

SEO optimizacija poslovnih web stranica

Matak, Božena

Master's thesis / Diplomski rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:528868>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International/Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-20**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Fakultet Informatike u Puli

BOŽENA MATAK

SEO OPTIMIZACIJA POSLOVNIH WEB STRANICA

Diplomski rad

Pula, 2022. godina

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Fakultet Informatike u Puli

BOŽENA MATAK

SEO OPTIMIZACIJA POSLOVNIH WEB STRANICA

Diplomski rad

JMBAG: 0303075364, redovna studentica

Studijski smjer: Informatika

Predmet: Izrada informatičkih projekata

Znanstveno područje: Društvene znanosti

Znanstveno polje: Informacijske i komunikacijske znanosti

Znanstvena grana: Informacijski sustavi i informatologija

Mentor: doc.dr.sc. Nikola Tanković

Komentor: dr.sc. Goran Matošević

Pula, 2022. godina

Sadržaj

Uvod.....	6
1. Optimizacija web stranica.....	1
1.1. Pojam optimizacije web stranica (SEO).....	1
1.2. Vrste optimizacije.....	1
1.3. Tehnike optimizacije	4
1.4. SEO i utjecaj društvenih mreža	7
1.5. Pojam internetskih tražilica	10
1.5.1. Internetski pretraživači	10
1.5.2. Kako funkcioniraju internetske tražilice?	10
1.6.1. Google	12
1.6.2. Bing	13
1.6.3. Yahoo	14
1.6.4. Yandex	15
1.6.5. Baidu	16
1.7. Softverski alati za potporu SEO procesu	17
1.8. SEO trendovi	25
2. Važnost optimizacije web stranica.....	28
2.1. SEO studije slučajeva	28
3. Praktični primjer optimizacije poslovne web stranice	36
3.1. Općenito o projektu	36
3.2. Koraci optimizacije poslovne web stranice	38
3.3. Rezultati optimizacije	47
4. Zaključak.....	58
Sažetak	59
Abstract	59
Literatura	61
Popis slika/tablica.....	65



IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisani _____, kandidat za magistra
_____ ovime izjavljujem da je ovaj
Diplomski rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima
te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija.
Izjavljujem da niti jedan dio Diplomskog rada nije napisan na nedozvoljeni način, odnosno da
je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava.
Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj
visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student _____

U Puli, _____



IZJAVA O KORIŠTENJU AUTORSKOG DJELA

Ja, _____ dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj diplomski rad pod nazivom

koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama. Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, _____

Potpis _____

Uvod

Optimizacija poslovnih web stranica je postala ključan dio poslovanja svake tvrtke kojoj je cilj poboljšati i osnažiti svoju online prisutnost. Postupak optimizacije web stranica podrazumijeva poštivanje određenih optimizacijskih pravila koja se objedinjeno nazivaju SEO (eng. *Search Engine Optimization*). Uzimajući u obzir napredak i razvoj tehnologije mijenja se i način na koji korisnici pretražuju Web čemu se i poduzeća moraju prilagoditi, stoga je vrlo važno imati snažnu online prisutnost za koju se može pobrinuti SEO. Budući da je glavni cilj svakog poduzeća privući i zainteresirati što veći broj korisnika koji će posjetiti web lokaciju stranice ili ostvariti prodaju, može se reći kako je SEO ključan dio svake uspješne digitalne strategije. Posljedica dobre optimizacije web stranice je povećanje broja posjetitelja, ali sam SEO proces služi boljem pozicioniranju web stranice u rezultatima pretraživanja. Postizanjem dobre pozicije web stranice u rezultatima pretraživanja veća je vjerojatnost privlačenja većeg broja posjetitelja koji na stranici mogu pronaći ono što ih zanima, tj. ono što potražuju. Privlačenje većeg broja korisnika povećava vjerojatnost ostvarenja cilja poduzeća bila to prodaja, pružanja usluga i informacija ili nešto drugo.

Cilj ovog diplomskog rada je objasniti važnost i ulogu SEO optimizacije poslovnih web stranica te kroz stvarni primjer web stranice Euro Ratan prikazati navedeno.

Rad je strukturiran kroz tri glavna poglavlja optimizacija web stranica, važnost optimizacije web stranica te praktični primjer optimizacije poslovne web stranice. Prvo poglavlje opisuje proces optimizacije web stranice, a podijeljeno je na veći broj potpoglavlja od kojih svaki opisuje pojedine aspekte SEO-a. U okviru ovog poglavlja detaljnije se objašnjava što je SEO, što je On-page, a što Off-page optimizacija, razlika između White hat SEO-a i Black hat SEO-a, kakav utjecaj društvene mreže imaju na SEO, kako funkcioniraju tražilice, koji su najpoznatiji SEO alati i sl. Sljedeće poglavlje govori o važnosti i značaju optimizacije web stranica. Unutar ovog poglavlja je opisano nekoliko primjera SEO studija slučajeva kojima se želi istaknuti važnost optimizacije i utjecaj SEO-a na vidljivost i poboljšanje rangiranja web stranice u rezultatima pretraživanja. Treće poglavlje prikazuje optimizaciju poslovne web stranice na praktičnom primjeru web stranice Euro Ratan koja se bavi prodajom vanjskog i unutarnjeg namještaja od ratana i različite opreme za domove i poslovne objekte.

1. Optimizacija web stranica

1.1. Pojam optimizacije web stranica (SEO)

Optimizacija web stranica, tj. SEO (eng. *Search engine optimization*) se odnosi na pojam koji obuhvaća metode i tehnike koje se koriste za poboljšanje vidljivosti i posjećenosti web stranice u organskim rezultatima pretraživanja. Organski rezultati pretrage na internetskim tražilicama su oni koji su dobiveni kao rezultat algoritma tražilice. Za razliku od organskih rezultata koji su besplatni, plaćeni rezultati su zapravo oglasi, a odnose se na plaćanje za prikazivanje poveznice na web stranicu na rezultatima pretrage za ciljane ključne riječi. Plaćeni oglasi omogućavaju brzo povećanje vidljivosti na web tražilicama, ali cilj SEO-a je povećati broj neplaćenih, organskih posjeta. SEO proces nastoji pozicionirati i zadržati web stranicu u vrhu rezultata pretraživanja što je dulje moguće prilikom korisnikova unosa određene riječi ili fraze u tražilicu koja se podudara s proizvodom, uslugom ili informacijama koje ta web stranica nudi ili pruža. Ciljevi SEO-a osim povećavanja organskog prometa su poboljšanje kvalitete i povećanje kvantitete prometa na web stranici. Što bolju poziciju neka web stranica zauzme u rezultatima pretraživanja to su veće šanse privlačenja većeg broja posjetitelja koji na toj stranici mogu pronaći ono što su tražili, odnosno ono što je vezano za njihovu pretragu. Takvi posjetitelji se mogu smatrati potencijalnim klijentima ili kupcima. Povećanje broja posjetitelja s druge strane pomaže ostvarenju cilja te web stranice, bila to prodaja, pružanje usluga i informacija ili nešto drugo. Iz navedenog je jasno zašto je SEO jedna od najvažnijih strategija internetskog marketinga jer ne samo da omogućava poboljšanje vidljivosti web stranice neke organizacije ili poduzeća nego pomaže i u ostvarenju njihova cilja. Kako bi se sa SEO-m postigli najbolji mogući rezultati SEO stručnjaci moraju raspolagati znanjem o svim relevantnim konceptima uključujući rad tražilica, dizajn web stranice, analizu tržišta, istraživanje ključnih riječi, ponašanje korisnika prilikom pretraživanja i sl. [1]

Danas je SEO izrazito važan i neophodan svakoj web stranici kojoj je cilj dobro se pozicionirati na web tražilicama i privući što veći broj posjetitelja. Važno je spomenuti kako je SEO dugotrajan i ozbiljan proces koji zahtjeva puno vremena i truda, ali ako se provede pravilno može dati kvalitetne i trajne rezultate.

1.2. Vrste optimizacije

Uz pojam SEO optimizacije web stranica često se spominju i termini *On-page* i *Off-page* optimizacija. *On-page* optimizacija se odnosi na prilagođavanje određenih komponenti stranice

kako bi tražilice mogle jasno razumjeti što ona prikazuje. Pod *Off-page* optimizacijom se podrazumijevaju svi postupci optimizacije koji se provode izvan stranice te pri tome utječu na bolje pozicioniranje web stranice na tražilicama kao i na povećanje prometa na istoj.



Slika 1. Optimizacija web stranice na samoj stranici

Izvor: Semrush, <https://www.semrush.com/blog/on-page-seo/>

On-page optimizacija ili još poznato i kao On-site SEO pridonosi boljem rangiranju web stranice u tražilicama te privlačenju relevantnog prometa na istu. Autor Lahey (2022.) u blogu na [semrush.com](https://www.semrush.com) navodi neke od najvažnijih On-site elemenata te daje savjete za njihovu optimizaciju. Jedan od najvažnijih elemenata optimizacije je pravilno pisanje naslova i opisa. Naslov i opis web stranice se pojavljuju unutar rezultata pretraživanja odmah ispod url-a te predstavljaju ono prvo što tražilice pročitaju pri pretraživanju i pohranjivanju. Naslov igra vitalnu ulogu u privlačenju korisnika na web stranicu pošto pruža informacije o njezinom sadržaju te prema njemu, u većem broju slučajeva korisnici nastoje utvrditi hoće li sadržaj web stranice odgovarati njihovom upitu pretraživanja. Opis stranice također pridonosi boljem rangiranju, pozitivnom korisničkom iskustvu i većem CTR-u (eng. *Clickthrough rate*). Uz naslov i opis, struktura url-a web stranice je također važna. Url mora biti jasan i točan, poželjno

je da sadrži ključne riječi kako bi korisnici, a i tražilice lakše mogli odrediti što stranica prikazuje. Sadržaj predstavlja ključni element svake web stranice te prilikom njegova sastavljanja je potrebno obratiti pažnju na nekoliko stvari. Potrebno je da sadržaj web stranice bude jedinstven, ne težak za čitanje, poželjno je da sadrži ključne riječi te da pruža informacije koje su relevantne za korisnika. Između ostaloga, poželjno je da veličina teksta varira ovisno o prioritetu sadržaja što se može postići upotrebom H1 i H2 oznaka. Ove oznake predstavljaju jedan od najvažnijih On-page SEO faktora budući da ih pauci (eng. *spider*) traže kako bi odredili relevantnost stranice. Osim prethodno rečenog H1 i H2 oznake osiguravaju organiziranost web stranice zbog čega je omogućeno lakše razumijevanje i čitljivost iste, a korisnicima je olakšano snalaženje i pronalazak potrebnih informacija. Web stranica također treba biti dobro povezana. Unutrašnji, tj. interni linkovi povezuju sve podstranice unutar jedne web stranice što Google bot-u omogućava lakše indeksiranje, a olakšano je i snalaženje korisnika na stranici. Osim teksta, na stranici se često nalaze i slike koje ovisno o tematici stranice mogu igrati jako bitnu ulogu stoga ih je važno pravilno postaviti. Pri postavljanju slika potrebno je odabrati naslov i naziv datoteke koji najbolje opisuju sliku koja se planira dodati. Odabir alt oznake je također važan jer daje značenje slici i tražilicama pruža informacije o njezinu sadržaju [2].



Slika 2. Ključne SEO taktike izvan stranice

Izvor: <https://directlinedev.com/blog/what-is-off-page-seo/>

Isto kao i on-page SEO, off-page također pridonosi boljem pozicioniranju web stranice u tražilicama, a među najkorištenijim strategijama se nalaze izgradnja linkova (eng. *Link building*) te marketing na društvenim mrežama. Izgradnja linkova kao jedna od najznačajnijih tehnika off-page SEO-a odnosi se na proces postavljanja poveznica do web stranice s vanjskog web mjesta. Koliko god da je važno imati što više takozvanih povratnih veza (eng. *backlinks*) ipak kvaliteta istih najviše utječe na odluku web tražilica o tome kako će stranica biti rangirana. Kod optimizacije off-page elemenata se savjetuje korištenje backlinkova s povezanim sidrenim tekstom (eng. *anchor text*) URL-ova radije nego uobičajenih izraza poput „kliknite ovdje“. Postoje tri glavne vrste veza, a to su prirodne, izgrađene i stvorene veze. Prirodna veza je veza na web stranicu s neke druge web stranice, bloga ili računa na društvenim mrežama, a nastala je bez utjecaja vlasnika web stranice na koju se povezuje. Prirodni linkovi uobičajeno nastaju zbog toga što drugi, sadržaj neke web stranice smatraju zanimljivim, korisnim i vrijednim dijeljenja. Izgrađene veze su veze nastale poticanjem webmastera, izdavača ili novinara da dijele link web stranice ili promoviranjem vlastitog sadržaja putem oglasne kampanje. Stvorene veze se odnose na veze koje su dodane u blogove, forume, direktorije, priopćenja za tisak i sl. Korištenje stvorenih veza se ne preporučuje pošto se djelomično smatraju black hat SEO praksom stoga je poželjno usredotočiti se na prirodne i izgrađene veze. Društveni mediji također su jedan od faktora off-page SEO-a. Direct line development blog (2021.) navodi kako postoji nekoliko načina kako marketing društvenih medija može poboljšati SEO:

- osigurava učinkovitu distribuciju sadržaja na više prodajnih mjesta
- poboljšava reputaciju i prepoznatljivost robne marke
- pomaže poboljšati lokalni SEO rang

Najvažniji posao svake web stranice je stvoriti kvalitetan i zanimljiv sadržaj koji će zainteresirati korisnike za proizvode i usluge koje ta web stranica nudi što u konačnici pomaže pri izgradnji ugleda i dugoročne online prednosti [3].

1.3. Tehnike optimizacije

SEO je dugotrajan proces koji zahtjeva puno vremena i strpljenja te je na njemu potrebno konstantno raditi. Poznato je kako postoje različite tehnike optimizacije koje mogu utjecati na postignute rezultate, a prema glavnoj podijeli razlikujemo: bijeli šešir optimizaciju (eng. *white hat SEO*) i crni šešir optimizaciju (eng. *black hat SEO*). Osim bijelog i crnog šešira postoji još i sivi šešir optimizacija (eng. *grey hat SEO*) koji predstavlja kombinaciju bijelog i crnog šešira.

White hat SEO se odnosi na pridržavanje svih pravila i smjernica koje izdaju tražilice bez upotrebe manipulativnih taktika kako bi se utjecalo na pozicioniranje web stranice u tražilicama. Jednostavnije rečeno White hat SEO predstavlja sve pozitivne i preporučljive tehnike optimizacije web stranica. Takve tehnike su usmjerene na pozitivno korisničko iskustvo, tj. davanje korisniku ono što je i pretragom tražio. Korištenje ovih tehnika garantira dobru poziciju web stranice u tražilicama. Carroll (2020.) navodi sljedeće White hat SEO tehnike koje mogu biti vrlo korisne. Kvalitetan sadržaj je jedan od ključnih elemenata koji privlači korisnike na web stranicu. Dobar sadržaj na web stranici mora korisniku pružiti tražene informacije. Također je u sadržaj potrebno uključiti i relevantne ključne riječi no prije toga potrebno je istražiti sve povezane ključne riječi i izraze kako bi bili sigurni da je odabrano ono najrelevantnije za korisnike. Što se tiče navigacije na web stranici poželjno je da bude što jednostavnija. Dobra organizacija omogućava lakše snalaženje korisnika i brži pronalazak traženih informacija. Ako je korisniku otežano kretanje na stranici velika je vjerojatnost da će ju napustiti i potražiti potrebne informacije negdje drugdje. Poznato je kako velika većina korisnika danas, Web pretražuje putem svojih mobilnih uređaja pa je zbog toga jako bitno prilagoditi web stranice njima [4]. Isca (2020.) navodi da je osim prilagodbe web stranice mobilnim uređajima također bitno istaknuti i važnost brzine učitavanja web stranice pošto je to jedan od odlučujućih faktora hoće li se korisnici zadržati na određenoj stranici ili neće. Potrebno je istaknuti i važnost unutarnjih i vanjskih linkova. Unutarnji linkovi moraju dobro povezivati sve podstranice jer se time olakšava snalaženje korisnika kao i indeksiranje same web stranice. Vanjski linkovi su također važni te ih je poželjno imati što više no prvenstveno je važna kvaliteta i povezanost sadržaja. Uz sve prethodno navedeno potrebno je spomenuti i važnost meta opisa (eng. *meta description*). Meta opis se odnosi na kratki opis web stranice koji se pojavljuje u tražilicama. Cilj ovog opisa je u kratkim crtama dati korisniku relevantne informacije o stranici, ne smije biti pretrpan ključnim riječima nego zanimljiv i privlačan kako bi zainteresirao korisnika [5].

Za razliku od White hat SEO prakse koja je podržana od strane web tražilica, Black hat SEO praksa nije preporučljiva jer se protivi pravilima koje postavljaju tražilice. Manipulacija, prijevara i korištenje prečaca su atributi koji najbolje opisuju Black hat SEO tehnike. Black hat SEO se odnosi na sve radnje koje tražilice ne odobravaju, njihov je cilj u što kraćem vremenskom periodu postići dobru poziciju no jednom kada ih tražilice otkriju, njihov rang može biti smanjen ili čak uklonjen iz rezultata pretrage. Carroll (2020.) spominje neke od najpoznatijih Black hat SEO tehnika. Jedna od poznatijih i često korištenih tehnika je

pretrpavanje ključnih riječi (eng. *keyword stuffing*), a odnosi se na punjenje sadržaja, naslova, linkova, alt opisa i sl. ključnim riječima kako bi postali vrjedniji pretraživačima za indeksiranje. Ova taktika se prije smatrala vrlo uspješnom SEO strategijom no sada tražilice kažnjavaju takvo ponašanje jer šteti rangiranju u tražilicama, a u obzir se uzima samo kvalitetan i koristan sadržaj. Sljedeća popularna tehnika je skriveni tekst. Tekst se nalazi na stranici i čitljiv je za pretraživače no nije vidljiv posjetiteljima jer je prikriven pomoću komentara ili CSS-a. Primjerice, tekst na web stranici je napisan bijelim fontom. Jedna od lukavijih metoda koju vlasnici web stranica često upotrebljavaju je kreiranje takozvanih ulaznih stranica (eng. *doorway pages*) a odnosi se na postojanje većeg broja stranica s istim sadržajem koje korisnika, bez obzira na koji link klikne, odvodi na isto odredište. Cilj ove tehnike je postizanje dobre pozicije web stranice u rezultatima pretraživanja za određenu ključnu riječ ili frazu [4]. Zatim postoji još jedna često korištena tehnika vrlo slična prikrivenom tekstu, a to je skrivanje odredišne stranice (eng. *cloaking*). Isca (2020.) objašnjava kako je cloaking zapravo prevara koja se odnosi na to da se web tražilicama prikazuje jedno, a korisnicima nešto potpuno drugo. Ova tehnika pomaže web stranicama rangiranje za nerelevantan sadržaj dok se korisnicima prikazuju rezultati koji su drugačiji od očekivanih [5]. Ponekad vlasnici web stranica koriste tuđi sadržaj na vlastitoj stranici, tj. kopiraju sadržaje ili članke drugih web stranica i postavljaju ih na svoje. Ova metoda se naziva *scraping*, a najčešće se koristi za povećanje broja pregleda stranice dok u nekim slučajevima se može smatrati i kršenjem autorskih prava. Osim svih prethodno spomenutih tehnika često se još spominju i plaćeni linkovi, uzgajanje linkova (eng. *link farming*), ponavljanje članaka (eng. *article spinning*), preusmjeravanje, manipuliranje vezama i sl. [6] Softveri koji mogu prenijeti različite viruse i utjecati negativno na korisnika pripadaju posebnoj skupini tehnika čije je korištenje zabranjeno i kažnjivo.

Osim White hat i Black hat SEO-a često se spominje i njihova kombinacija koja se naziva gray hat SEO, a predstavlja takozvanu sivu zonu. Gray hat SEO praksa koristi tehnički legalne metode kako bi se poboljšao rang web stranice no u nekom pogledu su ipak sumnjive te je njihovo korištenje vrlo rizično jer bi jednog dana mogle biti svrstane u Black hat SEO. Primjer Grey hat SEO tehnike je *SEO squatting*, a odnosi se na proces kupnje već isteklih domena koje su relevantne za ključne riječi web stranice, nakon čega je potrebno kreirati nekoliko stranica sadržaja unutar kojih se nalaze povratne veze na web stranicu [6].

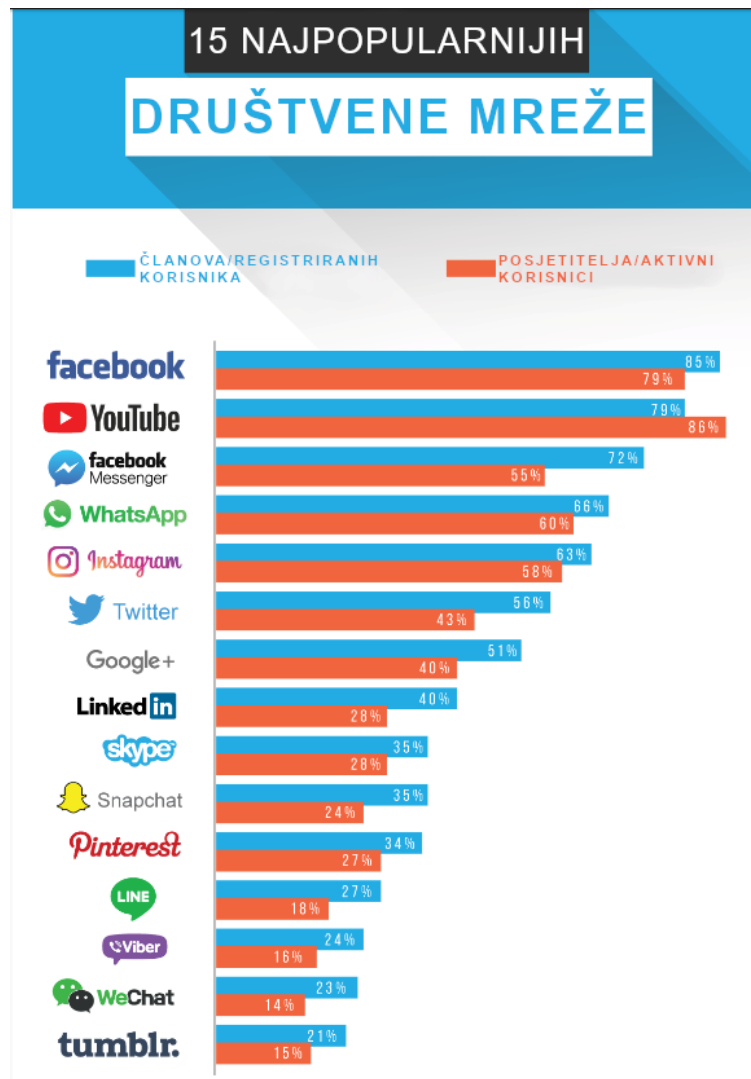
Kada se uzme u obzir sve prethodno navedeno iz ovog poglavlja, može se shvatiti zašto je najbolje i najispravnije koristiti White hat SEO tehnike budući da je SEO složen proces koji između ostaloga zahtjeva vrijeme. Sve ostale tehnike koje prijevarom i manipulacijom

pokušavaju brže postići željene rezultate, kad-tad budu otkrivene što se na kraju negativno odražava na poziciju web stranice u tražilicama.

1.4. SEO i utjecaj društvenih mreža

Društvene mreže su pojam koji se često spominje danas jer su postale dio svakodnevnice velikog broja ljudi te mogu imati utjecaj na njihovo ponašanje. Taprial i Kanwar (2012.) navode kako 90% svih online korisnika koristi društvene mreže u različite svrhe te kako većina tih korisnika, s obzirom na raznolikost društvenih mreža, neće moći imenovati više od nekoliko društvenih platformi osim onih koje oni koriste. Korisnici najviše upotrebljavaju društvene mreže u svrhu povezivanja, komunikacije, dijeljenja sadržaja i informacija s bliskim osobama. Iz čega se može zaključiti kako su društvene mreže savršen način za prijenos informacija web stranica i dolazak do krajnjih korisnika [7]. Za razliku od ostalih korisnika mlađa populacija, osobe od 15-25 godina pretežito koriste društvene mreže za zabavu i ispunjavanje slobodnog vremena.

Iz izvora Digital Information World (2019.) se mogu vidjeti neke od najpopularnijih društvenih mreža. Prvo mjesto, kao najdominantnija društvena mreža za korisnike, zauzima Facebook dok se Youtube nalazi na drugom mjestu s većim brojem posjetitelja u odnosu na broj korisnika. Nakon njih dolaze Facebook Messenger, WhatsApp, Instagram, Twitter, Google Plus i ostale. Slika 3 prikazuje najpopularnije društvene mreže u svijetu no većina ih je zabranjena u Kini osim mreže WeChat koja je ondje ujedno i jedna od najkorištenijih [8].



Slika 3. 15 najpopularnijih društvenih mreža u 2019. godini

Izvor: <https://www.digitalinformationworld.com/2019/01/most-popular-global-social-networks-apps-infographic.html>

Ranije je već spomenuto kako korisnici putem društvenih mreža često pronalaze i otkrivaju različite proizvode, usluge i korisne informacije te je zbog toga jasno zašto vlasnici web stranica nastoje iskoristiti društvene mreže kako bi privukli što više posjetitelja. Najvažnije pitanje je da li društvene mreže direktno utječu na pozicioniranje web stranice u tražilicama, odnosno da li postoji poveznica između društvenih mreža i SEO-a.

Godine 2010. Google i Bing potvrđuju korištenje signala s društvenih mreža kako bi pomogli u rangiranju web stranice u rezultatima pretraživanja. Damien Martin iz Shufti Pro's navodi kako Bing definitivno rangira stranicu s više dijeljenja više u odnosu na one stranice s manje dijeljenja. Nakon toga, 2014. godine Google-ov voditelj webspam-a, Matt Cutts u svojem videu objašnjava kako se Google ne može potpuno osloniti na signale s društvenih mreža pošto nema

nikakvu garanciju da će isti postojati i sutra. Također navodi kako se Facebook i Twitter tretiraju kao i sve ostale stranice, ali da ne utječu na rangiranje u tražilicama. Od 2014. godine pa nadalje Google negira postojanje bilo kakvog direktnog utjecaja društvenih mreža na rangiranje. Linkovi podijeljeni na društvenim mrežama ne utječu direktno na SEO i poziciju web stranice u rezultatima pretraživanja no jasno je kako postoji povezanost između SEO-a i društvenih mreža [9]. Web stranice koje posjeduju profile na društvenim mrežama gdje aktivno dijele svoj sadržaj s ostalim korisnicima vrlo vjerojatno će imati bolju poziciju u rezultatima pretraživanja. Profil ne utječe direktno na rangiranje web stranice nego web stranica sama po sebi u cjelini mora imati dobru izvedbu kako bi se bolje rangirala [10].

Jones (2021.) objašnjava kako društvene mreže nisu faktor rangiranja no ako se želi poboljšati SEO na web stranici definitivno se preporučuje ulaganje u njih. Ulaganjem u društvene mreže moguće je poboljšati performanse sadržaja na web stranici. Društvene mreže predstavljaju važno mjesto dijeljenja sadržaja stranice jer omogućavaju pristup široj publici. Što više korisnika posjeti sadržaj web stranice to nastaje više signala korisnika koji daju prednost rangiranju u tražilicama. Nadalje, cilj dijeljenja sadržaja na društvenim mrežama nije samo privući više posjetitelja nego i potaknuti stvaranje povratnih veza. Ako korisnici smatraju sadržaj neke stranice kvalitetnim i vrijednim puno je veća vjerojatnost kreiranja backlinkova. Profili na društvenim mrežama također mogu biti rangirani za neki termin pretrage. Na primjer, kada korisnici traže neku firmu upisujući određene pojmove u tražilicu to obično znači kako su oni već zainteresirani za proizvode koja ta tvrtka nudi te žele pronaći njezinu web lokaciju. Ponekad osim posjete web stranice neki korisnici su zainteresirani i za pregled društvenog profila te tvrtke jer u nekim slučajevima profili na društvenim mrežama mogu dati drugačiji pogled na poslovanje i pružiti neke dodatne informacije. Još jedna od prednosti ulaganja u društvene mreže je dobivanje više prometa na web stranici. Poboljšanje pozicije u tražilicama nije jedini način privlačenja posjetitelja. Aktivan društveni profil i konstantno objavljivanje sadržaja također privlači promet na web stranicu. Društvene mreže također mogu prije privući posjetitelje nego tražilice jer je SEO dugotrajan proces koji neće odmah pokazati rezultate. Stoga dok SEO „ne proradi“ dobro je držati društveni profil neprestano aktivnim. Kao jedna od najvažnijih prednosti postojanja društvenog profila se navodi izgradnja povjerenja. Svaka uspješna tvrtka nastoji pružiti svojim korisnicima samo najbolje stoga je ključni element svakog uspješnog poslovanja povjerenje vlastitih korisnika. Dobar društveni profil neke tvrtke može pomoći u izgradnji povjerenja kao i povećanju reputacije na mreži [10].

1.5. Pojam internetskih tražilica

1.5.1. Internetski pretraživači

Ljudi diljem svijeta, kako bi pretražili i pronašli na Webu ono što ih zanima, koriste različite web tražilice. Web tražilice ili Internetski pretraživači su sustavi dizajnirani za traženje na World Wide Webu. Prema Royu (2021.) tražilice pomažu korisniku pronaći ono što traži jednostavnim unosom ključne riječi, fraze ili pitanja u polje za upit tražilice. Korisnik nakon što potvrdi pretragu traženog pojma kao odgovor dobiva listu povezanih sadržaja u obliku web stranice, slike, videozapisa i sl. [11]. Web preglednik ili Web browser je program koji korisnicima omogućava pregled web stranica kao i multimedijalnih sadržaja koji su vezani za njih. Danas postoji nekoliko Web preglednika među kojima se kao najpoznatiji ističu Google Chrome, Internet Explorer, Microsoft Edge, Firefox, Opera, Safari, itd. Za pristup web tražilicama korisnik je dužan koristiti jedan od web preglednika. U današnje vrijeme najviše korisnika pretražuje Web putem mobilnih uređaja zato što brže i jednostavnije dolaze do potrebnih informacija. Kako bi se sadržaj web stranice mogao prikazati na mobilnim uređajima bez ikakvih poteškoća ključno je da web stranica bude responzivna optimizirana, odnosno prilagođena uređajima raznih veličina zaslona. Vlasnici web stranica to moraju imati na umu kako bi pružili korisnicima tražene informacije te kako bi ih u konačnici uspjeli zadržati na svojoj stranici. Svaka web tražilica koristi različiti algoritam pa je prema tome jasno kako svaka od njih svoje rezultate pretrage prikazuje korisnicima na drugačiji način. SEO na web stranici treba biti prilagođen onim tražilicama koje koriste ciljane publiku te web stranice. Sljedeća poglavlja će prikazati kako funkcioniraju web tražilice te koji je odnos između SEO-a i nekih od najpopularnijih tražilica današnjice.

1.5.2. Kako funkcioniraju internetske tražilice?

Već je ranije spomenuto kako su internetske tražilice postale dio svakodnevice, a koriste se u različite svrhe, učenje, online kupovina, zabava i sl. Nakon što korisnik unese neki pojam za pretragu, tražilica pretražuje rezultate u vlastitoj bazi podataka, sortira ih te slaže popis onih rezultata koji najbolje odgovara postavljenom upitu. Način na koji funkcioniraju internetske tražilice će biti prikazan u nastavku ovog poglavlja. Prema autoru Tewari (2019.) svaka tražilica koristi vlastiti softverski sustav za prikaz rezultata upita no u principu njihov način rada je poprilično sličan. Funkcioniranje tražilica možemo podijeliti u tri faze: crawling, indeksiranje i rangiranje. Nakon te tri faze slijedi završni korak, a to je prikaz rezultata pretrage.



Slika 4. Princip rada internetskih tražilica

Izvor: <http://www.netmediablog.com/how-search-engines-work>

Prva faza se zove crawling, a odnosi se na proces pretraživanja i pregleda web stranica s ciljem njihova dodavanja u indeks tražilice. Tražilice posjeduju posebne programe koji obavljaju ovu fazu, a nazivaju se web crawleri ili pauci (eng. *spiders*). Pauci su zaduženi za traženje informacija na Webu koje zatim spremaju u bazu kako bi ih kasnije mogli pronaći. Posjećuju web stranice, čitaju ih i pregledavaju te zatim slijede poveznice na druge web stranice unutar iste stranice. Crawleri neprestano posjećuju web stranice u potrazi za novim sadržajem te kako bi primijetili ono što je izbrisano tj. uklonjeno ili izmijenjeno. Ponekad web stranice sadrže neke dijelove za koje ne žele da ih pauci indeksiraju, primjerice dijelovi koji sadrže podatke za prijavu. Web stranica može sakriti dijelove od indeksiranja uz pomoć „Robot.txt“ datoteke koja se nalazi na poslužitelju, a koja sadrži url-ove za koje se želi isključiti iz indeksiranja. Nakon što pauci naprave svoj dio posla slijedi druga faza, a to je indeksiranje. Indeksiranje se odnosi na postupak sortiranja, organiziranja, i spremanja svega onoga što pauci pronađu. Dakle, sve web stranice koje pauci pronađu odlaze u indeks. Ako neka stranica nakon indeksiranja izmijeni neke podatke ili sadržaj te promijene će biti unesene i u indeks nakon iduće posjete pauka (*crawlera*) web stranici. Također web stranice koje nisu spremljene u indeks neće se prikazivati

u rezultatima pretraživanja. Posljednja faza u ovom procesu je rangiranje. Pri procesu rangiranja zadatak web tražilice je odrediti koja web stranica više odgovara korisnikovu upitu. Svaka web tražilica ima svoj tajni algoritam na temelju kojega vrši postupak rangiranja. Postoje mnogi parametri koji utječu na rangiranje, a neki od njih su naslov, meta opis, ključne riječi, vanjske poveznice, brzina učitavanja web stranice i sl. Prije su algoritmi web tražilica bili puno jednostavniji no tijekom vremena su postali sve složeniji i napredniji. Glavni cilj algoritama je prikazati što relevantnije i točnije rezultate kao odgovor na upite korisnika [12].

1.6. SEO i popularne internetske tražilice

1.6.1. Google

Google su osnovali Larry Page i Sergey Brin 1998. godine tijekom svojih studentskih dana na Stanford sveučilištu. Google Search je web tražilica multinacionalne kompanije Google LLC. Google je danas najpopularnija tražilica na svijetu te prema autoru Pitchkites (2022.) u prosincu 2021. godine Google je činio 91.94% globalnog tržišta pretraživanja. Prosječno svake sekunde Google obradi preko 40.000 upita za pretraživanje, odnosno 3,5 milijardi pretraživanja dnevno i 1,2 trilijuna godišnje. Oko 77% Google korisnika pretražuje Google tri ili čak više puta dnevno dok 57% ukupnog prometa pretraživanja dolazi upravo s mobilnih uređaja [13].

Google tražilica koristi programe za indeksiranje ili tzv. pauke koji prikupljaju informacije te zatim automatski stvaraju baze podataka gdje se te informacije spremaju. Pauki neprestano traže i pohranjuju web stranice jer se iste neprestano nadopunjuju, brišu i mijenjaju. Pošto je SEO dugotrajan i spor proces, velika je vjerojatnost da se određena web stranica neće pojaviti u top deset rezultata u prvih godinu dana ili čak i duže. Zato postoje pravila za optimizaciju web stranice koje je potrebno poznavati kako bi se stranica što prije pojavila na Google-u.

Google Search Console je besplatna usluga koju pruža Google, a koja olakšava vlasnicima web stranica praćenje i održavanje iste te rješavanje problema koji mogu nastati. Omogućava postavljanje parametara URL-a i stope indeksiranja kako bi Google mogao učinkovitije indeksirati stranicu i bolje je rangirati. Stoga, osim vlasnicima web stranica, ova usluga može biti korisna i web programerima, SEO specijalistima te web administratorima [14].

Search Console Help navodi savjete za optimizaciju koji mogu pridonijeti boljem pozicioniranju web stranice u Google-u. Već ranije je spomenuto kako tražilice koriste posebne programe za pronalazak i spremanje informacija u vlastiti indeks te da se oni nazivaju crawleri.

Google-ov crawler se naziva „Googlebot“. Prvo na što je potrebno obratiti pozornost jest omogućavanje Google-u pronalazak određene web stranice što se najbolje postiže kreiranjem mape web stranice (eng. sitemap) tj. dokumenta koji web tražilici daje informacije o stranicama, slikama, videozapisima i drugim elementima na web stranici i vezu među njima. Za pronalazak web stranice su također zaslužne i poveznice s drugih web lokacija, stoga je poželjno poticati druge da dijele tj. promoviraju web stranicu čime ona postaje vidljiva većem broju korisnika [15].

S obzirom na to da većina korisnika pretražuje Web pomoću mobilnih uređaja Google podiže rang onim web stranicama koje su također prilagođene njima. Osim već ranije spomenutog Google Search Console alata često se koristi i Google Analytics koji je pogodan za praćenje ponašanja korisnika na web stranici.

1.6.2. Bing

Bing je web tražilica američke tvrtke Microsoft koja je osnovana 1975. godine. Bing je predstavljen 28. svibnja 2009. godine na konferenciji All Things Digital u San Diegu od strane izvršnog direktora Microsofta Steve Ballmera. Ranije, Bing je bio poznat pod nazivima Live Search, Windows Live Search i MSN Search [16]. Prema Pitchkites (2022.) nakon Google-a, Bing je činio 2,86% globalnog tržišta pretraživanja u prosincu 2021. godine.

Bing Webmaster Guidelines¹ pruža jasne smjernice koje pomažu u razumijevanju načina na koji Bing pronalazi, indeksira i rangira web stranice. Daje korisne savjete za optimizaciju web stranica čime se povećava mogućnost rangiranja za relevantne upite u rezultatima pretraživanja. Osim mape web stranice (eng. *sitemap*), Bing također ističe važnost postojanja eksternih linkova (eng. *backlinks*) budući da se oni smatraju signalom za određivanje popularnosti web stranice. Kako bi se potaknulo druge web stranice na dijeljenje sadržaja web stranice poželjno je imati jedinstven i visokokvalitetan sadržaj koji će zainteresirati veći broj korisnika. Za pronalazak određene web stranice Bing koristi alat za indeksiranje Bingbot. Bingbot prati unutarnje i vanjske veze na web stranici kako bi tražilici pomogao otkriti nove sadržaje i nove stranice. Ako se u direktoriju web stranice nalazi robots.txt datoteka to je jasan znak da je Bingbotu zabranjen pristup nekim stranicama, tj. određene stranice se ne prikazuju u rezultatima pretrage. Iako je već ranije spomenuta važnost jedinstvenog i kvalitetnog sadržaja kako bi se potaknulo stvaranje backlinkova, u Bing-ovim smjernicama se također spominje

¹ <https://www.bing.com/webmasters/help/webmaster-guidelines-30fba23a>

kako stranice koje su siromašne sadržajem te prvenstveno prikazuju oglase, pridružene veze ili preusmjeravaju posjetitelje na druga web mjesta, obično brzo padaju u rezultatima pretraživanja na Bing. Osim iz sadržaja Bing može izvući relevantne informacije i iz slika i videozapisa na web stranici. Kod slika je potrebno koristiti alt atribut, a videozapisi, moraju biti u jednom od podržanih formata. Poželjno je da slike i videozapisi budu visoke kvalitete jer će mutne slike ili slike izvan fokusa odbiti posjetitelje. Osim svega prethodno navedenog potrebno je spomenuti i vrijeme učitavanja web stranice pošto ono predstavlja jedan od ključnih faktora koji utječe na rangiranje web stranice na Bing. Naslov na web stranici treba biti jedinstven te mora jasno označavati što stranica prikazuje. Bing posjeduje vrlo korisne alate pomoću kojih se mogu analizirati web stranice i pratiti posjećenost istih. Primjerice Keyword Research² je vrlo koristan alat pogodan za odabir ključnih riječi i fraza koje se mogu uključiti u sadržaj, naslov ili meta opis. Kao što je ranije spomenuto kod Google-a, Bing također daje prednost onim web stranicama koje su prilagođene mobilnim uređajima budući da danas veći broj korisnika pretražuje Web koristeći mobitele. Prilagođenost web stranice mobilnim uređajima se može provjeriti pomoću Bing-ova alata Mobile Friendliness Test Tool [17][18].

1.6.3. Yahoo

Yahoo! Search je web tražilica tvrtke Yahoo iz Kalifornije. Yahoo su osnovali studenti Sveučilišta u Stanfordu, David Filo i Jerry Yang 1994. godine, a stvoren je kao vrsta imenika za Internet. Prije pojave Google-a 1998. godine, Yahoo je bio vodeća internetska tražilica. Prema podacima autora Pitchkites (2022.) nakon Google-a i Bing-a, Yahoo je činio 1.5% globalnog tržišta pretraživanja u prosincu 2021. godine. Godine 2009. Microsoft i Yahoo sklapaju dogovor da će Yahoo Search prikazivati rezultate Bing-a.

Budući da od 2009. godine Yahoo više nije samostalan nego prikazuje rezultate Bing-a, ne smatra se više tražilicom nego internetskim portalom. Iako sve tražilice u principu funkcioniraju na vrlo sličan način ipak postoje neke manje razlike. Miller (2021.) u svojem radu navodi kako je Yahoo-ova početna stranica mnogo uređenija i interaktivnija u odnosu na Google i Bing te da sadrži prikaz proizvoda i značajki koje povezuju korisnika s različitim područjima u životu. Premda Bing kontrolira Yahoo-ovo internetsko pretraživanje, Yahoo je još uvijek samostalan po pitanju dizajna i rezultata koji se prikazuju u tražilici unatoč tome što ih pokreće ista tehnologija pretraživanja. Po pitanju lokalnog pretraživanja Google, Bing i Yahoo daju

² <https://www.bing.com/webmasters/keywordresearch?tid=bcfc350c-4775-4962-9038-0e0b08002fc3>

najsličnije rezultate. Unatoč njihovim različitim SERP-ovima svi uključuju popise iz imenika, ocjene, karte, stvarne web stranice tvrtke i oglase. U principu organski rezultati su slični samo s drugačijim redoslijedom.

Iako svaka tražilica ima drugačiji algoritam te drugačiji redoslijed prikaza rezultata, SEO taktike za optimizaciju za Google i Bing se previše ne razlikuju. Poznato je kako Google kontrolira dvije trećine tržišta te da se isplati prilagoditi SEO taktiku Google-ovom algoritmu no također je bitno imati na umu da Bing/Yahoo kontroliraju ostatak tržišta. O tome kojoj tražilici je najbolje prilagoditi SEO taktiku korisnik mora odlučiti sam ovisno o vlastitim preferencijama i isplativosti za poslovanje [19].

1.6.4. Yandex

Yandex web tražilica pripada tehnološkoj ruskoj kompaniji Yandex koju su osnovali Arkady Volozh, Arkady Borkovsky i Ilya Segalovich. Yandex web tražilica je počela s radom u rujnu 1997. godine. Prema podacima autora Pitchkites (2022.) Yandex je činio 1.1% globalnog tržišta pretraživanja u prosincu 2021. godine [13]. Statista Research Department (2022.) navodi kako je u periodu od siječnja do ožujka 2022. godine Yandex bio vodeća tražilica u Rusiji s gotovo 61% ukupnih posjeta korisnika u tom razdoblju. Druga najposjećenija tražilica u Rusiji je Google [20].

Yandex web tražilica funkcionira prema sličnom principu kao i Google, međutim potrebno je naglasiti kako u odnosu na Google i ostale tražilice Yandex koristi dva programa za pretraživanje Weba, tzv. osnovni crawler i brzi crawler. Osnovni crawler je namijenjen indeksiranju cijelog Weba dok se brzi crawler bavi najnovijim ažuriranjima na Webu. Oba crawlera posjeduju popis redoslijeda prioriteta web stranica, što je popularnost neke web stranice veća i što ima učestalija ažuriranja to je veći i njezin prioritet [21].

Kuleva (2018.) u svojem radu navodi kako Yandex daje slične prijedloge za optimizaciju On-page elemenata kao i Google. Sadržaj na web stranici se ističe kao jedan od najvažnijih elemenata. Osim sadržaja najvažnije je optimizirati naslove, opise, odabrati ciljane ključne riječi, urediti URL linkove te imati dobru povezanu strukturu linkova. Za lakši pronalazak i odabir ključnih riječi Yandex nudi alat pod nazivom Wordstat³ [21]. Prema istraživanju autorice

³ <https://wordstat.yandex.com/>

Paananen (2012.) Yandex uzima u obzir geografsku lokaciju kao jedan od ključnih faktora rangiranja web stranice te stoga kao rezultat vraća više regionalnih web stranica [22].

Iz svega prethodno navedenog se može zaključiti kako Google i Yandex funkcioniraju na vrlo sličan način no potrebno je uzeti u obzir kako svaka od ovih tražilica daje različitu težinu svojim faktorima rangiranja.

1.6.5. Baidu

Baidu je web tražilica koja pripada istoimenoj kineskoj tehnološkoj kompaniji koju su osnovali Robin Li i Eric Xu 2000. godine. Baidu ne samo da je jedna od poznatijih web tražilica u svijetu nego je u Kini i najkorištenija. Prema podacima autora Pitchkites (2022.) Baidu je činio 1.37% globalnog tržišta pretraživanja u prosincu 2021. godine [13]. Chinese Digital Marketing Agency (2022.) prikazuje podatke iz ožujka 2022. godine prema kojima je Baidu vodeća web tražilica u Kini s čak 84,3% tržišnog udjela pretraživanja [23].

S obzirom na to da su Baidu i Google vrlo slične tražilice često se zna reći kako je Baidu zapravo „kineski Google“, no unatoč tim sličnostima ipak postoje stvari prema kojima se one razlikuju. Poznavanje razlike između Google-a i Baidu-a je izuzetno važno pri optimizaciji i razvoju učinkovite marketinške strategije pretraživanja za Baidu. Taylor (2021.) navodi ključne razlike između ovih dviju tražilica. Dok Baidu ostaje fokusiran na lokalno kinesko tržište, Google je globalan i neprestano se širi. Baidu ima opciju prikazivanja isključivo na kineskom jeziku za razliku od Google-a koji dopušta više jezika na svojoj platformi. Budući da Baidu nije u mogućnosti obraditi sliku tako dobro kao Google, alt tekst je ključan za rangiranje slika u Baidu web tražilici. U slučaju On-page SEO-a, otkriveno je da Baidu daje veću važnost naslovu i meta opisu, stranicama prilagođenim za mobilne uređaje, a lošije indeksira JavaScript [24].

Marketing to China (2021.) daje korisne savjete za optimizaciju web stranice za Baidu tražilicu. Za početak potrebno je naglasiti kako Baidu cijeni web stranice s kineskim pružateljem usluga (eng. *hosting*) što uvelike utječe na njihovu brzinu učitavanja. S obzirom na to da Baidu indeksira samo pojednostavljene kineske znakove preporučljivo je da web stranica bude dostupna na pojednostavljenom kineskom, što u konačnici dovodi do povećanja vidljivosti i boljeg pozicioniranja web stranice u tražilici. Kao i ostale tražilice do sada, Baidu također voli kvalitetan i svjež sadržaj stoga je preporučljivo s vremena na vrijeme ažurirati sadržaj na web stranici. Kada je u pitanju Off-site strategija potrebno je istaknuti važnost aktivnog promoviranja s obzirom na to da je to jedan od najboljih, ali i najučinkovitijih načina povećanja

prometa na web stranici. Baidu također preferira web stranice s puno backlinkova dok struktura URL-ova nije pretjerano važna [25].

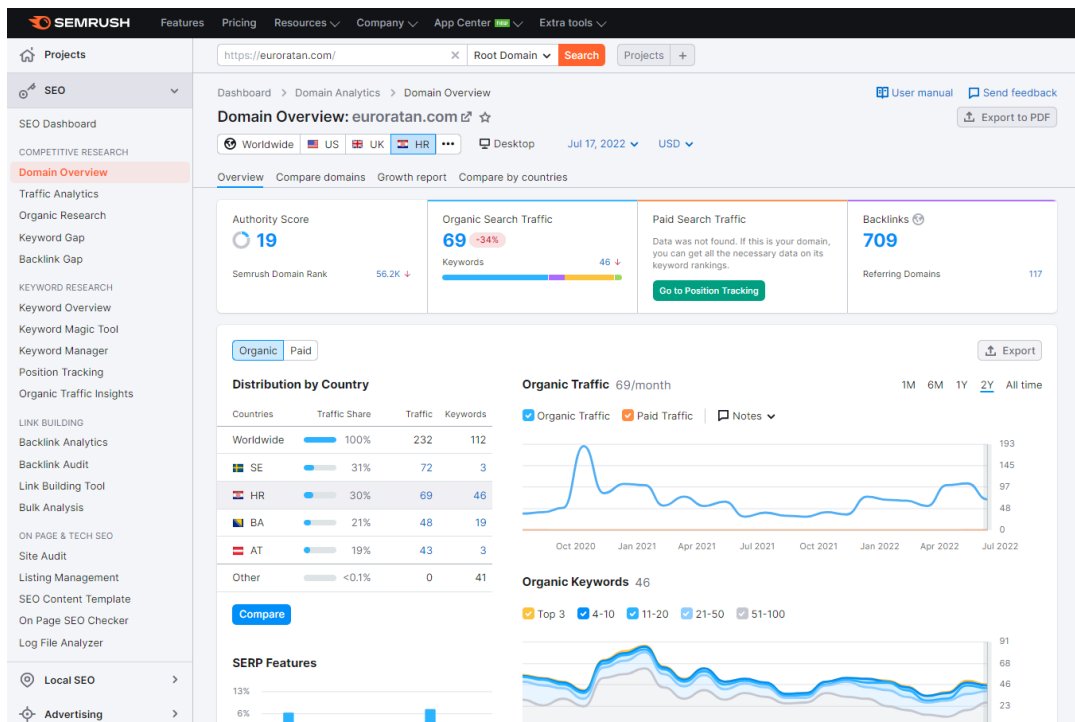
1.7. Softverski alati za potporu SEO procesu

Praćenje izvedbe web stranice kao i pružanje savjeta i upozorenja o cjelokupnom zdravlju web stranice je znatno olakšano upotrebom SEO alata. SEO alati pomažu u otkrivanju i identificiranju mogućih problema koji mogu utjecati na slabiju vidljivost web stranice kao i na njezino lošije rangiranje u rezultatima pretrage. Postoje različite vrste SEO alata od kojih se neki plaćaju, a neki su besplatni. Osim prethodne podijele alati se također mogu podijeliti i prema području u kojem mogu pomoći. Primjerice, pretraživanje ključnih riječi, izgradnja linkova, optimizacija sadržaja, praćenje ranga web stranice i sl. Dysin i Popkova (2018.) u svojem radu navode neke od najboljih alata koji mogu pomoći u procesu optimizacije.

Prvi takav SEO alat je SEMrush⁴. SEMrush je alat koji se može koristiti za praćenje web stranice, a može biti i od velike pomoći pri istraživanju ključnih riječi. Pri istraživanju ključnih riječi korisnik može otkriti koje ključne riječi koristi konkurencija ili pronaći dugačke ključne riječi (eng. *long tail keywords*) za vlastitu stranicu. Kombinacijom Keyword Magic⁵ alata i alata za analizu ključnih riječi moguće je ubrzati proces istraživanja ključnih riječi. Pri zajedničkom radu ova dva alata u isto vrijeme se odvija sortiranje kroz tisuće ključnih riječi i otkrivanje dugih ključnih riječi. Proces istraživanja ključnih riječi je izuzetno važan s obzirom na to da se smatra temeljem svakog dobrog SEO programa [26]. Slika 5 prikazuje izgled SEMrush sučelja.

⁴ <https://www.semrush.com/projects/>

⁵ <https://www.semrush.com/features/keyword-magic-tool/>

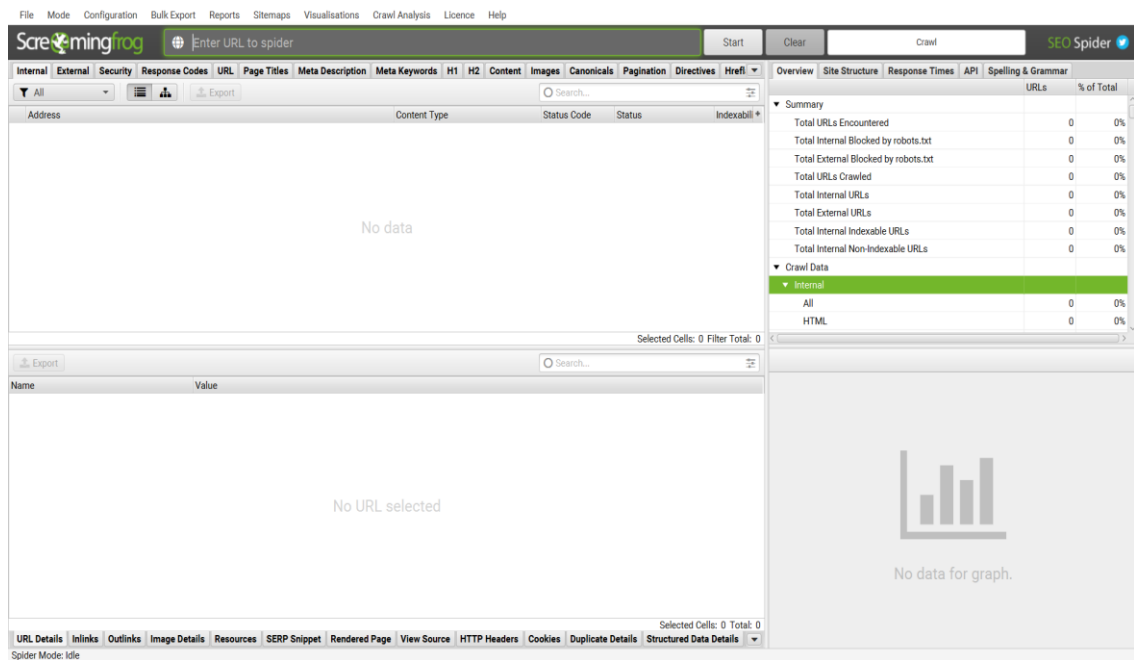


Slika 5. Izgled SEMrush sučelja

Izvor: autor

Ako izvedba web stranice baš i nije najbolja te je potrebno nešto popraviti ili izmijeniti tada je potrebno provesti reviziju cjelokupne web stranice, a za to je pogodan Screaming Frog SEO spider alat⁶. Ovaj alat može pomoći u: provjeri neispravnih veza i preusmjerenja, otkrivanju dupliciranih sadržaja te analizi naslova i meta opisa. Osim prethodno navedenog može generirati XML mape web lokacija i integrirati se s Google Analyticsom [26]. Sljedeća slika prikazuje kako izgleda sučelje Screaming Frog SEO Spider alata.

⁶ <https://www.screamingfrog.co.uk/seo-spider/>

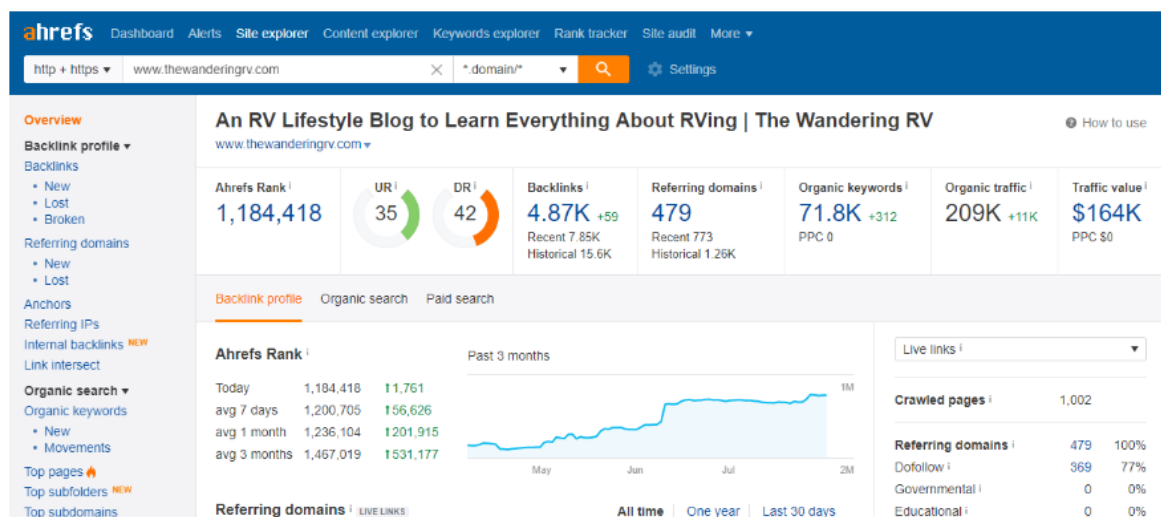


Slika 6. Izgled Screaming Frog SEO spider sučelja

Izvor: autor

Još jedan od popularnijih alata koji može biti od velike koristi je Ahrefs⁷. Ovaj alat može biti od pomoći pri analizi backlinkova, praćenju rangiranja u pretraživanju, a pruža i informacije o novim ključnim riječima te novim i izgubljenim backlinkovima. Uzimajući u obzir da je Ahrefs alat, između ostalog, specijaliziran za backlinkove koji predstavljaju jedan od najznačajnijih elemenata off-page SEO-a jasno je zašto može biti od velike koristi u procesu optimizacije [26]. Slika 7 prikazuje izgled sučelja Ahrefs alata.

⁷ <https://ahrefs.com/site-explorer>

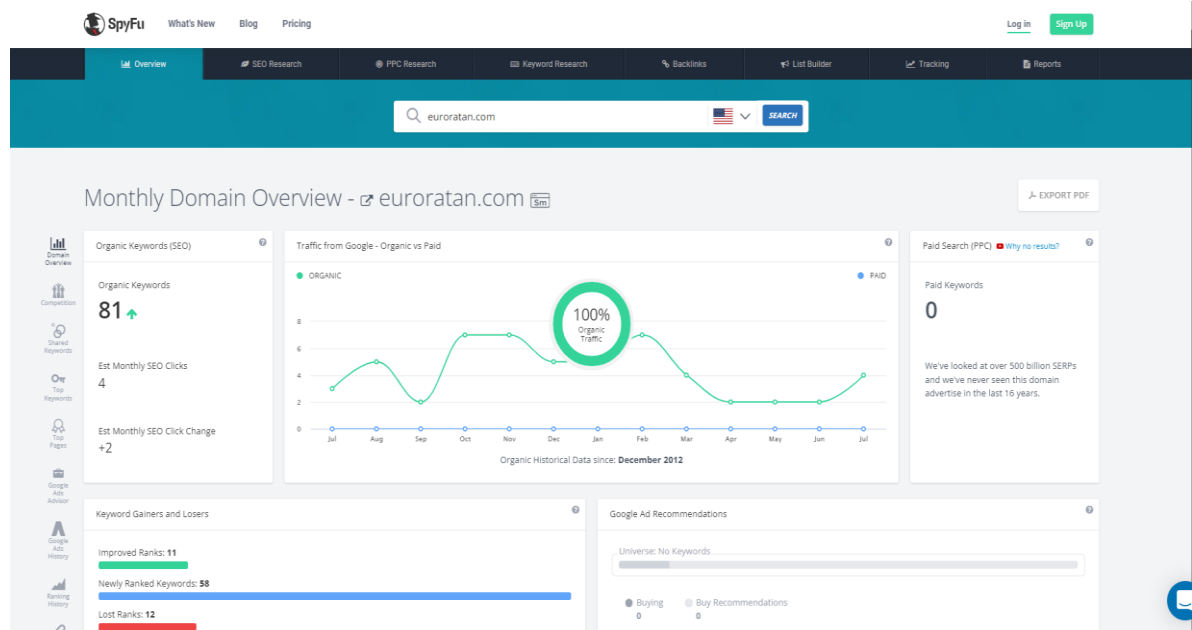


Slika 7. Izgled sučelja Ahrefs alata

Izvor: <https://billwidmer.com/semrush-vs-ahrefs/>

SpyFu⁸ je još jedan od alata koji pripada kategoriji alata za istraživanje ključnih riječi. Ovaj alat je dostupan online te između ostalog, omogućava špijuniranje konkurencije tako što pokušava otkriti po kojim se ključnim riječima oni rangiraju. Potrebno je znati adresu web stranice najboljeg konkurenta, nakon čijeg unosa se odabire određena opcija koja daje popis najpopularnijih ključnih riječi za koje se oni rangiraju. Unutar dobivenog popisa ključnih riječi dostupne su još neke korisne informacije poput: prosjeka mjesečnog pretraživanja, poteškoća u rangiranju te trenutnog ranga. Iz dobivenog popisa je najbolje „ukrasti“ i dodati na vlastiti one ključne riječi koje imaju relativno veliki opseg pretraživanja i male poteškoće u rangiranju [27]. Slika 7 prikazuje izgled sučelja SpyFu alata.

⁸ <https://www.spyfu.com/>

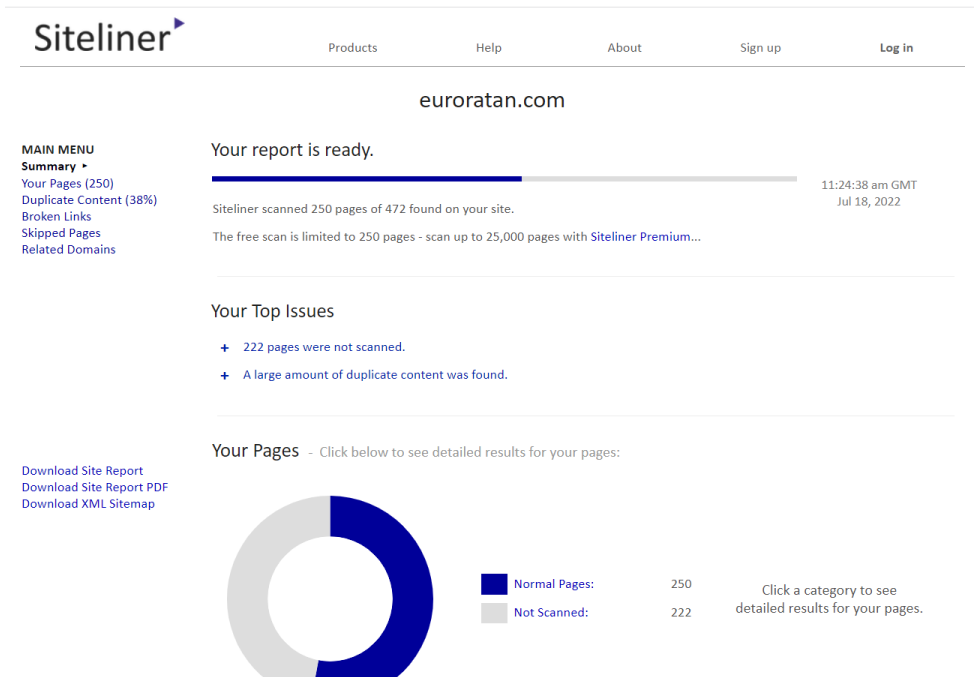


Slika 8. Izgled SpyFu sučelja

Izvor: autor

Siteliner⁹ je besplatan alat koji skenira cijelu web stranicu u potrazi za dupliciranim sadržajem. Može se još koristiti i za provjeru: neispravnih veza, vremena učitavanja stranice, broja riječi na stranici, broja internih veza i sl. Ovaj alat može biti vrlo koristan s obzirom na to da tražilice kažnjavaju web stranice s identičnim sadržajem [28]. Slika ispod prikazuje izgled sučelja Siteliner alata.

⁹ <https://www.siteliner.com/>

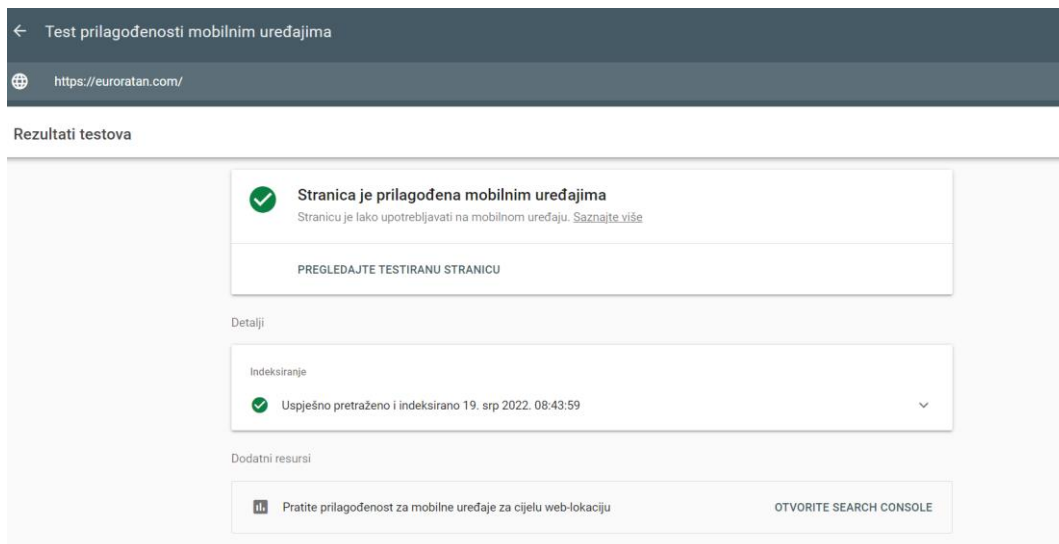


Slika 9. Izgled Siteliner sučelja

Izvor: autor

Mobile Friendly Test¹⁰ je alat kojeg nudi Google te je pomoću njega moguće napraviti provjeru da li je web stranica prilagođena uređajima manjih zaslona [28]. Alat provjerava koliko je korisniku lako upotrebljavati neku web stranicu putem mobitela, a potrebno je samo unijeti URL web stranice za koju se želi napraviti provjera. Imati web stranicu prilagođenu mobilnim uređajima je danas vrlo važno uzimajući u obzir kako više korisnika pretražuje Web putem mobitela nego stolnih računala. Slika 9 prikazuje kako izgleda sučelje Mobile Friendly Test-a.

¹⁰ <https://search.google.com/test/mobile-friendly>



Slika 10. Izgled sučelja Mobile Friendly Test-a

Izvor: autor

W3C Markup Validation Service¹¹ je alat koji se koristi u svrhu provjere valjanosti koda web stranice kako bi se utvrdilo da li prati uobičajena pravila [28]. Ovom provjerom se također može utvrditi da li je stranica tehnički ispravna, tj. da li ima kakve pogreške. Pogreške koje mogu nastati također utječu i na performanse web stranice kao i na njezin SEO stoga ih je potrebno što prije otkriti i ukloniti. W3C pomaže u otkrivanju i otklanjanju takvih pogrešaka čime se znatno povećava vjerojatnost boljeg rangiranja u tražilicama. Sljedeća slika prikazuje izgled sučelja W3C Markup Validation Service alata.

¹¹ <https://validator.w3.org/>

Nu Html Checker

This tool is an ongoing experiment in better HTML checking, and its behavior remains subject to change

Showing results for <https://euroratan.com/>

Checker Input

Show source outline image report

Check by

<https://euroratan.com/>

Use the Message Filtering button below to hide/show particular messages, and to see total counts of errors and warnings.

[Message Filtering](#)

- Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.
From line 12, column 1; to line 12, column 76
`p.com --><<script data-cfasync="false" data-pagespeed-no-defer type="text/javascript">`

Pingdom Website Speed Test

Enter a URL to test the page load time, analyze it, and find bottlenecks.

URL: Test from:

The internet is fragile. Be the first to know when your site is in danger.

Your Results:

Performance grade: **B 84**

Page size: **2.3 MB**

Load time: **501 ms**

Requests: **64**

Improve page performance

GRADE	SUGGESTION
F 0	Use cookie-free domains
D 64	Make fewer HTTP requests

Slika 12. Izgled sučelja Pingdom Tools-a

Izvor: autor

1.8. SEO trendovi

SEO je područje koje se konstantno mijenja. Tražilice neprestano planiraju, testiraju te nastoje uvesti promjene u način pretraživanja i prikazivanja rezultata. Za praćenje i prilagođavanje tim promjenama potrebno je biti u korak s najnovijim SEO trendovima.

Mohanadasan (2020.) u blogu na Moz.com spominje neke od najpoznatijih SEO trendova u 2020. godini. Umjetna inteligencija je poznata od prije, no primjerice još 2015. godine je Google potvrdio korištenje RankBrain algoritma koji pomaže u obradi rezultata pretraživanja i pružanju relevantnijih rezultata pretraživanja za korisnike. Može se reći da RankBrain označava početak dominacije umjetne inteligencije SEO-m. Krajem 2020. godine Google je najavio uvođenje BERT-a (eng. *Bidirectional Transformers for Language Understanding*). BERT je Google-ova tehnika koja se koristi za razumijevanje namjere pretraživanja korisnika i sadržaja kojeg tražilice indeksiraju. Algoritam „razumije“ riječi, izraze i cijele sadržaje, a smatra se najvećim napretkom u povijesti pretraživanja. Uvođenjem BERT-a i njegovih mogućnosti jasno je zašto su webmasteri i SEO stručnjaci pretežito usredotočeni na stvaranje korisnog, prirodnog i kvalitetnog sadržaja [30]. Lahey (2021.) navodi kako će sadržaj koji ispunjava načelo EAT (eng. *Expertise, Authoritativeness, Trustworthiness*) biti bolje rangiran. EAT načelo se odnosi

na: stručnost, autoritativnost i pouzdanost [31]. Osim umjetne inteligencije Mohanadasan (2020.) ističe trend glasovnog pretraživanja (eng. *voice search*). Glasovno pretraživanje je nastalo još 2012. godine te se unatoč njegovom sporom usvajanju predviđa kako će napretkom tehnologije u budućnosti biti u puno većoj upotrebi [30]. Prema Lahey (2021.) 55% kućanstava u SAD-u će do 2022. godine posjedovati pametne zvučnike [31]. Nadalje Google Knowledge Graph je nastao 2012. godine, a odnosi se na bazu znanja iz koje Google poslužuje relevantne informacije u tzv. infobox-u pored svojih rezultata pretraživanja. Njegov razvoj sve do danas jasno govori o njegovom značaju za pretraživanje. Google je dopustio subjektima posjedovanje vlastitih tzv. Knowledge Panel-a, odnosno okvira s informacijama koji se pojavljuju na Google-u s desne strane pri pretraživanju ljudi, mjesta, organizacija i sl. Subjekti imaju pristup uređivanju i kontroli tih podataka. Za SEO, prisutnost na Knowledge Graph-u poboljšava vidljivost, pojačava povjerenje korisnika te daje jedinstvenost određenom brendu [30]. Autor Lahey (2021.) u blogu na semrush.com govori kako će prilagođenost mobilnim uređajima također utjecati na rangiranje. Google je još 2019. godine uveo indeksiranje prvenstveno na mobilnim uređajima smatrajući mobilnu verziju primarnom, a predviđa se da će do 2025. godine gotovo 73% korisnika pristupati Webu isključivo putem mobitela [31]. Mohanadasan (2020.) još ističe popularnost modeliranja tema i semantike. Osim što je iznimno važno kreirati visokokvalitetan, detaljan i prije svega smislen sadržaj također je bitno obratiti pažnju i na strukturu informacija. Teme sadržaja na web stranici se mogu grupirati u odjeljke što korisnicima i alatima za indeksiranje znatno olakšava kretanje web stranicom i razumijevanje sadržaja. Određene studije su također pokazale kako Google-ovi crawleri preferiraju web stranice sa semantičkim grupiranjem i one dizajnirane po principu modeliranja tema [30].

Proces optimizacije web stranica je s vremenom postao sve složeniji te se neprestano razvija i unaprjeđuje. Kako bi poboljšali ili zadržali svoju trenutnu poziciju u rezultatima pretraživanja, SEO stručnjaci i webmasteri konstantno moraju pratiti najnovije SEO trendove i prilagoditi se promjenama koje isti donose.

Osim popularnih SEO trendova u posljednje dvije godine, koji su ranije spomenuti, postoje i različita istraživanje i analize na temu SEO-a. Jedna od takvih analiza je analiza utjecaja SEO tehnika na web development korištenjem iskustvenih i udruženih tehnika učenja. Pawade (2021.) u svojem radu nastoji utvrditi da li postoji potreba za implementacijom SEO tehnika za bolju vidljivost web stranice te kakav je utjecaj iskustvenog učenja i tehnika udruženog učenja na koncept prilagodbe studenta tehnološkog područja. Za efektivnije učenje i bolje razumijevanje različitih SEO tehnika eksperiment je podijeljen u dvije grupe.

Prvi dio eksperimenta se temelji na iskustvenom učenju. Studenti pregledavaju web stranicu, upoznaju se sa SEO tehnikama, koriste SEO alate te izrađuju SEO kompatibilnu web stranicu. Drugi dio eksperimenta se odnosi na udruženo učenje gdje svaki student prezentira svoj rad. Prezentacija uključuje prikaz koraka optimizacije, objašnjenje korištenih alata te navođenje razloga odabira partikularnog alata nakon čega slijedi rasprava među studentima.

Za potrebe ove analize, kako bi se pokazao utjecaj SEO strategija na vidljivost web stranice, eksperiment je uključivao 64 studenta, svaki sa svojom web stranicom. Za prvi dio eksperimenta je potrebno hostati web stranicu, postaviti Google Analytics kako bi se mogle pratiti aktivnosti na stranici te implementirati SEO. Postupak optimizacije web stranice je podijeljen u nekoliko sljedećih etapa: odabir odgovarajućih ključnih riječi, optimizacija sadržaja i strukture, optimizacija linkova te analiza dobivenog Google Analytics izvješća.

Nakon postavljanja Google Analytics-a studenti su sljedećih 30 dana pratili promet na web stranici i bilježili vlastita zapažanja uzimajući u obzir različite parametre prije implementacije SEO strategije. Optimizacijom web stranica i praćenjem prometa kroz Google Analytics alat studenti dolaze do iznenađujućih rezultata. Prosječna gustoća ključnih riječi je oko 3.4, a plagijat sadržaja web stranica je u prosjeku od 8% do 14%. Analizom Google Analytics izvješća uočava se znatan porast prometa na stranicama. Prije implementacije SEO-a promet na web stranicama je približno iznosio 5 posjetitelja mjesečno, a nakon implementacije je porastao na otprilike 69 posjetitelja tjedno. Izvješće je također pokazalo kako u prosjeku 93% prometa dolazi putem stolnih računala, a ostatak putem mobilnih uređaja.

Za analizu mišljenja i stajališta studenata o uspješnosti i kvaliteti provedenog eksperimenta zatražene su povratne informacije (eng. *feedback*). Povratne informacije studenata su dobivene provedbom ankete gdje studenti svoje mišljenje o određenoj ponuđenoj tvrdnji iznose odabirom odgovarajuće opcije. Dobiveni feedback u slučaju prethodnog eksperimenta je pokazao kako se 95% studenata slaže s time da su ishodi eksperimenta uspješno postignuti. Što se tiče povratnih informacija o iskustvenom učenju pokazalo se da se ovaj oblik učenja smatra učinkovitim načinom usvajanja znanja o konceptima te da daje iskustvo poimanja stvarnog vremena kada su u pitanju pogreške i pronalazak načina za njihovo ispravljanje.

Ako se uzme u obzir prva hipoteza postavljena na početku ovog istraživanja jasno se dolazi do zaključka da je optimizacija web stranica znatno utjecala na povećanje prometa na stranicama što dokazuje poboljšanje njezine vidljivosti. U slučaju druge hipoteze, iz povratnih informacija

koje su dali studenti te na temelju promatranja instruktora se može zaključiti da su se tehnike iskustvenog i udruženog učenja pokazale korisnima i učinkovitima [32].

2. Važnost optimizacije web stranica

2.1. SEO studije slučajeva

Ovo poglavlje sadrži prikaz nekoliko primjera SEO studija slučajeva kojima se nastoji istaknuti važnost optimizacije web stranica kao i utjecaj SEO-a na poboljšanje vidljivosti i rangiranje web stranice u tražilici.

Prvi takav primjer je učinak SEO optimizacije na marketing ronilačkih tvrtki na Baliju. Zbog strateškog položaja otoka Bali koji je okružen morem ima vrlo visoki potencijal osnivanja mnogobrojnih ronilačkih tvrtki. Kako bi se pojedina ronilačka tvrtka mogla istaknuti u odnosu na preostale tvrtke ključnu ulogu igra njezina online prisutnost. Online prisutnost se odnosi na postojanje web stranice tvrtke koja treba biti lako dostupna svim korisnicima. Ključnu ulogu u pronalasku i pristupu web stranici ima njezin položaj u rezultatima pretraživanja. Za poboljšanje vidljivosti web stranice i postizanje boljeg položaja u rezultatima pretraživanja mnoge tvrtke uzimaju u obzir implementaciju SEO-a. Ova studija nastoji otkriti u kojoj mjeri SEO tehnike imaju pozitivan učinak na marketing ronilačkog turizma na Baliju putem Interneta koristeći kvantitativne deskriptivne metode. Istraživanje se provodilo u tri tvrtke: Bali Diving, Atlantis Dune i Adventure Scuba Diving. Kroz ove tri tvrtke se nastojao dokazati pozitivan učinak SEO-a na ronilački turizam na Baliju putem Interneta [33].

Istraživanje je koristilo kvantitativnu deskriptivnu metodu koja se provodila izravno na terenu uz pomoć dokumentacijskih studija, upitnika i smjernica za intervju. Upitnici su bili namijenjeni klijentima ronilačkih tvrtki dok su smjernice za intervju bile korištene za intervjuiranje ronilačkih tvrtki. Provjera web stranice se vršila svaki dan 30 dana kako bi se moglo utvrditi poboljšanje vidljivosti nakon implementacije SEO-a [33].

Sve tri ronilačke tvrtke su upotrebljavale On-page i Off-page strategiju. Off-page strategija je uključivala broj backlinkova, a On-page strategija je obuhvaćala naslov, meta opis i sadržaj unutar kojih su se nastojale ubaciti ključne riječi tvrtke, a pretežito se radilo o ključnim riječima tipa „ronjenje na Baliju“ ili „roniti na Baliju“. Učestalost ponavljanja riječi „roniti“ i „Bali“ u sadržaju, naslovu, meta opisu i URL-u može pozitivno utjecati na rangiranje web stranice.

Tvrtka Bali Diving je u najvećoj mjeri koristila ključne riječi u svim elementima web stranice dok suprotno njoj Scuba Diving Adventure je to radila vrlo oskudno [33].

Za utvrđivanje učinka SEO-a na poboljšanje rangiranja web stranice ista je provjeravana svaki dan 30 dana u periodu od 1. do 30. kolovoza 2018. godine. Praćenjem je utvrđeno da su web stranice Atlantis Dune i Bali Diving bile rangirane vrlo dobro dok je treća stranica Adventure Scuba Diving poprilično zaostajala za njima. Uspoređivanjem Atlantis Dune i Bali Diving rezultati su pokazali da je najveći broj posjetitelja dobivala Atlantis Dune te da je najvjerojatniji razlog tome bio veliki broj podijeljenih veza kroz blogove, društvene mreže, forume i sl. što uvelike utječe i na povećanje svijesti o brendu. Bali Diving je s druge strane imao bolji rang zbog dobre optimizacije sadržaja na web stranici [33].

Za mjerenje svijesti o brendu, ukupno 90 ispitanika podjednako podijeljenih na tri proučavane ronilačke tvrtke je dobilo upitnike na ispunjavanje. Rezultati upitnika su pokazali da je Atlantis Dune imala najveću razinu svijesti o brendu zbog najvećeg broja backlinkova [33].

SEO ne utječe samo na povećanje vidljivosti web stranice i svijesti o brendu nego i na povećanje online prodaje. Iz intervju sa svakom tvrtkom dobiveni su procijenjeni podaci o broju online potrošača u 2017. godini te su sve tri tvrtke imale povećanje broja potrošača. Broj potrošača Bali Diving je porastao za 5,2%, Adventure Scuba Diving za 4,0% te Atlantis Dune za 4,5%. Sve tri tvrtke su imale vrlo visok prosječni broj mjesečnih potrošača. Mjesečni broj potrošača Bali Diving-a je bio oko 100 osoba, Adventure Scuba Diving-a oko 77 osoba, a Atlantis Dune-a oko 99 osoba [33].

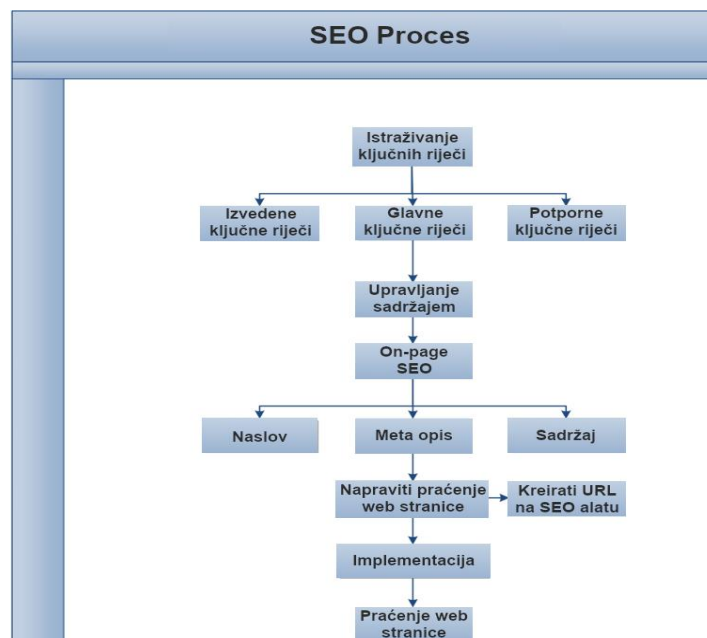
Prethodno istraživanje je pokazalo da SEO ostvaruje vrlo pozitivan utjecaj na sve tri tvrtke. Tvrtke su se uspjele vrlo dobro pozicionirati na Google-u, povećati svijest o brendu te povećati broj potrošača. Implementacija SEO-a na web stranicama se smatra jednom od Internet marketinških strategija koja može pomoći tvrtkama u bržem razvoju na Internetu [33].

Sljedeći primjer studije je Optimizacija vidljivosti web stranice i prometa implementacijom SEO-a na Palembang sveučilištu za turizam. Palembang je sveučilište koje pruža strukovno obrazovanje u području turizma te je u nadležnosti Ministarstva turizma Republike Indonezije. Jedan od glavnih ciljeva ovog istraživanja je bio kreiranje plana za implementaciju SEO-a i poboljšanje vidljivosti i pozicije u rezultatima pretraživanja. Cilj sveučilišta je bio privući što više studenata i prometa izvana. Osim što SEO pridonosi poboljšanju vidljivosti i pozicije web stranice u rezultatima pretraživanja, također utječe i na razvoj svijesti o brendu. SEO na web stranici ne koristi samo privlačenju korisnika nego pomaže i u borbi protiv sve većeg broja

konkurentnih stranica s obzirom na to da danas postoji veliki broj sveučilišta s istim ili sličnim programima [34].

Ciljane ključne riječi sveučilišta su bile „najbolji kampus u Palembangu“, „Palembang turizam“ i „turističko sveučilište“. Prije optimizacije, podaci o rangiranju web stranice na temelju ključnih riječi su pokazale da se „najbolji kampus u Palembangu“ nalazio na 32., „Palembang turizam“ na 16., a „turističko sveučilište“ na 4. mjestu. Odabir pravih ključnih riječi je izuzetno važan i izazovan dio SEO procesa pošto se nastoje odabrati one ključne riječi koje će se najviše podudarati s onim pojmom koji korisnik unose u polje tražilice pri pretraživanju. Rang web stranice sveučilišta na Alexa.com je bio 4,245,896. [34].

Za analizu strategija povećanja vidljivosti i razvoja svijesti o brendu ovo istraživanje je koristilo deskriptivne metode. Studija se provodila korištenjem primarnih i sekundarnih podataka. Rezultati istraživanja su se dobivali analizom podataka izvučenih pomoću Google Analytics alata koji je sadržavao statistiku cjelokupne izvedbe web stranice od implementacije SEO-a. Osim Google Analytics-a u istraživanju su se još koristili Moz Pro SEO i SEO Checker alati [34].



Slika 13. Koraci optimizacije web stranice sveučilišta

Izvor: autor

Slika 13 prikazuje korake optimizacije web stranice sveučilišta. Prvo je bilo potrebno istražiti ključne riječi koje su se zatim svrstale u glavne, izvedene i potporne. Nakon toga je slijedilo

stvaranje ili uređivanje sadržaja koji se nalazio na web stranici. Nakon stvaranja sadržaja je slijedila optimizacija On-page elemenata. Poslije optimizacije se vršila implementacija praćenja izvedbe web stranice [34].

Rezultati istraživanja su se temeljili na usporedbi podataka prije i poslije. Broj backlinkova se u periodu od 13. svibnja 2019. godine do 29. srpnja 2019. godine znatno promijenio. Na početku svibnja broj backlinkova je bio 370 te je svaki tjedan nakon toga rastao dok u srpnju nije dosegao brojku od 1424. Rangovi ciljanih ključnih riječi su se također poboljšali. „Najbolji kampus u Palembangu“ se nalazio na 25., „Palembang turizam“ na 15., a „turističko sveučilište“ na 3. mjestu. Rang web stranice na Alexa.com se znatno poboljšao te je nakon optimizacije bio 4,065,972. Usporedbom podataka iz 2018. i 2019. godine vidljiv je znatan porast broja prijavljenih studenata. Broj prijavljenih studenata 2018. godine je bio 733, a 2019. se popeo na 2139 [34].

Ovim istraživanjem se nastojalo otkriti na koji način ljudi pronalaze informacije o visokoškolskim ustanovama, kako kreirati SEO plan koji može pomoći u poboljšanju vidljivosti i ranga web stranice sveučilišta te kako privući što veći broj novih studenata. Što se tiče kreiranja SEO plana najveći se naglasak stavljao na istraživanje ključnih riječi i stvaranje što većeg broja backlinkova koji pridonose popularnosti web stranice. Iako su rezultati ovog istraživanja bili vrlo dobri SEO je ipak dugotrajan proces na kojem je potrebno konstantno raditi [34].

Još jedan primjer studije je Utjecaj SEO-a na poslovanje privatnog Sveučilišta u Sarajevu. IBU (eng. *International Burch University*) je u vlasništvu Stirling Education-a, pružatelja usluga obrazovanja u cijelom svijetu čije je sjedište u Londonu. Cilj ove studije je bio istražiti da li i na koji način implementacija SEO-a ima utjecaj na uspješnost poslovanja privatnog sveučilišta. Strategija istraživanja je bila analizirati primarne podatke koji su izvedeni iz studije slučaja, a koja se generirala iz razgovora s voditeljem IBU marketinga i PR tima. Podaci su se dobivali iz Google Analytics izvješća, a najvažniji su bili oni o broju posjeta i sesija, prosječnom vremenu angažmana, ključnim riječima i SERP (eng. *Search Engine Results Page*) pozicioniranju. Poslovna uspješnost sveučilišta se izračunavala kroz IBU CRM sustav, a najvažniji podatak je bio broj upisanih studenata [35].

Prije implementacije SEO-a na web stranicu sveučilišta, IBU se suočavao s velikom stopom napuštanja početne stranice koja je u nekim slučajevima znala biti čak 90% ili više. Google Insights je također imao jako lošu ocjenu izvedbe web stranice, a jedan od glavnih razloga tome

je bilo predugo vremena potrebno za potpunu interaktivnost početne web stranice. Stoga je optimizacije web stranice bila nužno potrebna. Osim problema visoke stope napuštanja, web stranici su nedostajale ključne riječi što je rezultiralo jako lošim pozicioniranjem u rezultatima pretraživanja. Utjecaj SEO-a na tvrtku, tj. u ovom slučaju na sveučilište je izrazito važno pogotovo kada se uzme u obzir da je to jedan od primarnih načina privlačenja klijenata putem web stranice [35].

Tijekom provođenja optimizacije web stranice sveučilišta, najveći naglasak se stavio na istraživanje ključnih riječi. Odabrane ključne riječi trebaju biti relevantne za web mjesto te je poželjno da se u što većoj mjeri podudaraju s onim riječima koje korisnici unose pri pretraživanju. Nakon istraživanja i odabira adekvatnih ključnih riječi slijedila je optimizacija On-page elemenata naslova, meta opisa, naslova u tekstu (h1-h6) i slika [35].

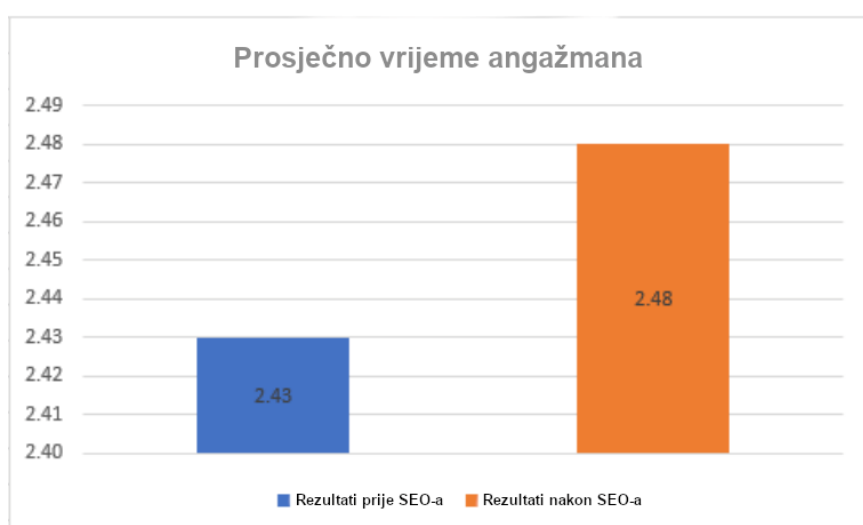
Web stranica IBU-a je bila odabrana kao eksperimentalna stranica za implementaciju određenih SEO taktika. Izvedba web stranice je bila praćena pomoću Google Analytics alata, a podaci za ovu studiju su bili prikupljeni u periodu od 1. do 30. travnja 2021. godine nakon čega su se uspoređivali s podacima iz perioda od 1. do 30. travnja 2022. godine. Slika 14. prikazuje sesije web stranice sveučilišta prije i poslije implementacije SEO-a iz čega je vidljivo znatno povećanje broja sesija nakon optimizacije. Kada se govori o broju posjeta web stranici sveučilišta važno je spomenuti da je povećanje izloženosti web stranice bilo nužno potrebno kako bi se postigao porast prometa, a tome je izuzetno pridonosilo korištenje SEO metoda. Iz slike 14 je vidljivo da je u travnju 2022. godine bilo ukupno 8713 sesija organskog pretraživanja što je bilo više za 1,68% u odnosu na prije optimizacije [35].



Slika 14. Sesije web stranice prije i nakon implementacije SEO-a

Izvor: autor

Na slici 15 je vidljivo da je nakon implementacije SEO-a prosječna sesija angažmana na web stranici 2:48 dok je prije optimizacije bila 2:43. Prosječna sesija angažmana se odnosi na to koliko vremena, u prosjeku, korisnici provedu na web stranici. Iz prethodnoga je vidljiv mali porast prosječnog trajanja angažmana. Na povećanje angažmana utječe sadržaj na web stranici koji je znatno poboljšán kao i njegove veze koje su postale učinkovitije [35].



Slika 15. Prosječno vrijeme angažmana web stranice prije i nakon implementacije SEO-a

Izvor: autor

Prije optimizacije IBU je imao oko 390 mjesečnih Google pretraživanja, a nakon SEO-a izraz „*International Burch University*“ je bio upisan u tražilicu 22% više u travnju 2022. godine nego u prethodna tri mjeseca. Prethodno navedeni izraz je bio pretraživan 950 puta na svim lokacijama tijekom travnja 2021. godine, a sljedeće godine ta brojka je narasla na 1400 puta [35].

Osim prethodno navedenih poboljšanja nakon temeljite analize financijske uspješnosti sveučilišta utvrđeno je da su se povećanje mrežnog prometa i duljine posjeta zapravo pretvorili u porast prihoda od prodaje, odnosno studentske prijave na sveučilište. Drugim riječima, sve veći broj novih korisnika na web stranici i njihovo dulje zadržavanje na istoj je dovelo do povećanja broja zainteresiranih studenata za studiranje na sveučilištu u Sarajevu. Pri pregledavanju studentskih prijava podnesenih putem web stranice u travnju 2021. godine i travnju 2022. godine je utvrđeno da se 2021. godine 60 novih studenata prijavilo na IBU, a 2022. godine 80, iz čega je vidljiv znatan napredak. Povećanje upisa studenata od 33,3% je bio dovoljan pokazatelj da je SEO imao značajan utjecaj na poslovnu uspješnost sveučilišta [35].

Ovim istraživanjem se nastojalo utvrditi na koji način SEO utječe na poslovnu uspješnost privatnog sveučilišta u Sarajevu. Rezultati istraživanja su pokazali da je SEO imao pozitivan učinak na poslovanje Međunarodnog sveučilišta Burch tako što je povećao broj posjeta i prosječno trajanje posjeta na web stranici što je na kraju utjecalo i na povećanje broja upisanih studenata na sveučilištu. Osim toga istraživanje je pokazalo da mala i srednja poduzeća mogu poboljšati izvedbu web stranice i povećati vlastite prihode korištenjem Interneta kao oružja protiv većih i znatno uspješnijih tvrtki [35].

Iduća studija se bavila istraživanjem Utjecaja SEM-a (eng. *Search Engine Marketing*) na uspjeh web stranice na primjeru slučaja „Makina Corpus“. Makina Corpus je francuska tvrtka koja se bavi dizajniranjem, razvojem i integracijom složenih web aplikacija no problem je u tome što je tvrtka slabo poznata na tržištu. Cilj ove studije je bio istražiti utjecaj implementacije raznih web marketing metoda i tehnika na povećanje vidljivosti web stranice tvrtke i poboljšanje pozicioniranja u rezultatima pretraživanja [36].

Web marketing ili e-marketing se odnosi na prilagodbu pristupa, tehnika i marketinških metoda Internetu. Web stranica koja je nevidljiva na Internetu ne može biti učinkovita u ostvarivanju prodaje, stoga je potrebno poboljšati njezinu vidljivost kako bi postala dostupna što većem broju korisnika koji u konačnici mogu izvršiti kupnju. SEM predstavlja skup tehnika za optimizaciju

vidljivosti web stranice, a dijeli se na optimizaciju za tražilice (SEO) i oglašavanje na tražilicama (SEA – eng. *Search Engine Advertising*) [36].

Konkurencija tvrtke Makina Corpus je bila izrazito velika uzimajući u obzir da je Francuska prvo tržište slobodnog softvera u Europi. Izravni konkurent Makina Corpus-a je bila tvrtka „Pilot System“ čija je web stranica zauzimala 7. mjesto u rezultatima tražilice sa 7730 indeksiranih stranica. Kako bi se Makina Corpus mogla istaknuti među ostalom konkurencijom iznimno je bilo važno poraditi na optimizaciji web stranice koja direktno utječe na rangiranje i vidljivost u rezultatima pretraživanja [36].

Uzimajući u obzir geografski položaj, tvrtka se pretežito fokusirala na francusko i tunisko tržište. Na ova dva rastuća tržišta Makina Corpus brend je već bio iznimno popularan, a i tvrtka je već stekla jako dobru ekspertizu. Ciljana publika tvrtke su bili profesionalci kojima je bilo potrebno izraditi aplikaciju napisanu u programskom jeziku Python. Kako bi povećala vidljivost web stranice i broja posjetitelja, tvrtka je posvetila pažnju i izradi stranica na društvenim mrežama poput Facebook-a, LinkedIn-a te Twittera. Putem stranica na društvenim mrežama korisnici su mogli davati vlastita mišljenja te komunicirati i raspravljati o određenim stvarima sa zaposlenicima tvrtke [36].

Prilikom optimiziranja web stranice, Makina Corpus tvrtka je pridavala važnost određenim SEO elementima i tehnikama. Jedna od prvih stvari na koju je bilo potrebno obratiti pozornost je bilo poboljšanje i dodavanje sadržaja. Makina Corpus tvrtka, je putem stranica na društvenim mrežama, dijelila poveznice koje su usmjeravale korisnike na web stranicu, kreirala članke koji su sadržavali informacije o tvrtki, njezinoj djelatnosti, stručnosti i različitim tehnologijama koje koristi u radu. Društvene mreže se često smatraju najpopularnijim kanalima za dovođenje prometa na web stranicu, stoga su stranice na njima od iznimne koristi [36].

Rezultati ove studije su bili dobiveni analizom podataka izvučenih pomoću Google Analytics alata. Google Analytics je pružao uvid u promet na web stranici kao i na učinkovitost poduzetih marketinških metoda i tehnika. Prema dobivenim rezultatima web stranica je u kolovozu imala 1791 broj posjeta od čega su 1032 bili novi posjetitelji, a 759 povratni posjetitelji. Iz prethodnoga se može zaključiti kako je provedena marketinška kampanja uspjela dovesti nove posjetitelje i zadržati stare. Podaci također govore kako su tijekom kolovoza korisnici vidjeli 7022 stranice od kojih su 3051 stranicu posjetili novi korisnici, a 3971 stari. Osim toga, analitika je također pokazala da novi korisnici u prosjeku potroše 01:46 minuta na pregled stranice, a stari korisnici oko 03:47 minuta. Iz prethodnog se može zaključiti da su posjetitelji bili

zainteresirani za sadržaj koji se nalazio na web stranici te su se vraćali kako bi vidjeli što se nalazi i na drugim stranicama. Google Analytics izvješće je također pokazalo kako je najveći broj korisnika dolazio na stranicu direktnim putem, ali i da je veliki broj korisnika dolazio putem društvenih mreža. Najveći broj korisnika je dolazio iz Francuske i Tunisa što odgovara ranije spomenutom da se tvrtka pretežito fokusirala na francusko i tunisko tržište [36].

Ovim istraživanjem se nastojala istaknuti važnost SEM-a za povećanje popularnosti i vidljivosti web stranice te poboljšanje pozicioniranja web stranice u rezultatima pretraživanja. Na početku studije su bile predstavljene dvije vrste SEM-a, plaćeni (SEA) i prirodni (SEO) nakon čega je slijedila implementacija SEO tehnika na web stranicu tvrtke, a za kraj su bili predstavljeni rezultati prethodno poduzetih radnji. Iz dobivenih rezultata istraživanja se može zaključiti da je SEO dobar način za poboljšanje vidljivosti i pozicije web stranice no oni ne daju trajne rezultate nego je na njima potrebno konstantno raditi [36].

3. Praktični primjer optimizacije poslovne web stranice

3.1. Općenito o projektu

Euro Ratan je web stranica za prodaju vanjskog i unutarnjeg namještaja od ratana te različite opreme za dom i poslovne objekte. Web stranica pripada istoimenoj tvrtki EURO Ratan d.o.o. koja je osnovana u svibnju 2010. godine kao prva hrvatska tvornica ručno pletenog namještaja od umjetnog ratana, Rattan Relax. Postoji veliki broj web stranica koje se bave sličnim ili čak istim poslovima, a neke od najjačih konkurencija su: Bauhaus, vidaXL, Emmezeta, Mima, Ikea i sl. Uz pomoć web stranice tvrtka nastoji privući i zainteresirati što veći broj korisnika tj. potencijalnih kupaca. Cilj je također izdvojiti se od mnogobrojne konkurencije kvalitetnom web stranicom, s dobrim dizajnom i navigacijom te opširnim informacijama o proizvodima. Slika 16 prikazuje izgled početne stranice u pregledniku.



Kreativne ideje

ZA INTERIJER I EKSTERIJER

Rattan vlakno ima izniman raspon svojstava: otpornost na vremenske uvjete, izdržljivost, ekološki prihvatljiv, izgleda toplo i dovoljno je gibak da bude utkan u razne uzorke. Usmjereni smo na visoke standarde kvalitete Rattan Relax namještaja koje proizvodimo prema zahtjevnim standardima kvalitete.

Slika 16. Izgled početne stranice u pregledniku

Izvor: autor

Web stranica obuhvaća široki raspon različitih proizvoda koji su pretežito svrstani u kategorije vanjskog ili unutarnjeg namještaja. Osim prethodnih dviju kategorija postoje još i Ratan Relax namještaj, WPC decking, tende i stakleni sistemi, glamping šatori te usluga šivanja jastuka po mjeri. Prema proizvodima koji se nalaze na web stranici u najvećoj mjeri su to stolice, stolovi, ležaljke, suncobrani, fotelje, različiti setovi i sl.

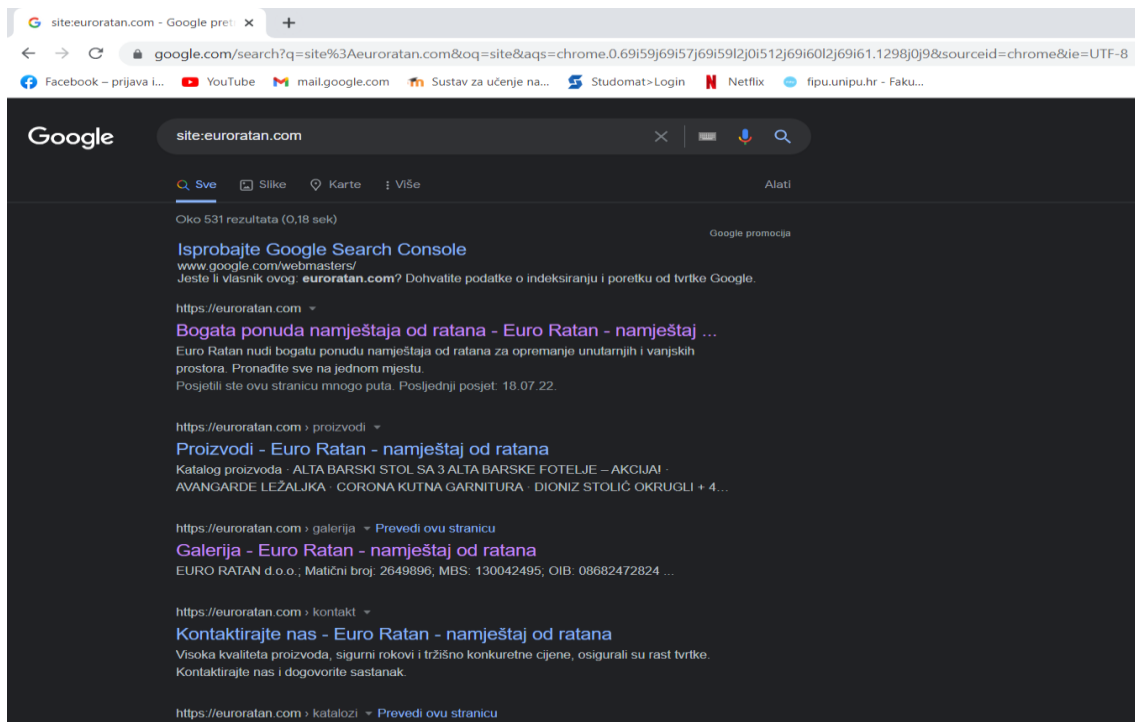
Web stranica je napravljena u Wordpress-u, vrlo je zanimljivog dizajna te sadrži fine detalje koji jako dobro ističu ono najbitnije na stranici. Ako se uzme u obzir omjer slika i teksta na stranici, slike su puno zastupljenije upravo zbog bolje predodžbe samog proizvoda. Svaki proizvod na stranici, osim pridruženih slika, ima i tekst unutar kojeg su navedene osnovne informacije, a koje mogu biti od velike važnosti korisnicima pri pregledu određenog proizvoda.

U pogledu marketinga, oslanjaju se na društvene mreže Facebook, Instagram i LinkedIn na kojima redovito objavljuju nove sadržaje. Koraci optimizacije web stranice će biti prikazani u sljedećem poglavlju.

3.2. Koraci optimizacije poslovne web stranice

Web stranica <https://euroratan.com> je kreirana, dodan je sadržaj te je postavljena na web, međutim nije optimizirana. Osnovni koraci optimizacije će biti prikazani u ovom poglavlju rada.





























Kako bi se provjerio broj web stranica s ove domene koje je Google indeksirao, u tražilicu je potrebno upisati `site:euroratan.com`. Slika 17 prikazuje rezultate „site“ naredbe – pronađeno je 531 stranica.



Slika 17. Rezultati domene euroratan.com u Google tražilici

Izvor: autor

Poslovna web stranica Euro Ratan je napravljena u Wordpress-u te se na sljedećoj slici mogu vidjeti neke od kategorija proizvoda čiji se nazivi pojavljuju i na hrvatskom i engleskom jeziku s obzirom na to da je web stranica dostupna na oba jezika.

<input type="checkbox"/>		– Žardinjere	–	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	zardinjere			12	
<input type="checkbox"/>		– Spremnici za jastuke Uredi Brzo uredi Obriši Pregled Napraviti zadanim Očisti ovo iz cachea	–	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	spremnici-za-jastuke			2	
<input type="checkbox"/>		– Sjedeće garniture	–	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	sjedece-garniture			1	
<input type="checkbox"/>		Unutarnji namještaj	–	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	unutarnji-namjestaj			70	
<input type="checkbox"/>		– Stolice	–	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	unutarnje-stolice			40	
<input type="checkbox"/>		– Stolovi	–	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	unutarnji-stolovi			13	
<input type="checkbox"/>		Vanjski namještaj	–	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	vanjski-namjestaj			82	

Slika 18. Prikaz kategorija proizvoda sa web stranice u Wordpress-u










Izvor: autor

Osim glavnih podstranica prikazanih na prethodnoj slici, postoje i druge podstranice na kojima se nalaze Euro Ratan proizvodi kojih je u ovom slučaju jako puno, stoga se na idućoj slici nalaze samo neki od njih. Svaki proizvod na web stranici je svrstan u jednu ili više prethodno navedenih kategorija.

PROIZVODI **DODAJ NOVI** **UVOZ** **IZVOZ**

Sva (402) | Objavljena (372) | Skica (30) | Temeljni sadržaj (0) | Sortiranje

Grupne radnje **PRIMIJENI** Svi SEO rezultati Svi rezultati čitljivosti Odaberi kategoriju Filtriraj po vrsti proizvoda Filtriraj prema stanju zaliha **FILTRIRAJ** 40:

<input type="checkbox"/>		Naziv	SKU	Zalihe	Cijena	Kategorije	Oznake	★	Datum
<input type="checkbox"/>		SET STOL OSAKA 90x90 + 4 STOLICE ROYAL - ANTRACIT - skica	-	Na zalihi	-	Akcija, Setovi, Svi proizvodi, vanjski namještaj	-	☆	Zadnja izmjena 6.4.2022. u 15:14
<input type="checkbox"/>		STOL IVY - HPL COMPACT PLOČA	-	Na zalihi	-	Stolovi, Stolovi, Unutarnji namještaj, vanjski namještaj	-	☆	Objavljeno 14.3.2022. u 15:37
<input type="checkbox"/>		SET SILVA ID: 7411 Uredi Brzo uredi Smeće Pregled Dupliciraj	-	Na zalihi	€0,00	Noviteti, Setovi, Svi proizvodi, vanjski namještaj	-	☆	Objavljeno 20.9.2021. u 15:07
<input type="checkbox"/>		STOL KOBE + 2 STOLICE FLASH-N BLUE/WHITE	-	Na zalihi	-	Akcija, Setovi, Svi proizvodi, vanjski namještaj	-	☆	Objavljeno 20.9.2021. u 14:42
<input type="checkbox"/>		ŽARDINJERA 70X38X40 CM	-	Na zalihi	-	Oprema od ratana, Žardinjere	-	☆	Objavljeno 16.9.2021. u 15:27
<input type="checkbox"/>		ŽARDINJERA 95X39X43 CM SAMO-NAVODNJAVANJE	-	Na zalihi	-	Oprema od ratana, Žardinjere	-	☆	Objavljeno 16.9.2021. u 14:56
<input type="checkbox"/>		ŽARDINJERA 50X50X43 SAMO-NAVODNJAVANJE	-	Na zalihi	-	Oprema od ratana, Žardinjere	-	☆	Objavljeno 16.9.2021. u 14:53
<input type="checkbox"/>		ŽARDINJERA 125X39X43 SAMO-NAVODNJAVANJE	-	Na zalihi	-	Oprema od ratana, Žardinjere	-	☆	Objavljeno 16.9.2021. u 14:49

Slika 19. Prikaz podstranica Euro Ratan proizvoda u Wordpress-u

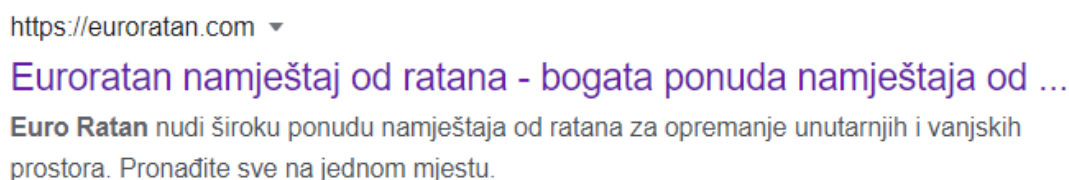
Izvor: autor

Pošto web stranica ima jako veliki broj proizvoda i podstranica te se svaka od njih mora posebno optimizirati u nastavku će biti prikazana optimizacija naslovne tj. početne stranice (eng. *Homepage*).

Na početku je prvo potrebno istražiti konkurenciju i ključne riječi. Već je ranije spomenuto kako su najveći suparnici Euro Ratan-u vrlo popularne Ikea, Emmezeta, Bauhaus, xxxlesnina i sl., stoga je njihove web stranice potrebno detaljno istražiti. Pri istraživanju konkurencije moguće je otkriti različite prednosti i mane iz kojih često mogu proizaći kvalitetne ideje koje se mogu iskoristiti na vlastitoj web stranici, zbog čega ovaj korak ne treba preskakati. Odabir pravih ključnih riječi je vrlo važan korak u procesu optimizacije budući da su to fraze koje korisnici upisuju u tražilicu i pomoću njih nastoje pronaći web stranice koje ih zanimaju. Odabir pravih ključnih riječi pomoći će boljem rangiranju web stranice u rezultatima pretrage. Prije odabira ključnih riječi važno je dobro poznavati vlastitu publiku, odnosno na koji način korisnici pretražuju proizvode, usluge ili informacije koje web stranica nudi. Za osmišljavanje i davanje prijedloga ključnih riječi i fraza postoje različiti alati, a u ovu svrhu je upotrijebljen Google Keyword Planner. Unošenjem različitih pojmova koji su usko povezani s proizvodima i uslugama koje nudi Euro Ratan dobiveni su mnogobrojni prijedlozi ključnih riječi. Nakon što su odabrane ključne riječi kojima će se nastojati poboljšati pozicija Euro Ratan web stranice u rezultatima pretraživanja, potrebno je zabilježiti trenutnu poziciju web stranice i njezine

konkurencije za svaku odabranu ključnu riječ. Prethodni korak je vrlo važan kako bi se kasnije mogla napraviti usporedba rezultata prije i nakon optimizacije. Za Euro Ratan web stranicu je odabrano sedam ključnih riječi, a to su sljedeće: Vanjski i unutarnji namještaj, Namještaj od ratana, Stolovi i stolice od ratana, Vanjske ležaljke od ratana, Šivanje jastuka po mjeri, Setovi od ratana i Žardinjere od ratana.

Nakon odabira odgovarajućih ključnih riječi slijedi optimizacija naslova i meta opisa na web stranici. Optimizacija naslova i meta opisa je također vrlo važan korak budući da se oba pojavljuju u rezultatima pretraživanja te predstavljaju ono prvo što korisnik vidi prije ulaska na web stranicu. Sljedeća slika prikazuje trenutni izgled naslova i meta opisa web stranice prije optimizacije.

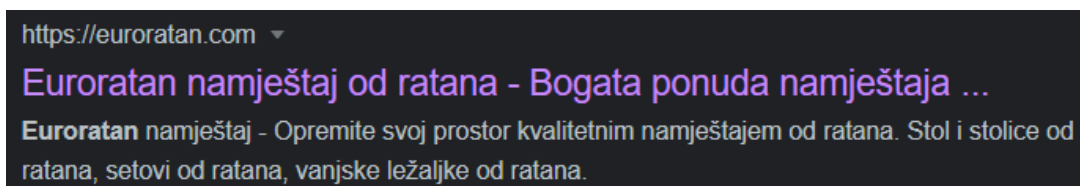


https://euroratan.com ▾
Euroratan namještaj od ratana - bogata ponuda namještaja od ...
Euro Ratan nudi široku ponudu namještaja od ratana za opremanje unutarnjih i vanjskih prostora. Pronađite sve na jednom mjestu.

Slika 20. Izgled naslova i meta opisa web stranice prije optimizacije

Izvor: autor

Naslov izgleda uredno stoga ga nije potrebno mijenjati. Na slici 21 je vidljivo kako se u naslovu nalazi fraza „namještaj od ratana“ koja je prethodno odabrana kao jedna od ciljanih ključnih riječi web stranice. Meta opis ne izgleda baš najbolje jer je poprilično siromašan ciljanim ključnim riječima pa ga je također potrebno promijeniti. Dodani su izrazi poput „kvalitetni namještaj od ratana“, „stol i stolice od ratana“, „setovi od ratana“ te „vanjske ležaljke od ratana“. Pri pisanju naslova i meta opisa je potrebno pripaziti na dozvoljeni broj znakova na što također upozorava i sam Wordpress.



https://euroratan.com ▾
Euroratan namještaj od ratana - Bogata ponuda namještaja ...
Euroratan namještaj - Opremite svoj prostor kvalitetnim namještajem od ratana. Stol i stolice od ratana, setovi od ratana, vanjske ležaljke od ratana.

Slika 21. Izgled naslova i meta opisa web stranice nakon optimizacije

Izvor: autor

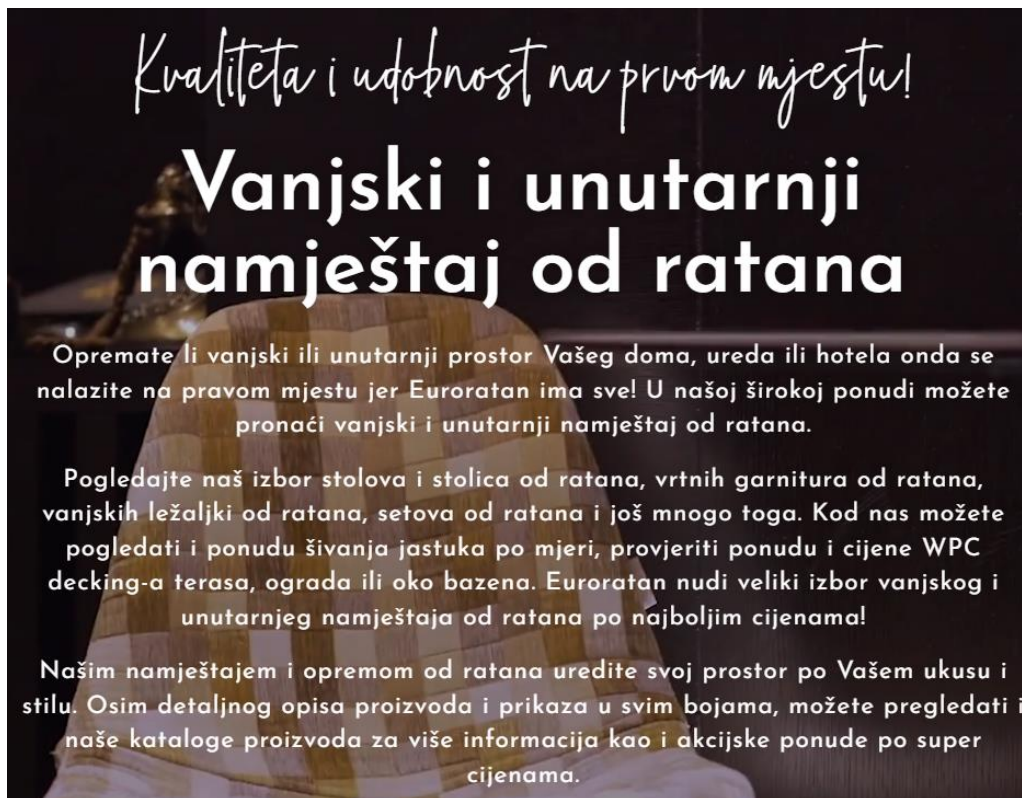
Idući korak optimizacije jest optimizacija sadržaja na početnoj stranici. S obzirom na to da je sadržaj ono prvo što korisnik vidi pri ulasku na stranicu, potrebno ga je pravilno optimizirati te je izuzetno važno da obuhvaća informacije koje su relevantne za korisnika. Trenutno se na stranici nalazi jako malo teksta koji sadrži vrlo općenite informacije bez naglaska na ključnim riječima stoga je to potrebno popraviti. Slika 23 prikazuje sadržaj koji se trenutno nalazi na početnoj stranici.



Slika 22. Izgled sadržaja na početnoj stranici

Izvor: autor

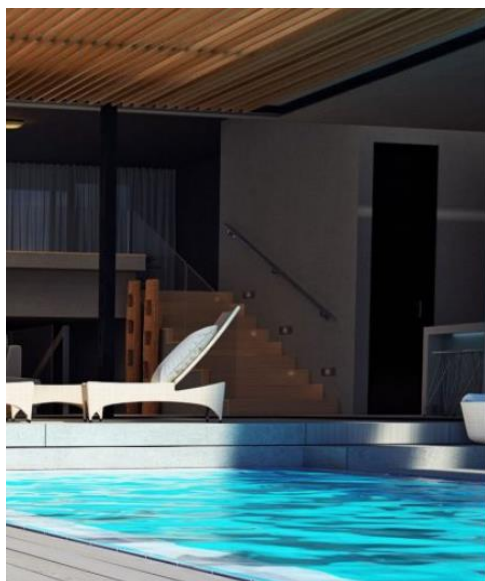
Novi sadržaj na stranici je znatno proširen te je bogatiji ključnim riječima koje su odabrane na početku. Na slici 24 se može vidjeti sadržaj na početnoj stranici nakon optimizacije. Moguće je primijetiti kako se u sadržaju nalaze ključne riječi slične kao i u meta opisu, samo ih je ovdje više budući da je u sadržaju dozvoljen veći opseg riječi. Također u sadržaju pretežito prevladavaju ključne riječi koje obuhvaćaju proizvode i usluge koje nudi Euro Ratan kako bi posjetitelji odmah na ulasku u web stranicu mogli vidjeti što ona sadrži i čime se bavi.



Slika 23. Izgled sadržaja na početnoj stranici nakon optimizacije

Izvor: autor

Budući da Euro Ratan web stranica u većoj mjeri sadrži slike također je potrebno uzeti u obzir i njihovu optimizaciju. Pri optimizaciji slika na web stranici prije svega je potrebno pripaziti na njezinu veličinu jer ako je slika prevelika može usporiti učitavanje stranice što se definitivno želi izbjeći. Veličina slike na početnoj stranici Euro Ratan-a je uredu stoga ju nije potrebno smanjivati. Osim veličine, pri optimizaciji slike je potrebno odabrati naslov i naziv datoteke koji najbolje opisuje sliku. Nakon odabira naslova i naziva datoteke potrebno je urediti i alt opis koji je izuzetno važan budući da slici daje značenje te pruža informacije o njezinu sadržaju. Slika koja se nalazi na početnoj stranici trenutno nema alt opis niti naslov, stoga ih je potrebno dodati, a naziv datoteke je potrebno prilagoditi sadržaju slike. Na slici 25 je vidljiv prikaz uređivanja slike u Wordpress-u.



Ime zapisa: Euroatan-stolice-i-lezaljke-uz-bazen.jpg
Vrsta zapisa: image/jpeg
Veličina zapisa: 486 KB
Dimenzije: 1920 × 1136 piksela

Alternativni tekst: Euroatan namještaj stolice i ležaljke uz bazen
Saznajte kako opisati svrhu slike. Ostavite prazno ako je slika samo dekorativna.

Naslov: Euroatan - stolice i ležaljke uz bazen

Natpis:

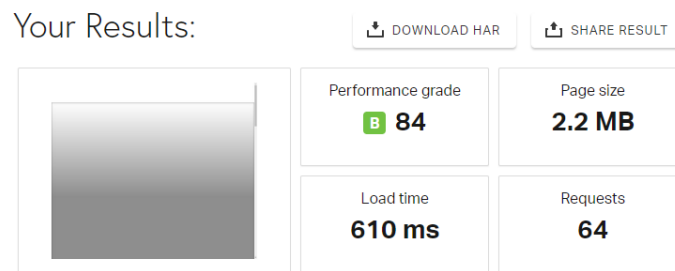
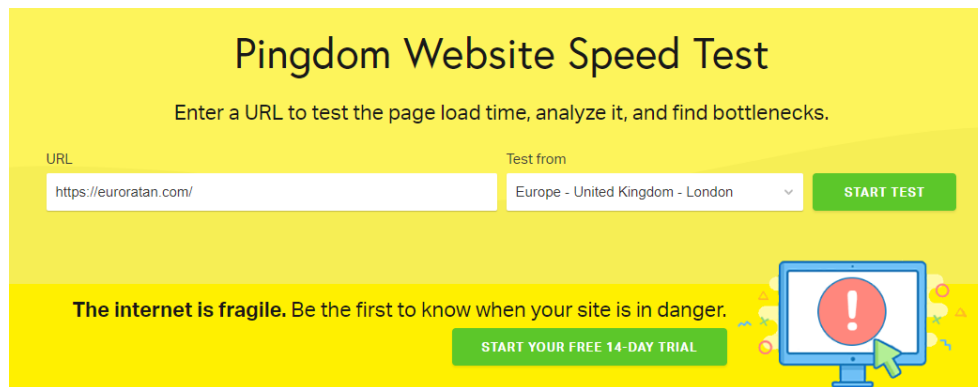
Opis: Otkrijte udobnost i kvalitetu namještaja od ratana. Opremite svoj prostor Euroatan namještajem.

URL datoteke: <https://euroatan.com/wp-content/uploads/202>

Slika 24. Uređivanje slike u Wordpress-u

Izvor: autor

Osim svih prethodno navedenih koraka optimizacije potrebno je uzeti u obzir i brzinu učitavanja web stranice budući da ona prvenstveno utječe na zadovoljstvo korisnika. Postoje mnogobrojni alati za testiranje brzine, a jedan od njih je i već ranije spomenuti Pingdom Tools. Ovaj alat daje korisne podatke poput ocjene izvedbe, veličine stranice, potrebnog vremena učitavanja te broja zahtjeva. Osim prethodno navedenog, alat daje korisne savjete o tome kako poboljšati nešto na stranici. Slika 26 prikazuje analizu izvedbe web stranice koristeći Pingdom Tools alat iz čega se može vidjeti kako stranica funkcionira vrlo dobro.

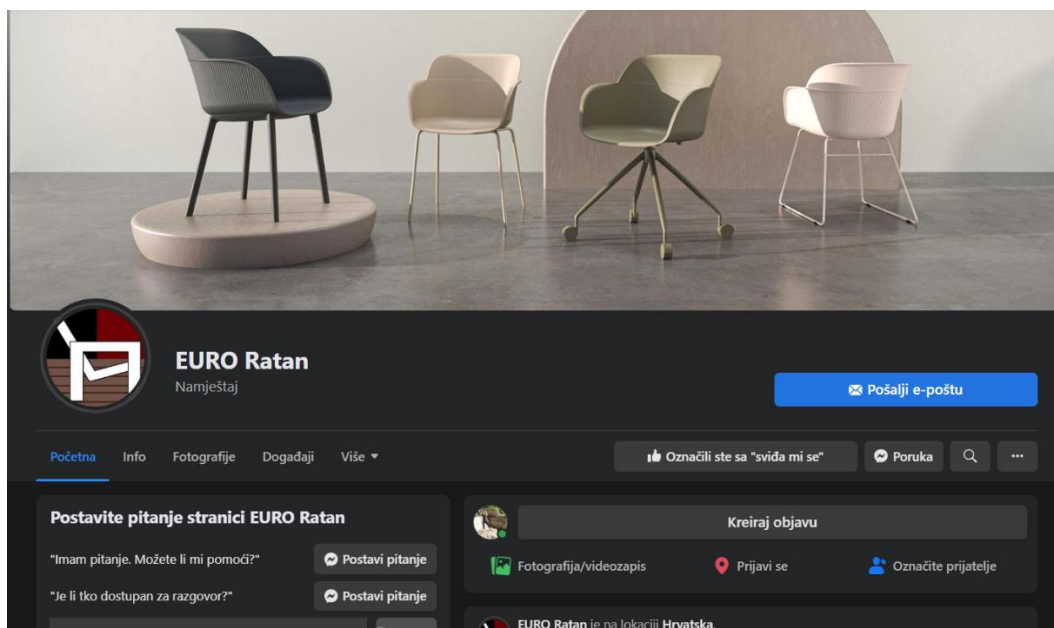


Slika 25. Analiza izvedbe web stranice u Pingdom Tools alatu

Izvor: autor

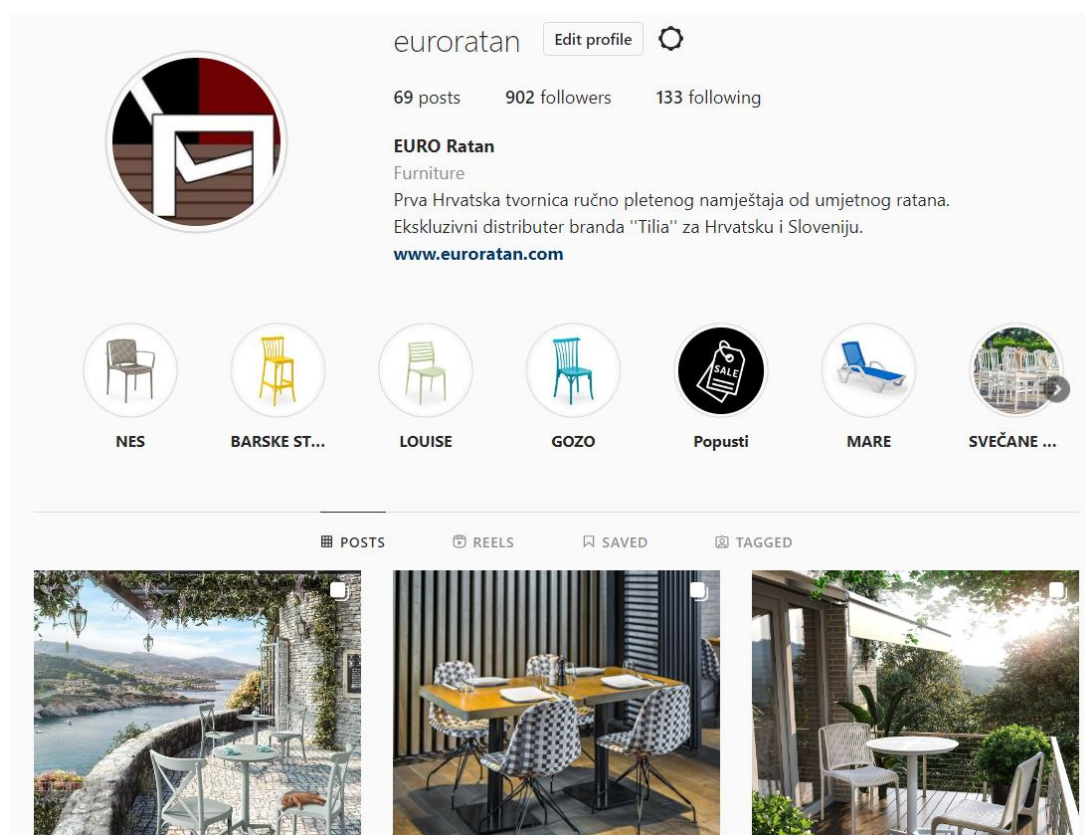
Između ostaloga također je bitno spomenuti i značaj internih linkova. Interni linkovi na stranici moraju biti ispravni, odnosno moraju korisnika odvesti na točno onu stranicu kojoj je taj link namijenjen. Slike koje se nalaze na naslovnoj stranici pod naslovom kategorije proizvoda posjetitelje direktno šalju na dostupne proizvode u onoj kategoriji koju su odabrali. Osim slika, linkovi se nalaze i u izborniku te šalju posjetitelje na preostale podstranice, primjerice akcije, katalogi, galerija, kontakt i sl.

Jedan od popularnijih izvora dolazaka posjetitelja na web stranicu su društvene mreže koje imaju značajan utjecaj na SEO kao i na rangiranje web stranice u tražilicama. Euro Ratan ima postojeće stranice na društvenim mrežama Facebook i Instagram putem kojih vrlo redovito objavljuje nove sadržaje, slike i informacije o svojim proizvodima. Aktivnost na stranicama je izuzetno važna s obzirom na to da zadržava postojeće i privlači nove korisnike. Osim aktivnosti važno je spomenuti i promociju putem društvenih mreža kojom se može pojačati prepoznatljivost robne marke, usluga i proizvoda, što na kraju utječe i na poboljšanje prodaje. Promocija putem društvenih mreža pruža i bolje korisničko iskustvo budući da omogućava ostvarivanje komunikacije s potencijalnim kupcima/klijentima što uvelike pridonosi imidžu tvrtke kao i boljoj prodaji. Slike 27 i 28 prikazuju izgled stranice na društvenim mrežama Facebook i Instagram.



Slika 26. Izgled stranice na Facebook-u

Izvor: autor



Slika 27. Izgled profila na Instagram-u

Izvor: autor

Nakon što je početna stranica optimizirani za hrvatski jezik isti koraci optimizacije su provedeni i za engleski jezik. Optimizacija za engleski jezik je također vrlo važna budući da veliki broj posjetitelja na web stranici čine posjetitelji iz različitih dijelova svijeta.

Prethodno prikazani i pojašnjeni koraci optimizacije predstavljaju osnovne korake optimizacije na primjeru poslovne web stranice Euro Ratan.

3.3. Rezultati optimizacije

Nakon što je web stranica optimizirana slijedi prikaz rezultata optimizacije. Optimizacija Euro Ratan web stranice je provedena na početku kolovoza 2022. godine, a rezultati prikazani u nastavku ovog poglavlja predstavljaju usporedbu stanja web stranice prije i nakon optimizacije. Za prikaz rezultata optimizacije se koristi jedan od najpoznatijih Google-ovih alata, Google Analytics dok se za otkrivanje ključnih riječi za koje se web stranica pojavljuje u rezultatima pretraživanja upotrebljava Google Search Console.

Kao što je i ranije spomenuto, na početku optimizacije web stranice prvo su odabrane ciljane ključne riječi za koje je zabilježena trenutno postignuta pozicija web stranice i njezine konkurencije u Google-ovim rezultatima pretraživanja. Prethodno je napravljeno kako bi se mogla prikazati usporedba ostvarene pozicije web stranice u rezultatima tražilice prije i nakon optimizacije te kako bi se vidio napredak Euro Ratan-a u odnosu na konkurenciju.

Tablica 1 sadrži podatke o poziciji web stranice i njezine konkurencije za ciljane ključne riječi na Google-u kao i podatke o poziciji Euro Ratan-a na Bing-u za iste ključne riječi prije optimizacije. Tablica 2 prikazuje novo postignute pozicije web stranice i konkurencije u Google-ovim rezultatima pretraživanja za ciljane ključne riječi nakon optimizacije.

Tablica 1. Pozicija Euro Ratan-a i konkurencije na Google-u prije optimizacije

Izvor: autor

Ključne riječi	Pozicija na Google-u – Euro Ratan	Pozicija na Bing-u – Euro Ratan	Pozicija na Google-u - Emmezeta	Pozicija na Google-u - Ikea	Pozicija na Google-u - Bauhaus	Pozicija na Google-u - xxxlesnina	Pozicija na Google-u - Favi
Vanjski i unutarnji namještaj	4.	4.	/	5.	1.	2.	/
Namještaj od ratana	3.	3.	1.	2.	15.	12.	10.
Stolovi i stolice od ratana	4.	2.	3.	13.	/	18.	1.
Vanjske ležaljke od ratana	5.	22.	4.	7.	3.	8.	1.
Šivanje jastuka po mjeri	4.	2.	/	6.	15.	8.	/
Setovi od ratana	6.	3.	1.	3.	17.	5.	2.
Žardinjere od ratana	3.	1.	/	/	4.	/	2.

Tablica 2. Pozicija Euro Ratan-a i konkurencije na Google-u nakon optimizacije

Izvor: autor

Ključne riječi	Pozicija na Google-u – Euro Ratan	Pozicija na Bing-u – Euro Ratan	Pozicija na Google-u - Emmezeta	Pozicija na Google-u - Ikea	Pozicija na Google-u - Bauhaus	Pozicija na Google-u - xxxlesnina	Pozicija na Google-u - Favi
Vanjski i unutarnji namještaj	3.	4.	/	1.	4.	5.	/
Namještaj od ratana	2.	1.	1.	3.	23.	9.	10.
Stolovi i stolice od ratana	1.	1.	3.	14.	/	13.	2.
Vanjske ležaljke od ratana	2.	14.	12.	8.	5.	9.	1.
Šivanje jastuka po mjeri	2.	1.	/	8.	26.	12.	/
Setovi od ratana	4.	3.	1.	5.	18.	6.	2.
Žardinjere od ratana	1.	1.	/	/	7.	/	5.

Uspoređujući samo pozicije Euro Ratan-a iz Tablice 1 i Tablice 2 vidljiva je znatna razlika u smislu poboljšanja i napretka. Za određene ključne riječi pozicija web stranice se nije promijenila samo za jedno ili dva mjesta nego čak i više. Primjerice za ključnu riječ „Stolovi i stolice od ratana“, web stranica se prije optimizacije nalazila na 4. mjestu dok se nakon optimizacija popela na 1. mjesto. Još jedan takav primjer je i ključna riječ „Vanjske ležaljke od ratana“ za koju je web stranica prije optimizacije postizala 5. mjesto u rezultatima pretraživanja, a poslije je skočila na 2. mjesto, što je zaista veliki napredak.

Ako se Euro Ratan usporedi s bilo kojom od svojih konkurencija također je vidljiv uspjeh u smislu boljeg rangiranja u rezultatima pretraživanja. Za ključnu riječ „Stolovi i stolice od

ratana“, prije optimizacije Euro Ratan je postizao 4. , Emmezeta 3., a Favi 1. mjesto dok se prema rezultatima iz Tablice 2 vidi kako se taj poredak znatno promijenio. Euro Ratan se trenutno nalazi na 1. Emmezeta na 3., a Favi na 2.mjestu. Iz čega se može vidjeti da Euro Ratan ne samo da je poboljšao svoju poziciju, nego je prestigao i konkurenciju.

Osim podataka o pozicioniranju web stranice na Google-u, tablice također sadrže podatke o pozicioniranju na Bing-u. Prema podacima iz obje tablice je vidljivo da je u Bing-ovim rezultatima pretraživanja Euro Ratan također napredovao te da za ciljane ključne riječi trenutno postiže vrlo dobre pozicije. Za većinu ključnih riječi web stranica je poboljšala svoju poziciju u rezultatima pretraživanja dok u nekim slučajevima se može dogoditi da pozicija ostane nepromijenjena. Jedan takav primjer je ključna riječ „Žardinjere od ratana“ za koju je web stranica prije optimizacije postizala 1. mjesto, a prema podacima iz Tablice 2 je vidljivo da je to sve do sada ostalo nepromijenjeno. Ključna riječ „Vanjske ležaljke od ratana“ je prije optimizacije postizala 22. mjesto u rezultatima pretraživanja, što je vrlo loše, a nakon optimizacije se popela na 14. mjesto što i dalje nije zadovoljavajuće, no ipak napredak je vidljiv.

Na početku ovog poglavlja je rečeno kako se uz Google Analytics koristi i Google Search Console. Ovaj alat omogućava pregled nekih vrlo korisnih podataka, a jedan od njih je uvid u popis ključnih riječi za koje se web stranica prikazuje u rezultatima pretraživanja. Slika 28 prikazuje neke od najčešće upisanih ključnih riječi za koje se Euro Ratan web stranica prikazuje u rezultatima pretraživanja.

Performance EXPORT		
Search type: Web Date: Aug 1, 2022-Sep 8, 2022 + New		
Last updated: 4 hours ago		
Top queries	↓ Clicks	Impressions
euroratan	68	148
ratan garniture	24	528
euro ratan	22	45
namještaj od ratana	14	117
šivanje jastuka po mjeri	14	58
ratan	13	612
izrada jastuka za vrtnu garniture	13	88
namještaj od ratana	13	41
ležaljke od ratana	10	64
jastuci po mjeri	10	32

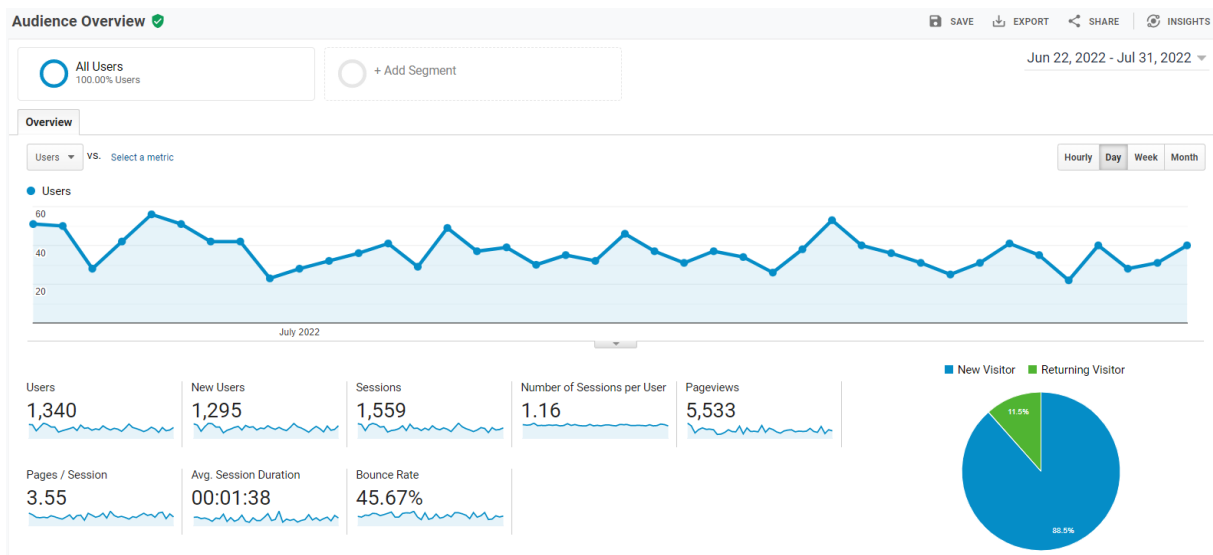
Slika 28. Ključne riječi za koje se web stranica pojavljuje u rezultatima pretraživanja

Izvor: autor

Prema popisu sa slike 28 je vidljivo da se pretežito radi o ključnim riječima koje sadrže naziv tvrtke, ratan materijal ili proizvode, tj. usluge koje web stranica nudi, primjerice „euroratan“, „ratan garniture“, „namještaj od ratana“, „šivanje jastuka po mjeri“ i sl.

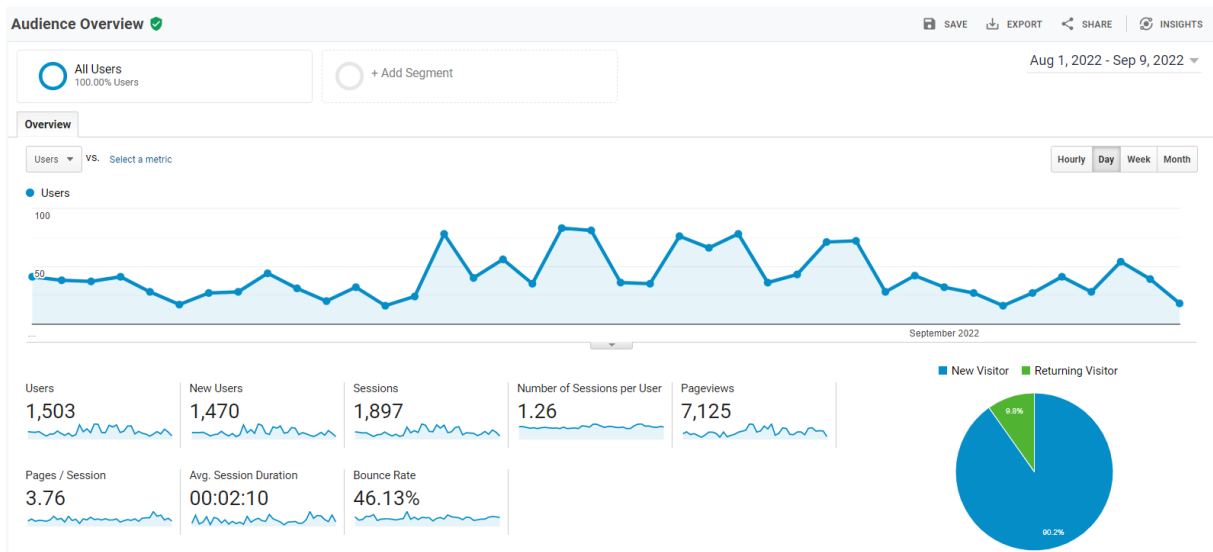
Za prikaz rezultata optimizacije se koristi Google Analytics koji sadrži pregled različitih podataka iz kojih je moguće izvući vrlo korisne informacije o izvedbi web stranice kao i ponašanju njezinih posjetitelja. Unutar sučelja Google Analytics-a postoji nekoliko izvješća od kojih su najznačajniji za SEO prikazani u nastavku rada.

Slike 29 i 30 prikazuju broj posjetitelja na Euro Ratan web stranici za period od četrdeset dana, s time da prva slika prikazuje broj posjetitelja na stranici prije optimizacije, a druga slika poslije optimizacije.



Slika 29. Broj posjetitelja na web stranici prije optimizacije

Izvor: autor



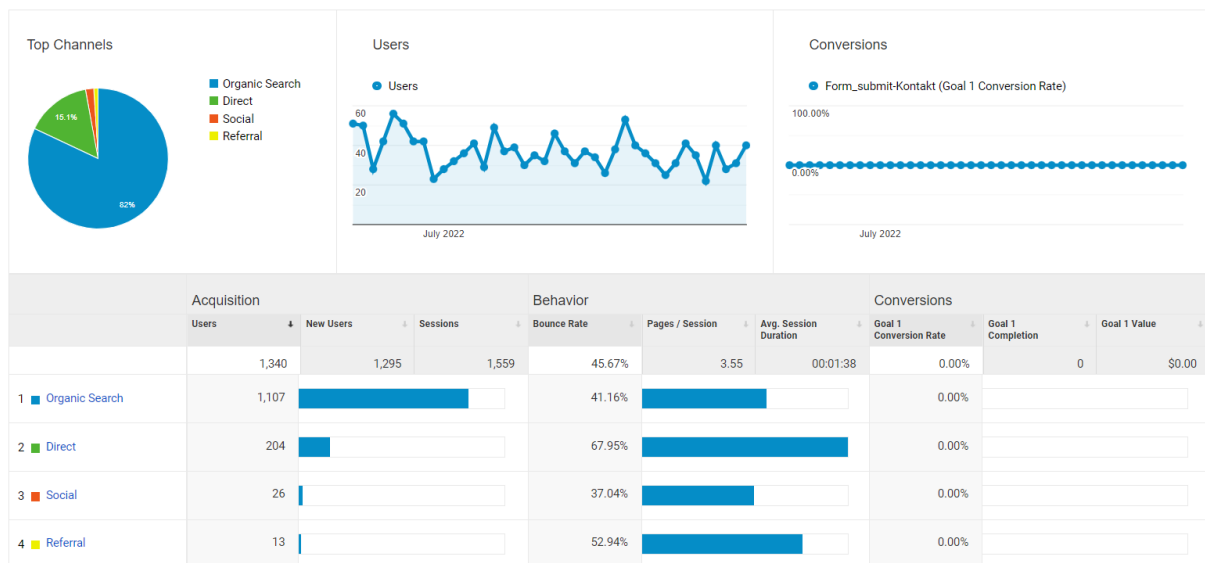
Slika 30. Broj posjetitelja na web stranici nakon optimizacije

Izvor: autor

Iz prikazanih podataka o broju posjetitelja na web stranici prije i nakon optimizacije je vidljiva znatna razlika u smislu povećanja broja posjetitelja nakon optimizacije. Promatrajući plavu liniju na slici 30 je vidljivo kako je na početku optimizacije broj posjetitelja na web stranici bio vrlo mali nakon čega je postepeno počeo rasti te je u jednom trenutku dosegao i najveći broj posjetitelja, 83. Veći dio posjetitelja na web stranici čine novi korisnici čija se brojka također

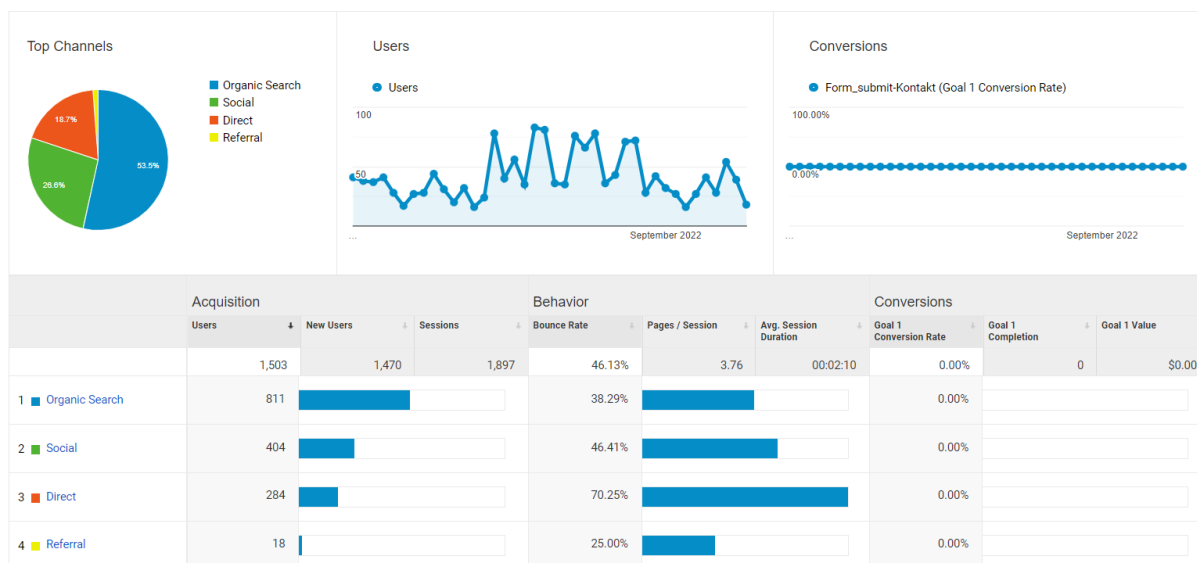
povećala u odnosu na stanje prije optimizacije. Odnos novih i ponovnih posjetitelja je moguće vidjeti i na tortnom grafikonu u desnom kutu slike. Osim povećanja broja posjetitelja na web stranici također je moguće primijetiti promijene i na nekim drugim stavkama. Primjerice povećanje broja sesija, broja prikaza stranice te prosječnog trajanja sesije.

Sljedeći izvještaj je također vrlo važan, a sadrži podatke o najpopularnijim izvorima dolazaka posjetitelja na web stranicu. U slučaju Euro Ratan web stranice najčešći kanali putem kojih posjetitelji pronadu web stranicu su: organsko pretraživanje, direktni put i društvene mreže. Organsko pretraživanje je za SEO najvažnije, a odnosi se na pronalazak web stranice upisivanjem ključnih riječi ili fraza na tražilici. Direktni put podrazumijeva ulazak na web stranicu preko direktne poveznice. Pristup web stranici putem društvenih mreža najčešće uključuje klik na objavljeni sadržaj i/ili podijeljenu poveznicu web stranice na društvenim profilima. Na slikama 31 i 32 je moguće vidjeti podatke o posjetima korisnika putem određenih kanala prije i poslije optimizacije.



Slika 31. Izvori dolazaka na web stranicu prije optimizacije

Izvor: autor

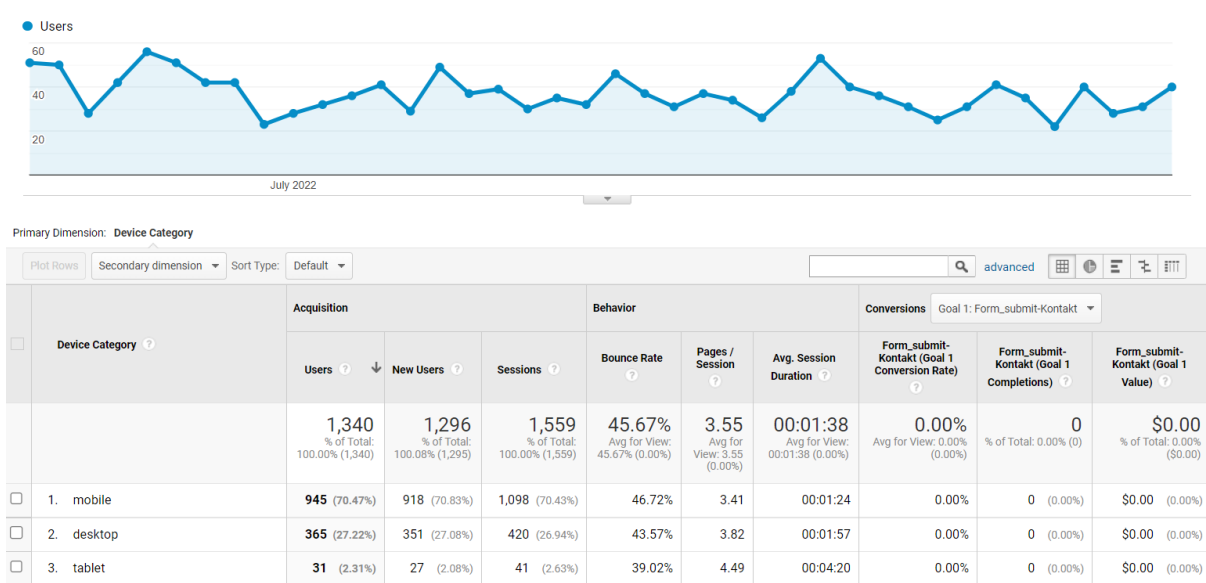


Slika 32. Izvori dolazaka na web stranicu nakon optimizacije

Izvor: autor

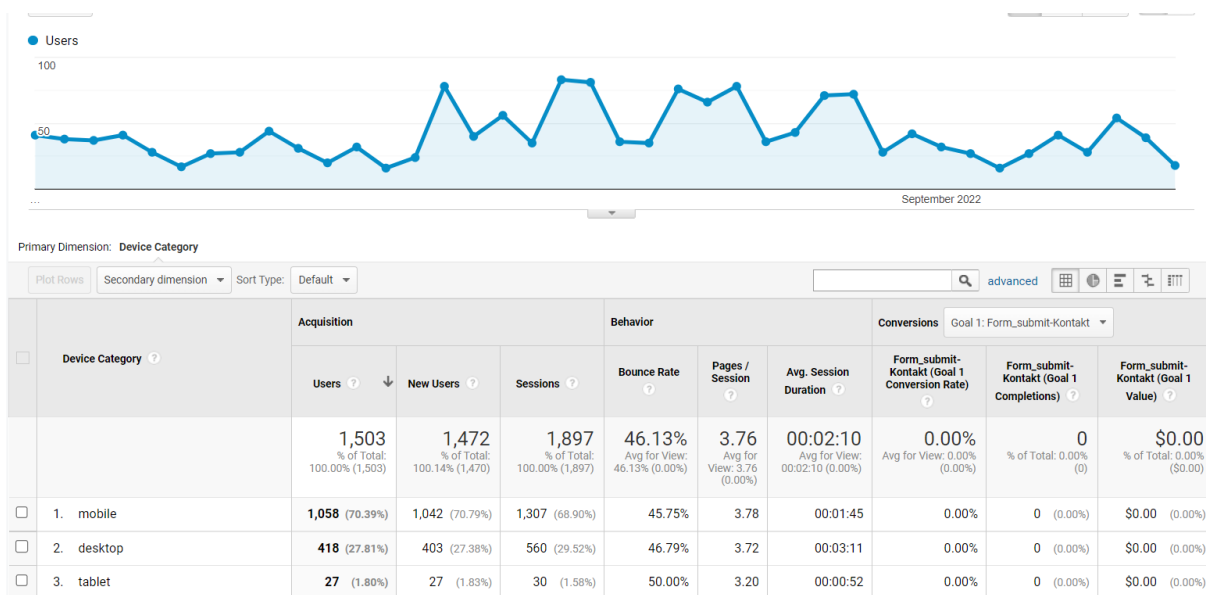
Podaci s prethodne dvije slike govore kako je prije optimizacije najviše korisnika na web stranicu dolazilo upisivanjem pojmova i ključnih riječi u tražilicu, tj. organskim pretraživanjem. Drugi najpopularniji izvor dolazaka korisnika na stranicu je direktni put, dok je najmanje korisnika web stranici pristupilo preko društvenih mreža za što se vjeruje da je uzrok slaba aktivnost na društvenim profilima. Prema rezultatima nakon optimizacije organsko pretraživanje i dalje zauzima prvo mjesto kao najpopularniji izvor dolazaka posjetitelja na web stranicu. Za razliku od stanja prije, broj dolazaka na stranicu putem društvenih mreža se znatno povećao zbog pojačane aktivnosti na društvenim profilima, koja uključuje redovito kreiranje i objavljivanje novih sadržaja i informacija koji su zanimljivi korisnicima. Na posljednjem mjestu, iza društvenih mreža najmanje korisnika je pristupilo stranici preko direktnog kanala.

Korisnici web stranici mogu pristupiti korištenjem različitih uređaja koji imaju različite veličine zaslona, zbog čega je jako bitno da sadržaj i prikaz web stranice bude prilagođen svim tipovima zaslona. Prilagođenost svim tipovima zaslona je iznimno važno kako bi korisnici nesmetano mogli pregledavati sadržaj web stranice. Slike 33 i 34 prikazuju broj posjetitelja na web stranici prema upotrijebljenim uređajima za pregled iste.



Slika 33. Broj posjetitelja prema korištenim uređajima za pregled stranice prije optimizacije

Izvor: autor

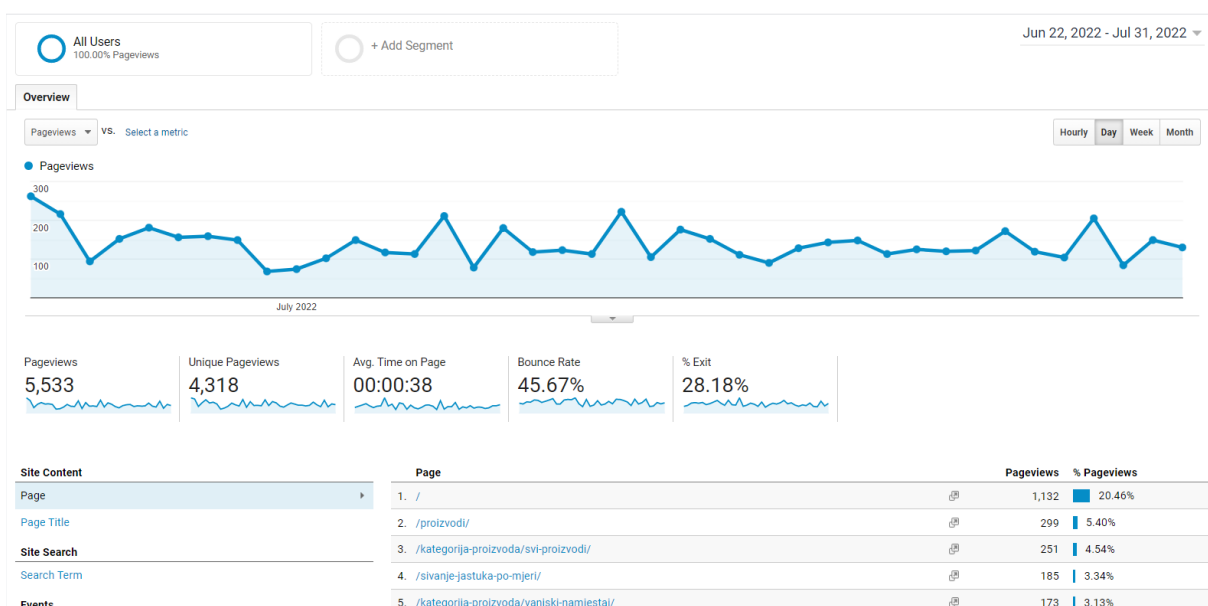


Slika 34. Broj posjetitelja prema korištenim uređajima za pregled stranice poslije optimizacije

Izvor: autor

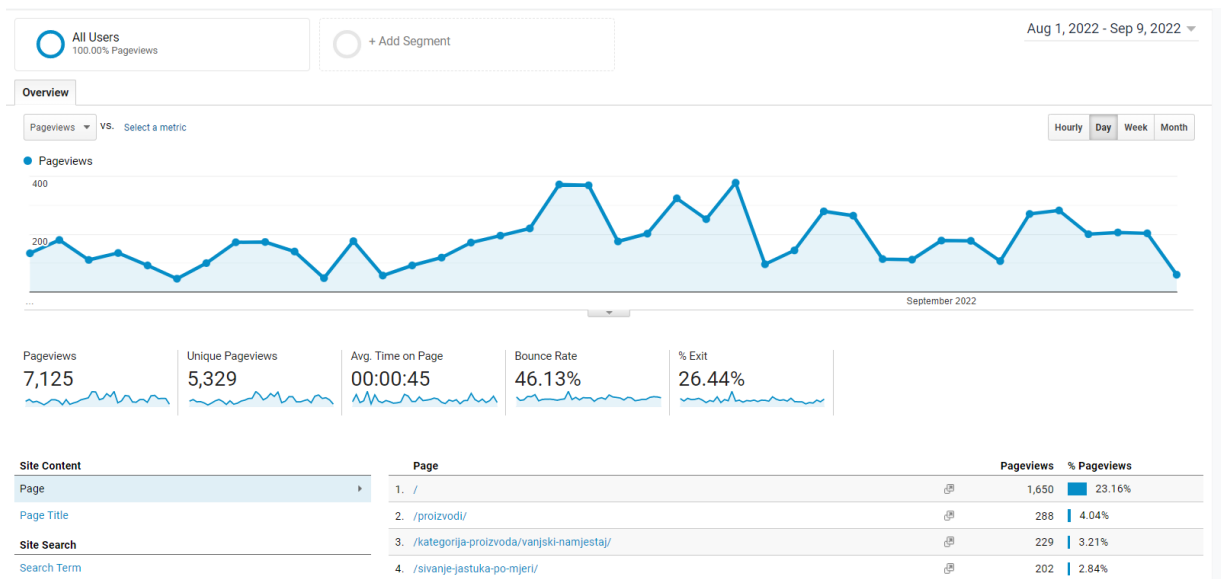
Pregledom podataka o broju posjetitelja prema korištenim uređajima za pristup stranici je vidljivo kako je za stanje prije optimizacije i nakon optimizacije redoslijed uređaja ostao isti. Najveći broj posjetitelja web stranicu pregledava putem mobilnih uređaja nakon čega slijede stolna računala i tableti.

Još jedan vrlo značajan izvještaj koji je izrazito važan za SEO jest onaj što sadrži podatke o broju pregleda web stranice. Što više pregleda web stranica ostvari to ona postaje popularnija i poznatija među korisnicima, što uvelike pridonosi poboljšanju njezine pozicije u rezultatima pretraživanja. Osim podatka o ukupnom broju pregleda web stranice, unutar ovog izvještaja je moguće vidjeti i broj jedinstvenih prikaza web stranice, prosječno vrijeme koje korisnik provede na stranici, stopu napuštanja i izlazaka iz web stranice. Broj jedinstvenih prikaza web stranice se odnosi na broj prikaza stranice koje generira isti korisnik tijekom iste sesije. Slike 35 i 36 sadrže prikaz prethodno navedenih podataka prije i nakon optimizacije.



Slika 35. Prikaz podataka o broju pregleda web stranice prije optimizacije

Izvor: autor



Slika 36. Prikaz podataka o broju pregleda web stranice nakon optimizacije

Izvor: autor

Prema podacima s gornjih slika je vidljiv porast broja pregleda web stranice nakon optimizacije što je vrlo dobro budući da je to bio jedan od glavnih ciljeva. Osim promijene u broju pregleda također je došlo do promijene i u nekim drugim parametrima. Primjerice prosječno vrijeme koje korisnik provede na stranici se povećalo dok se stopa izlazaka iz web stranice smanjila u odnosu na stanje prije optimizacije. Na slikama je također moguće vidjeti i redoslijed stranica s najviše pregleda gdje se u oba slučaju može primijetiti kako je najposjećenija upravo naslovna tj. početna stranica.

Osim gore navedenih izvještaja Google Analytics nudi prikaz još mnogih drugih korisnih informacija poput geografske lokacije korisnika, demografskih obilježja korisnika, brzine učitavanja stranice, preglednika koje posjetitelji koriste i sl. Cilj Google Analytics-a je pružiti što više informacija o ponašanju korisnika i performansama web stranice kako bi se ista mogla poboljšati i konstantno razvijati i nadograđivati.

4. Zaključak

Cilj ovoga rada je bio objasniti važnost i ulogu SEO optimizacije poslovnih web stranica. U teorijskom i praktičnom dijelu rada je prikazan značaj i složenost procesa optimizacije koji u konačnici donosi vrijedne rezultate. SEO je vrlo složen i ozbiljan proces koji iziskuje mnogo iskustva, vremena, ali i konstantnog prilagođavanja novim trendovima i promjenama koje donose web tražilice, ali i korisnici Weba.

SEO proces je prikazan i objašnjen kroz primjer optimizacije poslovne web stranice tvrtke Euro Ratan koja se bavi prodajom vanjskog i unutarnjeg namještaja od ratana i različite opreme za domove i poslovne prostore. Svrha svake web stranice jest imati što više posjetitelja i pregleda stoga je vrlo bitno zauzeti što bolji položaj u rezultatima pretraživanja web tražilica. Poboljšanju vidljivosti web stranice znatno pridonosi SEO budući da pomaže web tražilicama i Web korisnicima da ih lakše pronađu. U slučaju poslovne web stranice privlačenje što većeg broja posjetitelja je zaista vrlo važno budući da se može raditi o potencijalnim klijentima odnosno kupcima. Postoje dvije vrste optimizacija, a to su On-page i Off-page. Jedan od najvažnijih elemenata On-page optimizacije je kvalitetan sadržaj na web stranici. Sadržaj je ono prvo što korisnici vide prilikom ulaska na neku stranicu i na temelju čega odlučuju hoće li se zadržati na toj stranici ili ne. Kod Off-page optimizacije vrlo značajnu ulogu imaju društvene mreže budući da su one danas popularan način dijeljenja informacija. Uzimajući u obzir da korisnici većinom pregledavaju rezultate samo s prve stranice tražilice, SEO je neophodan za uspjeh.

Na praktičnom primjeru optimizacije poslovne web stranice Euro Ratan se može zaključiti da SEO uvelike utječe na pozicioniranje web stranice na web tražilicama. Dobar položaj web stranice u rezultatima pretraživanja pridonosi povećanju broja posjetitelja čime se ostvaruje cilj poduzeća koji je najčešće prodaja ili pružanje usluga i informacija. Ovim radom se također može zaključiti da je SEO dugotrajan proces koji zahtjeva puno znanja i istraživanja, a krajnji rezultat može biti isplativ za poslovanje poduzeća.

Sažetak

Tema ovog diplomskog rada je SEO optimizacija poslovnih web stranica. SEO (eng. *Search Engine Optimization*) predstavlja skup pravila koje autori web stranica slijede s ciljem boljeg pozicioniranja u rezultatima pretrage na današnjim internetskim tražilicama. Važnost optimiziranja web stranica se uviđa u činjenici kako sve više poduzeća nastoji prijeći na online način poslovanja. Cilj poduzeća postaje privući što veći broj posjetitelja koji će se zainteresirati za određene usluge ili proizvode koje poduzeće nudi te u konačnici dovesti do željene akcije, tj. posjete ili prodaje. Stoga SEO, kao takav, predstavlja ključan aspekt svake uspješne digitalne strategije. Društvene mreže kao i različiti drugi komunikacijski kanali mogu biti vrlo dobar način promoviranja određene usluge ili proizvoda no ipak u većini slučajeva SEO optimizacija daje puno kvalitetnije i trajnije rezultate. Rad sadrži teorijski prikaz pojma optimizacije web stranice i njegove važnosti. Pojmovi poput white hat SEO i black hat SEO, On-page i Off-page SEO, internetske tražilice, utjecaj društvenih mreža, SEO trendovi te popularni SEO alati su u radu detaljnije pojašnjeni. Osim teorijskog prikaza prethodno navedenih pojmova, rad također sadrži i praktični primjer optimizacije poslovne web stranice gdje su opisani koraci i rezultati optimizacije. Prema svemu navedenom, svrha ovog rada je ukazati na važnost i složenost SEO optimizacije poslovnih web stranica.

Ključne riječi: SEO, web stranica, internetske tražilice, optimizacija poslovnih web stranica, važnost optimizacije web stranica

Abstract

The topic of this thesis is SEO optimization of business websites. SEO (Search Engine Optimization) represents a set of rules that website authors follow with the aim of better positioning in search results on today's Internet search engines. The importance of website optimization is seen in the fact that more and more companies are trying to switch to an online way of doing business. The goal of the company becomes to attract as many visitors as possible who will be interested in certain services or products that the company offers and ultimately lead to the desired action, i.e. a visit or a sale. Therefore SEO, as such, is a key aspect of any successful digital strategy. Social networks, as well as various other communication channels, can be a very good way to promote a certain service or product, but in most cases, SEO optimization gives much better and more lasting results. The paper contains a theoretical presentation of the concept of website optimization and its importance. Terms such as white hat

SEO and black hat SEO, On-page and Off-page SEO, Internet search engines, the influence of social networks, SEO trends and popular SEO tools are explained in more detail in the paper. In addition to the theoretical presentation of the aforementioned concepts, the paper also contains a practical example of optimizing a business website, where the steps and results of the optimization are described. According to all the above, the purpose of this paper is to point out the importance and complexity of SEO optimization of business websites.

Keywords: SEO, website, Internet search engines, optimization of business websites, importance of website optimization

Literatura

- [1] Vo, Tuan. „Search Engine Optimization and its importance for business visibility and branding.“ (2016).
- [2] Lahey, Connor. On-Page SEO: An In-Depth Guide, What is On-Page SEO? , 2022. Dostupno na: <https://www.semrush.com/blog/on-page-seo/> . Pristupljeno: 24.06.2022.
- [3] Direct Line Development, 2021. Dostupno na: <https://directlinedev.com/blog/what-is-off-page-seo/> . Pristupljeno: 24.06.2022.
- [4] Carroll, Sean. Black Hat, White hat, Grey hat SEO, What has SEO got to do with hats? , 2020. Dostupno na: <https://www.vixendigital.com/seo/black-hat-white-hat-grey-hat-seo/> . Pristupljeno: 25.06.2022.
- [5] Isca, Frank. White hat & Black hat SEO techniques: 12 things you need to know, 2020. Dostupno na: <https://www.weidert.com/blog/white-hat-seo-black-hat-seo> . Pristupljeno: 25.06.2022.
- [6] Black hat, Grey hat, and White hat SEO techniques. Dostupno na: https://www.blackboxecom.com/data/documents/09%20-%20Black%20and%20white%20hat%20SEO.pdf?fbclid=IwAR2mdyUZNOjJILYjpNReu_oqtyOR2EQiMHkJt2zF_LkJskQxh65jeDNYA . Pristupljeno: 27.06.2022
- [7] Taprial, Varinder, and Priya Kanwar. *Understanding social media*. Bookboon, 2012.
- [8] Digital Information World, 2019. Dostupno na: <https://www.digitalinformationworld.com/2019/01/most-popular-global-social-networks-apps-infographic.html> . Pristupljeno: 28.06.2022
- [9] Ramdani, Zak i Taylor, Eva. Does Social Media Impact SEO? We Ran an Experiment to Find Out, 2018. Dostupno na: <https://blog.hootsuite.com/social-media-seo-experiment/> . Pristupljeno: 28.06.2022.
- [10] Jones, Kristopher. How Social Media Helps SEO [Final Answer], 2021. Dostupno na: <https://www.searchenginejournal.com/social-media-seo/196185/#close> . Pristupljeno: 28.06.2022.
- [11] Roy, Jason. Everything You Need to Know About Search Engines, 2021. Dostupno na: <https://seositecheckup.com/articles/everything-you-need-to-know-about-search-engines> . Pristupljeno: 29.06.2022.

- [12] Tewari, Shaon. How Search Engine Works, 2019. *International Journal of Research in Engineering, Science and Management Volume-2, Issue-7, July-2019*. ISSN(Online): 2581-5792.
- [13] Pitchkites, Max. 22 Search Engine Statistics, Facts & Trends for 2022, 2022. Dostupno na: <https://www.cloudwards.net/search-engine-statistics/> . Pristupljeno: 04.07.2022.
- [14] Pohjanen, Riikka. „The benefits of search engine optimization in Google for businesses.“ *University of Oulu* (2019).
- [15] Search Console Help. Search Engine Optimization (SEO) Starter Guide, (bez dat.). Dostupno na: <https://developers.google.com/search/docs/beginner/seo-starter-guide> . Pristupljeno: 04.07.2022.
- [16] Seymour, Tom, Dean, Frantsvog i Satheesh Kumar. „History of search engines.“ *International Journal of Management & Information Systems (IJMIS)* 15.4 (2011): 47-58.
- [17] Microsoft Bing. Bing Webmaster Guidelines, (bez.dat.). Dostupno na: <https://www.bing.com/webmasters/help/webmasters-guidelines-30fba23a> . Pristupljeno: 07.07.2022.
- [18] Britvić, Ivan, Đurić, Jurica i Dalibor Bužić. „Comparative analysis of Google and Bing SEO on leading Croatian news portals.“ *2014 37th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO)*. IEEE, 2014.
- [19] Miller, C. Google, Bing, Yahoo – What's the Difference?, 2021. Dostupno na: <https://www.boostability.com/content/google-bing-yahoo-whats-the-difference> . Pristupljeno: 14.09.2022.
- [20] Statista Research Department. Most popular search engines in Russia 2019-2022, by visits share, 2022. Dostupno na: <https://www.statista.com/statistics/1094920/leading-search-engines-by-visits-share-russia/> . Pristupljeno: 09.07.2022.
- [21] Kuleva, Mariia. „DIFFERENCES BETWEEN GOOGLE AND YANDEX SEARCH ENGINE OPTIMISATION: Case: Company X.“ (2018).
- [22] Paananen, Anna. „Comparative analysis of Yandex and Google search engines.“ (2012).

- [23] Chinese Digital Marketing Agency. Baidu search engine market share in China Mar 2022, 2022. Dostupno na: <https://www.marketmechina.com/baidu-search-engine-market-share-in-china-mar-2022/> . Pristupljeno: 10.07.2022.
- [24] Taylor, Dan. Google vs Baidu: Key Differences in SEO Strategy, 2021. Dostupno na: <https://www.searchenginejournal.com/google-vs-baidu-seo-strategy/399717/?fbclid=IwAR10sVugHWzs9UqFDHMBtIRBzK6bYvFBp6A07YoltScba6HfYnra6mJM08s#close> . Pristupljeno: 11.07.2022.
- [25] Marketing to China. Guide to Baidu SEO – China #1 Search Engine, 2021. Dostupno na: <https://marketingtochina.com/baidu-seo/> . Pristupljeno: 11.07.2022.
- [26] Dysin, A. i Popkova, D. „SEO Automation Tool.“ (2018): 229-230.
- [27] Rush, S. E. M. „Introduction 3.“ (1971).
- [28] Bergström, Sanna. „SEO for web developers: Understanding, implementing & testing.“ (2020).
- [39] Kaur, Sukhpuneet, Kulwant Kaur i Parminder Kaur. „An empirical performance evaluation of universites website.“ *International Journal of Computer Applications* 146. 15 (2016): 10-16.
- [30] Mohanadasan, Suganthan. Pay Attention to These SEO Trend sin 2020 and Beyond, 2020. Dostupno na: <https://moz.com/blog/seo-trends-2020-and-beyond> . Pristupljeno: 19.07.2022.
- [31] Lahey, Connor. 12 SEO Trends to Know, 2021. Dostupno na: <https://www.semrush.com/blog/seo-trends/#2--voice-search-will-impact-search-queries> . Pristupljeno: 19.07.2022.
- [32] Pawade, Dipti Yogesh. „Analyzing the Impact of Search Engine Optimization Techniques on Web Development Using Experiential and Collaborative Learning Techniques.“ *International Journal of Modern Education & Computer Science* 13.2 (2021).
- [33] Karisma¹, Iola Astried, I. Nyoman Darma Putra, and Agung Suryawan Wiranatha. "The effects of" search engine optimization" on marketing of diving companies in bali." (2019).

[34] Setiawan, Agus, et al. „The optimization of website visibility and traffic by implementing search engine optimization (SEO) in Palembang Polytechnic of tourism.“ *CommIT (Communication and Information Technology) Journal* 14.1 (2020): 31-44.

[35] Poturak, Mersid, Dino Keco, and Eldar Tutnic. „Influence of search engine optimization (SEO) on business performance: Case study of private university in Sarajevo.“ *International Journal of Research in Business and Social Science (2147-4478)* 11.4 (2022): 59-68.

[36] Jallouli, Rim and Ema Nehdi. „Impact of Search Engine Marketing (SEM) on the website success The Case of Makina Corpus.“ (2021).

Popis slika/tablica

Slika 1. Optimizacija web stranice na samoj stranici	2
Slika 2. Ključne SEO taktike izvan stranice.....	3
Slika 3. 15 najpopularnijih društvenih mreža u 2019. godini.....	8
Slika 4. Princip rada internetskih tražilica.....	11
Slika 5. Izgled SEMrush sučelja.....	18
Slika 6. Izgled Screaming Frog SEO spider sučelja.....	19
Slika 7. Izgled sučelja Ahrefs alata	20
Slika 8. Izgled SpyFu sučelja	21
Slika 9. Izgled Siteliner sučelja	22
Slika 10. Izgled sučelja Mobile Friendly Test-a.....	23
Slika 11. Izgled sučelja W3C Markup Validation Service-a.....	24
Slika 12. Izgled sučelja Pingdom Tools-a	25
Slika 13. Koraci optimizacije web stranice sveučilišta	30
Slika 14. Sesije web stranice prije i nakon implementacije SEO-a.....	33
Slika 15. Prosječno vrijeme angažmana web stranice prije i nakon implementacije SEO-a	33
Slika 16. Izgled početne stranice u pregledniku	37
Slika 17. Rezultati domene euoratan.com u Google tražilici.....	38
Slika 18. Prikaz kategorija proizvoda sa web stranice u Wordpress-u.....	39
Slika 19. Prikaz podstranica Euro Ratan proizvoda u Wordpress-u	40
Slika 20. Izgled naslova i meta opisa web stranice prije optimizacije	41
Slika 21. Izgled naslova i meta opisa web stranice nakon optimizacije.....	41
Slika 22. Izgled sadržaja na početnoj stranici	42
Slika 23. Izgled sadržaja na početnoj stranici nakon optimizacije.....	43
Slika 24. Uređivanje slike u Wordpress-u	44
Slika 25. Analiza izvedbe web stranice u Pingdom Tools alatu.....	45
Slika 26. Izgled stranice na Facebook-u	46
Slika 27. Izgled profila na Instagram-u	46
Slika 28. Ključne riječi za koje se web stranica pojavljuje u rezultatima pretraživanja	51
Slika 29. Broj posjetitelja na web stranici prije optimizacije	52
Slika 30. Broj posjetitelja na web stranici nakon optimizacije	52
Slika 31. Izvori dolazaka na web stranicu prije optimizacije	53

Slika 32. Izvori dolazaka na web stranicu nakon optimizacije	54
Slika 33. Broj posjetitelja prema korištenim uređajima za pregled stranice prije optimizacije	55
Slika 34. Broj posjetitelja prema korištenim uređajima za pregled stranice poslije optimizacije	55
Slika 35. Prikaz podataka o broju pregleda web stranice prije optimizacije	56
Slika 36. Prikaz podataka o broju pregleda web stranice nakon optimizacije	57
Tablica 1. Pozicija Euro Ratan-a i konkurencije na Google-u prije optimizacije	48
Tablica 2. Pozicija Euro Ratan-a i konkurencije na Google-u nakon optimizacije.....	49