

# Dinamika broja zaposlenih i plaća u IT sektoru za Hrvatsku.

---

Štifanić, Vito

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:148:747127>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-11**



Repository / Repozitorij:

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



**Sveučilište u Zagrebu**  
**Ekonomski fakultet**  
**Preddiplomski stručni studij**  
**Poslovna ekonomija – smjer Turističko poslovanje**

**DINAMIKA BROJA ZAPOSLENIH I PLAĆA U IT SEKTORU  
ZA HRVATSKU**

Završni rad

**Vito Štifanić**

**Zagreb, svibanj, 2024.**

**Sveučilište u Zagrebu**  
**Ekonomski fakultet**  
**Preddiplomski stručni studij**  
**Poslovna ekonomija – smjer Turističko poslovanje**

**DINAMIKA BROJA ZAPOSLENIH I PLAĆA U IT SEKTORU  
ZA HRVATSKU**

**DYNAMICS OF EMPLOYMENT NUMBERS AND SALARIES  
IN THE IT SECTOR FOR CROATIA**

Završni rad

**Student: Vito Štifanić**

**JMBAG studenta: 0067633403**

**Mentor: Prof.dr.sc. Mirjana Čizmešija**

**Zagreb, svibanj, 2024.**

## Izjava akademske cestitosti



Sveučilište u Zagrebu  
Ekonomski fakultet



### IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je završni rad, odnosno doktorski rad isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Zagreb, 09.09.2024.

---

(mjesto i datum)

Štifanić Vito

---

## **SADRŽAJ**

<b>1. UVOD</b> .....	<b>5</b>
<b>1.1 Opis teme i važnost istraživanja</b> .....	<b>5</b>
<b>1.2 Struktura rada</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3 Cilj i metode istraživanja</b> .....	<b>4</b>
<b>2 PREGLED IT SEKTORA U HRVATSKOJ</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1 Razvoj IT industrije u HRVATSKOJ</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2 Ključna poduzeća IT-a u HRVATSKOJ</b> .....	<b>6</b>
<b>2.3 Utjecaj globalnih trendova na IT industriju u Hrvatskoj</b> .....	<b>11</b>
<b>3 ANALIZA IT SEKTORA U HRVATSKOJ 2018.-2022.</b> .....	<b>13</b>

<b>3.1 Broj poduzeća 2018.-2022.....</b>	<b>13</b>
<b>3.2 Prihodi 2018.-2022. ....</b>	<b>15</b>
<b>3.3 Izvoz i dobit 2018.-2022. ....</b>	<b>16</b>
<b>3.4 Broj zaposlenih 2022.....</b>	<b>18</b>
<b>4 PLAĆE U IT SEKTORU 2021.....</b>	<b>20</b>
<b>4.1 Prosječne plaće u IT sektoru za 2021. godinu .....</b>	<b>20</b>
<b>4.2 Usporedba plaća po specijalizacijama za 2021. godinu .....</b>	<b>21</b>
<b>5 PLAĆE U IT SEKTORU 2024.....</b>	<b>25</b>
<b>5.1 Prosječne plaće u IT sektoru za 2024. godinu .....</b>	<b>25</b>
<b>5.2 Usporedba po specijalizacijama za 2024. godinu .....</b>	<b>26</b>
<b>6 REZULTATI USPOREDBE PLAĆE U IT 2021. i 2024. GODINE.....</b>	<b>29</b>
<b>7 UTJECAJ EKONOMSKIH PROMJENA NA STRUKTURU PLAĆA</b>	
<b>31</b>	
<b>7.1 Globalna ekonomska kretanja i inflacija .....</b>	<b>31</b>
<b>7.2 Tehnološki razvoj i potreba za specijaliziranim vještinama .....</b>	<b>32</b>
<b>7.3 Regulatorni i porezni okviri .....</b>	<b>33</b>
<b>8 ZAKLJUČAK .....</b>	<b>35</b>
<b>LITERATURA.....</b>	<b>36</b>
<b>POPIS SLIKA .....</b>	<b>37</b>
<b>POPIS TABLICA .....</b>	<b>38</b>

## **1. UVOD**

### **1.1 Opis teme i važnost istraživanja**

Ovaj završni rad fokusira se na analizu i istraživanje dinamike plaća i broja zaposlenih u IT sektoru Republike Hrvatske tijekom posljednjih pet godina. IT sektor, kao jedan od najbrže rastućih i najdinamičnijih dijelova globalne ekonomije, ima značajan utjecaj na ekonomski razvoj i tržište rada u Hrvatskoj. Razumijevanje kako se plaće i zapošljavanje

u ovom sektoru razvijaju, mijenjaju i reagiraju na unutarnje i vanjske faktore, omogućava bolje strateško planiranje, politike zapošljavanja i razvoj obrazovnih programa usmjerenih na IT industriju.

Važnost ovog istraživanja proizlazi iz potrebe za detaljnim razumijevanjem trendova koji oblikuju IT industriju, posebice u kontekstu male, ali tehnološki napredne zemlje poput Hrvatske. IT industrija nije samo pokretač inovacija i tehnološkog napretka, već i ključni element u kreiranju novih radnih mjesta, privlačenju stranih investicija i povećanju gospodarske konkurentnosti zemlje. Stoga, promjene u broju zaposlenih i razini plaća u IT sektoru mogu pružiti uvid u opće zdravlje ekonomije, kao i indikatore za potencijalne intervencije u obrazovnom sustavu ili tržištu rada.

Analiza u ovom radu temelji se na podacima iz državnih statističkih izvora i izvještaja industrijskih udruga, te će istražiti ključne aspekte kao što su fluktuacija plaća, utjecaj globalnih ekonomskih trendova na lokalno tržište rada, i razlike u plaćama unutar različitih područja IT sektora. Također će se razmotriti kako demografski faktori poput dobi, spola, i obrazovanja utječu na zaposlenost i plaće u sektoru.

Osim što će pružiti temeljne statističke analize, rad će također istražiti kako su novi tehnološki trendovi, poput umjetne inteligencije, velikih podataka i računarstva u oblaku, utjecali na tržište rada u IT sektoru. Posebna pažnja bit će usmjerena na identifikaciju vještina koje su trenutno u najvećoj potražnji, te kako se obrazovni sustav može prilagoditi za pripremu budućih generacija IT profesionalaca.

## 1.2 Struktura rada

Metode istraživanja koje se koriste u ovom završnom radu temelje se na teorijskom pregledu znanstvenih radova i analizi statističkih podataka Državnog zavoda za statistiku (DZS) kako bi se osigurala točnost i pouzdanost analize dinamike plaća i zapošljavanja u IT sektoru u Hrvatskoj. Znanstveni radovi iz područja ekonomije rada, informacijskih tehnologija i tržišta rada pružit će teorijsku osnovu za rad, omogućujući bolje razumijevanje faktora koji utječu na promjene u plaćama i zapošljavanju. Ova literatura pomaže u identifikaciji ključnih trendova, predviđanja i determinanti koje utječu na IT sektor, uključujući aspekte poput tehnološkog razvoja, promjena u obrazovanju i vještinama te ekonomskih ciklusa.

Paralelno, statistički podaci prikupljeni od Državnog zavoda za statistiku (DZS) omogućuju kvantitativnu analizu, obuhvaćajući godišnje izvještaje o plaćama, zapošljavanju i drugim relevantnim ekonomskim indikatorima unutar IT sektora. Korištenje ovih podataka za analizu trendova u sektoru tijekom proteklih pet godina uključuje distribuciju plaća, promjene u broju zaposlenih po regijama i demografske karakteristike radne snage. Ova kombinacija deskriptivne statistike omogućuje ne samo prikaz trenutnih trendova nego i identifikaciju uzročno-posljedičnih veza te faktora koji najviše utječu na promjene u sektoru.

Dodatno, modeli vremenskih nizova koriste se za procjenu trendova rasta i predviđanja budućih promjena, čime se doprinosi dubljem razumijevanju ključnih faktora koji oblikuju dinamiku IT sektora u Hrvatskoj. Ovakav metodološki pristup osigurava rigoroznost i relevantnost istraživanja, pružajući korisne informacije za donositelje odluka, obrazovne institucije i profesionalce unutar industrije, te potiče izgradnju efektivnih strategija koje podržavaju rast i razvoj ovog vitalnog sektora.



### **1.3 Cilj i metode istraživanja**

Cilj ovog istraživanja je detaljno analizirati dinamiku broja zaposlenih i plaća u IT sektoru u Hrvatskoj, identificirajući ključne trendove i faktore koji su utjecali na promjene tijekom proteklih pet godina. Kroz ovu analizu, istraživanje ima za cilj pružiti dublji uvid u strukturalne promjene unutar IT sektora te predložiti moguće smjernice za oblikovanje politika zapošljavanja i obrazovanja koje bi mogle pomoći u daljnjem razvoju ovog sektora. U istraživanju se koriste metode statističke analize podataka dostupnih iz sekundarnih izvora, prije svega Državnog zavoda za statistiku. Rezultati empirijske analize biti će objašnjeni i temeljem njih će se izvoditi zaključci o dinamici broja zaposlenih i plaćama zaposlenih u IT sektoru hrvatske u petogodišnjem razdoblju.

## **2 KARAKTERISTIKE IT SEKTORA U HRVATSKOJ**

### **2.1 Razvoj IT industrije u HRVATSKOJ**

Razvoj IT industrije u Hrvatskoj u posljednjih nekoliko godina značajno je doprinio gospodarskom rastu i tehnološkom napretku zemlje. Kao dinamičan i brzorastući sektor, IT industrija postala je jedan od ključnih motora inovacija i izvoznih aktivnosti, privlačeći tako domaće i strane investicije.

U kasnim 1980-ima i ranim 1990-ima, IT sektor u Hrvatskoj bio je u povoju, s osnivanjem prvih softverskih tvrtki koje su se uglavnom bavile prilagođavanjem i implementacijom informatičkih rješenja za lokalne potrebe. Počeci su bili skromni, s ograničenim brojem stručnjaka i nedostatkom infrastrukture, ali i snažnom voljom za razvojem u ovom području.

Ratne devedesete godine pružile su dodatne izazove, s poremećajima u ekonomiji i društvu koji su usporili razvoj IT sektora. Ipak, i u tim teškim vremenima, pojedinci i manje tvrtke nastavljali su raditi na razvoju softverskih rješenja, često s fokusom na lokalne potrebe i tržište. Ulazak Hrvatske u Europsku uniju 2013. godine označio je prekretnicu za hrvatski IT sektor. Članstvo u EU otvorilo je vrata većem tržištu i pristupu europskim fondovima, što je omogućilo tvrtkama da lakše pristupe financijskim sredstvima za razvoj, istraživanje i inovacije. To je potaknulo rast broja IT tvrtki u zemlji i povećalo njihovu konkurentnost na međunarodnom tržištu (Grbavac, 2002).

U proteklim godinama, hrvatski IT sektor bilježi kontinuirani rast i napredak. Tvrtke su se specijalizirale u različitim područjima, uključujući razvoj softvera, web dizajn, IT konzalting, cybersecurity i

e-trgovinu. Također, sve veći broj mladih ljudi odlučuje se za karijeru u IT sektoru, što doprinosi daljnjem rastu industrije.

Nadalje, Hrvatska je postala poželjna destinacija za IT outsourcing, privlačeći strane investicije i suradnju s inozemnim tvrtkama. To je potaknulo transfer znanja i tehnologija te otvorilo nova radna mjesta za domaće stručnjake.

Posljednjih pet godina, IT industrija u Hrvatskoj doživjela je značajan rast. Broj zaposlenih u IT sektoru znatno je porastao, s trendom rasta koji kontinuirano premašuje nacionalni prosjek. Prema podacima Državnog zavoda za statistiku, IT sektor je jedan od rijetkih koji je kontinuirano bilježio rast zaposlenosti, čak i tijekom ekonomskih izazova poput COVID-19 pandemije (Hina, 2021).

## **2.2 Ključna poduzeća IT-a u HRVATSKOJ**

U Hrvatskoj postoje brojna poduzeća koja su odigrala značajnu ulogu u razvoju IT sektora. Među njima se ističe *Infobip*, globalna kompanija specijalizirana za komunikacijske platforme u oblaku. Njihova prisutnost obuhvaća 65 ureda diljem svijeta, a pružaju širok spektar usluga, uključujući SMS poruke, mobilne aplikacije te komunikaciju putem Viber-a i WhatsApp-a (Angelina, 2024).

*Microblink* je hrvatska tehnološka tvrtka koja se ističe po svojim inovativnim rješenjima u području računalnog vida i optičkog prepoznavanja znakova (OCR). Osnovana 2013. godine u Zagrebu, *Microblink* je izrasla u jednog od globalno prepoznatih lidera u području razvoja naprednih tehnologija za obradu slika i teksta putem mobilnih uređaja.

Jedan od najpoznatijih proizvoda tvrtke je BlinkID, aplikacija za prepoznavanje identifikacijskih dokumenata putem pametnih telefona. Ova tehnologija omogućuje korisnicima da brzo i precizno prepoznaju i obrade podatke s osobnih iskaznica, vozačkih dozvola i drugih

identifikacijskih dokumenata samo uz pomoć kamere njihovog mobilnog uređaja. BlinkID se koristi u različitim sektorima, uključujući financijske institucije, telekomunikacije, putničke agencije i mnoge druge.

Osim BlinkID-a, *Microblink* nudi i druge proizvode i usluge koji koriste napredne tehnologije računalnog vida i OCR-a. To uključuje rješenja za prepoznavanje računa, čekova, markica i drugih vrsta dokumenata, te alate za provjeru autentičnosti dokumenata i prevenciju prijevara.

Ono što čini *Microblink* posebnim je njihov fokus na razvoj visokokvalitetnih tehnoloških rješenja koja kombiniraju brzinu, preciznost i sigurnost. Njihovi proizvodi su dizajnirani s ciljem da korisnicima pruže intuitivno iskustvo korištenja i da im olakšaju svakodnevne zadatke, bilo da se radi o provjeri identiteta, obradi financijskih dokumenata ili nečemu drugom (Microblink, n.d.).

Slika 1. Logo Microblinka



Izvor: Microblink, [Microblink: AI-Powered Document Scanning & Extraction Software](#)

*Rimac Automobili* su postali sinonim za revoluciju u automobilskoj industriji, posebno kada je riječ o električnim vozilima. Međutim, njihov doprinos ne završava samo na proizvodnji automobila; tvrtka također igra ključnu ulogu u razvoju IT-a u Hrvatskoj. Njihova tehnološki napredna vozila ne samo da koriste sofisticirane računalne sustave i softvere za upravljanje baterijama, već su i pioniri u integraciji naprednih IT tehnologija u automobile.

Jedan od ključnih elemenata *Rimac Automobila* je tzv. *Rimac Automobili Advanced Technology* (Rimac Automobili R&D). Ova divizija tvrtke fokusira se na razvoj visokotehnoloških komponenata za električna vozila, uključujući upravljačke sustave, baterije, električne motore i softverske platforme za upravljanje tim komponentama. Softverski sustavi koje razvija *Rimac Automobili* ne samo da omogućuju optimalno upravljanje energijom u vozilima, već i pružaju napredne mogućnosti za nadogradnju i personalizaciju vozila putem softverskih ažuriranja.

Osim toga, *Rimac Automobili* su i pioniri u integraciji naprednih tehnologija poput umjetne inteligencije, računalnog vida i autonomne vožnje u svoje proizvode. Njihovi automobili koriste senzore, kamere i druge napredne uređaje kako bi sakupljali podatke o okolini vozila i vozačevom ponašanju, što omogućuje napredne sigurnosne značajke i autonomne funkcije. *Rimac Automobili* također surađuju s brojnim partnerima iz IT sektora kako bi razvijali i implementirali najnovije tehnologije u svoje vozila. Ova suradnja potiče inovacije i doprinosi razvoju IT ekosustava u Hrvatskoj, stvarajući sinergiju između automobilske i IT industrije (Angelina, 2024).

Slika 2. Logo Rimac Automobili tvrtke



Izvor: Rimac Automobili, [Rimac Automobili - Wikipedia](#)

*Degordian* je jedna od vodećih digitalnih agencija u regiji koja se ističe po svojoj stručnosti u području digitalnog marketinga, razvoja web stranica, dizajna i analitike. Osnovana 2009. godine u Zagrebu,

*Degordian* je izrastao u tvrtku koja ima značajan utjecaj na digitalnu industriju ne samo u Hrvatskoj, već i u široj regiji.

Jedna od ključnih karakteristika *Degordiana* je njihov holistički pristup digitalnom marketingu. Umjesto fragmentiranog pristupa različitim marketinškim kanalima, *Degordian* pruža sveobuhvatna rješenja koja integriraju različite aspekte digitalnog marketinga kako bi postigli optimalne rezultate za svoje klijente. To uključuje strategije sadržaja, SEO optimizaciju, društvene medije, plaćeno oglašavanje, e-mail marketing i druge digitalne kanale.

Razvoj web stranica je još jedno područje u kojem se *Degordian* ističe. Njihov tim stručnjaka za dizajn i razvoj web stranica radi na stvaranju modernih, funkcionalnih i korisnički orijentiranih web stranica koje odražavaju brandove njihovih klijenata i pružaju izvanredno korisničko iskustvo. Uz to, *Degordian* ima snažnu analitičku komponentu u svojem radu. Kroz detaljno praćenje i analizu rezultata kampanja, oni pružaju vrijedne uvide svojim klijentima, pomažući im da razumiju učinkovitost svojih marketinških aktivnosti i donose informirane odluke o daljnjim strategijama.

*Degordian* je uspostavio regionalno prisustvo s uredima u Zagrebu, Beogradu, Sarajevu i Mostaru te ima portfelj klijenata koji se proteže diljem regije. Njihova sposobnost pružanja visokokvalitetnih digitalnih usluga i prilagodljivost lokalnim tržištima čini ih regionalnim liderom u području digitalnog marketinga (*Degordian*).

Slika 3. Logo Degordian tvrtke



Izvor: Degordian, [Homepage \(degordian.com\)](http://degordian.com)

*Sedam IT* je istaknuta hrvatska tvrtka specijalizirana za razvoj softvera i pružanje IT konzalting usluga. Njihov fokus je na stvaranju visokokvalitetnih softverskih rješenja koja zadovoljavaju potrebe njihovih klijenata i pružaju im konkurentnu prednost na tržištu. Osnovani su s ciljem pružanja kompletnih IT usluga, od konceptualizacije i razvoja do implementacije i održavanja softvera. Jedno od ključnih područja njihovog djelovanja je razvoj poslovnih aplikacija. *Sedam IT* radi na razvoju prilagođenih softverskih rješenja koja pomažu klijentima u automatizaciji poslovnih procesa, poboljšanju učinkovitosti i povećanju produktivnosti. Njihova stručnost obuhvaća različite tehnološke platforme i programske jezike, što im omogućuje da pruže rješenja koja su prilagođena specifičnim potrebama svakog klijenta.

Osim razvoja poslovnih aplikacija, *Sedam IT* također se bavi izradom web stranica. Njihov tim dizajnera i programera radi na stvaranju modernih, funkcionalnih i korisnički orijentiranih web stranica koje odražavaju brandove i ciljeve njihovih klijenata. Njihove web stranice ne samo da su estetski privlačne, već su i optimizirane za pretraživače i mobilne uređaje, što pomaže u poboljšanju online prisutnosti klijenata i povećanju njihove vidljivosti na internetu.

Mobilni razvoj je također važan dio usluga koje pruža *Sedam IT*. Njihovi stručnjaci za mobilni razvoj rade na stvaranju mobilnih aplikacija za različite platforme, uključujući iOS i Android. Te mobilne aplikacije nude korisnicima intuitivno iskustvo korištenja i omogućuju klijentima da dosegnu svoje ciljane publike putem mobilnih uređaja.

Slika 4. Logo Sedam IT tvrtke



# Sedam<sup>IT</sup>

Izvor: Sedam IT, [Sedam IT — potakni inovaciju](#)

Ova poduzeća, zajedno s mnogim drugima, predstavljaju temelj hrvatske IT industrije. Njihov utjecaj seže izvan granica zemlje, pridonoseći reputaciji Hrvatske kao destinacije za tehnološke inovacije i kvalitetne IT usluge. Njihov rad pokazuje vitalnost i dinamičnost hrvatskog IT sektora, ističući ga kao važan dio globalne IT zajednice (Sedam IT).

### **2.3 Utjecaj globalnih trendova na IT industriju u Hrvatskoj**

Globalni trendovi imaju značajan utjecaj na IT industriju u Hrvatskoj, oblikujući njezinu dinamiku, rast i inovacije. Jedan od ključnih globalnih trendova je brza digitalizacija poslovanja i društva općenito. Ovaj trend potiče potražnju za različitim IT uslugama i proizvodima, uključujući razvoj softvera, web dizajn, e-trgovinu, cybersecurity i cloud computing.

Drugi važan trend je porast potrebe za cybersecurity rješenjima. S porastom digitalizacije dolazi i povećana izloženost cyber prijetnjama, što dovodi do rasta potražnje za sigurnosnim rješenjima koja štite podatke i informacijske sustave od napada.

Nadalje, cloud computing postaje sve važniji faktor u IT industriji. Tvrtke se sve više okreću cloud rješenjima radi skalabilnosti,



fleksibilnosti i smanjenja troškova. Ovaj trend potiče rast pružatelja cloud usluga i integratora cloud tehnologija u Hrvatskoj.

Umjetna inteligencija (AI) i strojno učenje (ML) također su ključni globalni trendovi koji imaju veliki utjecaj na IT industriju u Hrvatskoj. Razvoj AI i ML tehnologija otvara nove mogućnosti za automatizaciju procesa, poboljšanje analitike podataka i razvoj naprednih softverskih rješenja.

Osim toga, rad na daljinu postao je norma nakon globalne pandemije COVID-19. Ovaj trend promijenio je način na koji ljudi rade i surađuju, potičući potražnju za alatima za udaljeni rad, virtualnim timskim suradnjama i cyber sigurnosnim rješenjima koja podržavaju rad izvan ureda. Kako bi ostala konkurentna, IT industrija u Hrvatskoj mora pratiti i prilagođavati se tim globalnim trendovima. To uključuje ulaganje u razvoj novih tehnologija, obrazovanje i usavršavanje zaposlenika, kao i prilagodbu poslovnih modela kako bi se odgovorilo na promjenjive potrebe tržišta (Mesarić, 2005).

### **3 ANALIZA IT SEKTORA U HRVATSKOJ 2018.-2022.**

#### **3.1 Broj poduzeća u IT sektoru Hrvatske od 2018. do-2022.**

IT sektor u Hrvatskoj doživio je značajan rast u razdoblju od 2018. do 2022. godine, što je vidljivo iz kontinuiranog porasta broja IT poduzeća. Prema podacima iz Digitalne komore (GFI) i obrade Hrvatske gospodarske komore (HGK), broj IT poduzeća povećao se s 22.883 u 2018. na 36.551 u 2022. godini, što predstavlja prosječnu godišnju stopu rasta od 13,1 posto. Posebno je značajan bio rast u 2022. godini, kada je zabilježen iznadprosječni rast od 17,0 posto, čime je dodano 900 novih IT poduzeća u odnosu na prethodnu godinu (Slika 5).

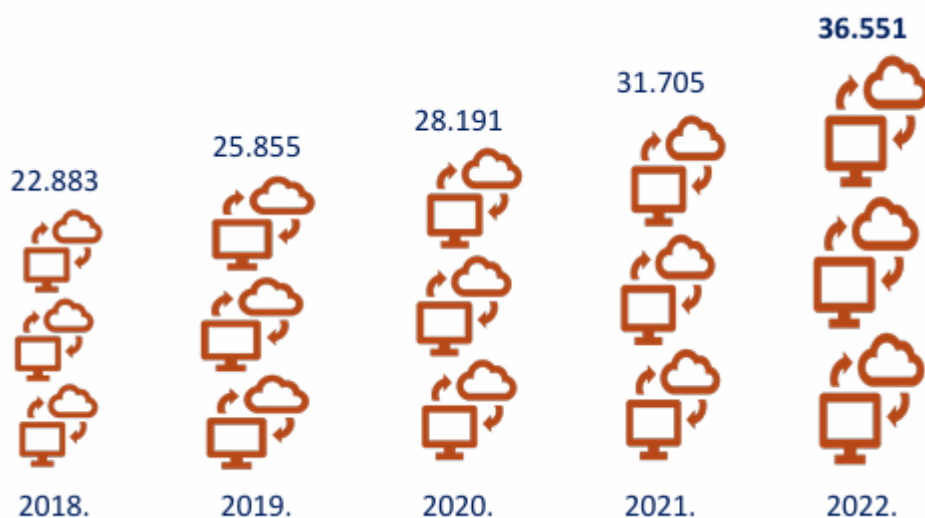
Ovaj rast može se pripisati prvenstveno povećanju broja mikro i malih poduzeća, dok je broj velikih i srednjih poduzeća ostao gotovo nepromijenjen. U 2022. godini u Hrvatskoj je bilo devet velikih i 53 srednja IT poduzeća. Broj velikih poduzeća ostao je isti kao i prije pet godina, dok se broj srednjih povećao za samo jedno poduzeće. Ovaj podatak ukazuje na stabilnost strukture IT sektora u pogledu velikih i srednjih poduzeća, dok dinamičan rast dolazi iz mikro i malih poduzeća koja čine većinu novih registracija.

Računalno programiranje ističe se kao najčešća IT djelatnost, sa 70 posto svih IT poduzeća registriranih za ovu osnovnu djelatnost. To sugerira da je razvoj softverskih rješenja i aplikacija glavni pokretač rasta IT sektora u Hrvatskoj. Velika koncentracija poduzeća u računalnom programiranju također ukazuje na specijalizaciju i usmjerenost sektora prema razvoju inovativnih digitalnih rješenja.

Iako broj velikih poduzeća nije značajno porastao, njihov doprinos ukupnim prihodima i izvozu sektora ostaje značajan. Devet velikih IT poduzeća ostvarilo je 22 posto svih prihoda i 21 posto izvoza IT sektora u 2022. godini. Međutim, ovaj udio je smanjen u usporedbi s prije pet godina, kada su velika poduzeća ostvarivala 29 posto prihoda i 30 posto izvoza. Ovo smanjenje može biti rezultat rasta prihoda i izvoza manjih poduzeća, što dodatno potvrđuje trend rasta mikro i malih poduzeća u IT sektoru.

Analiza podataka također pokazuje da je rast broja IT poduzeća u Hrvatskoj dio šireg trenda digitalne transformacije i povećane potražnje za digitalnim rješenjima. Mikro i mala poduzeća, koja čine većinu novoregistriranih IT poduzeća, često su agilna i inovativna, sposobna brzo odgovoriti na promjene na tržištu i prilagoditi se novim tehnologijama. Njihov rast ukazuje na zdravu i dinamičnu industriju koja se može brzo prilagoditi i iskoristiti nove prilike (HGK, 2022)S.

Slika 5. Rast broja IT poduzeća



### **3.2 Prihodi IT tvrtki u Hrvatskoj od 2018. -do 2022.**

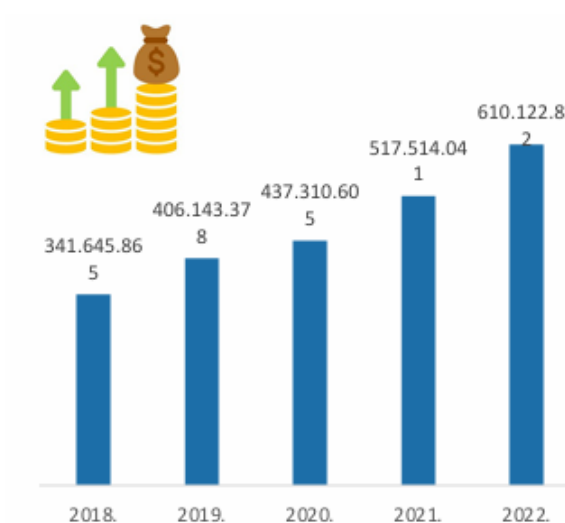
Grafikon 1 prikazuje godišnji rast prihoda proizvođača pakiranog softvera u Hrvatskoj u razdoblju od 2018. do 2022. godine. Prema podacima iz Digitalne komore (GFI) i obrade Hrvatske gospodarske komore (HGK), prihodi su u 2018. godini iznosili 341.645,86 eura. U narednim godinama bilježi se značajan rast prihoda, s 406.143,37 eura u 2019. godini, 437.310,60 eura u 2020. godini, te 517.514,04 eura u 2021. godini. Najveći rast zabilježen je u 2022. godini, kada su prihodi dosegli 610.122,83 eura.

Prosječna godišnja stopa rasta prihoda u ovom razdoblju iznosila je 15,6 posto, što ukazuje na stabilan i značajan rast u industriji pakiranog softvera. Ovaj rast je rezultat povećane potražnje za softverskim rješenjima, inovacija u industriji, te sve većeg broja mikro i malih poduzeća koja su se uključila u tržište.

Prihodi proizvođača pakiranog softvera u 2022. godini iznosili su više od 600 milijuna eura, što predstavlja značajan doprinos ukupnim prihodima IT sektora u Hrvatskoj. Ovaj rast je iznadprosječan, s povećanjem od preko 15 posto godišnje u razdoblju od 2018. do 2022. godine. Takav trend rasta pokazuje da je sektor pakiranog softvera dinamičan i prilagodljiv, te ima potencijal za daljnji razvoj i širenje na međunarodnom tržištu.

Sveukupno, grafikon ilustrira uspješan rast prihoda u industriji pakiranog softvera u Hrvatskoj, ukazujući na važnost ovog sektora za ukupnu ekonomiju zemlje. Rastući prihodi odražavaju sve veću integraciju digitalnih tehnologija u poslovne procese i svakodnevni život, kao i kontinuirane inovacije i prilagodbe koje proizvođači softvera provode kako bi zadovoljili tržišne potrebe (HGK, 2022).

Grafikon 1. Prosječna godišnja stopa rasta prihoda (2018.-2022.)



Izvor: HGK, 2022., IT Analiza

### 3.3 Izvoz i dobit IT tvrtki u Hrvatskoj od 2018. do-2022.

Grafikon 2 prikazuje rast izvoza i dobiti u sektoru proizvođača softvera (engl. *Independent Software Vendors*, ISV) u Hrvatskoj u razdoblju od 2018. do 2022. godine. Podaci iz Digitalne komore (GFI) i obrade Hrvatske gospodarske komore (HGK) pokazuju značajan i kontinuiran rast izvoza tijekom ovog petogodišnjeg razdoblja.

U 2018. godini izvoz u sektoru iznosio je 216.329.394 eura. Sljedeće godine, 2019., izvoz se povećao na 261.187.736 eura, što predstavlja značajan rast. Trend rasta se nastavio i u 2020. godini, kada je izvoz iznosio 302.769.901 eura. U 2021. godini zabilježen je daljnji rast na 351.322.435 eura, a vrhunac je postignut u 2022. godini s izvozom od 402.899.288 eura.

Prosječna godišnja stopa rasta izvoza u ovom razdoblju iznosila je impresivnih 16,8 posto. Ovaj rast je pokazatelj sve veće međunarodne

potražnje za hrvatskim softverskim proizvodima i uslugama, kao i konkurentnosti hrvatskih IT tvrtki na globalnom tržištu.

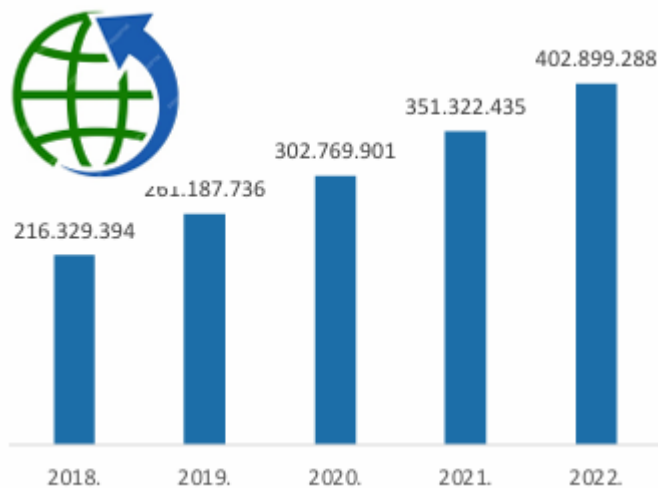
Povećanje izvoza odražava nekoliko ključnih čimbenika. Prvo, sve veća digitalizacija i tehnološki napredak stvorili su veću potražnju za softverskim rješenjima koja poboljšavaju poslovne procese i efikasnost. Hrvatski proizvođači softvera uspješno su odgovorili na ovu potražnju, nudeći inovativna i prilagodljiva rješenja koja zadovoljavaju specifične potrebe međunarodnih klijenata.

Drugo, rast izvoza također može biti rezultat strateških inicijativa usmjerenih na proširenje tržišta i povećanje prisutnosti na globalnoj razini. Hrvatska IT poduzeća povećala su svoje marketinške i prodajne aktivnosti u inozemstvu, što je rezultiralo povećanjem prihoda od izvoza.

Treće, visoka kvaliteta obrazovanja i stručnosti u IT sektoru u Hrvatskoj pridonijela je stvaranju kvalificirane radne snage sposobne za razvoj vrhunskih softverskih proizvoda. Ova stručnost omogućila je hrvatskim tvrtkama da se istaknu na globalnom tržištu kao pouzdani i inovativni partneri.

Osim toga, podrška vlade i raznih institucija kroz poticajne mjere i programe za razvoj IT sektora igrala je važnu ulogu u rastu izvoza. Financijski poticaji, subvencije i pristup međunarodnim tržištima pomogli su tvrtkama da se razvijaju i šire svoje poslovanje (HGK, 2022).

Grafikon 2 .Izvoz od 2018. do- 2022.



Izvor: HGK, 2022., IT Analiza

### 3.4 Broj zaposlenih u IT sektoru 2022.

Grafikon 3 prikazuje broj zaposlenih u djelatnosti računalnog programiranja, savjetovanja i djelatnostima povezanim s njima (oznaka J 62) za 2022. i prvih devet mjeseci 2023. godine. Podaci pokazuju da je broj zaposlenih u ovoj djelatnosti nastavio rasti i u 2023. godini, no rast je bio manje dinamičan nego u prethodnoj godini.

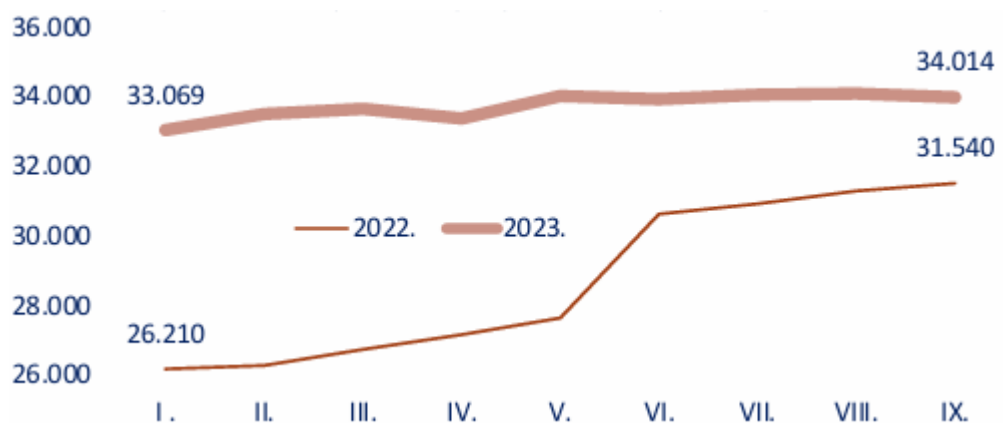
U 2022. godini broj zaposlenih porastao je sa 33.069 u siječnju na 34.014 u rujnu. Ovo predstavlja godišnji rast od 21,7 posto, što je vrlo značajno. U 2023. godini, broj zaposlenih započeo je s 26.210 u siječnju, a do rujna je narastao na 31.540, što predstavlja godišnji rast od 17,5 posto. Iako je ovaj rast solidan i iznadprosječan u usporedbi s posljednje tri godine, ipak je manji nego rast zabilježen u 2022. godini.

Grafikon također otkriva trend stagnacije i blagog pada zapošljavanja kako godina odmiče. Nakon naglog povećanja broja zaposlenih u prvih nekoliko mjeseci 2023. godine, rast se usporava, a čak se može primijetiti i blagi pad u broju zaposlenih od srpnja do rujna.

Ovaj trend potvrđuju i podaci Ekonomskog instituta, prema indeksu OVI (indeks online oglasa slobodnih radnih mjesta). Indeks pokazuje da programeri, iako su i dalje traženi, bilježe najveći pad na rangljestvici najtraženijih zanimanja. Ovo sugerira da se tržište rada za programere zasićuje, te da postoji sve veća konkurencija među poslodavcima za privlačenje i zadržavanje kvalificiranih stručnjaka.

Sveukupno, iako broj zaposlenih u djelatnosti računalnog programiranja i povezanih djelatnosti raste, dinamika rasta se usporava, a trend stagnacije i blagog pada u drugoj polovici 2023. godine ukazuje na moguće promjene u tržištu rada za programere. Ovi podaci mogu biti indikativni za poslodavce i stručnjake u IT industriji, sugerirajući potrebu za prilagodbom strategija zapošljavanja i zadržavanja talenata kako bi se odgovorilo na promjenjive uvjete na tržištu.

Grafikon 3- Broj zaposlenih u računalnom programiranju, savjetovanju i djelatnostima povezani sa njima



Izvor: HGK, 2022., IT Analiza



## **4 PLAĆE U IT SEKTORU 2021.**

### **4.1 Prosječne plaće u IT sektoru za 2021. godinu**

Tablica 1 prikazuje detaljnu analizu prosječnih plaća u IT sektoru Hrvatske za siječanj 2021. godine, uključujući usporedbu s prosječnim plaćama iz prosinca 2020. i siječnja 2020. godine. Ovi podaci pružaju uvid u trenutne trendove i fluktuacije u plaćama, koje su ključni pokazatelj stanja u sektoru, ekonomskih uvjeta i tržišnih prilika.

Prosječna mjesečna isplaćena neto plaća po zaposlenome u IT sektoru u siječnju 2021. godine iznosila je 6979 kuna. U usporedbi s prosincem 2020. godine, neto plaća je neznatno pala za 0,3%, što se može pripisati sezonskim fluktuacijama ili kratkoročnim ekonomskim pritiscima. Međutim, u odnosu na siječanj 2020. godine, neto plaća je porasla za 2,7%, što ukazuje na pozitivan trend rasta plaća u IT sektoru na godišnjoj razini.

Prosječna mjesečna bruto plaća po zaposlenome u siječnju 2021. iznosila je 9.373 kune, slično kao i neto plaća, pokazuje blagi pad od 0,3% u odnosu na prosinac 2020. Međutim, godišnji rast od 1,2% od siječnja 2020. do siječnja 2021. pokazuje stabilnost i blagi rast bruto plaća u sektoru (DZS, 2021).

Tablica 1. Prosječna mjesečna neto i bruto plaća za siječanj 2021.

	I. 2021.	Indeksi	
		I. 2021. XII. 2020.	I. 2021. I. 2020.
<b>Neto plaća</b>			
Prosječna mjesečna isplaćena neto plaća po zaposlenome, kune	6 979	99,7	102,7
Realna neto plaća po zaposlenome		99,6	103,0
<b>Bruto plaća</b>			
Prosječna mjesečna bruto plaća po zaposlenome, kune	9 373	99,7	101,2
Realna bruto plaća po zaposlenome		99,6	101,5
<b>Neto plaća po satu</b>			
Prosječna mjesečna isplaćena neto plaća po satu, kune	40,87	108,4	111,6
Realna neto plaća po satu		108,3	111,9
<b>Bruto plaća po satu</b>			
Prosječna mjesečna bruto plaća po satu, kune	54,89	108,3	110,0
Realna bruto plaća po satu		108,2	110,3

Izvor: Državni zavod za Statistiku, 2021., [RAD-2021-1-1/1 Prosječne mjesečne neto i bruto plaće zaposlenih u 2021.](#) | [Državni zavod za statistiku \(dzs.hr\)](#)

## 4.2 Usporedba plaća po specijalizacijama za 2021. godinu

Grafikon 4 prikazuje prosječne mjesečne neto i bruto plaće po plaćenom satu za siječanj 2021. godine, raspoređene prema različitim područjima djelatnosti prema NKD-u 2007. Analiza ovog grafikona omogućuje dublji uvid u razlike u plaćama među različitim specijalizacijama, ilustrirajući kako sektor i vrsta posla mogu značajno utjecati na visinu plaća u Hrvatskoj.

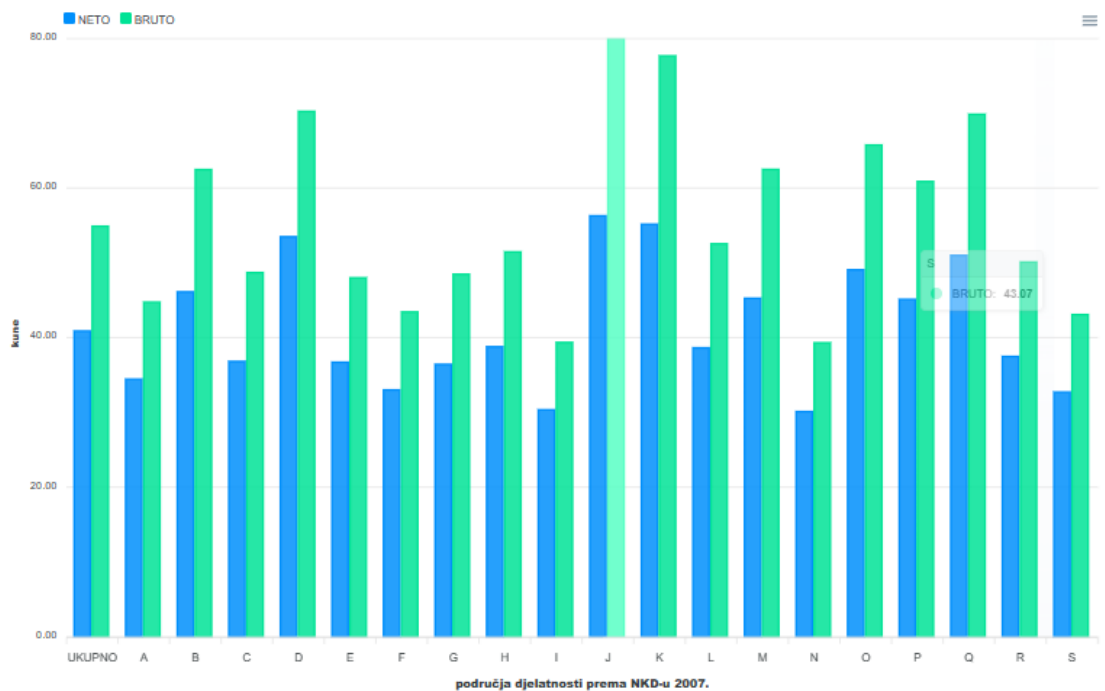
Sektor J, koji uključuje "Informacije i komunikacije", pokazuje najviše prosječne plaće kako neto tako i bruto, što odražava visoku vrijednost vještina i znanja u IT i komunikacijskom sektoru. Sektor K, "Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja", također pokazuje visoke plaće, što je očekivano s obzirom na profitabilnost i zahtjevnost ovog sektora.

Vidljivo je da sektori kao što su G "Trgovina na veliko i malo; popravak motornih vozila i motocikla" i C "Prerađivačka industrija" pokazuju srednje vrijednosti plaća. To može biti rezultat široke rasprostranjenosti ovih industrija koje uključuju različite vrste poslova s različitim razinama specijalizacije i odgovornosti.

Sektori R "Umjetnost, zabava i rekreacija" i S "Ostale uslužne djelatnosti" imaju relativno niske prosječne plaće, što može odražavati manju tržišnu vrijednost ili manje profitabilne aspekte tih industrija u Hrvatskoj.

Razlike u plaćama po sektorima odražavaju kako tržišnu vrijednost specifičnih vještina tako i ekonomsku dinamiku povezanu s tim sektorima. Sektori s visokom dodanom vrijednošću, poput IT-a i financija, tradicionalno nude veće plaće zbog veće potražnje za kvalificiranim radnicima i kritičnog utjecaja ovih sektora na gospodarstvo. S druge strane, sektori koji su manje profitabilni ili su više izloženi ekonomskim fluktuacijama, poput umjetnosti i rekreacije, obično nude niže plaće (DZS, 2021).

Grafikon 4. Usporedba plaći po specijalizacijama za 2021. godinu



Područja djelatnosti prema NKD-u 2007.

- A Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo
- B Rudarstvo i vađenje
- C Prerađivačka industrija
- D Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija
- E Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša
- F Građevinarstvo
- G Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikla
- H Prijevoz i skladištenje
- I Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane
- J Informacije i komunikacije
- K Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja
- L Poslovanje nekretninama
- M Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti
- N Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti
- O Javna uprava i obrana; obvezno socijalno osiguranje
- P Obrazovanje
- Q Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi
- R Umjetnost, zabava i rekreacija
- S Ostale uslužne djelatnosti

Izvor: Državni zavod za Statistiku, 2021., [RAD-2021-1-1/1 Prosječne mjesečne neto i bruto plaće zaposlenih u 2021.](#) | [Državni zavod za statistiku \(dzs.hr\)](#)

## **5 PLAĆE U IT SEKTORU 2024.**

### **5.1 Prosječne plaće u IT sektoru za 2024. godinu**

Prosječna mjesečna isplaćena neto plaća, prema tablici 3, po zaposlenom u siječnju 2024. iznosila je 1,239 eura, što pokazuje umjereni rast od 4% u odnosu na prosinac 2023., a od 13,3% u odnosu na siječanj 2023. godine. Ovaj rast neto plaće ukazuje na moguće povećanje tržišne vrijednosti IT vještina ili povećanu potražnju za IT stručnjacima, što je tipično za industrije koje doživljavaju tehnološke inovacije i širenje.

Bruto plaća: Prosječna bruto plaća za siječanj 2024. iznosila je 1,695 eura, također odražavajući rast od 4,6% u odnosu na prethodni mjesec i 13,1% u odnosu na isti mjesec prethodne godine. Povećanje bruto plaće u većoj mjeri od neto plaće može ukazivati na promjene u poreznim obvezama ili druge zakonske prilagodbe koje utječu na ukupnu kompenzaciju zaposlenika.

Neto plaća po satu: Satna neto plaća u siječnju 2024. bila je 6,68 eura, što pokazuje pad od 4% u odnosu na prosinac 2023., ali rast od 8,5% u odnosu na siječanj 2023. Fluktuacije u satnoj neto plaći mogu odražavati promjene u radnim satima, prekovremenom radu ili bonusima koji se isplaćuju na satnoj osnovi.

Bruto plaća po satu: Satna bruto plaća iznosila je 9,13 eura u siječnju 2024., slično neto plaći, pokazuje pad od 4% u odnosu na prethodni mjesec, ali rast od 8,6% u odnosu na prethodnu godinu. To može sugerirati strukturalne promjene u načinu obračuna plaća ili varijacije u radnim ugovorima koji uključuju različite komponente plaće kao što su bonusi i naknade (DZS, 2024).

Tablica 2- Prosječna mjesečna neto i bruto plaća za siječanj 2024.

	I. 2024.	Indeksi	
		I. 2024. XII. 2023.	I. 2024. I. 2023.
<b>Neto plaća</b>			
Prosječna mjesečna isplaćena neto plaća po zaposlenome, euro	1 239	104,0	113,3
Realna neto plaća po zaposlenome		104,4	108,8
<b>Bruto plaća</b>			
Prosječna mjesečna bruto plaća po zaposlenome, euro	1 695	104,6	113,1
Realna bruto plaća po zaposlenome		105,0	108,6
<b>Neto plaća po satu</b>			
Prosječna mjesečna isplaćena neto plaća po satu, euro	6,68	96,0	108,8
Realna neto plaća po satu		96,4	104,5
<b>Bruto plaća po satu</b>			
Prosječna mjesečna bruto plaća po satu, euro	9,13	96,4	108,6
Realna bruto plaća po satu		96,8	104,3

Izvor: Državni zavod za Statistiku, 2024., [RAD-2024-1-1/1 Prosječne mjesečne neto i bruto plaće zaposlenih u 2024.](#) | [Državni zavod za statistiku \(dzs.hr\)](#)

## 5.2 Usporedba plaća po specijalizacijama za 2024. godinu

Grafikon 5. prikazuje prosječne mjesečne neto i bruto plaće po plaćenom satu za različite sektore prema NKD-u 2007. za 2024. godinu. Na grafikonu se jasno vide razlike u visini plaća između različitih sektora, što pruža uvid u ekonomske razlike između industrija u pogledu plaćanja zaposlenika.

Sektori kao što su "Informacije i komunikacije" (J) i "Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja" (K) ističu se visokim neto i bruto plaćama po satu. To nije iznenađujuće, s obzirom da ovi sektori često zahtijevaju visoko specijalizirane vještine i znanja koja su na premiumu na tržištu rada. Visoke plaće u ovim sektorima odražavaju

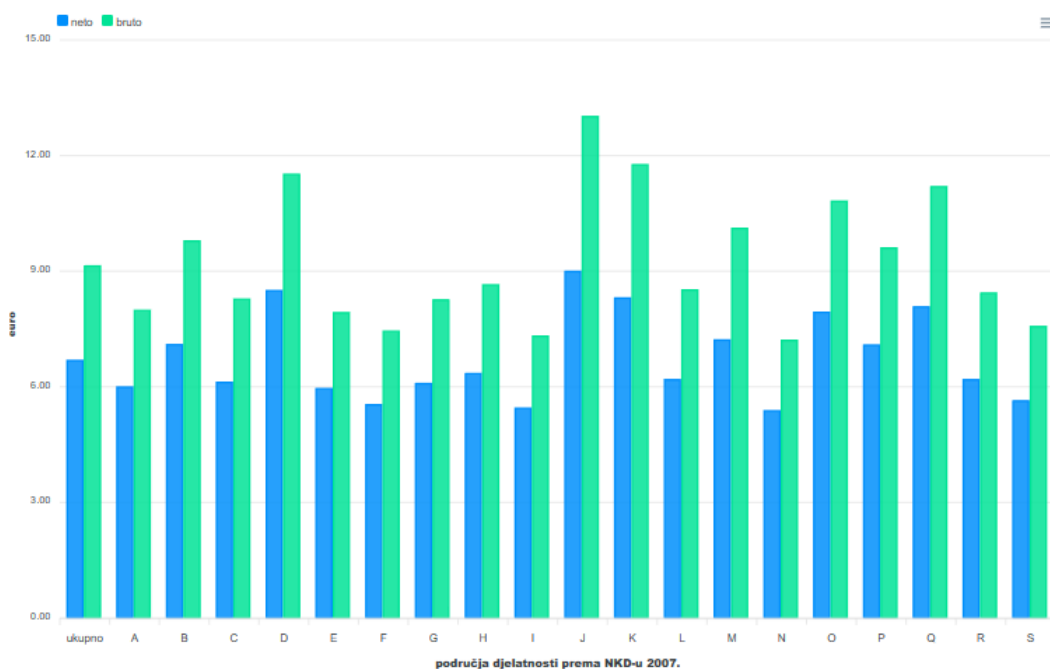
visoku dodanu vrijednost koju generiraju te industrije, kao i potrebu za privlačenjem i zadržavanjem kvalificiranog kadra.

Proizvodni sektor, poput "Prerađivačke industrije" (C), i uslužni sektori poput "Trgovine na veliko i malo; popravak motornih vozila i motocikla" (G) pokazuju umjerene razine plaća. Iako ovi sektori možda ne zahtijevaju isti nivo specijalizacije kao IT ili financijski sektori, oni su ključni za gospodarstvo i nude stabilne zaposlenosti za širi spektar radne snage.

Sektore kao što su "Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje" (O) i "Umjetnost, zabava i rekreacija" (R) karakteriziraju niže neto i bruto plaće. Ove industrije često su financirane od strane države ili su prihodi ograničeni zbog prirode tržišta na kojem djeluju. Niže plaće mogu odražavati i manju tržišnu vrijednost ili nižu profitabilnost aktivnosti unutar tih sektora (DZS, 2024).



Grafikon 5- Usporedba plaći po specijalizacijama za 2024. godinu



Područja djelatnosti prema NKD-u 2007.

- A Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo
- B Rudarstvo i vađenje
- C Prerađivačka industrija
- D Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija
- E Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša
- F Građevinarstvo
- G Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikla
- H Prijevoz i skladištenje
- I Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane
- J Informacije i komunikacije
- K Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja
- L Poslovanje nekretninama
- M Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti
- N Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti
- O Javna uprava i obrana; obvezno socijalno osiguranje
- P Obrazovanje
- Q Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi
- R Umjetnost, zabava i rekreacija
- S Ostale uslužne djelatnosti

Izvor: Državni zavod za Statistiku, 2024., [RAD-2024-1-1/1 Prosječne mjesečne neto i bruto plaće zaposlenih u 2024.](#) | [Državni zavod za statistiku \(dzs.hr\)](#)

## 6 REZULTATI USPOREDBE PLAĆE U IT SEKTORU 2021. i 2024. GODINE

Analiza prosječnih plaća u IT sektoru za godine 2021. i 2024. otkriva značajne trendove i promjene koje su se dogodile u ovom razdoblju. Ova usporedba pruža uvid u dinamiku rasta plaća unutar sektora, reflektirajući kako globalne ekonomske promjene tako i lokalne tržišne prilike.

U siječnju 2021., prosječna mjesečna isplaćena neto plaća po zaposlenom u IT sektoru iznosila je 6.979 kuna, dok je bruto plaća bila 9.373 kune. Ovi iznosi pokazuju stabilnost u plaćama s blagim godišnjim povećanjem koje reflektira kontinuirani rast i razvoj IT sektora u Hrvatskoj.

Tri godine kasnije, u siječnju 2024., prosječna mjesečna neto plaća povećala se na 1,239 eura, što je ekvivalent povećanja na godišnjoj razini. Bruto plaća također pokazuje značajan rast na 1,695 eura. Kad se ovi iznosi pretvore u kunu po trenutnom tečaju (pretpostavljajući da je 1 euro = 7,5 kuna), neto plaća bi iznosila oko 9,292.50 kuna, a bruto plaća oko 12,712.50 kuna. Ovo predstavlja značajno povećanje od oko 33% za neto plaću i 35% za bruto plaću u odnosu na 2021. godinu.

Ovo povećanje plaća može se pripisati nekoliko faktora:

- Tehnološki napredak i povećana potražnja: IT sektor je nastavio rasti zbog povećane potrebe za digitalizacijom i tehnološkim inovacijama. Kako tvrtke nastavljaju integrirati nove tehnologije, potražnja za visoko kvalificiranim IT stručnjacima raste, što dovodi do povećanja plaća.
- Ekonomski oporavak i inflacija: Oporavak od ekonomskih posljedica pandemije COVID-19 te globalna inflacija mogli bi također igrati ulogu u povećanju plaća. Inflacija posebno može doprinijeti nominalnom rastu plaća.

- Tržišna prilagodba: Kako se tržište rada prilagođava novim realnostima, plaće u IT sektoru mogu se prilagoditi kako bi privukle i zadržale talente, posebno u područjima kao što su umjetna inteligencija, razvoj softvera, i cybersecurity.

Usporedba plaća u IT sektoru između 2021. i 2024. godine pokazuje značajan rast, što je pozitivan signal za one koji rade ili planiraju karijeru u IT industriji. Ove promjene odražavaju kako dinamičnost sektora tako i njegovu sve veću važnost u modernom gospodarstvu. Daljnji rast i razvoj IT sektora vjerojatno će nastaviti poticati konkurentne plaće, privlačeći vrhunske talente i potičući inovacije u digitalnom pejzažu Hrvatske (DZS, 2024).

## **7 UTJECAJ EKONOMSKIH PROMJENA NA STRUKTURU PLAĆA**

### **7.1 Globalna ekonomska kretanja i inflacija**

Period od 2021. do 2024. godine obilježila su značajna globalna ekonomska kretanja koja su imala direktan utjecaj na strukturu plaća u mnogim sektorima, uključujući IT sektor. Inflacija, kao ključni ekonomski faktor, posebno je utjecala na realnu kupovnu moć zaposlenih, što je rezultiralo potrebom za prilagodbama u plaćama da bi se održala motivacija i zadovoljstvo radne snage.

Pandemija COVID-19 koja je započela krajem 2019. godine imala je dugotrajne učinke na globalno gospodarstvo. Gospodarska aktivnost bila je značajno smanjena tijekom 2020. i početkom 2021. godine zbog lockdowna i drugih restriktivnih mjera. Međutim, od sredine 2021. godine, svjedočimo postupnom oporavku. Ovaj oporavak potaknut je masovnim fiskalnim poticajima koje su vlade širom svijeta uvele kako bi potaknule potrošnju i ulaganja. Kao rezultat, 2022. i 2023. godina doživjele su brži ekonomski rast, ali ovaj rast nije bio bez izazova.

Jedan od najznačajnijih izazova koji su pratili globalni ekonomski oporavak bio je rast inflacije. Inflacija, koja mjeri godišnji rast cijena potrošačkih dobara i usluga, značajno je porasla širom svijeta. Ovo povećanje bilo je rezultat nekoliko faktora, uključujući poremećaje u

lancima opskrbe, povećanu potrošnju zbog fiskalnih poticaja, kao i rast cijena energenata. Primjerice, inflacija u eurozoni, koja je dugo vremena bila ispod 2%, premašila je te granice 2023. godine, što je izazvalo pritisak na plaće (Žalac, 2024).

Inflacija direktno utječe na plaće jer erodira realnu vrijednost plaćenog rada. Kada plaće stagniraju, a cijene rastu, realna kupovna moć zaposlenih pada. U IT sektoru, gdje su vještine visoko cijenjene i gdje postoji stalna potreba za ažuriranjem znanja i tehnologija, ovo je posebno problematično. Kompanije u IT sektoru moraju prilagoditi svoje strukture plaća kako bi zadržale talente i ostale konkurentne. To se odrazilo u značajnom povećanju neto i bruto plaća u IT sektoru od 2021. do 2024. godine, kako je ranije opisano.

Povećanje plaća u IT sektoru također odražava globalnu tržišnu dinamiku. Kako kompanije nastoje ostati privlačne u sve konkurentnijem globalnom tržištu, plaće moraju pratiti ne samo nacionalnu, već i međunarodnu inflaciju. To je vidljivo iz porasta prosječnih satnih plaća u IT sektoru, što potvrđuje da su plaće prilagođene kako bi odražavale ne samo lokalnu, već i globalnu ekonomsku realnost (Milkovich i Newman, 2006).

## **7.2 Tehnološki razvoj i potreba za specijaliziranim vještinama**

U razdoblju od 2021. do 2024. godine, IT sektor je bio u središtu tehnološkog razvoja i inovacija, što je znatno utjecalo na strukturu plaća unutar industrije. Ovaj podnaslov bavi se detaljnom analizom kako napredak u tehnologiji i rastuća potreba za specijaliziranim vještinama nisu samo potaknuli promjene u strukturi plaća, već su također promijenili pristup zapošljavanja i profesionalnog razvoja u IT sektoru.

Posljednjih godina, tehnološki napredak, posebno u područjima poput umjetne inteligencije, strojnog učenja, velikih podataka i cloud computinga, dramatično je promijenio pejzaž IT industrije. Tvrtke su se našle u situaciji gdje su ključne tehnološke sposobnosti postale esencijalne za konkurentnost na tržištu. Ova potreba za naprednim tehnološkim rješenjima uzrokovala je značajan porast potražnje za visoko kvalificiranim IT stručnjacima koji su sposobni upravljati i implementirati složene tehnološke sustave (Požega, 2012).

S porastom tehnološke složenosti, potreba za specijaliziranim vještinama eksponencijalno je narasla. Stručnjaci koji posjeduju vještine u specifičnim tehnološkim područjima kao što su razvoj softvera, cyber sigurnost, upravljanje podatkovnim centrima, i automatizacija procesa postali su izuzetno traženi. Kako bi zadovoljile ovu potrebu, kompanije su bile prisiljene ponuditi konkurentne plaće kako bi privukle i zadržale talente, što je rezultiralo općim povećanjem plaća unutar sektora.

Investicije u tehnološku edukaciju i profesionalni razvoj postale su ključne za održavanje koraka s brzim promjenama u industriji. Tvrtke i obrazovne institucije počele su intenzivnije ulagati u programe obuke i certifikacije kako bi osigurale da njihovi zaposlenici ostaju na čelu tehnoloških trendova. Ovi programi ne samo da pomažu radnicima da unaprijede svoje vještine i povećaju svoju tržišnu vrijednost, već i pomažu organizacijama da efikasnije implementiraju nove tehnologije, što direktno utječe na rast plaća (Matejak, 2017).

### **7.3 Regulatorni i porezni okviri**

Promjene u regulatornim i poreznim okvirima često imaju dubok utjecaj na ekonomsku dinamiku poduzeća, posebno u kontekstu neto i bruto plaća. U razdoblju od 2021. do 2024. godine, svjedočili smo brojnim legislativnim promjenama koje su direktno utjecale na strukturu plaća unutar raznih industrija, uključujući IT sektor. Ove

promjene obično uključuju prilagodbe poreznih stopa, uvođenje novih poreznih olakšica ili izmjene u zakonima o radu koje mogu značajno utjecati na način na koji poduzeća upravljaju svojim financijskim obvezama prema zaposlenicima.

Porezne stope imaju izravan utjecaj na neto plaće zaposlenika. Na primjer, smanjenje poreza na dohodak od 25% na 20%, koje je implementirano u nekim zemljama tijekom 2023. godine, rezultiralo je povećanjem neto dohotka zaposlenika. Ovo povećanje znači da zaposlenici zadržavaju veći dio svoje bruto plaće, što direktno povećava njihovu kupovnu moć. Suprotno tome, povećanje doprinosa za socijalno osiguranje može smanjiti neto plaću zaposlenika, čak i ako bruto plaća ostane nepromijenjena.

Državne regulacije često uključuju porezne olakšice ili poticaje za određene industrije kako bi se potaknuo rast i inovacije. Na primjer, vlade mogu uvesti smanjene stope poreza na dobit za tehnološke startupe ili poduzeća koja ulažu u istraživanje i razvoj. Tijekom razdoblja koje se analizira, mnoge zemlje su pojačale svoje fiskalne poticaje za tehnološki sektor kao odgovor na ekonomski pritisak uzrokovan pandemijom. U 2022. godini, uvođenje smanjenih poreznih stopa za IT sektor potaknulo je brojne tvrtke da povećaju ulaganja u inovacije, što je posljedično dovelo do potrebe za visokokvalificiranim radnicima i povećanja plaća u tom sektoru.

Poduzeća moraju kontinuirano prilagođavati svoje strukture plaća kako bi ostala konkurentna na tržištu rada. Promjene u poreznim zakonima mogu prisiliti poduzeća da revidiraju svoje kompenzacijske pakete kako bi zadržala talent i izbjegla dodatne financijske terete. Na primjer, povećanje minimalne plaće na zakonski propisanu razinu može zahtijevati prilagodbu plaća unutar cijele organizacije. Tijekom 2024. godine, mnoga poduzeća su prilagodila svoje plaćne strukture kako bi se uskladila s novim minimalnim plaćama i kako bi osigurala pravičnu i motivirajuću razinu kompenzacije za svoje zaposlenike (Galetić i Pavić, 1996).

## 8 ZAKLJUČAK

Dinamika plaća u IT sektoru tijekom posljednjih dvadesetak godina demonstrira kako tehnološki napredak i globalne ekonomske promjene izravno utječu na ekonomsku valorizaciju znanja i vještina. Razdoblje koje smo analizirali pokazuje znatan rast plaća, što je primarno vođeno ubrzanim tehnološkim inovacijama, povećanjem potrebe za specijaliziranim vještinama i značajnim promjenama u regulatornim i poreznim politikama.

Prvo, rast plaća u IT sektoru reflektira šire ekonomske trendove, uključujući globalizaciju i digitalizaciju poslovanja. Kako se svijet sve više oslanja na digitalne tehnologije, potražnja za stručnjacima u IT sektoru značajno je narasla, što je rezultiralo povećanjem plaća kako bi se privukli i zadržali talentirani pojedinci. Ovo je osobito vidljivo u područjima kao što su razvoj softvera, upravljanje podatkovnim centrima, cyber sigurnost, i umjetna inteligencija.

Drugo, inflacija i ekonomske krize pokazale su svoj utjecaj na kupovnu moć plaća, potičući kompanije da periodično prilagođavaju plaće kako bi zadržale konkurentnost i osigurale zadovoljstvo zaposlenika. Ovi pritisci su često bili usklađeni s promjenama u poreznim politikama i regulatornim okvirima, demonstrirajući kako eksterni ekonomski faktori mogu utjecati na interne poslovne odluke.

Treće, ulaganja u edukaciju i razvoj postala su ključna za održavanje konkurentnosti na tržištu rada. Kako se tehnologije razvijaju, tako raste i potreba za stalnim usavršavanjem znanja i vještina. Kompanije koje investiraju u razvoj svojih zaposlenika ne samo da potiču inovacije unutar organizacije, već i povećavaju lojalnost i zadovoljstvo svojih zaposlenika, što dodatno utječe na stabilnost i rast plaća.

U zaključku, plaće u IT sektoru su više od odraza trenutne tržišne vrijednosti tehnoloških vještina; one su barometar širih ekonomskih, tehnoloških i socijalnih promjena koje oblikuju globalno



gospodarstvo. Dinamika plaća u IT sektoru nastavit će biti ključni indikator kako ekonomskih tako i tehnoloških trendova u budućnosti, reflektirajući prilagodbe i inovacije koje će definirati tehnološki pejzaž u nadolazećim desetljećima.

## LITERATURA

- Knjige i članci

Angelini, M., 2024., Infobip i Rimac, [INFOBIP i RIMAC: Uspjeli su jer su bili uporni i kad im je bilo najteže. I nikad nisu pomislili napustiti Hrvatsku - Istra24](#)

Bahtijarević-Šiber, F. (1999). Management ljudskih potencijala. Zagreb: *Golden marketing*

Galetić, L., Pavić, I. (1996). Upravljanje plaćama. Zagreb: RRIF. *Hrvatska gospodarska komora*, 2021., Analiza stanja hrvatske IT industrije

Matejak, N., 2017., "Industrija 4.0 - sadašnjost ili budućnost u Hrvatskoj." Diplomski rad, Sveučilište Sjever

Hina, Z., K., 2021., Hrvatska IT industrija nastavila rasti i u pandemiji

Mesarić, M., 2005., Informatička revolucija i njezin utjecaj na stvaranje informatičke, mrežne, globalne ekonomije - *analiza Manuela Castellsa*

Milkovich, G. T., Newman, J. M., (2006). Plaće i modeli nagrađivanja. Zagreb: *Masmedia*.

Požega, Ž. (2012). Menadžment ljudskih resursa: upravljanje ljudima i znanjem u poduzeću. *Osijek: Ekonomski fakultet u Osijeku*.

Sedam IT, [Sedam IT — potakni inovaciju](#)

- Internet izvori

Degordian, [Homepage \(degordian.com\)](#)

Grbavac, V., 2002., Zbilja i vizija informacijske i tehnološke revolucije// Media, culture and public relations 1



Slika 4- Logo Sedam IT tvrtke.....	9
Slika 5- Rast broja IT poduzeća.....	12

## **POPIS TABLICA**

Tablica 1- Prosječna mjesečna neto i bruto plaća za siječanj 2021.....	18
Tablica 2- Prosječna mjesečna neto i bruto plaća za siječanj 2024.....	22

## **POPIS GRAFIKONA**

Grafikon 1- Prosječna godišnja stopa rasta prihoda (2018.- 2022.).....	13
Grafikon 2 – Prosječna godišnja stopa rasta izvoza 2018.- 2022.....	15
Grafikon 3- Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima, broj zaposlenih.....	16
Grafikon 4- Usporedba plaći po specijalizacijama za 2021. godinu.....	20
Grafikon 5- Usporedba plaći po specijalizacijama za 2024. godinu.....	24

