

MOTIVACIJSKI FAKTORI ZAPOSLENIKA U TEHNOLOŠKOM PODUZETNIŠTVU U REPUBLICI HRVATSKOJ

Zupčić, Antonio

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:124:819324>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](#)/[Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-07**

Repository / Repozitorij:

[REFST - Repository of Economics faculty in Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT





SVEUČILIŠTE U SPLITU
EKONOMSKI FAKULTET SPLIT

DIPLOMSKI RAD

**MOTIVACIJSKI FAKTORI ZAPOSLENIKA U TEHNOLOŠKOM
PODUZETNIŠTVU U REPUBLICI HRVATSKOJ**

Mentor:

izv. prof. dr. sc. Silvia Golem

Student:

univ.bacc.oec Antonio Zupčić

Split, rujan, 2024.

SADRŽAJ

1. UVOD

1.1 Pregled literature

1.2. Istraživačka pitanja

1.3. Metode rada

1.4. Doprinos istraživanja

1.5. Struktura rada

2. TEHNOLOŠKO PODUZETNIŠTVO

2.1 Načela tehnološkog poduzetništva

2.2. Razlike između tradicionalnih i tehnoloških poduzeća

2.3. Tehnološko poduzetništvo u Republici Hrvatskoj

2.4. Tehnološko poduzetništvo u EU

3. IT TRŽIŠTE RADA

3.1 IT industrija

3.2. Suvremeno tržište rada

3.3. Trendovi IT tržišta rada

4. PROVOĐENJE METODE ANKETIRANJA I REZULTATI

4.1 Rezultati anketnog istraživanja

4.2. Identificiranje zaključaka anketnog ispitivanja

4.3. Prijedlog politika, strategija i inicijativa

5. ZAKLJUČAK

LITERATURA

POPIS GRAFIKONA

SAŽETAK

SUMMARY

1. UVOD

Motivacijski faktori zaposlenika igraju ključnu ulogu u uspjehu svake organizacije, a posebno u dinamičnom i brzo rastućem sektoru tehnološkog poduzetništva. U Republici Hrvatskoj, ovaj sektor doživljava značajan rast, potaknut globalnim trendovima digitalizacije i inovacija. Tehnološke tvrtke, od startupa do velikih poduzeća, prepoznaju važnost motivacije svojih zaposlenika kao ključnog čimbenika za postizanje konkurentnosti na tržištu. Razumijevanje što motivira zaposlenike, kako zadovoljiti njihove potrebe i očekivanja, te kako izgraditi radno okruženje koje potiče inovacije i produktivnost, postaje sve važnije u ovom kontekstu.

Motivacija zaposlenika u tehnološkom poduzetništvu može se promatrati kroz prizmu različitih teorijskih okvira, uključujući klasične teorije motivacije kao što su Maslowova hijerarhija potreba, Herzbergova teorija dvaju faktora, te McGregorova teorija X i Y. Svaka od ovih teorija pruža različite uvide u razumijevanje što pokreće zaposlenike. Na primjer, Maslowova teorija sugerira da se zaposlenici motiviraju kroz zadovoljenje hijerarhijski poredanih potreba, od osnovnih fizioloških potreba do samorealizacije. Herzbergova teorija razlikuje higijenske faktore (koji mogu spriječiti nezadovoljstvo, ali ne i povećati zadovoljstvo) od motivatora (koji izravno povećavaju zadovoljstvo i motivaciju).

U tehnološkom poduzetništvu, specifični motivacijski faktori mogu varirati ovisno o veličini tvrtke, njejoj kulturi, te fazi razvoja. Startupi, na primjer, često nude dinamično radno okruženje s visokim stupnjem autonomije, prilike za brzi napredak i mogućnost sudjelovanja u inovativnim projektima. Ove karakteristike mogu biti izuzetno privlačne mladim, ambicioznim stručnjacima koji traže izazovne poslove i prilike za osobni i profesionalni razvoj. S druge strane, veće tehnološke tvrtke mogu ponuditi stabilnost, jasne karijerne puteve, te bogate beneficije i nagrade, što može biti ključno za zadržavanje iskusnih stručnjaka.

U Hrvatskoj, tehnološke tvrtke također moraju uzeti u obzir specifične kulturne i ekonomske faktore koji utječu na motivaciju zaposlenika. Na primjer, visoka stopa nezaposlenosti među mladima, kao i migracijski trendovi prema zapadnim zemljama, mogu utjecati na percepciju sigurnosti posla i mogućnosti za razvoj karijere. U tom kontekstu, pružanje prilika za obrazovanje i stručno usavršavanje, kao i stvaranje poticajnog radnog okruženja, može biti ključna strategija za privlačenje i zadržavanje talentiranih stručnjaka.

Jedan od ključnih izazova za tehnološke poduzetnike u Hrvatskoj je stvaranje radnog okruženja koje potiče kreativnost i inovacije, dok istovremeno zadovoljava osnovne potrebe i očekivanja zaposlenika. To zahtijeva holistički pristup koji uključuje ne samo financijske nagrade, već i nematerijalne aspekte kao što su prepoznavanje i pohvala za postignuća, mogućnosti za profesionalni razvoj, te radno okruženje koje promiče ravnotežu između privatnog i poslovnog života.

Uz to, važno je istaknuti i ulogu leadershipa u motivaciji zaposlenika. Efektivni lideri mogu značajno utjecati na motivaciju svojim stilom vođenja, komunikacijom, te sposobnošću inspiriranja i vođenja timova prema zajedničkim ciljevima. U tehnološkom poduzetništvu, lideri koji posjeduju viziju i strast, te koji su sposobni prenijeti tu viziju na svoje timove, mogu značajno doprinijeti stvaranju motivirajućeg i produktivnog radnog okruženja.

Motivacija zaposlenika u tehnološkom poduzetništvu u Republici Hrvatskoj je složen i višedimenzionalan fenomen koji zahtijeva pažljivo razmatranje različitih čimbenika. Tehnološke tvrtke koje uspiju razumjeti i adekvatno odgovoriti na potrebe i očekivanja svojih zaposlenika, imat će veće šanse za postizanje dugoročnog uspjeha i održivog rasta.

1.1 Pregled literature

U Republici Hrvatskoj, kao i u mnogim drugim zemljama, razvoj tehnološkog poduzetništva predstavlja ključni segment ekonomske strategije usmjeren na poticanje inovacija, stvaranje radnih mjesta i poticanje gospodarskog rasta (Ferreira i sur, 2023). Tehnološko poduzetništvo obuhvaća pokretanje i vođenje poslovnih poduhvata koji se temelje na inovativnim tehnološkim rješenjima i modelima, često uključujući visokorizične projekte s velikim potencijalom za rast i transformaciju industrija (Kozlinska, 2020). Unatoč brojnim potencijalima i naporima da se potakne tehnološko poduzetništvo, dolazi do izazova vezanim uz zapošljavanje i zadržavanje kvalificiranih radnika u ovom sektoru (Lugović, 2016).

Jedan od glavnih problema s kojima se suočavaju tvrtke koje se bave tehnološkim poduzetništvom u Republici Hrvatskoj jest pronalazak kvalificiranih radnika. Tehnološko poduzetništvo zahtijeva visoko kvalificiranu radnu snagu s vještinama u područjima poput informatike, inženjeringa, programiranja i dizajna. Međutim, nedostatak stručnjaka u ovim područjima postaje sve veći problem (Lugović, 2016). Ovaj nedostatak kvalificiranih radnika može biti posljedica nedovoljnih ulaganja u obrazovanje i stručno osposobljavanje u relevantnim područjima, kao i odlaska takvih stručnjaka iz zemlje u potrazi za boljim radnim uvjetima i mogućnostima napredovanja (Hagel i sur, 2010).

Nadalje, čak i kada se uspije privući kvalificirane radnike, dolazi do problema njihovog zadržavanja. Tehnološko poduzetništvo je dinamično područje koje zahtijeva stalno učenje, prilagodbu i inovacije.

Stoga je važno osigurati stimulatívno radno okruženje koje će privući talentirane radnike i potaknuti njihov dugoročni angažman u tvrtkama koje se bave tehnološkim poduzetništvom (Kozlinska, 2020). Međutim, nedostatak takvih stimulatívnih uvjeta, poput nedostatka mogućnosti za profesionalni razvoj, nedovoljne financijske motivacije ili nedostatka radnog okruženja koje potiče kreativnost i inovacije, može rezultirati visokim stopama fluktuacije i gubitkom vrijednih radnika (Patton, 2018).

Osim toga, problem zapošljavanja i zadržavanja radnika u tehnološkom poduzetništvu dodatno se komplicira globalnom konkurencijom. Hrvatska se suočava s izazovom zadržavanja kvalificiranih radnika koji imaju mogućnost odlaska u inozemstvo gdje se nude bolji uvjeti rada, veće plaće i veće mogućnosti napredovanja (Pilić, 2017). Stoga je važno razviti strategije i politike koje će privući, zaposliti i zadržati talentirane radnike u Republici Hrvatskoj, kako bi se osiguralo kontinuirano i održivo stvaranje vrijednosti u sektoru tehnološkog poduzetništva (Drucker, 1985).

Kako bi se riješili problemi zapošljavanja i zadržavanja radnika u razvoju tehnološkog poduzetništva u Republici Hrvatskoj, potrebno je provesti sveobuhvatno istraživanje koje će identificirati ključne čimbenike koji utječu na odluke radnika o zapošljavanju i zadržavanju uključuje istraživanje percepcija radnika o radnim uvjetima, mogućnostima za profesionalni razvoj, financijskim poticajima, radnoj kulturi i atmosferi te percepcijama o radu u tehnološkom poduzetništvu u usporedbi s drugim sektorima i zemljama (Schuler i Jackson, 1987). Također je važno istražiti najbolje prakse i politike zapošljavanja i zadržavanja radnika koje su uspješno primijenjene u drugim zemljama te prilagoditi ih specifičnim potrebama i kontekstu Republike Hrvatske (Huselid, 1995).

Uvođenje inovacija i tehnoloških napredaka u poslovne modele stvara potrebu za kvalificiranom radnom snagom koja može podržati tehnološki razvoj i ostvariti konkurentske prednosti. U Republici Hrvatskoj, kao i u mnogim drugim zemljama, tehnološko poduzetništvo predstavlja ključni segment gospodarstva koji se suočava s nizom izazova i prilika vezanih uz zapošljavanje i zadržavanje radnika (Lugović, 2016).

Ovo istraživanje usredotočit će se na analizu poticaja i ograničenja koji utječu na zapošljavanje i zadržavanje radnika u sektoru tehnološkog poduzetništva u Republici Hrvatskoj. Jedan od ključnih aspekata koji će se istraživati su poticaji za zapošljavanje u tehnološkom poduzetništvu. To uključuje analizu različitih programa potpora, poticaja i subvencija koje vlada, lokalne zajednice i privatni sektor nude kako bi potaknuli zapošljavanje u tehnološkim tvrtkama (Sparrow i sur, 2016). Također će se istražiti uloga obrazovanja, istraživanja i razvoja u stvaranju kvalificirane radne snage te kako politike obrazovanja i stručnog osposobljavanja mogu potaknuti razvoj radnika s potrebnim vještinama za tehnološko poduzetništvo (Bamberger i Meshoulam, 2000).

Uz ove aspekte, istraživanje će se usmjeriti i na druge faktore koji utječu na odluke radnika prilikom odabira posla. Tu spadaju praktični elementi kao što su blizina vrtića, pristupačnost javnog prijevoza, ekološka orijentiranost tvrtke i poslovne zgrade te naravno, visina plaće (Sparrow i sur, 2016). Blizina vrtića omogućava roditeljima lakšu organizaciju obiteljskog i poslovnog života, dok dobra povezanost javnim prijevozom smanjuje vrijeme putovanja i troškove, što može značajno utjecati na zadovoljstvo poslom i odluku o ostanku u tvrtki (Boxall i Purcell, 2016). Ekološka orijentiranost tvrtke postaje sve važniji faktor za mnoge radnike koji žele raditi u okruženju koje promovira održivost i društvenu odgovornost (Renwick i sur, 2013).

Osim toga, istraživanje će istražiti ograničenja koja mogu otežati zapošljavanje i zadržavanje radnika u tehnološkom poduzetništvu. To uključuje proučavanje nedostataka u infrastrukturi, nedostatka pristupa financijskim sredstvima i kapitalu te administrativnih barijera koje mogu otežati poslovanje tehnološkim tvrtkama (Huselid, 1995). Također će se istražiti društveni i kulturni čimbenici koji mogu utjecati na odluke radnika o zapošljavanju i zadržavanju, kao što su radna kultura, uravnoteženost posla i privatnog života te percepcija tehnološkog poduzetništva u društvu (Renwick i sur, 2013).

Kroz sveobuhvatnu analizu poticaja i ograničenja zapošljavanja i zadržavanja radnika u tehnološkom poduzetništvu, predmet ovog istraživanja je identificirati ključne čimbenike koji utječu na razvoj radne snage u ovom sektoru te predložiti politike i strategije koje mogu potaknuti rast i održivost tehnološkog poduzetništva u Republici Hrvatskoj. Osim toga, istraživanje će pružiti uvid u pozitivne prakse i inicijative koje mogu biti primijenjene kako bi se stvorilo stimulatívno okruženje za radnike u tehnološkom poduzetništvu i potaknuo daljnji razvoj ovog ključnog sektora gospodarstva (Becker & Huselid, 1998).

1.2. Istraživačka pitanja

Cilj ovog rada je identificirati ključne čimbenike koji utječu na dinamiku zapošljavanja i zadržavanja radne snage u sektoru tehnološkog poduzetništva u Republici Hrvatskoj. Ovaj sektor, koji uključuje faktore poput blizine vrtića, pristupa javnom prijevozu, ekološke orijentacije tvrtke te konkurentnih plaća, suočava se s izazovima koji su ključni za privlačenje i zadržavanje kvalitetnih zaposlenika. Također, istražuju se postojeći programi potpore i politike zapošljavanja koje provode vlada i privatni sektor kako bi se procijenila njihova učinkovitost u razvijanju radne snage. Uloga obrazovanja, istraživanja i razvoja, kao i faktori radnog okruženja, bit će analizirani kako bi se predložile strategije za održiv rast tehnološkog poduzetništva.

Na temelju problema i predmeta istraživanja, postavljena su sljedeća istraživačka pitanja:

1. Kako nedostatak mogućnosti za obrazovanje i stručno usavršavanje utječe na zadržavanje radnika u tehnološkim tvrtkama u Hrvatskoj?

Ovo je glavno istraživačko pitanje koje će se provlačiti kroz cijeli rad. Pretpostavlja se da nedostatak mogućnosti za obrazovanje i stručno usavršavanje može značajno utjecati na odluku radnika da napuste svoje poslove. Tijekom empirijskog istraživanja putem ankete, referiramo se na ovo pitanje kako bismo ispitali povezanost između profesionalnog razvoja i zadovoljstva zaposlenika, te kako takvi čimbenici utječu na fluktuaciju radne snage. Ova tema će biti ključna i za daljnje analize u radu.

2. Radnici u tehnološkom poduzetništvu cijene radno okruženje koje potiče kreativnost i inovacije više od visokih financijskih nadoknada.

Ovo pitanje, premda sporedno, također ima važnu ulogu u razumijevanju motivacijskih faktora. Ispitanici su u anketi ocijenili koliko im radno okruženje i mogućnosti za osobni razvoj znače u odnosu na financijske aspekte posla. Rezultati će pomoći u ocjeni prioriteta zaposlenika unutar industrije.

3. Tvrtke koje pružaju fleksibilne radne uvjete imaju veću stopu zadržavanja radnika.

Fleksibilnost na radnom mjestu postaje sve važnija u modernim tehnološkim tvrtkama. Anketa je istražila koliko su takvi uvjeti, poput rada od kuće i fleksibilnog radnog vremena, značajni za zadržavanje zaposlenika.

4. Nedostatak mogućnosti za profesionalni razvoj unutar tvrtke povećava fluktuaciju radne snage.

Ovo pitanje povezuje se s glavnim pitanjem o obrazovanju i stručnom usavršavanju. Anketa je pružila dodatne podatke o tome koliko jasno definiran put napredovanja utječe na odluke zaposlenika o ostanku u tvrtki.

5. Praktični faktori poput blizine vrtića, javnog prijevoza i ekološke orijentacije tvrtke utječu na odluku radnika o prihvaćanju posla.

Sporodno pitanje koje se odnosi na dodatne pogodnosti koje tehnološke tvrtke mogu pružiti, ispitujući koliko takvi faktori povećavaju privlačnost radnog mjesta.

Zaključno, glavna istraživačka pitanja koja se odnose na obrazovanje i profesionalni razvoj će biti ključni aspekti analizirani kroz anketu, dok će ostala pitanja pružiti širi kontekst o faktorima koji utječu na zadržavanje radnika u sektoru tehnološkog poduzetništva. Kroz prikupljene podatke, nastojat ćemo dati sveobuhvatan odgovor na izazove vezane uz motivaciju zaposlenika.

1.3. Metode rada

U ovom radu, istraživanje će se provesti korištenjem metode anketiranja. Anketiranje je kvantitativna metoda prikupljanja podataka koja uključuje postavljanje pitanja sudionicima istraživanja putem strukturiranih upitnika ili anketa (Zelenika, 2000). Ova metoda omogućuje sustavno prikupljanje podataka od većeg broja sudionika radi analize i donošenja zaključaka o istraživačkom problemu.

Bitna je za ovaj rad jer omogućuje prikupljanje kvantitativnih podataka o faktorima koji utječu na zapošljavanje i zadržavanje radnika u sektoru tehnološkog poduzetništva u Republici Hrvatskoj. Anketiranje pruža mogućnost istraživanja stavova, mišljenja i percepcija radnika o radnim uvjetima, mogućnostima za profesionalni razvoj, financijskim naknadama te drugim važnim aspektima koji utječu na njihovu odluku o zapošljavanju i zadržavanju.

Anketiranje će se provesti putem online anketa koje će biti distribuirane među zaposlenicima u tehnološkim poduzetničkim tvrtkama diljem Republike Hrvatske. Online ankete omogućuju brzo i učinkovito prikupljanje podataka od velikog broja sudionika, čime se osigurava reprezentativnost uzorka i pouzdanost rezultata istraživanja. Ova metoda omogućuje i anonimnost sudionika, što može potaknuti iskrenije odgovore i veću suradnju u istraživanju.

1.4. Doprinos istraživanja

Kroz sveobuhvatno istraživanje poticaja i ograničenja povezanih s zapošljavanjem i zadržavanjem radnika, istraživanje ima za cilj identificirati ključne čimbenike koji utječu na ovu problematiku te predložiti strategije za unapređenje situacije.

Identifikacija ključnih faktora koji utječu na zapošljavanje i zadržavanje radnika omogućit će dublje razumijevanje izazova s kojima se tvrtke suočavaju, dok će analiza postojećih programa i politika pružiti uvid u njihovu učinkovitost i nedostatke. Osim toga, istraživanje će otkriti ograničenja poput nedostatka infrastrukture, financijskih sredstava i administrativnih prepreka te društvenih i kulturnih čimbenika koji utječu na odluke radnika.

Na temelju rezultata istraživanja, bit će formulirane konkretne preporuke za politike i strategije koje bi mogle potaknuti rast i održivost tehnološkog poduzetništva u Hrvatskoj. Ove preporuke mogu poslužiti kao smjernice za donositelje odluka u različitim sektorima te pružiti temelj za buduće istraživačke i razvojne aktivnosti u području tehnološkog poduzetništva.

U konačnici, ovo istraživanje će doprinijeti boljem razumijevanju potreba i izazova sektora tehnološkog poduzetništva u Republici Hrvatskoj te pružiti osnovu za razvoj politika i strategija usmjerenih na poticanje rasta, inovacija i održivosti ovog ključnog sektora gospodarstva.

1.5. Struktura rada

Ovaj rad se sastoji od pet poglavlja.

Prvo poglavlje predstavlja uvodni dio koji se sastoji od pregleda literature koja će se koristiti u daljnjem radu. Zatim slijede istraživačka pitanja, ciljevi istraživanja, metode koje će se koristiti u radu, doprinos istraživanja te struktura rada.

U sljedećem poglavlju će se detaljno istražiti tehnološko poduzetništvo. Objasniti će se definicija, načela te razlike između tradicionalnih i tehnoloških poduzeća. Zatim će se prikazati stanje tehnološkog poduzetništva u Republici Hrvatskoj i u Europskoj Uniji.

Treće poglavlje prikazati će IT tržište rada, objasniti IT industriju, suvremeno tržište rada i trendove u IT tržištu rada.

Četvrto poglavlje će prikazati rezultate istraživanja koje će se provesti anketom.

Zatim slijedi zaključno poglavlje.

2. TEHNOLOŠKO PODUZETNIŠTVO

Tehnološko poduzetništvo predstavlja specifičan oblik poduzetništva usmjeren na stvaranje, razvoj i komercijalizaciju novih tehnologija ili inovativnih rješenja temeljenih na tehnologiji (Cooper, 2012). Podrazumijeva proces identifikacije prilika na tržištu, osmišljavanje i implementaciju tehnoloških inovacija te izgradnju održivih poslovnih modela koji mogu donijeti konkurentsku prednost. Tehnološko poduzetništvo obuhvaća širok spektar aktivnosti, uključujući istraživanje i razvoj (R&D), startup osnivanje, kapitalne investicije, upravljanje inovacijama, te plasman novih proizvoda i usluga na tržište (Cooper, 2012). Temeljna karakteristika tehnološkog poduzetništva je inovacija. Inovacija se može manifestirati u obliku novih proizvoda, usluga, procesa ili poslovnih modela koji značajno unapređuju postojeće stanje ili nude potpuno nove načine zadovoljavanja potreba korisnika. Tehnološki poduzetnici često djeluju u visoko dinamičnim i neizvjesnim okruženjima, gdje su brze promjene i prilagodbe ključne za uspjeh. Njihov uspjeh ovisi o sposobnosti da prepoznaju tehnološke trendove, anticipiraju promjene na tržištu te razvijaju rješenja koja mogu zadovoljiti nove ili latentne potrebe korisnika (Prodan, 2007). U tehnološkom poduzetništvu, ključnu ulogu igraju istraživanje i razvoj (R&D). Proces R&D omogućava stvaranje novih znanja i tehnologija koje poduzetnici mogu pretvoriti u komercijalno isplative proizvode i usluge (Cooper, 2012). Ulaganje u R&D često zahtijeva značajne resurse, uključujući financijska sredstva, stručni kadar i infrastrukturne kapacitete. Tehnološki poduzetnici stoga često traže vanjske izvore financiranja, kao što su venture capital, poslovni anđeli, državne potpore ili partnerstva s većim korporacijama. Jedna od ključnih komponenti tehnološkog poduzetništva je startup kultura. Startupi su nova, brzo rastuća poduzeća koja nastoje razviti i komercijalizirati inovativne tehnologije (Prodan, 2007). Oni se često suočavaju s visokim stupnjem neizvjesnosti i rizika, ali također imaju potencijal za visok rast i značajne povrate na investiciju. Startupi se obično karakteriziraju agilnim pristupom poslovanju, visokom razinom prilagodljivosti i spremnošću na eksperimentiranje. Njihov uspjeh često ovisi o sposobnosti da brzo iteriraju svoje proizvode i poslovne modele temeljem povratnih informacija s tržišta. Tehnološko poduzetništvo također podrazumijeva stvaranje i upravljanje intelektualnim vlasništvom (IP) (Prodan, 2007). Intelektualno vlasništvo, poput patenata, autorskih prava i zaštitnih znakova, pruža pravnu zaštitu inovacija te omogućava poduzetnicima da monetiziraju svoja tehnološka rješenja. Učinkovito upravljanje IP-om može pružiti konkurentsku prednost i zaštitu od imitacije od strane konkurenata. Uloga tehnoloških poduzetnika nije samo ekonomska, već i društvena. Oni imaju potencijal da generiraju nova radna mjesta, potaknu gospodarski rast te unaprijede kvalitetu života kroz tehnološke inovacije (Prodan, 2007). Primjeri uključuju razvoj zelenih tehnologija koje smanjuju ekološki otisak, medicinskih inovacija koje poboljšavaju zdravlje i produžuju život, te digitalnih platformi koje

transformiraju način na koji komuniciramo i radimo. U kontekstu Republike Hrvatske, tehnološko poduzetništvo ima sve veću važnost. Hrvatska ima značajan potencijal u ovom području, zahvaljujući obrazovanom i talentiranom IT kadru, te rastućem broju startupova i tehnoloških inicijativa. Međutim, kako bi se potpuno iskoristio ovaj potencijal, potrebna su daljnja ulaganja u obrazovanje, istraživanje i razvoj, te poticajna poslovna okolina koja podržava inovacije i poduzetništvo. Zaključno, tehnološko poduzetništvo predstavlja ključni motor inovacija i gospodarskog razvoja. Ono zahtijeva kombinaciju tehnološkog znanja, poduzetničkog duha i sposobnosti upravljanja rizicima. Uspješni tehnološki poduzetnici sposobni su prepoznati i iskoristiti prilike koje pruža tehnološki napredak, te svojim inovacijama doprinijeti boljitku društva i ekonomije.

2.1 Načela tehnološkog poduzetništva

Načela tehnološkog poduzetništva obuhvaćaju temeljne smjernice i pristupe koji usmjeravaju tehnološke poduzetnike u njihovom radu. Ta načela su ključna za stvaranje uspješnih tehnoloških inovacija i održivih poslovnih modela. U nastavku su neka od najvažnijih načela tehnološkog poduzetništva.

1. Inovacija i kreativnost:

Temelj tehnološkog poduzetništva je inovacija. Poduzetnici moraju neprestano tražiti nove ideje i rješenja koja mogu zadovoljiti potrebe tržišta. Kreativnost je ključna u stvaranju inovacija koje nude jedinstvenu vrijednost korisnicima uključujući razvoj novih proizvoda, usluga ili poslovnih modela koji značajno unapređuju postojeće ili stvaraju potpuno nove tržišne niše (Si i sur, 2023).

2. Orijentacija na korisnika:

U središtu svakog uspješnog tehnološkog poduzetništva je razumijevanje potreba i želja korisnika. Poduzetnici moraju biti usmjereni na pružanje rješenja koja stvarno zadovoljavaju potrebe korisnika uključujući prikupljanje povratnih informacija, testiranje proizvoda s korisnicima i neprestano prilagođavanje proizvoda temeljem tih povratnih informacija (Si i sur, 2023).

3. Fleksibilnost i prilagodljivost:

Tehnološko poduzetništvo se odvija u dinamičnom okruženju koje se brzo mijenja. Uspješni poduzetnici moraju biti fleksibilni i spremni prilagoditi svoje strategije i poslovne modele u skladu s promjenama na tržištu što uključuje spremnost na eksperimentiranje, učenje iz neuspjeha i brzo reagiranje na nove prilike i izazove (Švarc i Dabić, 2021).

4. Upotreba naprednih tehnologija:

Tehnološki poduzetnici moraju biti u koraku s najnovijim tehnološkim trendovima i inovacijama. Korištenje naprednih tehnologija, poput umjetne inteligencije, blockchaina, IoT-a (Internet of Things) i drugih, može omogućiti stvaranje konkurentske prednosti (Švarc i Dabić, 2021). Ključno je kontinuirano ulaganje u istraživanje i razvoj kako bi se osigurao pristup najnovijim tehnološkim dostignućima.

5. Financijska održivost:

Financijska održivost je ključna za dugoročan uspjeh tehnološkog poduzetništva. Poduzetnici moraju pažljivo upravljati svojim financijama, osiguravajući da imaju dovoljno kapitala za razvoj i rast poslovanja. To uključuje izradu održivih poslovnih modela, upravljanje troškovima i traženje odgovarajućih izvora financiranja, kao što su investitori, venture capital fondovi i poslovni anđeli (Si i sur, 2023).

6. Tim i kultura:

Uspjeh tehnološkog poduzetništva često ovisi o kvaliteti tima. Poduzetnici moraju izgraditi timove s raznolikim vještinama i iskustvima koji mogu učinkovito surađivati na ostvarivanju zajedničkih ciljeva. Kultura inovacija i poduzetništva unutar organizacije potiče kreativnost, suradnju i preuzimanje odgovornosti (Švarc i Dabić, 2021).

7. Upravljanje rizicima:

Tehnološko poduzetništvo je inherentno rizično. Poduzetnici moraju biti sposobni prepoznati i upravljati rizicima povezanim s inovacijama i razvojem novih tehnologija. To uključuje procjenu tržišnih rizika, tehnoloških rizika i financijskih rizika te izradu strategija za njihovo ublažavanje.

8. Globalna perspektiva:

Iako mnogi tehnološki poduzetnici započinju poslovanje na lokalnoj razini, uspjeh u tehnološkom poduzetništvu često zahtijeva globalnu perspektivu. Poduzetnici moraju razmišljati o međunarodnim tržištima i mogućnostima širenja izvan svojih matičnih tržišta. To uključuje razumijevanje globalnih trendova, prilagođavanje proizvoda različitim tržištima i izgradnju međunarodnih mreža i partnerstava (Švarc i Dabić, 2021).

9. Etika i društvena odgovornost:

Tehnološki poduzetnici moraju djelovati etično i preuzeti društvenu odgovornost. To uključuje poštivanje zakona i propisa, promicanje transparentnosti i odgovornosti, te doprinos društvenom i ekološkom blagostanju kroz svoje poslovne prakse i inovacije (Boxall i Purcell, 2016).

10. Kontinuirano učenje:

U dinamičnom tehnološkom okruženju, kontinuirano učenje je ključno. Poduzetnici moraju stalno nadograđivati svoje znanje i vještine kako bi ostali konkurentni. Ova načela pružaju okvir za razumijevanje i primjenu najboljih praksi u tehnološkom poduzetništvu. Uspješni tehnološki poduzetnici prepoznaju važnost inovacije, fleksibilnosti, usmjerenosti na korisnika, financijske održivosti i etičkog poslovanja te kontinuirano rade na unapređenju svojih vještina i znanja kako bi postigli dugoročan uspjeh.

2.2. Razlike između tradicionalnih i tehnoloških poduzeća

Razlike između tradicionalnih i tehnoloških poduzeća su mnogobrojne i ključne za razumijevanje njihovih operativnih modela, strategija i dinamike tržišta. Dok oba tipa poduzeća teže ostvarivanju profita i rastu, pristupi, tehnologije i inovacije koje koriste razlikuju se na značajne načine (Garsombke i Garsombke, 2022). U nastavku su detaljno razmotrene glavne razlike između tradicionalnih i tehnoloških poduzeća.

1. Temeljna djelatnost:

Tradicionalna poduzeća često se bave djelatnostima koje su prisutne već desetljećima ili čak stoljećima, kao što su proizvodnja, maloprodaja, građevinarstvo, ugostiteljstvo i transport. Njihovi poslovni modeli temelje se na fizičkim resursima, logistici i opipljivim proizvodima (Garsombke i Garsombke, 2022). S druge strane, tehnološka poduzeća fokusiraju se na razvoj i primjenu novih tehnologija. Njihove djelatnosti uključuju softverski razvoj, pružanje digitalnih usluga, razvoj hardverskih rješenja i inovacije u području informacijske tehnologije, biotehnologije i sličnih sektora (Garsombke i Garsombke, 2022).

2. Inovacija i razvoj proizvoda:

Tradicionalna poduzeća često koriste ustaljene metode proizvodnje i poslovanja koje su se razvijale kroz vrijeme. Inovacije su prisutne, ali obično dolaze postupno i na temelju dugogodišnjih iskustava. Nasuprot tome, tehnološka poduzeća su sinonim za brze i disruptivne inovacije (Lourenco i Jones, 2006). Njihov uspjeh ovisi o sposobnosti da brzo razvijaju i plasiraju nove tehnologije i proizvode koji mogu promijeniti tržište. Razvoj proizvoda u tehnološkim poduzećima često uključuje intenzivna istraživanja i eksperimentalne metode.

3. Upotreba tehnologije:

Tradicionalna poduzeća koriste tehnologiju za podršku svojim osnovnim poslovnim operacijama, kao što su računovodstvo, prodaja i logistika. Međutim, tehnologija nije u središtu njihovog poslovnog modela. Tehnološka poduzeća, s druge strane, imaju tehnologiju kao srž svog poslovanja. Njihovi proizvodi i usluge temelje se na naprednim tehnološkim rješenjima, a njihov uspjeh ovisi o stalnom unapređenju tih tehnologija (Garsombke i Garsombke, 2022).

4. Financiranje i investicije:

Tradicionalna poduzeća često financiraju svoje poslovanje putem bankovnih kredita, zadužnica i vlastitih prihoda. Kapitalne investicije su usmjerene na fizičke resurse poput strojeva, opreme i nekretnina. Tehnološka poduzeća, osobito start-upi, često se oslanjaju na rizični kapital (venture capital), poslovne anđele i druge oblike privatnih investicija za financiranje razvoja i rasta (Lourenco i Jones, 2006). Investicije su često usmjerene na razvoj softvera, istraživanje i razvoj (R&D) te ljudske resurse.

5. Brzina rasta i skalabilnost:

Tradicionalna poduzeća često rastu sporije jer su ograničena fizičkim resursima i infrastrukturom. Skalabilnost njihovog poslovanja može biti izazovna zbog potreba za dodatnim fizičkim prostorom i resursima. Tehnološka poduzeća imaju potencijal za brzi rast jer njihovi proizvodi i usluge mogu biti replicirani i distribuirani s minimalnim dodatnim troškovima (Lourenco i Jones, 2006). Digitalne platforme, softverska rješenja i internetske usluge omogućuju tehnološkim poduzećima da dosegnu globalno tržište brzo i učinkovito.

6. Struktura i kultura organizacije:

Tradicionalna poduzeća često imaju hijerarhijske strukture s jasnim linijama upravljanja i autoriteta. Organizacijska kultura može biti konzervativnija i fokusirana na stabilnost i dugoročne ciljeve. Tehnološka poduzeća obično preferiraju ravne organizacijske strukture koje potiču kreativnost, inovaciju i brzu donošenje odluka. Kultura u tehnološkim poduzećima često je dinamična, fleksibilna i usmjerena na suradnju i timski rad (Sparrow i sur, 2017).

7. Tržišni fokus i korisnička baza:

Tradicionalna poduzeća često se fokusiraju na lokalna ili regionalna tržišta i imaju etablirane korisničke baze koje su izgradili tijekom godina. Tehnološka poduzeća često ciljaju globalna tržišta od samog početka i koriste digitalne kanale za doseganje široke publike (Lourenco i Jones, 2006). Njihove korisničke baze mogu se brzo širiti zahvaljujući viralnim marketinškim strategijama i mrežnim efektima.

8. Regulatorni okvir:

Tradicionalna poduzeća često djeluju u okvirima već etabliranih i stabilnih regulatornih okvira. Tehnološka poduzeća, osobito ona koja uvode disruptivne tehnologije, često se suočavaju s nejasnim ili tek nastajućim regulatornim izazovima (Sparrow i sur, 2017). Ova poduzeća moraju biti spremna prilagoditi se novim propisima i često sudjeluju u oblikovanju regulatornog okvira kroz industrijske inicijative i lobiranje.

Zaključno, iako oba tipa poduzeća teže uspjehu i rastu, razlike u njihovim pristupima, tehnologijama, inovacijama i poslovnim modelima čine ih jedinstvenima. Razumijevanje tih razlika ključno je za učinkovito upravljanje i strateško planiranje u suvremenom poslovnom okruženju.

2.3. Tehnološko poduzetništvo u Republici Hrvatskoj

Tehnološko poduzetništvo u Republici Hrvatskoj doživljava značajan rast i transformaciju, postajući jedan od ključnih sektora za gospodarski razvoj i inovacije. Ovaj sektor igra važnu ulogu u oblikovanju hrvatske ekonomije, poticanju zapošljavanja i stvaranju novih vrijednosti kroz inovacije i digitalizaciju.

U proteklom desetljeću, Hrvatska je svjedočila porastu broja tehnoloških poduzeća, posebice startupa. Ova poduzeća često se fokusiraju na razvoj softvera, mobilnih aplikacija, umjetne inteligencije, blockchain tehnologije i drugih inovativnih rješenja. Gradovi poput Zagreba, Splita, Rijeke i Osijeka postali su ključni centri tehnološkog poduzetništva, gdje se koncentriraju talenti, resursi i investicije (Špiljak, 2024).

Jedan od važnih čimbenika koji je potaknuo rast tehnološkog poduzetništva u Hrvatskoj je sve veći broj tehnoloških inkubatora, akceleratora i coworking prostora. Primjeri uključuju Zagrebački inovacijski centar (ZICER), Algebra LAB i Split Tech City, koji pružaju podršku mladim poduzetnicima kroz edukacije, mentorstvo, networking događaje i pristup financiranju (Tomić, 2023).

Hrvatska se može pohvaliti visokom razinom obrazovanja u području informacijske tehnologije i inženjeringa. Sveučilišta poput Sveučilišta u Zagrebu, Sveučilišta u Splitu i Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku nude kvalitetne studijske programe koji proizvode talentirane stručnjake spremne za tržište rada (Tomić, 2023). Osim formalnog obrazovanja, sve veći broj neformalnih edukacija, radionica i bootcampova pridonosi razvoju potrebnih vještina u tehnološkom sektoru.

Financiranje tehnoloških poduzeća u Hrvatskoj i dalje predstavlja izazov, iako su vidljivi pozitivni pomaci. U posljednjih nekoliko godina, nekoliko hrvatskih startupa uspjelo je privući značajne investicije iz

domaćih i međunarodnih investitora. Primjeri uključuju Infobip, Rimac Automobili i Nanobit, koji su pokazali da hrvatski startupi mogu biti globalno konkurentni (Tomić, 2023).

Venture capital fondovi, poslovni anđeli i državne potpore sve više prepoznaju potencijal tehnološkog poduzetništva u Hrvatskoj. Programi poput "Horizon 2020" i nacionalni fondovi za poticanje inovacija pružaju dodatne mogućnosti za financiranje istraživanja i razvoja (Pilić, 2022).

Regulatorno okruženje u Hrvatskoj postepeno se prilagođava potrebama tehnoloških poduzetnika. Reformski napor usmjereni su na smanjenje birokratskih prepreka, pojednostavljenje poslovnih procesa i poticanje investicija. Vlada je svjesna važnosti stvaranja povoljnog okruženja za inovacije i digitalnu transformaciju, te se provode mjere za poticanje poduzetništva i inovacija.

Infrastruktura za tehnološko poduzetništvo također se poboljšava. Brzi internetski pristup, razvoj 5G mreža i dostupnost modernih tehnoloških alata doprinose stvaranju povoljnog okruženja za razvoj tehnoloških poduzeća. Također, rastuća zajednica tehnoloških poduzetnika i profesionalaca omogućava razmjenu znanja i iskustava, što dodatno potiče inovacije.

Unatoč pozitivnim trendovima, tehnološko poduzetništvo u Hrvatskoj suočava se s izazovima. Nedostatak kapitala, birokratske prepreke i potreba za većom međunarodnom prepoznatljivošću predstavljaju značajne prepreke (Pilić, 2022). Također, zadržavanje talentiranih stručnjaka unutar zemlje je izazov, s obzirom na konkurentnost međunarodnog tržišta rada.

Ipak, perspektive za tehnološko poduzetništvo u Hrvatskoj su obećavajuće. Daljnji razvoj obrazovanja, poticanje istraživanja i razvoja, te unapređenje regulatornog okvira mogu doprinijeti stvaranju još povoljnijeg okruženja za tehnološke inovacije. Suradnja između privatnog sektora, akademske zajednice i vlade ključna je za održivi rast i razvoj ovog sektora.

Tehnološko poduzetništvo u Republici Hrvatskoj ima potencijal postati jedan od glavnih pokretača gospodarskog rasta i inovacija. Uz adekvatnu podršku i ulaganja, hrvatska tehnološka scena može nastaviti rasti i doprinosti globalnom tehnološkom ekosustavu. Talentirani stručnjaci, inovativne ideje i podržavajuće okruženje ključni su za daljnji razvoj ovog sektora, što može rezultirati značajnim ekonomskim i društvenim koristima za Hrvatsku.

2.4. Tehnološko poduzetništvo u EU

Tehnološko poduzetništvo u Europskoj uniji predstavlja vitalnu komponentu njezinog gospodarstva, s snažnim utjecajem na inovacije, zapošljavanje i globalnu konkurentnost. EU sektor tehnološkog poduzetništva obuhvaća širok spektar aktivnosti, od razvoja naprednih tehnologija do digitalnih usluga i inovativnih poslovnih modela.

EU je dom brojnim tehnološkim inovacijama koje pokreću razvoj novih proizvoda, usluga i rješenja. Inovacije u područjima poput umjetne inteligencije, blockchain tehnologije, biotehnologije, digitalne infrastrukture i čistih tehnologija ključne su za stvaranje konkurentske prednosti i dugoročnog gospodarskog rasta u regiji.

Gradovi poput Londona, Berlina, Pariza i Stockholma postali su svjetski poznati centri za tehnološko poduzetništvo (Ayhan i Elal, 2023). Ovi gradovi privlače talentirane poduzetnike, investitore i stručnjake iz cijelog svijeta svojim dinamičnim startup ekosustavima. Inkubatori, akceleratori, coworking prostori i investicijski fondovi igraju ključnu ulogu u podršci startupima u ranoj fazi razvoja.

EU se aktivno bavi regulacijom tehnološkog sektora kako bi osigurala pravedno i sigurno okruženje za inovacije. Propisi poput Opće uredbe o zaštiti podataka (GDPR) postavljaju visoke standarde za zaštitu privatnosti i sigurnost podataka, što pomaže u izgradnji povjerenja korisnika i potiče daljnji razvoj digitalnih usluga (Ayhan i Elal, 2023).

EU potiče investicije u tehnološko poduzetništvo kroz različite programe i fondove, poput programa Obzor 2020 i budućeg programa Obzor Europa. Također, postoji rastući broj europskih venture capital fondova koji podržavaju inovativne startupove u njihovom rastu i širenju na globalno tržište.

EU se aktivno usmjerava na digitalnu transformaciju industrija i javnog sektora kako bi poboljšala konkurentnost i održivost gospodarstva. Inicijative poput Digitalne strategije EU i Povelje o digitalnim pravima pomažu u stvaranju povoljnog okruženja za razvoj digitalnih tehnologija i usluga te potiču adoptiranje novih tehnologija u različitim sektorima (Roy i Nepelski, 2017).

Tehnološko poduzetništvo u EU igra ključnu ulogu u jačanju globalne konkurentnosti europskih tvrtki na svjetskom tržištu. Inovacije koje proizlaze iz europskih startupova često imaju globalni utjecaj, što pomaže u jačanju ekonomske pozicije EU u globalnom kontekstu.

Unatoč napretku, tehnološko poduzetništvo u EU suočava se s brojnim izazovima, uključujući nedostatak kapitala za rast, birokratske prepreke, potrebu za jačanjem digitalnih vještina i potrebom za boljom koordinacijom između zemalja članica. Ključno je kontinuirano ulaganje u inovacije, edukaciju i infrastrukturu kako bi se osiguralo da EU ostane globalni lider u tehnološkim inovacijama (Roy i Nepelski, 2017).

U zaključku, tehnološko poduzetništvo u Europskoj uniji predstavlja ključni pokretač gospodarskog rasta i inovacija. S pravilnom podrškom, investicijama i regulatornim okvirom, EU može nastaviti graditi dinamičan i konkurentan tehnološki sektor koji će imati pozitivan utjecaj na sve aspekte društva i gospodarstva.

3. IT TRŽIŠTE RADA

Da bi se dodatno pojasnila uloga IT tržišta u kontekstu tehnološkog poduzetništva, važno je naglasiti kako IT nije samo sektor sam po sebi, već je temeljna komponenta svakog tehnološkog poduzeća. U današnjem digitalnom dobu, informacijska tehnologija služi kao ključni pokretač inovacija, omogućava skaliranje poslovanja i optimizaciju poslovnih procesa, što je od presudne važnosti za tehnološko poduzetništvo.

Kada se bavimo temom motivacijskih faktora zaposlenika u tehnološkom poduzetništvu u Republici Hrvatskoj, IT sektor predstavlja neizostavan dio te industrije. Razlog za to je što se tehnološko poduzetništvo gotovo u potpunosti oslanja na IT stručnjake. Bez njihove uloge u razvoju softverskih rješenja, održavanju IT infrastrukture i cyber sigurnosti, tehnološke tvrtke ne bi mogle opstati niti inovirati u dinamičnom poslovnom okruženju. Dakle, IT nije samo jedna od industrija koja raste, već je integralni dio tehnološkog poduzetništva, što objašnjava njegovu važnost u ovoj studiji.

Osim toga, terminologija vezana uz IT sektor nije slučajno uključena. Ona odražava specifičnosti industrije unutar koje djeluju zaposlenici čija se motivacija ispituje. IT stručnjaci, kao i specijalisti u srodnim disciplinama, čine veliki dio zaposlenika tehnoloških poduzeća. Njihove vještine i uloge, poput softverskih inženjera, stručnjaka za cyber sigurnost i cloud arhitekata, odražavaju osnovne tehnološke potrebe ovih poduzeća. Stoga, razumijevanje IT tržišta rada nužno je za analizu motivacijskih faktora u tehnološkom poduzetništvu.

IT sektor nije samo dio šireg ekonomskog pejzaža već igra središnju ulogu u tehnološkom poduzetništvu. Njegova specifičnost, brz razvoj i povezanost s inovacijama ključni su razlozi zašto je uključen u ovaj rad, jer bez IT infrastrukture tehnološka poduzeća ne bi mogla funkcionirati.

IT tržište rada predstavlja dinamičan sektor globalne ekonomije koji se kontinuirano razvija i raste, posebno u digitalnom dobu (Rouse, 2015). Ovaj sektor obuhvaća širok spektar aktivnosti povezanih s informacijskom tehnologijom, uključujući razvoj softvera, upravljanje podacima, IT infrastrukturu, cyber sigurnost, cloud computing i digitalni marketing.

Potražnja za IT stručnjacima rapidno raste zbog sve veće digitalizacije industrija, transformacije poslovnih modela i razvoja novih tehnologija kao što su umjetna inteligencija, blockchain i Internet stvari (IoT). IT sektor je postao ključan za sve industrije, uključujući financije, zdravstvo, obrazovanje, e-trgovinu, automobilsku industriju i javnu upravu (Zhuo i Chen, 2023).

IT tržište rada obuhvaća različite uloge i specijalizacije kao što su softverski inženjeri, web developeri, baze podataka administratori, mrežni inženjeri, IT analitičari, stručnjaci za cyber sigurnost, UX/UI

dizajneri, cloud arhitekti, data scientisti i digitalni marketing stručnjaci (Patton, 2018). Sve ove uloge igraju ključnu ulogu u razvoju i održavanju informacijskih sustava i tehnoloških infrastruktura.

Obrazovanje igra ključnu ulogu u pripremi budućih IT stručnjaka. Mnoge visokoškolske institucije nude studijske programe iz područja informatike, informacijskih tehnologija, softverskog inženjerstva, računalnih znanosti i srodnih disciplina (Zhuo i Chen, 2023). Osim formalnog obrazovanja, neformalne edukacije, online tečajevi, bootcampovi i certifikacijski programi pružaju dodatne mogućnosti za stjecanje specijaliziranih vještina.

IT tržište rada je globalno povezano, što omogućava IT stručnjacima da rade na projektima i timovima diljem svijeta. Globalizacija omogućuje fleksibilnost i priliku za suradnju s kolegama iz različitih kultura i geografskih lokacija, što dovodi do razmjene znanja i inovacija.

Unatoč pozitivnim aspektima, IT sektor suočava se s nekoliko izazova. Nedostatak stručnjaka sa specifičnim vještinama, brza tehnološka promjena, potreba za stalnim usavršavanjem, visoka konkurencija na tržištu rada, kao i izazovi vezani uz cyber sigurnost i zaštitu podataka, neki su od ključnih problema s kojima se stručnjaci susreću (Webb i sur, 2020).

Budućnost IT tržišta rada obećava daljnji rast i inovacije. Trendovi poput umjetne inteligencije, automatizacije, big data analize, Internet stvari (IoT) i cloud computinga oblikovat će buduće potrebe tržišta rada. Razvoj novih tehnologija i brzina njihove implementacije bit će ključni za održavanje konkurentnosti i uspjeha u globalnom IT sektoru.

U zaključku, IT tržište rada predstavlja vitalni dio suvremenog gospodarstva, s ključnom ulogom u inovacijama, digitalnoj transformaciji i globalnoj konkurentnosti. Sve veća potražnja za specijaliziranim vještinama stvara prilike za razvoj karijere u različitim sektorima i regijama diljem svijeta.

3.1 IT industrija

IT industrija, ili industrija informacijske tehnologije, obuhvaća širok spektar aktivnosti vezanih uz razvoj, implementaciju i upravljanje informacijskim sustavima i tehnologijama (Venkataraman, 2004). Ova industrija igra ključnu ulogu u suvremenom svijetu, potičući inovacije, digitalnu transformaciju i ekonomski rast.

IT industrija obuhvaća različite segmente kao što su softversko inženjerstvo, razvoj aplikacija, upravljanje bazama podataka, mrežne tehnologije, cyber sigurnost, cloud computing, IT infrastruktura, digitalni marketing, e-trgovina i IT konzalting. Svaki od ovih segmenata doprinosi različitim aspektima tehnološkog napretka i podržava razne industrije u njihovom poslovanju i razvoju.

IT industrija ima globalni utjecaj jer omogućuje komunikaciju i razmjenu informacija diljem svijeta. Globalizacija je omogućila da se IT usluge pružaju na globalnom nivou, s tvrtkama koje mogu surađivati i pružati usluge klijentima u različitim državama bez obzira na geografsku udaljenost.

Brzi razvoj novih tehnologija kao što su umjetna inteligencija, blockchain, Internet stvari (IoT), big data analitika i virtualna stvarnost (VR) transformiraju IT industriju. Ove tehnologije ne samo da poboljšavaju postojeće proizvode i usluge, već i otvaraju nove mogućnosti za inovacije i stvaranje novih tržišta.

IT industrija bilježi kontinuirani rast zbog sve veće potrebe za digitalizacijom i automatizacijom u raznim sektorima kao što su financije, zdravstvo, obrazovanje, proizvodnja, transport i javna uprava. Poduzeća prepoznaju važnost ulaganja u informacijske tehnologije kako bi poboljšala svoju operativnu učinkovitost, komunikaciju s klijentima i konkurentnost na tržištu.

Obrazovanje igra ključnu ulogu u pripremi radne snage za IT industriju. Visokoškolske institucije i edukacijski centri nude studijske programe iz područja informatike, softverskog inženjerstva, računalnih znanosti, cyber sigurnosti i drugih IT disciplina. Također, postoji rastući broj specijaliziranih tečajeva, online platformi za učenje i bootcampova koji omogućuju stjecanje specifičnih vještina potrebnih za rad u IT sektoru.

IT industrija suočava se s brojnim izazovima kao što su brza tehnološka promjena, nedostatak stručnjaka sa specifičnim vještinama, povećani rizici cyber napada, regulativni izazovi i potreba za kontinuiranim ulaganjem u istraživanje i razvoj. Ključni trendovi u industriji uključuju rast cloud computinga, integraciju AI u poslovne procese, automatizaciju radnih zadataka i razvoj digitalnih platformi za e-trgovinu i digitalni marketing.

Budućnost IT industrije obećava daljnji rast i inovacije. Sve veći broj organizacija prepoznaje važnost digitalne transformacije kao ključnog faktora za dugoročni uspjeh i konkurentnost. Razvoj novih tehnologija poput kvantnih računala, naprednih algoritama za analizu podataka i naprednih tehnika cyber sigurnosti bit će od presudne važnosti za oblikovanje budućnosti IT industrije.

U zaključku, IT industrija je ključni motor ekonomskog razvoja i inovacija u današnjem digitalnom dobu. Kontinuirani razvoj tehnologija, rastuća globalna povezanost i brza promjena tržišnih uvjeta stvaraju dinamično okruženje u kojem IT stručnjaci igraju ključnu ulogu u oblikovanju budućnosti globalnog gospodarstva.

3.2. Suvremeno tržište rada

Suvremeno tržište rada karakterizira dinamičnost i složenost koja proizlazi iz različitih ekonomskih, tehnoloških, društvenih i demografskih faktora. Ovo tržište podložno je stalnim promjenama i prilagodbama, što zahtijeva fleksibilnost i kontinuirano usavršavanje kako za pojedince tako i za organizacije.

Jedan od ključnih aspekata suvremenog tržišta rada je globalizacija, koja omogućuje slobodniji protok radne snage i integraciju tržišta diljem svijeta (Kozlinska, 2020). Mobilnost radne snage pruža priliku za zapošljavanje izvan granica zemlje te doprinosi razmjeni znanja, vještina i kultura.

Digitalna transformacija ima značajan utjecaj na suvremeno tržište rada. Automatizacija procesa i implementacija novih tehnologija kao što su umjetna inteligencija, robotika, big data analiza i cloud computing mijenjaju zahtjeve za radnu snagu, otvarajući nova radna mjesta koja zahtijevaju napredne digitalne vještine (Čerić i Varga, 2004).

Fleksibilni oblici rada postaju sve prisutniji na suvremenom tržištu rada. Freelancing, rad na daljinu (remote work), privremeni poslovi i projektno zaposlenje postaju sve popularniji zbog njihove prilagodljivosti i potencijala za ravnotežu između poslovnog i privatnog života (Hagel i sur, 2008).

Starenje populacije i promjene u demografskoj strukturi imaju utjecaja na suvremeno tržište rada. Produženi radni vijek, generacijske razlike u pristupu radu i potreba za prilagodbom radnih uvjeta prema različitim životnim fazama postaju važni faktori u upravljanju ljudskim resursima (Kozlinska, 2020).

Kontinuirano obrazovanje i razvoj vještina postaju ključni za uspješnu karijeru na suvremenom tržištu rada. Brze tehnološke promjene zahtijevaju da radnici budu spremni za učenje novih tehnologija i prilagodbu novim zahtjevima tržišta.

Unatoč brojnim prilikama, suvremeno tržište rada suočava se s izazovima kao što su nejednakost prihoda, nedostatak kvalificirane radne snage u određenim sektorima, pitanja radničkih prava i sigurnosti, kao i potreba za jačim fokusom na ravnoteži između poslovnih ciljeva i dobrobiti zaposlenika (Lugović, 2016).

Budućnost suvremenog tržišta rada obilježit će daljnja digitalizacija, rast fleksibilnih oblika rada, sve veća potražnja za digitalnim vještinama, kao i potreba za većom inkluzijom i održivošću u poslovanju. Ključno je kontinuirano prilagođavanje i inovacija kako bi se iskoristile prilike koje donosi globalizacija i tehnološki napredak.

U zaključku, suvremeno tržište rada je kompleksno i dinamično, s velikim utjecajem globalizacije, digitalizacije i demografskih promjena. Usklađivanje osobnih ciljeva s poslovnim zahtjevima, kontinuirano učenje i prilagodba novim tehnologijama ključni su za uspjeh i napredak u ovom okruženju.

3.3. Trendovi IT tržišta rada

Trendovi na IT tržištu rada su dinamični i brzo evoluirajući, odražavajući stalne promjene u tehnologiji, potrebama tržišta i društvenim trendovima. Ovi trendovi oblikuju kako se radna snaga u informacijskoj tehnologiji razvija, kako se organizacije prilagođavaju novim tehnološkim izazovima i kako se obrazovne institucije prilagođavaju potrebama tržišta.

1. Rastuća potražnja za specijaliziranim vještinama:

Sve veći naglasak na specijaliziranim vještinama kao što su razvoj aplikacija, cloud computing, big data analiza, cyber sigurnost, umjetna inteligencija (AI) i Internet stvari (IoT) odražava se u potražnji na IT tržištu rada (Špiljak, 2024). Poslodavci traže stručnjake koji mogu primijeniti napredne tehnologije i rješavati složene probleme.

2. Rast remote i fleksibilnog rada:

Digitalizacija je omogućila sve veću popularnost remote rada i fleksibilnih radnih aranžmana. Tehnološka infrastruktura koja podržava rad na daljinu omogućava zaposlenicima da rade iz udobnosti svog doma ili s lokacija diljem svijeta, što povećava zadovoljstvo zaposlenika i omogućava pristup globalnom tržištu rada (Špiljak, 2024).

3. Porast potrebe za digitalnim liderima:

S obzirom na sve veći utjecaj digitalne transformacije na poslovanje, raste potreba za digitalnim liderima koji mogu uspješno voditi organizacije kroz tehnološke promjene. Digitalni lideri trebaju kombinirati tehničke vještine s vještinama vođenja timova i stratejskim razmišljanjem.

4. Inovacije u metodama učenja i razvoja vještina:

Obrazovne institucije i organizacije za razvoj karijere prilagođavaju se brzim promjenama u tehnologiji nudeći online tečajeve, bootcampove i druge oblike obuke koji omogućavaju polaznicima da steknu potrebne vještine za rad u IT sektoru (Ferreira i sur, 2023). Kombinacija formalnog i neformalnog obrazovanja postaje ključna za održavanje konkurentnosti na tržištu rada.

5. Rastući fokus na cyber sigurnost:

S porastom digitalizacije, raste i prijetnja cyber napadima, što dovodi do rastuće potražnje za stručnjacima za cyber sigurnost. Organizacije su sve više svjesne važnosti zaštite svojih podataka i infrastrukture od cyber prijetnji, te traže kvalificirane stručnjake koji mogu osigurati sigurnost i usklađenost s regulativama.

6. Utjecaj COVID-19 pandemije:

Pandemija COVID-19 značajno je utjecala na IT tržište rada, ubrzavajući digitalnu transformaciju i povećavajući potražnju za IT uslugama i tehnologijama koje omogućavaju daljinski rad, online nastavu, e-trgovinu i digitalnu komunikaciju (Ferreira i sur, 2023).

7. Integracija AI i automatizacije u radne procese:

Umjetna inteligencija (AI) i automatizacija igraju sve važniju ulogu u IT tržištu rada, transformirajući način na koji se obavljaju poslovni procesi i optimiziraju operacije (Ferreira i sur, 2023). Poslovi koji se odnose na razvoj, implementaciju i održavanje AI sustava postaju sve traženiji.

Budućnost IT tržišta rada obećava daljnji rast i inovacije, potičući stručnjake da se kontinuirano usavršavaju i prilagođavaju novim tehnologijama i trendovima. Sposobnost brze prilagodbe i usvajanja novih vještina ključna je za uspjeh u dinamičnom svijetu IT industrije.

4. PROVOĐENJE METODE ANKETIRANJA I REZULTATI

Anketa predstavlja sustavnu metodu prikupljanja podataka putem standardiziranih upitnika. Ova metoda se koristi kako bi se dobili reprezentativni odgovori od ciljanih ispitanika na unaprijed definirana pitanja. U radu na temu Motivacijski faktori zaposlenika u tehnološkom poduzetništvu u Republici Hrvatskoj, anketa je ključna jer omogućava direktno dobivanje informacija od zaposlenika unutar sektora.

Anketa se koristi zbog mogućnosti prikupljanja velikog broja podataka na relativno brz i učinkovit način. S obzirom na to da je cilj rada razumjeti motivacijske faktore zaposlenika, anketa pruža priliku da se ispita širi uzorak ispitanika, što daje veću reprezentativnost i statističku snagu rezultatima.

U ovom radu anketa je najprikladnija metoda jer omogućava kvantitativnu analizu i usporedbu različitih motivacijskih faktora među zaposlenicima. Druge metode, poput intervjua ili fokus grupa, bile bi vremenski zahtjevnije i ne bi omogućile analizu širokog uzorka ispitanika. Budući da je cilj razumjeti opće trendove i prioritete unutar tehnološkog poduzetništva, anketa pruža sistematizirane podatke koje je lakše statistički obraditi.

Anketa ima brojne prednosti koje je čine prikladnom metodom za prikupljanje podataka. Prvo, omogućava brzu i učinkovitu obradu podataka, jer se može koristiti za prikupljanje odgovora od velikog broja ispitanika u kratkom vremenskom roku. Nadalje, standardizirani odgovori olakšavaju usporedbu rezultata, omogućujući jednostavno poređenje motivacijskih faktora među različitim skupinama ispitanika. Anonimnost ispitanika je također značajna prednost jer omogućava ispitanicima da se osjećaju slobodnije pri davanju iskrenih odgovora, što povećava pouzdanost prikupljenih podataka.

S druge strane, anketa ima i svoje nedostatke. Često dolazi do površnosti u odgovorima, jer ispitanici mogu odgovarati kratko i bez previše razmišljanja, što otežava dublje razumijevanje motivacijskih faktora. Osim toga, postoji mogućnost pristranosti u odgovorima, posebno ako ispitanici nisu dovoljno motivirani ili ne razumiju pitanja ispravno. Anketa također ima ograničenu fleksibilnost jer ne dopušta ispitanicima da detaljno obrazlože svoje stavove, što može rezultirati gubitkom vrijednih informacija.

Unatoč svjesnosti o određenim nedostacima ankete, odlučili smo koristiti ovu metodu zbog njenih prednosti u smislu brzine, jednostavnosti i mogućnosti prikupljanja velikog broja podataka. Anketa je najprikladnija za istraživanje općih trendova u motivaciji zaposlenika unutar tehnološkog poduzetništva, što je i glavni cilj ovog rada.

U srpnju i kolovozu 2024. godine provedeno je istraživanje o motivacijskim faktorima zaposlenika u tehnološkom poduzetništvu. U istraživanju je sudjelovalo 77 osoba koje su ispunile anketni upitnik. Cilj anketnog upitnika bio je saznati koji faktori motiviraju zaposlenike u tehnološkom sektoru.

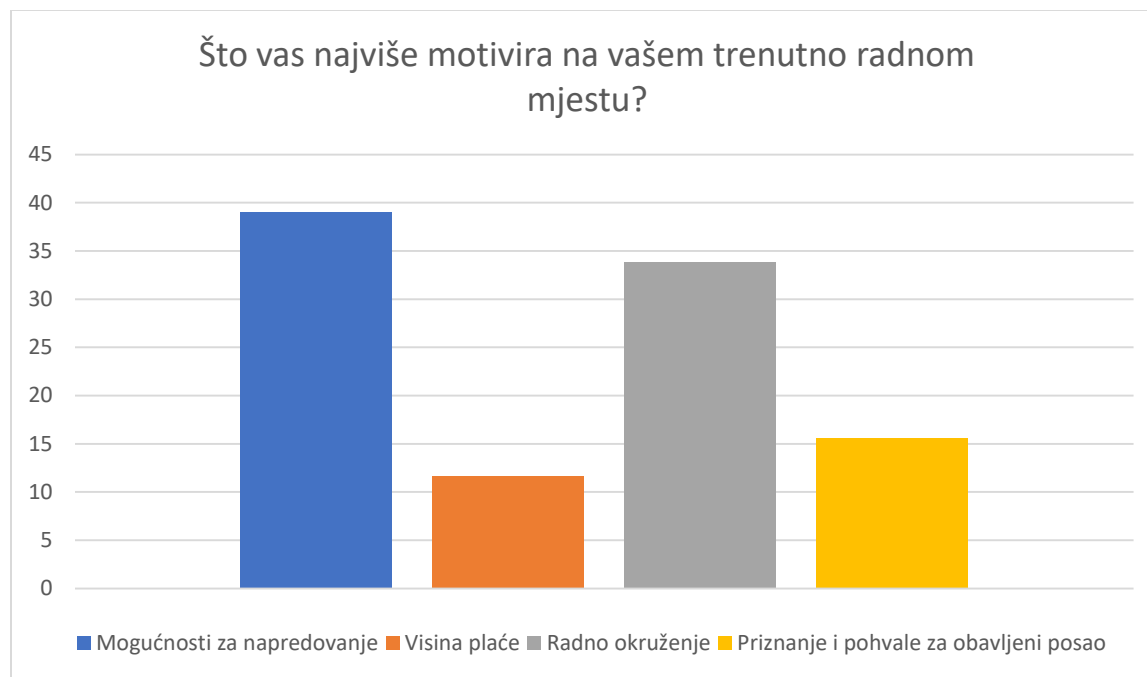
U nastavku slijede rezultati anketnog ispitivanja.

4.1 Rezultati anketnog istraživanja

Od 77 osoba koje su sudjelovale u anketi 54.5%, odnosno 42 su ženskog spola, dok je 45.5%, odnosno 35 muškog spola. Najviše ispitanika 68.8% (53) ima od 18 do 25 godina, zatim njih 26% (20) ima od 18 do 25 godina. Dvije osobe imaju 56 i više, te po jedna osoba između 36 i 45, te 46 i 55. 44.2% ispitanika odnosno njih 34 ima završenu visoku razinu obrazovanja, dok njih 31.2% (24) ima višu razinu. Po 9 ispitanika ima završen magisterij i srednju razinu, te jedan ispitanik ima doktorat.

81.8%, odnosno 63 osobe su zaposlene, dok je 18.2% ili 14 osoba student.

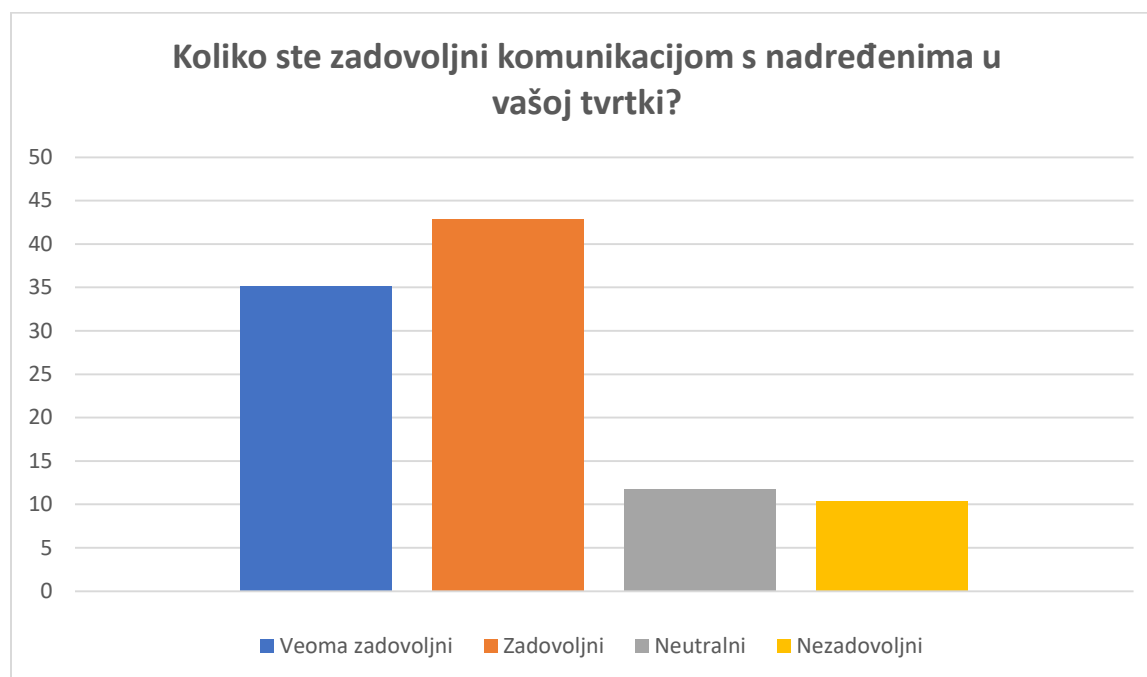
Grafički prikaz 1. Što vas najviše motivira na vašem trenutnom radnom mjestu?



Izvor: rezultati anketnog istraživanja

39% ispitanika, odnosno 30 osoba je odgovorilo da ih najviše motivira na trenutnom radnom mjestu mogućnost za napredovanje, zatim radno okruženje njih 33.8% ili 26 ispitanika, 12 ispitanika ili 15.6% odgovorilo je priznanje i pohvale za obavljeni posao, dok je visina plaće na 11.7%.

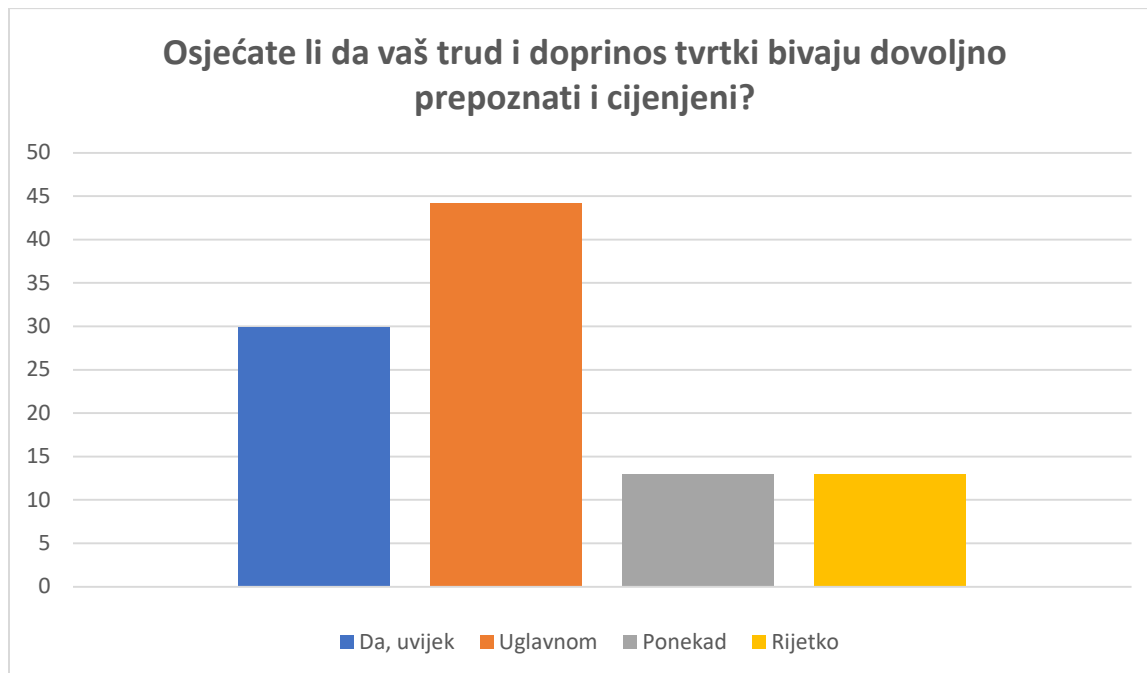
Grafički prikaz 2. Koliko ste zadovoljni komunikacijom s nadređenima u vašoj tvrtki?



Izvor: rezultati anketnog istraživanja

Najviše ispitanika 42.9%, odnosno njih 33 odgovorilo je da su zadovoljni komunikacijom nadređenih u firmi, a veoma zadovoljno je 35.1% ili njih 27. Neutralno je 11.7% ispitanika, dok je nezadovoljno 10.4%.

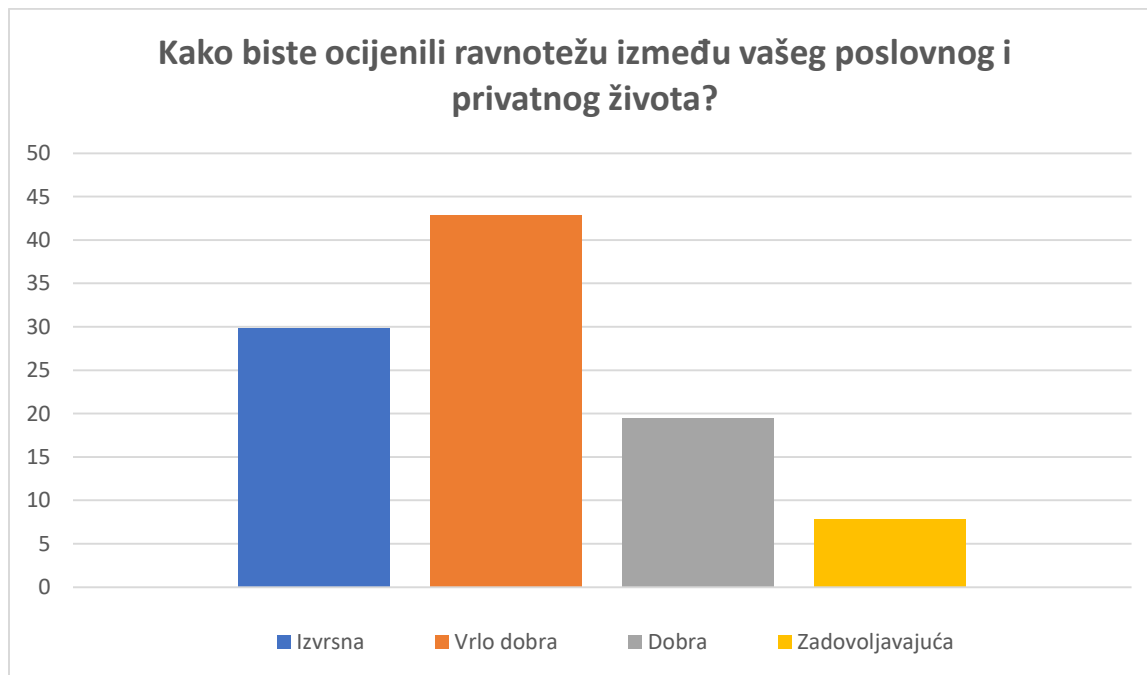
Grafički prikaz 3. Osjećate li da vaš trud i doprinos tvrtki bivaju dovoljno prepoznati i cijenjeni?



Izvor: rezultati anketnog istraživanja

44.2% ispitanika smatra da je uglavnom njihov trud i doprinos tvrtki prepoznat i cijenjen, 29.9% ili 23 osobe misle da je uvijek, dok ponekad i rijetko smatra po 10 ispitanika.

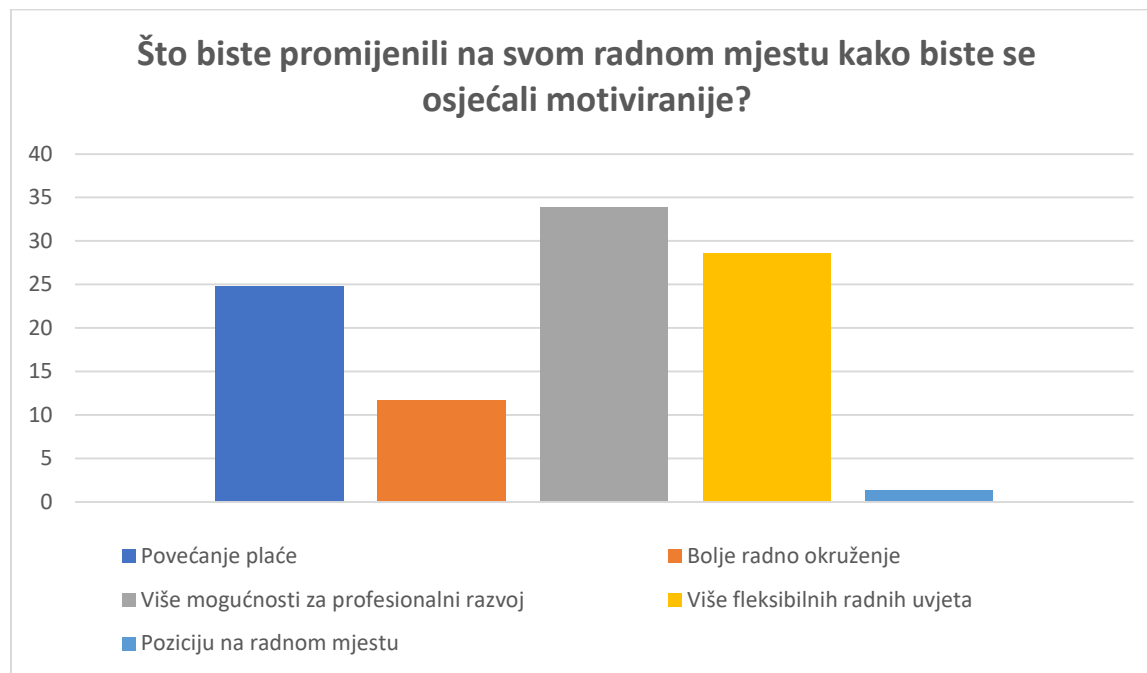
Grafički prikaz 4. Kako biste ocijenili ravnotežu između vašeg poslovnog i privatnog života?



Izvor: rezultati anketnog istraživanja

42.9% ili 33 osobe smatraju da je ravnoteža između poslovnog i privatnog života vrlo dobra. 29.9% ili 23 ispitanika smatraju da je izvrsna, dok 19.5% smatra da je dobra. 7.8%, odnosno 6 ispitanika smatra da je ravnoteža zadovoljavajuća.

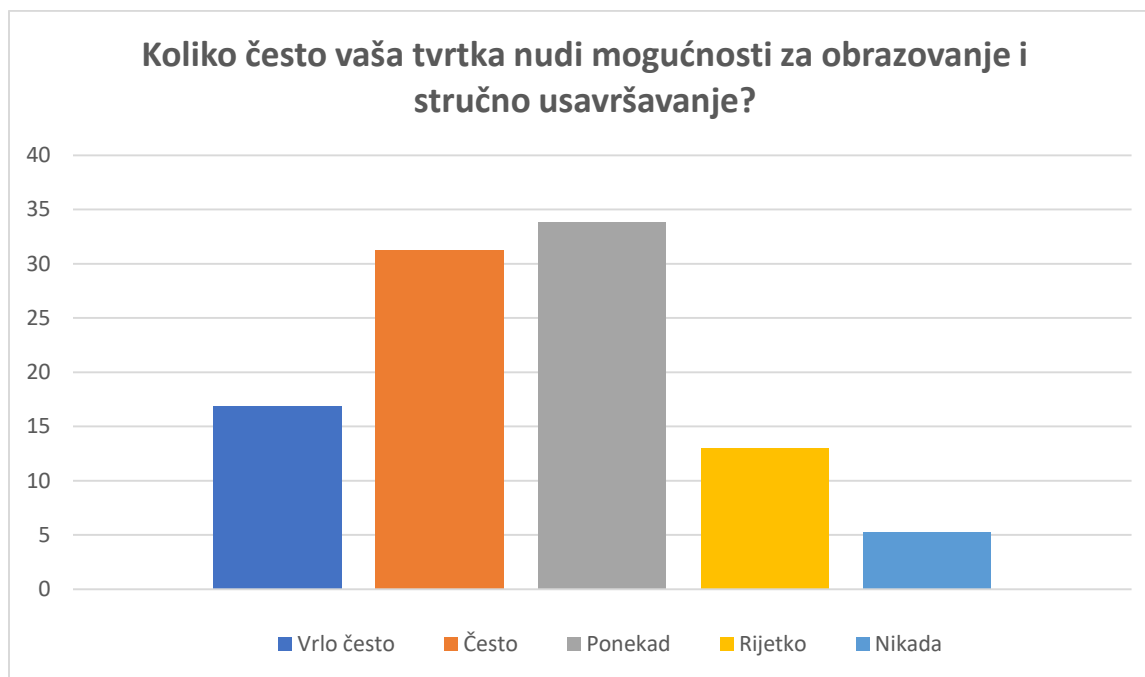
Grafički prikaz 5. Što biste promijenili na svom radnom mjestu kako biste se osjećali motiviranije?



Izvor: rezultati anketnog istraživanja

Najviše ispitanika 33.8%, odnosno njih 26 odgovorilo je da bi na svom radnom mjestu promijenilo više mogućnosti za profesionalni razvoj kako bi se osjećali motiviranije. 26.8%, odnosno 22 ispitanika bi htjela više fleksibilnih radnih uvjeta, dok bi bolje radno okruženje njih 28.6% ili njih 22. Povećanje plaće njih 24.7%, odnosno 19 ispitanika, a bolje radno okruženje 11.7%, te jedan ispitanik bi poziciju na radnom mjestu.

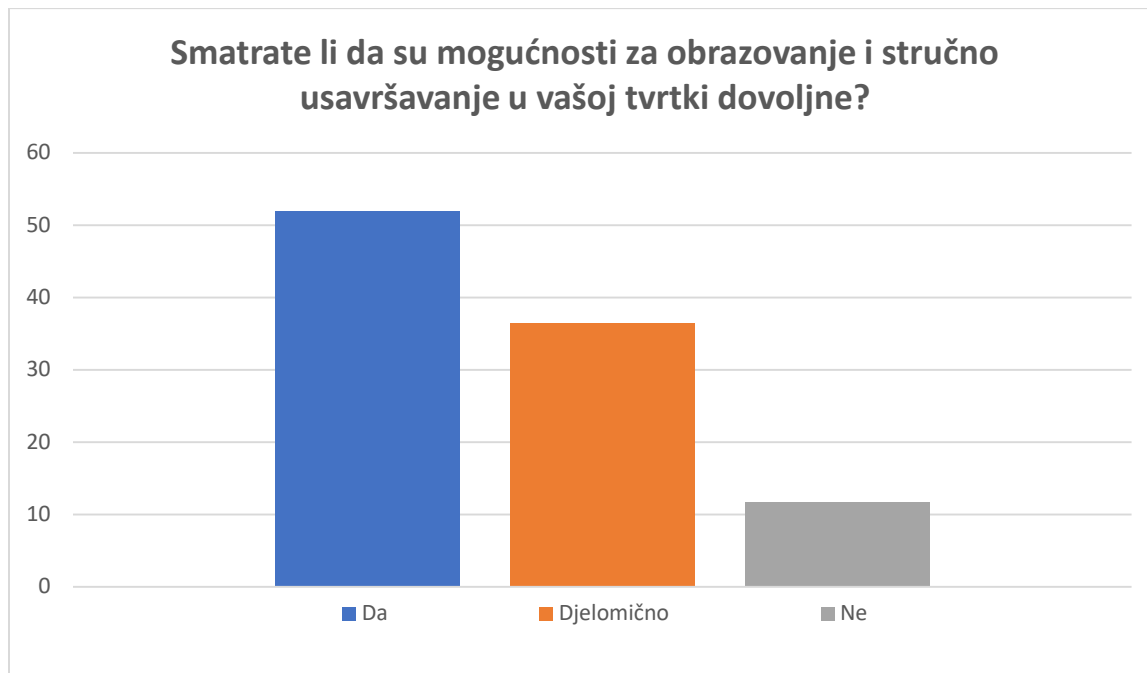
Grafički prikaz 6. Koliko često vaša tvrtka nudi mogućnosti za obrazovanje i stručno usavršavanje?



Izvor: rezultati anketnog istraživanja

Na pitanje koliko često tvrtka nudi mogućnost za obrazovanje i stručno usavršavanje 33.8% (26 ispitanika) odgovorilo je ponekad, dok je 31.2% (24 ispitanika) odgovorilo je često, 16.9% (13 ispitanika) odgovorilo je vrlo često, te 13% (10 ispitanika) odgovorilo je rijetko te 4 ispitanika nikada.

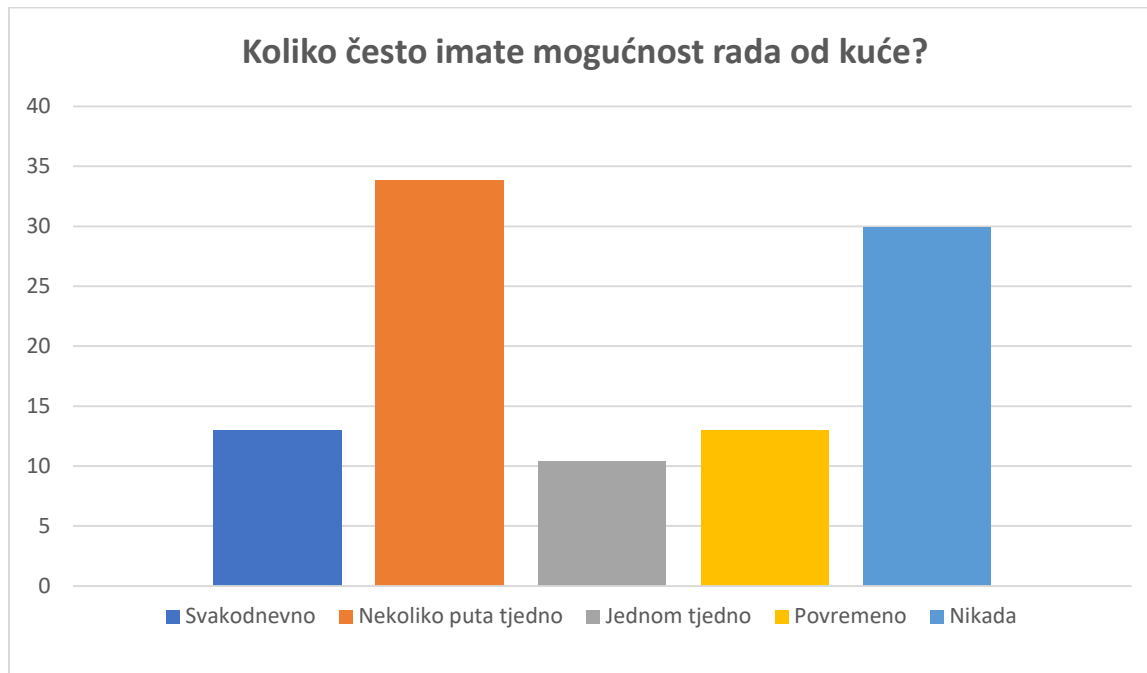
Grafički prikaz 7. Smatrate li da su mogućnosti za obrazovanje i stručno usavršavanje u vašoj tvrtki dovoljne?



Izvor: rezultati anketnog istraživanja

51.9% (40 ispitanika) smatra da su mogućnosti za obrazovanje i stručno usavršavanje u tvrtki dovoljne, njih 36.4% (28 ispitanika) smatra djelomično, dok se s ovim ne slaže 11.7% ispitanika.

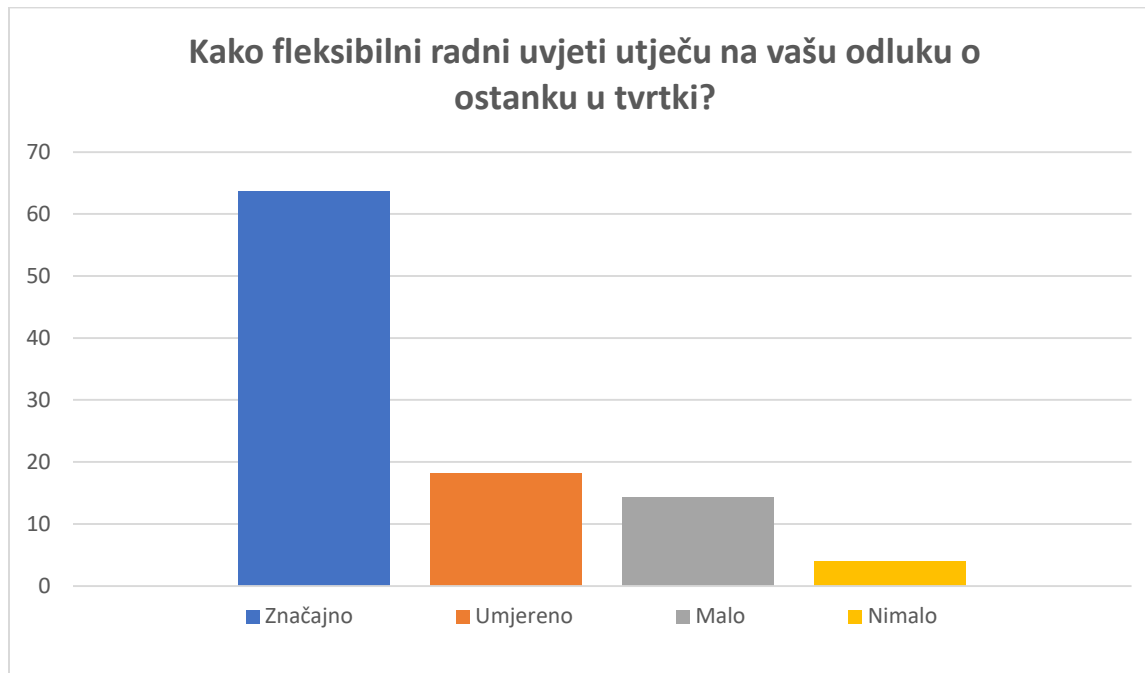
Grafički prikaz 8. Koliko često imate mogućnost rada od kuće?



Izvor: rezultati anketnog istraživanja

33.8% (26 ispitanika) ima nekoliko puta tjedno mogućnost rada od kuće, 23 ispitanika nema uopće mogućnost. Povremeno i svakodnevno ima njih 13%, odnosno 10, dok njih 8 ima pravo jednom tjedno.

Grafički prikaz 9. Kako fleksibilni radni uvjeti utječu na vašu odluku o ostanku u tvrtki?



Izvor: rezultati anketnog istraživanja

Fleksibilni radni uvjeti značajno utječu na odluku o ostanku u tvrtki za 63.6% (49 ispitanika), umjereno za 18.2% (14 ispitanika), malo te nimalo za tri ispitanika.

Grafički prikaz 10. Koliko ste zadovoljni mogućnostima za profesionalni razvoj i napredovanje u vašoj tvrtki?



Izvor: rezultati anketnog istraživanja

29 ispitanika su neutralni po pitanju mogućnostima za profesionalni razvoj i napredovanje u tvrtki. 33.8% (26 ispitanika) su zadovoljni po ovom pitanju, dok njih 17 je veoma zadovoljno. Nezadovoljno je pet ispitanika.

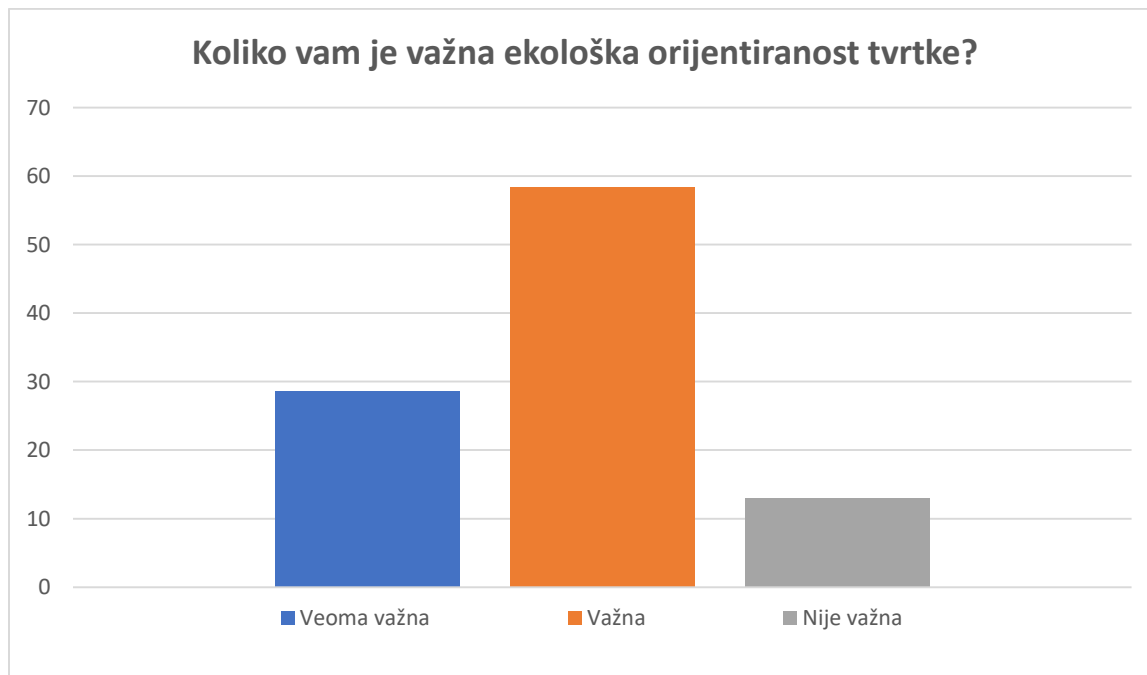
Grafički prikaz 11. Koliko vam je važna blizina vrtića/škole u odnosu na radno mjesto?



Izvor: rezultati anketnog istraživanja

39 ispitanika smatra da im je važna blizina vrtića/škole u odnosu na radno mjesto, 34 ispitanika smatraju da im je veoma važna, te 4 ispitanika nije važna.

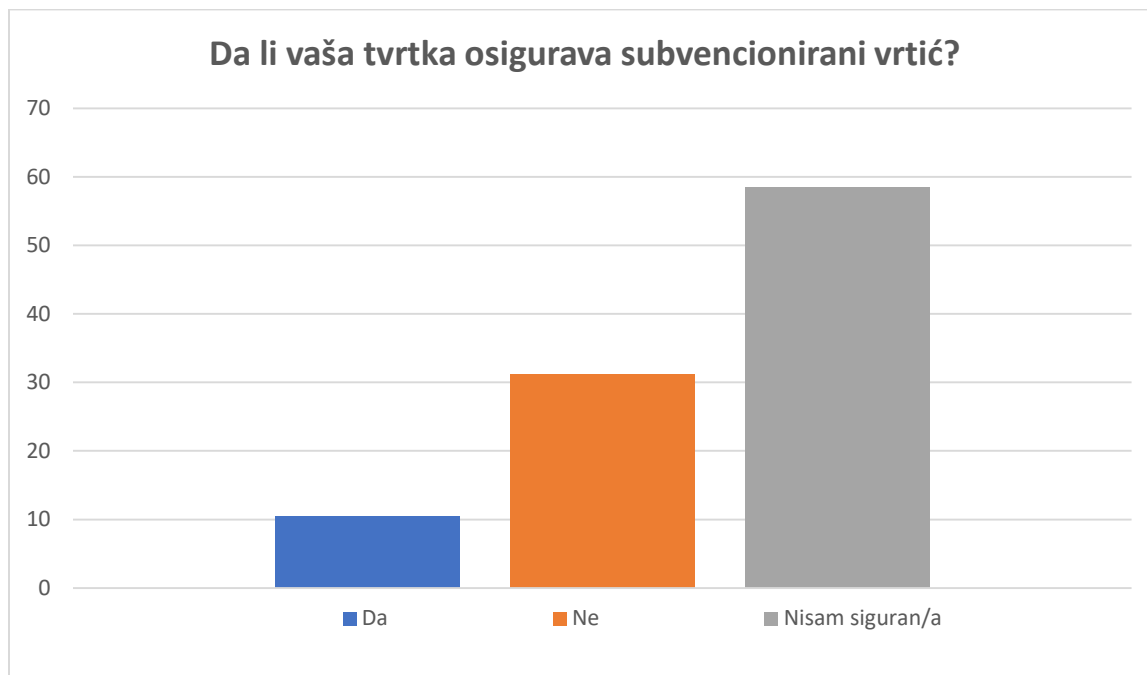
Grafički prikaz 12. Koliko vam je važna ekološka orijentiranost tvrtke?



Izvor: rezultati anketnog istraživanja

Ekološka orijentiranost tvrtke je važna 58.4%, odnosno 45 ispitanika, te veoma važna 22 ispitanika. 13% ispitanika smatra da im nije važna.

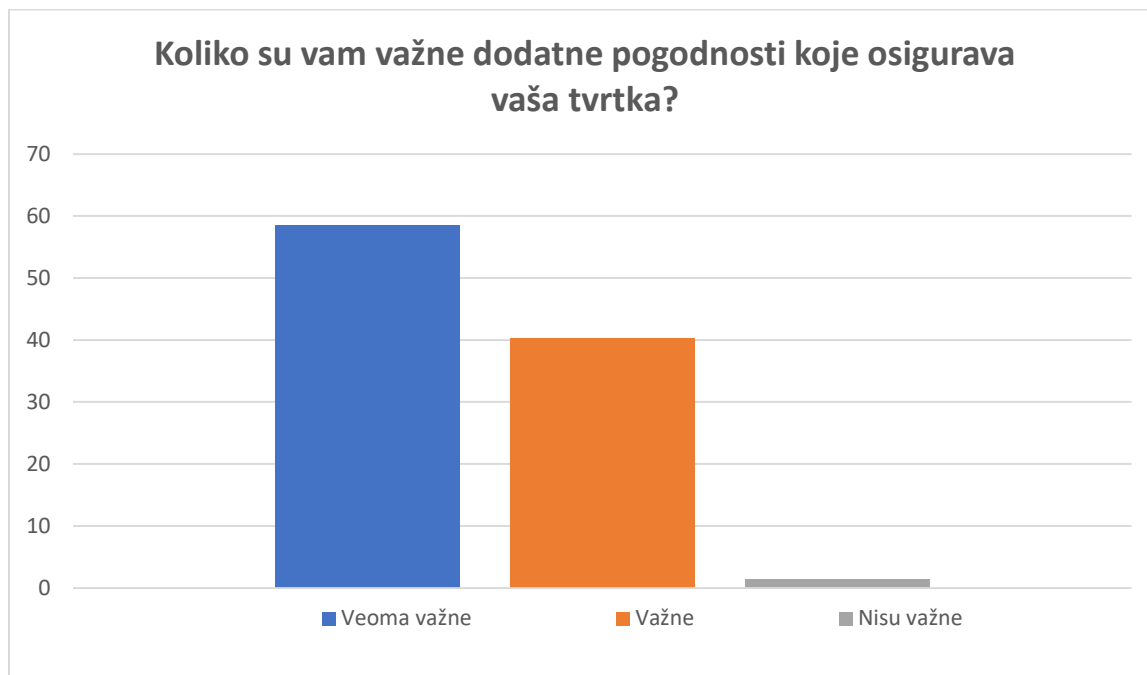
Grafički prikaz 13. Da li vaša tvrtka osigurava subvencionirani vrtić?



Izvor: rezultati anketnog istraživanja

Samo 8 ispitanika ima u svojoj tvrtki subvencionirani vrtić, 24 ih nema, dok nije sigurno njih 45.

Grafički prikaz 14. Koliko su vam važne dodatne pogodnosti koje osigurava vaša tvrtka?



Izvor: rezultati anketnog istraživanja

Dodatne pogodnosti u tvrtki su veoma važne 58.4% ispitanika, odnosno njih 45. 31 ispitaniku su važne, dok jednom ispitaniku nisu važne.

4.2. Identificiranje zaključaka anketnog ispitivanja

Istraživanje provedeno u srpnju i kolovozu 2024. godine o motivacijskim faktorima zaposlenika u tehnološkom poduzetništvu uključilo je 77 sudionika i pružilo uvid u različite aspekte koji utječu na motivaciju, zadovoljstvo i odluke zaposlenika u ovom sektoru. Rezultati istraživanja pokazali su nekoliko ključnih nalaza.

Prvo, demografska analiza pokazuje da je većina ispitanika bila ženskog spola (54.5%) i u dobi između 18 i 25 godina (68.8%). Većina ispitanika (44.2%) imala je visoku razinu obrazovanja, a 81.8% ih je trenutno zaposleno, dok je 18.2% studenata. Ovi podaci upućuju na to da tehnološki sektor privlači mlade, obrazovane profesionalce, ali i studente koji traže početak karijere.

Kada je riječ o motivaciji na radnom mjestu, najvažniji faktori su mogućnosti za napredovanje (39%) i radno okruženje (33.8%). Plaća je rangirana tek na četvrtom mjestu s 11.7%, što pokazuje da zaposlenici u tehnološkom sektoru traže više od samo financijskih nagrada i da je važan i kvalitetan radni okoliš i mogućnost razvoja karijere. Nadalje, većina ispitanika je zadovoljna komunikacijom s nadređenima (42.9% zadovoljno, 35.1% veoma zadovoljno), a 44.2% smatra da je njihov trud i doprinos uglavnom prepoznat i cijenjen.

U pogledu ravnoteže između poslovnog i privatnog života, 42.9% ispitanika smatra ravnotežu vrlo dobrom, dok ih 29.9% smatra izvrsnom. Ovo ukazuje na relativno visoku razinu zadovoljstva među zaposlenicima u pogledu održavanja balansa između poslovnog i privatnog života, što je ključno za dugoročnu produktivnost i zadržavanje zaposlenika.

Nadalje, fleksibilni radni uvjeti imaju značajan utjecaj na odluku o ostanku u tvrtki za 63.6% ispitanika, a gotovo polovica bi napustila posao ako bi im ti uvjeti bili ukinuti. To pokazuje da je fleksibilnost važan faktor za mnoge zaposlenike, a tvrtke koje nude takve uvjete imaju veće šanse zadržati svoje zaposlenike. Slično tome, profesionalni razvoj i napredovanje su također kritični, jer 49.4% ispitanika smatra da postoje jasni putevi za razvoj u tvrtki, dok 26.0% smatra da postoje djelomično.

Što se tiče dodatnih pogodnosti, 58.4% ispitanika smatra da su one veoma važne, što ukazuje na potrebu za dodatnim benefitima kao što su subvencionirani vrtići, blizina javnog prijevoza, ili ekološka orijentiranost tvrtke. Ove dodatne pogodnosti mogu značajno utjecati na privlačnost poslodavca, osobito za mlađe generacije.

U zaključku, rezultati ovog istraživanja upućuju na to da su zaposlenici u tehnološkom sektoru motivirani kombinacijom faktora kao što su mogućnosti za napredovanje, radno okruženje, fleksibilni radni uvjeti i dodatne pogodnosti. Poslodavci koji žele privući i zadržati talentirane zaposlenike trebali bi se

usredotočiti na pružanje mogućnosti za profesionalni razvoj, poticanje pozitivnog radnog okruženja te omogućavanje fleksibilnih radnih uvjeta.

Na temelju rezultata istraživanja, mogu se povezati ove zaključke s navedenim istraživačkim pitanjima kako bi se bolje razumjeli faktore koji utječu na zadržavanje radnika u tehnološkom poduzetništvu u Hrvatskoj.

- **Nedostatak pristupa obrazovanju i stručnom usavršavanju:** Istraživanje je pokazalo da 46.8% ispitanika smatra da nedostatak mogućnosti za obrazovanje i stručno usavršavanje značajno utječe na odluku o promjeni posla. Dodatno, 51.9% ispitanika smatra da su mogućnosti za obrazovanje i stručno usavršavanje u tvrtki dovoljne, dok 36.4% smatra da su djelomično dovoljne. Ovi rezultati potvrđuju da je pristup kontinuiranom obrazovanju i profesionalnom razvoju ključan faktor za zadržavanje radnika. Nedostatak tih mogućnosti može dovesti do osjećaja stagnacije i motivirati radnike da traže nove prilike gdje će se njihov profesionalni rast više cijeliti i podržavati.
- **Radno okruženje koje potiče kreativnost i inovacije:** Prema rezultatima istraživanja, 39% ispitanika istaknulo je mogućnost za napredovanje kao glavni motivacijski faktor na radnom mjestu, a 33.8% je naglasilo važnost radnog okruženja. Visina plaće, s druge strane, motivira samo 11.7% ispitanika. Ovo ukazuje na to da radnici u tehnološkom poduzetništvu više cijene mogućnosti za profesionalni razvoj, kreativnost i suradnju s kolegama nego visoke financijske nadoknade. Radnici žele raditi u okruženju koje potiče inovacije i učenje novih tehnologija, što je važno za njihovo dugoročno zadovoljstvo i lojalnost prema tvrtki.
- **Fleksibilni radni uvjeti:** Fleksibilni radni uvjeti su također identificirani kao ključni faktor za zadržavanje radnika. Čak 63.6% ispitanika smatra da fleksibilni radni uvjeti značajno utječu na odluku o ostanku u tvrtki, dok 49.4% ispitanika izjavljuje da bi napustili posao ako bi im tvrtka ukinula takve uvjete. Ovi podaci pokazuju da su fleksibilnost u radnom vremenu i mogućnost rada od kuće iznimno važni za radnike, jer im omogućuju bolju ravnotežu između poslovnog i privatnog života.
- **Nedostatak mogućnosti za profesionalni razvoj:** Istraživanje je pokazalo da 49.4% ispitanika smatra da postoje jasni putevi za profesionalni razvoj i napredovanje, dok 33.8% ispitanika izjavljuje da su zadovoljni mogućnostima za profesionalni razvoj u tvrtki. Međutim, 29 ispitanika (37.7%) ostaje neutralno po pitanju mogućnosti razvoja, što može ukazivati na potrebu za boljim i transparentnijim politikama unutar tvrtke. Nedostatak jasnih puteva za napredovanje može

rezultirati većom fluktuacijom radne snage, jer radnici teže tražiti prilike koje nude veći potencijal za karijerni rast.

- Praktični elementi poput blizine vrtića i ekološke orijentiranosti: Rezultati pokazuju da 77.9% ispitanika cijeni dostupnost javnog prijevoza, a 58.4% smatra ekološku orijentiranost tvrtke važnom. Također, 55 ispitanika bi prihvatilo posao zbog blizine vrtića, javnog prijevoza ili ekološke orijentiranosti tvrtke. Ovi podaci ukazuju na važnost praktičnih elemenata koji olakšavaju svakodnevni život radnika i stvaraju osjećaj odgovornosti prema okolišu i zajednici.
- Dodatne pogodnosti i benefite: Istraživanje pokazuje da dodatne pogodnosti, poput subvencioniranog vrtića i ekološki osviještenog radnog okruženja, mogu značajno utjecati na zadovoljstvo i lojalnost radnika. 58.4% ispitanika izjavljuje da su im dodatne pogodnosti vrlo važne, što sugerira da tvrtke koje nude takve benefite mogu imati veću stopu zadržavanja radnika.

U zaključku, rezultati istraživanja ukazuju na to da tehnološke tvrtke u Hrvatskoj trebaju razviti politike koje podržavaju obrazovanje i stručno usavršavanje, fleksibilne radne uvjete, ekološku orijentiranost te dodatne pogodnosti kako bi povećale privlačnost radnih mjesta, zadovoljstvo radnika i smanjile fluktuaciju radne snage.

4.3. Prijedlog politika, strategija i inicijativa

Na temelju provedenog istraživanja o motivacijskim faktorima zaposlenika u tehnološkom poduzetništvu, mogu se predložiti različite politike, strategije i inicijative koje bi mogle potaknuti rast i održivost tehnološkog poduzetništva u Republici Hrvatskoj. Integracija ključnih čimbenika kao što su mogućnosti za profesionalni razvoj, fleksibilni radni uvjeti, pozitivno radno okruženje i dodatne pogodnosti može značajno utjecati na privlačnost radnih mjesta i opću radnu atmosferu.

- Povećanje mogućnosti za profesionalni razvoj i napredovanje: S obzirom na to da je mogućnost za napredovanje najvažniji motivacijski faktor za zaposlenike, tvrtke bi trebale razviti jasne karijerne puteve i redovite programe usavršavanja. Vlada i privatni sektor mogu surađivati na stvaranju poticajnih programa i subvencija za edukaciju i stručno usavršavanje, uključujući tečajeve, seminare i certifikate. Time bi se zaposlenicima osigurale jasne i pristupačne mogućnosti za rast i razvoj, što bi pozitivno utjecalo na zadovoljstvo i zadržavanje kadrova.
- Fleksibilni radni uvjeti: Fleksibilnost je ključna za održavanje motivacije i zadovoljstva zaposlenika. Inicijative poput mogućnosti rada od kuće, fleksibilnih radnih sati i dodatnih slobodnih dana mogle bi značajno poboljšati ravnotežu između poslovnog i privatnog života, što je većina ispitanika ocijenila kao vrlo važan faktor. Tehnološke tvrtke bi trebale implementirati politike koje podržavaju fleksibilnost rada, a država bi mogla pružiti pravnu podršku i olakšice za tvrtke koje nude fleksibilne radne uvjete.
- Unapređenje radnog okruženja i kulture: Stvaranje pozitivne radne kulture i okruženja ključno je za privlačenje i zadržavanje talenata. Tvrtke bi trebale raditi na poboljšanju internih komunikacija, osigurati da se trud zaposlenika prepoznaje i nagrađuje, te omogućiti otvoren dijalog između zaposlenika i menadžmenta. Vlada bi mogla poticati tvrtke da primjenjuju najbolje prakse u menadžmentu ljudskih resursa kroz poticajne mjere i priznanja.
- Dodatne pogodnosti i podrška zaposlenicima: Subvencionirani vrtići, pristup javnom prijevozu, ekološka orijentiranost i dodatne pogodnosti su važni za veliki broj zaposlenika. Tvrtke bi trebale uvesti dodatne benefite koji pridonose većem zadovoljstvu zaposlenika. Javne politike bi mogle uključivati poticaje za tvrtke koje osiguravaju takve pogodnosti, kao i ulaganja u infrastrukturu koja podržava zaposlenike (npr. vrtići blizu poslovnih zona, subvencije za javni prijevoz).
- Ekološka i društvena odgovornost: Podaci pokazuju da zaposlenici pridaju važnost ekološkoj orijentiranosti tvrtke. Tvrtke bi trebale integrirati održive prakse i promovirati ekološku svijest u svojim organizacijama. Kroz suradnju s javnim sektorom, mogu se razviti inicijative koje

nagrađuju ekološki odgovorne prakse i omogućavaju tvrtkama da dobiju povlastice za doprinos održivosti.

- Poticanje inovacija i poduzetništva kroz partnerstva i mreže: Kako bi se osigurao rast tehnološkog poduzetništva, potrebna je veća suradnja između privatnog sektora, akademskih institucija i vlade. Stvaranje poticajnog okruženja za inovacije putem inkubatora, akceleratora i javno-privatnih partnerstava može doprinijeti održivosti sektora. Vlada bi trebala poticati razvoj tehnoloških hubova koji okupljaju inovativne tvrtke i stručnjake, te podržavaju njihovo umrežavanje i suradnju.

Implementacija ovih politika, strategija i inicijativa može značajno doprinijeti razvoju održivog tehnološkog poduzetništva u Hrvatskoj. Fokusiranje na faktore koji su važni zaposlenicima i stvaranje poticajnog radnog okruženja može povećati privlačnost sektora, pridonijeti rastu poduzeća i osigurati dugoročnu konkurentnost na globalnom tržištu.

5. ZAKLJUČAK

Istraživanje motivacijskih faktora zaposlenika u tehnološkom poduzetništvu u Republici Hrvatskoj pružilo je važne uvide u elemente koji utječu na zadovoljstvo radnika, njihovu produktivnost, lojalnost te odluku o ostanku ili odlasku iz tvrtke. Rezultati ankete provedenom među 77 zaposlenika ukazuju na to da u tehnološkom sektoru klasični faktori poput visine plaće nisu nužno presudni za motivaciju zaposlenika. Umjesto toga, fokus je na profesionalnom razvoju, radnom okruženju, fleksibilnim radnim uvjetima i dodatnim pogodnostima koje tvrtke nude.

Prvo, mogućnosti za profesionalni razvoj i kontinuirano obrazovanje su ključni motivacijski faktori. Gotovo polovina ispitanika (46.8%) smatra da nedostatak mogućnosti za obrazovanje i stručno usavršavanje značajno utječe na njihovu odluku o promjeni posla. To ukazuje na potrebu za ulaganjima u programe edukacije i razvoja vještina unutar tvrtki, što bi omogućilo zaposlenicima da ostanu konkurentni na tržištu rada i da se osjećaju zadovoljnima i ispunjenima u svojim ulogama. Ukupno, 51.9% zaposlenika smatra da su trenutne mogućnosti za obrazovanje dovoljne, ali velik broj ispitanika ukazuje na potrebu za daljnjim poboljšanjima.

Drugo, važan motivacijski faktor je radno okruženje koje potiče kreativnost, inovacije i suradnju. Naime, 39% ispitanika je kao najvažniji faktor motivacije istaknulo mogućnost napredovanja, a 33.8% ispitanika je istaknulo radno okruženje. Ovo sugerira da je za radnike u tehnološkom sektoru važno raditi u dinamičnim okruženjima koja potiču kreativno izražavanje i inovacije, ali i nude prilike za rast i razvoj karijere.

Treće, fleksibilni radni uvjeti su također značajan čimbenik koji doprinosi zadržavanju radnika u tehnološkim tvrtkama. Prema rezultatima, 63.6% ispitanika smatra da fleksibilni radni uvjeti značajno utječu na odluku o ostanku u tvrtki, dok bi gotovo polovina (49.4%) zaposlenika napustila posao ukoliko bi im tvrtka ukinula fleksibilne uvjete rada. Ovi podaci naglašavaju potrebu za prilagodljivim radnim praksama koje omogućuju radnicima da bolje uravnoteže svoj poslovni i privatni život.

Nadalje, praktični elementi poput blizine vrtića, dostupnosti javnog prijevoza i ekološke orijentiranosti tvrtke također su važni zaposlenicima u tehnološkom sektoru. Rezultati pokazuju da je 77.9% zaposlenika istaknulo važnost dostupnosti javnog prijevoza, dok je 58.4% izjavilo da im je važna ekološka orijentiranost tvrtke. Ovi faktori, iako naizgled sporedni, značajno doprinose zadovoljstvu radnika jer omogućuju lakše usklađivanje obiteljskog i poslovnog života te pružaju osjećaj sudjelovanja u održivim poslovnim praksama.

Konačno, dodatne pogodnosti i benefiti kao što su subvencionirani vrtići, pristupačnost javnog prijevoza i radno okruženje usmjereno na održivost također igraju ulogu u motivaciji i zadržavanju radnika. Prema

rezultatima, 58.4% ispitanika smatra dodatne pogodnosti iznimno važnima, što ukazuje da tvrtke trebaju razviti sveobuhvatne pakete benefita kako bi povećale zadovoljstvo i privrženost svojih zaposlenika.

U zaključku, rezultati istraživanja sugeriraju da tehnološke tvrtke u Republici Hrvatskoj trebaju razvijati strategije i politike koje integriraju mogućnosti za obrazovanje, fleksibilne radne uvjete, pozitivno radno okruženje, te dodatne pogodnosti koje će potaknuti rast, inovacije i zadržavanje radne snage. Fokusirajući se na ove faktore, tvrtke mogu ne samo privući talentirane stručnjake nego i osigurati održivost i dugoročni uspjeh u konkurentnom tehnološkom sektoru.

LITERATURA

1. Ayhan F., Elal O., (2023). The IMPACTS of technological change on employment: Evidence from OECD countries with panel data analysis. Preuzeto 21.05.2024 s <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0040162523001245>
2. Buble, M.; Kružić, D. (2006). Poduzetništvo – realnost sadašnjosti i izazov budućnosti. Split, Rif – plus
3. Boxall P., Purcell J., (2016). Strategic HRM and sustained competitive advantage. Preuzeto 26.05.2024 s https://www.researchgate.net/publication/310740534_Strategic_HRM_and_sustained_competitive_advantage
4. Čerić, V.; Varga, M. (2004). Informacijska tehnologija u poslovanju. Zagreb, Element
5. Cooper A., (2012). Technical entrepreneurship: what do we know? Preuzeto 20.05.2024 s <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-9310.1973.tb01002.x>
6. Ferreira J., Grigoroudis E., Carayannis E., Dooley L., (2023). The role of entrepreneurial ecosystems in technological and social challenges. Preuzeto 20.05.2024 s <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/radm.12634>
7. Fina, (2023). Sektor IT-a je na sigurnom putu da postane krunski dragulj hrvatske industrije. Preuzeto 20.06.2024 s <https://www.fina.hr/novosti/sektor-it-a-je-na-sigurnom-putu-da-postane-krunski-dragulj-hrvatske-industrije>
8. Garsombke D., Garsombke T., (2022). NON-TRADITIONAL VS. TRADITIONAL ENTREPRENEURS: EMERGENCE OF A NATIVE AMERICAN COMPARATIVE PROFILE OF CHARACTERISTICS AND BARRIERS. Preuzeto 20.05.2024 s <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=8ad828aca829790a91c8cdfab602f2caf63f53df#page=97>
9. Hagel J., Brown J., Davison L., (2008). Shaping Strategy in a World of Constant Disruption. Preuzeto 26.05.2024 s <https://hbr.org/2008/10/shaping-strategy-in-a-world-of-constant-disruption>
10. Hrvatska gospodarska komora, (2020). Analiza hrvatske IT industrije 2014.-2019. Pristupljeno 19.05.2024 <https://www.hgk.hr/documents/analiza-hrvatske-it-industrije-20142019-kb602bb6ffa49ca.pdf>

11. Huselid M., (1995). The impact of human resource management practices on turnover, productivity and corporate financial performance. Preuzeto 27.05.2024 s https://www.markhuselid.com/pdfs/articles/1995_AMJ_HPWS_Paper.pdf
12. Kozlinska I., (2020). Entrepreneurial competencies and employment status of business graduates: the role of experiential entrepreneurship pedagogy. Preuzeto 21.05.2024 s <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08276331.2020.1821159>
13. Lourenco F., Jones O., (2006). Developing Entrepreneurship Education: Comparing Traditional and Alternative Teaching Approaches. Preuzeto 19.06.2024 s <https://www.tara.tcd.ie/bitstream/handle/2262/104449/166.pdf?sequence=1>
14. Lugović S., (2016). Odgovorno tehnološko poduzetništvo i otvoreni sustavi inovacija. Preuzeto 20.05.2024 s <https://hrcak.srce.hr/192127>
15. M. Rouse, (2015). Information Technology (IT). Pristupljeno 17.05.2024 s <https://searchdatacenter.techtarget.com/definition/IT>
16. Patton G., (2018). Čimbenici koji utječu na razvoj poduzetništva. Preuzeto 19.05.2024 s http://ss-strukovna-banajosipajelacica-sinj.skole.hr/upload/ss-strukovna-banajosipajelacica-sinj/newsattach/837/Cimbenici_koji_utjecu_na_poduzetnistvo.pdf
17. Pilić L., (2017). IT poslovi u Hrvatskoj. Pristupljeno 17.05.2024 s <http://vidilab.com teme/cool-prica/2957-kako-zaposljavaju-najbolje-hrvatske-it-firme>
18. Prodan I., (2007). A Model of Technological Entrepreneurship. Pristupljeno 17.06.2024 s <https://www.elgaronline.com/edcollchap/9781845422868.00008.xml>
19. Renwick D., Redman T., Maguire S., (2012). Green Human Resource Management: A Review and Research Agenda. Preuzeto 28.05.2024 s <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1468-2370.2011.00328.x>
20. Roy V., Nepelski D., (2017). Determinants of high-tech entrepreneurship in Europe. Preuzeto 28.05.2024 s https://www.researchgate.net/profile/Daniel-Nepelski/publication/324169702_Determinants_of_high-tech_entrepreneurship_in_Europe/links/5ac35f36aca27222c75db1d3/Determinants-of-high-tech-entrepreneurship-in-Europe.pdf
21. Schuler R., Jackson S., (1987). Linking Competitive Strategies with Human Resource Management Practices. Preuzeto 24.05.2024 s https://www.researchgate.net/publication/246701207_Linking_Competitive_Strategies_with_Human_Resource_Management_Practices

22. Si S., Hall J., Suddaby R., Ahlstrom D., (2023). Technology, entrepreneurship, innovation and social change in digital economics. Preuzeto 18.05.2024 s <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0166497222000311>
23. Snell s., Bamberger P., Meshoulam I., (2001). Human Resource Strategy: Formulation, Implementation, and Impact. Preuzeto 18.05.2024 s https://www.researchgate.net/publication/269568757_Human_Resource_Strategy_Formulation_Implementation_and_Impact
24. Sparrow P., Brewster C., Chung C., (2017). Globalizing Human Resource Management. Routledge
25. Špiljak L., (2024). I dalje prednjači IT sektor: Pogledajte tko je u Hrvatskoj lani imao najveću plaću. Preuzeto 18.05.2024 s <https://www.tportal.hr/tehnolo/clanak/i-dalje-prednjaci-it-sektor-pogledajte-tko-je-u-hrvatskoj-lani-imao-najvecu-placu-20240516>
26. Švarc J., Dabić M., (2021). Socialism to Capitalism: Technology Transfer and Entrepreneurship in the Republic of Croatia. Journal Technology Transfer and Entrepreneurial Innovations, Vol. 03, str. 235-268
27. Tomić D., (2023). TOP 300 domaćih tvrtki u ICT sektoru prema broju zaposlenih. Pristupljeno 19.05.2024 s <https://www.ictbusiness.info/vijesti/top-300-domacih-tvrtki-u-ict-sektoru-prema-broju-zaposlenih>
28. Venkataraman S., (2004). Regional transformation through technological entrepreneurship. Preuzeto 20.05.2024 s <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0883902603000909>
29. Webb A., McQuaid R., Rand S., (2020). Employment in the informal economy: implications of the COVID-19 pandemic. Pristupljeno 17.05.2024 s https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJSSP-08-2020-0371/full/html?_ga=2.203437136.137660740.1641920210-58150311.1641920210
30. Zhuo C., Chen J., (2023). Can digital transformation overcome the enterprise innovation dilemma: Effect, mechanism and effective boundary. Preuzeto 18.05.2024 s <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S004016252300063X>

POPIS GRAFIKONA

Grafički prikaz 1. Što vas najviše motivira na vašem trenutnom radnom mjestu?

Grafički prikaz 2. Koliko ste zadovoljni komunikacijom s nadređenima u vašoj tvrtki?

- Grafički prikaz 3. Osjećate li da vaš trud i doprinos tvrtki bivaju dovoljno prepoznati i cijenjeni?
- Grafički prikaz 4. Kako biste ocijenili ravnotežu između vašeg poslovnog i privatnog života?
- Grafički prikaz 5. Što biste promijenili na svom radnom mjestu kako biste se osjećali motiviranije?
- Grafički prikaz 6. Koliko često vaša tvrtka nudi mogućnosti za obrazovanje i stručno usavršavanje?
- Grafički prikaz 7. Smatrate li da su mogućnosti za obrazovanje i stručno usavršavanje u vašoj tvrtki dovoljne?
- Grafički prikaz 8. Koliko često imate mogućnost rada od kuće?
- Grafički prikaz 9. Kako fleksibilni radni uvjeti utječu na vašu odluku o ostanku u tvrtki?
- Grafički prikaz 10. Koliko ste zadovoljni mogućnostima za profesionalni razvoj i napredovanje u vašoj tvrtki?
- Grafički prikaz 11. Koliko vam je važna blizina vrtića/škole u odnosu na radno mjesto?
- Grafički prikaz 12. Koliko vam je važna ekološka orijentiranost tvrtke?
- Grafički prikaz 13. Da li vaša tvrtka osigurava subvencionirani vrtić?
- Grafički prikaz 14. Koliko su vam važne dodatne pogodnosti koje osigurava vaša tvrtka?

SAŽETAK

Istraživanje provedeno među zaposlenicima u tehnološkom poduzetništvu u Republici Hrvatskoj otkriva ključne motivacijske faktore koji utječu na zadovoljstvo radnika i njihovu odluku o ostanku ili promjeni posla. Rezultati pokazuju da su mogućnosti za profesionalni razvoj i stručno usavršavanje ključni

elementi motivacije. Nedostatak ovih mogućnosti može značajno utjecati na odluku o napuštanju posla, što ukazuje na potrebu za ulaganjima u programe edukacije unutar tvrtki. Fleksibilni radni uvjeti, poput rada od kuće i prilagodljivog radnog vremena, također su visoko cijenjeni; 63.6% ispitanika smatra da oni značajno utječu na odluku o ostanku u tvrtki. Radnici također ističu važnost pozitivnog radnog okruženja koje potiče kreativnost, inovacije i suradnju, kao i jasne puteve za profesionalni razvoj. Praktični elementi poput dostupnosti javnog prijevoza, blizine vrtića i ekološke orijentiranosti tvrtke dodatno doprinose privlačnosti radnih mjesta. Više od polovine ispitanika istaknulo je važnost ovih faktora za njihovu odluku o prihvaćanju ili zadržavanju posla. Na temelju rezultata, tvrtke u tehnološkom sektoru trebaju razvijati politike koje integriraju obrazovanje, fleksibilne uvjete rada i dodatne pogodnosti. To će im omogućiti privlačenje i zadržavanje talentiranih stručnjaka, što je ključno za dugoročni uspjeh i rast u konkurentnom okruženju.

Ključne riječi: motivacija, tehnološko poduzetništvo, Hrvatska

SUMMARY

Research conducted among employees in technological entrepreneurship in the Republic of Croatia reveals key motivational factors that influence employee satisfaction and their decision to stay or change jobs. The results show that opportunities for professional development and professional training are key elements of motivation. The lack of these opportunities can significantly influence the decision to leave the job, which indicates the need for investments in education programs within the company.

Flexible working conditions, such as working from home and flexible working hours, are also highly valued; 63.6% of respondents believe that they significantly influence the decision to stay in the company. Workers also emphasize the importance of a positive work environment that encourages creativity, innovation and collaboration, as well as clear pathways for professional development. Practical elements such as the availability of public transport, the proximity of kindergartens and the ecological orientation of the company further contribute to the attractiveness of workplaces. More than half of the respondents emphasized the importance of these factors for their decision to accept or keep a job. Based on the results, companies in the technology sector should develop policies that integrate education, flexible working conditions and additional benefits. This will enable them to attract and retain talented professionals, which is essential for long-term success and growth in a competitive environment.

Keywords: motivation, technological entrepreneurship, Croatia