hlavní expediční sklady. Jedná se o středně velký podnik, který zaměstnává více než 50 zaměstnanců. Skladová zásoba společnosti čítá přes 80 tisíc položek určených k prodeji.

### 4.2 Analýza současného stavu webové stránky

#### 4.2.1 Použité nástroje pro analýzu

Ke zpracování SEO auditu a posouzení webu se použijí nástroje, které pomohou identifikovat technické nedostatky webu a na bázi jich navrhnout změny:

- **Google Search Console** – poskytuje informace o tom, jak vyhledávače vidí a indexují obsah webových stránek. Díky tomuto nástroji je možnost sledovat výkonnost klíčových slov, získat varování o chybách indexace a optimalizovat zobrazení výsledků vyhledávání.
- **Google Analytics** – poskytuje podrobné statistiky o návštěvnosti webových stránek. Bude sloužit k analýze chování uživatelů a sledování zdrojů provozu.
- **Google PageSpeed Insights** – poskytne hodnocení z hlediska rychlosti načítání webových stránek a doporučení pro optimalizaci.
- **Looker Studio** – je součástí platformy pro analýzu dat nazvané Looker. Looker je nástroj pro vizualizaci dat a analýzu podnikových dat, který umožňuje uživatelům efektivně prozkoumávat a porozumět datům ve firmě. Looker Studio je prostředí,

kteře umožňuje uživatelům vytvářet interaktivní a vizuálně atraktivní reporty a dashboardy.

- **WAVE Evaluation Tool** – nástroj poskytuje užitečné informace o přístupnosti webových stránek. Analyzuje stránky z hlediska dodržování standardů přístupnosti a identifikuje případné problémy.
- **SEO META in 1 CLICK** – rozšíření poskytuje rychlý přehled o základních SEO prvcích na jakékoli webové stránce. Umožňuje uživatelům zobrazit základní meta informace, jako jsou meta tagy, titulky, popisky a klíčová slova.
- **SEO Check** – nástroj, který umožňuje provádět komplexní analýzu SEO stránek přímo v prohlížeči. Poskytne podrobné zprávy o různých SEO faktorech, jako jsou klíčová slova, meta tagy, rychlost načítání stránek, struktura odkazů a další.

Díky této kombinaci nástrojů získáme komplexní pohled na technické aspekty SEO analyzovaného elektronického obchodu, což mi umožní identifikovat a řešit potenciální problémy a optimalizovat výkonnost webu.

#### **4.2.2 Technologie použité na webu**

Stránka je postavena na PHP a využívá platformu Cloudflare pro Content Delivery Network (CDN). Kromě toho využívá různé technologie a služby, včetně interaktivních prvků pomocí Widgets, sociální integrace přes Facebook, zobrazení písma pomocí Font Script a Google Font API, reklamní účely s DoubleClick (DFP) a Facebook Pixel, online reklamu s Google AdWords a jako JavaScriptový framework je používán jQuery verze 1.8.2. Z hlediska webové analytiky jsou integrovány nástroje Google Analytics a Google Search Console. Pro efektivní správu měřících kódů je využíván nástroj Google Tag Manager, který také slouží k přidání kódu pro záznamy o chování uživatelů na webových stránkách a k získávání informací o chybách v javascriptu. Tímto způsobem je zajištěna komplexní a centralizovaná správa analytických a měřících aspektů webového portálu.

Webová stránka využívá vlastní redakční systém (CMS), který plně ovládá vybraná společnost a může být upravován podle konkrétních potřeb optimalizace obsahu.

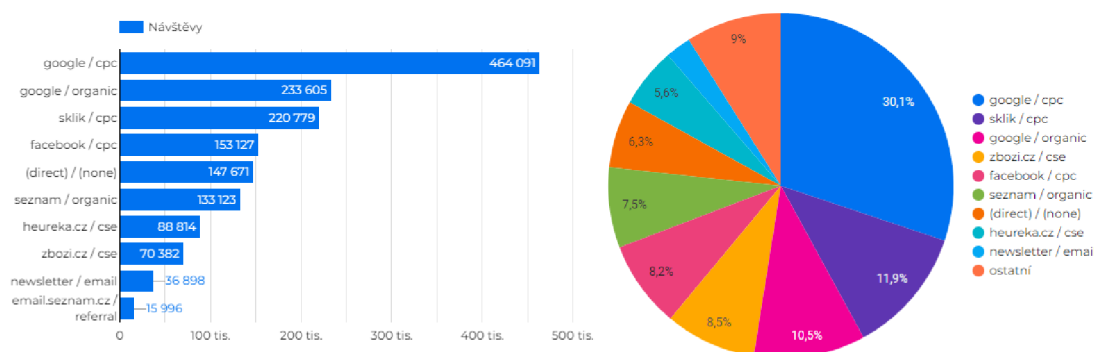
#### **4.2.3 Návštěvnost webové stránky**

K hodnocení návštěvnosti byl využit nástroj Google Analytics a Looker Studio pro vytvoření přehledných grafů. Pro analýzu současné situace bylo vybráno období od 1. 6. 2023 do 31. 7. 2023. Tato část se zaměřila na analýzu návštěvnosti z hlediska geografické

lokality, zdroje příchodu (tj. zda návštěvníci přicházejí organicky, přímo nebo z placených vyhledávání), použité prohlížeče a zařízení. Získané výsledky měření budou dále reflektovány v následujících kapitolách.

#### 4.2.3.1 Rozdělení dle vstupního zdroje

Obrázek 8 - Rozdělení dle vstupních zdrojů



Zdroj: vlastní zpracování dle Looker Studio a Google Analytics, 2023

##### 1. Placená propagace (63,6 %)

Největší část návštěvnosti pochází z placené propagace, kterou zahrnují platformy jako Google s CPC (Cost-Per-Click), Facebook s CPC, Sklik s CPC, Zboží.cz s CSE (Comparison Shopping Engine) a Heureka.cz s CSE. Tato strategie aktivně generuje návštěvnost prostřednictvím reklamních kampaní, kde uživatelé přicházejí na stránku prostřednictvím placených kliknutí.

##### 2. Organické vyhledávání (18,7 %)

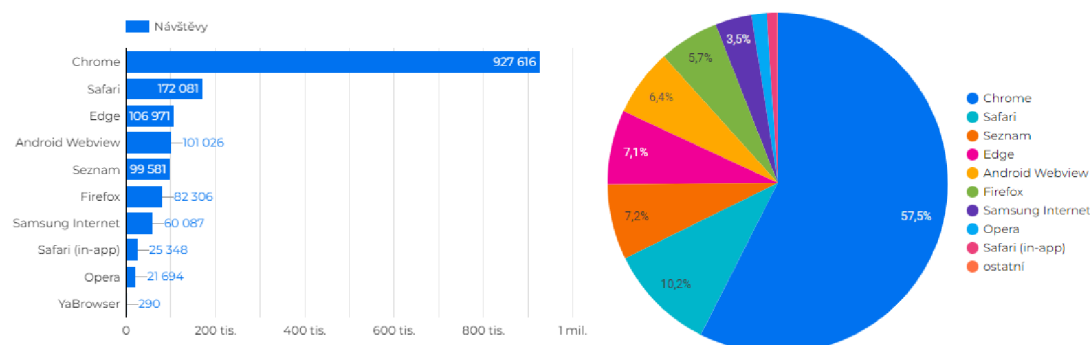
Z organického vyhledávání získává firma na webovou stránku značnou část návštěvnosti, přičemž 11 % pochází přímo z Google a 7,7 % ze seznamu. Tato část návštěvnosti ukazuje sílu SEO (Search Engine Optimization) a kvalitu obsahu stránky, která se umísťuje v přirozených výsledcích vyhledávačů.

##### 3. Přímá návštěvnost (7,6 %)

Přímá návštěvnost představuje část uživatelů, kteří přicházejí na webovou stránku přímo, aniž by využívali vyhledávače nebo placenou propagaci. Tato skupina může zahrnovat stálé zákazníky, kteří znají stránku a přistupují přímo.

#### 4.2.3.2 Návštěvnost dle použitého prohlížeče

Obrázek 9 - Návštěvnost dle použitého prohlížeče



Zdroj: vlastní zpracování dle Looker Studio a Google Analytics, 2023

##### 1. Chrome (57,5 %)

Největší část návštěvnosti pochází z prohlížeče Google Chrome, což naznačuje dominanci tohoto prohlížeče mezi uživateli. Vzhledem k popularitě Google Chrome prohlížeče je důležité optimalizovat webovou stránku tak, aby poskytovala optimální uživatelskou zkušenost právě pro tento prohlížeč.

##### 2. Safari (10,2 %)

Uživatelé používající Safari představují významnou část návštěvnosti. Je důležité zajistit, aby webová stránka byla kompatibilní s prostředím Safari a aby nabízela stejně plynulou a efektivní zkušenost jako v ostatních prohlížečích.

##### 3. Edge (7,2 %)

Návštěvnost prostřednictvím prohlížeče Microsoft Edge je také významná. Vzhledem k podílu uživatelů v prostředí Microsoft Edge je klíčové zajistit, aby stránka byla plně funkční a atraktivní i pro tuto skupinu návštěvníků

##### 4. Seznam (7,1 %)

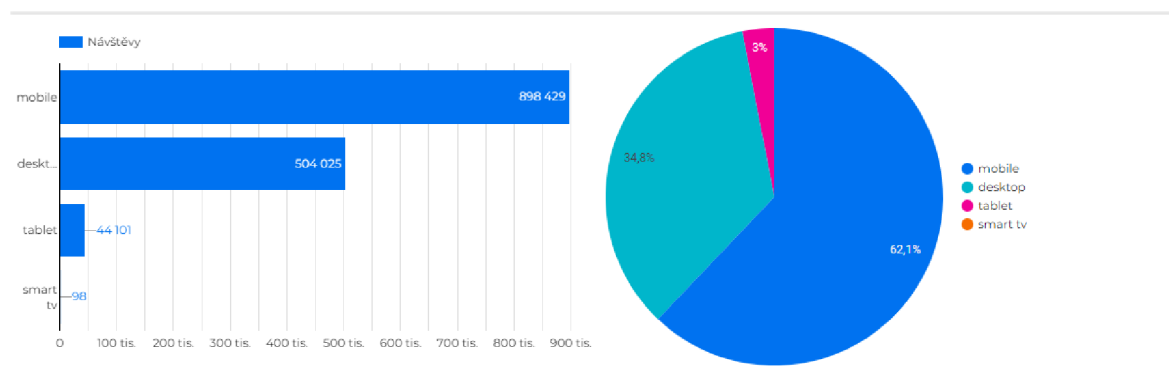
Prohlížeč Seznam je také důležitým zdrojem návštěvnosti. Optimalizace pro tento prohlížeč může být klíčovým faktorem pro získání uživatelů zejména v českém prostředí.

##### 5. Další prohlížeče

Zbývající procentuální podíl návštěvnosti je rozdělen mezi další prohlížeče. Je důležité sledovat trendy v používání prohlížečů a přizpůsobovat optimalizaci stránky v souladu s aktuálními preferencemi uživatelů.

### 4.2.3.3 Rozdělení dle použitého zařízení

Obrázek 10 - Rozdělení dle použitého zařízení



Zdroj: vlastní zpracování dle Looker Studio a Google Analytics, 2023

#### 1. Mobilní zařízení (62,1 %)

Největší část návštěvnosti pochází z mobilních zařízení, což zdůrazňuje rostoucí trend používání internetu prostřednictvím chytrých telefonů a tabletů. Optimalizace webové stránky pro mobilní zobrazení je klíčovým faktorem pro zajištění plynulé a uživatelsky přívětivé zkušenosti pro většinu návštěvníků.

#### 2. Desktop (34,8 %):

Uživatelé na desktopových počítačích tvoří stále významnou část návštěvnosti. Zajištění kompatibility a atraktivní prezentace obsahu i pro uživatele desktopových zařízení je důležité pro udržení této části publika.

#### 3. Tablet (3 %):

Návštěvnost z tabletů, i když menší v porovnání s mobilními zařízeními a desktope, přesto představuje specifickou skupinu uživatelů. Optimalizace pro tabletové zobrazení může přispět k lepší uživatelské zkušenosti pro tuto cílovou skupinu.

#### 4. Smart TV (0,1 %):

I když návštěvnost z televizí s chytrým systémem (Smart TV) může být nižší, stále představuje unikátní způsob, jak uživatelé interagují se stránkou. Přizpůsobení obsahu pro velké obrazovky a ovládání pomocí dálkového ovladače může být klíčové pro tuto skupinu uživatelů.

### 4.2.3.4 Návštěvnost dle stránek webu

V obrázku 11 jsou zobrazeny nejnavštěvovanější stránky za analyzované období. Tyto údaje poskytují přehled o návštěvnosti jednotlivých vstupních stránek, s uvedením absolutního počtu návštěv a konverzní poměr daných návštěv. Z uvedených dat je zřejmé,

že nejlépe fungující vstupní stránka je domovská, na kterou se převážně zaměříme. Další stránkou je nákupní košík, což nám naznačuje, že mnoho zákazníků si například něco vloží do košíku a po nějakém čase se přes košík vrátí na webovou stránku. Další velmi úspěšná stránka je vyprodej, což je celoroční kategorie, kde elektronický obchod zahrnuje produkty v akční cenové nabídce. Poté je stránka značky, kde obchod inzeruje produkty pouze konkrétní značky. Pračky a televize nám značí vstupní stránky kategorií.

Obrázek 11 - Tabulka návštěvnosti dle stránek webu

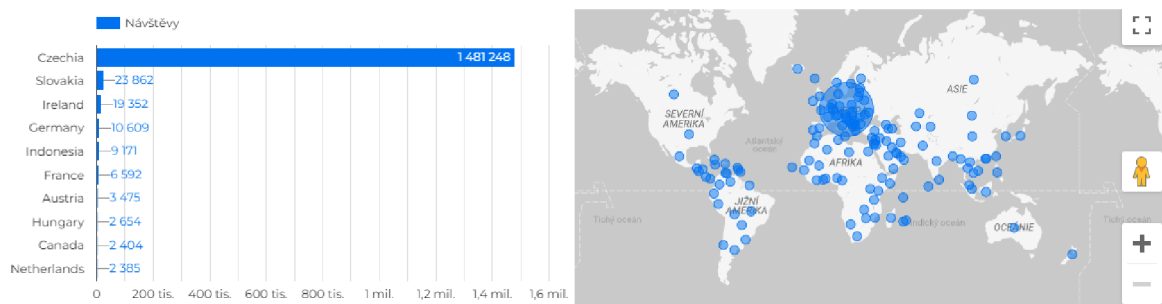
	Vstupní stránka	Návštěvy	Konverzní poměr návštěvy
1.	/	86 788	3,64 %
2.		48 326	5,04 %
3.	/kosik	28 884	14,89 %
4.	/bazar	22 758	0,58 %
5.	/vyprodej	22 527	0,77 %
6.	/vyhledavani	20 860	3,08 %
7.	/tescoma	12 730	1,09 %
8.	/kosik/kontaktni-udaje.html	8 482	7,19 %
9.	/pracky	7 262	0,59 %
10.	/televize	7 188	0,47 %

Zdroj: vlastní zpracování dle Looker Studio a Google Analytics, 2023

#### 4.2.3.5 Rozdělení návštěvnosti dle geografické lokality

Výrazná většina návštěvnosti pochází z České republiky viz obrázek 12, což naznačuje silnou lokální přítomnost webové stránky. Toto je důležitý indikátor pro strategii obsahu, marketingové kampaně a komunikaci, které by měly být zaměřeny na potřeby a preference českého publika.

Obrázek 12 - Rozdělení návštěvnosti dle geografické lokality



Zdroj: vlastní zpracování dle Looker Studio a Google Analytics, 2023

#### 4.2.4 Konverze a nastavené cíle

Podle analýzy provedené v Google Analytics má webová prezentace nastavený jediný cíl – dokončení objednávky v posledním kroku košíku. V období od 1. 6. 2023 do 31. 7. 2022 byl cíl splněn 38 341, tedy byl vytvořen daný počet objednávek. S ohledem na

návštěvnost webové stránky, která dosáhla 1 557 709 návštěv za uvedené období, lze jednoduše vypočítat konverzní poměr. Konverzní poměr vyjadřuje úspěšnost plnění cíle v procentuální hodnotě, a v tomto případě dosahuje 2,46 %.

#### 4.2.4.1 Dle organické návštěvnosti

Pro dosažení přesnějších výsledků se zaměříme i na plnění cílů webové stránky v rámci organické návštěvnosti. Organická návštěvnost nám poskytne možnost podrobněji analyzovat chování uživatelů, kteří přicházejí na stránku přes organické, neplacené výsledky vyhledávání. Tím získáme hlubší vhled do toho, jak organická návštěvnost přispívá k dosahování stanovených cílů webové prezentace. Za analyzované dva měsíce webová prezentace dosáhla 294 430 organických návštěv a z toho bylo 5 124 konverzních návštěv. Konverzní poměr organického vyhledávání je 2,59 %.

### 4.2.5 Analýza vybraných technických faktorů

Na základě provedené analýzy budou vybrané faktory rozčleněny do tří klíčových oblastí elektronického obchodu, a to do analýzy domovské stránky, stránek kategorie a produktových stránek. Pro analýzu stránky kategorie byla vybrána stěžejní kategorii praček, která dle firmy je nejdůležitější, a i dle analýzy na danou kategorii přichází nejvíce návštěvníků. Produktová stránka byla vybrána dle nejvíce pravidelných návštěv daného produktu a celoročnímu prodeji.

#### 4.2.5.1 URL adresa

##### 1. Domovská stránka

Domovská stránka disponuje URL adresou <https://www.ABC.cz/>, která odpovídá kritériím SEO friendly URL. Tato adresa je zbavena parametrů a nepotřebných přípon, jako jsou například .php nebo .html. Současně je analyzovaná stránka zabezpečena prostřednictvím šifrovaného protokolu HTTPS.

##### 2. Stránka kategorie

URL adresa "<https://www.ABC.cz/pracky/>" je považovaná za SEO friendly. Je krátká, srozumitelná a obsahuje klíčové slovo "pracky", což přispívá k jasnějšímu porozumění obsahu stránky pro vyhledávače i uživatele. Dále, absence zbytečných parametrů nebo přípon (např. .php nebo .html) usnadňuje přehlednost a čitelnost URL, což může pozitivně ovlivnit SEO.

Podkategorie jsou taky správně strukturované a udržují formát "https://www.ABC.cz/kategorie/podkategorie", tedy daná URL adresa přispívá k estetice, přehlednosti a lepšímu procházení.

Jediný problém je s parametrickým vyhledáváním, kdy při zvolení konkrétního parametru v dané kategorii se propíše neoptimalizovaná URL adresa typu "https://www.ABC.cz/pracky/?pr%5B3%5D%5Bi%5D%5B%5D=15392&\_\_cols=4", což už není SEO friendly a při indexování i těchto stránek by se měla optimalizovat.

### **3. Produktová stránka**

URL adresa "https://www.ABC.cz/kategorie/nazev-produktu-a-ID.html" lze také považovat za SEO friendly. Obsahuje klíčová slova, která popisují specifický produkt, a zároveň je strukturována do kategorií, což pomáhá při organizaci obsahu pro vyhledávače. Přesto by bylo vhodné udržovat délku URL na rozumné úrovni a minimalizovat počet parametrů a přípon, jako například .html, aby byla co nejčitelnější pro uživatele i vyhledávače.

V rámci analýzy struktury webové stránky byla provedena podrobná kontrola URL adres s ohledem na používání velkých a malých písmen. V této fázi analýzy lze potvrdit, že kontrola proběhla úspěšně a nebyly zaznamenány žádné URL adresy, které by používaly kombinaci velkých a malých písmen. Struktura URL adres na e-shopu je konzistentní a dodržuje jednotný formát bez výskytu rozdílů v použití velikosti písmen.

#### 4.2.5.2 Titulek webu (Title)

##### **1. Domovská stránka**

Při analýze bylo zjištěno, že titulek domovské stránky optimálně využívá maximální doporučený počet znaků (60) a vhodně obsahuje klíčová slova, včetně názvu společnosti ABC a zdůraznění unikátnosti obsahu.

##### **2. Stránka kategorie**

Na stránce kategorie je titulek přizpůsoben doporučené délce znaků a obsahuje klíčová slova, zahrnující název konkrétní kategorie a identitu webové stránky, oddělené středníkem.

##### **3. Produktová stránka**

Produktová stránka také využívá maximální doporučený počet znaků v titulku a obsahuje klíčová slova, včetně názvu konkrétního produktu s vhodným prefixem a identitu webové stránky, oddělenou středníkem.



#### 4.2.5.3 Popisek webu (Description)

##### 1. Domovská stránka

Popisek na domovské stránce překračuje doporučený limit 155–160 znaků, dosahující konkrétně délky 205 znaků. Delší popisky nad 160 znaků mohou být automaticky zkráceny Googlem, což může mít negativní vliv na přesnost a celkový kontext informací v popisku. Tato zkrácená verze může ovlivnit schopnost uživatelů získat relevantní informace z výsledků vyhledávání.

##### 2. Stránka kategorie

Stránka kategorie přesahuje ideální doporučený limit, konkrétně dosahuje cca 400 znaků.

##### 3. Produktová stránka

Produktové stránky jsou ošetřeny systémem a propisují název položky a začátek hlavního popisu produktu do popisku s maximálním možným počtem znaků 155. Tedy v tomto případě splňuje doporučený limit.

#### 4.2.5.4 Rychlost načítání webu

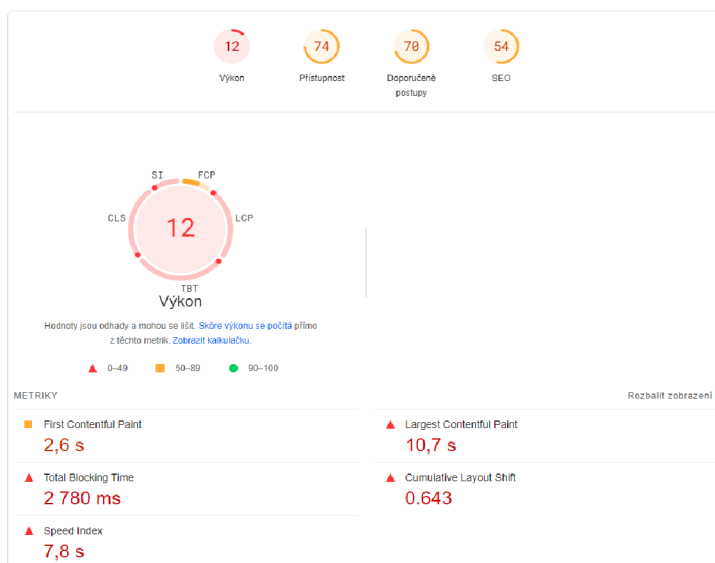
Pro vyhodnocení rychlosti načítání webové stránky byl použit analytický nástroj Google PageSpeed Insights, který slouží k posouzení výkonu webových stránek. Tento nástroj poskytuje podrobnou analýzu a hodnocení rychlosti načítání na různých zařízeních, včetně mobilních telefonů a desktopů, s cílem poskytnout užitečné informace pro webmastery a vývojáře.

##### 1. Mobilní zařízení

Na mobilním zařízení dosáhl web při měření rychlosti pouze 12 bodů ze 100 dle obrázku 13, což představuje velmi nízkou hodnotu podle kritérií Google. Dále jsou na obrázku vidět i jednotlivé metriky, které nám ukazují konkrétní hodnoty, dle čeho je hodnocení měřeno. Tato situace vyžaduje důkladné zhodnocení a zaměření se na možnosti vylepšení. Konkrétní metriky, jako Largest Contentful Paint (LCP), Total Blocking Time (TBT), Cumulative Layout Shift (CLS) a celkový Speed Index (SI), vykazují významně pomalé hodnoty, což naznačuje potřebu provedení úprav pro optimalizaci rychlosti načítání.

Nástroj poskytuje systematické návrhy na optimalizaci, aby bylo dosaženo lepších hodnot metrik. Jedním z klíčových bodů pro optimalizaci je využívání úspornějšího formátu pro obrázky a celkovou redukcí jejich velikosti. To přispívá k efektivnějšímu načítání vizuálních prvků na stránce. Kromě toho je doporučeno použití techniky lazy loading pro obsah umístěný níže na stránce, což minimalizuje dopady načítání obsahu, který není okamžitě viditelný. Dalším důležitým aspektem je optimalizace načítání knihovny s písmy Google Fonts. Současná konfigurace může zpomalovat proces načítání webové prezentace, což ovlivňuje celkové metriky rychlosti stránky.

Obrázek 13 - Audit PageSpeed Insights pro mobilní zařízení



Zdroj: vlastní zpracování dle PageSpeed Insights, 2023

## 2. Desktopová zařízení

Na obrázku 14 jsou zobrazeny výsledky měření rychlosti na desktopovém zařízení. Web dosáhl 58 bodů ze 100, což se podle Googlu řadí do průměrné kategorie. Přesto však existuje potenciál pro zlepšení, a je třeba se zaměřit na úpravy, které by mohly tuto hodnotu pozitivně ovlivnit.

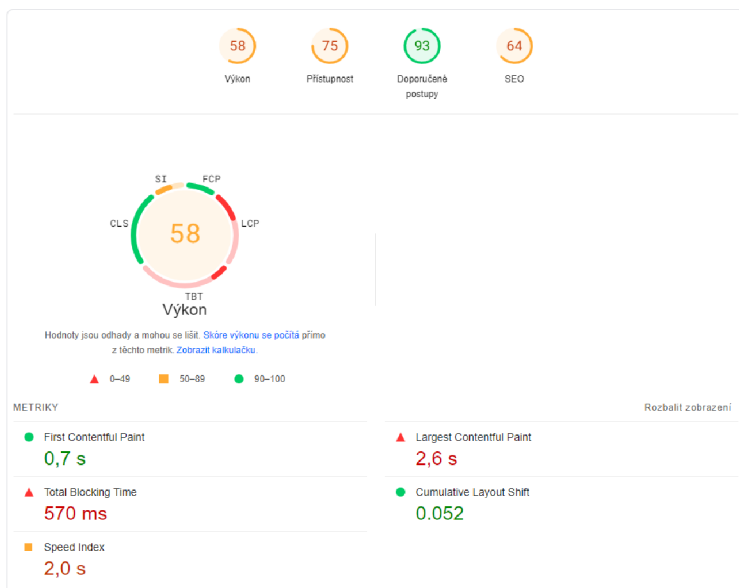
Jedním z klíčových návrhů je provést optimalizaci snížením velikosti obrázků, což přispěje k efektivnějšímu načítání vizuálního obsahu. Dále je doporučeno implementovat techniku lazy loading pro postupné načítání obsahu, což přináší výhody zejména u obsahu, který není ihned viditelný na první obrazovce.

Další optimalizační možností je řízené načítání javascriptových knihoven pouze v případě, kdy jsou skutečně potřeba. Tímto způsobem lze minimalizovat dobu načítání a zefektivnit výkon stránky.

V situacích, kde jsou využívány skripty třetích stran, je možné zvážit strategii odloženého načítání až na konec stránky. Tato opatření mohou zlepšit celkovou odezvu stránky, zejména pokud jde o obsah, který neměří, aby nedošlo k ovlivnění statistik webu.

Tyto navržené úpravy by měly přispět ke zvýšení efektivity načítání webu a poskytnout uživatelům co nejrychlejší a plynulou interakci s webovou stránkou.

Obrázek 14 - Audit PageSpeed Insights pro desktopová zařízení



Zdroj: vlastní zpracování dle PageSpeed Insights, 2023

#### 4.2.5.5 Strukturovaná data

Ve stávajícím stavu má webová stránka výhradně nasazená strukturovaná data týkající se dvou klíčových oblastí: drobečkové navigace a informací o produktech. Tato strategie strukturovaných dat nese několik významných výhod.

Implementace formátu JSON-LD pro BreadcrumbList poskytuje vyhledávačům detailní informace o hierarchii kategorií na e-shopu. Tato struktura umožňuje efektivnější indexaci a zlepšuje prezentaci výsledků ve vyhledávačích. Uživatelům poskytuje jasnou navigaci, což zvyšuje celkovou uživatelskou přívětivost a zážitek.

*Zdrojový kód 11 - Zápis strukturovaných dat typu BreadcrumbList*

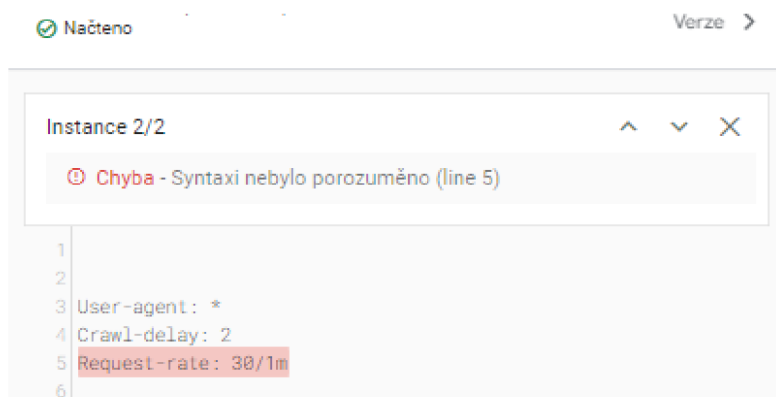
```
<script type="application/ld+json"> {
  "@context": "https://schema.org",
  "@type": "BreadcrumbList",
  "itemListElement": [
    { "@context": "https://schema.org",
      "@type": "ListItem",
      "position": 1,
      "item": { "@id": "/velke-elektrospotrebice/",
        "name": "Velké elektro" }
    },
    { "@context": "https://schema.org",
      "@type": "ListItem",
      "position": 2,
      "item": { "@id": "/pracky-susicky/",
        "name": "Pračky, sušičky" }
    },
    { "@context": "https://schema.org",
      "@type": "ListItem",
      "position": 3,
      "item": {
        "@id": "/pracky/",
        "name": "Pračky" }
    },
    { "@context": "https://schema.org",
      "@type": "ListItem",
      "position": 4,
      "item": { "@id": "/pracky-predni-plneni/",
        "name": "Přední plnění" }
    }
  ]
} </script>
```

*Zdroj: vlastní zpracování dle webu společnosti ABC*

Strukturovaná data týkající se produktů jsou vložena pomocí microdata a přispívají k lepšímu pochopení obsahu vyhledávači. Obsahují vše podstatné, až na hodnocení, které by mělo být součástí pro lepší prezentaci výsledku vyhledávání ve vyhledávači. Rich snippets generované z těchto dat mohou vylepšit vzhled výsledků vyhledávání a poskytovat uživatelům konkrétní informace o produktech, jako jsou recenze, hodnocení nebo dostupnost.



Obrázek 16 - Výsledek analýzy souboru Robots.txt dle Google Search Console



Zdroj: vlastní zpracování dle Google Search Console, 2023

#### 4.2.5.7 Sitemap.xml

Po analýze souboru sitemap.xml v nástroji Google Search Console bylo zjištěno, že jeho nahrání a následná indexace proběhly bez problémů, jak lze vidět na snímku 17. Stav procházení a indexace webu byl označen jako „Úspěšné“, což svědčí o bezproblémovém průchodu robotu vyhledávače Google. Dále bylo ověřeno, že soubor sitemap.xml obsahuje všechny relevantní stránky pro indexaci.

S ohledem na rozměry a rozsah e-shopu je nutné pečlivě zvážit strategii optimalizace crawl budgetu, což se stává klíčovým faktorem při efektivní indexaci stránek vyhledávači. Jedním z přístupů k obecné optimalizaci je reflektovat nad počtem kategorií a podkategorií na e-shopu a zkoumat, zda není možnost zjednodušení sortimentu produktů.

Vědomí toho, že každá kategorie a podkategorie představuje určité množství stránek, jež vyžadují indexaci, nás přivádí k otázce efektivity. Je vhodné zvážit, zda rozsáhlá struktura kategorií odpovídá skutečným potřebám uživatelů a zda není prostor pro sjednocení či optimalizaci sortimentu.

Obrázek 17 - Stav indexace souboru Sitemap

Odeslané soubory Sitemap						
Soubor Sitemap	Typ	Odesláno ↓	Poslední čtení	Stav	Objevené stránky	Objevená videa
https://www.██████████.cz/sitemap/index.xml	Index souborů Sitemap	17. 12. 2022	1. 7. 2023	Úspěšné	2 981 824	0

Zdroj: vlastní zpracování dle Google Search Console, 2023

#### 4.2.5.8 Nadpisy

##### 1. Domovská stránka

Během testování s rozšířením "SEO META in 1 CLICK" bylo zjištěno, že hlavní nadpis H1 na stránce chybí, což je považováno za chybu z hlediska sémantiky a hierarchie nadpisů na webu. Analýza také odhalila přítomnost 5 podnadpisů H2, 21 podnadpisů H3, a výrazné množství 201 podnadpisů H4. Optimalizace hierarchie nadpisů a doplnění chybějícího hlavního nadpisu H1 by mohlo přispět k lepší srozumitelnosti obsahu pro vyhledávače a uživatele.

Obrázek 18 - Analýza nadpisů na domovské stránce

H1	H2	H3	H4	H5	H6 ?
0	5	21	0	2	0

Zdroj: vlastní zpracování dle SEO extension rozšíření Google, 2023

##### 2. Stránka kategorie

Stránka kategorie obsahuje vyváženou hierarchii nadpisů. Hlavní nadpis H1 byl nalezen a jasně identifikuje téma kategorie. Dále bylo identifikováno 3 podnadpisy H2, což naznačuje podkategorie. Struktura obsahu byla dále podpořena přítomností 33 podnadpisů H3, které mohou sloužit k detailnější organizaci obsahu v rámci kategorie. Nadpisy H4 byly také zjištěny ve výši 17, což ukazuje na další strukturování obsahu. Celkově toto rozložení nadpisů naznačuje, že stránka kategorie má dobře strukturovaný obsah s jasně definovaným hlavním tématem a možnými podkategoriemi.

Obrázek 19 - Analýza nadpisů na stránce kategorie

H1	H2	H3	H4	H5	H6 ?
1	3	33	17	2	0

Zdroj: vlastní zpracování dle SEO extension rozšíření Google, 2023

##### 3. Produktová stránka

Produktová stránka obsahuje jeden hlavní nadpis H1, což odpovídá optimálnímu nastavení pro jasnou identifikaci produktu. Dále bylo identifikováno 8 nadpisů H2, což značit dílčí části nebo vlastnosti produktu. Struktura nadpisů pokračuje s přítomností 8 nadpisů H3, což naznačuje další strukturování obsahu na stránce v popisu produktu. Výrazné množství H4 nadpisů (203) ukazuje na detailní rozdělení obsahu, což může být v kontextu produktové stránky relevantní pro prezentaci různých informací o produktu.

Obrázek 20 - Analýza nadpisů na produktové stránce

H1	H2	H3	H4	H5	H6 ?
1	8	8	203	2	0

Zdroj: vlastní zpracování dle SEO extension rozšíření Google, 2023

#### 4.2.5.9 Img atribut Alt – popisky obrázků

##### 1. Domovská stránka

Po provedené analýze domovské stránky pomocí rozšíření SEO extension bylo zjištěno, že na této stránce se nachází celkem 228 obrázků a chybí u 10 obrázků alternativní popisek, což představuje více než 4 % všech obrázků. Kromě toho, všech 228 obrázků na domovské stránce je bez titulku, tedy title atributu.

Obrázek 21 - Analýza obrázků na domovské stránce

IMAGES ?	without ALT	without TITLE
<b>228</b>	<b>10</b>	<b>228</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle SEO extension rozšíření Google, 2023

##### 2. Stránka kategorie

Po analýze stránky kategorie bylo zjištěno, že na této stránce se nachází celkem 320 obrázků a chybí u 3 obrázků alternativní popisek, což představuje méně než 1 % všech obrázků na stránce. Avšak, všech 320 obrázků na produktové stránce je bez atributu titulku.

Obrázek 22 - Analýza obrázků na stránce kategorie

IMAGES ?	without ALT	without TITLE
<b>320</b>	<b>3</b>	<b>320</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle SEO extension rozšíření Google, 2023



### 3. Produktová stránka

Po analýze produktové stránky bylo zjištěno, že na této stránce se nachází celkem 50 obrázků. Z tohoto počtu chybí u 9 obrázků popisek alt, což představuje 18 % všech obrázků na stránce. Kromě toho, 47 obrázků na produktové stránce je bez title atributu.

*Obrázek 23 - Analýza obrázků na produktové stránce*



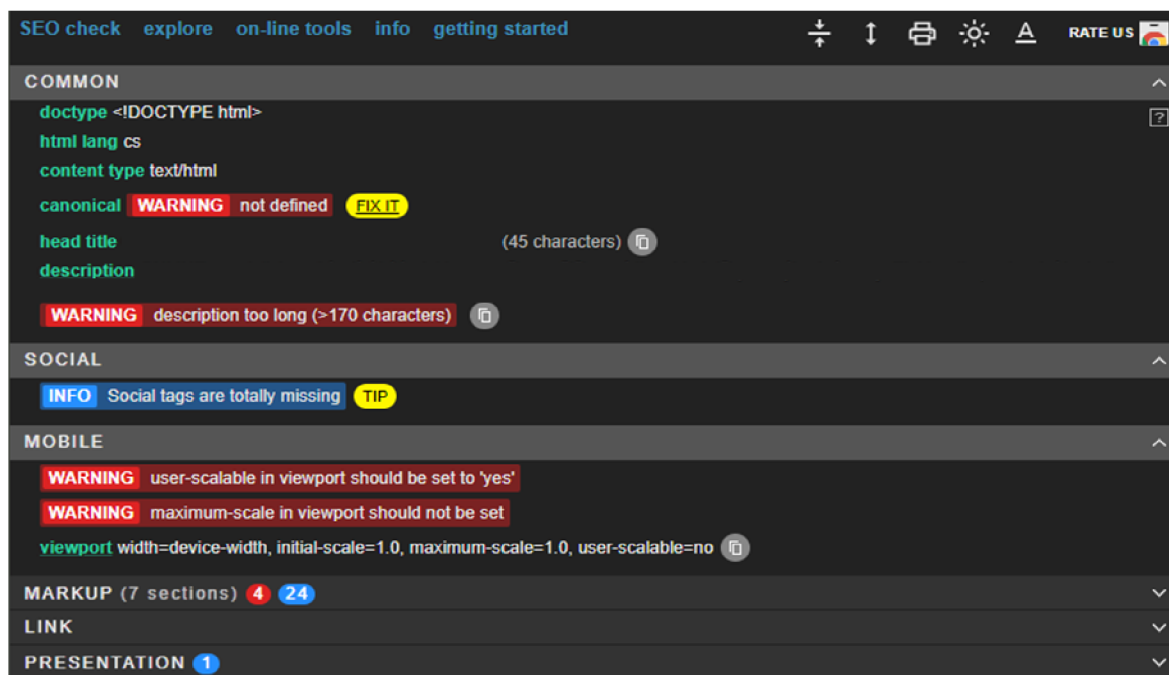
*Zdroj: vlastní zpracování dle SEO extension rozšíření Google, 2023*

#### 4.2.5.10 Meta tagy

Při důkladné analýze meta tagů pomocí Google Chrome rozšíření META SEO inspector a dalších klíčových prvků na webové stránce byly identifikovány aspekty viz obrázek 24, které vyžadují zlepšení a korekce.

V první řadě byl správně definován doctype (`<!DOCTYPE html>`) a jazyk stránky byl korektně nastaven na "cs", což odpovídá českému jazykovému kontextu. Pokud jde o klíčový element, canonical tag nebyl definován, což by mohlo způsobit potenciální problémy s duplikovaným obsahem. Doporučuje se implementovat tento tag pro správnou řízení obsahu. Titulek stránky obsahuje příliš krátký název (45 znaků). Optimalizace pro zvýšení viditelnosti ve výsledcích vyhledávání je klíčová. Popisek stránky je delší, než je ideální (190 znaků). Je vhodné zkrátit popisek pro lepší prezentaci ve výsledcích vyhledávání. Chybí informace o sociálních meta tagech, což může ovlivnit sdílení obsahu na sociálních sítích. Doporučuje se implementovat relevantní sociální meta tagy. V rámci mobilního zobrazení je doporučeno nastavit "user-scalable" na 'yes' a odstranit "maximum-scale" pro optimalizaci uživatelského zážitku na mobilních zařízeních. Tyto identifikované body jsou klíčové pro dosažení optimální uživatelské a vyhledávací přívětivosti webové stránky.

Obrázek 24 - Analýza meta tagů

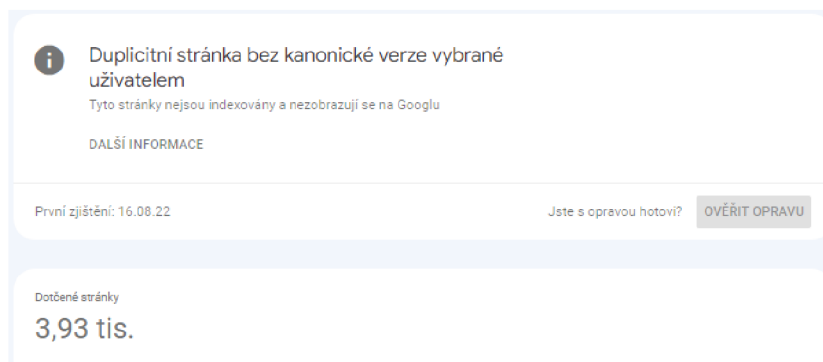


Zdroj: vlastní zpracování dle META SEO inspector rozšíření Google, 2023

#### 4.2.5.11 Duplicitní stránky

Pro analýzu duplicitního obsahu byl použit nástroj Google Search Console viz obrázek 25, díky kterému můžeme vidět počet dotčených stránek, které se neukazují na Googlu z důvodu duplicitního obsahu bez kanonické verze. Bylo zjištěno, že 3,93 tisíc stránek nejsou indexovány a nezobrazují se ve výsledcích vyhledávání Google. Jedná se o cca 0,4 % všech indexovaných stránek. Je to způsobeno převážně produktovými stránky, protože recenze, diskuze, dotazy u konkrétních produktů nemají kanonické značení ve zdrojovém kódu. Další podstatnou chybou je stránkování, které taky nedisponuje kanonickou značkou.

Obrázek 25 - Analýza duplicitních stránek bez kanonické verze

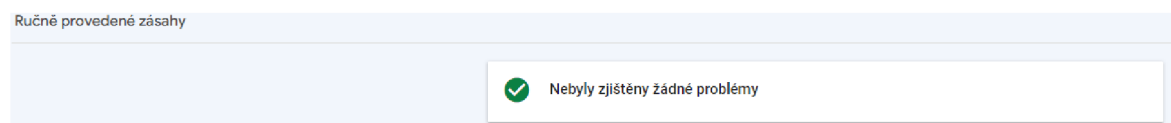


Zdroj: vlastní zpracování dle Google Search Console, 2023

#### 4.2.5.12 Penalizace

Při kontrole, zda web není postihován žádnými tresty, lze vyčíst z vizuálního podnětu na obrázku 26, že webová prezentace není podrobena penalizaci a nebyly identifikovány žádné související problémy. Ověření bylo provedeno kontrolou prostřednictvím Google Search Console v sekci ručně provedených zásah. Webová prezentace zůstává bez známek postihu jak manuálně, tak i algoritmicky.

Obrázek 26 - Analýza stavu penalizace



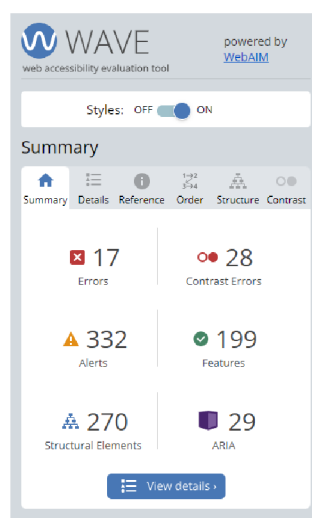
Zdroj: vlastní zpracování dle Google Search Console, 2023

#### 4.2.5.13 Přístupnost

##### 1. Domovská stránka

Pro ověření přístupnosti byl využit nástroj WAVE rozšíření pro Google Chrome, který identifikuje chyby na webu podle jejich závažnosti, začínaje kritickými a konče doporučeními k optimalizaci. Po provedení této kontroly bylo zaznamenáno, že domovská stránka společnosti ABC, jak ukazuje obrázek 27, obsahuje 17 hlavních chyb, které se týkají převážně chybějících alternativních textů, chybějícího formulářového popisu ve fulltextovém vyhledávání a popisu tlačítek. Kromě toho bylo zjištěno 28 kontrastních chyb a 332 varovných signálů, u kterých se doporučuje jejich oprava.

Obrázek 27 - Analýza přístupnosti na domovské stránce

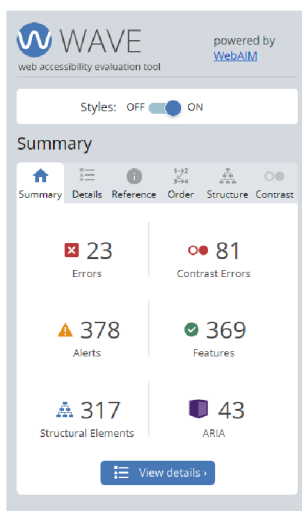


Zdroj: vlastní zpracování dle Wave rozšíření Google, 2023

## 2. Stránka kategorie

Stránka kategorie, jak ukazuje obrázek 28, obsahuje 23 hlavních chyb, které se týkají převážně chybějících alternativních textů, chybějícího formulářového popisu ve fulltextovém vyhledávání a popisu tlačítek. Kromě toho bylo zjištěno 81 kontrastních chyb a 378 varovných signálů, u kterých se doporučuje jejich oprava.

Obrázek 28 - Analýza přístupnosti na stránce kategorie

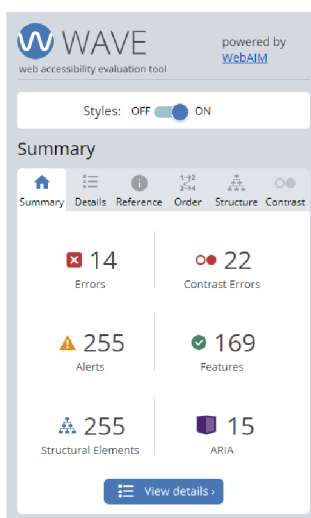


Zdroj: vlastní zpracování dle Wave rozšíření Google, 2023

## 3. Produktová stránka

Produktová stránka, jak ukazuje obrázek 29, obsahuje 14 hlavních chyb, které se týkají převážně chybějících alternativních textů, chybějícího formulářového popisu ve fulltextovém vyhledávání a popisu tlačítek. Kromě toho bylo zjištěno 22 kontrastních chyb a 255 varovných signálů, u kterých se doporučuje jejich oprava.

Obrázek 29 - Analýza přístupnosti na produktové stránce



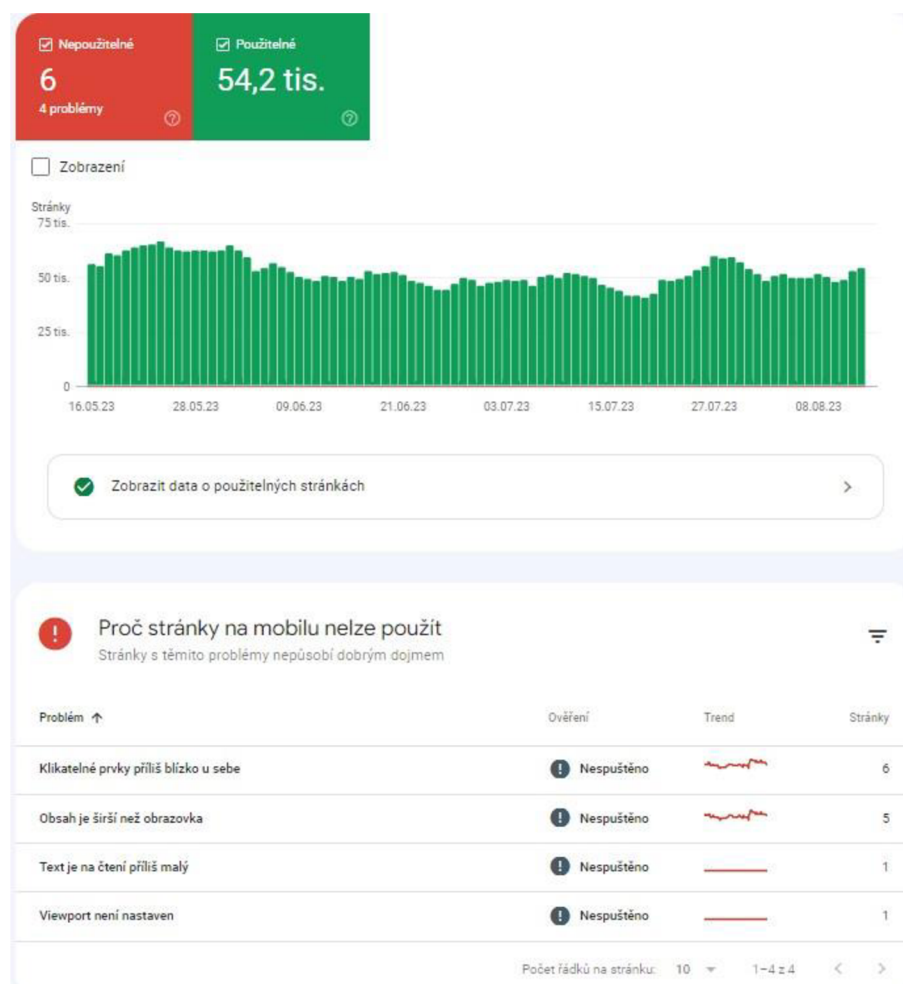
Zdroj: vlastní zpracování dle Wave rozšíření Google, 2023

#### 4.2.5.14 Použitelnost na mobilní zařízení

Velmi důležité pro webovou stránku je zajištění použitelnosti na mobilních zařízeních, protože dle analýzy návštěvnosti více než polovina všech uživatelů navštěvuje stránku pomocí mobilního zařízení. Pro analýzu použitelnosti webových stránek byl použit nástroj Google Search Console, kde je možné zjistit pomocí hodnotícího systému „Dojem ze stránky“ kvalitu a problémy spojené s používáním webu na mobilních zařízeních. Dle hodnocení je stránka na dobré úrovni, jak na mobilním zařízení, tak i na počítači.

Po detailnějším nahlédnutí v Core Web Vitals byly u několika stránek objeveny chyby v podobě příliš blízkých prvků u sebe, širší obsah než obrazovka, malý text a nenastaveného viewportu dle obrázku 30.

Obrázek 30 - Výsledky analýzy použitelnosti na mobilních zařízeních



Zdroj: vlastní zpracování dle Google Search Console, 2023

#### 4.2.5.15 Chybové stránky

Elektronický obchod vytváří pro chybovou stránku správný titulek "404 chyba – ABC.cz – stručný popis stránky" v souladu s HTTP statusovým kódem, což umožňuje sledování této stránky v Google Analytics pod názvem vstupní stránky "/404.html". I když je na tuto stránku přeměřováno pouze malé procento návštěvníků, je klíčové zajistit, aby na ni dostali příležitost zůstat. Dle obrázku 31 se na chybovou stránku 404 dostane 440 uživatelů, tedy nějakých 0,02 % všech návštěv.

Obrázek 31 - Počet návštěv chybové stránky 404

Vstupní stránka		Návštěvy
1.	/404.html	440

Zdroj: vlastní zpracování dle Looker Studio a Google Analytics, 2023

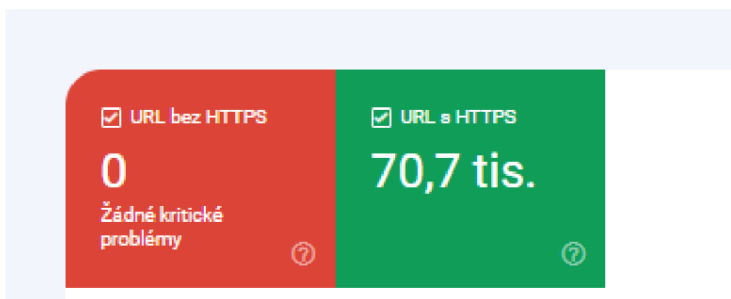
#### 4.2.6 Zabezpečení webu

Důležitým faktorem kvality webové stránky je i bezpečnost. V rámci analýzy bylo zkontrolováno základní nastavení serveru a webu.

##### 4.2.6.1 Nastavení webové stránky

Analýza nastavení webové stránky byla provedena v nástroji Google Search Console, konkrétně v záložce kvalita HTTPS. V rámci bezpečnostní analýzy bylo zjištěno, že webová stránka využívá šifrovaný protokol HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) pro zabezpečení komunikace mezi uživatelem a serverem a ve webové prezentaci se nenachází žádná stránka bez protokolu HTTPS viz obrázek 32.

Obrázek 32 - Analýza nastavení webové stránky



Zdroj: vlastní zpracování dle Google Search Console, 2023

#### 4.2.6.2 Nastavení serveru

Pro zjištění nastavení serveru byl použit online nástroj TLS checker od společnosti CDN77. Správné nastavení serveru je klíčové pro bezpečnost celého webu, protože chrání jak samotný server, tak i data, která jsou na něm uložena, a zabraňuje útočníkům v tom, aby se dostali k těmto datům nebo je modifikovali. Nasazen platný SSL certifikát od certifikační autority pro komunikaci přes HTTPS. Povoleny jsou správně protokoly TLS 1.2 a TLS 1.3, ale i starší TLS 1.0 a TLS 1.1 – použití těchto protokolů na serveru může zvýšit riziko úspěšného útoku proti serveru, zejména v případě, že jsou využity nejnovější techniky útoků.

Obrázek 33 - Analýza nastavení serveru

#### TLS protocol versions

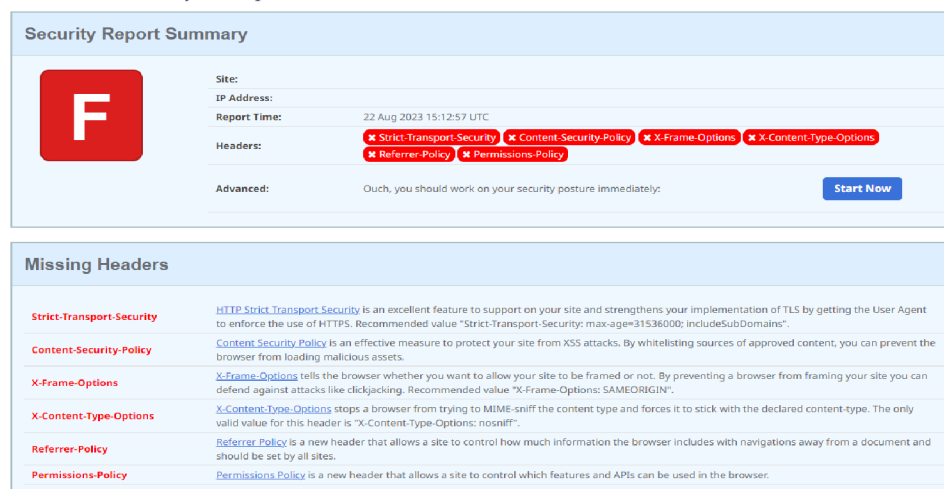
TLS 1.3	Enabled
TLS 1.2	Enabled
TLS 1.1 (deprecated)	Enabled
TLS 1.0 (deprecated)	Enabled

Zdroj: vlastní zpracování dle TLS checker od CDN77, 2023

#### 4.2.6.3 Bezpečnostní hlavičky

Pro analýzu bezpečnostních hlaviček byl použit online nástroj Security Headers od společnosti Probely. Dle reportu viz obrázek 34 na stránkách není použita žádná bezpečnostní hlavička.

Obrázek 34 - Analýza bezpečnostních hlaviček



The screenshot shows a 'Security Report Summary' for a website. A red square with a white 'F' indicates a failure. The report lists several missing security headers: Strict-Transport-Security, Content-Security-Policy, X-Frame-Options, X-Content-Type-Options, Referrer-Policy, and Permissions-Policy. Below this, a 'Missing Headers' section provides detailed explanations for each of these headers, such as 'HTTP Strict-Transport-Security is an excellent feature to support on your site and strengthens your implementation of TLS by getting the User Agent to enforce the use of HTTPS'.

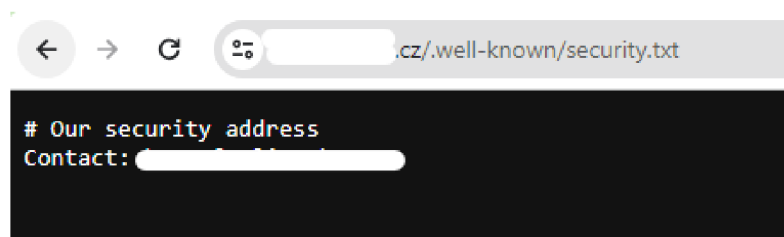
Zdroj: vlastní zpracování dle SecurityHeaders.cz, 2023

Bezpečnostní HTML hlavičky (Security headers) umožňují webovým prohlížečům a dalším bezpečnostním nástrojům zlepšit ochranu uživatelů před různými druhy útoků, jako jsou například cross-site scripting (XSS) nebo clickjacking. Jsou důležité pro zajištění bezpečnosti webu a ochranu soukromí uživatelů. Jedná se z hlediska bezpečnosti o zásadní nedostatek, který je zapotřebí vyřešit.

#### 4.2.6.4 Security.txt

Tento soubor usnadňuje hlášení bezpečnostních chyb, obsahuje kontakt přímo na kompetentní osobu. URL souboru stránky je <https://www.ABC.cz/.well-known/security.txt>. V souboru je pouze kontakt na kompetentní osobu, nicméně mohl by být doplněn o další podstatné informace, jako například platnost souboru, šifrování komunikace a podobně.

*Obrázek 35 - Analýza souboru Security.txt*



*Zdroj: vlastní zpracování dle ABC.cz*

#### 4.2.7 Analýza klíčových slov

Pro analýzu klíčových slov byly použity dva nástroje, první bylo Looker Studio, kde se díky napojení s Google Search Console vytvořil základní přehled dotazů, kterým se na stránky společnosti uživatelé dostávají. Přehled 20 nejúspěšnějších dotazů viz obrázek 36. Díky těmto dat bylo zjištěno, že nejúspěšnější dotazy jsou brandové klíčová slova názvu elektronického obchodu i s nejlepším click through rate (CTR).

Dalším velmi úspěšným dotazem jsou názvy konkurenčních stránek, jako například Amazon a dotaz „Rozbaleno“, který cílí na bazarovou kategorii použitých, vrácených či nějak jinak znehodnocených produktů, které nelze prodávat jako nové.



Obrázek 36 - Analýza nejčastějších dotazů webové stránky

Dotaz	Zobrazení	Klíky	CTR	Průměrná pozice
1.	19 076	5 461	28,63 %	2,35
2.	7 438	5 187	69,74 %	1,07
3.	11 598	4 273	36,84 %	2,84
4. amazon.cz eshop	7 322	934	12,76 %	2,82
5.	1 390	754	54,24 %	1
6.	991	527	53,18 %	1
7. amazon.cz	23 508	494	2,1 %	4,86
8. rozbaleno	10 727	460	4,29 %	6,26
9.	824	298	36,17 %	3,01
10.	536	245	45,71 %	1,01
11.	754	234	31,03 %	3,85
12.	493	222	45,03 %	1
13.	732	206	28,14 %	3,43
14.	468	204	43,59 %	1
15. amazon cz	15 419	198	1,28 %	4,86
16.	554	196	35,38 %	4,53
17. scheppach	9 344	192	2,05 %	2,65
18. amazon e-shop	1 533	183	11,94 %	2,53
19. amazon	79 969	161	0,2 %	7,23
20.	338	152	44,97 %	1
<b>Celkový součet</b>	<b>6 945 332</b>	<b>180 145</b>	<b>2,59 %</b>	<b>14,23</b>

1 - 100 / 74315 < >

Zdroj: vlastní zpracování dle Looker Studio a Google Search Console, 2023

Dalším velmi podstatným zjištěním je průměrná pozice ve výsledku vyhledávání, průměrná pozice elektronického obchodu je 14,2, což už odpovídá druhé stránce všech výsledků.

Cílem této analýzy bylo získat detailní vhled do oblasti klíčových výrazů, které mají vliv na vyhledávání a následně ovlivňují návštěvnost webové stránky. Získané výsledky poskytují užitečné informace pro strategii SEO a marketingové postavení společnosti.

Analýza identifikovala několik primárních klíčových slov, která tvoří základní součásti strategie pro zvýšení viditelnosti a atraktivity webu, jako například klíčová slova bílého elektrika, na které se společnost primárně zaměřuje. Následně i dotazy na konkurenční obchody, přes které se na stránky obchodu dostává značné procentu uživatelů.

Pro výběr relevantních klíčových slov bude využit nástroj od společnosti Collabim, díky kterému zjistíme hledanost a nástroj plánovač klíčových slov od Google Adwords. Relevantní klíčová slova se budou hledat pro stěžejní sortiment vybraného elektronického obchodu. Pro navázání klíčových slov na stránky se budou vytvářet konkrétní podkategorie sortimentu a texty kategorií, které budou doplněny do description ve zdrojovém kódu stránky. Příklad výstupu z nástroje od Collabim na dotaz „pračky“ na obrázku 37.

Obrázek 37 - Analýza klíčových slov na dotaz "Pračky"

Klíčové slovo 31 celkem	Hledanost Google minulý měsíc, volná shoda	Hledanost Google průměr, volná shoda	Uloží všechna klíčová slova
pračky	27 100	33 100	<a href="#">Uložít</a>
jak vyčistit pračku	3 600	4 400	<a href="#">Uložít</a>
pračka indesit	880	1 000	<a href="#">Uložít</a>
nejlepší pračka	1 000	1 000	<a href="#">Uložít</a>
vestavná pračka	880	880	<a href="#">Uložít</a>
pračka se sušičkou aeg	990	990	<a href="#">Uložít</a>
nejlepší pračka se sušičkou	480	390	<a href="#">Uložít</a>
pračky planeo	320	320	<a href="#">Uložít</a>
nejlepší pračka na trhu	260	320	<a href="#">Uložít</a>
aeg pračka se sušičkou	320	320	<a href="#">Uložít</a>
siemens pračka	210	210	<a href="#">Uložít</a>
planeo elektro pračka	260	210	<a href="#">Uložít</a>
spotřeba vody pračka	210	210	<a href="#">Uložít</a>
nejlepší pračka do 10000	170	170	<a href="#">Uložít</a>
nejlepší pračka	170	140	<a href="#">Uložít</a>
pračka se sušičkou třída a	70	110	<a href="#">Uložít</a>
pračky miele akce	140	110	<a href="#">Uložít</a>
pračka 50 cm	90	90	<a href="#">Uložít</a>
nejlepší značka praček	70	90	<a href="#">Uložít</a>
pračka v kuchyňské lince	50	70	<a href="#">Uložít</a>
pračka toshiba	70	70	<a href="#">Uložít</a>

Zdroj: vlastní zpracování dle Collabim na dotaz KW „Pračky“, 2023

### 4.3 Metriky

V této části se zaměříme na klíčové metriky, které byly stanoveny v průběhu analýzy webových stránek. Tyto metriky budou klíčovým ukazatelem pro hodnocení úspěchu optimalizačních opatření. Na základě této analýzy byly identifikovány následující metriky, které budou sloužit jako kritéria pro srovnání výsledků před a po provedených optimalizačních krocích:

- **Návštěvnost:** Měření celkového počtu návštěv webové stránky, což poskytne přehled o dosažené viditelnosti.
  - **Organická návštěvnost** – Určuje, kolik návštěvníků přichází na stránku organickým způsobem, tedy přes výsledky vyhledávání, což je klíčové pro hodnocení SEO.
- **Uživatelé webu**

- **Noví uživatelé** – Tato metrika identifikuje počet jedinečných nových návštěvníků během sledovaného období. Poskytuje informace o tom, jak efektivně stránka oslovuje nové publikum.
- **Pozice ve výsledcích vyhledávání (Google)**
  - **Průměrná pozice webu ve výsledcích vyhledávání (Google)** - Metrika poskytuje informaci o tom, na jakých pozicích se webová stránka objevuje ve výsledcích vyhledávání na Google. Nižší průměrná pozice může znamenat lepší viditelnost.
  - **Celkový počet zobrazení webu ve výsledcích vyhledávání (Google)** – Počet zobrazení webové stránky ve výsledcích vyhledávání na platformě Google. Měří, kolikrát byla stránka zahrnuta ve výsledcích vyhledávání a zobrazena uživatelům v rámci jejich vyhledávacích dotazů.
  - **Celkový počet kliknutí na web (Google)** - Celkový počet kliknutí, která vedla na webovou stránku prostřednictvím výsledků vyhledávání na platformě Google. Měří, kolikrát uživatelé aktivně klikli na odkaz vedoucí na danou stránku v rámci svých vyhledávacích dotazů.
  - **Průměrná míra prokliku na web – CTR (Google)** - Poměr mezi celkovým počtem zobrazení dané webové stránky ve výsledcích vyhledávání a počtem kliknutí na ni. Vyjádřeno procenty a udává, jaký podíl uživatelů kliklo na odkaz vedoucí na webovou stránku vzhledem k počtu jejich zobrazení ve výsledcích vyhledávání na platformě Google.

Pro důkladné vyhodnocení uživatelské spokojenosti se zaměříme i na několik klíčových metrik, které poskytnou hluboký vhled do chování uživatelů a kvality jejich interakce s webovou stránkou. Těmito metrikami budeme monitorovat a analyzovat:

- **Míra opuštění webu:** Analýza procentuálního podílu návštěvníků, kteří opustí stránku bez interakce, což poskytne informace o uživatelském chování.
- **Počet konverzí** –Počet uživatelů, kteří úspěšně dokončí objednávku. Tato metrika nám poskytne přesný obraz o tom, jak efektivně webová stránka převádí návštěvníky na zákazníky.
- **Rychlost načítání webu – Mobilní zařízení:** Hodnocení doby, kterou trvá načtení webové stránky na mobilních zařízeních, což je důležitý faktor pro uživatelskou spokojenost.

- **Rychlost načítání webu – Desktopové zařízení:** Stejně jako u mobilních zařízení, i na desktopu se hodnotí doba načítání webových stránek, s ohledem na rychlost a efektivitu.

Tyto metriky umožní systematické vyhodnocení efektivity provedených optimalizačních opatření a poskytnou nám jasný obraz o vývoji klíčových ukazatelů v průběhu optimalizačního procesu.

#### 4.3.1 Key Performance Indicators (KPI)

V rámci stanovení metrik a hodnocení jejich efektivity byly formulovány následující výkonnostní cíle:

- **Organická návštěvnost:** Zvýšit procentuální hodnotu organické návštěvnosti nad 20 %. Tím by se posílila organická viditelnost ve vyhledávacích a podpořila trvalý a kvalitní příliv návštěvníků.
- **Míra opuštění webu:** Snížit hodnotu míry opuštění webu tak, aby nedosahovala přesahující hodnoty 35 %. Tím by se zlepšila uživatelská zkušenost a zamezilo se nechtěným odchodům návštěvníků.
- **Počet konverzí:** Zvýšit o 10 % počet úspěšně dokončených objednávek s cílem zintenzivnit interakci uživatelů a podpořit konverzní proces.
- **Rychlost načtení webu na mobilních zařízeních:** Dosáhnout hodnoty 90, což povede k optimálnímu uživatelskému zážitku na mobilních zařízeních a podpoří rychlou navigaci.
- **Rychlost načtení webu na desktopu:** Dosáhnout hodnoty 90, což povede k optimálnímu uživatelskému zážitku na desktopových zařízeních a zajistí rychlý a plynulý přístup k obsahu.

## 4.4 Návrhy optimalizace webové stránky

### 4.4.1 Technická optimalizace

#### 4.4.1.1 Optimalizace obrázků

Při detailní analýze rychlosti načítání webové stránky pomocí nástroje Google PageSpeed Insights bylo identifikováno, že je vhodné věnovat pozornost načítání obrázků, které jsou viditelné hned po načtení stránky, proto bylo navrženo doplnění preloading daných obrázků na hlavní stránce a reklamních bannerů ve stránkách kategorie. Tím by se

měla zlepšit hodnota Largest Contentful Paint (LCP). Původně byl použit prvek lazy loading, který u těchto typů obrázku nemá být, protože se zobrazují hned při načtení stránky ve vrchní části. K obrázkům je tedy navrženo doplnit preload.

*Zdrojový kód 12 - Doplnění prvku preload*

```
<link rel="preload" as="image" href="odkaz-k-obrazku-na-serveru">
```

*Zdroj: vlastní zpracování*

Dalším návrhem optimalizace bylo přidání lazy loadingu k hlavním obrázkům produktů ve výpisu kategorie, které se nezobrazují hned ve vrchní části stránky, ale až ve spodní, kde k nim zákazník postupem dojde. Navrhuje se přidat k obrázkům ve spodní části hlavní stránky, jako například ikony sociální sítí, novinky a akční nabídky + k obrázkům v popisech produktů.

*Zdrojový kód 13 - Doplnění lazy loadingu*

```

```

*Zdroj: vlastní zpracování*

Dalším návrhem optimalizace je zmenšení a nastavení výšky a šířky do zdrojového kódu všem obrázkům, díky tomu prohlížeči napovídáme s jak velkým obrázkem počítat. Ten při vykreslování stránky připraví požadované místo a po načtení obrázku nedojde k posunu ostatního obsahu webu. Tato metoda vede k redukci posunu prvků při načítání stránky, tedy ke zlepšení metriky CLS.

Dále analýza webu ukázala, že u hodně obrázků chybí alternativní popisek ve zdrojovém kódu, proto se doporučuje přidat popisky alt ke všem obrázkům.

#### 4.4.1.2 Optimalizace fontů

Konkrétně byla analyzována implementace knihovny Google Fonts, avšak zjistilo se, že tato implementace není optimální. Pro dosažení efektivnějšího načítání bylo doporučeno přidat parametr `rel="preconnect"` s cílem navázat předběžné spojení se serverem `fonts.gstatic.com` a doplněn prvek `preload`, který umožní načítání předběžně, ještě před tím, než jsou skutečně potřeba.

Původně byly fonty importovány z externích zdrojů, konkrétně z Google Fonts. Nová implementace však přinese změnu, při které jsou fonty uloženy přímo na serveru e-shopu.

V praxi byla tato změna implementována nahrazením odkazů na externí zdroje fontů odkazy přímo na fonty uložené na serveru elektronického obchodu. Tagy `<link`

rel="preload"...> v kódu dokumentují tento nový přístup, kdy jsou fonty předem načítány přímo ze serveru e-shopu.

Tato optimalizace nejenže přináší výhody v oblasti bezpečnosti a spolehlivosti stránky, ale také může pozitivně ovlivnit rychlost načítání, což přispívá k celkovému uživatelskému zážitku při prohlížení stránek e-shopu.

Obrázek 38 - Zdrojový kód webové stránky ABC po úpravě

```
<!DOCTYPE HTML>
<html itemscope="" itemtype="http://schema.org/WebPage" lang="cs">
<head>
  <meta http-equiv="Content-language" content="cs" />
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1250" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, user-scalable=no">

  <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com">
  <script>var dataLayer = dataLayer || []; (function(w,d,s,l,i){w[l]=w[l]||[];w[l].push({'gtm.start':
new Date().getTime(),event:'gtm.js'});var f=d.getElementsByTagName(s)[0],
j=d.createElement(s),dl=l!='dataLayer'?'&l='+l:'';j.async=true;j.src=
'https://www.googletagmanager.com/gtm.js?id='+i+dl;f.parentNode.insertBefore(j,f);
})(window,document,'script','dataLayer','GTM-SRGTZWT');</script><title><script async src="
  <link rel="preload" href="https://fonts.gstatic.com/s/opensans/v18/mem8YaGs126Mi7p8A-UFV70hf8pkAg.woff2" as="font" type="font/woff2" crossorigin>
  <link rel="preload" href="https://fonts.gstatic.com/s/opensans/v18/mem5YaGs126Mi7p8A-UN7rgOUhpkKSIjw.woff2" as="font" type="font/woff2" crossorigin>
  <link rel="preload" href="" as="font" type="font/woff2" crossorigin>
  <link rel="preload" href="" as="font" type="font/woff2" crossorigin>
  <link rel="preload" href="" as="font" type="font/woff2" crossorigin>
  <link rel="preload" href="" as="font" type="font/woff2" crossorigin>
  <meta name="description" content="" />
</head>
```

Zdroj: vlastní zpracování dle společnosti ABC.cz

#### 4.4.1.3 Optimalizace nadpisů

Dle analýzy bylo zjištěno, že chybí hlavní nadpis H1 na stránce, což představuje potenciální nedostatek sémantické jasnosti a hierarchie nadpisů. Proto se doporučuje na hlavní stránku uvést.

#### 4.4.1.4 Optimalizace přístupnosti

Dle analýzy přístupnosti bylo identifikováno několik nedostatků, jako byl chybějící alternativní text, formulářový popis a popis tlačítek. Proto se navrhuje dané nedostatky opravit a vše potřebné doplnit.

#### 4.4.1.5 Použitelnost na mobilních zařízeních

Pro zlepšení mobilní použitelnosti je navrženo provést úpravy na základě dat poskytnutých nástrojem Google Search Console v záložce Core Web Vitals. Získané informace identifikovaly několik klíčových oblastí potřebujících optimalizaci. Mezi hlavní nalezené problémy patřily příliš blízké prvky na stránce, obsah přesahující rozměry obrazovky, nedostatečně velký text a nevyhovující viewport.

Jedním z hlavních opatření bylo řešení problému s příliš blízkými prvky. Pro dosažení lepší uživatelské zkušenosti se navrhuje prvky na stránce rozestavět tak, aby byly vzájemně lépe odděleny a minimalizovat riziko nechtěných dotyků na malých obrazovkách

mobilních zařízení. Příliš blízké prvky na stránce je doporučeno restrukturalizovat pomocí CSS, aby byly vhodně. Toto zahrnuje definici správných mezer a odstupů mezi jednotlivými prvky.

Dalším krokem bylo zvládnutí situace, kdy obsah překračoval rozměry obrazovky. Problémy spojené s obsahem přesahujícím rozměry obrazovky je doporučeno řešit responsivním designem. Obsah upravit a přizpůsobit pomocí CSS media queries, aby byl lépe zobrazován na různých velikostech obrazovek mobilních zařízení.

Problémy spojené s malým textem byly adresovány zvětšením textových prvků na stránce, což napomůže k lepší čitelnosti a navigaci pro uživatele na mobilních zařízeních.

Nakonec je doporučeno vytvořit odpovídající viewport, což umožní lepší přizpůsobení obsahu různým obrazovkám a zaručí optimální zobrazení na mobilních zařízeních. Pro zajištění lepšího přizpůsobení obsahu různým obrazovkám bylo v HTML kódu definováno odpovídající viewport meta tag. Toto nastavení umožnilo lepší řízení zobrazení stránky na různých zařízeních.

*Zdrojový kód 14 - Doplnění viewportu*

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, user-scalable=no">
```

*Zdroj: vlastní zpracování*

#### 4.4.1.6 Strukturovaná data

Dle analýzy strukturovaných dat bylo zjištěno několik nedostatků, které je vhodné adresovat pro zlepšení viditelnosti webové stránky ve vyhledávačích. Prvním identifikovaným nedostatkem je chybějící informace u produktů ohledně aggregateRating, který zahrnuje hodnocení a počet recenzí. Aby byla prezentace produktů co nejefektivnější, je doporučeno danou informaci k produktům doplnit.

*Zdrojový kód 15 - Doplnění zápisu strukturovaných dat typu Product*

```
<p class="hidden" itemprop="aggregateRating" itemscope  
itemtype="http://schema.org/AggregateRating"><span  
itemprop="ratingValue">$1</span> hodnotilo <span  
itemprop="reviewCount">$2</span></p>
```

*Zdroj: vlastní zpracování*



Dalším nedostatkem byla absence schématu Organization. V rámci značkování strukturovaných dat je doporučeno implementovat organizace typu JSON-LD, která identifikuje elektronický obchod jako subjekt typu organizace. Tato implementace obsahuje klíčové informace, jako jsou jméno, adresa, kontaktní údaje a odkazy na sociální média, a je doporučeno umístit na domovskou stránku a stránku kontaktních údajů.

*Zdrojový kód 16 - Doplnění strukturovaných dat typu Organization*

```
<script type="application/ld+json">
{
  "@context": "https://schema.org",
  "@type": "Organization",
  "image": "https://www.ABC.cz/ABC_image.jpg",
  "url": "https://www.ABC.cz",
  "sameAs": ["https://twitter.com/ABC.cz",
"https://www.facebook.com/ABC", "https://www.youtube.com/ABC",
"https://www.instagram.com/ABC"],
  "logo": "https://www.ABC.cz/images/logo.png",
  "name": "ABC",
  "description": "stručný popis elektronického obchodu",
  "email": "info@ABC.cz",
  "telephone": "+420 123 456 789",
  "address": {
    "@type": "PostalAddress",
    "streetAddress": "ulice pobočky",
    "addressLocality": "město pobočky",
    "addressCountry": "CS",
    "postalCode": "123 45"
  }
}
</script>
```

*Zdroj: vlastní zpracování*

#### 4.4.1.7 Duplicitní obsah

Návrh k optimalizaci duplicitního obsahu spočívá v zabránění indexace stránek s parametry, které neovlivňují obsah. Pro tento účel je navrženo přidání HTML kódu do zdrojového kódu hlavní kategorie stránky, který by zabránil indexaci parametrů. Podobně je doporučeno přidat tento kód i do zdrojového kódu podstránek dané kategorie. Tímto nastavením by se zajistila indexace pouze první stránky v každé kategorii, zatímco všechny podstránky by nadále byly procházeny. Tato metoda by měla být účinným řešením pro zabránění indexace nechtěných parametrů ve všech vyhledávačích.



Navzdory již implementovaným link atributům `rel="next"` a `rel="prev"`, je nutné pro první stránku v každé kategorii provést změnu meta robots ve zdrojovém kódu. Tato změna zajistí, že crawler správně identifikuje první stránku každé kategorie a optimalizuje indexaci obsahu.

Proto u hlavní kategorie stránky je doporučeno do zdrojového kódu přidat HTML kód:

*Zdrojový kód 17 - Doplnění meta robots "follow, index"*

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

*Zdroj: vlastní zpracování*

A u dalších podstránek dané kategorie je doporučeno přidat do zdrojového kódu tento kód:

*Zdrojový kód 18 - Doplnění meta robots "follow,noindex"*

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

*Zdroj: vlastní zpracování*

Tímto nastavením se zajistí indexace pouze první stránky v každé kategorii, přičemž všechny podstránky budou stále procházeny. To by mělo být efektivní řešení pro všechny vyhledávače.

#### **4.4.2 Optimalizace bezpečnosti webových stránek**

Při analýze webové stránky bylo zjištěno, že na stránce není nasazena žádná bezpečnostní hlavička, z daného důvodu je doporučeno nasadit všechny základní. Prvním opatřením je HTTP Strict Transport Security (HSTS), která zabezpečuje, že veškerá komunikace s webovou aplikací probíhá pouze přes šifrované spojení HTTPS. To eliminuje možnost útoků typu odposlech a poskytuje uživatelům záruku, že jsou připojeni k legitimnímu serveru.

Další klíčovou bezpečnostní hlavičkou je X-Content-Type-Options s nastavením "nosniff". Tato hlavička zabrání prohlížeči interpretovat soubory s nejednoznačným MIME typem, čímž eliminuje potenciální rizika spojená s nevhodným zpracováním obsahu stránky.

Pro ochranu před clickjacking útoky je doporučeno implementovat X-Frame-Options s nastavením "SAMEORIGIN". Tato hlavička omezuje vkládání obsahu webové stránky do různých rámců, což představuje účinný krok k zabezpečení proti podvodům založeným na uživatelském kliknutí.

Kromě toho je doporučeno nasadit hlavičku Content Security Policy (CSP), která definuje, odkud může být načítán obsah stránky. Toto opatření představuje účinný nástroj proti útokům typu Cross-Site Scripting (XSS).

#### 4.4.3 Optimalizace klíčových slov

Pro důkladnou analýzu a následnou optimalizaci použitých klíčových slov byly zvoleny nástroje plánovač klíčových slov od Google Adwords a nástroj od společnosti Collabim. Tyto nástroje poskytly užitečné informace a statistiky, které byly následně použity pro vyhodnocení úspěšnosti klíčových slov a formování strategie pro další optimalizaci.

Výběr klíčových slov byl zaměřen na klíčové kategorie elektronického obchodu, s důrazem na stěžejní oblasti, jako je velká bílá elektronika. Tímto způsobem byla optimalizace klíčových slov úzce přizpůsobena specifikům a cílům daného obchodního odvětví. Díky kombinaci těchto nástrojů byla získána komplexní představa o efektivitě klíčových slov a umožnila nám přijímat informovaná rozhodnutí v rámci strategie online marketingu.

Vybrané stěžejní kategorie jsou pračky, sušičky prádla a chladničky. Hlavní klíčová slova, které byly analyzovány a doplněny do popisu stránky nebo byly vytvořeny podkategorie dle parametrických dotazů lze vidět v tabulce 1.

Tabulka 1 - Vybraná klíčová slova

<b>Klíčové slovo</b>	<b>Google hledanost</b>	<b>Google konkurence</b>	<b>Sklik hledanost</b>	<b>Sklik konkurence</b>
Malé pračky	1190	Střední	450	64 %
Parní praní	510	Střední	240	61 %
Spotřeba vody pračka	410	Nízká	220	61 %
Spotřeba sušičky	340	Střední	190	62 %
Klimatická třída lednice	430	Střední	150	69 %
Životnost pračky	310	Nízká	140	62 %
Samo odmrzující ledničky	300	Nízká	100	63 %
Připojení pračky	350	Střední	90	60 %
Záměna otevírání chladničky	220	Nízká	90	59 %
Chybové kódy pračka	200	Nízká	80	62 %

Zdroj: vlastní zpracování dle Google Ads, 2023 a Collabim, 2023

Při výběru hlavních klíčových slov byla zohledněna nejen konkurence a popularita ve vyhledávacích, ale také aktivita přímých konkurentů. To zahrnovalo analýzu klíčových slov

používaných na webových stránkách podobných podniků. Cílem bylo minimalizovat použití identických frází, které již využívají nejbližší konkurenti, a tím optimalizovat výběr klíčových slov a snížit konkurenci o stejné fráze ve vyhledávačích.

Vytvořený, správně optimalizovaný text s klíčovými slovy byl následně doplněn ke všem třem kategoriím do popisu kategorie a k tomu byly vytvořeny vhodné podkategorie, jako například parní pračky, úsporné sušičky prádla a chladničky dle klimatických tříd.

## 5 Výsledky a diskuse

### 5.1 Výsledky webové stránky po optimalizaci

Optimalizace technických aspektů vybraného e-shopu byla realizována v srpnu 2023. Pro účely této diplomové práce byl jako druhé hodnotící období zvolen interval od 1. ledna 2024 do 28. února 2024. Toto specifikované období bude následně podrobeno srovnání s předchozími dvěma lety, tedy s vybraným rozsahem v letech 2022 až 2023 pro meziroční srovnání. Volba identického časového úseku byla provedena s cílem částečně eliminovat vlivy sezónnosti, což zajistí vyšší míru srovnatelnosti dat. Samozřejmě, při analýze výsledků je nezbytné zohlednit ekonomické změny a dopady, které podnikání ovlivnily v důsledku pandemie koronaviru.

Dále bude zhodnocen vliv změn v čase metody analýzy časových řad, následované lineárním regresním modelováním. Hlavním cílem dané analýzy bude zhodnotit vliv jednotlivých typů změn ve vztahu ke zvoleným metrikám.

#### 5.1.1 Pozice ve vyhledávacích a návštěvnost

Pro sledování umístění ve vyhledávacích a vyhodnocení návštěvnosti po provedené optimalizaci webové stránky byly opětovně nasazeny nástroje Google Analytics a Google Search Console. Analýza průměrné pozice ve vyhledávači Google v průběhu sledovaného období (1. 1. - 28. 2. 2024) probíhala prostřednictvím nástroje Google Search Console.

Obrázek 39 - Výsledek pozice ve vyhledávacích po optimalizaci

Dotaz	Zobrazení	Kliky	CTR	Průměrná pozice
Celkový součet	8 690 059	195 890	2,25 %	12,9

1 - 100 / 60242 < >

Zdroj: vlastní zpracování dle Looker Studio a Google Search Console, 2024

Během tohoto časového rozmezí byla stránka prezentována uživatelům ve výsledcích vyhledávání celkem 8 690 059krát, což generovalo 195 890 kliknutí. Průměrná míra prokliku, známá též jako CTR, dosáhla hodnoty 2,25 %. Průměrná pozice webové stránky ve výsledcích vyhledávání Google, jak ukazují údaje z Google Search Console, byla stanovena na 12,9.

Celková návštěvnost webové stránky přes všechny zdroje v daném období dosahovala 1 586 406 návštěv, míra okamžitého opuštění byla 28,54 %, míra zapojení 71,46 % a provedené konverze 35 809.

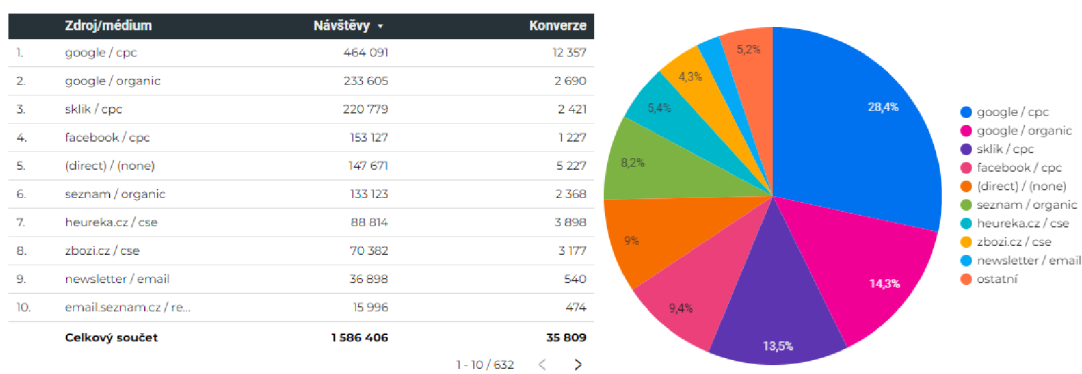
Obrázek 40 - Výsledek návštěv po optimalizaci

Návštěvy	Míra okamžitého opuštění	Míra zapojení	Konverze
1 586 406	28,54%	71,46 %	35 809

Zdroj: vlastní zpracování dle Looker Studio a Google Analytics, 2024

Dle rozdělení návštěvnosti dle zdrojů a médium relací je dle obrázku 41 vidět, že nejvyšší návštěvnost přichází z placené reklamy na Google (cpc), kde dosahuje 464 091 návštěv, a to vedlo k 12 357 konverzím. Organický zdroj Google následuje s 233 605 návštěvami a s 2 690 konverzí. Další relevantní zdroje návštěvnosti zahrnují placenou reklamu na Skliku, Facebooku a přímý přístup na webovou stránku. Celková organická návštěvnost webové stránky je cca 23,7 % všech návštěv.

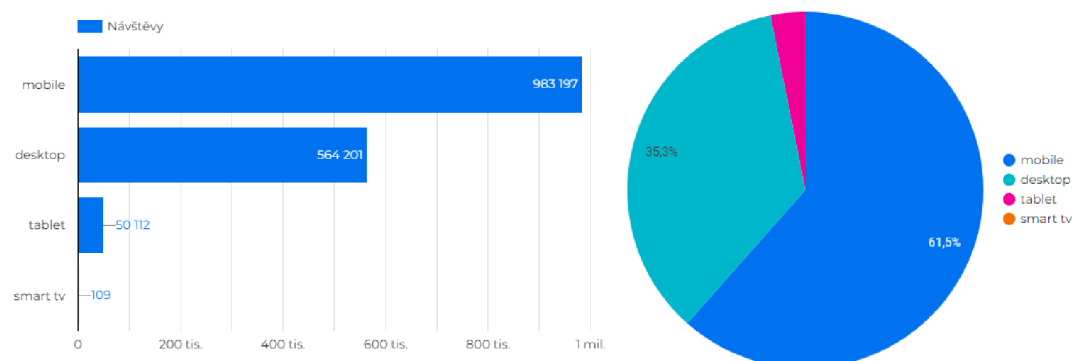
Obrázek 41 - Výsledek návštěvnosti dle zdroj/médium po optimalizaci



Zdroj: vlastní zpracování dle Looker Studio a Google Analytics, 2024

Dle rozdělení návštěvnosti dle kategorie zařízení viz obrázek 42 je zřejmé, že přes mobilní zařízení se na webovou stránku dostává nejvíce uživatelů, konkrétně 61,5 %. Další v pořadí je počítač, přes který se na stránku dostává 35,3 % všech uživatelů.

Obrázek 40 - Výsledek návštěvnosti dle kategorie zařízení po optimalizaci

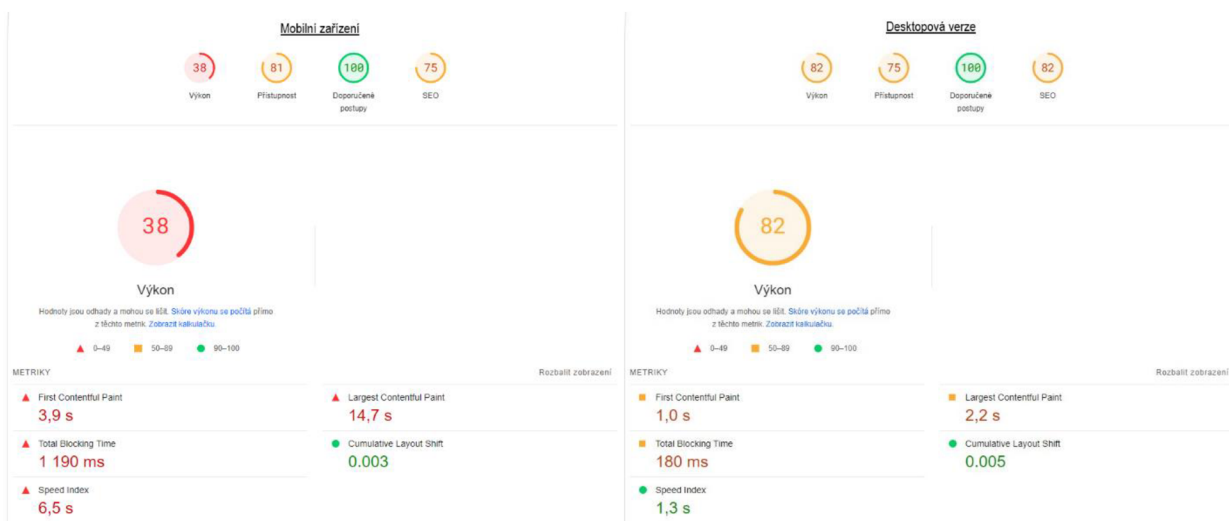


Zdroj: vlastní zpracování dle Looker Studio a Google Analytics, 2024

### 5.1.2 Rychlost načtení webových stránek

K analýze rychlosti načítání po provedené optimalizaci byl opět využit nástroj Google PageSpeed Insight s cílem zajistit, že hodnocení stránky bude prováděno na základě konzistentních metrik. Podle výsledků Google PageSpeed Insights obdržela desktopová verze webové stránky hodnocení 82 bodů ze 100, zatímco pro mobilní zařízení dosáhla hodnoty 38 bodů ze 100 možných. Detailní výsledky jednotlivých metrik z PageSpeed Insights pro mobilní zařízení a desktop jsou vizualizovány v příložených obrázcích.

Obrázek 41 - Výsledky PageSpeed Insights mobilní a desktopová zařízení



Zdroj: vlastní zpracování dle PageSpeed Insights, 2024

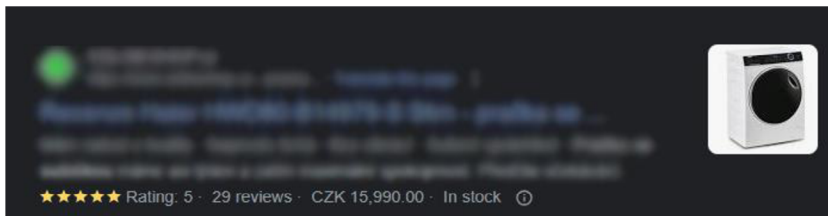
Výkon webu se na mobilních i desktopových zařízeních výrazně zlepšil, nicméně pořád je tam prostor na úpravy, které by docílili zvýšení rychlosti načtení stránek. Zároveň nám nástroj ukazuje synergický efekt, kdy po úpravách došlo i ke zlepšení ostatních hodnot.

### 5.1.3 Strukturovaná data

Do strukturovaných dat byly doplněny chybějící informace v rámci elementu `aggregateRating`, který zahrnuje klíčová data o hodnoceních a počtu recenzí k jednotlivým produktům. Tato aktualizace byla provedena s cílem zlepšit efektivitu prezentace produktů a poskytnout uživatelům co nejkomplexnější informace o kvalitě a popularitě produktů. Tato korekce nejenže napomohla eliminovat chybějící údaje, ale také výrazně zvýšila přesnost prezentace produktů a poskytla uživatelům důvěryhodné informace pro informovaný

nákupní rozhodnutí. Dle obrázku 44 úprava byla v pořádku a do výsledku vyhledávání se data ohledně hodnocení propisují.

Obrázek 42 - Zobrazení Rich results produktu po optimalizaci

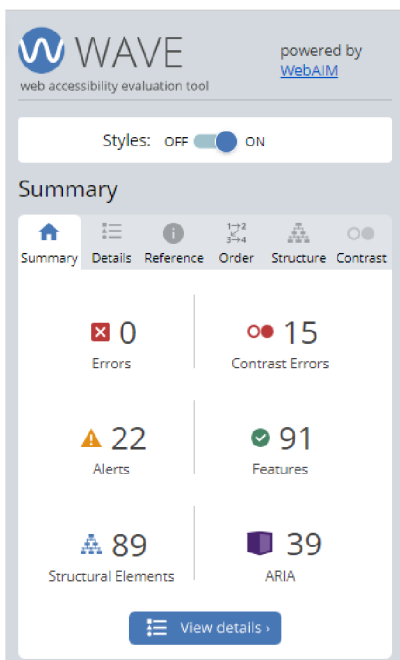


Zdroj: vlastní zpracování dle Google vyhledávání, 2024

#### 5.1.4 Přístupnost webové stránky

Výsledek měření přístupnosti viz obrázek 45 ukazuje výrazné zlepšení. Všechny hlavní chyby byly odstraněny a kontrastní chyby zůstávají na úrovni 15, což je především způsobeno přítomností obrázků na stránce. Tyto obrázkové komponenty, umístěné na domovské stránce jsou stále nezbytné, i přestože nesplňují požadavky na kontrast. Hodnota upozornění klesla na 22, převážně kvůli malým textům označujícím hodnocení produktů ve výpise. Bohužel firma se rozhodla nezvětšovat ani neodstranit tyto texty, avšak je třeba zdůraznit, že se stále jedná spíše o upozornění než o závažnou chybu.

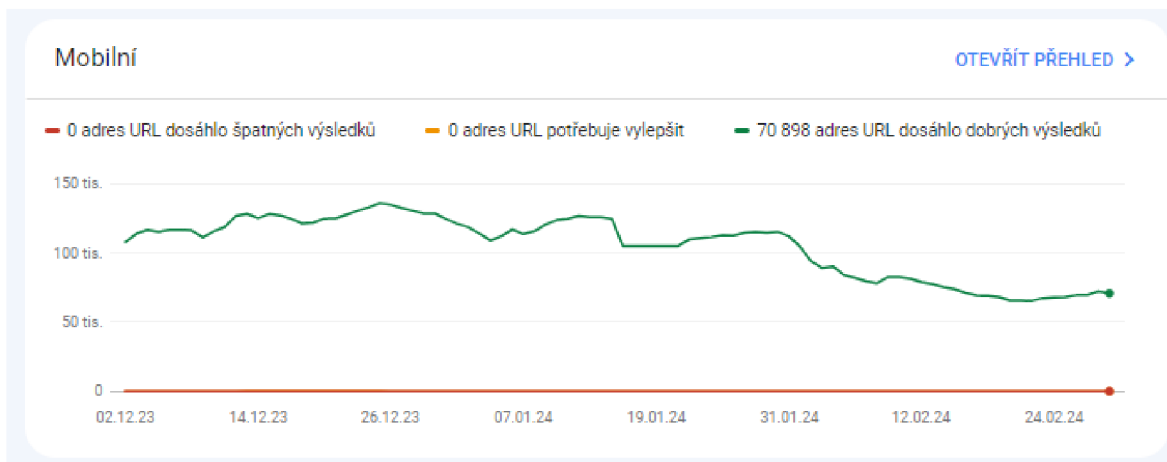
Obrázek 43 - Výsledky přístupnosti po optimalizaci (Hlavní stránka)



Zdroj: vlastní zpracování dle Wave rozšíření Google, 2024

Na mobilní zařízení byl použit pro otestování přístupnosti nástroj Google Search Console, konkrétně záložka Dojem ze stránky, v které byly analyzovány stránky, které nepůsobí dobrým dojmem a potřebují opravit. Dle aktuálních výsledků žádná z dosavadních stránek nedosahuje špatných výsledků a všechny lze použít.

Obrázek 44 - Výsledek použitelnosti na mobilních zařízeních po optimalizaci

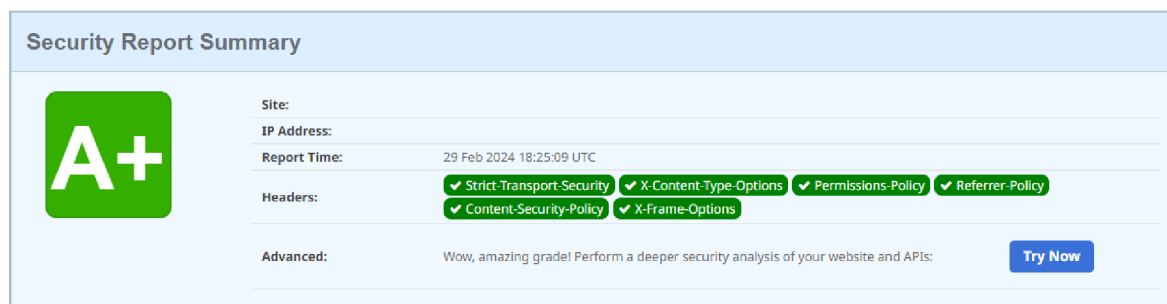


Zdroj: vlastní zpracování dle Google Search Console, 2024

### 5.1.5 Zabezpečení stránky

V rámci aspektu zabezpečení stránky byly do webu implementovány všechny klíčové bezpečnostní hlavičky. Tato opatření byla podrobena důkladné kontrole prostřednictvím nástroje Security Headers od společnosti Probely, jak ilustruje příslušný obrázek 47.

Obrázek 45 - Výsledek bezpečnostních hlaviček po optimalizaci



Zdroj: vlastní zpracování dle SecurityHeaders.cz, 2023

Tato bezpečnostní opatření mají za cíl posílit odolnost webu vůči potenciálním hrozbám a zajistit, že uživatelská data jsou chráněna před neoprávněným přístupem či manipulací. Ověření těchto bezpečnostních opatření nástrojem Security Headers od Probely potvrzuje efektivní implementaci a správnou konfiguraci bezpečnostních prvků na stránce.



## 5.2 Analýza a modelování dopadů optimalizace

Pro analýzu a modelování dopadů optimalizace byl využit nástroj od renomované společnosti IBM, konkrétně IBM SPSS Statistics. Tento nástroj byl zvolen pro svou schopnost poskytovat pokročilou analýzu dat a statistické metody, které jsou nezbytné pro hodnocení změn výkonnosti webu. Analýza byla zaměřena na předem definované metriky a použili se metody analýzy časových řad, následované lineárním regresním modelováním.

Pro kategorizaci prováděných změn na webu bylo rozděleno do šesti skupin, označených jako změna 1 až 6:

- Změna 1 - HTML
- Změna 2 - CSS
- Změna 3 - Javascript
- Změna 4 - Úprava hlavičky webu
- Změna 5 – Obsahová část stránky
- Změna 6 - Klíčová slova

Průběh analýzy začal sezónní dekompozicí časových řad, která byla provedena s cílem odstranit sezónní vliv a lépe porozumět trendům. Pro výpočet sezónních indexů byla časová řada vyhlazena pomocí klouzavých průměrů s použitím sedmidenního časového úseku viz obrázek 53.

Hlavním cílem lineární regrese bylo zhodnotit vliv jednotlivých typů změn ve vztahu k zvoleným metrikám. Změny byly považovány za významné, pokud byl regresní koeficient pro daný typ změny statisticky významný na 5 % hladině významnosti.

Tímto strukturovaným přístupem k analýze hlubšího porozumění dokážeme identifikovat vliv jednotlivých změn na výkonnost webu a identifikaci klíčových faktorů, které přispívají k jeho úspěchu či neúspěchu.

- **Organická návštěvnost (Obrázek 48)** – U organické návštěvnosti nebylo přesně prokázáno, která změna měla největší vliv. Zvýšení návštěvnosti mohlo být ovlivněno kombinací všech zmíněných faktorů, ale na 5 % hladině významnosti nebyla potvrzena ani jedna. Změny v HTML, obsahu stránky a klíčových slovech mohly přispět k lepší indexaci stránek vyhledávači a zvýšení viditelnosti. Rovněž je možné, že přicházející období Vánoc zvýšilo zájem o produkty elektronického obchodu a tím přispělo k celkovému zvýšení organické návštěvnosti.

- **Míra opuštění webu (Obrázek 49)** – U míry opuštění webu bylo prokázáno, že změna obsahové části měla vliv na snížení míry opuštění webu na 5 % hladině významnosti. Se změnou obsahové části úzce souvisí rychlost načítání webu, který se díky těmto změnám zlepšil a pro uživatele byl vnímán jako rychlejší. Tato kombinace faktorů – snížení míry opuštění webu a zlepšení vnímané rychlosti načítání – naznačuje, že optimalizace obsahu má klíčový vliv na uživatelskou zkušenost a zadržení návštěvníků na stránce.
- **Průměrná pozice webu ve výsledcích vyhledávání (Obrázek 50)** – U průměrné pozice webu ve výsledcích nebylo prokázáno na 5 % hladině významnosti, která z uvedených změn měla na průměrnou pozici vliv. Dle výsledku pozice klesla, nicméně nebylo prokázáno, zda na to měla jedna z uvedených změn vliv.
- **Rychlost načítání webu (Obrázek 51, 52)** – U rychlosti načítání webu byly prokázány na 5 % hladině významnosti dvě změny – změna obsahové části a HTML. Konkrétně komprimace obrázků s definováním šíře a výšky ve zdrojovém kódu, přesunutí fontů na interní server společnosti ABC a správné použití metod lazy loading a preloading.

### 5.3 Porovnání výsledků před a po optimalizaci

Hlavním účelem této komparace je vyhodnotit efektivitu provedených optimalizačních opatření. Skrze analýzu vybraných metrik lze objektivně posoudit, zda webová stránka po provedené optimalizaci technických aspektů vykazuje zlepšené výsledky v porovnání se svou předchozí verzí.

Konkrétní srovnání výsledků, včetně hodnot vybraných metrik, je prezentováno v tabulce 2. Tato systematická prezentace umožní detailní pohled na výsledky optimalizací a jasné porovnání klíčových ukazatelů mezi původní a optimalizovanou verzí webových stránek. Tímto způsobem bude možné lépe pochopit dosažené změny a efekty provedených úprav na výsledky vyhledávačů.

Dle vyhodnocení jednotlivých roků v daném období je vidět výrazný pozitivní nárůst celkových hodnot po optimalizačních opatření. Celkový počet návštěv webu vykazuje významný nárůst o 11 % z roku 2023 na rok 2024. Podobně stoupá i počet unikátních uživatelů, kde nárůst dosahuje 19 %.

Růst nových uživatelů pokračuje i v roce 2024, kde byl zaznamenán nárůst o 17 % oproti roku 2023. Výrazné zvýšení organické návštěvnosti z 19.50 % v roce 2023 na 23.70

% v roce 2024 indikuje, že provedená optimalizace zvyšuje viditelnost stránek ve výsledcích vyhledávačů.

Průměrná pozice webu ve výsledcích vyhledávání Google výrazně klesla z 14.25 v roce 2023 na 12.9 v roce 2024, což ukazuje na pozitivní vliv provedených úprav na umístění stránek ve výsledcích vyhledávání. Celkový počet zobrazení webu ve výsledcích vyhledávání roste o 13 %, což podporuje předpoklad, že optimalizační strategie přispěly ke zvýšení viditelnosti stránek.

Zaznamenaný nárůst o 41 % v počtu kliknutí na web od roku 2022 do roku 2024 naznačuje, že stránky jsou nyní účinnější při přilákání uživatelů z výsledků vyhledávání. Průměrná míra prokliku (CTR) roste ze 1.81 % v roce 2023 na 2.25 % v roce 2024, což svědčí o tom, že optimalizační opatření zvyšují atraktivitu stránek pro uživatele vyhledávače.

Tabulka 2 - Srovnání vybraných SEO metrik

Metriky	2022	2023	2024
Návštěvy webu	1 387 058	1 485 050	1 652 928
Uživatelé webu	697 543	794 643	948 042
Noví uživatelé	592 912	691 339	807 982
Organická návštěvnost	18 %	19.50%	23.70 %
Průměrná pozice webu ve výsledcích vyhledávání (Google)	14.8	14.25	12.9
Celkový počet zobrazení webu ve výsledcích vyhledávání (Google)	7 327 008	7 655 300	8 690 059
Celkový počet kliknutí na web (Google)	121 400	138 500	195 890
Průměrná míra prokliku na web – CTR (Google)	1.66 %	1.81 %	2.25%

Zdroj: vlastní zpracování dle Google Analytics a Google Search Console, 2024

Dle dat v tabulce 3 bylo pozorováno významné snížení míry opuštění webu, kde hodnota klesla ze 36.58 % v roce 2022 na 31.24 % v roce 2024. Tato redukce o 14 % oproti roku 2023 naznačuje zlepšenou retenci návštěvníků a zvýšený zájem o obsah stránky.

V oblasti konverzí byl identifikován pozitivní vývoj, přičemž počet konverzí stoupl z 30 854 v roce 2023 na 35 815 v roce 2024, což představuje nárůst o 16 % oproti roku 2023. Tyto údaje ukazují na úspěch strategií převádění návštěvníků na zákazníky.

Rovněž bylo zaznamenáno významné zlepšení rychlosti načítání na mobilních zařízeních, kde došlo k nárůstu o 217 % z hodnoty 12 v roce 2023 na 38 v roce 2024. Tato zvýšená rychlost načítání na mobilu indikuje efektivní optimalizace pro mobilní uživatele.

Naopak, rychlost načítání na desktopu rovněž zaznamenala růst, když stoupla z 58 v roce 2023 na 82 v roce 2024, což představuje nárůst o 41 %. I přes tuto zvýšenou

rychlost načítání se však může ukázat, že další optimalizace budou nezbytné pro zajištění plynulého procházení obsahu i na této platformě.

Tabulka 3 - Srovnání vybraných metrik

Metriky	2022	2023	2024	Rozdíl v % oproti roku 2023
Míra opuštění webu	36.58 %	36.25 %	31.24 %	-14 %
Počet konverzí	29 756	30 854	35 815	16 %
Rychlost načítání webu – Performance mobil	-	12	38	217 %
Rychlost načítání webu – Performance desktop	-	58	82	41 %

Zdroj: vlastní zpracování dle Google Analytics a Pagespeed Insights, 2024

Optimalizační opatření provedená na webových stránkách vedla k významným změnám v klíčových metrikách výkonu, přístupnosti, doporučených postupů a SEO na mobilních zařízeních a desktopu. V tabulce 4 lze vidět výsledky před a po optimalizaci dle nástroje PageSpeed Insights.

Před optimalizací dosahovala hodnota výkonu na mobilních zařízeních pouze 12 ze 100, což svědčilo o pomalém načítání. Po provedených úpravách se tato hodnota zvýšila na 38, což značí výrazné zlepšení. Na desktopu byl výkon před optimalizací na úrovni 58, ale díky opatřením se dostal na 82. Před optimalizací dosahovala přístupnost na mobilních zařízeních hodnoty 74, která se po provedených úpravách zvýšila na 81. Na desktopu byly hodnoty přístupnosti stabilní, zůstaly na 75 i po provedených optimalizacích. V oblasti doporučených postupů došlo k výraznému zlepšení na obou zařízeních. Před optimalizací byla hodnota na mobilních zařízeních 70 a po optimalizaci dosáhla maximální možné hodnoty 100. Stejně tak na desktopu došlo k nárůstu z hodnoty 93 na 100. V oblasti SEO byla na mobilních zařízeních hodnota před optimalizací 54, po optimalizaci vzrostla na 75. Na desktopu došlo od hodnoty 64 na 82.

Toto celkové zlepšení lze rovněž identifikovat v oblasti dílčích metrik, kde bylo dosaženo výrazného pokroku.

Tabulka 4 - Srovnání hodnot v PageSpeed Insights

Hodnoty	Mobilní zařízení		Desktop	
	Před optimalizací	Po optimalizaci	Před optimalizací	Po optimalizaci
Výkon	12	38	58	82
Přístupnost	74	81	75	75
Doporučené postupy	70	100	93	100
SEO	54	75	64	82

Zdroj: vlastní zpracování dle <https://pagespeed.web.dev/>

Podrobnější pohled na metriky výkonu ukazuje pozitivní změny. First Contentful Paint na mobilních zařízeních stoupl z 2,6 s na 3,9 s, což může být důsledkem zhoršení objemu obsahu. Total Blocking Time se dramaticky snížil z 2 780 ms na 1 190 ms, což naznačuje rychlejší interakce na stránce. Speed Index na mobilu klesl z 7,8 s na 6,5 s, což indikuje rychlejší načítání.

Nejvýraznější zhoršení bylo dosaženo v Largest Contentful Paint, kde na mobilu došlo k nárůstu z 10,7 s na 14,7 s. Na desktopu byl tento ukazatel optimalizován z 2,6 s na 2,2 s, což je výrazné zlepšení. Cumulative Layout Shift se výrazně snížil na obou zařízeních, což naznačuje stabilnější a plynulejší zážitek při načítání stránky. Na mobilu se snížil z 0,643 na 0,003 a na desktopu z 0,052 na 0,005.

Tabulka 5 - Výsledek měření rychlosti načtení webu před a po optimalizaci

Metriky	Mobilní zařízení		Desktop	
	Před optimalizací	Po optimalizaci	Před optimalizací	Po optimalizaci
First Contentful Paint	2,6 s	3,9 s	0,7 s	1,0 s
Total Blocking Time	2 780 ms	1 190 ms	570 ms	180 ms
Speed Index	7,8 s	6,5 s	2,0 s	1,3 s
Largest Contentful Paint	10,7 s	14,7 s	2,6 s	2,2 s
Cumulative Layout Shift	0.643	0.003	0.052	0.005

Zdroj: vlastní zpracování dle PageSpeed Insights, 2024

Pomocí nástroje Wave byly před optimalizací zjištěny chyby přístupnosti, konkrétně bylo odhaleno 17 hlavních a 28 kontrastních chyb. Po provedené optimalizaci domovské stránky webu došlo k výraznému zlepšení situace. Nyní nejsou identifikovány žádné další hlavní chyby. Zůstalo pouze 15 kontrastních chyb, které značí velmi nízký kontrast mezi barvou textu a pozadí tlačítek.

Tabulka 6 - Srovnání přístupnosti dle nástroje Wave na hlavní stránce

Metriky	Před optimalizací	Po optimalizaci
Hlavní chyby	17	0
Kontrastní chyby	28	15

Zdroj: vlastní zpracování dle Wave rozšíření Google

V tabulce 7 je kompletní přehled vybraných metrik, které slouží k porovnání hodnot před a po provedení optimalizací. Tabulka rovněž prezentuje stanovené klíčové ukazatele výkonu (KPI), jež představují hlavní míry efektivity a úspěchu optimalizačních opatření.

Tabulka 7 - Souhrn výsledků měření zvolených metrik včetně KPI

Metriky	Před optimalizací	Po optimalizaci	Rozdíl v %	KPI
Organická návštěvnost	19.50 %	23.70 %	22 %	> 20 %
Míra opuštění webu	36.25 %	31.24 %	-14 %	<= 35 %
Počet konverzí	30 854	35 815	16 %	> 10 %
Rychlost načtení webu na mobilních zařízeních	12	38	217 %	>= 90
Rychlost načtení webu na desktopu	58	82	41 %	>= 90

Zdroj: Vlastní zpracování

## 5.4 Návrh strategie pro další optimalizační opatření

Po implementaci optimalizačních opatření je nezbytné aktivně se věnovat této problematice i nadále, aby se zajistilo udržení a posílení výsledků. Kontinuální monitorování výkonnosti a provádění případných úprav jsou klíčové pro udržení konkurenceschopnosti e-shopu ve vyhledávačích. Rovněž je důležité sledovat nové trendy a technologické inovace v oblasti SEO a adaptovat strategii podle aktuálních potřeb a požadavků. Takový přístup umožní e-shopu udržet si konkurenční výhodu a dosahovat optimálního výkonu ve vyhledávačích.

Pro e-shopy je provádění technické analýzy SEO obecně vhodnou volbou z několika důvodů:

- **Zlepšení viditelnosti a návštěvnosti** – Správná technická optimalizace stránek přispívá k lepší indexaci obsahu vyhledávači, což zvyšuje šance na zobrazení e-shopu ve výsledcích vyhledávání a přilákání organického provozu na stránky.
- **Zlepšení uživatelské zkušenosti** – Optimalizace technických aspektů má přímý vliv na rychlost načítání stránek, což má pozitivní dopad na uživatelskou zkušenost. Uživatelé mají tendenci opouštět stránky s pomalým načítáním, a proto rychlé načítání může zvýšit konverze a zlepšit uživatelskou spokojenost.
- **Snížení konkurenčního tlaku** – Vzhledem k tomu, že stále více e-shopů se soustředí na optimalizaci technických aspektů SEO, je důležité držet krok s konkurencí. Pravidelná technická analýza a optimalizace pomáhá udržet si konkurenční výhodu ve vyhledávačích.
- **Udržení dlouhodobého úspěchu** – Implementace optimalizačních opatření je pouze prvním krokem. Kontinuální monitorování výkonnosti a provádění úprav jsou nezbytné pro udržení a posílení dosažených výsledků v dlouhodobém horizontu.

- **Adaptace na nové trendy a inovace** – Technologické inovace a nové trendy v oblasti SEO neustále přinášejí nové příležitosti i výzvy. Aktivní sledování a adaptace strategie podle aktuálních potřeb a požadavků umožňuje e-shopu udržet si konkurenční výhodu a dosahovat optimálního výkonu ve vyhledávačích.

#### 5.4.1 Audit SEO

Pečlivé provádění SEO auditu, jak je ukázáno v kapitole 4.2, je základním krokem k identifikaci technických nedostatků a nalezení příležitostí pro optimalizaci webových stránek pro vyhledávače. Během tohoto procesu je důležité provést komplexní analýzu různých aspektů stránek, aby se získal celkový přehled o stavu SEO. Pro tento účel je vhodné využívat nástroje od společnosti Google, jako například Google Search Console a Google Analytics a dalších nástrojů, které byly použity pro vypracování praktické části a popsány v kapitole 4.2.1.

Prvním krokem je analýza indexování stránek vyhledávači. Zkontroluje se, zda jsou všechny důležité stránky indexovány a zda neexistují žádné problémy s blokováním indexace pomocí robots.txt nebo meta značek. Identifikují se také stránky, které by neměly být indexovány, jako jsou stránky s obsahem duplicitním nebo nežádoucím. Tato analýza má několik klíčových výhod. Zaprvé, pomáhá zabezpečit, že ve výsledcích vyhledávání budou zobrazeny pouze relevantní a důležité stránky e-shopu, což může zvýšit pravděpodobnost, že uživatelé najdou to, co hledají. Za druhé, pomáhá odhalit a odstranit duplicitní obsah, což je důležité pro zachování kvality obsahu a prevenci případných penalizací ze strany vyhledávačů.

Dalším důležitým prvkem auditu je analýza stavu odkazů. Zkontroluje se, zda na stránkách nejsou chyby odkazů, které by mohly ovlivnit uživatelskou zkušenost nebo indexaci stránek vyhledávači. Je zapotřebí prověřit také správnost přesměrování, aby se zajistilo, že uživatelé a vyhledávače jsou řádně přesměrováni na aktuální a relevantní stránky. Analýza stavu odkazů pomáhá zlepšit uživatelskou zkušenost tím, že zajistí, že odkazy na stránkách jsou funkční a vedou uživatele tam, kam mají. Taky pomáhá udržet a zlepšit indexaci stránek vyhledávači tím, že eliminuje chyby odkazů a správně nastavuje přesměrování.

Dalším bodem je analýza struktury URL. Posoudí se, zda jsou adresy URL přehledné a obsahují relevantní klíčová slova. Dále zkontrolování délky URL a odstranění

nadbytečných segmentů, pokud je to možné, což může přispět k lepší indexaci stránek a zlepšení uživatelské zkušenosti.

Následuje obsahová analýza, kde je důležité se zaměřit na délku a relevanci textů na stránkách. Identifikují se stránky s nedostatečným obsahem a navrhují se optimalizace pro zlepšení jejich výkonnosti ve vyhledávačích. Tímto způsobem analýza obsahu a navrhované optimalizace přispějí ke zlepšení viditelnosti e-shopu ve výsledcích vyhledávání a k posílení jeho pozice na trhu.

Důležitou součástí auditu je také technická analýza stránek. Zkontrolují se správné použití základních značek HTML, optimalizaci obrázků a další technické aspekty, které mohou ovlivnit rychlost načítání stránek a indexaci a viditelnost stránek ve vyhledávačích. Během této analýzy jsou prověřovány následující technické aspekty:

- **Správné použití základních značek HTML** – Zkontroluje se, zda jsou veškeré stránky správně strukturovány pomocí základních značek HTML, jako jsou titulky, odstavce, seznamy, odkazy a podobně. Správné použití těchto značek pomáhá vyhledávačům lépe porozumět obsahu stránek.
- **Optimalizace obrázků** – Prověří se, zda jsou obrázky správně optimalizovány pro web, což zahrnuje kompresi obrázků pro snížení velikosti souborů a použití popisných alternativních textů (alt textů) pro lepší indexaci obrázků vyhledávači.
- **Rychlost načítání stránek** – Analyzuje se rychlost načítání stránek e-shopu a identifikují se potenciální překážky, které by mohly bránit rychlému načítání, jako jsou velké soubory obrázků, nadměrné množství skriptů nebo kaskádových stylů (CSS) a neefektivní využití cache.
- **Indexace a viditelnost ve vyhledávačích** – Zkoumá se, zda jsou technické aspekty stránek nakonfigurovány tak, aby vyhledávače mohly správně indexovat jejich obsah a zobrazovat je ve výsledcích vyhledávání. To zahrnuje správné použití meta značek, robots.txt souboru, strukturovaných dat (Schema.org značek) a podobně.

Technická analýza stránek je klíčovým prvkem auditu SEO, protože pomáhá zajistit, že technické aspekty stránek jsou optimalizovány pro vyhledávače a přispívají k lepšímu výkonu a viditelnosti e-shopu online.

Po provedení auditu se sestaví zpráva obsahující všechny nalezené problémy a doporučená řešení. Na základě těchto zjištění se vytvoří plán akcí viz kapitola 4.4, který zahrnuje konkrétní kroky a časový plán pro opravu identifikovaných nedostatků a optimalizaci stránek pro lepší výsledky ve vyhledávačích.



### **5.4.2 Identifikace klíčových slov a analýza konkurence**

Druhým klíčovým krokem v procesu optimalizace SEO je identifikace klíčových slov a analýza konkurence. Tento krok je zásadní pro porozumění tomu, jaké fráze jsou pro webové stránky důležité a jak jsou stránky v porovnání s konkurenčními weby ve výsledcích vyhledávání.

Prvním aspektem tohoto kroku je výzkum klíčových slov. Používají se různé nástroje, jako je Google Keyword Planner nebo specializované platformy jako SEMrush či Ahrefs, k identifikaci frází relevantních pro téma nebo obor webové stránky viz kapitola 4.2.7. Tím pádem se získává vhled do toho, jaké termíny a výrazy používají uživatelé při vyhledávání informací spojených s obsahem.

Dále se provádí analýza relevance a konkurence klíčových slov. Zjišťují se, jaká klíčová slova jsou nejvíce relevantní pro cíle webové stránky a jaká je síla konkurence v jejich využívání viz kapitola 4.4.3. Důležitým aspektem je také hledání dlouhých klíčových frází, které mohou být méně konkurenční, a přesto přinášet kvalitní návštěvnost.

Druhou částí tohoto kroku je analýza konkurence. Identifikují se hlavní konkurenti ve vyhledávačích a zkoumají se jejich SEO strategie. Analyzuje se používaná klíčová slova, obsahová strategie a technické prvky jejich stránek. Tímto způsobem získáváme přehled o tom, jak se analyzované stránky staví ve srovnání s konkurencí a kde jsou možné oblasti zlepšení.

Celkově provádění analýzy klíčových slov a konkurence nám poskytuje cenné informace, které lze využít k lepšímu cílení obsahu a optimalizaci technických aspektů našich stránek. Tímto způsobem lze lépe konkurovat ve vyhledávačích a získat relevantní provoz na webové stránky.

### **5.4.3 Optimalizační procesy**

Třetím klíčovým krokem v procesu optimalizace SEO je provedení optimalizací na základě zjištěných nedostatků a příležitostí během auditu a analýzy klíčových slov a konkurence. Tento krok zahrnuje řadu konkrétních opatření zaměřených na technické aspekty, obsah a strukturu stránek, které pomohou zlepšit viditelnost stránek ve výsledcích vyhledávání.

Po provedení těchto optimalizací je důležité pravidelně monitorovat výsledky a provádět další úpravy a optimalizace podle potřeby. Technické SEO není jednorázový

proces, ale kontinuální snaha o zlepšení viditelnosti a výkonnosti našich stránek ve vyhledávačích.

#### 5.4.4 Měření a optimalizace

Optimalizace SEO je neustálé měření výsledků a kontinuální optimalizace na základě získaných dat a zkušeností. Tento krok je klíčový pro udržení a zdokonalení výkonnosti webových stránek ve vyhledávačích a jejich schopnosti přilákat organický provoz.

Nejprve je zapotřebí monitorovat klíčové metriky, které nám pomáhají posoudit úspěch našich SEO úprav:

- **Pozice ve vyhledávačích** – Pravidelné sledování pozice klíčových slov ve výsledcích vyhledávání, aby se zajistilo, jak se analyzovaným stránkám daří ve srovnání s konkurencí. Tohle sledování umožňuje identifikovat trendy a případné změny ve viditelnosti webu.
- **Organický provoz** – Analyzování množství organického provozu, které stránky přijímají z vyhledávačů. Srovnávají se data před a po provedení optimalizací, aby se zhodnotila jejich účinnost.
- **Chování uživatelů** – Studování chování uživatelů na analyzovaných stránkách, jako jsou doby trvání relace, míra odchodu a konverze. Tyto informace pomáhají porozumět tomu, jak dobře stránky splňují potřeby návštěvníků.

Na základě těchto dat se provádí analýza výsledků a vyvozují se závěry o úspěšnosti SEO úprav. Identifikují se úspěšné strategie a oblasti, které vyžadují další zlepšení.

Poté se provádí kontinuální optimalizace na základě získaných poznatků:

1. **Úpravy obsahu** – Na základě analýzy klíčových slov a chování uživatelů se upravuje obsah stránek, aby lépe odpovídali jejich potřebám a zlepšila se pozice ve výsledcích vyhledávání.
2. **Technické úpravy** – Opravují se technické nedostatky a optimalizuje se struktura stránek podle nejnovějších trendů a doporučení.
3. **Testování nových strategií** – Experimentování s novými SEO technikami a strategiemi, aby se zjistilo, co funguje nejlépe pro konkrétní podmínky webových stránek.

Neustálé měření, analýza a optimalizace jsou klíčové pro udržení konkurenceschopnosti stránek ve vyhledávačích a dosažení dlouhodobého úspěchu v oblasti SEO.

## 6 Závěr

Hlavním cílem diplomové práce bylo provést důkladnou a komplexní analýzu technických aspektů SEO vybraného elektronického obchodu s použitím analytických nástrojů a následné optimalizace webového prostředí dle předem stanovených kritérií optimality.

V literární rešerši se autor zabýval několika klíčovými tématy v oblasti SEO a webové analytiky. Nejprve byla v rámci literární rešerše prozkoumána charakteristika SEO, která zahrnovala fulltextové vyhledávače, postupy při provádění SEO, optimalizační techniky a význam pro elektronické obchody. Následně byl zaměřen výzkum na technické aspekty SEO, jako je struktura webu, základní HTML elementy, procházení a indexace webu, rychlost a výkon webu, zabezpečení webu, strukturovaná data a mobilní použitelnost. Dalším bodem rešerše byla webová analytika, kde se autor zaměřil na fungování webové analytiky a dostupné nástroje. Nakonec byla pozornost věnována klíčovým slovům, zkoumající typy a strukturu klíčových slov a metody jejich hledání.

V praktické části byla analyzována společnost ABC s použitím vhodně vybraných analytických nástrojů. Prvně byla představena analyzovaná společnost, aby se získala lepší představa o rozsahu a charakteru tohoto elektronického obchodu. Poté byla provedena detailní analýza návštěvnosti pro pochopení chování uživatelů. Návštěvnost byla analyzována dle různých aspektů, jako je zdroj návštěvnosti, používané zařízení, prohlížeč a geografické lokace uživatelů. Dále byla zkoumaná i důležitost jednotlivých stránek na webu, aby se identifikovali klíčové body zájmu. Celá vstupní analýza byla provedena pomocí dvou nástrojů, a to Looker Studia s napojením na Google Analytics. Tato kombinace poskytla bohatý a detailní pohled na chování uživatelů a důležité ukazatele výkonnosti webu. Celkově tato vstupní analýza poskytla cenné informace, které se poté reflektovali v následné analýze technických aspektů webové stránky.

V analýze technických aspektů byly použity vhodné nástroje, díky kterým bylo snazší identifikovat nedostatky elektronického obchodu. Byly použity nástroje jako Google Search Console, WAVE, PageSpeed Insights, SEO META a SEO Check. Díky těmto nástrojům byla provedena důkladná analýza technických aspektů webu, pomocí které byly následně navrženy vhodné optimalizační opatření pro zlepšení viditelnosti e-shopu ve výsledcích vyhledávání. Tímto způsobem lze lépe identifikovat klíčové oblasti pro optimalizaci a navrhnout účinná opatření na zlepšení SEO tohoto elektronického obchodu.

Mimo technické aspekty byla provedena analýza klíčových slov pomocí dvou nástrojů, konkrétně plánovačem klíčových slov od společnosti Google a SEO nástrojem Collabim. Tento proces zahrnoval identifikaci relevantních klíčových slov pro vybraný stěžejní sortiment elektronického obchodu. Proběhla analýza popularity a konkurence klíčových slov, výběr vhodných klíčových slov pro optimalizaci a následný návrh klíčových slov pro vytvoření textů, kategorií a podkategorií.

Z hlediska technických aspektů byla navržena řada optimalizačních opatření. Prvním návrhem byla optimalizace obrázků, která zahrnovala jejich načítání pomocí prvků preloading a lazy loading. Dále bylo navrženo doplnění výšky a šířky obrázků přímo ve zdrojovém kódu k snížení posunu prvků během načítání stránky. Následně bylo navrženo uložení fontů přímo na serveru e-shopu a do zdrojového kódu přidat příslušné parametry. Další návrhy optimalizace se zaměřily na duplicitní obsah, strukturovaná data, nadpisy, přístupnost, použitelnost na mobilních zařízeních a zabezpečení stránky.

V závěru byla provedena analýza po implementování navržených změn, kdy se porovnal stav před a po optimalizaci elektronického obchodu. Následně byl analyzován vliv provedených změn na výkonnost webu pomocí metod analýzy časových řad a lineárního regresního modelování. V poslední části byla provedena generalizace dosažených výsledků ve formě návrhu strategie založené na identifikovaných výhodách použitých metod.

Dle výsledků bylo sledováno výrazného pozitivního vlivu navržených a implementovaných změn na několika důležitých aspektech. Například bylo sledováno výrazné zlepšení hodnot v rychlosti načítání stránky, kdy se výkon webu zvýšil jak na mobilních, tak desktopových zařízeních. Bylo dosaženo zvýšení organické návštěvnosti a snížení míry opuštění webu a průměrné pozice webu ve výsledcích vyhledávání. Dle těchto výsledků byl také pozorován pozitivní vliv na zvýšení elektronického obchodu v dosahování cíle, tedy v počtu dokončení objednávek. Celkově práce napomohla elektronickému obchodu objevit nedostatky v důležitých aspektech SEO a definovat procesy pro vybudování strategie, kterou by neměl elektronický obchod podcenit, kvůli jejímu zásadnímu vlivu na celkový úspěch a konkurenceschopnost. Zlepšení výkonu SEO má přímý dopad na zvýšení viditelnosti obchodu a získání nových zákazníků. Elektronický obchod by měl strategii brát vážně, protože v dnešním konkurenčním prostředí je klíčové vyniknout a být nalezen mezi stále se rozrůstajícím množstvím konkurenčních webových stránek. S dobrým SEO strategickým plánem může elektronický obchod získat konkurenční výhodu a zajistit si stabilní a trvalý růst.

## 6 Seznam použitých zdrojů

- [1] KUBÍČEK, Michal a Jan LINHART. *333 tipů a triků pro SEO: [sbírka nejlepších technik optimalizace webů pro vyhledávače]*. 1. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2468-0.
- [2] DOMES, Martin. *SEO: jednoduše*. Brno: Computer Press, 2011. Naučte se za víkend (Computer Press). ISBN 978-80-251-3456-6.
- [3] KUBÍČEK, Michal. *Velký průvodce SEO: jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávačích*. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-2195-5.
- [4] ENGE, Eric, Stephan SPENCER a Jessie STRICCHIOLA. *The Art of SEO: Mastering Search Engine Optimization*. 3rd Edition. O'Reilly Media, 2015. ISBN 978-1-491-94896-5.
- [5] LEDFORD, Jerry L. *Search Engine Optimization Bible 2nd Edition*. Wiley; 2nd edition (April 6, 2009). John Wiley & Sons, 2008, 2009. ISBN 978-0470452646.
- [6] DOVER, Danny a Erik DAFFORN. *SEO: optimalizace pro vyhledávače profesionálně*. 1. Brno: Zoner Press, 2012. Encyklopedie webdesignera. ISBN 978-807-4131-721.
- [7] BINKA, Michal. PQ (Page Quality Rating). Důležité parametry v hodnocení kvality stránky Googlem. In: *Seoprakticky.cz* [online]. 2019 [cit. 2023-08-26]. Dostupné z: <https://www.seoprakticky.cz/blog/pq-page-quality-rating/>
- [8] SERP 101: All About Search Engine Results Pages. In: *WordStream* [online]. 2022 [cit. 2023-08-30]. Dostupné z: <https://www.wordstream.com/serp>
- [9] LOW, Jerry. Page Quality Rating Guidelines. In: *SE Ranking* [online]. 2023 [cit. 2023-09-25]. Dostupné z: <https://seranking.com/blog/page-quality-rating-guideline/>
- [10] MAKOSIEWICZ, Mateusz. On-Page vs. Off-Page SEO: Different but Equally Important. In: *SEO Blog by Ahrefs* [online]. 2022 [cit. 2023-08-26]. Dostupné z: <https://ahrefs.com/blog/on-page-vs-off-page-seo/>
- [11] MAKOSIEWICZ, Mateusz a Joshua HARDWICK. On-Page SEO: What It Is How to Do It (Checklist Included). In: *SEO Blog by Ahrefs* [online]. 2023 [cit. 2023-08-26]. Dostupné z: <https://ahrefs.com/blog/on-page-seo/>
- [12] SILVA, Carlos. What Is Off-Page SEO? A Guide to Off-Page SEO Strategy. In: *Semrush Blog* [online]. 2022 [cit. 2023-09-26]. Dostupné z: <https://www.semrush.com/blog/off-page-seo/>
- [13] SMITH, Kelsey. A Comprehensive Guide to Local SEO in 2023. In: *Hubspot* [online]. 2022 [cit. 2023-09-26]. Dostupné z: <https://blog.hubspot.com/marketing/local-seo>
- [14] TEAM, Indeed.com. What Is White Hat SEO? Definition, Benefits and How To Get Started. In: *Indeed.com* [online]. 2023 [cit. 2023-09-26]. Dostupné z: <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/white-hat-seo>
- [15] White Hat SEO: How to Rank Without Breaking the Rules. In: *WordStream* [online]. [cit. 2023-09-26]. Dostupné z: <https://www.wordstream.com/white-hat-seo>
- [16] LAHEY, Connor. What Is Black Hat SEO? 9 Risky Techniques To Avoid. In: *Semrush Blog* [online]. 2020 [cit. 2023-09-26]. Dostupné z: <https://www.semrush.com/blog/black-hat-seo/>

- [17] CLARK, Jon. 17 Black Hat Techniques That Can Harm an SEO Campaign. In: *Search Engine Journal* [online]. 2021 [cit. 2023-09-26]. Dostupné z: <https://www.searchenginejournal.com/11-black-hat-techniques-can-kill-seo-campaign/180601/>
- [18] Grey Hat SEO. In: *Ahrefs.com* [online]. [cit. 2023-09-26]. Dostupné z: <https://ahrefs.com/seo/glossary/grey-hat-seo>
- [19] Stav e-commerce v ČR v roce 2023. In: *E-commerce v ČR* [online]. [cit. 2023-08-30]. Dostupné z: <https://www.ceska-ecommerce.cz/>
- [20] BLOOMENTHAL, Andrew. E-commerce Defined: Types, History, and Examples. In: *Investopedia* [online]. 2023 [cit. 2023-08-30]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/e/ecommerce.asp>
- [21] LUTKEVICH, Ben. What is E-Commerce?: Definition and Meaning. Purchase Intent Data for Enterprise Tech Sales and Marketing. In: *TechTarget* [online]. [cit. 2023-08-30]. Dostupné z: <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/e-commerce>
- [22] PATEL, Neil. The Ultimate Guide to SEO for E-commerce Websites. In: *Neil Patel* [online]. [cit. 2023-09-26]. Dostupné z: <https://neilpatel.com/blog/seo-for-ecommerce-websites/>
- [23] FRANĚK, Jiří. SEO pro eshopy: Ultimátní SEO návod od A - Z v roce 2024. In: *Jiří Franěk* [online]. [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://jirifranek.cz/seo-eshop/>
- [24] WILSON, Amelia. How To Use Header Tags: SEO Best Practices. In: *Search Engine Journal* [online]. 2023 [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://www.searchenginejournal.com/on-page-seo/header-tags/>
- [25] LYONS, Kelly. What Is a Title Tag & How to Optimize Title Tags for Google. In: *Semrush Blog* [online]. 2022 [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://www.semrush.com/blog/title-tag/>
- [26] HANDLEY, Rachel. What Is a Meta Description? [+ SEO & Writing Tips]. In: *Semrush Blog* [online]. 2023 [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://www.semrush.com/blog/meta-description/>
- [27] Alt Text. In: *Moz* [online]. [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://moz.com/learn/seo/alt-text>
- [28] ŠVEC, Honza. Indexace webu: vidí vyhledávače váš web?. In: *Unifer* [online]. [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://unifer.cz/indexace-webu-vidi-vyhledavace-vas-web/>
- [29] Crawl Budget. In: *Backlinko* [online]. [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://backlinko.com/hub/seo/crawl-budget>
- [30] Duplicate Content. In: *Moz* [online]. [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://moz.com/learn/seo/duplicate-content>
- [31] KOLOWICH COX, Lindsay. Using Noindex, Nofollow HTML Metatags: How to Tell Google Not to Index a Page in Search. In: *Hubspot* [online]. [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://blog.hubspot.com/marketing/how-to-unindex-pages-from-search-engines>
- [32] Block Search indexing with noindex. In: *Google Search Central | Documentation | Google for Developers* [online]. [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://developers.google.com/search/docs/crawling-indexing/block-indexing>
- [33] ŠTRÁFELDA, Jan. Stavový kód. In: *Štrafelda* [online]. [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://www.strafelda.cz/stavovy-kod>

- [34] Status codes. In: *W3.org* [online]. [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://www.w3.org/Protocols/HTTP/HTRESP.html>
- [35] PAVLIK, Vlado. What Is a Sitemap? Website Sitemaps Explained. In: *Semrush Blog* [online]. 2023 [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://www.semrush.com/blog/website-sitemap/>
- [36] Technical SEO: Sitemaps. In: *Backlinko* [online]. [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://backlinko.com/hub/seo/sitemaps>
- [37] SILVA, Carlos. JavaScript SEO: How to Optimize JS for Search Engines. In: *Semrush Blog* [online]. 2023 [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://www.semrush.com/blog/javascript-seo/>
- [38] Hreflang Tag. In: *Moz* [online]. [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://moz.com/learn/seo/hreflang-tag>
- [39] DE VALK, Joost. Hreflang: The ultimate guide. In: *Yoast* [online]. [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://yoast.com/hreflang-ultimate-guide/>
- [40] FITZGERALD, Anna. 19 Website Speed Optimization Strategies for 2022 [New Data]. In: *Hubspot* [online]. [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://blog.hubspot.com/website/how-to-optimize-website-speed>
- [41] *Report: Page Weight* [online]. In: . [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://httparchive.org/reports/page-weight>
- [42] MICHÁLEK, Martin. Lazy loading v kontextu webového frontendu: čo to je a prečo to robiť?. In: *Vzhůru dolů* [online]. [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://www.vzhurudolu.cz/prirucka/lazy-loading>
- [43] MUHAMMAD, Fahad. What is AMP? The Complete Guide to Accelerated Mobile Pages. In: *Instapage* [online]. [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://instapage.com/blog/amp/>
- [44] About Accelerated Mobile Pages (AMP). In: *Google Ads Help* [online]. [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://support.google.com/google-ads/answer/7496737?hl=en>
- [45] SILVA, Carlos. What Is AMP? A Beginner's Guide to AMP Pages. In: *Semrush Blog* [online]. [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://www.semrush.com/blog/amp-pages/>
- [46] ROSE-COLLINS, Felix. Jaký vliv má kybernetická bezpečnosť na SEO?. In: *Ranktracker* [online]. 2022 [cit. 2023-09-30]. Dostupné z: <https://www.ranktracker.com/cs/blog/what-impact-does-cybersecurity-have-on-seo/>
- [47] KOĐOUSKOVÁ, Barbora. HTTPS v kostce: čo to je, jak funguje a jak na něj přejít. In: *Rascasone* [online]. [cit. 2023-09-30]. Dostupné z: <https://www.rascasone.com/cs/blog/co-je-https-http-ssl-tls>
- [48] SICKLER, Jonas. What is Structured Data for SEO? Everything to Know. In: *Terakeet* [online]. [cit. 2023-09-28]. Dostupné z: <https://terakeet.com/blog/structured-data/>
- [49] WALSH, Shelley. What Are Rich Snippets & How to Get Them in 2023. In: *Semrush Blog* [online]. [cit. 2023-09-30]. Dostupné z: <https://www.semrush.com/blog/rich-snippets/>
- [50] What are SERP features? Common types on Google. In: *Marketing Miner Knowledge Base* [online]. [cit. 2023-09-30]. Dostupné z: <https://help.marketingminer.com/en/article/list-of-serp-features-on-google/>

- [51] CROWE, Anna. Rich results: 22 facts every SEO pro needs to know. In: *Search Engine Land* [online]. [cit. 2023-09-30]. Dostupné z: <https://searchengineland.com/10-facts-rich-results-seos-know-289078>
- [52] RANDOLPH, Bridget. How Does Mobile-First Indexing Work, and How Does It Impact SEO?. In: *Moz* [online]. 2018 [cit. 2024-01-01]. Dostupné z: <https://moz.com/blog/mobile-first-indexing-seo>
- [53] KAUSHIK, Avinash. *Webová analytika 2.0: kompletní průvodce analýzami návštěvnosti*. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-2964-7.
- [54] CHAFFEY, David. *Digital Business and e-commerce management Strategy, Implementation and practice*. 6. Pearson education Limited, 2015. ISBN 978-0-273-78657-3.
- [55] BRUNEC, Jan. *Google analytics*. Praha: Grada Publishing, 2017. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-251-2964-7.
- [56] *SEO Akademie Collabim* [online]. 2023 [cit. 2024-11-28].
- [57] SEOPRAKTICKY.CZ. Collabim: kompletní průvodce funkcemi. In: *Seoprakticky.cz* [online]. 2019 [cit. 2023-11-22]. Dostupné z: <https://www.seoprakticky.cz/seo-nastroje/collabim/>
- [58] WILKINSON, Marilyn. Google PageSpeed Insights: What It Is. In: *Semrush Blog* [online]. 2023 [cit. 2023-11-22]. Dostupné z: <https://www.semrush.com/blog/google-pagespeed-insights/>
- [59] PATEL, Neil. How to Use UTM Parameters to Track Everything. In: *Neil Patel* [online]. [cit. 2024-02-17]. Dostupné z: <https://neilpatel.com/blog/the-ultimate-guide-to-using-utm-parameters/>
- [60] WONG, Laura. How to Use UTM Parameters to Track Social Media Success. In: *Social Media Marketing* [online]. [cit. 2024-02-17]. Dostupné z: <https://blog.hootsuite.com/how-to-use-utm-parameters/>
- [61] Keywords. In: *Moz* [online]. [cit. 2024-02-17]. Dostupné z: <https://moz.com/learn/seo/what-are-keywords>
- [62] MAKOSIEWICZ, Mateusz. 8 Most Important Types of Keywords for SEO. In: *SEO Blog by Ahrefs* [online]. [cit. 2024-02-17]. Dostupné z: <https://ahrefs.com/blog/types-of-keywords/>
- [63] EDITORIAL TEAM, Indeed. 19 Types of Keywords. In: *Indeed.com* [online]. [cit. 2024-02-17]. Dostupné z: <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/types-of-keywords>



## 7 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk

### 7.1 Seznam obrázků

Obrázek 1 - Příklad výsledku vyhledávání na dotaz "elektrokoloběžka" .....	14
Obrázek 2 - Rating slider .....	16
Obrázek 3 - Příklad black hat techniky "Keyword stuffing" .....	21
Obrázek 4 - Příklad title tag v SERP google .....	27
Obrázek 5 - Příklad Rich results .....	40
Obrázek 6 - Příklad Knowledge panel .....	40
Obrázek 7 - Příklad Answer box.....	41
Obrázek 8 - Rozdělení dle vstupních zdrojů.....	53
Obrázek 9 - Návštěvnost dle použitého prohlížeče .....	54
Obrázek 10 - Rozdělení dle použitého zařízení .....	55
Obrázek 11 - Tabulka návštěvnosti dle stránek webu .....	56
Obrázek 12 - Rozdělení návštěvnosti dle geografické lokality .....	56
Obrázek 13 - Audit PageSpeed Insights pro mobilní zařízení .....	60
Obrázek 14 - Audit PageSpeed Insights pro desktopová zařízení .....	61
Obrázek 15 - Ukázka souboru robots.txt .....	63
Obrázek 16 - Výsledek analýzy souboru Robots.txt dle Google Search Console.....	64
Obrázek 17 - Stav indexace souboru Sitemap .....	64
Obrázek 18 - Analýza nadpisů na domovské stránce .....	65
Obrázek 19 - Analýza nadpisů na stránce kategorie.....	65
Obrázek 20 - Analýza nadpisů na produktové stránce .....	66
Obrázek 21 - Analýza obrázků na domovské stránce.....	66
Obrázek 22 - Analýza obrázků na stránce kategorie .....	66
Obrázek 23 - Analýza obrázků na produktové stránce .....	67
Obrázek 24 - Analýza meta tagů.....	68
Obrázek 25 - Analýza duplicitních stránek bez kanonické verze.....	68
Obrázek 26 - Analýza stavu penalizace .....	69
Obrázek 27 - Analýza přístupnosti na domovské stránce.....	69
Obrázek 28 - Analýza přístupnosti na stránce kategorie .....	70
Obrázek 29 - Analýza přístupnosti na produktové stránce .....	70
Obrázek 30 - Výsledky analýzy použitelnosti na mobilních zařízení .....	71
Obrázek 31 - Počet návštěv chybové stránky 404 .....	72
Obrázek 32 - Analýza nastavení webové stránky .....	72
Obrázek 33 - Analýza nastavení serveru .....	73
Obrázek 34 - Analýza bezpečnostních hlaviček .....	73
Obrázek 35 - Analýza souboru Security.txt.....	74
Obrázek 36 - Analýza nejčastějších dotazů webové stránky .....	75
Obrázek 37 - Analýza klíčových slov na dotaz "Pračky" .....	76
Obrázek 38 - Zdrojový kód webové stránky ABC po úpravě .....	80
Obrázek 39 - Výsledek pozice ve vyhledávačích po optimalizaci .....	86
Obrázek 40 - Výsledek návštěvnosti dle zdroj/médium po optimalizaci .....	87
Obrázek 41 - Výsledek návštěv po optimalizaci .....	87
Obrázek 42 - Výsledek návštěvnosti dle kategorie zařízení po optimalizaci .....	87
Obrázek 43 - Výsledky PageSpeed Insights mobilní a desktopová zařízení.....	88
Obrázek 44 - Zobrazení Rich results produktu po optimalizaci .....	89

Obrázek 45 - Výsledky přístupnosti po optimalizaci (Hlavní stránka) .....	89
Obrázek 46 - Výsledek použitelnosti na mobilních zařízeních po optimalizaci .....	90
Obrázek 47 - Výsledek bezpečnostních hlaviček po optimalizaci .....	90
Obrázek 48 - Vývoj návštěvnosti.....	110
Obrázek 49 - Míra okamžitého opuštění.....	110
Obrázek 50 - Vývoj průměrné pozice ve vyhledávání Google.....	110
Obrázek 51 - Vývoj rychlosti načítání počítače .....	111
Obrázek 52 - Vývoj rychlosti načítání mobil.....	111
Obrázek 53 - Sezonní faktory návštěvnosti .....	111
Obrázek 54 - Celkové meziroční srovnání metrik .....	112

## 7.2 Seznam tabulek

Tabulka 1 - Vybraná klíčová slova .....	84
Tabulka 2 - Srovnání vybraných SEO metrik.....	93
Tabulka 3 - Srovnání vybraných metrik .....	94
Tabulka 4 - Srovnání hodnot v PageSpeed Insights .....	94
Tabulka 5 - Výsledek měření rychlosti načtení webu před a po optimalizaci .....	95
Tabulka 6 - Srovnání přístupnosti dle nástroje Wave na hlavní stránce.....	95
Tabulka 7 - Souhrn výsledků měření zvolených metrik včetně KPI .....	96

## 7.3 Seznam zdrojových kódů

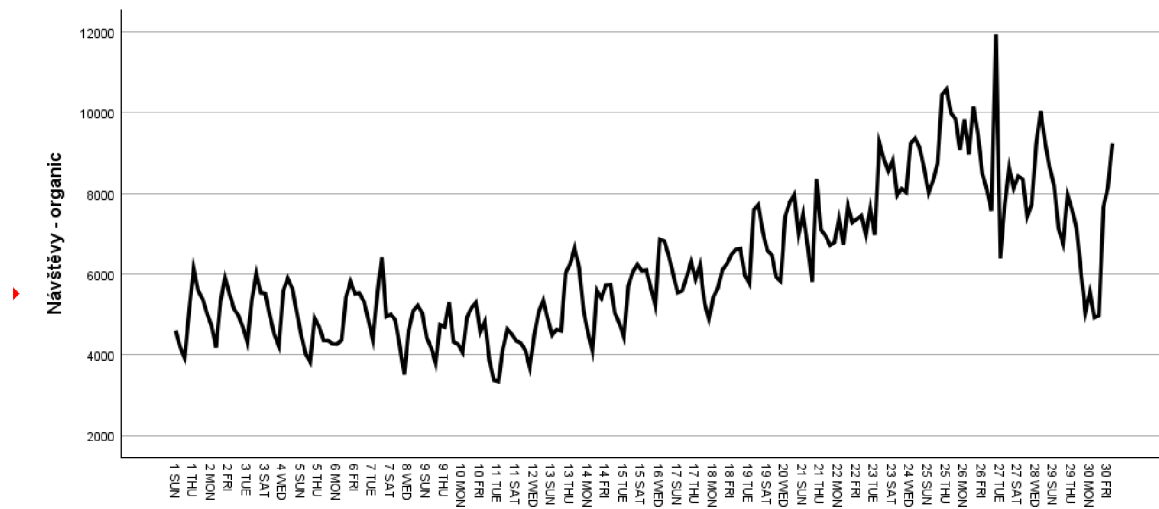
Zdrojový kód 1 - Příklad správné a špatné URL struktury .....	25
Zdrojový kód 2 - Příklad nadpisů v značkovacím jazyku HTML .....	26
Zdrojový kód 3 - Příklad Title tag .....	26
Zdrojový kód 4 - Příklad Meta description tag v HTML .....	28
Zdrojový kód 5 - Příklad Alt tag pro obrázek Pračky s předním plněním.....	29
Zdrojový kód 6 - Příklad kanonické značky .....	30
Zdrojový kód 7 - Příklad XML sitemapy .....	33
Zdrojový kód 8 - Příklad Robots.txt .....	34
Zdrojový kód 9 - Příklad jazykové mutace Hreflang .....	35
Zdrojový kód 10 - Příklad měřicího kódu GA.....	45
Zdrojový kód 11 - Zápis strukturovaných dat typu BreadcrumbList .....	62
Zdrojový kód 12 - Doplnění prvku preload .....	79
Zdrojový kód 13 - Doplnění lazy loading.....	79
Zdrojový kód 14 - Doplnění viewportu .....	81
Zdrojový kód 15 - Doplnění zápisu strukturovaných dat typu Product.....	81
Zdrojový kód 16 - Doplnění strukturovaných dat typu Organization .....	82
Zdrojový kód 17 - Doplnění meta robots "follow, index" .....	83
Zdrojový kód 18 - Doplnění meta robots "follow,noindex" .....	83

## 7.4 Seznam použitých zkratek

<b>Zkratka</b>	<b>Název</b>
HTML	Hyper Text Markup Language
URL	Uniform Resource Locator
FCP	First Contentful Paint
FID	First Input Delay
CLS	Cumulative Layout Shift
HTTPS	Hyper Text Transfer Protocol Secure
LCP	Largest Contentful Paint
SEO	Search Engine Optimization
SERP	Search Engine Result Page
TBT	Total Blocking Time
SI	Speed Index
CDN	Content Delivery Network
WWW	World Wide Web

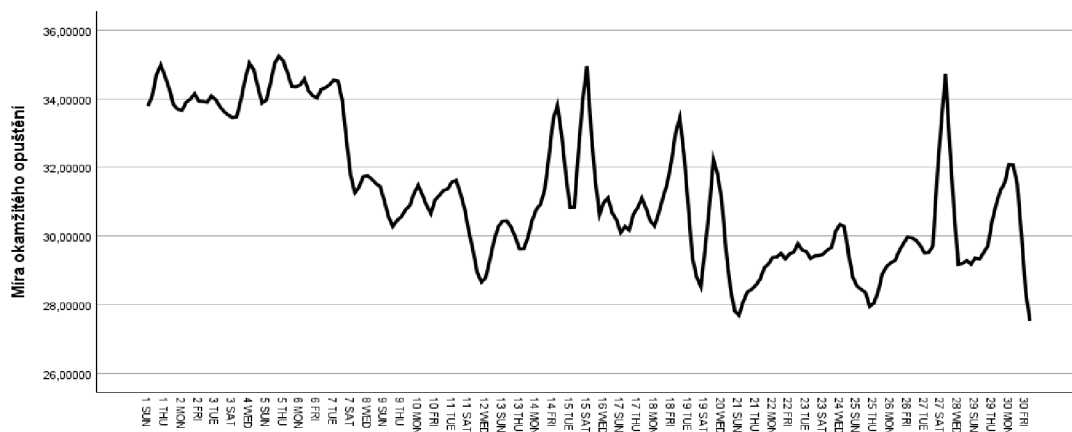
## Příloha

Obrázek 46 - Vývoj návštěvnosti



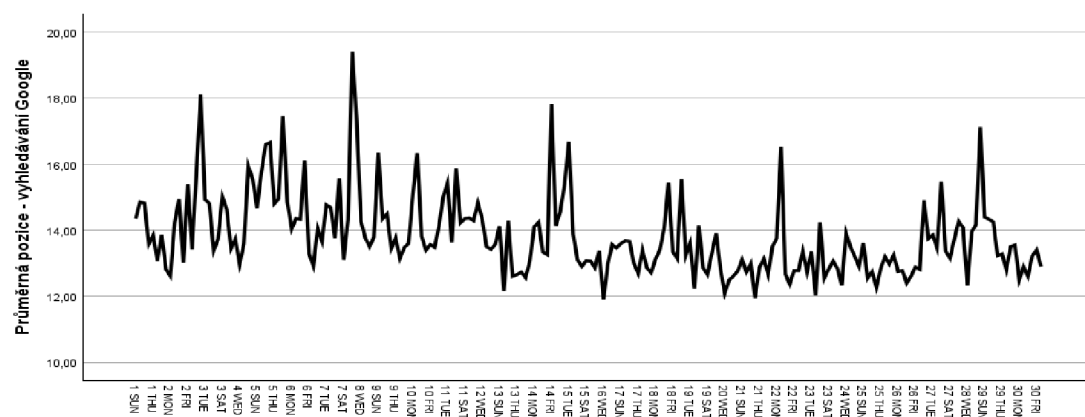
Zdroj: vlastní zpracování dle SPSS Statistics

Obrázek 48 - Míra okamžitého opuštění



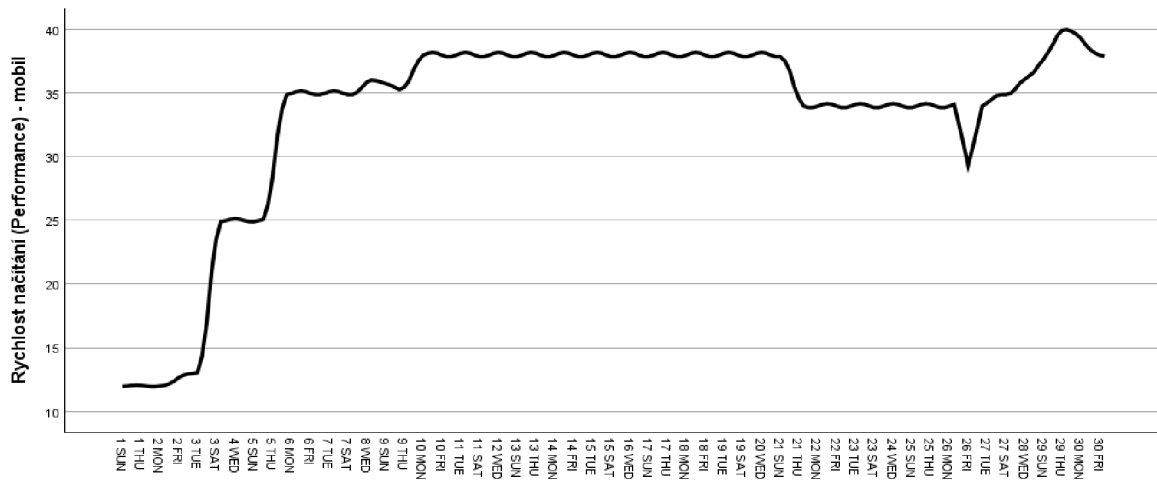
Zdroj: vlastní zpracování dle SPSS Statistics

Obrázek 47 - Vývoj průměrné pozice ve vyhledávání Google



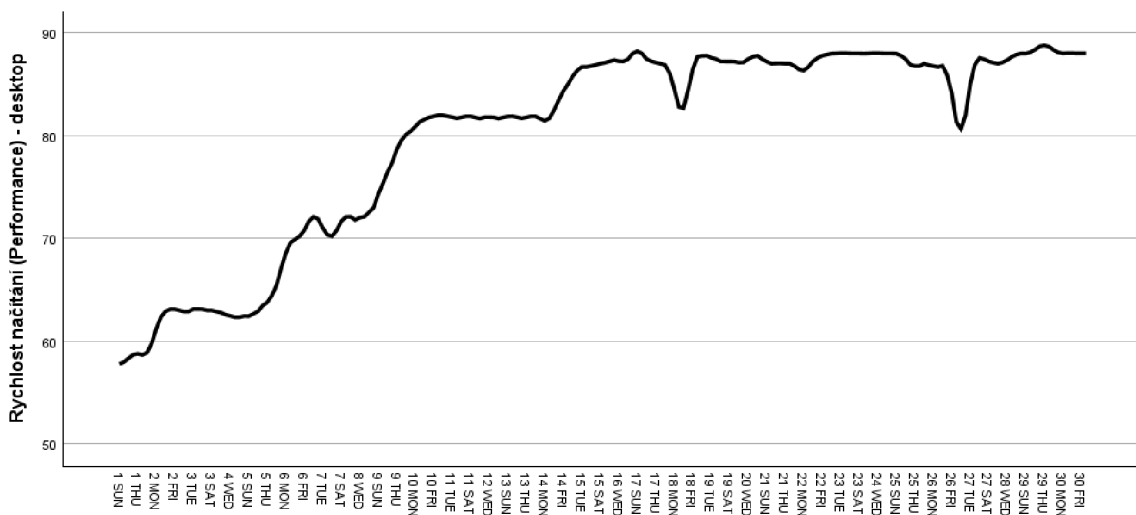
Zdroj: vlastní zpracování dle SPSS Statistics

Obrázek 50 - Vývoj rychlosti načítání mobil



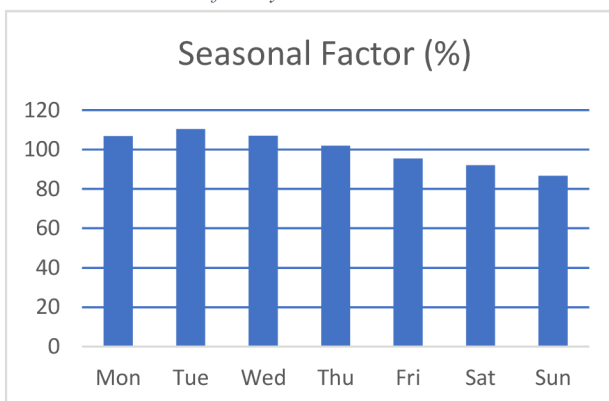
Zdroj: vlastní zpracování dle SPSS Statistics

Obrázek 49 - Vývoj rychlosti načítání počítač



Zdroj: vlastní zpracování dle SPSS Statistics

Obrázek 51 - Sezonní faktory návštěvnosti



Zdroj: vlastní zpracování dle SPSS Statistics

Obrázek 52 -Celkové meziroční srovnání metrik

Metriky	2022	2023	2024	% rozdíl 2023 oproti 2022	% rozdíl 2024 oproti 2023
Návštěvy webu	1387058	1485050	1652928	7,06%	11,30%
Uživatelé webu	697543	794643	948042	13,92%	19,30%
Noví uživatelé	592911,55	691339,41	807982	16,60%	16,87%
Organická návštěvnost	18%	19,50%	23,70%	8,33%	21,54%
Průměrná pozice webu ve výsledcích vyhledávání (Google)	14,8	14,25	12,9	-3,72%	-9,47%
Celkový počet zobrazení webu ve výsledcích vyhledávání (Google)	7327008	7653300	8690059	4,48%	13,52%
Celkový počet kliknutí na web (Google)	121400	138500	195890	14,09%	41,44%
Průměrná míra prokliku na web - CTR (Google)	1,66%	1,81%	2,25%	9,19%	24,36%
Metriky	2022	2023	2024	% rozdíl 2024 oproti 2023	% rozdíl 2024 oproti 2023
Míra opuštění webu	36,58%	36,25%	31,24%	-0,9%	-14%
Počet konverzí	29 756	30 854	35 815	3,7%	16%
Rychlost načítání webu - Performance mobil	-	12	38	-	217%
Rychlost načítání webu - Performance desktop	-	58	82	-	41%

Zdroj: vlastní zpracování