

# ZNAČAJ TRAŽILICA U INTERNETSKOM INFORMACIJSKOM PROSTORU

---

**Zebec, Antun**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:145:025072>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-26**



*Repository / Repozitorij:*

[EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Diplomski studij Poslovne informatike

Antun Zebec

**ZNAČAJ TRAZILICA U INTERNETSKOM  
INFORMACIJSKOM PROSTORU**

Diplomski rad

Osijek, 2022.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Diplomski studij Poslovne informatike

Antun Zebec

**ZNAČAJ TRAZILICA U INTERNETSKOM  
INFORMACIJSKOM PROSTORU**

Diplomski rad

**Kolegij: Marketing-informacijski sustav**

JMBAG: 0010222459

e-mail: [azebec@efos.hr](mailto:azebec@efos.hr)

Mentor: izv.prof.dr.sc. Antun Biloš

Osijek, 2022.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek

Faculty of Economics in Osijek

Graduate Study Business informatics

Antun Zebec

**The importance of internet search engines**

Final paper

Osijek, 2022.

## IZJAVA

### **O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI, PRAVU PRIJENOSA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA, SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA**

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih. 2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska. 3. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15). 4. izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

**Ime i prezime studenta/studentice: Antun Zebec**

**JMBAG: 0010222459**

**OIB: 39839879663**

**e-mail za kontakt: [azebec@efos.hr](mailto:azebec@efos.hr)**

**Naziv studija: Poslovna informatika**

**Naslov rada: Značaj tražilica u internetskom informacijskom prostoru**

**Mentor/mentorica rada: izv.prof.dr.sc. Antun Biloš**

U Osijeku, 2022. godine

Potpis



## **Značaj tražilica u internetskom informacijskom prostoru**

### **SAŽETAK**

Internetski informacijski prostor čini mrežu različitih web-sjedišta, poslužitelja i ostalih komponenti, a njegov cilj je pružiti informacije korisniku. Jedan od najvažnijih alata dostupnih u internetskom informacijskom prostoru je tražilica. Tražilica ima vrlo važnu funkciju i ona olakšava pretraživanje internetskog prostora. Glavni dio teme odnosi se na pojam SEM koji predstavlja sve marketinške aktivnosti koje se provode na internetskim tražilicama te obično uključuje dvije tehnike: SEO (optimizaciju za tražilice) i SEA (oglašavanje na tražilicama). Obje tehnike imaju značajnu ulogu u kreiranju web-sjedišta i njegovom pozicioniranju kod tražilice. SEO tehnike se odnose na poziciju web-sjedišta u rezultatima pretrage tražilice, dok SEA se odnosi na kreiranje oglasa i njihov uspjeh na tražilici. Fokus rada se stavlja na ove dvije tehnike jer su one vrlo bitne za provođenje marketinških aktivnosti na tražilicama. Cilj SEO metode je postići kvalitetan sadržaj, točno određene ključne riječi i prepoznatljive naslove u sadržaju. Takvim korištenjem SEO tehnike postiže se vrlo visok rezultat u rezultatima pretrage. Svako web-sjedište teži prvoj poziciji u rezultatima pretrage jer ono donosi veći broj klikova te posljedično veću interakciju. Cilj korištenja SEA tehnike je privući korisnike putem oglasa na tražilici i posljedično ostvarivanje ciljeva web-sjedišta. Za potrebe analize koristili su se alati za analizu web-sjedišta. Pomoću tih alata dobiveni su rezultati koji se analiziraju i uspoređuju. Cilj analize je prikazati upotrebu optimizacije na odabrana web-sjedišta i što optimizacija donosi sjedištu. Dodatni cilj analize je prikazati korisnost upotrebe ovakvih alata prilikom kreiranja web-sjedišta. Poduzeća žele znati koliko im se investicija u optimizaciju i oglašavanje isplati, a što je fokus interesa ovog rada. Cilj rada je ilustrirati uporabnu vrijednost korištenja SEM metode kao jedne od najznačajnijih metoda u digitalnim marketinškim aktivnostima.

**Ključne riječi:** internetski informacijski prostor, optimizacija, oglašavanje, tražilica, ključne riječi, sadržaj, SEO, SEA, SEM

## **The importance of search engines in the Internet information space**

### **ABSTRACT**

The Internet information space consists of a network of different websites, servers and other components, and its goal is to provide information to the user. The search engine is one of the most important tools available in the Internet information space. The search engine has an essential function and it facilitates the search of the Internet space. The main part of the topic refers to the term SEM, which represents all marketing activities carried out on Internet search engines and usually includes two techniques: SEO (search engine optimization) and SEA (search engine advertising). Both techniques play a significant role in the creation of a website and its positioning in search engines. SEO techniques refer to the position of the website in the search results of the search engine, while SEA refers to the creation of ads and their success on the search engine. The focus of the paper is placed on these two techniques because they are very important for conducting marketing activities on search engines. The goal of the SEO method is to achieve quality content, precisely defined keywords and recognizable titles in the content. Such use of the SEO technique achieves a very high result in the search results. Every website strives for the first position in the search results because it brings more clicks and, consequently, more interaction. The goal of using the SEA technique is to attract users through search engine ads and consequently achieve the website's goals. Website analysis tools were used for analysis purposes. Using these tools, the results are obtained, which are analyzed and compared. The goal of the analysis is to show the use of optimization on selected websites and what optimization brings to the site. An additional goal of the analysis is to show the usefulness of using such tools when creating a website. Companies want to know how much their investment in optimization and advertising is worth, and that is the focus of interest of this paper. The aim of the paper is to illustrate the utility value of using the SEM method as one of the most significant methods in digital marketing activities.

**Keywords:** internet information space, optimization, advertising, search engine, keywords, content, SEO, SEA, SEM

# SADRŽAJ

<b>1. Uvod</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Internetski informacijski prostor</b> .....	<b>2</b>
2.1 Značaj tražilica i njihova funkcija.....	5
2.2 Tražilice i dostupni alati .....	7
<b>3. Marketinške aktivnosti na tražilicama (SEM)</b> .....	<b>9</b>
3.1. Važnost tražilica za web-sjedište .....	9
<b>4. Oglašavanje na tražilicama (SEA)</b> .....	<b>11</b>
4.1 Ciljevi i značaj SEA.....	11
4.2 Google Ads i Analytics .....	13
<b>5. Prilagodba web-sjedišta za tražilice (SEO)</b> .....	<b>15</b>
5.1.1 Nužnost optimizacije web-sjedišta.....	15
5.1.2 SEO tehnike .....	16
5.2 Proces SEO i ciljevi .....	17
5.2.1 Proces optimizacije .....	17
5.2.2 Analiza i odabir ključnih riječi.....	17
5.2.3 Indeksiranje web stranica .....	18
5.2.4 On-page optimizacija .....	20
5.2.5 Off-page optimizacija .....	20
5.3 Analiza web-sjedišta.....	21
5.3.1 Analiza sjedišta Dnevnik.hr .....	22
5.3.2 Analiza sjedišta Jimmy Fantastic .....	24
5.3.3 Analiza sjedišta Links.....	26
<b>6. Rasprava</b> .....	<b>29</b>
6.1 SEO i SEA – Korisnost za poduzeće.....	29
6.2 Utjecaj tražilica na digitalne aktivnosti .....	32
<b>7. Zaključak</b> .....	<b>35</b>
<b>Literatura</b> .....	<b>36</b>
Popis ilustracije .....	39



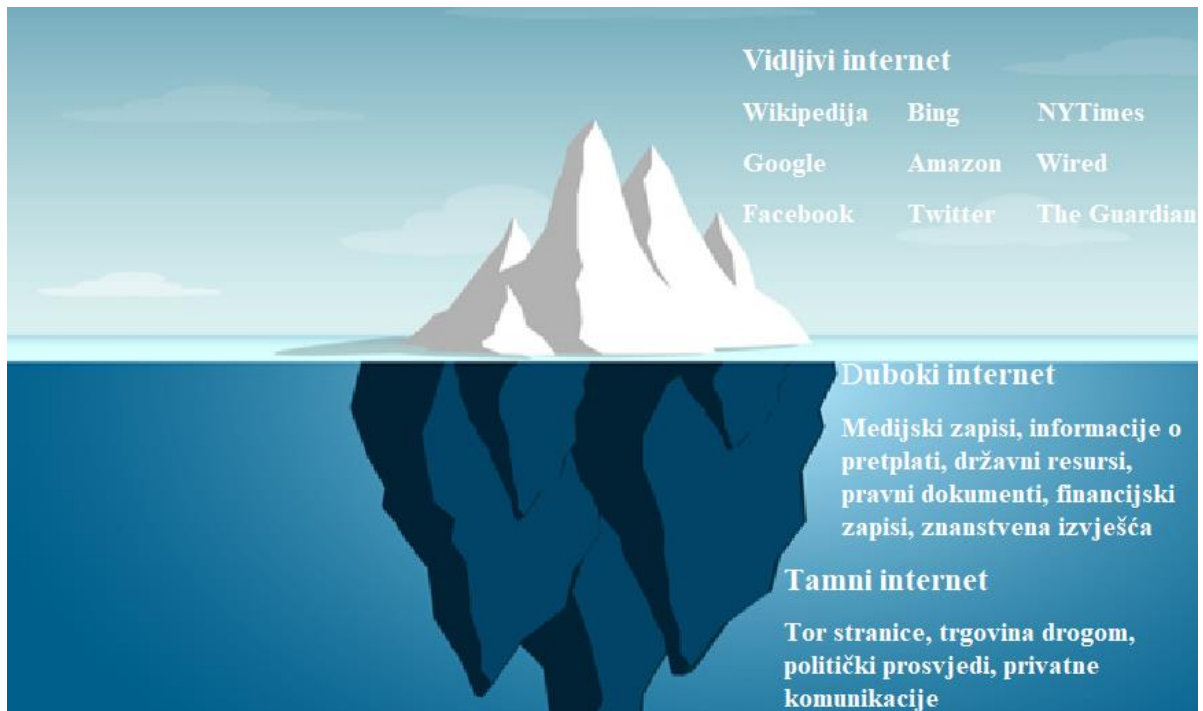
# 1. Uvod

Tema ovoga rada bazira se na poziciji i važnosti tražilica u internetskom informacijskom prostoru. Internetski prostor je ogroman i prepun raznih podataka, a sve te podatke netko treba pronaći. Ulogu najpopularnijeg alata pretraživanja internetskog prostora zauzela je tražilica. Tražilica svojim alatima pretražuje internetski prostor i sprema u svoju bazu kako bi mogla prikazati točne rezultate korisnicima. U cijelom radu najviše značaja imati će tražilica bez koje je gotovo nemoguće zamisliti funkcioniranje u internetskom informacijskom prostoru. Subjekti prilikom izrade web-sjedišta trebaju se voditi pravilima i načelima koji se traže u internetskom informacijskom prostoru. Kvalitetan sadržaj i pravilno odabrane ključne riječi vrlo su važne za kvalitetu web-sjedišta, a u konačnici što bolju poziciju kod tražilice. Tražilice uživaju veliku popularnost kod korisnika jer je njihova prisutnost u internetskom prostoru od velike važnosti, a pogotovo što se svakim danom internetski informacijski prostor širi i razvija. S razvojem interneta i njegovog informacijskog prostora, nametnuto je razvijanje marketinških aktivnosti i razvoj web-sjedišta. Najveći udio na tržištu tražilica ima Google koji će se spominjati u cijelom radu. Google je kompanija koja nameće nove trendove i nadograđuje svoje usluge. Google razvija svoju tražilicu tako da sve više koristi napredne algoritme i uvodi nove tehnologije poput umjetne inteligencije. U fokusu rada obraditi će se tehnike marketinških aktivnosti koje se odvijaju uz pomoć tražilica. Dvije najvažnije tehnike su SEO (engl. *Search engine optimisation*) što znači optimizacija web-sjedišta za tražilice i SEA (engl. *Search engine advertising*) što označava oglašavanje na tražilici. Ovim dvjema tehnikama optimizira se web-sjedište i podiže kvaliteta rezultata pretrage na tražilici. Svaka tehnika ima nekoliko karakteristika koje je potrebno ispuniti, a sve sa ciljem postizanja što većeg broja korisnika na sjedištu i njihove interakcije. Analiza koja je provedena ima za cilj predstaviti važnost SEO i SEA tehnika na web-sjedište. Analizom se želi predočiti značaj tražilice koji ima u internetskom informacijskom prostoru. Analizirati će se tri popularna web-sjedišta kao predstavnici različitih poslovnih djelatnosti. Za svako web-sjedište prikazati će se prednosti i nedostaci te koliko koriste tehnike optimizacije. Zbog sve veće upotrebe i značaja tražilica u internetskom informacijskom prostoru, odabrana je navedena tema i analizirani su različiti primjeri.

## 2. Internetski informacijski prostor

Na početku potrebno je objasniti što je zapravo internet te što čini internetski informacijski prostor. Danas internet olakšava kupovinu i pretragu za željenim proizvodom tako što je veliki broj trgovina prisutan u internetskom informacijskom prostoru. „Internet je javno dostupna globalna podatkovna mreža koja međusobno povezuje računala i računalne mreže putem internetskog protokola i omogućuje komunikaciju odnosno pronalazak, upravljanje i dijeljenje informacija“ (Ružić et al., 2014). Internet se velikom brzinom razvio i još uvijek se razvija. S obzirom kako svake godine raste korištenje interneta, stvara se sve više podataka. Svaki klik u internetskom prostoru je zabilježen na nekom poslužitelju kao i svi podaci koji su dostupni u internetskom prostoru. Prema BroadbandSearch (2022.) korištenje interneta se povećalo za 1.355% u razdoblju od 2000. do 2022. Isti izvor sugerira još jedan zanimljiv podatak koji pokazuje važnost interneta u suvremenom vremenu: na svijetu trenutno postoji više od 370 milijuna registriranih domena, dok WordPress sustav upravljanja sadržaja koristi 34,5 % web stranica. Ovi podaci čine se ogromnim, ali ako se samo pogleda broj tvrtki koje imaju svoja web-sjedišta te privatne osobe sa svojim web-stranicama onda je ovaj broj očekivan. Sve to je omogućila tehnologija koja se enormno brzo razvija i donosi nam sve više mogućnosti. Svijet se digitalno transformira i tu veliki utjecaj ima internet. No postoji puno izazova koje ima internet i njegov informacijski prostor. Jedan od izazova je brzina stvaranja podataka i informacija jer se preopterećuju sustavi koji nisu dovoljno kapacitirani. Postavlja se vrlo zanimljivo pitanje može li tehnologija pratiti ovu brzinu stvaranja podataka te opterećenje koje nastaje prilikom nastanka. Problem proizlazi iz činjenice kako nema jedne organizacije koja upravlja internetskim informacijskim prostorom. Internetski informacijski prostor je prevelika mreža te je stoga teško odrediti veličinu. Može se projicirati broj korisnika interneta i broj web-sjedišta, ali to su samo dijelovi informacijskog prostora. Prema Desjardins (2019) veličina internetskog prostora može se ilustrirati uzimanjem količine podataka koja se generira u 60 sekundi interakcija na internetu, a u 1 minuti kreira se više od 3,8 milijuna pretraga na tražilicama, prijavi se na Facebook više od milijun korisnika, pregleda više od 4,5 milijuna videozapisa na Youtubeu te potroši oko milijun američkih dolara na kupovinu u internetskoj trgovini (Biloš, 2020). Ove brojke su zaista impresivne, ali one sve više rastu iz čega se može uočiti manjak kontrole. Kao što je već pojašnjeno ne postoji organizacija koja kontrolira internetski informacijski prostor i zbog toga internetski korisnici imaju veliku slobodu govora jer mogu sakriti svoj identitet.

Korisnici koriste sve mogućnosti interneta te time stvaraju veliku količinu nepotrebnih podataka. Anonimnost ima svoje prednosti i nedostatke, a nju je teže kontrolirati i nadzirati. Ako bi postojao neki regulator, on bi također imao neke manjkavosti i ne bi odradio dovoljno dobro posao za koji je namijenjen. Postoji puno mogućnosti za kontrolu putem najnovijih tehnologija, ali opet postoji mogućnost da netko zloupotrebi podatke. Razlog je taj što se internet dijeli na dva dijela, a to su površinski internet (engl. *Surface Web*) i duboki internet (engl. *Deep Web*). Prema Demčenko (2021.) površinski internet je sve ono što se vidi na površini interneta prilikom pretraživanja ili drugi metoda dolaska na web-sjedište. Površinski internet tražilice mogu pratiti i indeksirati web-sjedišta koja se nalaze tamo. Prema Demčenko (2021.) površinski internet dio je cjelokupnog internetskog prostora te zauzima udio od 4 %. Prema Demčenko (2021.) ostatak internetskog prostora čini duboki internet i to u udjelu od 95%. Ranije je spomenuto kako površinski internet tražilice indeksiraju, a kod dubokog interneta tražilice ne mogu identificirati podatke i informacije. To su web-sjedišta na kojima se nalaze različite usluge zaštićene lozinkom ili je na drugačiji način zaštićen pristup. Korisnici zapravo provode puno vremena u dubokom internetskom prostoru, a da toga nisu ni svjesni. Prema Demčenko (2021.) neki od primjera web-sjedišta u dubokom internetskom prostoru su elektronička pošta, usluge u oblaku, internetsko bankarstvo, usluge videozapisa na zahtjev, interne platforme tvrtki, vladine platforme i ostali podaci. Može se zaključiti kako su to vrlo često korištene usluge kod korisnika jer elektroničku poštu i bankarstvo gotovo svakodnevno koriste. Kako su to usluge i platforme sa puno osobnih podataka, potrebno je koristiti sigurne i snažne lozinke. Kriminalne organizacije iskorištavaju slabe lozinke i ostvaruju određene koristi za sebe. Postoji još jedan dio internetskog prostora koji se zove tamni internet. Prema Demčenko (2021.) tamni internet predstavlja web-stranice koje su skrivene i sadrže poveznice koje je nemoguće zapamtiti, pogoditi ili razumjeti. Pristup tamnom internetskom prostoru je ograničen i potrebni su određeni softveri kako bi se pristupilo sadržaju. Podaci u tamnom prostoru su šifrirani i anonimni. Prema Demčenko (2021.) na tamnom internetskom prostoru postoje web-stranice koje se povezuju s crnim tržištima i ilegalnim aktivnostima kao što je droga, oružje, kopije knjiga i publikacija, trgovina ljudima i ostalo. Ali na ovom internetskom prostoru ne odvijaju se samo ilegalne radnje, nego se ovaj prostor koristi kao tajni kanal komunikacije različitih subjekata.



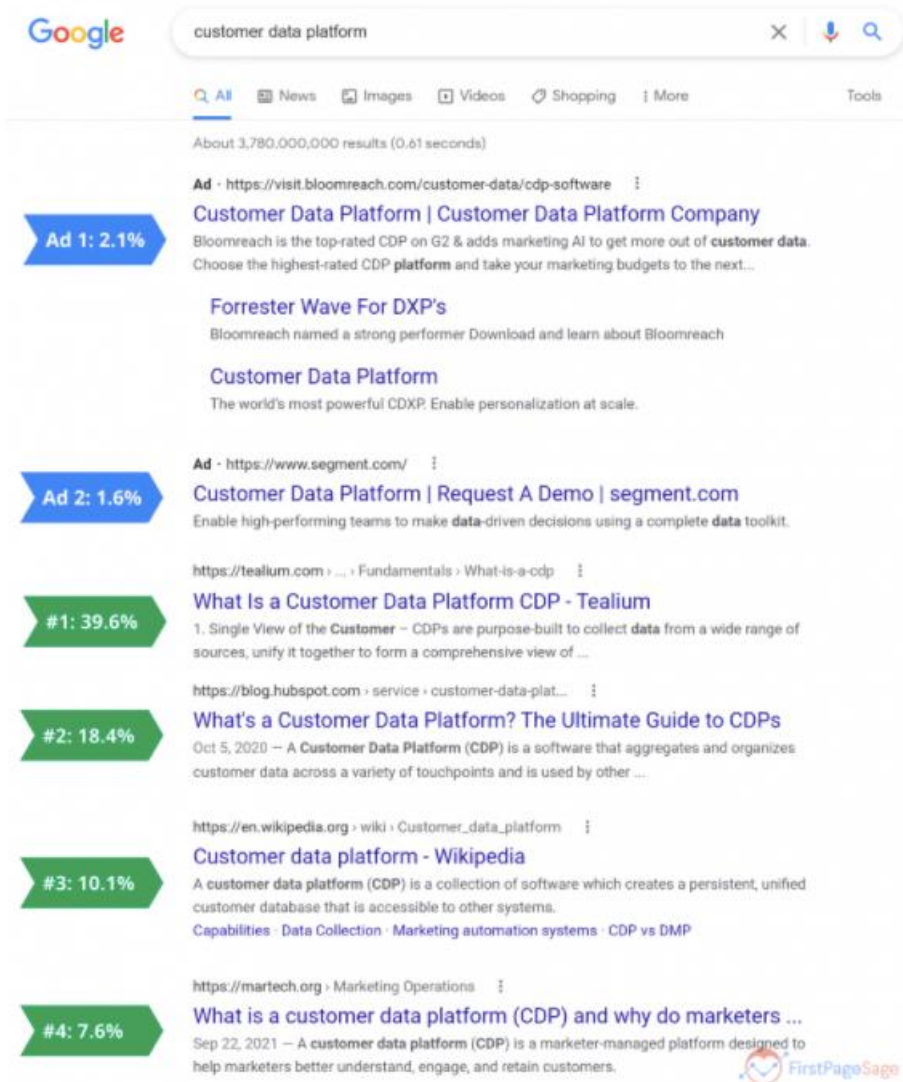
Slika 1. Prikaz dijelova internetskog informacijskog prostora (izvor: Vlastiti prikaz prema Demčenko (2021.))

Kao što je ranije navedeno internetski informacijski prostor je golem i sadrži puno podataka, informacija, web-stranica i drugih sadržaja. Kako bi korisnik što lakše i brže došao do traženih informacija potreban je alat, a to je tražilica. Korištenje interneta ne bi bilo moguće bez tražilice jer bi onda korisnik morao svaki put upisivati cijelu adresu do tražene stranice ili koristiti postojeće poveznice. Prema Ružić et al. (2014.) Googleov generalni direktor Schmidt projicirao je veličinu interneta od 5 milijuna terabajta podataka te iznio podatak kako je tražilica Google u 7 godina postojanja indeksirala gotovo 170 terabajta podataka. Pojam indeksiranje će se u nastavku rada detaljnije pojasniti i što sve on radi kao dio tražilice. Isto tako detaljnije će se obraditi tražilica i njezine komponente. Podatke koje je direktor Schmidt iznio vrlo su zanimljivi, a ako se dublje analizira dolazi se do spoznaje da tražilice ne mogu sve podatke u informacijskom prostoru indeksirati. Zbog toga postoji indeksiranje kao i neki drugi postupci jer inače ne bi bilo moguće tolikom brzinom dobiti rezultate pretrage na tražilici. Što će se dalje događati u internetskom informacijskom sustavu ostaje veliko pitanje, no može se pretpostaviti da će sve više rasti količina podataka i biti će teže pohranjivati i pretraživati te podatke. U nastavku rada fokus se stavlja na tražilice u informacijskom sustavu, njihov značaj te tehnike kojima se web-sjedišta optimiziraju za tražilice.

## 2.1 Značaj tražilica i njihova funkcija

Prethodno je objašnjen internetski informacijski prostor te je spomenut značaj tražilice. S obzirom na veliku količinu podataka i informacija u internetskom prostoru, stvara se potreba za alatom koji će taj sustav pretraživati. To je jedan od razloga pojave tražilice jer bi bez nje jako teško pretraživali internetski prostor. Tražilica je „indeksirana baza podataka internetskih stranica, što uključuje metode pronalaska stranica, njihovo rangiranje i način pretraživanja te baze“ (Ružić et al. 2014.). Prema Arbona (2017b) dvije ključne funkcije tražilica su pretraživanje (engl. *crawling*) i indeksiranje (engl. *Indexing*) te prikaz rangiranog izlistanja web-stranica koje su najrelevantnije za korisnika i njegovo pretraživanje. Tražilica koristi web-*crawlere* ili pauke koji onda prate internetske stranice, indeksiraju, spremaju u svoju bazu te prate promjene. Sve to se radi kako bi korisnik u jako kratkom vremenu dobio rezultate pretrage. Razlog tome je što je tražilice već pretražila internetski informacijski prostor i zabilježila web-stranicu koju bi potencijalno korisnik tražio. Prema Ružić et al (2014.) indeksacija predstavlja zapis web-stranice u bazu podataka s opisnim informacijama koje sadrži stranica. Indeksacija je usko povezana sa *crawlerom* odnosno paukom jer prvo pauci pretražuju i spremaju u bazu podataka. Pauk konstantno pretražuje internetski prostor kako bi mogao prikupiti nove informacije. Oni su vrlo važan dio tražilice jer indirektno, tražilica bez njih ne bi mogla u nekoliko sekundi izbaciti rezultate pretrage. A indeksacija se nadovezuje na prethodnu radnju pauka. Kada je neki sadržaj pretražen on se indeksira i sprema u bazu. Sve to tražilica radi zbog boljih rezultate pretrage i korisnijeg sadržaja. Prema Google (2022a) indeks Google pretraživanja sadrži stotine milijardi web-stranica, a veličina indeksa premašuje 100.000.000 gigabajta. Ove brojke još bolje očitavaju koliko je zapravo tražilica ogromna te što čini u pozadini tražilica. Prema Google (2022a) tražilica pruža skup alata pod nazivom *Search Console*, a on pomaže autorima kako bi se bolje pretraživalo i indeksirao njihov sadržaj. Iz toga proizlazi da tražilica kontinuirano nadograđuje svoje algoritme, ali tražilice nisu na početku bile kao što su sada napredne. Sada tražilice konstantno napreduju i „uče“ kako bi zadovoljili svoje korisnike što ranije nije bio slučaj. Na početku djelovanja tražilica tehnologija se sporije razvijala, pa je tako sporiji rast bio i za tražilice. Čim je tehnologija dobila veći zamah napretka, tražilica se razvijala kako bi mogla što veću količinu podataka obraditi nego ranije. Ako se pogledaju prihodi najveće i najpopularnije tražilice Google, može se uočiti da je glavni prihod od oglašavanja (Goodwin, 2022). Vrlo je važno oglašavati web-sjedište na tražilici jer s time se dolazi lakše i brže do korisnika. Iz tog razloga poslovni subjekti sve su svjesniji ulaganja u kvalitetu svojih web-stranica, a najviše dobrog pozicioniranja na tražilici.

Svjesni su značaja tražilice i koliko im ona može pomoći, ali samo ako su optimizirali svoje web-stranice. Zbog toga se koriste SEO tehnike ili optimizacija web-sjedišta za tražilice. Prema Bailyn (2022) 39,6% ljudi odabire prvi rezultat na tražilici. Prema Bailyn (2022) istaknuto je kako drugo mjesto zauzima 18,4 % što je dvostruko manje dok treća pozicija zauzima 10,1%. Sveukupno prva tri mjesta zauzimaju visokih 68,1% što je ogroman udio. Na sljedećoj slici bit će prikazano kako izgleda jedno pretraživanje na tražilici Google. Ovaj primjer jasno pokazuje što danas sadržava prikaz rezultata pretrage na tražilici Google. Prikaz rezultata pretrage razlikuje se ovisno o upisanim ključnim riječima, a prema njima tražilica formira rezultate. Tražilica prvo prikazuje oglase kao što je prikazano na slici 2., ali neće uvijek biti prikazani oglasi. To ovisi o nekoliko faktora prema kojima tražilica odlučuje hoće li prikazati oglas. Slika 1. je primjer na kojem su prikazani postotci odabira rezultata pretrage i prema slici je vidljivo kako 39,6% odabira bude prvi organski rezultat pretrage. Prethodno su *crawleri* prikupili informacije te indeksirali stranice u bazu podataka tražilice kako bi algoritmi mogli obraditi informacije i formirati rezultate pretrage. Sve to predstavlja moć tražilice i koliki ona ima utjecaj na korisnike, a isto tako na vlasnike stranica. Sama kvaliteta stranice utječe na prikaz oglasa, a u nastavku će biti taj dio detaljnije pojašnjen.



Slika 2. Prikaz rezultata pretraživanja na tražilici Google (izvor: Bailyn (2022))

## 2.2 Tražilice i dostupni alati

Prethodno je objašnjen internetski informacijski prostor i njegov značaj, a njegov jedan od najvažnijih dijelova je tražilica. Današnji svijet bio bi potpuno drugačiji da nema tražilice, a postavlja se pitanje kako bi onda dolazili korisnici do tražene web-stranice. Sve to ide u korist tražilici i ističe kako je ona vrlo važna za internetski prostor. Prema Law (2022) najpopularnija tražilica je Google i zauzima daleko najveći udio na tržištu od 78,23 %, druga po popularnosti je Bing sa 8,04 %, treća je kineski Baidu sa 7,34 % te četvrto mjesto zauzima Yahoo! sa 3,39%. U Hrvatskoj se korisnici najviše preferiraju tražilicu Google, a ostale tražilice zauzimaju jako mali udio. Iz tog razloga ljudi često ako nešto ne znaju, onda koriste Google jer je to tražilica sa velikim brojem informacija te će pronaći odgovore na upit korisnika.

U radu će se najviše spominjati Google zbog svoje veličine i raznovrsnih usluga. Na početku su tražilice bile samo tražilice, ali su se s vremenom promijenile te nude puno usluga uz onu glavnu. Isto tako glavni prihodi tražilica nisu od same tražilice nego od usluga povezanih na tražilicu kao što je oglašavanje. Oglasi imaju sve veću funkciju i vrlo su bitni na rezultatima pretrage. Prema Goodwin (2022) Google oglašavanje sudjeluje sa 82% u ukupnim prihodima krovne kompanije Alphabet, a taj podatak vrlo jasno prikazuje kako je Google prepoznao potencijal oglašavanja. Profit od oglasa Google ulaže u razne druge usluge, a neke od njih su popularni YouTube, operativni sustav Android, preglednik Chrome, videopozivi i ostale brojne usluge. U nastavku će se malo detaljnije obraditi oglašavanje i utjecaj tražilice na web-sjedište prvenstveno kroz optimizaciju te kroz oglašavanje.



### **3. Marketinške aktivnosti na tražilicama (SEM)**

Nakon što je u prethodnim poglavlju pojašnjen internetski informacijski prostor te što je tražilica, u nastavku slijedi najvažnije aktivnosti na tražilicama. U nekoliko navrata je spomenuto SEA (oglašavanje na tražilicama) kao i SEO (optimizacija za tražilice). To su dvije temeljne tehnike koje se koriste za poboljšanje web-stranica i što bolju poziciju na tražilici. Ali prije nego se detaljnije obrade te tehnike, potrebno je objasniti krovni pojam. „SEM (eng. *Search engine marketing*) ,odnosno marketing putem tražilica, predstavlja metodu e-marketinga u kojoj se povećanjem vidljivosti web-sjedišta na rezultatima pretrage na tražilicama ostvaraju različiti marketinški ciljevi, ponajprije privlačenje posjetitelja na web-sjedište“ (Ružić et al. 2014.). Jednostavnije se može pojasniti kao pozicioniranje na tražilicama sa ciljem isticanja web-sjedišta koristeći jednu ili obje tehnike SEM-a. SEM je metoda koja se često koristi u marketinškim kampanjama i ona stvara novu dodanu vrijednost kampanji. Web-sjedište je potrebno poboljšati i optimizirati kako bi bilo što vidljivije. Korištenjem SEM metode koja sadrži SEO i SEA tehnike, postiže se povećanje vidljivosti web-sjedišta na tražilici. Kombinacijom obje tehnike može se postići vrlo visok rezultat što je cilj svakog vlasnika web-sjedišta. Važne komponente za uspješno provedbu SEM metodu su ključne riječi, sadržaj, kratki opis sjedišta i ostale komponente. Ključnu ulogu u provedbi SEM metode ima tražilica jer je ona ta koja povezuje web-sjedišta sa korisnicima.

#### **3.1. Važnost tražilica za web-sjedište**

Web-sjedište ima cilj privući što više korisnika kako bi obavili neku aktivnost na njemu. U toj zadaći mu pomaže tražilica i zbog toga je ona itekako važna. Bez tražilice teško bi korisnik pronašao web-stranicu koja ga zanima. Korisnik bi se našao u problemu jer u tom slučaju morao bi znati cijelu adresu web-sjedišta. Prema Ružić et al. (2014.) „web-sjedište predstavlja skup međusobno povezanih web-stranica koje čine jednu cjelinu i smještene su u okviru jedne internetske domene na web-poslužitelju“. Kada je web-sjedište objavljeno na internetu, potrebno je čekati da ga tražilica pronađe i spremi u svoju bazu. Ukoliko bi korisnik unio točan naziv web-stranice u tražilicu, ne bi ju mogao pronaći sve dok tražilica ne analizira i indeksira tu stranicu. Potrebno je imati kvalitetan sadržaj i ispunjene kriterije koje traži tražilica. Tražilica postavlja uvjete jer je ona ta koja dovodi korisnika do tražene stranice. Zbog toga subjekti trebaju napraviti web-stranice prema uvjetima koje traži tražilica. U suprotnom teže će se probiti na vrh rezultata pretrage, a bit će im teže oglašavati stranicu.

Ako u jednom trenutku stranica dostigne prvo mjesto na rezultatima pretrage, može ga vrlo lako i izgubiti. Tražilica konstantno pretražuje i analizira web-sjedišta te je zbog toga potrebno nadograđivati postojeće web-sjedište. Prema Search Engine Land (2022) tražilica kontinuirano mijenja algoritme pretraživanja i to nekoliko puta u godini, a sve kako bi pružila kvalitetnije rezultate. Također tražilica svojom analizom može znati koji je sadržaj dobar, a koji nije te tako formirati rezultate. Sadržaj je pokretač svake aktivnosti, a što je sadržaj bolji to će korisnici duže ostajati na web-sjedištu. Njihovim ostankom na sjedištu povećava se pozicija kod tražilice jer ona sve prati pogotovo zadovoljstvo korisnika. Nije lako imati kvalitetan sadržaj i dobru poziciju na tražilici, ali kontinuiranim trudom i radom to je ostvarivo. Prema Google (2022a) ključni čimbenici u rezultatima pretrage odnose se na ključne riječi u upitu, relevantnost i korisnost stranica, koliko su izvori pouzdani i stručni, lokacija korisnika i postavke. Svi ti čimbenici su važni za tražilicu jer prema njima će pronaći stranicu koju korisnik traži. Važnost koju imaju ključne riječi je velika, a sve zato da bi tražilica lakše znala koju stranicu prvu ponuditi u rezultatima. U nastavku će se pobliže odrediti ciljevi SEA.

## **4. Oglašavanje na tražilicama (SEA)**

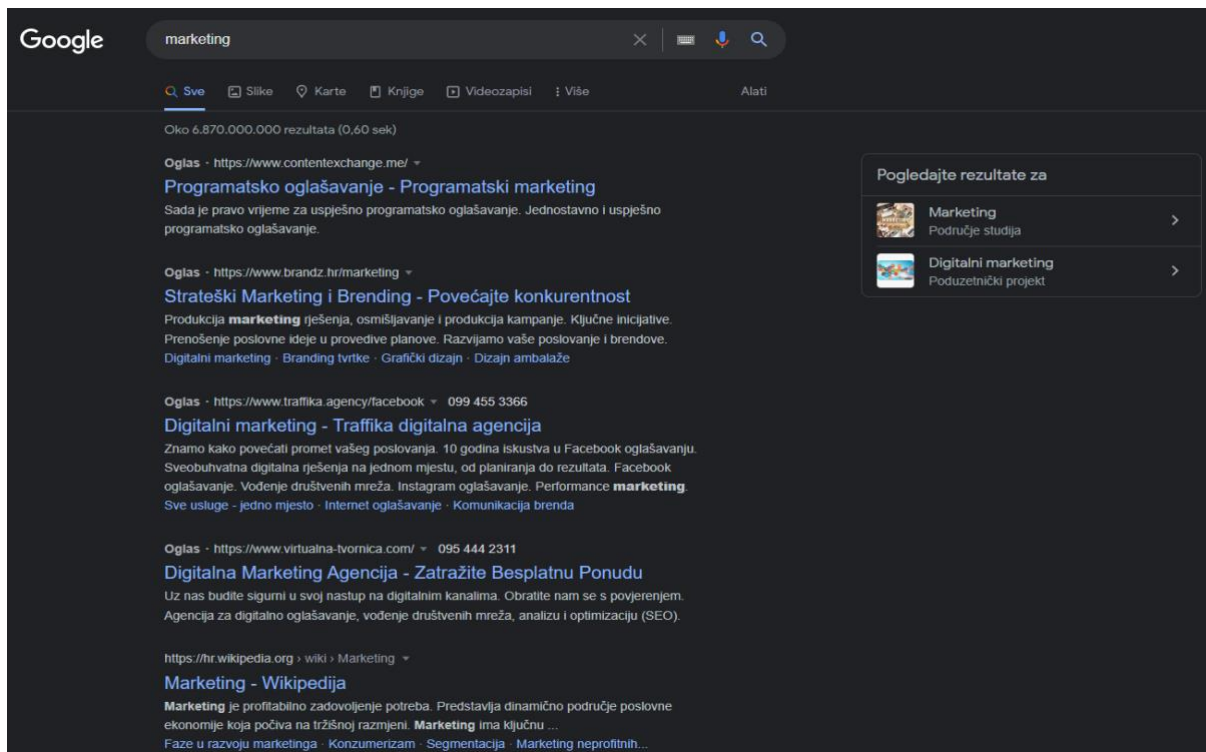
Oglašavanje na tražilicama ili SEA označava tehnike kojima se oglašava na tražilici. Koliko god su tražilice važne toliko je oglašavanje na njima važno. Oglašavanjem web-stranice na tražilici povećava se vidljivost i povećava potencijal dolaska korisnika na uočenu web-stranicu. Koliko je tražilica, a isto tako oglašavanje važno za web-sjedište objasniti će se u nastavku.

### **4.1 Ciljevi i značaj SEA**

Tražilice su se razvijale usporedno sa tehnikama oglašavanja, a kako je raslo oglašavanje tako su tražilice imale sve veći profit. Primjer je tražilica Google koja je lider u oglašavanju na tražilici te će se najviše spominjati u radu. Da bi oglašavanje bilo uspješno razvijen je poslovni model koji se sastoji od 4 koncepta važnih za oglašavanje. Ružić et al. (2014.) istaknuli su 4 koncepta važnih za oglašavanje, a to su cjenovni model, relevantnost, proces prijavljivanja i aukcijski proces. Svaki koncept ima svoju ulogu u oglašavanju i potrebno je poznavati sve te ih koristiti. O njima ovisi kvaliteta oglasa i doseg koji će oglas postignuti. Prva tri koncepta nisu se značajno mijenjali tijekom godina dok se aukcijski proces mijenja. Razlog zašto se aukcijski proces mijenja je zbog razvoja tehnologije i tražilice. Svakom nadogradnjom algoritama potrebno je drugačije provesti proces aukcije. Prema Ružić et al. (2014.) aukcijski proces se provodi tako što se oglašivači nadmeću za poziciju oglasa, umjesto plaćanja fiksnog iznosa po kliku na oglas. Plaćanje po kliku još uvijek je najbolja metoda naplaćivanja i postalo je standard u oglašavanju. Ružić et al (2014.) istaknuli su kako uspješne tražilice i oglašivači svoje ciljeve prilagođavaju korisnicima te svoj uspjeh temelje na zadovoljstvu korisnika tražilice. Sva tri sudionika u ovom procesu trebaju biti zadovoljna. Prvenstveno se naglasak stavlja na korisnika od kojega sve kreće jer je on taj koji pretražuje i koristi tražilicu. Zadatak tražilice je pronaći korisne informacije za korisnika tako što će oglas od oglašivača prikazati s obzirom na navike korisnika. U tom slučaju svi sudionici su zadovoljni i postiže se konačni uspjeh. Korisnik svojim ponašanjem na tražilici mijenja način na koji tražilica funkcionira, a time mijenja modele oglašavanja te oglasi postaju kvalitetniji i pružaju one informacije koje korisnik traži. Razlog je taj što tražilica ocjenjuje kvalitetu i relevantnost oglasa i time pruža korisniku najbolje rezultate pretrage. Oglasi imaju veliku važnost i zbog toga se oni prvi prikazuju. Ovaj alat kontinuirano napreduje i postaje sve bolji jer im je cilj pružiti najbolju uslugu svojim korisnicima. Oglasi moraju zadovoljiti kriterije i izboriti svoje mjesto na rezultatima pretrage.

Potreban je kvalitetan i vjerodostojan sadržaj jer time stranica dobiva više bodova kod tražilice. Oglašavanje je potrebno za brže probijanje na tražilici, ali cilj treba biti dobro određen. Ako će vlasnik stranice platiti oglas samo da ga ima i time neće ostvariti dodatnu korist, onda mu taj oglas nije potreban. Prilikom izrade stranice ili njezine nadogradnje, preporuča se upotreba SEO tehnika optimizacije te onda kreiranje oglasa. Za izradu oglasa nije nužno imati veliko znanje o tome, ali bilo bi dobro poznavati tražilicu i njezine zahtjeve kako bi oglas bio što bolji. Google pruža puno informacija o tome kako se oglašavati na njihovoj tražilici te nagrađuje najbolje partnere. Sve više agencija za digitalni marketing posjeduje neki od certifikata koji dodjeljuje Google. Time je njihov rad prepoznat od strane Google što im donosi više klijenata. Njihov uspjeh traži daljnji napredak jer Google uvijek nadograđuje tražilicu. Google je shvatio kako je bitan faktor kod oglasa koliko je korisnika kliknulo na oglas. Time dobivaju informaciju o samoj kvaliteti oglasa i web-sjedište na koje oglas usmjerava. Klik na oglas je jedan od mjerila kvalitete oglasa, a još jedno od mjerila je akcija korisnika na web-sjedištu. Oglašivač nema nikakvu korist od oglasa ako korisnik samo dođe na web-sjedište, nego on želi da korisnik poduzme neku radnju. Jedna važna činjenica kod Google Ads oglašavanja je što taj alat pruža razna izvješća, uvid u statistiku oglasa i savjete za poboljšanje oglasa. Google Ads nudi više formata prikazivanja oglasa, a to ima zahvaljujući velikom broju usluga i servisa unutar Google tražilice. Prema Google (2022d) tipovi oglašavanja su oglašavanje na pretraživačkoj mreži (*search-network*), oglašavanje na prikazivačkoj mreži (*display-network*) i danas jako popularnoj videomreži (*online video*). Ovo posljednje oglašavanje na videomreži procvalo je sve većim korištenjem YouTubea koji koristi veliki broj korisnika. YouTube je jako popularan kod mlađe populacije, a sve više ga koriste i stariji ljudi jer sadrži jako puno video sadržaja korisnog za njih. YouTube prikazuje oglase prema preferencijama korisnika, a to prikuplja putem tražilice i ostalih usluga. Samim time postiže se kvalitetniji prikaz oglasa i time oglašivač može biti zadovoljan. Sve ove činjenice govore o specifičnostima i složenosti Googleovog poslovnog modela. Google ima jako dobro napravljene algoritme koji vrlo brzo reagiraju na promjene te precizno prikazuju rezultate pretrage. Na slici 3. prikazan je primjer upita na Google tražilici upisom pojma marketing. Iz prikazanih rezultata vidljivo je kako su prvo prikazani oglasi i to 4 oglasa. Pojam je dosta širok te tražilica traži oglase koji najbolje zadovoljavaju traženu informaciju. Nakon oglasa prikazani su organski rezultati. Na slici se vidi kako je prvi organski rezultat web-stranica na sjedištu Wikipedije. Na toj stranici se nalaze informacije o marketingu i što on predstavlja.

Ovo sjedište je Google prepoznao kao najbolji rezultat prema pojmu koji je korisnik tražio. Ovaj primjer je prikaz kako zapravo tražilica funkcionira i koliki utjecaj imaju oglasi na tražilici.

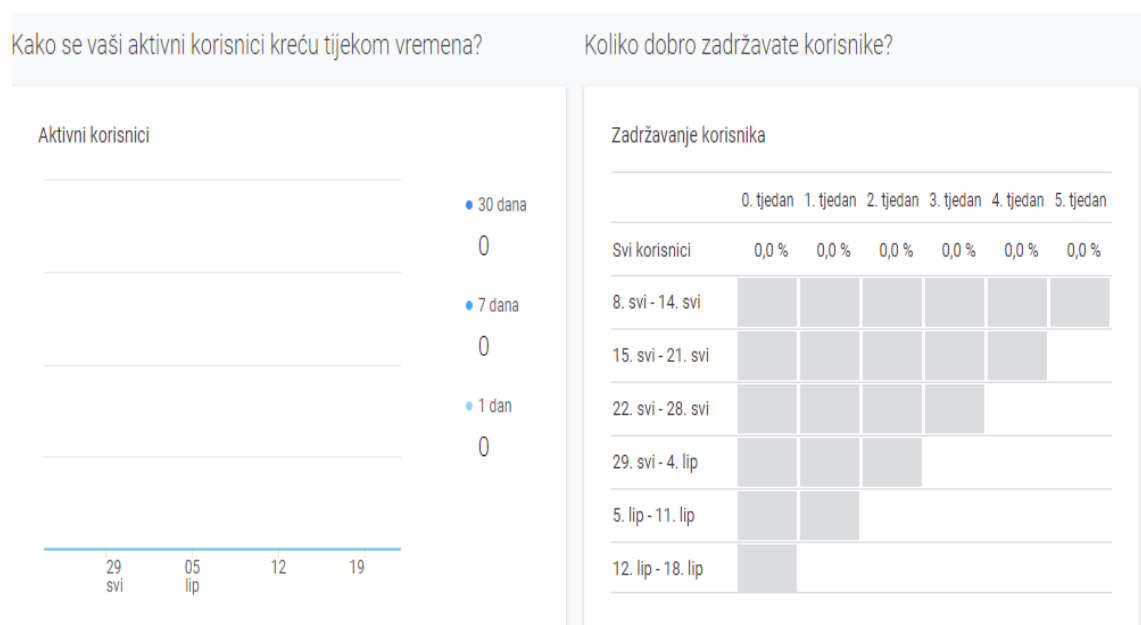


Slika 3. Prikaz rezultata pretraživanja na tražilici Google (izvor: Google (2022))

## 4.2 Google Ads i Analytics

Jedna od najvažnijih usluga koju pruža Google je vrlo poznati Google Ads. Ovaj alat u početku je imao naziv Google AdWords da bi Google pojednostavio naziv tako što je ostavio samo Ads. Uz Google Ads postoji alat pod nazivom Analytics. Prethodno su navedeni tipovi oglašavanja putem Google Adsa te prikazano kako izgleda oglas na tražilici. Prema Google (2022d) njihova pametna tehnologija pomaže pronaći načine za poboljšanje oglasa, a time poboljšavaju rezultate oglasa. Također Google pruža razne izvještaje i uvide u rezultate putem alata Analytics. Taj alat je vrlo koristan jer pokazuje detaljne analitičke podatke o uspješnosti web-sjedišta kao i upotrebi oglašivačkih mogućnosti, a ponajviše Google Adsa. Niz parametara se analizira i iz tih parametara korisnik može nadograditi postojeći oglas kako bi bio još bolji. Jedan od ciljeva alata Analytics je pružanje pomoći klijentu kako bi poboljšao kampanju. Zadovoljstvo klijenta i povrat njegove investicije od oglasa utjecat će na sve dionike. Klijent će ponovno platiti oglas dok će korisnici biti zadovoljni jer su pronašli ono što im treba. Prema Arbona (2020d) Google sve svoje usluge kontinuirano nadograđuje te je kreiran novi, inteligentniji Google Analytics 4.

Prema Arbona (2020d) najvažnije promjene u Google Analyticsu odnose se na strojno učenje kako bi se automatski prikazali korisni uvidi i potpunije razumijevanje kupaca na različitim uređajima i platformama. Google prepoznaje značaj koji imaju mobilni uređaji te različite platforme. Samim time usluga će biti još bolja nego do sad i korisnici ovog alata bit će zadovoljniji. Prema Arbona (2020d) Analytics će imati prošireni prediktivni uvid, dublju integraciju s Google Ads-om, mjerenje na različitim uređajima i platformama te još detaljniju kontrolu podataka. Uvidi i predviđanja pomoći će marketinškim stručnjacima u boljoj kontroli informacija i podataka, a time će brže reagirati na aktivnosti korisnika. Kako zapravo izgleda alat Analytics i koliko je detaljan prikazano je na slici 4. Odabrani su uvidi u aktivnost korisnika tijekom vremena i zadržavanje korisnika. Izdvojiti će se još neki uvidi, a to su vrijeme u kada korisnici posjećuju stranicu, lokacija korisnika i uređaji koje koriste korisnici za pristup stranici. Ovih nekoliko pokazatelja daje uvid kako je ovaj alat jako dobar i vrlo koristan. Svaki pokazatelj pruža vrhunske informacije o korisnicima i time otkriva nedostatke oglasa. Na slici 4. prikazan je izgled grafikona koji pokazuje koliko dugo korisnici posjećuju stranicu. Ovaj pokazatelj je bitan iz razloga što duže korisnikovo prisustvo na stranici znači veću mogućnost na poduzimanje neke aktivnosti. Google Ads i Analytics su jako dobri alati i potrebno ih je iskoristiti maksimalno te time ostvariti vrhunske rezultate. Optimalno korištenje budžeta i stalan uvid u kvalitetu oglasa pruža klijentu kvalitetnu uslugu te vraćanje investicije.



Slika 4. Prikaz sučelja alata Analytics (izvor: Google Analytics)

## 5. Prilagodba web-sjedišta za tražilice (SEO)

U prethodnim poglavljima objašnjen je internetski informacijski prostor i što tražilica znači u tom prostoru. Oglasi su dobar način monetizacije tražilice i povećanja vrijednosti tražilice. „SEO je skup metoda kojima je cilj poboljšati poziciju web-stranica u rezultatima pretrage tražilica, poštujući pritom pravila koja postavljaju tražilice“ (Ružić et al. 2014.). Svaka web-stranica ima cilj biti prva u rezultatima pretrage, ali taj cilj traži puno truda i rada. SEO tehnika odražava se i na sami kod web-sjedišta i pripadajućih stranica, a osobe koje izrađuju sjedište trebale bi pratiti zahtjeve tražilica. Tražilica sugerira kroz niz smjernica što je potrebno stranici imati kako bi u rezultatima pretrage bila što više pozicionirana. U procesu SEO optimizacije potrebna je suradnja programera i marketera. Njihova suradnja je ključna u izradi kvalitetnog web-sjedišta jer marketer poznaje marketinške aktivnosti. Također marketer istražuje tržište i zna što potrošači traže. Prema Arbona (2017b) „cilj SEO-a je da istovremeno utječe i na relevantnost i na popularnost web-stranice“. Prethodna rečenica opisuje dva kriterija koja su potrebna za što bolju poziciju kod tražilice. Pretpostavka je da što je veća popularnost i relevantnost, to znači da su informacije bitne i kvalitetne. Iz tog razloga tražilica stavlja fokus na sadržaj jer zbog sadržaja korisnik dolazi na određeno web-sjedište. Prema Ružić et al.(2014.) često se koristi fraza koja kaže da je sadržaj kralj (eng. *Content is king*). Kako proces optimizacije izgleda i što sve čini taj proces, odgovorit će se u nastavku.

### 5.1.1 Nužnost optimizacije web-sjedišta

Poslovni subjekt se često pita zbog čega je potrebna optimizacija i hoće li mu se ta investicija isplatiti. Uvijek postoji ograničenost budžeta, ali ako se budžet dobro raspodijeli može se kvalitetno odraditi optimizacija. Nije potreban ogroman budžet za optimizaciju, potrebnije je više novca za oglašavanje. Kreiranjem sadržaja i odabirom ključnih riječi optimizacija postiže vrlo dobre rezultate. To je samo jedan od nekoliko razloga da je optimizacija nužna i prijeko potrebna. Još jedan razlog je taj što tražilica traži da web-stranica bude optimizirana jer na taj način će ju lakše pronaći i indeksirati. Time se postiže bolja pozicija u rezultatima pretrage, a naposljetku većoj mogućnosti za oglašavanje. U analizi rada još bolje će se prikazati zašto je optimizacija nužna. Alati koji će biti korišteni detaljno pregledavaju i analiziraju SEO tehnike koje su korištene na web-sjedištu. Svrha tih alata je pomoći vlasniku sjedišta u pronalasku grešaka, a također potvrđivanje dobro odrađenog posla. Ovi alati analiziraju web-stranice kao što bi ih analizirala tražilica.

To je jedan od razloga zašto tražilica Google pruža jedan takav alat svojim korisnicima. Svjesni su da vlasnici web-sjedišta zanemare ovaj dio oko optimizacije, a korištenjem njihovog alata pružit će im informaciju da je to loše za njihovo sjedište. Jedna od najčešćih pogrešaka su performanse stranice. Prema Sukhraj (2022) na prvoj stranici rezultata pretrage prvih pet organskih rezultata dobiva 67,6% od svih klikova. U prethodnoj rečenici istaknut je podatak koliki postotak čini prvih pet rezultata, a taj podatak pokazuje važnost optimizacije i povrat investicije u optimizaciju. Prema Sukhraj (2022) 49% marketera izvještava da organsko pretraživanje donosi najbolji povrat investicije od svih marketinških kanala. Svi ovi podaci govore da nije loša investicija ulaganje u SEO jer vidljiva je uspješnost optimizacije. Testiranjem stranica i kontinuiranim praćenjem algoritama tražilice može se postići veliki uspjeh sa web-sjedištem. A koje se to tehnike koriste u procesu optimizacije slijedi u nastavku.

### **5.1.2 SEO tehnike**

Proces optimizacije zahtjeva određena znanja i kriterije koji se trebaju ispuniti. Osoba koja radi na optimizaciji web-sjedišta treba poznavati SEO tehnike. Pomoću SEO tehnika zadovoljavaju se kriteriji koje traži tražilica. Tehnike se koriste prilikom izrade koda web-stranice. Prema Ružić et al. (2014.) proces optimizacija dijeli se na četiri osnovne kategorije, a to su analiza i odabir ključnih riječi ili fraza, indeksiranje stranice, *on-page* i *off-page* optimizacija. Potrebno je kombinirati navedene tehnike i koristiti ih sve u procesu optimizacije. Svaka tehnika ima svoje prednosti i donosi određeni rezultat, ali kako bi sveukupni rezultat bio maksimalan potrebne su ostale tehnike. Još jedan razlog je taj što se nadovezuju jedna na drugu tehniku. U nastavku će se detaljnije proći svaka tehnika i što svaka tehnika radi u procesu. Koristeći naveden tehnike kreira se sadržaj koji će zadovoljavati zahtjeve tražilice. Ali taj sadržaj treba biti kreiran i za publiku koja će ga pretraživati. Prema Arbona (2017b) preporuča se izbjegavati površan i nekvalitetan sadržaj koji donosi visoku poziciju kod tražilice nego kreirati sadržaj koji pruža dodanu vrijednost publici. Ukoliko je sadržaj površan, tražilica će to prepoznati jer takve stranice imaju visok postotak napuštanja stranice i niski postotak konverzije. Prema Arbona (2017b) potrebno je razumjeti posjetitelje i saznati što oni žele postići i njihovo očekivanje od web-stranice. Također važno je razviti SEO strategiju jer je taj proces vrlo zahtjevan, a katkad i kompliciran. Puno kriterija ovisi o konačnom rezultatu te je bitno razumjeti nekoliko sudionika u internetskom informacijskom prostoru.



## 5.2 Proces SEO i ciljevi

Prethodno su navedeni koraci u procesu SEO, a proces kreće s analizom i odabirom ključnih riječi. Tražilica prema ključnim riječima određuje poziciju stranici u rezultatima pretrage, a ovisi o upisanim riječima korisnika. Zbog toga je ovaj korak važno kvalitetno odraditi. Nakon što su ključne riječi utvrđene proces se nastavlja indeksiranjem stranice. Ako je prethodni korak dobro odrađen, onda će u ovom koraku tražilica lakše pronaći web-sjedište. Prethodno je spomenuto tko odrađuje dio posla koji se odnosi na pretraživanje internetskog prostora. Pauk ima važnu zadaću pretraživati stranice u internetskom informacijskom prostoru, a njegova uloga je bitna za stranicu i njezinu poziciju u rezultatima pretrage. Pauku je potrebna određena pomoć od strane vlasnika web-sjedišta kako bi što brže i lakše pronašao sjedište. Zbog toga je potrebno odraditi treću i četvrtu fazu SEO procesa. Prema autoru Arbona (2017b) jedno od zanimljivih pravila u *on-page* optimizaciji glasi da je potrebno staviti se u korisnikove cipele kako bi prepoznali što korisnik uistinu želi i pretražuje.

### 5.2.1 Proces optimizacije

Na početku marketinških aktivnosti potrebno je razraditi strategiju kojom će biti jasno definirane aktivnosti. Prethodno je navedeno što je SEA i kako se oglašava na tražilici. U ovom poglavlju objašnjava se cjelokupni proces SEO optimizacije. Te dvije metode su ključne za web-sjedište i njegovu poziciju u internetskom informacijskom prostoru. Strategija treba sadržavati kako će se oglašavati i optimizirati sjedište. Iz napisane strategije svi sudionici u procesu znati će što trebaju napraviti i sami će se proces kvalitetnije odraditi. U strategiji također treba biti definiran cilj cijelog procesa i što se želi postići korištenjem metoda. U procesu optimizacije potrebno je uspostaviti odnos i komunikaciju sa korisnicima uz korištenje tražilice za pronalazak korisnika. Proces započinje odabirom ključnih riječi, a proces je opisan u nastavku.

### 5.2.2 Analiza i odabir ključnih riječi

Prilikom pregledavanja internetskog informacijskog prostora, tražilica prvo traži ključne riječi nekog web-sjedišta. Ključne riječi sugeriraju koji se sadržaj nalazi na sjedištu i što to web-sjedište sadrži. Ključne riječi su bitne za tražilicu jer ona indeksira u svoju bazu ključne riječi nekog web-sjedišta kako bi mogla što bolji rezultat prikazati korisniku. Zbog toga proces optimizacije počinje sa odabirom ključnih riječi.

Stručnjaci prvo provode analizu kako bi odabrali prave ključne riječi. Tu se misli na one riječi koje najbolje oslikavaju cijelo web-sjedište i njezin sadržaj. Prema Scott (2009.) web-stranica bogata sadržajem formira internetsku osobnost poslovnog subjekta s najvažnijim ciljem informiranja svih korisnika. Isto tako potrebno je znati koje pojmove korisnici upisuju u tražilicu. Zato bi se stručnjak trebao staviti u poziciju korisnika i razmišljati kao on. Time bi mogao odabrati bolje i preciznije riječi. Tražilica traži od vlasnika web-sjedišta upotrebu ključnih riječi u njihovim web-stranicama. Time se olakšava posao tražilice, a ona opet može kvalitetnije rezultate pružiti korisnicima tražilice. Jedna od najvažnijih tražilica Google pruža svojim poslovnim subjektima alat za odabir ključnih riječi. Na slici 4. prikazan je ulaz u alat za planiranje riječi koji je dio usluge Google Ads. Korištenje ovog alata olakšava izradu oglasa, a isto tako i pomoć prilikom optimizacije. Prema Varagouli (2020.) jedan od jednostavnih načina pronalaska ključnih riječi je pretraživanje na tražilici. Upisivanjem riječi na tražilici pronalaze se druge stranice, a time se saznaje koje riječi su dobre za vlastitu stranicu. Taj postupak može se ponoviti kada je vlastita stranica objavljena i time provjeriti poziciju u rezultatima pretrage.

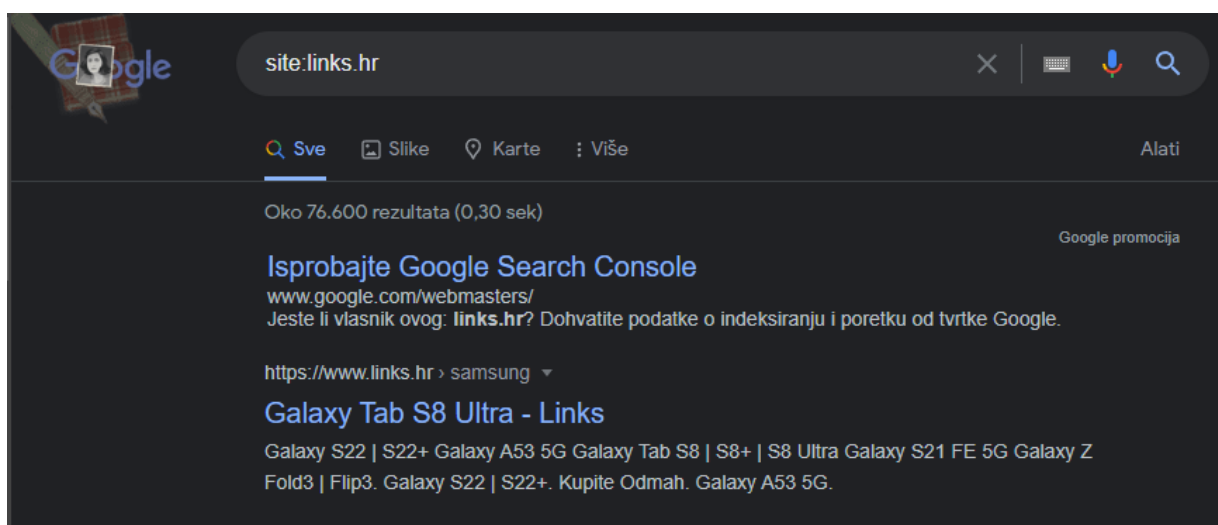
Ključna riječ (prema relevantnosti)	Prosje. mjesečna pretraživanja	Promjena tijekom tri mjeseca	Promjena iz godine u godinu	Konkurencija	Stopa pojavljivanja oglasa	Licitacija za prikaz na vrhu stranice (nizak raspon)	Licitacija za prikaz na vrhu stranice (visok raspon)
<input type="checkbox"/> građevinski ma...	1 tis. – 10 tis.	0 %	0 %	Niska	–	1,34 kn	174,95 kn
<input type="checkbox"/> cement	1 tis. – 10 tis.	0 %	+ 900 %	Niska	–	0,22 kn	1,59 kn
<input type="checkbox"/> armaturna mre...	1 tis. – 10 tis.	0 %	0 %	Niska	–	0,10 kn	0,38 kn

Slika 5. Alat za planiranje ključnih riječi (izvor: Google Ads)

### 5.2.3 Indeksiranje web stranica

Nakon što je postupak kreiranja ključnih riječi gotov, proces se nastavlja sa indeksiranjem. Tražilica kontinuirano pretražuje internetski informacijski prostor te indeksira web-stranice. Moguće je pogledati kako web-stranica izgleda na tražilici tako da se pokrene alat za indeksiranje. Taj alat će izbaciti određene rezultate koji će pomoći u samom procesu optimizacije.

Ovaj postupak je vrlo bitan jer ukoliko tražilica ne indeksira web-sjedište, tog sjedišta neće biti na rezultatima pretrage. Postoji opcija kako provjeriti indeksira li sjedište tražilica. Na slici 5. prikazan je primjer provjere i iz slike se vidi koliko rezultata pretrage ima traženo web-sjedište. Ovo je jedan od načina provjere jer nije najtočniji podatak, ali za to postoji alat Google Search Console koji daje točnije podatke. Ukoliko tražilica nije pronašla određenu stranicu, moguće je prijaviti stranicu tražilici. Tim postupkom tražilica ima informaciju o postojanju stranice i olakšava joj pronalazak te proces indeksacije. Tražilici olakšava posao pretrage stranica dijeljenje poveznica. Sve više se koriste društvene mreže na kojima se objavljuju poveznice na web-stranice, a to tražilici ubrzava posao.



Slika 6. Provjera indeksacije Google tražilice (izvor: Google)

Posao indeksacije odrađuju *web crawleri* ili pauci. Prema Ružić et al. (2014) pauci pretražuju internetski informacijski prostor i zapisuju podatke o web-stranicama koje pronadu paukov zadatak je pretražiti internetski prostor te onda analizirati web-sjedišta. Prilikom analize pregledava ključne parametre web-stranice. parametri koji se pregledavaju su ključne riječi, meta oznake, naslovi i opisi. Time tražilica zna kakva je stranica i kome će ponuditi stranicu u rezultatima pretrage. No neki vlasnici web-sjedišta krše pravila tražilice. Autori Ružić et al. (2014.) takvo kršenje nazivaju *black-hat* metoda, a ona predstavlja prikazivanje jednog sadržaja tražilici dok se drugačiji sadržaj prikazuje korisnicima. Ovim načinom postiže se bolja pozicija u rezultatima pretrage, ali u kratkom roku. Takve metode tražilica brzo prepoznaje i kažnjava. Zbog toga je najbolje koristiti dopuštene metode i ispunjavati zahtjeve koje ima tražilica.

#### 5.2.4 On-page optimizacija

Nakon što je tražilica pronašla stranicu i spremila ju u svoju bazu, potrebno je provesti još dva koraka optimizacije. „*On-page* optimizacija označava optimizaciju na samoj web-stranici koja se prilagođava“ (Ružić et al., 2014.). U ovom koraku se koriste metode s kojima se utječe na sadržaj i meta oznake. Prema Zhang i Dimitroff (2005.) stranice s ključnim riječima u naslovu i sadržaju ostvaruju bolje pozicije u rezultatima pretrage. Još jednom se ističe važnost kvalitetnog sadržaja i dobro odabranih ključnih riječi. Te dvije stvari su najbitnije i zato su spomenute nekoliko puta. Prema Arbona (2017b) *on-page* SEO se svodi na odabir ključnih riječi na kojima se temelji sadržaj web-sjedišta i dokazivanje tražilici važnosti tih ključnih riječi. Tražilica traži kvalitetan sadržaj jer njoj je u cilju da pruži što bolju informaciju svojim korisnicima. Iz tog razloga tražilica postavlja kriterije kako bi subjekti objavljivali kvalitetan sadržaj na svojim web-sjedištima. U nastavku rada prikazati će se rezultati analize nekoliko web-sjedišta, a korišteni alati ocjenjuju upravo sadržaj i ključne riječi. Oni svoju analizu temelje na radu tražilice i pružaju informacije subjektima o njihovom web-sjedištu. Prema autoru Arbona (2017b) procjenjuje se kako *on-page* SEO sa strategijom ključnih riječi pridonosi ukupnom SEO rezultatu sa 25%. Ovaj podatak čini se čudnim jer se najviše ističe važnost ključnih riječi. Ključne riječi jesu vrlo važne za cijeli proces SEO optimizacije, ali one su samo početak na koji se nadovezuju ostale aktivnosti. Zbog toga se preporučuje korištenje svih dostupnih tehnika u procesu optimizacije, a sve kako bi taj proces dao maksimalni rezultat.

#### 5.2.5 Off-page optimizacija

Nakon provedena prethodna tri koraka, slijedi zadnji korak u optimizaciji. *Off-page* optimizacija dio je procesa optimizacije i provodi se na kraju. Sami naziv govori da se u ovom koraku aktivnosti provode izvan web-stranice. Prema Arbona (2017b) u procesu *off-page* optimizacije najviše se koriste tehnike izgradnje poveznica te marketing društvenih mreža i označavanje na društvenim mrežama. Prva tehnika se provodi tako da se na drugim web-stranicama objavljuju linkovi na promatranu web-stranicu. Što postoji više ulaznih poveznica na drugim stranicama, tražilica će to prepoznati kao kvalitetnu stranicu. Vrlo je popularno dijeljenje poveznica s nekog web-sjedišta na društvenim mrežama. Takvim načinom povećava se popularnost sjedišta i nadovezuje na prvu tehniku *off-page* optimizacije. Ova optimizacija je nužno potrebna jer njome se daje signal tražilici o kvaliteti sadržaja na web-stranici. Svakoju web-stranici cilj je biti prvi ili što bliže vrhu u rezultatima pretrage.

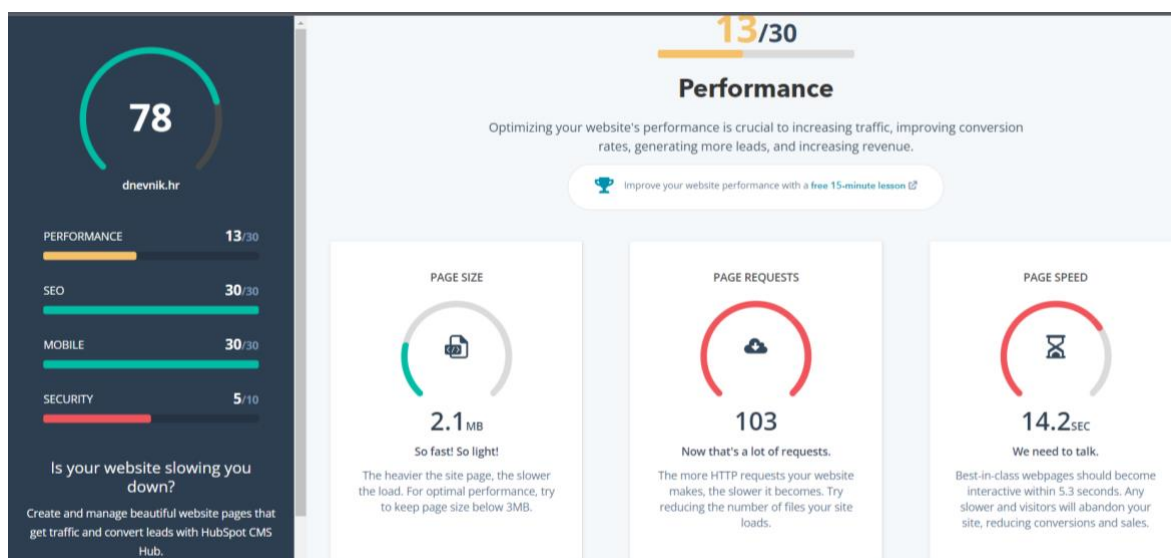
Korištenjem *off-page* optimizacije povećava se pozicija u rezultatima pretrage. Također važan je i *PageRank* koji predstavlja mjerilo tražilice za svaku web-stranicu. Visokom ocjenom ovog mjerila poboljšava se pozicija u rezultatima pretrage. Kvalitetna web-stranica privući će svojim sadržajem korisnike koji će zbog sadržaja dijeliti poveznice drugima. Prema Arbona (2017b) „ključ suvremenog *off-page* SEO-a je kreiranje *contenta* koji je toliko koristan da ga korisnici sami žele podijeliti sa svojim prijateljima, kolegama i kontaktima“. Fokus treba biti na trenutnim korisnicima jer oni prema prijašnjem iskustvu znaju kakav sadržaj ima određena web-stranica. Pomoću takvih korisnika postiže se veći rezultat jer oni dijeljenjem linkova privlače više ljudi. Kombinacijom svih tehnika poduzeće ostvaruje ogroman uspjeh te im se investicija brže vraća.

### 5.3 Analiza web-sjedišta

Za ovaj rad provedena je analiza web-sjedišta kako bi se procijenila uspješnost određenih elemenata web-sjedišta koristeći alate Website Grader, LOCALiQ, RankMath, i PageSpeed. Ovi alati analiziraju web-sjedišta ocjenjujući bitne značajke koje treba zadovoljavati web-sjedište. U analizi koristio se alat Website Grader na sva tri web-sjedišta, a ostali alati koristili su se na pojedinim odabranim sjedištima kako bi se dobili reprezentativni podaci. Razlog zbog kojeg se nisu svi alati koristili na svim sjedištima je taj što su rezultati vrlo slični te se ovim načinom dobiva bolji uvid i usporedba. Za analizu potrebna su različita web-sjedišta s ciljem bolje usporedbe značajki. Odabrana web-sjedišta su Dnevnik.hr (<https://dnevnik.hr/>), Links (<https://www.links.hr/hr/>) i Jimmy Fantastic (<https://www.jimmy-fantastic.com/hr/>). Na sjedištu Dnevnik.hr koristili su se alati Website Grader i LocaliQ, na sjedištu Links koristili su se alati Website Grader, Rank Math i PageSpeed i na sjedištu Jimmy Fantastic koristili su se alati Website Grader, Rank Math i PageSpeed. Sjedišta su odabrana prema specifičnosti sadržaja i djelatnosti koju obavljaju. Dnevnik.hr je portal putem kojeg je moguće pratiti sve vijesti i događaja u Hrvatskoj i svijetu. Ovaj portal sadržava nekoliko različitih web-stranica kojima se pristupa preko glavnog web-sjedišta. Nešto drugačije sjedište je od Linksa, a ovo poduzeće obavlja djelatnost trgovine računalnim komponentama i ostalom potrošačkom elektronikom putem fizički i internet trgovine. S obzirom na ovaj podatak, potrebno je drugačije optimizirati i oblikovati samo sjedište. Za treći primjer odabrana je stranica Jimmy Fantastic, a ona je obična stranica koja predstavlja podatke o čokoladi koju proizvodi poduzeće vlasnik ovog web-sjedišta.

### 5.3.1 Analiza sjedišta Dnevnik.hr

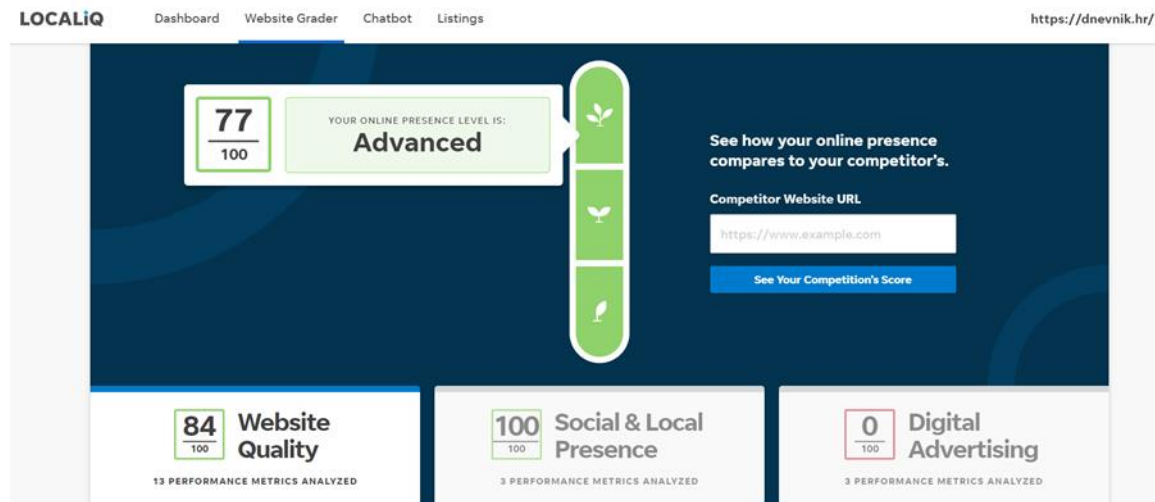
Analiza je počela koristeći alat Website Grader i prvo sjedište Dnevnik.hr. Prema Website Grader alatu analizira se 4 glavna područja, a to su performanse sjedišta, SEO optimizacija, mobilna optimizacija i sigurnost. Na temelju ocjena svakog područja dobivena je ukupna ocjena za ovo sjedište. Ukupna ocjena za Dnevnik.hr iznosi 78 od ukupnih 100 bodova.



Slika 7. Prikaz analize web-sjedišta www.dnevnik.hr (izvor: : Website Grader )

Na slici 6. prikazani su rezultati dobiveni korištenjem alata Website Grader. Performanse ovog sjedišta nisu dobre, a najviše iz razloga što postoji puno zahtjeva za pristup stranicama i vrlo se sporo učitavaju stranice na ovom sjedištu. Preporuke za ovo sjedište su poboljšanje brzine otvaranja stranice te također optimizacija pristupa stranicama. Brzina otvaranja stranice jako je bitna za korisnika jer ukoliko mora dugo čekati izgubiti će strpljenje i napustiti sjedište. Slijedeći pokazatelj je optimizacija za tražilice, a ona je izrazito bitna zbog bolje pozicije u organskim rezultatima pretrage na tražilici. Promatrano web-sjedište ima maksimalnu ocjenu za ovaj pokazatelj jer su zadovoljeni svi kriteriji. Mali problem stvara već spomenuta sporost web-sjedišta, ali za SEO pokazatelj nije od presudnog značaja. Treći pokazatelj je mobilna optimiziranost. Kod ovog pokazatelja ocjena je maksimalna i sjedište ispunjava zahtjeve koji se traže kao što je prilagodljivost veličini uređaja. Jedan od razloga zbog kojeg je ovaj pokazatelj maksimalan jer je portal Dnevnik.hr odradio sve korake potrebne za optimizaciju za mobilne uređaje. Analiza se nastavlja na četvrti pokazatelj, a on je sigurnost. Jako važno za svaku stranicu je osigurati sigurnost podataka korisnicima koji ju posjećuju. Posebice se to odnosi na internetske trgovine, a u nastavku će biti primjer jedne internetske trgovine.

Kod portala Dnevnik.hr sigurnost je na polovičnoj razini, odnosno jedan od dva kriterija je zadovoljen. Portal koristi HTTPS protokol za sigurnost web-stranice, dok je problem u JavaScript bibliotekama. Portal bi trebao popraviti taj problem jer je vrlo važno osigurati što bolju sigurnost.



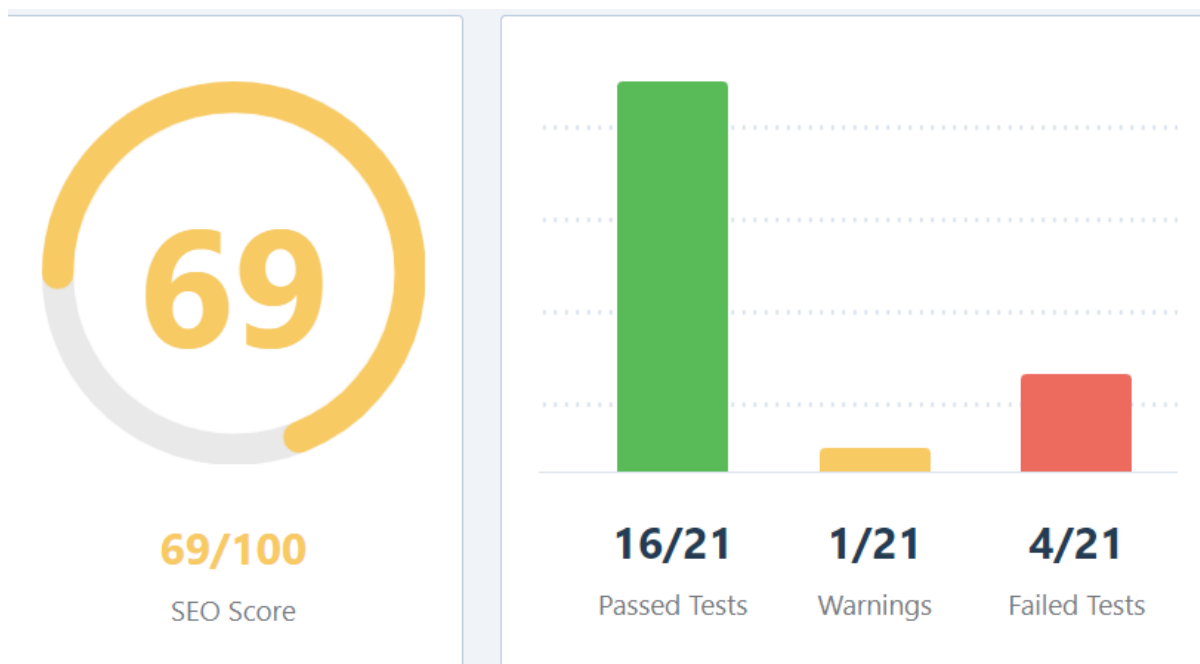
Slika 8. Prikaz analize web-sjedišta [www.dnevnik.hr](http://www.dnevnik.hr) (izvor: Localiq)

Kako bi analiza bila obuhvatnija koristio se još jedan alat, a to je LOCALiQ. Ovaj alat drugačije promatra web-stranicu i ocjenjuje 3 pokazatelja. Prema LOCALiQ ukupna ocjena za Dnevnik.hr portal iznosi 77 bodova od ukupno 100 bodova. Maksimalni broj bodova je dodijeljen za socijalnu uključenost. Alat je pregledavao povezanost portala Dnevnik.hr sa društvenim mrežama. Ovaj portal ima povezane račune na Twitteru, Instagramu, Facebooku i u posljednje vrijeme TikTok. Analizirajući društvene mreže može se zaključiti kako korisnici prate vijesti preko njih. Na društvenim mrežama ovaj portal objavljuje linkove sa vijestima te tako olakšava korisnicima pristup njima. Isto tako povećava prisutnost web-sjedišta i bolju poziciju na rezultatima pretrage na tražilici. Sljedeći pokazatelj koji se analizira je kvaliteta web-sjedišta. Alat je dodijelio 84 bodova od 100 bodova za Dnevnik.hr sjedište. Neki od kriterija su optimiziranost za mobilne uređaje, korištenje sigurnosnih certifikata i kvalitetan kod. Iako je ocjena dosta visoka postoji problem sa naslovima koji je potrebno riješiti. Ova dva pokazatelja su ostvarila visoke ocjene, no digitalno oglašavanje nije tako prošlo. Alat je analizirao korištenje Google Ads alata za plaćene oglase na tražilici te retargetiranje. Razlog za nekorisćenje oglasa može biti da web sjedište nema potrebu za oglašavanjem. Web-sjedište privlači na druge načine korisnike, a jedan od njih se dobra optimizacija za tražilice i društvene mreže.

### 5.3.2 Analiza sjedišta Jimmy Fantastic

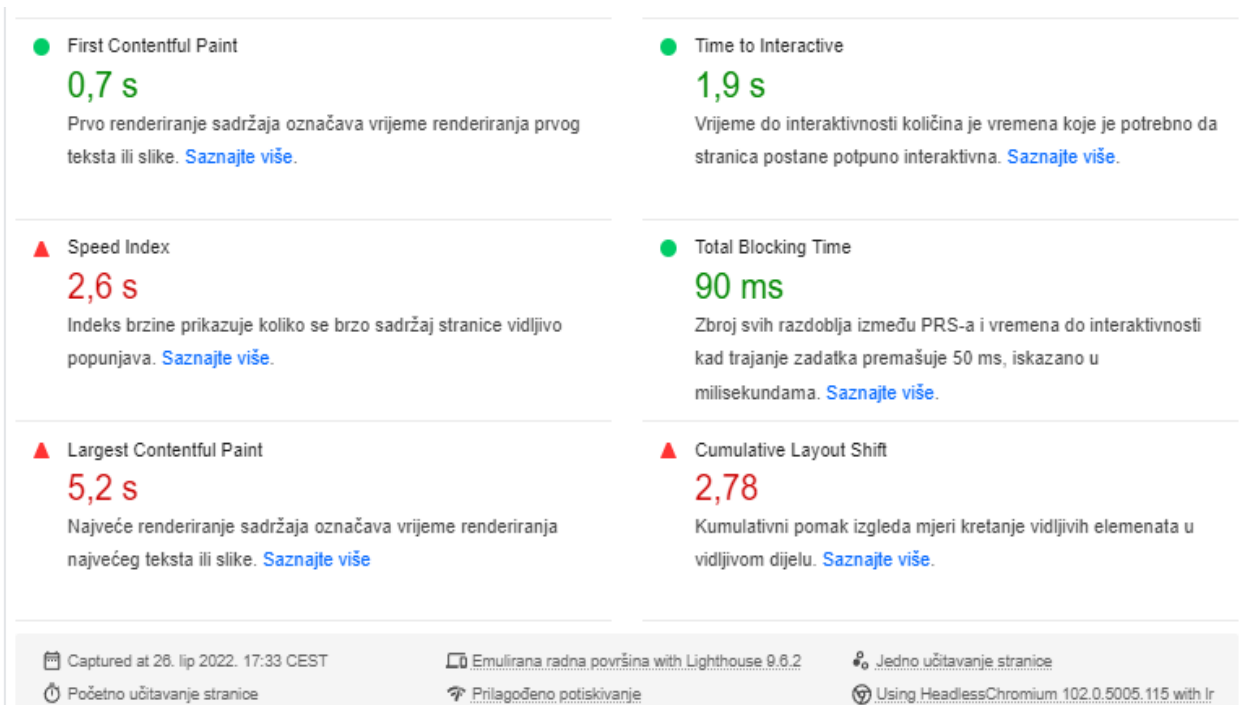
Analiza se nastavlja sa drugim web-sjedištem, a to je Jimmy Fantastic. Prvi alat koji se koristi je Website Grader. Ukupna ocjena za Jimmy Fantastic sjedište je 75 od 100 bodova. Usporedbe radi Dnevnik.hr sjedište je ostvarilo ocjenu od 78 bodova. Prvi pokazatelj koji se analizira su performanse. Ovo sjedište je dobilo ocjenu 10 od 30 bodova što je slaba ocjena. Problemi su slični onima koje ima Dnevnik.hr sjedište. Veličina stranice je velika i sporije se učitava te to stvara problem korisnicima. Također sporost stranice događa se zbog puno zahtjeva za pristup web-sjedištu. Alat je izmjerio brzinu učitavanja web-stranice, a ona je 11.6 sekundi. To je previše vremena za pristup stranici jer je optimalno vrijeme oko 5.3 sekunde. Još jedan kriterij koji smanjuje ocjenu je veličina slika. Slike na web-sjedištu trebale bi biti optimizirane za različite veličine zaslona i time bi manje prostora zauzimale. Slijedeći pokazatelj koji se analizira je optimizacija za tražilice. Ovo sjedište ostvarilo je ocjenu 25 od 30 bodova. Ocjena pokazuje kako je sjedište ispravno koristilo parametre za optimizaciju. Ocjena nije maksimalna jer su opisni tekstualni linkovi generički. Bilo bi dobro popraviti linkove jer bi time sjedište lakše pronalazilo korisnike na tražilici. Treći pokazatelj je mobilna optimiziranost, a sjedište je dobilo ocjenu 30 od 30 bodova. Svi kriteriji za ovaj pokazatelj su odrađeni i korisnici mogu lakše koristiti web stranicu putem mobilnih uređaja. Zadnji pokazatelj je sigurnost, a sjedište je ostvarilo ocjenu 10 od 10 bodova. Za razliku od prethodno analiziranog sjedište Dnevnik.hr, ovo sjedište koristi HTTPS protokole te Javascript biblioteke. Ovo web sjedište trebalo bi popraviti veličinu i brzinu stranica te smanjiti broj zahtjeva na stranicu. Nakon analize pomoću alata Website Grader, istraživanje se nastavlja koristeći alat RankMath na web sjedištu Jimmy Fantastic. Alat RankMath analizira na drugačiji način web sjedište te je rezultat bio 69 od 100 bodova.





Slika 9. Prikaz analize web-sjedišta [www.jimmy-fantastic.com](http://www.jimmy-fantastic.com) (izvor: : RankMath )

Na slici 8. vidljivi su rezultati koji su dobiveni koristeći alat RankMath. Web-sjedište prošlo je 16 od 21 testova koje je alat proveo. Nije prošlo 4 testa, dok je za jedan test istaknuto upozorenje. Sjedište ima problem sa atributima slika, a u prethodnom alatu isto je bio problem sa slikama jer su prevelike. Ovom usporedbom dolazi se do zaključka kako dva različita alata dobiju slične rezultate odnosno probleme. Također alat je pronašao problem sa veličinom stranice zbog čega je sporija stranica kao što je prethodno analiziranom Website Graderom. Zaključak analize ovog web-sjedišta kako dva alata analiziraju slično, no dobivaju drugačije rezultate. Svakako je poželjno koristiti više alata jer tako će se kvalitetnije pronaći problem. Za ovo web-sjedište korišten je alat Googleov PageSpeed. Google ovim alatom pruža pomoć vlasnicima web-sjedišta kako bi vidjeli koje probleme ima njihovo sjedište. Rezultati su vrlo opsežni, a alat pruža preporuke za analizirano sjedište. Kao što je u prethodnim alatima prikazano i ovaj alat je uvidio sporst sjedišta. Također problemi se javljaju sa slikama koje nisu u odgovarajućoj veličini i ispravno određene u kodu stranice. Ukupna ocjena za ovo sjedište je 54 od ukupno 100. Ovaj alat dao je nešto nižu ocjenu nego prethodni alati, a to je zbog drugačijeg analiziranja i računanja rezultata. Svakako da sjedište nije dovoljno dobro optimizirano i ima nekoliko problema. Vlasnik sjedišta trebao bi što prije ove probleme ispraviti jer povećavaju stopa napuštanja odnosno stopu odlaska sa stranice.

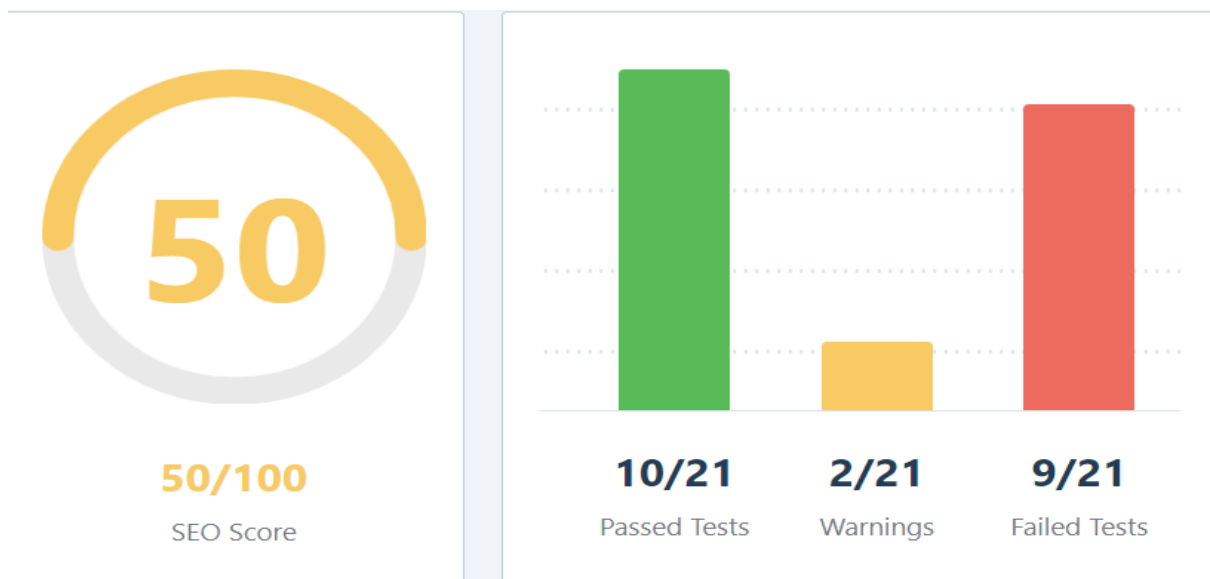


Slika 10. Prikaz analize web-sjedišta [www.jimmy-fantastic.com](http://www.jimmy-fantastic.com) (izvor: PageSpeed)

### 5.3.3 Analiza sjedišta Links

Zadnje web-sjedište koje se analizira je Links.hr. Ovo sjedište je zapravo internetska trgovina s računalnom opremom. Koristeći alat Website Grader rezultat za ovo sjedište je 67 od 100 bodova. Od promatranih tri web sjedišta Links.hr ima najlošiji rezultat. Prvi pokazatelj koji se analizira je performanse sjedišta. Performanse sjedišta nisu dobro ocjenjene, a alat je dao ocjenu 12 od 30 bodova. Problem sa performansama isti je kao i u prethodna dva primjera. Prevelik broj zahtjeva za pristup stranici te sporo učitavanje stranice od 11.8 sekundi. U prethodnim primjerima je iskazano kako bi brzina učitavanja stranice trebala biti do 5.3 sekunde. Još jedan od problema se odnosi na veličinu slika koje se učitavaju te to utječe na brzinu same stranice. Ovim podacima je jasno iskazan problem koji ima sjedište Links.hr, a to bi trebali popraviti zbog toga što su internetska trgovina. Korisnici bi mogli odustati od kupnje i daljnjeg pretraživanja proizvoda ukoliko im bude potrebno previše vremena. Analiza se nastavlja na sljedeći pokazatelj, a to je optimizacija za tražilice. Sjedište Links.hr je dobro optimizirano i ostvarilo je ocjenu 30 od 30 bodova. Zadovoljili su sve kriterije koji su se analizirali i zbog toga je maksimalna ocjena. Ali sjedište ima određenih problema kod sljedećeg pokazatelja, a to je mobilna optimiziranost. Mobilni uređaji se koriste u sve većoj mjeri i zbog toga je ovaj pokazatelj itekako bitan za web sjedište.

Kod promatranog sjedišta problem stvaraju gumbi i linkovi na koje korisnik klika da bi otišao na odabrani proizvod ili kategoriju. Iako je responzivnost dobro odrađena, svakako je potrebno poraditi na veličini gumba ili nekog drugog elementa. Zadnji pokazatelj je sigurnost, a ovo sjedište ima polovičnu ocjenu od 5 bodova. Sjedište koristi HTTPS protokol za sigurnost, ali je problem kod Javascript biblioteka. Prethodno je isti problem imalo sjedište Dnevnik.hr, dok je samo Jimmy Fantastic sjedište imalo dobro odrađenu sigurnost. Zaključak je da bi trebalo poraditi na nekoliko stvari te da ima slabije ocjene nego prethodna dva sjedišta. Vrlo je važno poboljšati brzinu stranice i mobilnu optimiziranost. Provedena je još jedna analiza ovog web sjedišta koristeći RankMath alat. Ovaj alat je pokazao rezultat 50 od 100 bodova što je niže nego kod Website Grader alata. Također analiza je pokazala kako je sjedište prošlo samo 10 od 21 test prema slici 10. Istaknuti su neki od problema, a prvi je prevelik broj znakova u opisu stranice. Tražilice imaju određen broj znakova do kojeg pretražuju te će ovo sjedište imati lošiju poziciju u rezultatima pretrage. Također postoji previše naslova na sjedištu i to ima učinak na rezultate pretrage na tražilici. Ranije je u drugom alatu istaknuta veličina slika, a i ovaj alat je pokazao da to stvara poteškoće.



Slika 11. Prikaz analize web-sjedišta [www.links.hr](http://www.links.hr) (izvor: RankMath)

Slika 11. prikazuje pogled korisnika na rezultate pretrage na tražilici te jasno prikazuje problem koji je ranije istaknut. SEO naslov je predugačak i polovica naslova se ne vidi. Isto tako predugačak je opis koji je 246 znakova, a optimalno je 160 znakova.

## Links.hr: Informatika i oprema, Sport, Dronovi i Ro...

<https://www.links.hr/hr/>

Links webshop i prodavaonice diljem Hrvatske. Najveći izbor informatičke opreme, prijenosnih računala, sportske opreme, televizora, audio i video uređaja, bijele tehnike i igračaka. Iskoristi posebne ponude i akcije!  
Dostava po cijeloj Hrvatskoj!

*Slika 12. Prikaz web-sjedišta www.links.hr na rezultatima pretrage (izvor: : Google )*

Web-sjedište Links.hr analizirano je koristeći Googleov alata PageSpeed. U rezultatima koji su dobiveni sjedište je dobilo ukupnu ocjenu 66 od 100. Takav rezultat je približan onom kako je Website Grader ocijenio, a od alata RankMath je nešto veći rezultat. Već su ranije istaknuti problemi ovog sjedišta s prethodnim alatima, a PageSpeed je slične probleme pronašao. Neki od problema su presporo učitavanje na sjedištu, problemi sa formatom slika, preveliko korištenje JavaScripta i dugo vrijeme čekanja na potpunu interaktivnost stranice. Ovi problemi znatno utječu na korisnikove aktivnosti i mogući je odlazak sa web-sjedišta zbog njih. Pogotovo je važna brzina koja je vrlo bitna korisniku jer želi što brže obaviti neku aktivnost. Na kraju analize potrebno je još jednom istaknuti važnost tražilice u internetskom prostoru i nužnost korištenja optimizacije za tražilice. Dobiveni rezultati u analizi pokazatelj su kako još uvijek web-sjedišta nisu dovoljno optimizirana za tražilice, ali i samom njihovom veličinom. Kako je važna optimizacija za tražilice, u istoj mjeri je važna i mobilna optimizacija. U analizi se naglasilo koliko su mobilni uređaji korišteni i zbog tog podatka je ovaj dio bitan. Cilj ove analize je bio analizirati i proučiti koliko odabrana web-sjedišta rade na važnosti tražilica. Zbog toga su odabrana različita web-sjedišta kako bi se mogli rezultati usporediti. Svakako je optimističan podatak SEO optimizacija koju su sva tri sjedišta vrlo dobro odradili ovaj dio vezan za tražilice. Prijedlozi za poboljšanje su istaknuti za svako sjedište, a uglavnom se odnose na veličinu i brzinu stranice te poboljšanje optimizacije za mobilne uređaje.

## 6. Rasprava

### 6.1 SEO i SEA – Korisnost za poduzeće

Poduzeća shvaćaju koliki značaj ima prisutnost njihovog web-sjedišta u internetskom informacijskom prostoru, no postavlja se pitanje koliku korist u konačnici dobivaju. Treba biti svjestan veličine internetskog prostora i prema tome razvijati strategiju razvoja web-sjedišta. U cijelom radu ističe se povezanost internetskog informacijskog prostora sa optimizacijom web-sjedišta za tražilice i oglašavanjem na tražilicama. Svako poduzeće ima za cilj biti na što većoj poziciji u rezultatima pretrage na tražilici. Ukoliko se poduzeće nalazi u prvih pet rezultata pretrage, to je rezultat odrađene SEO optimizacije. Nekoliko puta se naglasila važnost optimizacije i prikazali se učinci na primjerima u istraživanju. Poduzeće shvaća korist svih tih aktivnosti tek kad se pojavi na željenoj poziciji na tražilici ili kada ostvare dobar učinak sa oglasom. Ali to nije dovoljno za ocjenjivanje ukupne korisnosti. Poduzeće treba optimalno trošiti budžet na aktivnosti koje su njima potrebne, a prva je svakako optimizacija za tražilice. Vrlo je važno imati kvalitetan sadržaj koji treba privući korisnika na interakciju. Ulaganje u sadržaj ima znatno velike koristi, a one se najbolje vide u broju posjeta web-sjedištu i interakciji korisnika. Uz sadržaj su bitne ključne riječi jer prema njima tražilica prikazuje rezultate korisniku. Ključne riječi tražilica indeksira u bazu podataka te time rangira stranicu. Tražilica analizira korisnikovo ponašanje i njegovo pretraživanje želi učiniti što bržim i lakšim. Poduzeća imaju zadatak ispuniti zahtjeve tražilice jer tražilica odnosno korisnici određuju što žele prvo vidjeti. Sva tri sudionika moraju biti povezana i pratiti jedan drugoga. Tražilice svoj profit ostvaruju u oglasima, a zbog toga organski rezultati budu zanemareni odnosno potrebno je puno truda za prikaz na prvoj stranici rezultata pretrage. Kao što se već ranije spomenulo, Google kontinuirano nadograđuje algoritme tražilice time poboljšava kvalitetu rezultata. U istraživanju se analiziralo tri sjedišta te su se uvidjeli određeni problemi. Vrlo je pohvalno što su sva tri poduzeća uložila trud u SEO optimizaciju što znači kako je ova tehnika prepoznata među stručnjacima za izradu web-stranica. Ovim radom se želi još više istaknuti važnost optimizacije web-sjedišta jer kvalitetno i optimizirano sjedište privući će veliki broj korisnika na interakciju. U analizi se pronašao nedostatak u brzini i veličini stranica koje su analizirane. Sva tri web-sjedišta imaju probleme s brzinom, a to može biti vrlo značajan problem. Suvremeno doba karakterizira brzina i malo slobodnog vremena. Prema Arbona (2019) brzina učitavanja web-stranice bitna je za Google, ali isto tako i za korisnika.

Njihovo zadovoljstvo se u pravilu povećava kako je stranica brža odnosno vrijeme učitavanja manje (Arbona, 2019). Google nagrađuje stranice koje su brze i fluidne, a sve to zbog korisnikova zadovoljstva. Google ovisi o korisnicima te zbog toga ulaže dodatne napore u kvalitetu pružanja svojih usluga. Prema autoru Arbona (2019) Google tolerira brzinu učitavanja stranice do 5 sekundi, a za mobilne uređaje brzina bi trebala biti još manja. Ljudi često u brzini pretražuju i žele što brže obaviti neku aktivnost. Korisnici će napustiti takva web-sjedišta ukoliko je sporo učitavanje sadržaja na sjedištu. Najbolji primjer je sve veća upotreba mobilnih uređaja prilikom pretraživanja na tražilici. To je jedan od razloga zbog kojeg je potrebno prilagoditi prikaz web-stranice veličini zaslona. Ta optimizacija pruža vrhunsku razinu korisničkog iskustva, a vrlo je važna i za tražilicu. Uz SEO optimizaciju uvijek se nadovezuje SEA odnosno oglašavanje na tražilici. Oglašavanje se koristi kao nadogradnja na SEO proces jer je prvo potrebno dostignuti određen razinu kvalitete i pouzdanosti kod tražilice i korisnika. Nisu svakom poduzeću potrebne SEA tehnike, ali ako se koriste onda bi se trebao oglas kreirati prema zahtjevima web-sjedišta. Oglasi mogu biti vrlo dobro investiran novac, ali ponekad mogu biti samo trošak. Palić (2019) je istaknuo da bi se marketing trebao fokusirati na zadržavanje postojećih korisnika jer postojeći zadovoljni korisnici dovest će nove korisnike. Postojeći korisnici imaju veliki značaj za web-sjedište te za tražilicu. Tražilica pažljivo prati kako se oni ponašaju i koliko se zadržavaju na pojedinim stranicama. Također postojeći korisnici svoje zadovoljstvo nekom stranicom prikazuju tako što šire poveznice na stranice. Zbog toga je bitno kreirati zanimljiv i kvalitetan sadržaj i obje vrste korisnika zadržati na stranici. Prema Scott D. (2007.) potrebno je razmotriti koji sadržaj bi korisnici htjeli prenijeti drugima te im omogućiti da ga jednostavno pronađu i povežu se sa sadržajem. Sve se svodi na sadržaj koji je ključan dio cijelog web-sjedišta. Sadržaj stranice potrebno je kontinuirano ažurirati odnosno potrebna je aktivnost kao što je pisanje blogova ili drugih objava. Time će stranica ostati ažurirana kod tražilice jer pauk uvijek pretražuje internetski informacijski prostor. Neaktivnost stranice kažnjava se gubitkom pozicije u rezultatima pretrage, a naposljetku to rezultira gubitkom povjerenja tražilice u tu web-stranicu. Google Analytics je usko povezan sa Google Ads te pruža informacije o web-sjedištu. Ti podaci su vrlo važni pogotovo stopa napuštanja i stopa konverzije. Oba pokazatelja su bitna za SEO i SEA. Ružić (2000.) ističe važnost ključnih riječi jer prema njima oglašivači mogu odrediti koliki će uspjeh imati s pojedinim ključnim riječima. Taj uspjeh ključnih riječi može se lako pogledati u Analyticsu i prema tome donijeti slijedeće korake u procesu. Ključne riječi igraju veliku ulogu u pronalasku korisnika, a kada je korisnik došao na sjedište potrebno ga je zadržati.

Pogledom u alat Analytics jasno se vidi učinak ključnih riječi i sadržaja. Ako je stopa napuštanja niska, to znači da je sjedište uspjelo privući korisnika i zadržati ga na sjedištu. Cilj svakog web-sjedišta teži što manjoj stopi napuštanja, a ona ima utjecaj na tražilicu i određivanje pozicije u rezultatima pretrage. Stopa napuštanja mora postojati jer je nemoguće svakog korisnika zainteresirati na interakciju. Kreiranjem kvalitetnog sadržaja i povećanjem korisničkog iskustva moguće je spustiti stopu napuštanja na nisku razinu. Već je istaknuto kako je internetski informacijski prostor jako velika mreža i pruža iznimno velik broj informacija. U takvoj mreži vrlo je teško pronaći svoje mjesto jer netko mora pronaći određeno web-sjedište. Web-sjedište mora pratiti nove zahtjeve koje tražilica ažurira. Kako se tražilica mijenja tako je potrebno mijenjati web-sjedište. Ako sjedište ne prati trendove, onda će zastariti i izgubiti poziciju kod tražilice. Tehnologija se jako brzo razvija i time utječe na cjelokupni internetski prostor. Prema tome internetski prostor mora se razvijati usporedno sa tehnologijom i slijediti promjene. Google svojim korisnicima pruža nadogradnje i sve bolje algoritme. Time poboljšava kvalitetu rezultata pretrage, a u konačnici zadovoljstvo svih ostalih dionika. Specifičnost Google je u tome što Google analizira korisnikove navike pretraživanja i prema tome donosi kriterije za poslovne subjekte. Poslovni subjekti odnosno osobe zadužene za izradu i održavanje web-sjedišta, imaju zadatak pratiti što Google radi i kako mijenja kriterije za rezultate pretrage. Može biti vrlo izazovno za stručnjake jer za svako web-sjedište moraju pronaći adekvatan način optimiziranja. Proces optimizacije za tražilice u početku se čini jednostavan i lagan, no što se više tehnika koristi postaje sve kompliciranije i teže. Nije problem u tražilici jer ona traži da web-sjedišta budu što bolje optimizirana kako bi mogla adekvatno formirati rezultate pretrage. Problem se očituje u vlasnicima web-sjedišta koji žele na nedozvoljene načine doći do prvih pozicija kod tražilice. To je jedan od razloga što tražilica ima dosta kriterija i parametara koje treba ispuniti. Tražilica ima vrlo važnu funkciju i ne želi razočarati korisnike lošim i neadekvatnim sadržajem. Slična situacija se događa kod kreiranja oglasa gdje tražilica pažljivo ocjenjuje i boduje kvalitetu oglasa prije nego ih objavi. Posebnu pažnju obraća na oglase jer od oglasa ima najveće prihode. Naravno da će se u takvoj situaciji klijenti potruditi napraviti što bolji oglas jer u protivnom potrošiti će novce na oglase koji neće dati očekivane rezultate. U velikom broju rezultati pretrage sadrže oglas što nije nužno, a ponekad oglasi zasjene organske rezultate. To govori kako tražilica konstantno napreduje i približava se korisnicima na način da prema upisanim pojmovima prikaže oglas sa sadržajem koji korisnik traži. Pitanje iz naslova važno je za sjedište iz razloga što poduzeće ulaže sredstva da bi imalo koristi. Jer ako ulaže bez ikakvih razloga onda to nema smisla.

Cilj kreiranja web-sjedišta i njegova optimizacija treba biti dodatni element trenutnog poslovanja. Korištenjem web-sjedišta ostvaruje se novi kanal komunikacije sa korisnicima te bolja povezanost unutar internetskog informacijskog sustava.

## **6.2 Utjecaj tražilica na digitalne aktivnosti**

Razvoj tehnologije utječe na sve aktivnosti čovjeka i mijenja njegov način života. Utjecaj tehnologije sve više jača, a to se jasno vidi po oslanjanju čovjeka na strojeve i digitalne usluge. Tehnologija je promijenila način funkcioniranja tvrtki na način da svoje poslovanje ne mogu obavljati bez pomoći tehnološkog alata. Tražilica svojom moći koju ima utječe na sve ostale. Postavlja jasne kriterije i pravila subjektima koji izrađuju web-sjedišta. Danas je potrebno imati web-stranicu ili neki drugi oblik prisutnosti u internetskom informacijskom prostoru, a nužnost digitalne prisutnosti se kroz vrijeme nedvojbeno povećava. Digitalne aktivnost omogućuju brži i efikasniji rad te pristup neograničenom izvoru podataka. Internetski informacijski prostor pruža razne informacije i podatke koji mogu pomoći u poslovanju. Zatim je potrebna tražilica koja cijeli taj informacijski prostor pretražuje i analizira. Kao što je ranije navedeno tražilica oblikuje rezultate prema željama i navikama korisnika. U konačnici tražilica dobiva podatke i informacije od korisnika što oni žele pretraživati, a sve kako bi im pružila što točnije rezultate pretrage. Nakon što posjeduje određene informacije i navike korisnika te onda tražilica traži od subjekata da prema uputama izrađuju web-sjedišta. Subjekti su svjesni da im bez kvalitetnog sjedišta tražilica neće moći pomoći. Poslovni subjekti žele doći do što većeg broja korisnika na svoje web-sjedište i time povećati svoje poslovanje. Putem internetskog informacijskog prostora postiže se porast prisutnost tvrtke među korisnicima odnosno kupcima. Najbolji primjer su internetske trgovine kojih ima sve više i fizičke trgovine dio poslovanje prebacuju u internetski informacijski prostor. Tražilica ima veliku ulogu u njihovom poslovanju jer ona ih povezuje s kupcima. Vrlo često kupci određeni proizvod pronađu u fizičkoj trgovini, ali ga ne kupe tamo. Prema Smith (2022) 80 % kupaca unutar fizičke trgovina pretražuju recenzije proizvoda, uspoređuju cijene s konkurentima ili pretražuju alternativne proizvode. Ovaj podatak pokazuje važnost tražilice, ali i mobilnog uređaja. Putem mobilnog uređaja korisnik pristupa tražilici i pretražuje proizvod koji želi kupiti. Tražilica ima odličnu reputaciju jer korisnik iako zna internetsku adresu određene trgovine, on upisuje u tražilicu naziv te trgovine. Na taj način tražilica ima značajni utjecaj na korisnika kojemu je lakše putem tražilice doći do poznatog web-sjedište, nego da upisuje točnu adresu.



Takvim načinom tražilice mijenjaju navike korisnika i stvaraju sve veću ovisnost o njima. Što veći broj korisnika koristi tražilicu, ona će moći prikazati više oglasa te time više zaraditi. U konačnici tražilice postoje zbog zarade iako ne naplaćuju uslugu pretraživanja internetskog informacijskog prostora nego zarađuju na oglasima. Oglasi postaju sve važniji i vidljiviji te se nameću kao nešto što svako web-sjedište treba imati. Oglašivačka kampanja ima nekoliko značajnih parametara prema kojima se određuje cijena oglasa i količina prikazivanja oglasa. Uspjeh kampanje uvelike ovisi o tim parametrima jer njima povećavamo kvalitetu oglasa, a time povrat ulaganja. Taj trošak se smanjuje ako tvrtka kombinira SEO i SEA tehnika u isto vrijeme. U analizi se analizirao utjecaj te dvije tehnike na sjedište, a zaključak za sva tri sjedišta je bio zadovoljavajući. Takav zaključak rezultat je dobrog korištenja SEO tehnika koje pomažu web-sjedištu kod tražilice. Nekoliko puta je istican sadržaj i ključne riječi. Bez ta dva dijela web-sjedište ne bi imalo smisla. Naravno da taj sadržaj treba biti prikladan onome što sjedište predstavlja i biti što kvalitetniji. O kvaliteti sadržaja ovisi koliko dugo će se korisnik zadržati na sjedištu i hoće li ga napustiti odmah ili kasnije. Kvalitetan sadržaj postiže zainteresiranost korisnika i oni svoje zadovoljstvo sadržajem šire na društvene mreže. Društvene mreže jedan su od najkorištenijih platformi dostupnih u internetskom informacijskom prostoru. Putem njih postiže se veliki broj ljudi koji vide neku objavu. Time se dobiva dodatni faktor koji ima značaj prilikom određivanja pozicija u rezultatima pretrage. Iako je u cijelom radu istaknuta važnost i utjecaj tražilice na aktivnosti u internetskom prostoru, sve više društvene mreže zauzimaju udio u oglašavanju. O tome govori podatak sa stranice Datareportal. Prema Kemp (2022.) potrošeno je više od 150 milijardi dolara na oglašavanje putem društvenih mreža. Ovaj podatak govori kako tražilica unatoč utjecaju gubi dio tržišta iako zauzima jako veliki udio. Digitalne aktivnosti se mijenjaju pogotovo dolaskom mlađe populacije koja najviše koristi društvene mreže. Još jedan od razloga je taj što se na društvenim mrežama dijele linkovi na neku vijest ili objavu koja se nalazi na web-stranici. Prema Kemp (2022.) podaci govore kako društvene mreže zauzimaju 33% u ukupnom digitalnom oglašavanju. Tražilica se mora mijenjati i nadograđivati kako bi njezin udio u oglašavanju što više zadržali. Tražilica neće izgubiti svoj značaj jer je on dugi niz godina građen te su korisnici i dalje lojalni. Ovi podaci o društvenim mrežama samo su pokazatelj kako se digitalne aktivnosti stalno mijenjaju i koliko neki subjekt može utjecati na druge. Društvene mreže su slično kao i tražilice nametnule oglašavanje i stvorili potrebu kod ljudi da bez toga nemogu. Google kao najvažnija tražilica isto tako stvara potrebu kod ljudi i nameće im oglašavanje kao nužnost te da time dobivaju veću korist. Iako su društvene mreže konkurencija tražilici u oglašavanju, one pomažu tražilici u lakšem indeksiranju i određivanju kvalitete nekog web-sjedišta.

Ranije se govorilo o pretraživanju tražilice svih podataka u internetskom informacijskom prostoru, a time tražilice pregledavaju što se događa na društvenim mrežama. Google je svjestan važnosti koju imaju društvene mreže tako što se je upustio u formiranje jedne takve mreže. Ta društvena mreža se zvala Google+ i nije dugo opstala. Razlog je taj što je mreža bila nametnuta korisnicima, a to nije slučaj kod Facebooka ili TikToka. Takvim načinom stjecanja korisnika izgubili su vrijeme i novac koji su uložili u tu društvenu mrežu. Ali Google je nešto naučio iz tog pokušaja i to da treba koristiti informacije od društvenih mreža. Nije im potrebna njihova mreža kad preko postojećih mogu ispuniti svoju funkciju. Jedino što im stvara problem je nemogućnost utjecaja na oglase na društvenim mrežama. Predstoji zanimljivo razdoblje u kojem će dominirati tražilice i društvene mreže te njihova borba za oglašavanje. Tražilica će i dalje imati veliki utjecaj pogotovo promjenom u oglašavanju, ali i stalnim promjenama u optimizaciji za tražilicu. Prema Arbona (2017b) Google će i dalje imati liderstvo na tržištu tražilica, ali konkretnu prijetnju može očekivati od tražilica na društvenim mrežama kao što je Facebook, velikih i snažnih korporacija kao Apple ili start-upova koji se bave u području umjetne inteligencije. Svakako da Facebook odnosno cijela kompanija Meta ima značajan utjecaj na Google i njezinu tražilicu. Milijarde korisnika koriste usluge obje kompanije i time mogu znati što sve korisnici žele i traže. Time si olakšavaju posao u pretraživanju i ostvaruju prvotni cilj, a on je povećati svoj značaj u internetskom informacijskom prostoru. Prema Sukhraj (2022.) glasovno pretraživanje u Sjedinjenim Američkim Državama zauzima 20 % udjela od svih pretraživanja na tražilici Google. Ovaj podatak pokazuje sve veći značaj glasovnog pretraživanja kao i drugih oblika glasovnih alata. Ovaj podatak ne čudi jer korisnici smanjuju korištenje stolnih računala zbog mobilnih uređaja. Mobilni uređaji imaju sve moguće funkcionalnosti te se smanjuje potreba za korištenjem klasičnih računala. Njihov razvoj će biti važan u tehnološkoj industriji te se očekuje još veći napredak nego do sada. Jedan od faktora u razvoju biti će umjetna inteligencija koja će imati vrlo važnu budućnost u internetskom informacijskom prostoru i za tražilice.

## 7. Zaključak

Kroz cijeli rad spominje se tražilica i internetski informacijski prostor. Oba pojma su usko povezana i njihovo djelovanje nije moguće bez oboje. U poglavlju o internetskom informacijskom prostoru prikazana je njegova veličina i što sve taj prostor sačinjava. Iz tog razloga potrebna je tražilica kako bi pretražila ogromnu količinu podataka u internetskom prostoru. Jedan od ciljeva ovoga rad je približiti širem krugu ljudi nepoznanice koje sačinjavaju internetski informacijski prostor i tražilicu. Naslov rada sugerira da su tražilice vrlo važne u internetskom prostoru, a ta važnost se ističe kroz cijeli rad. Istaknuta su dva glavna alata optimizacije za tražilice, a to su SEO i SEA tehnike. Te dvije tehnike imaju veliki utjecaj na tražilicu i bez njih je teško postići visok rezultat. Tu se prije svega misli na poziciju u rezultatima pretrage jer bez SEO tehnike teško je dosegnuti visoku poziciju. Jedan dio rada posvećen je SEO tehnikama jer su tehnike vrlo složene i zahtjevne. Važan dio SEO optimizacije čine ključne riječi i sadržaj, a oni su bitni jer bez njih je nemoguće napraviti web-sjedište. Iz tog razloga se toliki značaj daje kvalitetnom sadržaju i pravilno odabranim riječima. U analizi rada najbolje se vidi kako web-sjedišta koriste prethodno navedene metode. Jedna od slika u istraživanju prikazala je što se dogodi kad naslov i opis sjedišta nisu prema pravilima. Na tom primjeru je vrlo dobro opisano kako je važno pridržavati se pravila tražilice jer ona je ta koja određuje prikaz sadržaja. Odabrana analiza provedena je na način da je korišteno nekoliko alata za analizu web-sjedišta. Tim načinom odgovorilo se na nekoliko pitanja koja su važna za svako web-sjedište. Najbitniji odgovor za poduzeća se odnosi na to da trebaju koristiti optimizaciju za tražilice i analizirati svoja web-sjedišta. Time podižu kvalitetu i položaj u internetskom prostoru. Od svih tražilica najvažnija je tražilica Google te su zbog toga korišteni podaci koji se odnose na tražilice. Google je jedan od predvodnika u segmentu tražilica i sve više nadograđuju svoje usluge. Najbolje se razumije značaj tražilice Google to što mnoge marketinške agencije pišu blogove o njihovoj tražilici. Agencije su svjesne što tražilica traži i kontinuirano prate nove funkcije tražilice. Time postižu bolju kvalitetu usluge koju pružaju svojim klijentima. U tom krugu subjekt, tražilica i kupac svi bi trebali ostvariti visoko zadovoljstvo procesom u kojem su sudjelovali. Ovakav način poslovanja agencija pokazuje osviještenost agencija o korištenju tražilice i njezinoj funkciji. Koriste teorijska znanja u praksi kako bi imali što bolje rezultate. Također poduzeća koja ulažu u kvalitetno sjedište ostvaruju brži povrat ulaganja i dodatnu korist za poduzeće. Ovime radom želi se podići svijest poduzeća o važnosti tražilice i ulaganju u optimizaciju sjedišta.

## Literatura

1. Advanced web ranking (2019). Ctr study, Advancedwebranking.com, <https://www.advancedwebranking.com/ctrstudy/> (20.06.2022.)
2. Agrawal. AJ (2017). How to optimize your SEO results through content creation, [Forbes.com](https://www.forbes.com/sites/ajagrawal/2017/08/30/how-to-optimize-your-seo-results-through-content-creation/#77932a312aa3), <https://www.forbes.com/sites/ajagrawal/2017/08/30/how-to-optimize-your-seo-results-through-content-creation/#77932a312aa3> (23.06.2022.)
3. Arbona (2015). Google AdWords ili SEO, koja opcija je za vas najbolja?, [Arbona.hr](https://www.arbona.hr/blog/google-ads-adwords/google-adwords-ili-seo-koja-opcija-je-za-vas-najbolja/145), <https://www.arbona.hr/blog/google-ads-adwords/google-adwords-ili-seo-koja-opcija-je-za-vas-najbolja/145> (23.06.2022.)
4. Arbona (2016). Koliko dugo traje SEO optimizacija?, [Arbona.hr](https://www.arbona.hr/blog/seo/koliko-dugo-traje-seo-optimizacija/191), <https://www.arbona.hr/blog/seo/koliko-dugo-traje-seo-optimizacija/191> (23.06.2022.)
5. Arbona (2017a). Najpopularnije tražilice i navike korisnika, [Arbona.hr](https://www.arbona.hr/blog/seo/najpopularnije-trazilice-i-navike-korisnika/199), <https://www.arbona.hr/blog/seo/najpopularnije-trazilice-i-navike-korisnika/199> (23.06.2022.)
6. Arbona (2017b). Ultimativni vodič SEO, [Arbona.hr](http://arbona.info/ebook/ultimativni-vodic-seo.pdf), <http://arbona.info/ebook/ultimativni-vodic-seo.pdf> (23.06.2022.)
7. Arbona (2019). SEO audit: 10 koraka do bolje Google pozicije, [Arbona.hr](https://www.arbona.hr/blog/seo/seo-audit-10-koraka-do-bolje-google-pozicije/2907), <https://www.arbona.hr/blog/seo/seo-audit-10-koraka-do-bolje-google-pozicije/2907> (23.06.2022.)
8. Arbona (2020a). Koji su ključni pokazatelji uspješnosti SEO optimizacije, [Arbona.hr](https://www.arbona.hr/blog/seo/koji-su-kljucni-pokazatelji-uspjesnosti-seo-optimizacije/2962), <https://www.arbona.hr/blog/seo/koji-su-kljucni-pokazatelji-uspjesnosti-seo-optimizacije/2962> (23.06.2022.)
9. Arbona (2020b). 7 SEO trendova na koje treba obratiti pažnju, [Arbona.hr](https://www.arbona.hr/blog/seo/7-seo-trendova-na-koje-treba-obratiti-paznju-u-2020/2928), <https://www.arbona.hr/blog/seo/7-seo-trendova-na-koje-treba-obratiti-paznju-u-2020/2928> (23.06.2022.)
10. Arbona (2020c). Kako iskoristiti Google Analytics za povećanje web prodaje, [Arbona.hr](https://www.arbona.hr/blog/google-analytics-44/kako-iskoristiti-google-analytics-za-povecanje-web-prodaje/2968), <https://www.arbona.hr/blog/google-analytics-44/kako-iskoristiti-google-analytics-za-povecanje-web-prodaje/2968> (23.06.2022.)
11. Arbona (2020d) Google Analytics 4 – upoznajte Googleovu viziju budućnosti analitičkih podataka, [Arbona.hr](https://www.arbona.hr/blog/google-analytics-44/google-analytics-4-upoznajte-googleovu-viziju-buducnosti-analitickih-podataka/3012), <https://www.arbona.hr/blog/google-analytics-44/google-analytics-4-upoznajte-googleovu-viziju-buducnosti-analitickih-podataka/3012> (23.06.2022.)
12. Bailyn, E.(2022), <https://firstpagesage.com/seo-blog/google-click-through-rates-ctr-by-ranking-position-in-2022/> (23.06.2022.)
13. Biloš, A. (2020). 'Izazovi internetskog informacijskog prostora: kako stanovnici republike hrvatske doživljavaju problem lažnih vijesti\*', *CroDiM*, 3(1), str. 166-185. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/236267> (Datum pristupa: 19.06.2022.)

14. Broadband (2022), Broadband, Internet statistics, [broadbandsearch.net](https://www.broadbandsearch.net),  
<https://www.broadbandsearch.net/blog/internet-statistics> (23.06.2022.)
15. Collective Ray (2018). SEO competitive analysis example, [Collectiveray.com](https://www.collectiveray.com),  
<https://www.collectiveray.com/seo-competitive-analysis-example> (23.06.2022.)
16. Demčenko, A. (2021.) Data-ox, [Date-ox.com](https://data-ox.com), <https://data-ox.com/web-dark-web-and-deep-web/> (15.07.2022.)
17. Godigital (2018.). 10 marketinških aktivnosti koje koštaju malo ili ništa, [hrvatskitelekom.hr](https://godigital.hrvatskitelekom.hr), <https://godigital.hrvatskitelekom.hr/10-marketinških-aktivnosti-koje-kostaju-malo-ili-ništa/> (23.06.2022.)
18. Goodwin, D. (2022). Search Engine Land, [Searchengineland.com](https://searchengineland.com),  
<https://searchengineland.com/google-q4-2021-earnings-379735> (15.07.2022.)
19. Google (2022a). How search works, [Google.com](https://www.google.com),  
<https://www.google.com/intl/hr/search/howsearchworks/algorithms/> (23.06.2022.)
20. Google (2022b). Google Hrvatska , [Google.hr](https://www.google.hr), <https://www.google.hr/>  
(23.06.2022.)
21. Google (2022c). Insights, [Google.com](https://developers.google.com),  
<https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights/> (23.06.2022.)
22. Google (2022d). Ads, [Google.com](https://ads.google.com), [https://ads.google.com/intl/hr\\_hr/home/](https://ads.google.com/intl/hr_hr/home/)  
(23.06.2022.)
23. Grader (2022). Grader <https://website.grader.com/> (23.06.2022.)
24. Jones, M. (2018). Two thirds people dont know difference between google paid and organic search results, [Marketingtechnews.net](https://www.marketingtechnews.net),  
<https://www.marketingtechnews.net/news/2018/sep/06/two-thirds-people-dont-know-difference-between-google-paid-and-organic-search-results/> (23.06.2022.)
25. Kemp, S. (2022), Date Reportal, Global overview report, [datareportal.com](https://datareportal.com),  
<https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report> (23.06.2022.)
26. Kuhada (2019). Seo za web stranice manjih obrta i tvrtki, [Internetmarketing.hr](https://internetmarketing.hr),  
<https://internetmarketing.hr/blog/seo/seo-za-web-stranice-manjih-obrta-i-tvrtki/>  
(23.06.2022.)
27. Law, T. (2022). Oberlo, [Oberlo.com](https://www.oberlo.com), <https://www.oberlo.com/blog/top-search-engines-world> (15.07.2022.)
28. Meerman Scott, D. (2009.), Nova pravila marketinga i PR-a. Zagreb: Dva i dva, prijevod Vlahović D.
29. Nicole (2019a). Razlika između SEO i SEM, [internetmarketing.hr](https://internetmarketing.hr),  
<https://internetmarketing.hr/blog/seo/razlika-između-seo-i-sem/> (23.06.2022.)
30. Nicole (2019b). Što je digitalni, a što Internet marketing te koja je razlika između inbound i outbound marketinga, [internetmarketing.hr](https://internetmarketing.hr) ,  
<https://internetmarketing.hr/blog/internet-marketing/sto-je-digitalni-a-sto-internet-marketing-te-koja-je-razlika-između-inbound-i-outbound-marketinga/> (23.06.2022.)
31. Palić, M., Rajić M. (2019.), Atomski marketing. Zagreb: Studio HS Internet
32. Ružić, D. (2000.) , Marketinške mogućnosti interneta. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Ekonomski fakultet

33. Ružić, D., Biloš, A., Turkalj, D. (2014.), E-marketing. 3.izmijenjeno i prošireno izdanje. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Ekonomski fakultet
34. Search Engine Land (2022). Search Engine Land, [Searchengineland.com](https://searchengineland.com),  
<https://searchengineland.com/library/google/google-algorithm-updates> (15.07.2022.)
35. Smith, J. (2022.) OuterBox, Mobile eCommerce Stats in 2022 and the Future Online Shopping Trends of mCommerce, [outerboxdesign.com](https://www.outerboxdesign.com),  
<https://www.outerboxdesign.com/web-design-articles/mobile-ecommerce-statistics> (28.06.2022.)
36. Sukhraj, R. (2022.) Impact plus, SEO statistics, [impactplus.com](https://www.impactplus.com)  
<https://www.impactplus.com/blog/seo-statistics> (28.06.2022.)
37. Tomašković, N. (2018.). Kako poboljšati marketinške aktivnosti, [expertiva.hr](http://www.expertiva.hr),  
<http://www.expertiva.hr/blog/kako-poboljsati-marketinske-aktivnosti/> (23.06.2022.)
38. Varagouli, E. (2020) Semrush, Seo results, [semrush.com](https://www.semrush.com),  
<https://www.semrush.com/blog/seo-results/> (23.06.2022.)
39. Witsdigital (2020), Importance of a goog website for business, [Witsdigital.com](https://www.witsdigital.com),  
<https://www.witsdigital.com/blog/importance-of-a-good-website-for-business-1024> (23.06.2022.)
40. Woorank (2020). Woorank <https://www.woorank.com/> (23.06.2022.)

## Popis ilustracije

Slika 1. Prikaz dijelova internetskog informacijskog prostora (izvor: Vlastiti prikaz prema Demčenko (2021.)).....	4
Slika 2. Prikaz rezultata pretraživanja na tražilici Google (izvor: Bailyn (2022)).....	7
Slika 3. Prikaz rezultata pretraživanja na tražilici Google (izvor: Google (2022)).....	13
Slika 4. Prikaz sučelja alata Analytics (izvor: Google Analytics).....	14
Slika 5. Alat za planiranje ključnih riječi (izvor: Google Ads).....	18
Slika 6. Provjera indeksacije Google tražilice (izvor: Google).....	19
Slika 7. Prikaz analize web-sjedišta www.dnevnik.hr (izvor: : Website Grader ).....	22
Slika 8. Prikaz analize web-sjedišta www.dnevnik.hr (izvor: Localiq ).....	23
Slika 9. Prikaz analize web-sjedišta www.jimmy-fantastic.com (izvor: : RankMath ).....	25
Slika 10. Prikaz analize web-sjedišta www.jimmy-fantastic.com (izvor: PageSpeed).....	26
Slika 11. Prikaz analize web-sjedišta www.links.hr (izvor: RankMath).....	27
Slika 12. Prikaz web-sjedišta www.links.hr na rezultatima pretrage (izvor: Google ).....	28