

# Informacijski sustavi (tražilice)

---

**Horvatić, Luka**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **The University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić / Veleučilište s pravom javnosti Baltazar Zaprešić**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:129:909067>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-05**

*Repository / Repozitorij:*

[Digital Repository of the University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić - The aim of Digital Repository is to collect and publish diploma works, dissertations, scientific and professional publications](#)



**VELEUČILIŠTE**  
**s pravom javnosti**  
**BALTAZAR ZAPREŠIĆ**

**Zaprešić**  
**Preddiplomski stručni studij**  
**Informacijske tehnologije**

**LUKA HORVATIĆ**

**INFORMACIJSKI SUSTAVI (TRAŽILICE)**

**PREDDIPLOMSKI ZAVRŠNI RAD**

Zaprešić 2023. godine

**VELEUČILIŠTE**  
s pravom javnosti  
**BALTAZAR ZAPREŠIĆ**  
Zaprešić  
Preddiplomski stručni studij  
Informacijske tehnologije

**PREDDIPLOMSKI ZAVRŠNI RAD**

**INFORMACIJSKI SUSTAVI (TRAŽILICE)**

**Mentor:**

**prof. dr. sc. Vladimir Šimović**

**Predmet:**

**Informacijski sustavi**

**Student:**

**Luka Horvatić**

**JMBAG:0234054401**

## SADRŽAJ

|   |    |
|---|----|
| SAŽETAK .....   | 1  |
| ABSTRACT .....  | 2  |
| 1. UVOD .....   | 3  |
| 2. Grafikon znanja .....  | 4  |
| 3. Kako Google tražilica organizira informacije .....   | 6  |
| 4. Optimizacija web stranice (SEO) .....  | 7  |
| 5. Google trends - Usporedba pojmova „Informacijska tehnologija“ i „Informacijska komunikacijska tehnologija“ ..... | 9  |
| 6. Google trends - Usporedba pojmova „nogomet“ i „soccer“ .....   | 19 |
| 7. ZAKLJUČAK .....  | 29 |
| 8. IZJAVA .....   | 30 |
| 9. LITERATURA .....   | 31 |

## SAŽETAK

U ovom završnom radu se ukratko daje stručni i komparativno-analitički opis kako se u informacijskim i sličnim sustavima najčešće koriste tražilice, tipa Google i dr., te kako one funkcioniraju i rade, posebice kod optimizacija tražilica.

Pomoću Google trendova su prikupljeni podaci o pretraživanju ključnih pojmova u tražilici te su isti komparativno analizirani.

Oni su razvrstani u tablice te su uspoređeni prema važnijim kriterijima, a posebice koliki je interes za pretragu u Hrvatskoj naprema cijelome svijetu i sl.

Primjena zaključka i istraživanja je moguća za slična longitudinalna istraživanja i primjene kod specifičnih uporaba u praksi uporabe tražilica u sklopu informacijskih sustava i šire.

## **ABSTRACT**

This final paper provides a professional and comparative-analytical description of how search engines, such as Google and others, are most often used in information and similar systems, and how they function and work, especially in search engine optimization.

Google trends were used to collect data on searches for key terms in the search engine and they were comparatively analysed.

They are sorted into tables and compared according to important criteria, especially how much interest there is in search in Croatia compared to the whole world, etc.

Application of the conclusion and research is possible for similar longitudinal research and applications in specific uses in the practice of using search engines as part of information systems and beyond.

## 1. UVOD

Pomoću Google trendova usporediti upite na hrvatskom i engleskom jeziku. Koliki je njihov interes u Hrvatskoj i u cijelom svijetu i koji su pretraživani upiti vezani za njih.

U završnom se radu ukratko daje stručni i komparativno-analitički opis kako se u informacijskim i sličnim sustavima<sup>1</sup> najčešće koriste tražilice, tipa Google i dr., te kako one funkcioniraju i rade, posebice kod optimizacija tražilica. U završnom radu biti će opisano i kako se tražilice koriste u sklopu informacijskih sustava i šire, a posebice kako Google – ova tražilica radi. Posebice kako pomoću tzv. „pužača“ prikupljaju podatke i indeksiraju ih te na koji način ih razvrstava i pokazuje korisniku.

Pomoću Google trendova su prikupljeni podaci o pretraživanju ključnih pojmova u tražilici te su isti komparativno analizirani. Oni su razvrstani u tablice te su uspoređeni prema važnijim kriterijima, a posebice koliki je interes za pretragu u Hrvatskoj naprema cijelome svijetu i sl.

Primjena zaključka i istraživanja je moguća za slična longitudinalna istraživanja i primjene kod specifičnih uporaba u praksi uporabe tražilica u sklopu informacijskih sustava i šire.

---

<sup>1</sup> Vidjeti više u:

Šimović, Vladimir; Ružić-Baf, Maja, (2013). Suvremeni informacijski sustavi. Pula: Sveučilište Jurja Dobrile, i u:

Šimović, Vladimir, (2010). Uvod u informacijske sustave, 2. dopunjeno i izmijenjeno izdanje. Zagreb: Golden marketing-Tehnička knjiga, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb

## 2. Grafikon znanja

Informacijski sustavi koriste tzv. „Grafikon znanja“ koji Vam omogućuje da pretražujete stvari, ljude ili mjesta o kojima Google posjeduje podatke, informacije i znanja, tipa: znamenitosti, slavne osobe, gradove, sportske timove, zgrade, geografske značajke, filmove, nebeske objekte, umjetnička djela i još mnogo toga – i odmah dobijete informacije koje su relevantne za vaš upit. Ovo je kritičan prvi korak prema izgradnji sljedeće generacije pretraživača, a u koja se uključuje u kolektivnu inteligenciju weba i „razumije“ svijet nešto više, skoro poput ljudi.

Također, tzv. „Googleov Graf znanja“ nije samo ukorijenjen u javnim izvorima kao što su Freebase, Wikipedia i CIA World Factbook, već i šire. Također je proširen u mnogo većoj skali - jer smo usredotočeni na sveobuhvatnu širinu i dubinu. Trenutno (početak 2023.godine) sadrži više od 500 milijuna objekata, kao i više od 3,5 milijardi činjenica o i odnosima između tih različitih objekata. I podešen je na temelju onoga što ljudi traže i onoga što saznajemo na webu.

„Grafikon znanja“ poboljšava Google pretraživanje minimalno na tri glavna načina, za početak.

Jezik može biti dvosmislen - mislite li na Taj Mahal spomenik ili Taj Mahal na glazbenika? Sada već Google „razumije“ razliku i može suziti vaše rezultate pretraživanja samo na one na koje mislite – samo kliknite na jednu od veza da biste vidjeli taj određeni dio rezultata.

Ovo je jedan od načina na koji „Graf znanja“ čini Google pretraživanje inteligentnijim – vaši su rezultati relevantniji jer mi razumijemo te entitete i nijanse u njihovom značenju na način na koji vi to razumijete.

Dobijte najbolji sažetak, naravno uz „Grafikon znanja“, jer Google sada tehnološki može bolje „razumjeti“ vaš upit, tako da možemo sažeti relevantan sadržaj o toj temi, uključujući ključne činjenice koje će vam vjerojatno trebati za tu stvar. Na primjer, ako tražite Marie Curie, vidjet ćete kada je rođena i umrla, ali ćete također dobiti pojedinosti o njenom obrazovanju i znanstvenim otkrićima.

Kako mi znamo koje su činjenice najvjerojatnije potrebne za svaku stavku? Za to se najčešće vraćamo našim suradnicima - korisnicima i zajedno proučavamo što su pitali Google o svakoj stavci. Na primjer, ljudi su zainteresirani da znaju koje je knjige Charles Dickens napisao, dok ih manje zanima što je knjige napisao Frank Lloyd Wright, a više za to koje je zgrade dizajnirao.

Tako, „Graf znanja“ nam pomaže razumjeti odnose između određenih pojmova, činjenica i stvari. Npr. Marie Curie je osoba u „Grafu znanja“ i ona je imala dvoje djece, od kojih je jedno također dobilo Nobelovu nagradu, ali ona je tu i kao supruga Pierrea Curie-a, a koji je dobio treću Nobelovu nagradu za obitelj. Sve ovo je povezano u našem grafikonu. To nije samo katalog predmeta, jer također isti simultano modelira sve te međusobne odnose. Ključna je to „inteligencija“ između ovih različitih entiteta.



Također, idite dublje i šire, bar ponekad. Jer, konačno, dio koji je najzabavniji od svih – spomenuti „Grafikon znanja“ može vam pomoći da dođete (za vas i) do nekih neočekivanih otkrića. Možda ćete saznati novu činjenicu ili novu vezu koja će potaknuti potpuno novu liniju istraživanja. Zna li odakle Mattu Groeningu, tvorcu Simpsona (jedne od čestih, pa tako i mojih, najdražih serija svih vremena), ideja za imena Homera, Marge i Lise? To je svakako malo iznenađenje.

Uvijek smo (možda) vjerovali da savršena tražilica treba točno razumjeti što mislite i vratiti vam točno ono što želite. Ali sada već, ili ponekad, možemo si pomoći da odgovorimo na vaše sljedeće pitanje prije nego što ga vi i postavite, jer su neke činjenice koje prikazujemo utemeljene i na onome što su drugi ljudi tražili. Tako na primjer, informacije koje prikazujemo za Toma Cruisea odgovaraju na 37 posto sljedećih upita, a koje ljudi već postavljaju o njemu. Zapravo, neka od najsretnijih otkrića koja sam napravio i otkrio koristeći „Graf znanja“ su ostvarene putem čarobne značajke "Ljudi također traže". Tako je jedna od mojih omiljenih knjiga „Bijeli tigar“, debitantski roman Aravinda Adige, a koji je osvojio prestižnu nagradu Man Booker. Koristeći „Grafikon znanja“, otkrio sam tako i još tri knjige koje su dobile istu nagradu te jednu koja je dobila Pulitzerovu nagradu. Mogu vam reći da je ovaj prijedlog pretrage bio na mjestu, glede moje znatiželje!

Već smo počeli postupno uvoditi ovaj pogled na „Graf znanja“ i sa korisnicima engleskog jezika u SAD-u, i šire. Također, isti će biti dostupan na pametnim telefonima i tabletima, te o tome pročitajte više, nakon izučavanja činjenice i tehnike kako smo to uspjeli prilagodili i mobilnim uređajima. Također, treba pogledati dostupan video (također, na stranici o „Grafu znanja“) koji daje dublji „zaron“ u detalje i tehnologiju, riječima ljudi i stručnjaka koji su radili na ovom projektu:

### 3. Kako Google tražilica organizira informacije

Principijelno, kada pretražujete, Google pregledava po mnogim web stranicama i drugom sadržaju spremljenom u njihovom indeksu pretraživanja.

Većina indeksa pretraživanja je napravljena pomoću softvera poznatog kao „puzaći“ (eng. crawlers). Oni automatski posjećuju javno dostupne stranice te spremaju informacije koje pronađu na tim stranicama u indeks pretraživanja. Oni su uvijek već pokrenuti, jer se sadržaj na webu neprestano mijenja. Oni također otkrivaju sve tzv. nove informacije kad se pojave na webu.

Treba si postaviti pitanje: „Kako se obavlja generiranje rezultata(?)“.

Googleov sustav rangiranja osmišljen kako bi sortirao i prikazao najbitnije i najrelevantnije informacije rezultate iz velike količine dostupnih informacija.

Algoritmi pretraživanja razmatraju mnoge čimbenike poput riječi upita, uporabljivost i relevantnost stanica i lokacije. Zato i težina primijenjena na svaki faktor ovisi o prirodi upita.

Da bi se nakon upita „vratili“ (postigli) relevantni rezultati prvo se mora utvrditi namjera iz upita. Da bi to napravili Google gradi jezične modele kako bi mogli dešifrirati koje se riječi unesene u tražilicu podudaraju sa najkorisnijim dostupnim sadržajem. To uključuje korake poput prepoznavanje i ispravljane gramatičkih pogrešaka i sofisticiranog sustava sinonima koji omogućuje pronalaženje relevantnih dokumenata čak i ako ne sadrže točne riječi koje smo upotrijebili. Sustav pokušava „shvatiti“ vrstu informacija koja se traži. Tako na primjer, ako pretražimo neko jelo izbaciti će rezultate obližnjih restorana koju dostavljaju to jelo. Ovisno o jeziku u pretraživanu vratit će rezultate na istome jeziku. Sustav „razumije“ da novije informacije mogu biti korisnije od starijih pa će uvijek prikazivati i najnovije rezultate.

## 4. Optimizacija web stranice (SEO)

Optimizacija web stranice (SEO) se služi kako bi se poboljšala vidljivost web stranice kada ljudi pretražuju vezane informacije za nju.

Zato SEO cilja na tzv. „neplaćeni promet“, a ne na „plaćeni“ ili „izravni promet“. Tzv. „neplaćeni promet“ može potjecati iz više različitih vrsta pretraživanja, poput pretraživanja slika ili akademskih pretraživanja.

Najčešće korištene metode su:

### 1. Indeksiranje:

Vodeće tražilice koriste puzanje kako bi pronašle stranice za svoje algoritamske rezultate pretraživanja.

Stranice koje su povezane sa stranicama indeksiranih u drugoj tražilici ne moraju se slati jer se pronalaze automatski.

Puzanje tražilica može uzeti u obzir niz različitih čimbenika kada indeksiraju web mjesto.

Tražilice ne indeksiraju svaku stranicu.

Udaljenost stranica od korijenskog direktorija web-lokacije također može biti faktor u tome hoće li se stranice indeksirati ili ne.

### 2. Sprječavanje puzanja

Kako bi izbjegli neželjeni sadržaj u indeksima pretraživanja, webmasteri mogu uputiti puzaće da ne pretražuju određene datoteke ili direktorije.

Također, stranica se može eksplicitno isključiti iz baze podataka tražilice korištenjem meta oznake specifične za robote.

Robot.txt, koji se nalazi u korijenskom direktoriju, je prva indeksirana datoteka kada tražilica posjeti stranicu.

Datoteka se zatim analizira te će uputiti robota koje stranice da ne indeksira.

Budući da se kopija web stranice može zadržati u pred-memoriji, povremeno se indeksiraju i neželjene stranice.

Stranice specifične za prijavu i sadržaj specifičan za korisnika se (obično) sprječavaju da budu indeksirane.

### 3. Povećanje vidljivosti

Postoji više načina kako bi se povećala vidljivost stranice unutar pretraživanja.

Unakrsno spajanje (eng. Cross Linking) je međusobno povezivanje stranica iste web stranice kako bi se pružilo više poveznica.

Zbog dizajna stranice korisnici joj vjeruju te ju žele i dalje koristiti jednom kada ju pronađu. Jednom kada korisnici odstupe od stranice, to se računa protiv nje, te to utječe na njezinu vjerodostojnost.

Pisanje sadržaja koji sadrži često pretraživane ključne fraze kako bi bio relevantan za široki raspon upita za pretraživanje.

Dodavanjem ključnih riječi u meta podatke web stranice povećati će relevantnost popisa pretraživanja stranice te će povećati promet.

## 5. Google Trends - Usporedba pojmova „Informacijska tehnologija“ i „Informacijska komunikacijska tehnologija“

U nastavku slijede prikazi rezultata usporedne pretrage (tražilicom Google) pojmova „Informacijska tehnologija“ i „Informacijska komunikacijska tehnologija“ u RH i u svijetu (Tablica 1. i 2.).

### **Napomena:**

\* Brojevi u tablicama predstavljaju interes za pretraživanje u odnosu na najvišu točku na grafikonu za određenu regiju i vrijeme. Vrijednost 100 predstavlja najveću popularnost za izraz. Vrijednost 50 znači da je popularnost izraza upola manja. Rezultat 0 znači da nije bilo dovoljno podataka za taj izraz.

Tablica 1. Prikaz rezultata usporedne pretrage (tražilicom Google) pojmova „Informacijska tehnologija“ i „Informacijska komunikacijska tehnologija“ u RH

| <b>Interes kroz vrijeme - Hrvatska</b> |   |   |
|--|---|---|
| <b>Tjedan</b>                          | <b>Informacijska i komunikacijska tehnologija: (Hrvatska) *</b> | <b>Informatička tehnologija: (Hrvatska) *</b> |
| 2021-10-10                             | 13  | 41  |
| 2021-10-17                             | 0   | 34  |
| 2021-10-24                             | 10  | 35  |
| 2021-10-31                             | 21  | 52  |
| 2021-11-07                             | 21  | 66  |
| 2021-11-14                             | 32  | 34  |
| 2021-11-21                             | 0   | 34  |
| 2021-11-28                             | 15  | 45  |
| 2021-12-05                             | 20  | 29  |
| 2021-12-12                             | 30  | 59  |
| 2021-12-19                             | 0   | 100   |
| 2021-12-26                             | 26  | 90  |
| 2022-01-02                             | 12  | 48  |
| 2022-01-09                             | 23  | 54  |
| 2022-01-16                             | 20  | 68  |
| 2022-01-23                             | 21  | 69  |
| 2022-01-30                             | 7   | 40  |
| 2022-02-06                             | 23  | 51  |
| 2022-02-13                             | 30  | 65  |
| 2022-02-20                             | 23  | 68  |
| 2022-02-27                             | 22  | 54  |
| 2022-03-06                             | 33  | 61  |
| 2022-03-13                             | 15  | 75  |
| 2022-03-20                             | 26  | 61  |

|                |                    |             |
|----------------|--------------------|-------------|
| 2022-03-27     | 17                 | 62          |
| 2022-04-03     | 27                 | 65          |
| 2022-04-10     | 17                 | 46          |
| 2022-04-17     | 30                 | 39          |
| 2022-04-24     | 25                 | 65          |
| 2022-05-01     | 27                 | 60          |
| 2022-05-08     | 26                 | 88          |
| 2022-05-15     | 27                 | 48          |
| 2022-05-22     | 14                 | 46          |
| 2022-05-29     | 31                 | 38          |
| 2022-06-05     | 19                 | 35          |
| 2022-06-12     | 11                 | 17          |
| 2022-06-19     | 0                  | 68          |
| 2022-06-26     | 0                  | 43          |
| 2022-07-03     | 15                 | 56          |
| 2022-07-10     | 23                 | 66          |
| 2022-07-17     | 24                 | 54          |
| 2022-07-24     | 13                 | 35          |
| 2022-07-31     | 29                 | 53          |
| 2022-08-07     | 5                  | 63          |
| 2022-08-14     | 0                  | 72          |
| 2022-08-21     | 4                  | 48          |
| 2022-08-28     | 18                 | 56          |
| 2022-09-04     | 30                 | 62          |
| 2022-09-11     | 6                  | 57          |
| 2022-09-18     | 8                  | 63          |
| 2022-09-25     | 50                 | 55          |
| 2022-10-02     | 29                 | 93          |
| <b>Zbroj</b>   | <b>968</b>         | <b>2886</b> |
| <b>Prosjek</b> | <b>18.61538462</b> | <b>55.5</b> |

Izvor: autor

Tablica 2. Prikaz rezultata usporedne pretrage (tražilicom Google) pojmova „Informacijska tehnologija“ i „Informacijska komunikacijska tehnologija“ u cijelom Svijetu

| <b>Interes kroz vrijeme - cijeli Svijet</b> |  |  |
|---|--|--|
| <b>Tjedan</b>                               | <b>Informacijska i komunikacijska tehnologija: (cijeli Svijet) *</b> | <b>Informatička tehnologija: (cijeli Svijet) *</b> |
| 2021-10-10                                  | 21   | 80   |
| 2021-10-17                                  | 20   | 80   |
| 2021-10-24                                  | 19   | 81   |
| 2021-10-31                                  | 19   | 74   |

|            |    |     |
|------------|----|-----|
| 2021-11-07 | 20 | 80  |
| 2021-11-14 | 20 | 82  |
| 2021-11-21 | 19 | 91  |
| 2021-11-28 | 19 | 76  |
| 2021-12-05 | 19 | 81  |
| 2021-12-12 | 16 | 78  |
| 2021-12-19 | 11 | 69  |
| 2021-12-26 | 22 | 59  |
| 2022-01-02 | 16 | 76  |
| 2022-01-09 | 19 | 85  |
| 2022-01-16 | 19 | 83  |
| 2022-01-23 | 22 | 86  |
| 2022-01-30 | 20 | 85  |
| 2022-02-06 | 23 | 91  |
| 2022-02-13 | 24 | 93  |
| 2022-02-20 | 24 | 92  |
| 2022-02-27 | 24 | 100 |
| 2022-03-06 | 25 | 94  |
| 2022-03-13 | 24 | 96  |
| 2022-03-20 | 23 | 95  |
| 2022-03-27 | 22 | 92  |
| 2022-04-03 | 23 | 90  |
| 2022-04-10 | 16 | 90  |
| 2022-04-17 | 21 | 93  |
| 2022-04-24 | 21 | 85  |
| 2022-05-01 | 19 | 79  |
| 2022-05-08 | 22 | 92  |
| 2022-05-15 | 23 | 92  |
| 2022-05-22 | 22 | 88  |
| 2022-05-29 | 20 | 82  |
| 2022-06-05 | 23 | 84  |
| 2022-06-12 | 20 | 87  |
| 2022-06-19 | 20 | 89  |
| 2022-06-26 | 19 | 89  |
| 2022-07-03 | 18 | 78  |
| 2022-07-10 | 17 | 82  |
| 2022-07-17 | 20 | 84  |
| 2022-07-24 | 19 | 82  |
| 2022-07-31 | 18 | 85  |
| 2022-08-07 | 18 | 82  |
| 2022-08-14 | 19 | 81  |
| 2022-08-21 | 23 | 90  |
| 2022-08-28 | 25 | 87  |
| 2022-09-04 | 26 | 93  |
| 2022-09-11 | 25 | 95  |

|                |                    |                    |
|----------------|--------------------|--------------------|
| 2022-09-18     | 26                 | 97                 |
| 2022-09-25     | 25                 | 93                 |
| 2022-10-02     | 17                 | 58                 |
| <b>Zbroj</b>   | <b>1075</b>        | <b>4426</b>        |
| <b>Prosjek</b> | <b>20.67307692</b> | <b>85.11538462</b> |

Izvor: autor

Tako, prema komparativno provedenoj analizi, Google trendovima „Informatička tehnologija“ je više pretraživana od „Informacijske i komunikacijske tehnologije“, i u Hrvatskoj i u cijelome svijetu.

U godini dana, komparativno provedene analize, informacijska i komunikacijska tehnologija je u Hrvatskoj pretraživana 968, a u cijelome svijetu je sveukupno pretraživana 1075 puta. To je razlika od 107 pretraživanja, u apsolutnom broju.

Također, informatička tehnologija je u Hrvatskoj pretraživana 2886 puta, dok je u cijelome svijetu pretraživana 4426 puta. To je razlika od 1540 pretraživanja, u apsolutnom broju.

Analitički opravdano zaključujemo: „U godini dana analize (od 10.10.2021. do 02.10.2022.), informatička tehnologija je popularnija i više pretraživana u Hrvatskoj i u cijelome svijetu od informacijske i komunikacijske tehnologije.“

Također, opravdano zaključujemo i: „U godini dana analize (od 10.10.2021. do 02.10.2022.), u cijelom svijetu je pretraživana 4 puta više sa razlikom od 3351 pretraživanja, u apsolutnom broju. U Hrvatskoj je pretraživana 3 puta više sa razlikom od 1918 pretraživanja, u apsolutnom broju.“

Tablica 3. Prikaz rezultata usporedne pretrage (tražilicom Google) pojmova „Informacijska tehnologija“ i „Informacijska komunikacijska tehnologija“ u RH po podregiji (županiji)

| <b>Usporedna podjela po podregiji</b> | <b>Informacijska i komunikacijska tehnologija: (07. 10. 2021. – 07. 10. 2022.)</b> | <b>Informatička tehnologija: (07. 10. 2021. – 07. 10. 2022.)</b> |
|---------------------------------------|--|--|
| <b>Regija</b>                         |  |  |
| Krapinsko-zagorska županija           |  | 100 %  |
| Sisačko-moslavačka županija           |  | 100 %  |
| Koprivničko-križevačka županija       |  | 100 %  |
| Dubrovačko-neretvanska županija       |  | 100 %  |



|                                 |      |       |
|---------------------------------|------|-------|
| Bjelovarsko-bilogorska županija |      | 100 % |
| Šibensko-kninska županija       |      | 100 % |
| Karlovačka županija             |      | 100 % |
| Varaždinska županija            | 13 % | 87 %  |
| Međimurska županija             | 15 % | 85 %  |
| Osječko-baranjska županija      | 16 % | 84 %  |
| Brodsko-posavska županija       | 17 % | 83 %  |
| Zadarska županija               | 18 % | 82 %  |
| Splitsko-dalmatinska županija   | 24 % | 76 %  |
| Grad Zagreb                     | 26 % | 74 %  |
| Zagrebačka županija             | 26 % | 74 %  |
| Primorsko-goranska županija     | 31 % | 69 %  |
| Istarska županija               | 36 % | 64 %  |
| Vukovarsko-srijemska županija   | 40 % | 60 %  |
| Virovitičko-podravska županija  | 63 % | 37 %  |
| Požeško-slavonska županija      |      |       |
| Ličko-senjska županija          |      |       |

Izvor: autor

Tablica 4. Paralelni tablični prikaz rezultata usporedne pretrage (tražilicom Google) pojmova „ICT“ i „IT“ u RH po podregiji (županiji)

| Interes po podregijama ICT     |   | Interes po podregijama IT |   |
|--------------------------------|---|---------------------------|---|
| Regija                         | Informacijska i komunikacijska tehnologija: (07. 10. 2021. – 07. 10. 2022.) | Regija                    | Informatička tehnologija: (07. 10. 2021. – 07. 10. 2022.) |
| Virovitičko-podravska županija | 100   | Grad Zagreb               | 100   |

|                                 |    |                                 |    |
|---------------------------------|----|---------------------------------|----|
| Grad Zagreb                     | 23 | Osječko-baranjska županija      | 93 |
| Brodsko-posavska županija       | 21 | Varaždinska županija            | 89 |
| Vukovarsko-srijemska županija   | 20 | Zagrebačka županija             | 78 |
| Zagrebačka županija             | 17 | Međimurska županija             | 73 |
| Istarska županija               | 17 | Zadarska županija               | 70 |
| Primorsko-goranska županija     | 16 | Sisačko-moslavačka županija     | 70 |
| Osječko-baranjska županija      | 15 | Virovitičko-podravska županija  | 69 |
| Međimurska županija             | 14 | Vukovarsko-srijemska županija   | 64 |
| Splitsko-dalmatinska županija   | 13 | Krapinsko-zagorska županija     | 62 |
| Varaždinska županija            | 6  | Splitsko-dalmatinska županija   | 61 |
| Zadarska županija               | 5  | Primorsko-goranska županija     | 61 |
| Karlovačka županija             |    | Dubrovačko-neretvanska županija | 56 |
| Bjelovarsko-bilogorska županija |    | Šibensko-kninska županija       | 48 |
| Koprivničko-križevačka županija |    | Istarska županija               | 47 |
| Krapinsko-zagorska županija     |    | Koprivničko-križevačka županija | 45 |
| Ličko-senjska županija          |    | Bjelovarsko-bilogorska županija | 44 |
| Sisačko-moslavačka županija     |    | Brodsko-posavska županija       | 39 |
| Šibensko-kninska županija       |    | Karlovačka županija             | 34 |
| Dubrovačko-neretvanska županija |    | Požeško-slavonska županija      |    |

|                            |  |                        |  |
|----------------------------|--|------------------------|--|
| Požeško-slavonska županija |  | Ličko-senjska županija |  |
|----------------------------|--|------------------------|--|

Izvor: autor

Neke interesantne analitički iskazane razlike su:

Prema ovim podacima (iz Tablica 3. i 4.), jedino je u Virovitičko – podravskoj županiji više pretraživana Informacijsko komunikacijska tehnologija, dok je u ostalim županijama više pretraživana informatička tehnologija.

Također, od dvadeset i jedne županije informacijska i komunikacijska tehnologija je pretraživana u 12 sa prosječnim interesom od 22,25%, a informatička tehnologija je pretraživana u 19 sa prosječnim interesom od 63,31%.

Tablica 5. Prikaz rezultata pretrage (tražilicom Google) najpopularnijih povezanih upita za pojmove u svezi informacijske i komunikacije tehnologije

| <b>Najpopularniji</b>                    | <b>Vrijednost</b>        |
|--|--------------------------|
| ict                                      | 100                      |
| ikt                                      | 24                       |
| ict marketplace                          | 16                       |
| ict business                             | 11                       |
| ict aac                                  | 7                        |
| ict meaning                              | 5                        |
| informacijsko komunikacijska tehnologija | 2                        |
| ict putovanja                            | 2                        |
| <b>Rezultati analize</b>                 | <b>Rezultati analize</b> |
| <b>U porastu</b>                         |                          |
| ict putovanja                            | Nagli porast             |
| ict meaning                              | Više od 110%             |

Izvor: autor

Dakle, treba zaključiti da je najpopularniji vezani upit „ict“ dok se ostali upiti pretražuju 4 ili više puta manje od samog „ict“-a (Tablica 5).

Tablica 6. Prikaz rezultata pretrage (tražilicom Google) najpopularnijih povezanih upita za pojmove u svezi informatičke tehnologije

| <b>Najpopularniji</b>     | <b>Vrijednost</b> |
|---------------------------|-------------------|
| it                        | 100               |
| it meaning                | 8                 |
| informacijske tehnologije | 4                 |
| it poslovi                | 4                 |

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| it sektor                 | 2            |
| sofa it                   | 1            |
| it stručnjak              | 1            |
| linkedin                  | 1            |
|                           |              |
| <b>U rastu</b>            |              |
| linkedin                  | Nagli porast |
| it poslovi                | Više od 110% |
| it stručnjak              | Više od 90%  |
| informacijske tehnologije | Više od 60%  |
| it meaning                | Više od 50%  |

Izvor: autor

Dakle, treba zaključiti da je najpopularniji povezani upit „it“ dok se ostali uputi pretražuju za manje od desetine pretraživanja od samoga „it“-a (Tablica 6.).

Tablica 7. Prikaz usporednih rezultata pretrage (podjela) po regiji Svijeta (tražilicom Google) najpopularnijih povezanih upita za pojmove u svezi pojmova „Informacijska i komunikacijska tehnologija“ „Informatička tehnologija“

**Usporedna  
podjela po regiji  
Svijeta**

| <b>Zemlja</b>              | <b>Informacijska i komunikacijska tehnologija: (06. 10. 2021. – 06. 10. 2022.)</b> | <b>Informatička tehnologija: (06. 10. 2021. – 06. 10. 2022.)</b> |
|----------------------------|--|--|
| Rusija                     | 2 %  | 98 %   |
| Ukrajina                   | 2 %  | 98 %   |
| Tajvan                     | 4 %  | 96 %   |
| Njemačka                   | 4 %  | 96 %   |
| Bjelorusija                | 5 %  | 95 %   |
| Švedska                    | 5 %  | 95 %   |
| Poljska                    | 5 %  | 95 %   |
| Sjedinjene Američke Države | 5 %  | 95 %   |
| Kina                       | 7 %  | 93 %   |
| Uzbekistan                 | 7 %  | 93 %   |
| Kazahstan                  | 7 %  | 93 %   |
| Nizozemska                 | 7 %  | 93 %   |
| Austrija                   | 7 %  | 93 %   |
| Turska                     | 7 %  | 93 %   |
| Hong Kong                  | 8 %  | 92 %   |
| Kanada                     | 8 %  | 92 %   |
| Japan                      | 9 %  | 91 %   |

|                            |      |      |
|----------------------------|------|------|
| Mađarska                   | 9 %  | 91 % |
| Indija                     | 10 % | 90 % |
| Finska                     | 10 % | 90 % |
| Iran                       | 11 % | 89 % |
| Brazil                     | 11 % | 89 % |
| Češka                      | 12 % | 88 % |
| Belgija                    | 12 % | 88 % |
| Saudijska Arabija          | 13 % | 87 % |
| Singapur                   | 17 % | 83 % |
| Vijetnam                   | 18 % | 82 % |
| Rumunjska                  | 18 % | 82 % |
| Tajland                    | 18 % | 82 % |
| Novi Zeland                | 18 % | 82 % |
| Grčka                      | 18 % | 82 % |
| Ujedinjeni Arapski Emirati | 19 % | 81 % |
| Australija                 | 19 % | 81 % |
| Ujedinjeno Kraljevstvo     | 19 % | 81 % |
| Pakistan                   | 20 % | 80 % |
| Srbija                     | 20 % | 80 % |
| Nepal                      | 21 % | 79 % |
| Portugal                   | 23 % | 77 % |
| Egipat                     | 24 % | 76 % |
| Švicarska                  | 25 % | 75 % |
| Irska                      | 25 % | 75 % |
| Južnoafrička Republika     | 26 % | 74 % |
| Malezija                   | 28 % | 72 % |
| Južna Koreja               | 30 % | 70 % |
| Maroko                     | 34 % | 66 % |
| Francuska                  | 38 % | 62 % |
| Filipini                   | 41 % | 59 % |
| Nigerija                   | 50 % | 50 % |
| Indonezija                 | 50 % | 50 % |
| Etiopija                   | 52 % | 48 % |
| Italija                    | 52 % | 48 % |
| Kenija                     | 53 % | 47 % |
| Argentina                  | 58 % | 42 % |
| Čile                       | 59 % | 41 % |
| Šri Lanka                  | 61 % | 39 % |
| Gana                       | 63 % | 37 % |
| Peru                       | 63 % | 37 % |
| Španjolska                 | 64 % | 36 % |
| Meksiko                    | 66 % | 34 % |

|           |      |      |
|-----------|------|------|
| Bangladeš | 67 % | 33 % |
| Ekvador   | 73 % | 27 % |
| Kolumbija | 77 % | 23 % |

Izvor: autor

Dakle, treba zaključiti da je u 47 od 62 zemalja u tablici pojam „informatička tehnologija“ imao više pretraživanja od „informatičkih i komunikacijskih tehnologija“. Najviše je u Rusiji i Ukrajini sa 98%, a najmanje u Filipinima sa 59% pretraživanja. U Nigeriji i Indoneziji su oba jednaki sa 50% pretraživanja. U 13 država vodi „informatička i komunikacijska tehnologija“ sa najvećim postotkom od 77 u Kolumbiji, a najmanjim od 52% u Italiji i Etiopiji (Tablica 7.).

## 6. Google trends - Usporedba pojmova „nogomet“ i „soccer“

U nastavku slijede prikazi rezultata usporedne pretrage (tražilicom Google) pojmova „nogomet“ i „soccer“ u RH i u cijelom Svijetu (Tablice u nastavku).

### **Napomena:**

*\* Brojevi u tablicama predstavljaju interes za pretraživanje u odnosu na najvišu točku na grafikonu za određenu regiju i vrijeme. Vrijednost 100 predstavlja najveću popularnost za izraz. Vrijednost 50 znači da je popularnost izraza upola manja. Rezultat 0 znači da nije bilo dovoljno podataka za taj izraz.*

Tablica 8. Prikaz rezultata usporedne pretrage (tražilicom Google) pojmova „nogomet“ i „soccer“ (interes kroz vrijeme) u RH

| <b>Tjedan</b> | <b>nogomet: (Hrvatska)</b> | <b>soccer: (Hrvatska)</b> |
|---------------|----------------------------|---------------------------|
| 2021-10-10    | 89                         | 11                        |
| 2021-10-17    | 84                         | 15                        |
| 2021-10-24    | 75                         | 13                        |
| 2021-10-31    | 86                         | 19                        |
| 2021-11-07    | 75                         | 12                        |
| 2021-11-14    | 100                        | 13                        |
| 2021-11-21    | 80                         | 14                        |
| 2021-11-28    | 75                         | 17                        |
| 2021-12-05    | 88                         | 14                        |
| 2021-12-12    | 72                         | 15                        |
| 2021-12-19    | 61                         | 17                        |
| 2021-12-26    | 53                         | 9                         |
| 2022-01-02    | 59                         | 11                        |
| 2022-01-09    | 65                         | 12                        |
| 2022-01-16    | 61                         | 9                         |
| 2022-01-23    | 59                         | 9                         |
| 2022-01-30    | 71                         | 11                        |
| 2022-02-06    | 71                         | 9                         |
| 2022-02-13    | 85                         | 15                        |
| 2022-02-20    | 78                         | 13                        |
| 2022-02-27    | 65                         | 8                         |
| 2022-03-06    | 76                         | 13                        |
| 2022-03-13    | 80                         | 9                         |
| 2022-03-20    | 89                         | 13                        |
| 2022-03-27    | 79                         | 11                        |
| 2022-04-03    | 74                         | 14                        |
| 2022-04-10    | 71                         | 17                        |
| 2022-04-17    | 82                         | 14                        |
| 2022-04-24    | 76                         | 14                        |

|                 |                    |                    |
|-----------------|--------------------|--------------------|
| 2022-05-01      | 78                 | 13                 |
| 2022-05-08      | 70                 | 11                 |
| 2022-05-15      | 81                 | 11                 |
| 2022-05-22      | 74                 | 14                 |
| 2022-05-29      | 70                 | 11                 |
| 2022-06-05      | 86                 | 12                 |
| 2022-06-12      | 71                 | 12                 |
| 2022-06-19      | 49                 | 12                 |
| 2022-06-26      | 45                 | 9                  |
| 2022-07-03      | 48                 | 9                  |
| 2022-07-10      | 51                 | 10                 |
| 2022-07-17      | 63                 | 11                 |
| 2022-07-24      | 65                 | 12                 |
| 2022-07-31      | 71                 | 16                 |
| 2022-08-07      | 68                 | 18                 |
| 2022-08-14      | 65                 | 16                 |
| 2022-08-21      | 75                 | 12                 |
| 2022-08-28      | 73                 | 13                 |
| 2022-09-04      | 83                 | 15                 |
| 2022-09-11      | 78                 | 12                 |
| 2022-09-18      | 85                 | 9                  |
| 2022-09-25      | 86                 | 13                 |
| 2022-10-02      | 74                 | 12                 |
| <b>Prosjeak</b> | <b>72.84615385</b> | <b>12.57692308</b> |
| <b>Zbroj</b>    | <b>3788</b>        | <b>654</b>         |

Izvor: autor

Tablica 9. Prikaz rezultata usporedne pretrage (tražilicom Google) pojmova „soccer“ i „nogomet“ (interes kroz vrijeme) u cijelom Svijetu

| <b>Interes kroz vrijeme</b> |                                |                                 |
|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| <b>Tjedan</b>               | <b>soccer: (cijeli Svijet)</b> | <b>nogomet: (cijeli Svijet)</b> |
| 2021-10-10                  | 85                             | 1                               |
| 2021-10-17                  | 79                             | 1                               |
| 2021-10-24                  | 78                             | 1                               |
| 2021-10-31                  | 77                             | 1                               |
| 2021-11-07                  | 81                             | 1                               |
| 2021-11-14                  | 79                             | 1                               |
| 2021-11-21                  | 64                             | 1                               |
| 2021-11-28                  | 70                             | 1                               |
| 2021-12-05                  | 71                             | 1                               |
| 2021-12-12                  | 60                             | 1                               |
| 2021-12-19                  | 50                             | 1                               |



|                |                    |           |
|----------------|--------------------|-----------|
| 2021-12-26     | 50                 | 1         |
| 2022-01-02     | 50                 | 1         |
| 2022-01-09     | 56                 | 1         |
| 2022-01-16     | 50                 | 1         |
| 2022-01-23     | 59                 | 1         |
| 2022-01-30     | 77                 | 1         |
| 2022-02-06     | 59                 | 1         |
| 2022-02-13     | 62                 | 1         |
| 2022-02-20     | 62                 | 1         |
| 2022-02-27     | 64                 | 1         |
| 2022-03-06     | 67                 | 1         |
| 2022-03-13     | 67                 | 1         |
| 2022-03-20     | 75                 | 1         |
| 2022-03-27     | 88                 | 1         |
| 2022-04-03     | 68                 | 1         |
| 2022-04-10     | 68                 | 1         |
| 2022-04-17     | 67                 | 1         |
| 2022-04-24     | 69                 | 1         |
| 2022-05-01     | 69                 | 1         |
| 2022-05-08     | 66                 | 1         |
| 2022-05-15     | 67                 | 1         |
| 2022-05-22     | 66                 | 1         |
| 2022-05-29     | 67                 | 1         |
| 2022-06-05     | 73                 | 1         |
| 2022-06-12     | 74                 | 1         |
| 2022-06-19     | 54                 | < 1       |
| 2022-06-26     | 54                 | < 1       |
| 2022-07-03     | 52                 | 1         |
| 2022-07-10     | 57                 | 1         |
| 2022-07-17     | 62                 | 1         |
| 2022-07-24     | 61                 | 1         |
| 2022-07-31     | 63                 | 1         |
| 2022-08-07     | 66                 | 1         |
| 2022-08-14     | 73                 | 1         |
| 2022-08-21     | 79                 | 1         |
| 2022-08-28     | 81                 | 1         |
| 2022-09-04     | 79                 | 1         |
| 2022-09-11     | 79                 | 1         |
| 2022-09-18     | 76                 | 1         |
| 2022-09-25     | 78                 | 1         |
| 2022-10-02     | 100                | 1         |
| <b>Prosjek</b> | <b>68.23076923</b> | <b>1</b>  |
| <b>Zbroj</b>   | <b>3548</b>        | <b>50</b> |

Izvor: autor

Dakle, treba zaključiti da je pojam „nogomet“ u Hrvatskoj puno popularniji nego pojam „socer“, skoro 6 puta, dok je u cijelom isti jedva pretraživan. Samo jednom ili manje, tjedno (Tablica 8. i 9.).

Također, pojam „soccer“ je popularniji u cijelom Svijetu, sa prosječnim interesom od 68%, dok je u Hrvatskoj prosjek samo 12% (Tablica 8. i 9.).

Na koncu, prosječni interes za nogometom (pojam „nogomet“) u Hrvatskoj je 72%, a što znači da je veći od prosječnog interesa za pojam „soccer“ u cijelome Svijetu, koji je 68%.

Tablica 10. Prikaz rezultata usporedne pretrage (tražilicom Google) pojma „soccer“ i „nogomet“ (interes pretraživanja) po regijama u cijelom Svijetu

### Interes po regijama – cijeli Svijet

| Interes (pretraživanja) po regijama |                |
|-------------------------------------|----------------|
| Zemlja                              | pojam „soccer“ |
| Namibija                            | 100            |
| Lesoto                              | 72             |
| Esvatini                            | 31             |
| Južnoafrička Republika              | 22             |
| Uganda                              | 18             |
| Zimbabve                            | 15             |
| Srbija                              | 11             |
| Kongo - Kinshasa                    | 10             |
| Kenija                              | 9              |
| Nigerija                            | 8              |
| Etiopija                            | 7              |
| Tanzanija                           | 6              |
| Mjanmar (Burma)                     | 6              |
| Zambija                             | 5              |
| Irska                               | 5              |
| Kanada                              | 4              |
| Sjedinjene Američke Države          | 4              |
| Gana                                | 4              |
| Kamerun                             | 4              |
| Australija                          | 3              |
| Singapur                            | 2              |
| Novi Zeland                         | 1              |
| Portugal                            | 1              |
| Ujedinjeno Kraljevstvo              | 1              |
| Vijetnam                            | 1              |
| Ekvador                             | 1              |

| Zemlja                     | pojam „nogomet“ |
|----------------------------|-----------------|
| Hrvatska                   | 100             |
| Bosna i Hercegovina        | 59              |
| Slovenija                  | 57              |
| Crna Gora                  | 26              |
| Sjeverna Makedonija        | 25              |
| Srbija                     | 15              |
| Kosovo                     | 3               |
| Austrija                   | 2               |
| Njemačka                   | 1               |
| Švicarska                  | 1               |
| Švedska                    | < 1             |
| Irska                      | < 1             |
| Danska                     | < 1             |
| Nizozemska                 | < 1             |
| Italija                    | < 1             |
| Francuska                  | < 1             |
| Australija                 | < 1             |
| Kanada                     | < 1             |
| Ujedinjeno Kraljevstvo     | < 1             |
| Sjedinjene Američke Države | < 1             |

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Maroko                     | 1   |
| Meksiko                    | 1   |
| Kolumbija                  | 1   |
| Ujedinjeni Arapski Emirati | 1   |
| Norveška                   | 1   |
| Malezija                   | 1   |
| Hong Kong                  | 1   |
| Grčka                      | 1   |
| Peru                       | 1   |
| Danska                     | 1   |
| Filipini                   | 1   |
| Bangladeš                  | 1   |
| Švedska                    | 1   |
| Belgija                    | < 1 |
| Indonezija                 | < 1 |
| Austrija                   | < 1 |
| Argentina                  | < 1 |
| Turska                     | < 1 |
| Egipat                     | < 1 |
| Nizozemska                 | < 1 |
| Italija                    | < 1 |
| Španjolska                 | < 1 |
| Brazil                     | < 1 |
| Čile                       | < 1 |
| Francuska                  | < 1 |
| Rumunjska                  | < 1 |
| Švicarska                  | < 1 |
| Tajland                    | < 1 |
| Pakistan                   | < 1 |
| Njemačka                   | < 1 |
| Poljska                    | < 1 |
| Južna Koreja               | < 1 |
| Iran                       | < 1 |
| Indija                     | < 1 |
| Rusija                     | < 1 |
| Japan                      | < 1 |

Izvor: autor

Dakle, treba zaključiti da je najveći interes pretraživanja za pojam „soccer“ u Namibiji sa interesom od 100, a najmanji u Japanu, gdje je interes manji od 1. Interes pretraživanja za pojam „nogomet“ je najveći u Hrvatskoj sa interesom 100, a najmanji je u Sjedinjenim Američkim Državama sa interesom manjim od 1 (Tablica 10.).

Tablica 11. Prikaz rezultata usporedne pretrage (tražilicom Google) povezanih upita za pojmove „soccer“ i „nogomet“ (interes pretraživanja) u cijelom Svijetu

| <b>Povezani upiti za „soccer“ u cijelom Svijetu</b> |                |
|---|----------------|
| <b>Najpretraživaniji</b>                            | <b>Interes</b> |
| dream league soccer                                 | 100            |
| dream league  | 98             |
| soccer today  | 86             |
| live soccer   | 80             |
| soccer results                                      | 70             |
| football  | 65             |
| soccer game   | 50             |
| soccer on   | 47             |
| soccer games  | 47             |
| soccer ball   | 44             |
| soccer 10   | 43             |
| reddit soccer                                       | 39             |
| soccer players                                      | 38             |
| soccer schedule                                     | 36             |
| soccer 13   | 35             |
| dream league soccer 2022                            | 35             |
| soccer scores                                       | 35             |
| soccer cleats                                       | 34             |
| soccer score  | 32             |
| mexico  | 32             |
| mexico soccer                                       | 32             |
| usa soccer  | 30             |
| soccer prediction                                   | 29             |
| soccer news   | 29             |
| us soccer   | 29             |
|   |                |
| <b>U rastu</b>                                      |                |
| soccer aid 2022                                     | Više od 4.450% |
| indonesia soccer riot                               | Više od 2.800% |
| dream league soccer 2022                            | Više od 2.600% |
| soccer 808  | Više od 1.950% |
| pro soccer online                                   | Više od 1.300% |
| soccer manager 2022                                 | Više od 450%   |

| <b>Povezani upiti za „nogomet“ u cijelom Svijetu</b> |                |
|--|----------------|
| <b>Najpretraživaniji</b>                             | <b>Interes</b> |
| rezultati  | 100            |
| nogomet rezultati                                    | 95             |
| nogomet danas  | 22             |
| nogomet uživo  | 20             |
| nogomet hrvatska                                     | 16             |
| hrvatska   | 15             |
| nogomet uzivo  | 15             |
| sportske   | 14             |
| index  | 14             |
| index nogomet  | 14             |
| hr nogomet   | 13             |
| 24 nogomet   | 13             |
| 24   | 13             |
| sportske novosti                                     | 13             |
| sportske novosti nogomet                             | 13             |
| dalmatinski nogomet                                  | 12             |
| forum nogomet  | 12             |
| livescore nogomet                                    | 11             |
| nogomet live   | 10             |
| 24 sata  | 10             |
| nogomet rezultati uživo                              | 9              |
| jutarnji   | 8              |
| slobodna   | 8              |
| nogomet slovenija                                    | 8              |
| rezultati uživo nogomet                              | 7              |
|  |                |
| <b>U rastu</b>                                       |                |
| nogomet slovenija švedska                            | Nagli porast   |
| hesgoal nogomet                                      | Nagli porast   |
| sportsport.ba fudbal                                 | Nagli porast   |
| nogomet slovenija norveška                           | Više od 2.600% |
| slovenija srbija nogomet                             | Više od 2.600% |
| hrvatska danska nogomet                              | Više od 1.350% |

|  |              |
|--|--------------|
| world soccer champs apk                  | Više od 350% |
| world cup 2022                           | Više od 350% |
| soccer world cup 2022                    | Više od 300% |
| mini soccer net                          | Više od 300% |
| mls soccer team                          | Više od 250% |
| ukraine soccer                           | Više od 150% |
| mls soccer teams                         | Više od 140% |
| all today soccer results and live scores | Više od 140% |
| costa rica soccer                        | Više od 130% |
| soccer 13 pools                          | Više od 110% |
| egypt soccer                             | Više od 80%  |
| betpawa ug                               | Više od 80%  |
| hollywoodbets login my account           | Više od 80%  |
| best soccer player in the world          | Više od 70%  |
| soccer legends                           | Više od 70%  |
| soccer mommy                             | Više od 70%  |
| mls                                      | Više od 60%  |
| soccer 10 pools                          | Više od 60%  |
| world cup qualifiers                     | Više od 60%  |

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| hrvatska austrija nogomet    | Više od 1.200% |
| stars kurir                  | Više od 950%   |
| sportne stave                | Više od 300%   |
| vremenska prognoza zagreb    | Više od 250%   |
| ferata                       | Više od 250%   |
| forza fiume forum            | Više od 200%   |
| hattrick rezultati nogomet   | Više od 200%   |
| nogomet danas na tv          | Više od 190%   |
| sportnews                    | Više od 150%   |
| najnovije vesti              | Više od 150%   |
| nogomet na rezultati mobile  | Više od 140%   |
| liga nacija                  | Više od 130%   |
| nogomet danas v živo maribor | Više od 130%   |
| klix.ba nogomet              | Više od 120%   |
| dalmatinski nogomet          | Više od 90%    |
| slobodna                     | Više od 60%    |
| slobodna dalmacija           | Više od 50%    |
| jutarnji                     | Više od 40%    |

Izvor: autor

Dakle, treba zaključiti da je najpretraživaniji povezani upit vezan za „soccer“ u cijelom Svijetu „dream league soccer“, a povezani upit vezan za „nogomet“ u cijelom Svijetu je „rezultati“. Na zadnjem mjestu je povezani upit vezan za pojam „soccer“ upravo „us soccer“, a za pojam „nogomet“ je „rezultati uživo nogomet“ (Tablica 11.).

Dakle, najpretraživaniji povezani upit vezan za „soccer“ s najvećim porastom je ostvario „soccer aid 2022“ tj. za više od 4,45%, a za „nogomet“ najveći nagli porast je imao „nogomet slovenija švedska“ (Tablica 11.).

Tablica 12. Prikaz rezultata usporedne pretrage (tražilicom Google) upita za pojmove „soccer“ i „nogomet“ (interes pretraživanja) u RH, usporedna podjela po regiji u Hrvatskoj

| <b>Usporedna podjela po regiji u Hrvatskoj</b> |               |                |
|--|---------------|----------------|
| <b>Regija</b>                                  | <b>soccer</b> | <b>nogomet</b> |
| Krapinsko-zagorska županija                    | 25 %          | 75 %           |
| Osječko-baranjska županija                     | 19 %          | 81 %           |
| Grad Zagreb                                    | 17 %          | 83 %           |
| Ličko-senjska županija                         | 16 %          | 84 %           |
| Istarska županija                              | 16 %          | 84 %           |
| Dubrovačko-neretvanska županija                | 14 %          | 86 %           |
| Zagrebačka županija                            | 14 %          | 86 %           |
| Splitsko-dalmatinska županija                  | 13 %          | 87 %           |
| Brodsko-posavska županija                      | 13 %          | 87 %           |
| Šibensko-kninska županija                      | 13 %          | 87 %           |
| Bjelovarsko-bilogorska županija                | 13 %          | 87 %           |
| Zadarska županija                              | 12 %          | 88 %           |
| Karlovačka županija                            | 12 %          | 88 %           |
| Virovitičko-podravska županija                 | 12 %          | 88 %           |
| Vukovarsko-srijemska županija                  | 11 %          | 89 %           |
| Varaždinska županija                           | 11 %          | 89 %           |
| Požeško-slavonska županija                     | 10 %          | 90 %           |
| Primorsko-goranska županija                    | 10 %          | 90 %           |
| Međimurska županija                            | 9 %           | 91 %           |

|                                 |     |      |
|---------------------------------|-----|------|
| Koprivničko-križevačka županija | 9 % | 91 % |
| Sisačko-moslavačka županija     | 9 % | 91 % |

Izvor: autor

Dakle, u svim županijama više je pretraživan pojam „nogomet“ sa najvećim postotkom od 91% u sisačko-moslavačkoj, koprivničko-križevačkoj i međimurskoj županiji, a najmanjim postotkom od 75% u krapinsko-zagorskoj županij (Tablica 12.).

Tablica 13. Prikaz rezultata usporedne pretrage (tražilicom Google) povezanih upita za pojmove „soccer“ i „nogomet“ (interes pretraživanja) u RH, usporedna podjela

| <b>Povezani upit za nogomet u Hrvatskoj</b> |     |
|---|-----|
| <b>Najpretraživaniji</b>                    |     |
| nogomet rezultati                           | 100 |
| nogomet danas                               | 65  |
| index nogomet                               | 50  |
| dalmatinski nogomet                         | 46  |
| hrvatska nogomet                            | 45  |
| hrvatska                                    | 45  |
| nogomet uživo                               | 44  |
| sport nogomet                               | 43  |
| nogomet forum                               | 42  |
| sportske novosti nogomet                    | 40  |
| 24 nogomet                                  | 37  |
| hr nogomet                                  | 36  |
| 24 sata nogomet                             | 29  |
| sportske novosti nogomet danas              | 24  |
| sportske novosti danas nogomet danas        | 23  |
| sportnet                                    | 22  |
| nogomet live                                | 20  |
| hrvatska austrija nogomet                   | 3   |
| emeđimurje nogomet                          | 3   |
| hesgoal nogomet                             | 1   |
| livescore kosarka                           | 1   |
| 5portal                                     | 1   |
| intel slava z                               | < 1 |
| htv txt                                     | < 1 |
|   |     |

| <b>Povezani upit za soccer u Hrvatskoj</b> |     |
|--|-----|
| <b>Najpretraživaniji</b>                   |     |
| soccer reddit                              | 100 |
| soccer streams                             | 53  |
| soccer stream                              | 42  |
| soccer live                                | 37  |
| soccer streams reddit                      | 33  |
| football                                   | 33  |
| soccer stream reddit                       | 19  |
| soccer manager                             | 19  |
| live stream                                | 17  |
| live stream soccer                         | 16  |
| dream league soccer                        | 13  |
| soccer games                               | 11  |
| head soccer                                | 10  |
| live soccer tv                             | 9   |
| livescore                                  | 6   |
| soccer manager 2022                        | 5   |
| chelsea                                    | 4   |
| live football tv                           | 3   |
| soccer stars                               | 2   |
| espn soccer                                | 2   |
| reddit nfl                                 | 1   |
| hesgoal                                    | 1   |
| stream2watch                               | 1   |
| best soccer store                          | 1   |
| forebet                                    | 1   |

| <b>U rastu</b>            |              |
|---------------------------|--------------|
| 5portal                   | Nagli porast |
| intel slava z             | Nagli porast |
| htv txt                   | Nagli porast |
| hrvatska austrija nogomet | Više od 900% |
| hesgoal nogomet           | Više od 400% |
| livescore kosarka         | Više od 350% |
| emeđimurje nogomet        | Više od 300% |
| dalmatinski nogomet       | Više od 80%  |

| <b>U rastu</b>      |              |
|---------------------|--------------|
| espn soccer         | Nagli porast |
| reddit nfl          | Nagli porast |
| hesgoal             | Nagli porast |
| stream2watch        | Nagli porast |
| best soccer store   | Nagli porast |
| forebet             | Nagli porast |
| live football tv    | Više od 450% |
| soccer manager 2022 | Više od 400% |
| soccer stars        | Više od 140% |

Izvor: autor

Dakle, najpretraživaniji povezani pojam za „nogomet“ je „nogomet rezultati“, a za „soccer“ je „soccer reddit“. Također, najveći porast vezani za „nogomet“ je imao „5portal“, a za „soccer“ je imao „espn soccer“ (Tablica 13.).



## 7. ZAKLJUČAK

Konkretni rezultati komparativnih analiza uporabe tražilica u RH i cijelom Svijetu za određene pojmove, a kod „web based“ informacijskih sustava i tražilica su:

- Upiti na engleskom jeziku su pretraživani u cijelom svijetu, pogotovo u zemljama kao Sjedinjene Američke Države i dr., a najmanje u Hrvatskoj.
- Upiti na hrvatskom jeziku najviše su postavljeni pri pretraživanju u Gradu Zagrebu i zagrebačkoj županiji.
- Često se pretražuju slični pojmovi i u Bosni i Hercegovini i Sloveniji, dok je interes u ostatku svijeta relativno nizak.

Ova komparativna analiza ostvarena pomoću „Google trendova“ nastojala je na interesantan način usporediti upite na hrvatskom i engleskom jeziku, te prikazati koliki je za njih interes u Hrvatskoj i u cijelom Svijetu te koji su pretraživani upiti vezani za njih.

Tako se u završnom se radu kompetentno daje stručni i komparativno-analitički opis kako se u web utemeljenim informacijskim i sličnim sustavima najčešće koriste tražilice, tipa Google i dr., te kako one funkcioniraju i rade, posebice kod optimizacija tražilica. U završnom radu je opisano i kako su se tražilice koristile u sklopu informacijskih sustava i šire, a posebice kako Google-ova tražilica radi, koristeći aspekte klasičnog analitičkog modeliranja i bez uporabe suvremenih AI\_ChatBoot-ova te drugih naprednih alata. Posebice se nastojalo i uspjeti prikazati kako pomoću tzv. „puzača“ tražilice „inteligentno“ i brzo prikupljaju nove podatke i indeksiraju ih te preindeksiraju, a na koji način ih razvrstavaju i cjelovito pokazuju korisniku.

Dakle, samo pomoću „Google trendova“ su ovdje analitički prikupljeni podaci o pretraživanju ključnih i javno zanimljivih pojmova u tražilici te su isti komparativno analizirani, a s ciljem sustavnog stjecanja boljeg uvida kako cijeli sustav tražilica radi i razvija se. Svi dobiveni rezultati analiza su razvrstavani u tablice (od Tablice 1. do 13.) te su uspoređeni prema važnijim kriterijima, a posebice koliki je interes za pretragu u Hrvatskoj naprema cijelome svijetu i sl.

Primjena zaključka i istraživanja je moguća za slična longitudinalna istraživanja i primjene kod specifičnih uporaba u praksi uporabe tražilica u sklopu informacijskih sustava i šire.

## 8. IZJAVA

Izjava o autorstvu završnog rada i akademskoj čestitosti

Ime i prezime studenta: Luka Horvatić

Matični broj studenta: 0234054401

Naslov rada: Informacijski sustavi (tražilice)

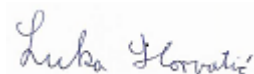
Pod punom odgovornošću potvrđujem da je ovo moj autorski rad čiji niti jedan dio nije nastao kopiranjem ili plagiranjem tuđeg sadržaja. Prilikom izrade rada koristio sam tuđe materijale navedene u popisu literature, ali nisam kopirao niti jedan njihov dio, osim citata za koje sam naveo autora i izvor te ih jasno označio znakovima navodnika. U slučaju da se u bilo kojem trenutku dokaže suprotno, spreman sam snositi sve posljedice uključivo i poništenje javne isprave stečene dijelom i na temelju ovoga rada.

Potvrđujem da je elektronička verzija rada identična onoj tiskanoj te da je to verzija rada koju je odobrio mentor.

Datum

Potpis studenta

31.01.2023



## 9. LITERATURA

1. Šimović, Vladimir; Ružić-Baf, Maja, (2013). Suvremeni informacijski sustavi. Pula: Sveučilište Jurja Dobrile
2. Šimović, Vladimir, (2010). Uvod u informacijske sustave, 2. dopunjeno i izmijenjeno izdanje. Zagreb: Golden marketing-Tehnička knjiga, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
3. <https://www.google.com/search/howsearchworks/algorithms/> (31.1.2023.)
4. <https://blog.google/products/search/introducing-knowledge-graph-things-not/> (31.1.2023.)
5. <https://www.google.com/search/howsearchworks/how-search-works/ranking-results/> (31.1.2023.)
6. <https://searchengineland.com/guide/what-is-seo> (31.1.2023.)
7. [https://en.wikipedia.org/wiki/Search\\_engine\\_optimization](https://en.wikipedia.org/wiki/Search_engine_optimization) (31.1.2023.)
8. <https://trends.google.com/trends/?geo=HR> (31.1.2023.)