

Sociologija informatičke profesije

dr. sc. Lovre de Grisogono

Ljetni semestar akademske godine 2021./2022.

Skripta su u β inačici (05.04.2022.) i sadrže još neke tipfelere, različite greške i nedovršene dijelove te se ispričavam za sve propuste. Sve kritike, komentare i pitanja molim uputiti na elektronsku poštu grisogono@phy.hr te ću rado odgovoriti. Skripta još uvijek nisu za široku i javnu upotrebu, namijenjena su u ovoj fazi studentima ovog kolegija kao pomoćni materijal.

1 Uvod - svrha i smisao kolegija

Softverski svijet po svim trenutnim pokazateljima poslovna je budućnost i garancija razvoja globalnog društva. Unutar te domene postoji mnoštvo prilika za humaniste i društvenjake različitih tipova. Ekonomisti, filolozi, pravnici, psiholozi te pokoji filozof i sociolog pronašli su svoje mjesto unutar velike IT poslovne obitelji.

Visoko obrazovanje u današnjem dobu bez adekvatnog informatičkog programa u startu je problematično. Informatička pismenost je uvjet većine poslova danas radilo se o osnovnim vještinama kroz Microsoft Office ili nešto naprednijima poput osnova programiranja.

Ideja kolegija je uvesti studente društvenih i humanističkih smjerova u osnove funkcioniranja softverskih poduzeća i proizvodnog procesa. Sociolozi i filozofi su odlični kandidati za različite pozicije unutar tehničkih kompanija poput administracije, ljudskih potencijala i odnosa s klijentima ili javnošću. Kroz ovaj kolegij pokušat ćemo pokriti sve najvažnije aspekte programerskih djelatnosti u okviru poduzeća i sve nužne pratnje takvih aktivnosti.

Okvirno ćemo pokriti širok raspon tema vezanih uz softversko poduzetništvo poput podjele IT poduzeća, strukture poduzeća, tipova tehničkog osoblja, društvene dinamike, pravnog okvira, etike poslovanja, sistematizacije radnih mjesta i njezinog utjecaja na društvene odnose, odnosa tehničkog i netehničkog osoblja, sociološke specifičnosti IT-a, marketinga, headhuntinga, ljudski potencijala i povjerenja zaposlenika u poduzeće.

2 Osnovni pojmovi i podjela IT poduzeća, agencijski poslovi, razvojni poslovi i istraživački poslovi

Podaci Europske unije za godinu 2017. govore o preko 730 000, a u SAD-u 2019. o približno 530 000 IT poduzeća. Za 2020. godinu EU procijenjuje broj IT zaposlenika na 11,3 milijuna te se očekuje da će taj broj premašiti 12 milijuna tijekom 2023. ^{1 2}

Uzimajući u obzir samo navedene podatke poprilično je jasno kako IT poduzeća jesu nužna (vjerojatno ne i jedina) poslovna stvarnost koja ima i imat će izraziti rast te time i sve veće potrebe za radnom snagom. Bitno je naglasiti kako je pandemijska kriza potakla razvoj nekih IT rješenja što je dodatno ubrzalo ekspanziju određenih grana IT poduzeća poput *gaming* industrije i servisa za internet kupnju, dok je neke devastirala. Izgledno najveće žrtve pandemije u ovom kontekstu su poduzeća koja su servisirala potrebe transporta, primjerice avio prijevoz, i industrije zabave kao što su sportske kladionice ili prodaja ulaznica za koncerte.

No, kako bismo mogli konkretnije analizirati ovu temu, potrebno je definirati osnovne pojmove koji označuju IT poduzeća i njihov proizvodni proces. Proizvod i proizvodni proces IT poduzeća ne treba shvaćati u klasičnom značenju “proizvodne trake” i proizvoda koji završi na polici ili izlogu trgovine, što naravno ne isključuje da se neki proizvodi mogu vidjeti u trgovinama - mobiteli, laptopi, memorijski diskovi i slično.

2.1 Što je I(K)T?

Pojam I(K)T obuhvaća široku paletu potpojmovi i u općem značenju može se različito shvaćati. Sljedeće primjere definicija nalazimo u engleskoj Wikipediji i Hrvatskoj enciklopediji.

Definicija 2.1 (ICT - Wikipedia). *Information and communications technology (ICT) is an extensional term for information technology (IT) that stresses the role of unified communications[1] and the integration of telecommunications (telephone lines and wireless signals) and computers, as well as necessary enterprise software, middleware, storage and audiovisual, that enable users to access, store, transmit, understand and manipulate information.*³

Definicija 2.2 (IKT - Hrvatska enciklopedija). *Informacijska i komunikacijska tehnologija, djelatnost i oprema koja čini tehničku osnovu za sustavno prikupljanje, pohranjivanje, obradbu, širenje i razmjenu informacija različita oblika, tj. znakovna, teksta, zvuka i slike. Iako se njezinim začetkom može smatrati izum tiskarskoga stroja, njezini su pravi počeci otkrića telegrafa, telefona, filma, radija i televizije iz prve pol. XX. st., a ona su iz korijena promijenila način komuniciranja među ljudima.*⁴

¹[https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106589/jrc106589\(1\).pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106589/jrc106589(1).pdf)

²<https://blog.unosquare.com/whats-the-difference-between-it-and-software-companies>

³https://en.wikipedia.org/wiki/Information_and_communications_technology

⁴<https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=27406>

IT poduzeća se koriste informacijsko-komunikacijskim tehnologijama u izgradnji svojeg proizvoda kojeg plasiraju na tržište kako bi ostvarila profit za svoje vlasnike. U svrhu definiranja i rasčlambe različitih tipova poduzeća bitno je shvatiti da je tehnologija alat u proizvodnji konačnog proizvoda, bilo da se radi o računalnoj igri ili aplikaciji za internet bankarstvo.

2.2 Tipovi IT poduzeća

Kako smo ranije vidjeli, definiranje samog IT-a nas ne vodi u pravom smjeru, već je potrebno smanjiti opseg pojma kako bi zadovoljio svrhu onog što se danas smatra osnovom IT poslovanja.

Sva poduzeća koja se bave modernom tehnologijom se mogu svrstati pod zajednički naziv IT-a, no nama je cilj suziti domenu i analizirati poduzeća usko specijalizirana u izradi koda koji vodi ka finalnom proizvodu pa slijedom toga razgranajmo poduzeća prema osnovnom proizvodu tj. djelatnosti, mada će tu granica nekada biti siva, ako ne i u potpunosti nevidljiva. IT poduzeća okvirno možemo podijeliti na dva tipa, ona koja se primarno orijentiraju na

- hardverska rješenja

i ona koja se primarno orijentiraju na

- softverska rješenja.

Kako je ranije spomenuto, ova podjela nije nužna, a neka svjetski poznata poduzeća podjednako su angažirana i u hardverskom i softverskom dijelu proizvodnje. Primjeri međunarodnih poduzeća obzirom na primarnu djelatnost:

- Google - softverska rješenja s povremenim hardverskim proizvodom (Google Glass)
- Uber - softverska rješenja
- Netflix - softverska rješenja
- TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Company) - hardverska rješenja
- Arduino - hardverska rješenja
- Samsung - hardverska rješenja s povremenim softverskim proizvodom (Samsung aplikacije)

Kao ekstremna iznimka ovoj podijeli ističe se *Apple* koji je od samog početka paralelno razvijao softverska rješenja za svoj hardver što je i dan danas njegova specifičnost. Na globalno se tržište s tolikim uspjehom još uvijek nije plasiralo niti jedno drugo poduzeće s ovakvim principom rada.

Osnovna razlika između hardverskih i softverskih poduzeća je u materijalnim potrebama proizvodnog procesa. Softverski orijentiranom procesu ne trebaju skupi strojevi i materijali poput silicija, litija, zlata i bakra, već je i kućno računalo dostatno za ‘pisati kod’. Hardverska proizvodnja je vrlo skupa i strojno zahtjevna procedura. Upravo zbog te razlike, mi ćemo se fokusirati na softverska poduzeća i njihov proizvodni proces.

2.3 Tipovi softverskih poduzeća

Tri su osnovna tipa softverskih poduzeća i kako je već rečeno, granice su često nejasne, a ponekad jedno poduzeće može obuhvatiti i više tipova:

- agencijski poslovi,
- razvojni poslovi i
- istraživački poslovi.

Agencije su poduzeća koja izrađuju softverska rješenja prema željama i naputcima klijenata, a nemaju svoj proizvod. Primjerice internet stranice za hotele ili aplikacija za vođenje evidencije dolazaka i odlazaka iz ureda. Primjer agencije u Hrvatskoj je *Five*, punim imenom PET MINUTA d.o.o.⁵

Razvojna (development) poduzeća su ona koja prodaju gotova rješenja nastala u samom poduzeću, a primjer takvog tipa je gaming poduzeće *Nanobit*, poznato po mnogim uspješnim igrama.⁶ Osim igara to može biti sustav za vođenje ljudskih potencijala u poduzeću kao sto je *TalentLyft*.⁷

Najmanje je poduzeća istraživačkog tipa (R&D - Research and Development) te njih karakterizira istraživanje i implementiranje novih tehnologija u svoje proizvode. Primjer u Hrvatskoj jest *Microblink* koji bazira svoje proizvode na umjetnoj inteligenciji i strojnom učenju.⁸

Definicija 2.3 (What Is Research and Development (R&D)?). *Research and development (R&D) include activities that companies undertake to innovate and introduce new products and services. It is often the first stage in the development process.*⁹

Gore navedena podjela je načelna i najčešće poduzeća ne spadaju u samo jednu kategoriju, već često kombiniraju sva tri tipa kako bi održala pozitivno poslovanje pa tako nije neuobičajeno da razvojna firma, isto kao i agencije, ima odjel istraživanja kako bi optimizirala svoje proizvodne procese. Podjednako tako, komercijalna poduzeća koja se bave istraživanjem novih tehnologija, koriste rezultate istraživanja kako bi unaprijedila i bolje unovčila svoje proizvode.

⁵<https://five.agency/>

⁶<https://www.nanobit.com/>

⁷<https://www.talentlyft.com/en>

⁸<https://microblink.com/>

⁹<https://www.investopedia.com/terms/r/randd.asp>

3 Struktura softverskog poduzeća, timovi, različitosti tehničkog osoblja (Devs, Frontend, Backend, DevOps & SecOps)

U ovom poglavlju, analizirat ćemo pojednostavljeno (generičko) softversko poduzeće kako bismo raščlanili osnovu strukturu i organizaciju rada.

Svako poduzeće ima vlasnika (Skupština), direktora (Uprava) i različite timove (Odjeli). Poduzeća se dijele i po veličini na mikro (manje od 10 zaposlenika), mala (manje od 50 zaposlenika), srednja (manje od 250 zaposlenika) i velika (preko 250 zaposlenika).

Mikro poduzeća često nemaju strogu podjelu zaduženja te zaposlenici preuzimaju veći broj uloga. Tako će vlasnik biti i direktor i programer ili prodavač, dok neki drugi zaposlenik može biti istovremeno i direktor i knjigovođa poduzeća.

S vremenom kako se poduzeće razvija, za očekivati je da će se zaposlenici fokusirati na jedan specifični posao pa će tako kroz vrijeme doći do odvajanja specijaliziranih tehničkih i netehničkih odjela poput dolje navedenih. Izložena shema je samo jedna od mogućih i ne oslikava nužno stanje svakog softverskog poduzeća.

Pojednostavljeni odjeli poduzeća:

- Uprava
- Administracija
- Ljudski potencijali
- Marketing i prodaja
- Razvoj (Development)
- Podrška (Support)

Osnova svakog softverskog poduzeća jest tehničko osoblje te je bitno raščlaniti različite grane unutar IT stručnjaka. Postoje mnogi načini kako razlikovati različite specijalizacije, no tu ćemo napraviti teorijsku i općenitu podjelu.

- Frontend - kako proizvod izgleda
- Backend - kako se proizvod ponaša
- QA / Testers - testiranje prije plasiranja

- DevOps - plasiranje proizvoda
- SecOps - sigurnost podataka s kojima proizvod operira

Frontend, Backend i QA / Testers spadaju u skupinu programera, dok su DevOps i SecOps nastali kao specijalizacije Odjela sistemskih poslova. Danas u struci postoje prijepori po pitanju ‘porijekla’ DevOps i SecOps stručnjaka, no o tome drugom prilikom.

Primjer 3.1 (Frontend). *A front-end developer is a type of computer programmer that codes and creates the visual front-end elements of a software, application or website. He or she creates computing components/features that are directly viewable and accessible by the end user or client.*¹⁰

Primjer 3.2 (Backend). *A back-end developer is a type of programmer who creates the logical back-end and core computational logic of a website, software or information system. The developer creates components and features that are indirectly accessed by a user through a front-end application or system.*¹¹

Primjer 3.3 (QA / Testers). *Quality assurance (QA) is the process of verifying whether a product meets required specifications and customer expectations. QA is a process-driven approach that facilitates and defines goals regarding product design, development and production. QA’s primary goal is tracking and resolving deficiencies prior to product release.*¹²

*A software tester is an individual that tests software for bugs, errors, defects or any problem that can affect the performance of computer software or an application.*¹³

Primjer 3.4 (DevOps). *A DevOps engineer introduces processes, tools, and methodologies to balance needs throughout the software development life cycle, from coding and deployment, to maintenance and updates.*¹⁴

Primjer 3.5 (SecOps). *SecOps is a methodology that aims to automate crucial security tasks, with the goal of developing more secure applications. The emergence of SecOps is driven in part by the transformation of enterprise infrastructure and IT delivery models as more enterprises are taking advantage of cost-effective cloud computing models and the speed and agility benefits that are gained through the cloud.*¹⁵

Različiti alati se koriste ovisno o radnom mjestu pa tako programeri pišu kod aplikacije u nekom programskom jeziku dok DevOps inženjeri pišu kod strukture. Primjeri programskih jezika su *Python*, *C*, *Java* i *Javascript*. Alati kojima se služe DevOpsi su, primjerice, *Ansible*, *Terraform* i *Docker*.

¹⁰<https://www.techopedia.com/definition/29569/front-end-developer>

¹¹<https://www.techopedia.com/definition/29568/back-end-developer>

¹²<https://www.techopedia.com/definition/9038/quality-assurance-qa>

¹³<https://www.techopedia.com/definition/29845/software-tester>

¹⁴<https://www.redhat.com/en/topics/devops/devops-engineer>

¹⁵<https://www.threatstack.com/blog/what-is-secops-a-definition-benefits-best-practices-and-more>

Kada se proučavaju razlike između programera, prvo čemu se treba posvetiti pažnja jest odnos front i back programera. Jako je teško taksativno navesti egzaktne razlike, no ono što je sigurno jest odnos interesa za vizualni identitet proizvoda i operabilnosti samog proizvoda. Frontend će surađivati s dizajnerima te će im fokus biti usmjeren na *UX* što je pokrata za ‘user experience’ tj. dojam (iskustvo) upotrebe korisničkog sučelja. S druge strane, backend se fokusira na funkcionalnosti i brzinu aplikacije tj. proizvoda.

DevOps i SecOps inženjeri imaju drugačiju ulogu nego programeri. Na određen način, njihov posao se može shvatiti kao podrška programerima, odnosno tehnička podrška proizvoda. To naravno ne umanjuje njihov značaj, već zapravo ukazuje kako i najbolji proizvod bez dobre podrške nema najbolje izgleda održati se na tržištu.

4 Sociološki okvir IT poduzeća, utjecaj razlika tehničkog osoblja na dinamiku ljudskih odnosa

Sociološka posebnost IT poduzeća oslikava se u nekoliko aspekata atipičnih za druge djelatnosti - visoko intelektualna potrebna znanja koja se smatraju zahtjevnima (matematika i logika) i potražnja za zaposlenicima koja je drastično veća od ponude. Jedna od vjerojatno najizraženijih socioloških posebnosti jest *employer branding* koji je u današnje doba presudan obzirom na stanje tržišta radne snage. Zahvaljujući modernim tehnologijama i novonastalim okolnostima epidemije (rad od kuće i digitalni nomadi), IT poduzeća su se otvorila traženju zaposlenika diljem svijeta što je dodatno zaoštrilo odnos ponude i potražnje.

Definicija 4.1 (Employer branding - youmatter). *Employer branding is a communication strategy focused on a company's employees and potential employees. It brings together all the branding and communication elements intended to enhance the value of belonging to a company, with the ultimate goal of retaining and attracting talent.* ¹⁶

Definicija 4.2 (Employer branding - Wikipedia). *Employer brand is branding and marketing the entirety of the employment experience. It describes an employer's reputation as a place to work, and their employee value proposition, as opposed to the more general corporate brand reputation and value proposition to customers. The term was first used in the early 1990s, and has since become widely adopted by the global management community. Minchington describes employer brand as "the image of your organization as a 'great place to work' in the mind of current employees and key stakeholders in the external market (active and passive candidates, clients, customers and other key stakeholders). The art and science of employer branding is therefore concerned with the attraction, engagement and retention initiatives targeted at enhancing your company's employer brand."* ¹⁷

Nadalje, IT stručnjaci zbog spomenutog deficita imaju sve zahtjevnija očekivanja od poslodavaca. Plaće, slobodni dani, bonusi, putovanja, edukacije, horizontalna i vertikalna mobilnost te ostale pogodnosti postale su presudan faktor kod odabira poslodavca.

Job-hopping je još jedan relativno nov fenomen s kojim se susreću poslodavci. Statistika nam ukazuje da se IT stručnjaci prosječno zadržavaju na jednom radnom mjestu dvije do tri godine. *Job-hopping* može snažno omesti radne procese, ne samo zbog potrebe za novim zaposlenikom, već i zbog sredstava (vrijeme i novac) utrošenih na trening bivšeg i novog zaposlenika. Ovisno o mnogim faktorima, trening može trajati od par tjedana do preko pola godine. Što je posao zahtjevniji, trening će trajati duže i bit će skuplji.

Definicija 4.3 (*Job-hopping*). *Job-hopping, generally defined as spending less than two years in a*

¹⁶<https://youmatter.world/en/definition/definitions-employer-branding-definition-examples/>

¹⁷https://en.wikipedia.org/wiki/Employer_branding

position, can be an easy path to a higher salary — but experts caution that bouncing from position to position can be a serious red flag to prospective employers. ¹⁸

Primjer 4.1 (How Often Do Software Engineers Change Jobs?). *All in all, software engineers often change jobs in their careers usually every two or three years. This oftentimes happens more frequently during the first five or six years of an engineer’s career.* ¹⁹

Primjer 4.2 (How long do software engineers stay at a job?). *Software engineers typically stay at one job for an average of two years before moving somewhere different. They spend less than half the amount of time at one company compared to the national average tenure of 4.2 years.* ²⁰

Razvoj novih tehnologija s jedne strane pruža nove mogućnosti za razvoj novih proizvoda i optimizaciju postojećih te općenito olakšava proizvodni proces, no s druge strane podjednako sili i poslodavce i posloprimce na tempo koji može ugroziti cijelo poduzeće. Sve navedeno ukazuje na specifičnost društvenih odnosa unutar IT-a. Novi trendovi mijenjaju uvriježene sociološke obrasce koje susrećemo u klasičnim poduzećima.

4.1 Međuljudski odnosi tehničkog osoblja

Kako je ranije spomenuto, osnova svakog IT poduzeća su IT stručnjaci te je presudno napomenuti kako bez obzira na kvalitetu poslovnih ideja, opreme ili raspoloživosti financijskih sredstava, svi proizvodi ovisni su o zaposlenicima. Moguće je zamisliti, a o nekima se i naveliko špekulira, proizvode koji su granično neovisni ili manje ovisni o ljudima naspram softverskog proizvoda. Dobar primjer su taksi usluga i samovozeći automobili. No, to nije slučaj sa softverskim proizvodima gdje je ljudski um zapravo direktan izvor prihoda poduzeću.

Ako bismo morali napraviti načelnu podjelu zaposlenika IT firme, tehničko osoblje bismo smatrali direktnim proizvođačem, a netehničko podrškom tehničkom osoblju. Proizvod će biti završen, spreman za plasiranje, zahvaljujući tehničarima, ali netko treba isplatiti plaće i brinuti se o uredu (administracija), sastavljati ugovore (pravni poslovi), provoditi selekciju potencijalnih zaposlenika (ljudski potencijali) pa na kraju i plasirati proizvod na tržište (marketing i prodaja). Zaključno, kao što su tehničari osnova proizvoda, tako su netehničari osnova urednog funkcioniranja poduzeća. No, više o netehničkom osoblju kasnije.

Nakon što smo formalno razdijelili tehničare, sada ćemo manje egzaktno, ali društveno dublje razmotriti podjelu. S jedne strane imamo programere (front, end, QA, full stack), a s druge sistence (devops, secops, devsecops) te ćemo pokušati razumijeti i analizirati njihov međusobni odnos. Prvo što

¹⁸<https://www.nbcnews.com/better/business/job-hopping-rise-should-you-consider-switching-roles-make-more-ncna868641>

¹⁹<https://www.becomebetterprogrammer.com/reasons-software-engineers-change-jobs/>

²⁰<https://developerpitstop.com/how-long-do-software-engineers-stay-at-a-job/>

je bitno jest pitanje formalne edukacije. Za “biti” programer postoje formalni edukacijski sveučilišni i veleučilišni studiji poput programa na FER-u, FESB-u, PMF-u, TVZ-u, VVG-u itd. Nadalje, postoje edukacije ili tečajevi koji izdaju potvrdu o domenskom znanju. Ponekad se takva edukacija upisuje u radnu knjižicu, no takav upis ne pruža nikakvu garanciju poslodavcima, a škole koje ih nude to koriste za marketinške svrhe.

Prema tome, ne postoji zapravo formalna edukacija za sistemce, već se za neke dijelove tog posla odlučuju obrazovani programeri (primjerice na FER-u se obrađuje potrebno gradivo), ili se znanje stječe samostalnim učenjem što je najčešći slučaj. U zadnje vrijeme postoji trend formalizacije DevOps edukacije no taj trend još uvijek nije zaživio na području Hrvatske van oblika tečaja i certifikata koji nedovoljno servisiraju potrebe poslodavaca. Prvi scenarij, gdje se programeri odlučuju raditi kao DevOps inženjeri, rijetka je pojava te većina računarnih inženjera odlazi u programerske vode.

Upravo zbog nedostatka formalnog edukacijskog okvira, postoje društvene razlike, a ponekad i društvene tenzije između programera i sistemaca. Zbog deficitarnosti struke, mladi su također ponekad pasivno indoktrinirani idejom svoje nadmoći i nezamjenjivosti.

Vrlo generalizirano i općenito rečeno konfliktne situacije proizlaze iz dva osnovna problema - viši formalni stupanj obrazovanja i pogrešna ideja o nadređenosti programera (izrada proizvoda) sistemcima (plasiranje i održavanje proizvoda).

U svim radnim sredinama dolazi do konfliktnih stanja, bez obzira na domenu ili obrazovanje, zbog karakternih inkompatibilnosti zaposlenika. No, kako je ovo primarno problem kadroviranja i selekcije koja je provedena, o tome će se detaljnije raspravljati u poglavlju o ljudskim potencijalima.

5 Pravni okvir poduzeća, osnove Zakona o radu i Pravilnika o radu te njihov utjecaj na organizaciju - izradila Ena Trupčević, mag. iur.

Zakonom o radu i Pravilnikom o radu uređuju se odnosi između poslodavca i zaposlenika, dakle radni odnosi. Sam Zakon o radu predstavlja osnovu reguliranja radnog odnosa, na koju se nadograđuju pravila sadržana u Pravilniku o radu kojima se detaljnije razrađuju određena prava i obveze iz Zakona. Osim Pravilnika, poduzeće može staviti na snagu i druge pravne dokumente poput etičkog kodeksa, kolektivnog ugovora, sistematizacije radnih mjesta ili kodeksa ponašanja. Zakonodavac ovisno o određenim kriterijima nameće obvezu izrade nekih pravnih dokumenata poduzećima, dok su drugi proizvoljni.

5.1 Ugovor o radu

Ugovorom o radu zasniva se radni odnos, na određeno ili neodređeno vrijeme. Sklapanje ugovora o radu na određeno vrijeme predviđeno je kao iznimka sklapanju na neodređeno te je uzastopno sklapanje ugovora o radu na određeno vrijeme moguće samo ako poslodavac za to ima objektivan razlog, a ukupno trajanje ugovora o radu sklapanjem takvih uzastopnih ugovora ograničeno je na tri godine, uz iznimke predviđene zakonom (npr. zamjena privremeno nenazočnog zaposlenika). Zaposleniku koji je zaposlen temeljem ugovora na određeno, poslodavac je dužan osigurati iste uvjete rada kao i zaposleniku zaposlenom temeljem ugovora na neodređeno.^{21 22}

Ugovor se sklapa u pisanom obliku, ali ako stranke to propuste učiniti, poslodavac je dužan prije početka rada zaposleniku izdati pisanu potvrdu o sklopljenom ugovoru o radu.

Osnovni sadržaj ugovora o radu jest²³

- Ime i prezime / Naziv stranaka, njihovo prebivalište / sjedište te OIB
- Mjesto rada
- Naziv posla ili kratak opis poslova
- Dan početka rada
- Očekivano trajanje ugovora ako je ugovor na određeno vrijeme
- Trajanje plaćenog godišnjeg odmora ili podatak o načinu određivanja tog odmora

²¹Čl. 12. Zakona o radu (NN 93/14, 127/17, 98/19)

²²Čl. 13. ZOR

²³Čl. 15. ZOR

- Otkazni rokovi ili podatak o načinu određivanja otkaznih rokova
- Osnovna plaća, dodaci na plaću te razdoblja isplate primanja na koja zaposlenik ima pravo
- Trajanje redovitog radnog dana ili tjedna

Obvezni sadržaj ugovora o radu na izdvojenom mjestu rada, primjerice rad od kuće što je postalo vrlo bitno od kada su na snazi protuepidemijske mjere te će izgledno biti bitno i u budućnosti s obzirom na novonastale trendove,²⁴ mora sadržavati i dodatne podatke o

- Radnom vremenu
- Strojevima, alatima i opremi za obavljanje poslova, koje je poslodavac dužan nabaviti, instalirati i održavati
- Upotrebi strojeva, alata i druge opreme zaposlenika i naknadi troškova u vezi s time
- Naknadi drugih troškova zaposleniku vezanih uz obavljanje poslova
- Načinu osposobljavanja i stručnog usavršavanja zaposlenika

5.2 Pravilnik o radu

Poslodavac koji zapošljava najmanje 20 zaposlenika dužan je donijeti i objaviti Pravilnik o radu. Njime se uređuju plaće, organizacija rada, postupak i mjere za zaštitu dostojanstva, mjere zaštite od diskriminacije i druga pitanja važna za zaposlenike.²⁵

Zahvaljujući slobodi ugovaranja, moguće je ugovoriti uvjete rada koji su za zaposlenika povoljniji od uvjeta određenih u Zakonu o radu. U slučaju da je određeno pravo iz radnog odnosa uređeno na različit način Zakonom, Pravilnikom ili ugovorom o radu primjenjivat će se za zaposlenika najpovoljnije pravo. Zahvaljujući toj odredbi Zakona Pravilnikom o radu poslodavac može odrediti da će zaposlenici imati više dana godišnjeg odmora od minimuma, četiri tjedna odnosno 20 dana kada se radi o petodnevnom radnom tjednu, zagarantiranog Zakonom o radu. Za povećanje minimalnog broja dana godišnjeg odmora može se implementirati i primjena dodatnih kriterija čijim ispunjenjem se dobiva još koji dan, poput radnog staža, stručne spreme ili socijalnih kriterija. Zahvaljujući takvom reguliranju broja dana godišnjeg odmora Pravilnikom o radu, zaposlenici mogu biti poprilično uvjereni da za sve vrijede ista pravila, da imaju određenu sigurnost i stabilnost (točno znaju zašto već imaju određen broj dana te kada i zašto će dobiti dodatni dan godišnjeg odmora). Primjerice, nakon dvije godine

²⁴Čl. 17. ZOR

²⁵Čl. 26. ZOR

radnog iskustva, kada postanu roditelji, steknu određenu stručnu spremu ili polože traženi certifikat.
26 27

Isto je moguće učiniti i s plaćenim dopustom.²⁸

1. Tijekom kalendarske godine radnik ima pravo na oslobođenje od obveze rada uz naknadu plaće (plaćeni dopust) za važne osobne potrebe, a osobito u vezi sa sklapanjem braka, rođenjem djeteta, težom bolesti ili smrću člana uže obitelji.
2. Radnik ima pravo na dopust iz stavka 1. ovoga članka u ukupnom trajanju od sedam radnih dana godišnje, ako to nije drukčije uređeno Kolektivnim ugovorom, Pravilnikom o radu ili Ugovorom o radu.

Osim već navedenog u Zakonu, Pravilnikom se mogu urediti još neke situacije u kojima bi zaposlenik imao pravo iskoristiti plaćeni dopust, primjerice u slučaju selidbe, elementarne nepogode ili polaganja ispita i cerifikata, kao i povećati ukupan broj određen Zakonom te točno odrediti koliko se dana može iskoristiti u pojedinom slučaju.

Dok su na radnom mjestu i obavljaju posao, Pravilnikom o radu zaposlenicima se može povećati trajanje stanke (odmora, pauze), koja je Zakonom određena u minimalnom trajanju od 30 minuta za zaposlenika koji radi najmanje šest sati dnevno.²⁹

Govoreći o materijanim pravima zaposlenika, Zakonom o radu poslodavac je dužan zaposleniku isplatiti plaću za obavljeni posao, no isti ne regulira nikakva dodatna materijalna prava, koja bi se mogla regulirati Pravilnikom o radu. Pod materijalnim pravima mogli bismo navesti nagradu za radne rezultate, prigodne isplate poput božićnice ili regresa, naknadu za prehranu, naknadu za troškove prijevoza, jubilarne nagrade, naknadu za rođenje djeteta i dar za dijete. Za sva materijalna prava mogu se regulirati uvjeti koji se trebaju ispuniti, kao i novčani iznos. Regulirajem materijalnih prava Pravilnikom o radu zaposlenici neće morati dvojiti primjerice o tome hoće li im biti isplaćena božićnica i u kojem iznosu, jer će to biti unaprijed uređeno.

5.3 Prestanak ugovora o radu

Ugovor o radu prestaje:³⁰

1. Smrću zaposlenika

²⁶Čl. 9. ZOR

²⁷Čl. 77. ZOR

²⁸Čl. 86. ZOR

²⁹Čl. 73. ZOR

³⁰Čl. 112. ZOR

2. Smrću poslodavca fizičke osobe / prestankom obrta po sili zakona / brisanjem trgovca pojedinca iz registra
3. Istekom vremena na koje je sklopljen ugovor o radu na određeno vrijeme
4. Kada radnik navrší 65 godina života i 15 godina mirovinskog staža
5. Sporazumom zaposlenika i poslodavca
6. Dostavom pravomoćnog rješenja o priznanju prava na invalidsku mirovinu zbog potpunog gubitka radne sposobnosti
7. Otkazom
8. Odlukom nadležnog suda

Ugovor o radu mogu otkazati i poslodavac i zaposlenik, a otkaz može biti redoviti i izvanredni. Redoviti otkaz, uz poštivanje otkaznih rokova, može biti: ³¹

- Poslovno uvjetovani otkaz (kada prestane potreba za obavljanjem određenog posla zbog gospodarskih, tehnoloških ili organizacijskih razloga) ³²
- Osobno uvjetovani otkaz (kada zaposlenik nije u mogućnosti uredno izvršavati svoje obveze iz radnog odnosa zbog određenih trajnih osobina ili sposobnosti
- Otkaz uvjetovan skrivljenim ponašanjem radnika (kada zaposlenik krši obveze iz radnog odnosa) ³³
- Otkaz zbog nezadovoljavanja na probnom radu (kada zaposlenik nije zadovoljio na probnom radu)

Izvanredni otkaz ugovora o radu, bez obveze poštivanja otkaznog roka, moguć je ako zbog osobito teške povrede obveze iz radnog odnosa ili neke druge osobito važne činjenice, uz uvažavanje svih okolnosti i interesa obiju ugovornih stranaka, nastavak radnog odnosa nije moguć. Treba obratiti

³¹Čl. 115. ZOR

³²Poslodavac koji je poslovno uvjetovanim otkazom otkazao zaposleniku, ne smije šest mjeseci od dana dostave odluke o otkazu zaposleniku na istim poslovima zaposliti drugog zaposlenika. Ako se u tom roku pojavi potreba zapošljavanja zbog obavljanja istih poslova, poslodavac je dužan ponuditi sklapanje ugovora zaposleniku kojem je otkazao zbog poslovno uvjetovanih razloga (Čl. 115. st. 5. i 6. ZOR)

³³Prije redovitog otkazivanja uvjetovanog ponašanjem zaposlenika, poslodavac ga je dužan pisano upozoriti na obvezu iz radnog odnosa i ukazati mu na mogućnost otkaza u slučaju nastavka povrede te obveze. Prije redovitog ili izvanrednog otkazivanja uvjetovanog ponašanjem radnika, poslodavac je dužan omogućiti zaposleniku da iznese svoju obranu. (Čl. 119. ZOR)

pozornost da se ugovor o radu može izvanredno otkazati samo u roku od 15 dana od dana saznanja za činjenicu na kojoj se otkaz temelji. ³⁴

Otkaz mora biti uručen u pisanom obliku te se mora dostaviti osobi kojoj se otkazuje. U slučaju da ugovor o radu otkazuje poslodavac otkaz mora biti obrazložen, za razliku od slučaja kada zaposlenik otkazuje i tada on ne mora navoditi razlog otkaza. ³⁵

Najmanje trajanje otkaznog roka: ³⁶

- Dva tjedna, ako je zaposlenik kod poslodavca proveo neprekidno manje od jedne godine
- Mjesec dana, ako je zaposlenik kod poslodavca proveo neprekidno jednu godinu
- Mjesec dana i dva tjedna, ako je zaposlenik kod poslodavca proveo neprekidno dvije godine
- Dva mjeseca, ako je zaposlenik kod poslodavca proveo neprekidno pet godina
- Dva mjeseca i dva tjedna, ako je zaposlenik kod poslodavca proveo neprekidno 10 godina
- Tri mjeseca, ako je zaposlenik kod istog poslodavca proveo neprekidno 20 godina

Ako je zaposlenik navršio 50 godina života, otkazni rok se produljuje za dva tjedna, a ako je navršio 55 godina života otkazni rok se produljuje za mjesec dana.

Zaposleniku kojem se ugovor o radu otkazuje otkazom uvjetovanim skrivljenim ponašanjem radnika otkazni rok se određuje u dužini polovice gore navedenih otkaznih rokova.

Za vrijeme otkaznog roka zaposlenik ima pravo uz naknadu plaće biti odsutan s rada najmanje četiri sata tjedno radi traženja novog posla.

Uzimajući u obzir Job-hopping, najvjerojatnije je da će IT stručnjak biti taj koji otkazuje ugovor o radu te treba uzeti u obzir da u tom slučaju otkazni rok ne može biti duži od mjesec dana neovisno o trajanju zaposlenja kod poslodavca, ako zaposlenik ima za to osobito važan razlog poput pronalaska novog posla. Iskustvo u praksi pokazuje da IT stručnjaka koji odluči otkazati ugovor o radu u većini slučajeva ništa više ne može odvratiti od te odluke, a zanima ga jedino do kad još mora raditi i koliko mu je dana godišnjeg odmora ostalo. ³⁷

Zaposlenik kojem poslodavac otkazuje nakon dvije godine neprekidnog rada, osim u slučaju otkaza skrivljenim ponašanjem zaposlenika, ima pravo na otpremninu koja se ne smije ugovoriti odnosno odrediti u iznosu manjem od jedne trećine prosječne mjesečne plaće zaposlenika ostvarene zadnja tri mjeseca prije prestanka ugovora o radu, za svaku navršenu godinu rada kod tog poslodavca. Zakonom

³⁴Čl. 116. ZOR

³⁵Čl. 120. ZOR

³⁶Čl. 122. ZOR

³⁷Čl. 122. st. 7. ZOR

o radu iznos otpremnine ograničen je na maksimalan iznos od šest prosječnih mjesečnih plaća, ali ga je isto moguće povećati Pravilnikom o radu, ugovorom o radu, kolektivnim ugovorom ili drugim zakonom. ³⁸

5.4 Pravni okvir poduzeća

Za svako poslovanje nužan uvjet rada jest shvaćanje državnog pravnog okvira u kojemu se djeluje. U IT poduzećima to dolazi do izražaja možda i više no u većini drugih grana zbog pitanja intelektualnog vlasništva, koje predstavlja osnovu poslovanja softverskog poduzeća, te brzine razvoja novih tehnologija koje su nepraćene sudskom praksom i legislativom. Nakon što vlasnik uvidi prednosti i nedostatke legislative u kojoj će poslovati, presudno je postaviti valjani pravni okvir poduzeća kroz ranije navedene dokumente i odluke. Tako postavljen okvir će u budućnosti određivati način funkcioniranja jednog zapravo živog organizma što svako poduzeće jest. Naravno, uvijek je moguće revidirati i mijenjati neka ranije donećena interna pravila, no nekada je to skupo, dugotrajno i potencijalno problematično (poput primjerice ukidanja odluke o plaćanju troškova prijevoza zaposlenicima ili općenito uskrate nekog stečenog prava).

³⁸Čl. 126. ZOR

6 Etički kodeks, povjerenik za etiku i njihova uloga u sociološkom smislu funkcioniranja poduzeća

Kao što je u prethodnom poglavlju spomenuto, za ispravno funkcioniranje poduzeća potrebno je uspostaviti značajan broj pravno-administrativnih dokumenata. Jedan od tih dokumenata je i etički kodeks koji zakonski nije obavezan kao što je to Pravilnik o radu. Osim etičkog kodeksa, poduzeća ponekad imaju kodeks ponašanja. Međutim, kodeks ponašanja navodi specifična ponašanja koja su potrebna ili zabranjena kao uvjet stalnog zaposlenja. Primjerice, kodeks ponašanja može zahtijevati da se svi zaposlenici odijevaju na određeni način poput, primjerice, zaposlenika u banci. Ovo nije etičko pitanje, ali je pitanje ponašanja jer je osmišljeno kako bi stvorilo kohezivnost među zaposlenicima. S druge strane, etički kodeks može zahtijevati da zaposlenici govore istinu. U nekim su poduzećima objedinjena oba aspekta unutar etičkog kodeksa što, naročito za mala i srednja poduzeća, predstavlja mudru odluku.

Definicija 6.1 (Etički kodeks). *Etički kodeks je dokument koji potiče moralno ispravno ponašanje, pošteno poslovanje i integritet. Svrha etičkog kodeksa je promicanje dobrog, tj. moralno ispravnog ponašanja zaposlenika kao što je poštenje, nepristranost, odgovornost, savjesnost, pravednost, uvažavanje i nediskriminiranje, suradnja i stručnost, a s ciljem ostvarivanja zajedničkog dobra.*

U Hrvatskoj ne postoji zakonska obveza kojom bi privatna poduzeća trebala imati etički kodeks, no poneko poduzeće odluči uspostaviti taj dokument što doprinese mnogim pozitivnim aspektima, kako unutar radnog kolektiva, tako i samog poduzeća. Svrha izrade etičkog kodeksa jest implementacija temeljnih načela i standarda dobre poslovne prakse unutar poduzeća i u odnosu s klijentima. Osim općih smjernica vezanih uz očekivanja koja poduzeće ima od svojih zaposlenika, etički kodeks zagovara i načela kojima se treba posvetiti posebna pažnja. Među najvažnijim stavkama etičkog kodeksa trebalo bi se nalaziti netoleriranje diskriminacije po bilo kojoj osnovi. Osim ustavnih osnova ravnopravnosti, kao što su na primjer ravnopravnost spolova te ravnopravnost na osnovi rase, vjere, boje kože ili nacionalnosti, dobro bi bilo implementirati i poštovanje integriteta i dostojanstva bez diskriminacije na osnovi invaliditeta.

Primjer 6.1 (Rodna neutralnost izraza). *Izrazi koji se upotrebljavaju u ovom Etičkom kodeksu, a imaju rodno značenje, bez obzira na to jesu li u muškom ili ženskom rodu, odnose se jednako na muški i ženski rod.*

Primjer 6.2 (Sadržaj Etičkog kodeksa). *Etički kodeks sadržava temeljna načela i normative dobre prakse i legislativnog okvira, kojih se zaposlenici moraju pridržavati u odnosu prema fizičkim i pravnim osobama - klijentima i partnerima, u međusobnim odnosima, u odnosu prema radu u Društvu, u skladu s etičkim i profesionalnim standardima, prihvaćenim europskim i civilizacijskim vrjednotama te Ustavu Republike Hrvatske.*

Primjer 6.3 (Ponašanje zaposlenika u javnim nastupima). *U svim oblicima javnih nastupa u kojima predstavlja Društvo, zaposlenik je dužan iznositi stavove Društva u skladu s dobivenim odobrenjima / ovlastima, profesionalnim znanjem i internim aktima Društva.*

Pri iznošenju stavova Društva te osobnih stavova, zaposlenik je dužan paziti na ugled Društva i osobni ugled.

U javnim nastupima, uključujući društvene medije u kojima ne predstavlja Društvo, a koji se na bilo koji način odnose na poslove iz djelokruga Društva ili poslove radnog mjesta koje obavlja, zaposlenik ne smije iznositi podatke koji bi mogli naštetiti ugledu Društva, te ako bi iznošenje takvih podataka predstavljalo povredu dužnosti čuvanja službene tajne ili ako bi to bilo u suprotnosti s drugim zakonom zaštićenim interesima pravnih osoba.

U javnim nastupima, uključujući društvene medije u kojima ne predstavlja Društvo i koji nisu povezani s Društvom, odnosno djelokrugom Društva u kojem je zaposlenik zaposlen, zaposlenik ne treba odobrenje Društva za nastupe u medijima, ali pri tome jest dužan paziti na ugled Društva i osobni ugled. To, među ostalim, uključuje suzdržavanje od poziva na linč ili nasilje, govora mržnje, rasizma, homofobije, transfobije, religijske netolerantnosti, mizoginije, šovinizma i nacionalizma.

Nepridržavanje navedenog predstavlja osobito teško kršenje odredbi etičkog kodeksa i predstavlja temelj za otkaz ugovora o radu.

Primjer 6.4 (Odnosi nadređenih i podređenih zaposlenika). *Uprava Društva potiče zaposlenike na kvalitetno i učinkovito obavljanje službe, međusobno uvažavanje te poštovanje i suradnju.*

U obavljanju službe podređeni i nadređeni zaposlenici imaju dužnost uspostaviti častan, pristojan, strpljiv, uravnotežen, profesionalan i kolegijalan odnos.

Zaposlenici odgovaraju nadređenom zaposleniku za rad i metode koje primjenjuju u obavljanju službe te ih moraju na vrijeme i bez njihova posebnog traženja obavijestiti o svim relevantnim zbivanjima i saznanjima.

Nadređeni je zaposlenik dužan poticati podređene zaposlenike na kvalitetno i učinkovito obavljanje službe, međusobno uvažavanje, poštovanje, suradnju i primjeren odnos s klijentima.

Nadređeni će se zaposlenik u svakodnevnome radu prema podređenim zaposlenicima odnositi otvoreno i s uvažavanjem, bit će pravedan i u najširem značenju vrli uzor, obavijestit će ih o svim relevantnim zbivanjima te im osigurati dostupnost podataka potrebnih za kvalitetno obavljanje službe.

U organizaciji rada nadređeni zaposlenik mora voditi brigu i poštovati afinitete, mogućnosti i sposobnosti podređenih zaposlenika, poticati ih na stručno usavršavanje i obrazovanje, suzdržavati se od osobnih i neprofesionalnih odnosa te poticanja podređenih na djelovanje nespojivo s etičkim kodeksom.

6.1 Povjerenik za etiku

Osoba zadužena za nadzor i provođenje etičkog kodeksa naziva se povjerenik za etiku. U slučaju povrede prava zaposlenika prema odredbama etičkog kodeksa, povjereniku za etiku podnosi se pritužba, a on je potom zadužen za provedbu nadzora i ostalih potrebnih radnji kako bi se zaštitila prava radnika. Općenito, povjerenikova je uloga biti na usluzi zaposlenicima za sva etička pitanja i dvojbe.

Definicija 6.2 (Povjerenik za etiku i Etički kodeks državnih službenika). *Odredbom članka 15. stavak 1. Etičkog kodeksa državnih službenika (Narodne novine, br. 40/11 i 13/12), propisano je da u svim državnim tijelima čelnik tijela imenuje povjerenika za etiku iz reda državnih službenika.*³⁹

Primjer 6.5 (Prava i obveze povjerenika za etiku).

- prati primjenu Etičkog kodeksa u državnom tijelu
- promiče etičko ponašanje u međusobnim odnosima državnih službenika te odnosima službenika prema građanima
- zaprima pritužbe službenika i građana na neetičko ponašanje i postupanje službenika
- provodi postupak ispitivanja osnovanosti pritužbe
- vodi evidenciju o zaprimljenim pritužbama

Etički kodeks i povjerenik za etiku imaju vrlo bitnu ulogu u društvenoj strukturi IT poduzeća. Kvalitetno izrađen kodeks i dobro odabran povjerenik pružaju sigurnost zaposlenicima da će se njihova prava poštovati te da u poduzeću postoji netko tko će im se posvetiti u slučaju kakvog nepoželjnog događaja.

Postoji shvaćanje, a nije rijetkost da tako i jest, kako je etički kodeks mehanizam uprave poduzeća za zadržavanje ili postavljanje privida o brizi o zaposlenicima. Često se u fokus stavljaju etički problemi među kolegama, a zapostavlja se etički pristup vlasnika ili direktora prema podređenima. Iskustvo ukazuje da su vertikalni problemi puno učestaliji nego horizontalni. No, o toj temi ćemo više u poglavlju o etičkim praksama poslodavaca.

Primjer 6.6 (Odgovornost povjerenika za etiku u promicanju etičkog ponašanja). *Povjerenik za etiku nadzire primjenu etičkog kodeksa u Društvu, promiče etičko ponašanje u međusobnim odnosima zaposlenika te odnosima zaposlenika prema klijentima. Zaprima pritužbe zaposlenika i klijenata na neetično ophođenje zaposlenika, provodi postupak ispitivanja osnovanosti pritužbi te vodi evidenciju o zaprimljenim pritužbama.*

Odgovoran je za čuvanje tajnosti podataka i povjerljivih informacija.

³⁹<https://vlada.gov.hr/UserDocsImages/15105>

7 Sistematizacija radnih mjesta, zakonski okvir, etički okvir i utjecaj na međuljudske odnose

Kako bi se poduzeće formalno strukturiralo prema radnim zadacima, potrebno je opisati sve poslove koji se odvijaju te to razdijeliti na odjele i po senioritetu tj. iskustvu. Takav dokument naziva se Sistematizacija radnih mjesta i uključuje uz gore navedene podatke i strukturu plaće po razinama stručnosti, hijerarhiju upravljanja, broj potrebnih ili očekivanih zaposlenika i ostale srodne informacije. Ne postoji zakonska obaveza imati takav dokument i često ga mala poduzeća nemaju pa direktno u ugovor o radu svakom zaposleniku navode potrebni opis poslova, a što je spomenuto u poglavlju o pravnom okviru poslovanja. Kvalitetna sistematizacija služi tome da svaki zaposlenik zna koje su točno njegove obaveze te da se poduzeće ne bi dovelo u situaciju “ne piše u sistematizaciji pa neću raditi.”.

Izrada Sistematizacije radnih mjesta poprilično je težak zadatak koji zapravo nikada ne završava. Kako se poduzeće mijenja, raste i razvija, tako se mijenja i sistematizacija poslova. Primjerice, mala softverska agencija izgledno neće zapošljavati marketinške stručnjake, no ako uspije u nekom trenutku razviti svoj proizvod, vrlo je izgledno da će joj marketing (brendiranje proizvoda) zatrebati. Isto tako, razvojno poduzeće zbog promjena okolnosti na tržištu, (korona kriza stopirala je sve sportske aktivnosti pa su sustavi za kladionice postali privremeno nepotrebni), može se odlučiti pružati agencijske usluge što će drastično promijeniti strukturu poslova poduzeća.

Sada ćemo razmotriti nekoliko primjera odjela i razina stručnosti zaposlenika poduzeća.

7.1 Developerski (programerski) odjel poduzeća

Developeri su organizacijski odjel u kojem se provodi razvijanje (development) softverskog projekta. Taj se odjel sastoji od: Starijeg (senior) developera, Developera, Mlađeg (junior) developera i Pripravnika (trainee).

7.1.1 Senior developer

Lista poslova senior developera bi načelno sadržavala iduće stavke:

- sinteza i analiza zahtjeva proizvoda / klijenata
- definiranje i postavljanje programskog radnog okružja
- razvoj i programiranje aplikacija / proizvoda
- testiranje i ispitivanje aplikacija / proizvoda

- održavanje aplikacija / proizvoda
- nadogradnja aplikacija / proizvoda
- pisanje tehničke dokumentacije
- koordinacija i organizacija rada odjela
- uvođenje novih zaposlenika u posao odjela
- evaluacija rada podređenih zaposlenika u odjelu
- edukacija i asistencija podređenim zaposlenicima u odjelu
- sudjelovanje na konzultacijama i dogovorima s ostalim odjelima poduzeća
- podnošenje izvješća upravi i drugim nadređenim zaposlenicima po potrebi
- ostali poslovi prema nalogu poslodavca

Minimalni stručni uvjeti za senior developera (obrazovanje, stručna sprema i iskustvo):

- najmanje srednja stručna / školska sprema
- najmanje 5 godina radnog iskustva na istim ili sličnim poslovima
- napredno poznavanje algoritama i struktura podataka
- sposobnost samostalnog rada i rješavanja zadataka
- napredno poznavanje engleskog jezika u govoru i pismu

7.1.2 Pripravnik

Lista poslova pripravnika u developeperskom odjelu bi načelno sadržavala iduće stavke:

- unošenje podataka u poslovne baze prema nalogu nadređenog zaposlenika
- uređivanje neesencijalnih dijelova aplikacije / proizvoda
- ostali poslovi prema nalogu nadređenog zaposlenika

Minimalni stručni uvjeti za pripravnika (obrazovanje, stručna sprema i iskustvo):

- najmanje srednja stručna / školska sprema
- bez iskustva
- osnove poznavanja rada na računalu
- poznavanje engleskog jezika u govoru i pismu

7.2 Marketinški i prodajni odjel poduzeća

Marketinški i prodajni odjel odgovoran je za:

- promociju proizvoda
- prodaju proizvoda
- ideje i misije poduzeća
- pronalaženje novih klijenata
- informiranje postojećih klijenata o novim proizvodima
- održavanje društvenih medija
- promociju poduzeća

Odjel se sastoji od: Starijeg marketinškog stručnjaka, Marketinškog stručnjaka i Marketinškog pripravnika te Prodajnog predstavnika, Mlađeg prodajnog predstavnika i Prodajnog pripravnika.

7.3 Administacija poduzeća

Odjel administracije bavi se administrativnom i pravnom podrškom ostalim odjelima poduzeća. U domenu administracije ulaze obračun plaća, fakture klijentima, nadzor i uplate troškova, briga o uredu i ostali srodni poslovi. Odjel se sastoji se Upravitelja ureda, Tajnika, Administrativnog radnika i Domaćice.

7.3.1 Upravitelj ureda

Lista poslova upravitelja ureda bi načelno sadržavala iduće stavke:

- organiziranje sastanaka
- upravljanje administrativnim bazama podataka poput baze zaposlenika, plaći i opreme
- vođenje evidencije poslovnih zbivanja
- rezervacija prijevoza i smještaja klijenata ili zaposlenika na poslovnim putovanjima
- bavljenje pismenima: prepiskama, pritužbama i upitima
- priprema dopisa, prezentacija i izvještaja administrativno-birokratske naravi
- upravljanje proračunom ureda

- komunikacija s dobavljačima i klijentima
- provođenje i održavanje procedura i uredskih administrativnih sustava
- delegiranje zadataka podređenim zaposlenicima
- osiguravanje pridržavanja politike zdravlja i sigurnosti
- podnošenje administrativnih izvješća Upravi
- ostali poslovi po nalogu poslodavca

Minimalni stručni uvjeti za upravitelja ureda (obrazovanje, stručna sprema i iskustvo):

- najmanje preddiplomski društveno-humanistički sveučilišni ili stručni studij
- najmanje 3 godine radnog iskustva na istim ili sličnim poslovima
- poznavanje rada Microsoft Office paketa
- osnovno razumijevanje poslovnih (softverskih) procesa
- poznavanje administrativnih procesa i legislativnog okvira
- napredno poznavanje engleskog jezika u govoru i pismu
- izražene komunikacijske vještine

7.3.2 Domaćica

Lista poslova domaćeice bi načelno sadržavala iduće stavke:

- održavanje čistoće uredskih i pratećih prostorija
- priprema i posluživanje napitaka posjetiteljima ureda
- briga o kuhinjskim i higijenskim potrepštinama
- svakodnevni uredski poslovi poput brige o biljkama i nabavke svježih namirnica
- ostali poslovi po nalogu poslodavca

Minimalni stručni uvjeti za domaćeicu (obrazovanje, stručna sprema i iskustvo):

- najmanje osnovna škola
- profesionalan i odgovoran pristup radnim zadacima

7.4 Ljudski potencijali / kadrovska služba

Zadatci odjela ljudskih potencijala odnose se na pitanja radnih odnosa, usklađivanja rada drugih odjela te nadziranje funkcioniranja ukupnoga zaposleničkog sustava. Svrha ljudskih potencijala jest izbor kvalitetnih zaposlenika, nadzor poslovne kulture poduzeća i koordinacija radnih potencijala zaposlenika. Zaposlenici odjela moraju biti upoznati sa zakonskim okvirom, pravilnikom o radu, etičkom kodeksu i ostalim pravnim i administrativnim dokumentima poduzeća.

7.4.1 Stručnjak za ljudske potencijale

Lista poslova stručnjaka za ljudske potencijale bi načelno sadržavala iduće stavke:

- obavljanje kadrovskih poslova
- sastavljanje oglasa za posao
- vođenje razgovora s kandidatima
- upoznavanje novih zaposlenika s pravnim i uredskim okvirom poslovanja
- provođenje ulaznih, izlaznih i ostalih razgovora sa zaposlenicima
- nadziranje komunikacije unutar poduzeća
- upravljanje materijalnim i nematerijalnim kompenzacijama i naknadama
- ostali poslovi po nalogu poslodavca

Minimalni stručni uvjeti za stručnjaka za ljudske potencijale (obrazovanje, stručna sprema i iskustvo):

- najmanje preddiplomski društveno-humanistički sveučilišni ili stručni studij, poželjno studij sociologije ili psihologije
- najmanje dvije godine radnog iskustva na istim ili sličnim poslovima
- napredno poznavanje rada na računalu
- napredno poznavanje engleskog jezika u govoru i pismu
- izražene komunikacijske vještine

7.4.2 Pripravnik za ljudske potencijale

Lista poslova pripravnika za ljudske potencijale bi načelno sadržavala iduće stavke:

- obavljanje kadrovskih poslova uz nadzor nadređenog zaposlenika
- sastavljanje oglasa za posao
- sudjelovanje u razgovoru s kandidatima
- upoznavanje novih zaposlenika s pravnim i uredskim okvirom poslovanja
- sudjelovanje u razgovoru sa zaposlenicima
- vođenje evidencije iz oblasti rada, prijave i odjave s administracijom
- održavanje baze podataka o zaposlenima s administracijom
- ostali poslovi po nalogu poslodavca

Minimalni stručni uvjeti za pripravnika za ljudske potencijale (obrazovanje, stručna sprema i iskustvo):

- najmanje preddiplomski društveno-humanistički sveučilišni ili stručni studij, poželjno studij sociologije ili psihologije
- bez iskustva
- napredno poznavanje rada na računalu
- napredno poznavanje engleskog jezika u govoru i pismu
- izražene komunikacijske vještine

Softverska poduzeća u posljednje vrijeme uviđaju značaj postavljanja odjela zaduženog za ljudske potencijale i kadroviranje. Danas takve odjele nalazimo pod različitim imenima poput *Talent acquisition* i *Human resources* ili *Cultural fit*, a sve su to odjeli koji se bave ljudskim potencijalima i kadroviranjem.

Primjer 7.1 (Talent acquisition). *Talent acquisition is an ongoing strategy to find specialists, leaders, or future executives for your company. Talent acquisition tends to focus on long-term human resources planning and finding appropriate candidates for positions that require a very specific skillset.*⁴⁰

⁴⁰<https://www.jobvite.com/blog/recruiting-process/what-is-the-difference-between-recruitment-and-talent-acquisition/>

Primjer 7.2 (Definition of cultural fit). *We define cultural fit as the concept of screening potential candidates to determine what type of cultural impact they would have on the organization. This is based on the alignment of values, beliefs, and behaviors between the employee and employer.*

Everything, from the way your employees interact to their communication styles all shape the culture of your organization. That said, you may have witnessed firsthand how one toxic person can unravel the threads that keep your company culture together. That's why the concept of cultural fit is so prevalent today. Let's take a look into how this idea came to be popularized. ⁴¹

Tema kadrovanja i povezanih poslova bit će detaljnije obrađena u poglavlju o tržištu rada i head-huntingu.

⁴¹<https://www.cultureamp.com/blog/culture-fit>

8 Društveno-hijerarhijska struktura unutar poduzeća s naglaskom na odnos tehničkog i netehničkog osoblja

Softverska poduzeća egzistiraju primarno na radu tehničkog osoblja, no kroz vrijeme nužno se nameće potreba zapošljavanja i netehničkog kadra kako bi tehničari dobili nužnu podršku, a posao se mogao odvijati nesmetano.

Zbog ranije spomenute činjenice o direktnoj produktivnosti tehničara vrlo često dolazi do društvene stratifikacije na zaposlenike ‘prvog’ i ‘drugog’ reda, gdje tehničari spadaju u prvi, a netehničari u drugi red. To, naravno, i nije u potpunosti ili uopće točno. Na obje kategorije zaposlenika bi se trebalo gledati kao na dva različita, ali komplementarna dijela istog organizma. Primjerice, ako su tehničari oni koji stvaraju dodatnu vrijednost koja se manifestira kroz naplatu klijentima, netko tu naplatu mora izračunati i izvršiti, a to sigurno neće biti neki programer, već zaposlenik administracije. Isto tako netko se mora pobrinuti za plaće, ured, organizaciju godišnjih odmora te osigurati dovoljno novih zaposlenika kako bi se poduzeće moglo razvijati. Sve navedeno spada u netehničke poslove i na prvu je jasno da se radi o solidnom, ako ne i vrlo velikom obujmu posla.

Dobar poslodavac morao bi u potpunosti razumijeti poslovnu dinamiku, kako tehničkog tako i netehničkog posla te pokušati s obzirom na financijske mogućnosti poduzeća što ranije implementirati odjele podrške. Osim osnovnih administracijskih obaveza koje ima svako poduzeće, prioritet softverskih poduzeća bi trebali biti odjeli ljudskih potencijala i pravnih poslova. Prvi zbog oštrem konkurencije na tržištu rada, a drugi zbog pravnih specifičnosti poput intelektualnog vlasništva s kojima se softverska poduzeća susreću. Ako postoji mogućnost, trebalo bi raditi i na pitanju marketinga, posebice brendiranja poduzeća kako bi se mogućim zaposlenicima prezentirale sve zanimljivosti i posebnosti poduzeća. Taj korak iziskuje nešto više energije obzirom na to da marketinški stručnjaci često nisu specijalizirani za softverska rješenja.

Osnovno pitanje koje se nameće jest kako prevenirati te kako mitigirati tu intrinzičnu pojavu softverskih poduzeća o “bitnosti” tehničara. Najbolji način jest širenjem informacija, transparentnošću informacija i njegovanjem, pa i nametanjem, profesionalnog odnosa među svim zaposlenicima bez obzira na stručnu provenijenciju. Svatko u poduzeću mora znati da je osnova svih uspješnih odnosa uzajamno poštovanje.

Redoviti sastanci gdje se zaposlenici upoznaju, razmjenjuju informacije te dobivaju uvid u to tko što radi je dobar početni način preveniranja potencijalnog nerazumijevanja o ulogama u poduzeću. Netehničko osoblje kao podrška ili pratnja tehničkom osoblju trebalo bi dovoljno znati o drugoj strani, njihovim obavezama i posebnostima, ali najčešće ne vrijedi obratno. Zbog tog razloga, bilo uprava bilo nadređeni zaposlenik, bi trebao tehničarima približiti zaduženja i obaveze druge strane kako bi se osvijestio njihov doprinos zajedničkom cilju.

Osim sastanaka, ispravan korak bio bi redovito informiranje cijelog kolektiva o obavljenim poslovima

netehničara kroz, primjerice *newsletter*, što nije nužno činiti češće od dva do tri puta godišnje. Takav bi newsletter sadržavao podatke o broju isplaćenih plaća za prethodno razdoblje, broju održanih razgovora s kandidatima za otvorena radna mjesta, broju postova na društvenim mrežama ili broju ostvarenih kontakata s potencijalnim klijentima. U svakom slučaju, takav dopis trebao bi biti prilagođen aktualnim zbivanjima u poduzeću.

Nadalje, bilo bi iznimno korisno informirati tehničko osoblje da ukoliko imaju kakav problem koji ih ometa u radu (bilo čisto poslovne, ali i privatne naravi), utoliko postoje zaposlenici koji će im rado pomoći. Primjerice, ispunjavanje dokumentacije za banku ili rješavanje neke birokratske ili administrativne nejasnoće pri plaćanju poreza. Sve su to primjeri gdje netehničko osoblje može sudjelovati i pokazati kako bi bez njih primarno poslovanje bi bilo vrlo otežano.

Zaključimo poglavlje s nekoliko osnovnih konstatacija. Prvo, tržište rada softverskih stručnjaka je vrlo volatilno i kompetitivno. Humanista i društvenjaka u potrazi za poslovnim prilikama ima više nego što to IT poduzeća potražuju. Nadalje, edukacija društvenjaka i humanista najčešće ne uključuje specifična znanja povezana s modernim tehnologijama ili potrebama softverskih poduzeća. Kada se to izloži direktno i transparentno, postaje vidljivo zašto može doći do osjećaja superiornosti ili inferiornosti kod nekih zaposlenika. No, sve je to rješivo pod dobrim vodstvom, kvalitetnom strukturom i ispravno postavljenim unutarnjim procedurama.

9 Društveno-hijerarhijska struktura tima (arhitekti, seniori, midovi, juniori i QA) i sociološke implikacije na izvršenje obaveza

U ovom ćemo poglavlju modelirati i dubinski analizirati hipotetski developerski odjel te spomenuti neke nove pojmove. Bavit ćemo se očekivanjima nadređenih zaposlenika od podređenih, ali i obrnuto - što manje iskusni zaposlenici očekuju od svojih mentora, voditelja i šefova u tehničkoj domeni. Osim toga, spomenut ćemo okvirne razlike između samoukih i formalno educiranih developera koje mogu imati značajan utjecaj na izvršenje poslovnih obaveza i međuljudske odnose.

Primjer 9.1 (Proširena iskustvena struktura developerskog odjela). *Prethodno smo vidjeli skraćenu listu opisa radnih mjesta u developerskom odjelu, sada ćemo proširiti tu strukturu.*

- *softver arhitekt*
- *full stack developer*
- *senior developer*
- *mid developer / QA inženjer*
- *junior developer / junior QA inženjer*
- *pripravnik*

Softver arhitekt i full stack developer su krana karijere za programersku struku.

Definicija 9.1 (Software Architect Job Description: Top Duties and Qualifications). *A Software Architect, or Technical Architect, is in charge of using computer code to design and develop software applications, planning the different features of a program and integrating them into a functioning system. Their duties include determining the technical specifications of a project, creating technical blueprints and editing code.* ⁴²

Definicija 9.2 (Software Architect duties and responsibilities). *A proficient Software Architect has numerous responsibilities within an organization related to the design and development of software systems. Some of their most common daily tasks include:*

- *Evaluating, identifying and developing software solutions*
- *Leading software development projects*

⁴²<https://www.indeed.com/hire/job-description/software-architect>

- *Documenting and recording every aspect of an application or software*
- *Training and overseeing the activities of the members of the development team*
- *Planning, tracking and scheduling software deliverables*
- *Locating and directing solutions for critical challenges involving software and hardware interface*
- *Looking for problems within software systems and resolving the issues*
- *Developing good working relationships with other employees, such as Marketing Managers, Product Managers, Programmers and Engineers*

Definicija 9.3 (What Is a Full Stack Developer & What Do They Do?). *Full stack technology refers to the entire depth of a computer system application, and full stack developers straddle two separate web development domains: the front end and the back end.*

Full stack developers take on a broad set of responsibilities. They must be fluent in creating websites with a robust internal architecture and delivering an interactive and intuitive interface to clients. A full stack developer must be well-versed in HTML, CSS, and JavaScript and know their way around back end technologies and database structures. ⁴³

Everyday responsibilities of the profession include:

- *Working with CSS, HTML, and JavaScript, along with CSS preprocessors, to craft client-facing platforms*
- *Managing databases and servers*
- *Coding for functionality across multiple languages and platforms*
- *Communicating with specialized developers and the graphic design team to deliver the best possible product*
- *Keeping up with emerging technology that may serve the business' needs*
- *Prototyping minimal viable products for communication with company stakeholders*

9.1 Očekivanja, odgovornosti i *onboarding*

U ovom ćemo poglavlju definirati, to jest opisati, tri aspekta međuljudskih profesionalnih odnosa. Prvog ćemo nazvati 'očekivanje' i označavat će ono što nadređeni smatraju primjerenim rezultatom rada, dakle ono što očekuju od podređenih. Drugi će biti 'odgovornost' nadređenih prema podređenima,

⁴³<https://bootcamp.learn.utoronto.ca/blog/what-is-a-full-stack-developer/>

jednostavnije rečeno ono što “iskusniji” moraju pružiti i osigurati “neiskusnima” po pitanju tehničkog znanja te posljedni, sustav u kojemu se zbivaju ‘očekivanja’ i ‘odgovornosti’ jest onboarding. Onboarding je proces, okvir, unutar kojeg se prenosi znanje i odvija se profesionalna socijalizacija novih zaposlenika. Idealno za svako poduzeće bilo bi posjedovati dokument u kojem se opisuje proces onboardanja sa svim njegovim koracima, počevši od osnovnih podataka poput startanja poslovnih sustava (mail, chatovi, potrebne zaporke itd.) do kompleksnih procesa i informacija komentiranja koda, pisanja koda ili baze znanja.

Definicija 9.4 (What is Onboarding?). *Onboarding is a human resources industry term referring to the process of introducing a newly hired employee into an organization. Also known as organizational socialization, onboarding is an important part of helping employees understand their new position and job requirements. It’s the process that helps them integrate seamlessly with the rest of the company. There are many activities that go into the onboarding process, from the job offer to team training. Onboarding may last anywhere from a few weeks to a year, but the most effective onboarding usually lasts at least a few months. Ideally, employees will feel confident and competent when the onboarding process is complete.* ⁴⁴

Očekivanja u brzini učenja i prihvaćanja novih tehničkih znanja mogu biti realistična ili nerealistična. Ako jesu realistična, stvari će se kretati dobro. Postojat će plan napredovanja, pisat će se izvješća o postignućima i redovito će novi zaposlenik dobivati povratne informacije o ispunjenju očekivanja. Idealno bi bilo na početku onboardanja upoznati zaposlenika s planom i očekivanom brzinom napredovanja, to jest procjenom kada nadređeni smatraju da bi trebao biti, ako ne samostalan u potpunosti, onda barem samostalan za definiranu kategoriju zadataka. Takav plan mora minimalno sadržavati vremenik i listu zadataka sastavljenu prema tom vremeniku. Naravno, dokument može sadržavati i puno više informacija, a bilo bi poželjno da je što detaljnije razrađen.

Primjer 9.2 (Plan i program). *Primjer lošeg planiranja očekivanja nadređenog, u ovom slučaju softver arhitekta, developera od novog i neiskusnog zaposlenika.*

1. *Upoznavanje sa sustavom - učenje što koji dio sustava radi - teoretski dio - eventualni prolazak kroz codebase*
 - ...
 - *lista posebnosti sustava*
 - ...

Cilj: da u razgovoru osoba shvati o čemu pričamo prije nego krene rješavat bugove

2. *Upoznavanje s kodom kroz manje bug fixeve i rewrite postojećeg koda*

⁴⁴<https://www.bamboohr.com/hr-glossary/onboarding/>

- u početku taskovi će biti delegirani od strane senior developera uz objašnjenje što i kako riješiti dok osoba ne postane upoznata donekle sa sustavom, s vremenom se očekuje sve veća samostalnost u rješavanju problema

Cilj: osoba da bude upoznata s programskim kodom te da nakon 8-12 tjedana bude u stanju samostalno rješavati bugove, a “samostalno” znači:

- zaprimi prijavu problema
- provjeri da li je u pitanju zbilja problem ili ne
- da li je problem u konfiguraciji sustava ili programskom kodu
- ukoliko je problem u konfiguraciji - ispravak konfiguracije, testiranje - predaja senioru za depoloy na test
- ukoliko je problem u kodu
 - analiza koda
 - pronalazak problema
 - popravak problema uz eventualne konzultacije sa seniorima

3. Upgrade koda na noviju verziju, testiranje sustava na novoj verziji php-a, ispravak problema uzrokovanih upgradeom (također - post-deploy akcije i testiranje da li iste rade)

Cilj: osoba bude upoznata s posebnostima sustava, te s verzijom sustava koja će biti na produkciji

4. Razvoj GUI/CRUD za postojeće funkcionalnosti unutar sustava, razvoj novih funkcionalnosti na temelju dobivene dokumentacije/specifikacije

Krajnji Cilj: Offload: 60-70% malih / “glupih” stvari koje oduzimaju jako puno vremena

Do problema dolazi kada su očekivanja nerealistična, ili još gore nerazumna, što na žalost nije nepoznata pojava. Mnogo je razloga zbog kojih dolazi do nerealističnih očekivanja pa ćemo navesti nekoliko najčešćih i najznačajnijih.

9.1.1 Loše pedagoške vještine

Prenošenje znanja nije ni jednostavan ni lagan posao. Kako bi znanje bilo ispravno preneseno, mora biti vrlo dobro strukturirano, jer tek tada dobro usvojeno znanje može uroditi produktivnim i samostalnim radnikom. Mentor, to jest nadređeni developer, bez obzira koliko je vrstan u svome tehničkom poslu, neće biti dobar edukator samo na osnovi talenta ili osobnog uvjerenja kako mu to “prirodno leži”. Dakle, loš mentor koji ne razumije kako znanje mora biti strukturirano i preneseno, vrlo vjerojatno će imati nerazumna očekivanja jer mu nedostaje kontekst i shvaćanje metodologije

učenja kao alata postizanja zacrtanog cilja, a to je samostalno izvršavanje poslovnih zadataka novog zaposlenika. Rješenje ovog problema nije trivijalno, ali nije ni nemoguće. Ideja da će osoba stručnija u domeni, bolje prenositi znanje nije točna pa bi rješenje bilo prepustiti mentoriranje zaposlenicima s iskustvom prenošenja znanja ili dodatno educirati one kojima će to biti dio opisa posla.

9.1.2 Poslovni pritisak i Uprava

Softversko tržište je veliko, zahtjevno i poprilično okrutno. Takva tržišna atmosfera sili uprave softverskih poduzeća, posebice malih i srednjih, da prelijevaju pritisak konkurentnosti na proizvodnju. Developeri su centar proizvodnje te ako su pod komercijalnim pritiskom bit će manje raspoloženi i voljni baviti se edukacijsko-pedagoškim poslom. Ta pojava je dvostruki mač jer ne samo da su postojeći zaposlenici pod stresom, već se ne investira u buduću radnu snagu. Mada s jedne strane poduzeće prividno uspješno posluje, zapravo neminovan ishod je rasap ljudskih kapaciteta. Izgledno u ovom slučaju neće biti problem u nerealnim očekivanjima mentora, ali će zasigurno novi zaposlenik biti bez adekvatne edukacije, a što će gotovo sigurno uroditi frustracijama i osjećajem nezadovoljstva kod njega. Na žalost, postoji realna opasnost da će uprava biti nezadovoljna novim zaposlenikom te da će sama uprava koja je generirala problem imati nerazumna očekivanja.

9.1.3 Tehnički dug i problem planiranja

Tehnički dug srodan je prethodnom problemu. Zbog pritiska tržišta, isporučuje se nedostatan proizvod za kojeg se zna da će morati u budućnosti biti mijenjan.

Definicija 9.5 (What is Technical Debt?). *Technical debt (also known as tech debt or code debt) describes what results when development teams take actions to expedite the delivery of a piece of functionality or a project which later needs to be refactored. In other words, it's the result of prioritizing speedy delivery over perfect code.* ⁴⁵

Definicija 9.6 (Technical debt). *In software development, technical debt (also known as design debt or code debt) is the implied cost of additional rework caused by choosing an easy (limited) solution now instead of using a better approach that would take longer.*

Analogous with monetary debt, if technical debt is not repaid, it can accumulate "interest", making it harder to implement changes. Unaddressed technical debt increases software entropy and cost of further rework. Similarly to monetary debt, technical debt is not necessarily a bad thing, and sometimes (e.g. as a proof-of-concept) is required to move projects forward. On the other hand, some experts claim that the "technical debt" metaphor tends to minimize the ramifications, which results in insufficient prioritization of the necessary work to correct it. ⁴⁶

⁴⁵<https://www.productplan.com/glossary/technical-debt/>

⁴⁶https://en.wikipedia.org/wiki/Technical_debt

Ovdje se nećemo baviti uzrokom ili smislenošću tehničkog duga, već ćemo analizirati kako taj problem i problem organizacije utječu na očekivanja.

Osnovni, ali ne i jedini, problemi tehničkog duga po pitanju edukacije su redom:

- nedostatak vremena iskusnijih zaposlenika dok su fokusirani na dug
- najčešće potpuna nedokumentiranost koda
- tehnički dug ima tendencu rasti pa time kod postaje atavističan i neatraktivan mladim developerima

9.2 Formalna i neformalna edukacija developera

U ovom ćemo poglavlju se baviti primarno developerima, obzirom da DevOpsi nemaju još uvijek ni jedan visokoobrazovni program u Hrvatskoj ili bližoj okolici. Postoji nekoliko visokoškolskih i fakultetskih programa koji pretendiraju na to, no ni jedan ponuđeni ne zadovoljava trenutne tržišne potrebe. DevOpsi kada se odluče na formaliziranje edukacije primorani su na tečajeve i certifikate kao trenutno jedinu mogućnost. Primjeri korisnih certifikata DevOpsima su:

- Docker Certified Associate
- Kubernetes Certification
- AWS Certified DevOps Engineer Professional Exam
- Azure DevOps Solution Certification Exam

Biti IT stručnjak znači razumijeti logiku. Biti developer znači razumijeti logiku i matematiku. Put do tog razumijevanja može bit podosta drugačiji od osobe do osobe pa tako neki taj put prevale sami ili u neformalnoj, prijateljskoj skupini, neki to odrade kroz cjelovitu formalnu edukaciju, a neki se pak prepoznaju na pola puta formalnog i neformalnog obrazovanja te uz samostalan rad upišu relativno kratkotrajne tečajeve, seminare i slične edukativne programe koji ne idu fakultetskom širinom, već su specijalizirani za točno definirani segment.

Nekoliko fakulteta u RH educira inženjere računarstva što je naziv za formalno educirane developere, poput FER-a i PMF-a MO u Zagrebu, FESB-a u Splitu te FERIT-a u Osijeku. To naravno nisu jedini, ali su izgledno najpoznatiji. Neki od svjetski najpoznatijih fakulteta ili sveučilišta za računarce su Massachusetts Institute of Technology - MIT ⁴⁷, Swiss Federal Institute of Technology Zurich - ETH

⁴⁷<https://www.mit.edu/>

⁴⁸ i KTH Royal Institute of Technology ⁴⁹ kao primjeri mada postoje mnogi drugi s trendom sve popularnijih studijskih programa u Kini.

Značajni kolegiji studija računarstva su:

- Digitalna logika ⁵⁰
- Uvod u programiranje ⁵¹
- Algoritmi i strukture podataka ⁵²
- Uvod u teoriju računarstva ⁵³
- Matematička logika ⁵⁴
- Izračunljivost ⁵⁵
- Složenost algoritama ⁵⁶

Sada ćemo se posvetiti odnosu samoukih developera i diplomiranih računaraca te mogućim društvenim razmiricama između ove dvije skupine. Kako su ove dvije podjele vrlo općenite, biti članom jedne ili druge skupine ne govori ništa o stručnoj vrsnosti. I s jedne i s druge strane postoje kako odlični tako i prosječni ili ispodprosječni developeri. No, ipak postoje fundamentalne razlike koje definitivno mogu uzrokovati određene društvene nemire u radnoj zajednici. Prva i osnovna razlika jest sama diploma koja u kombinaciji s ljudskom naravi može stvoriti osjećaj nadmoći nekim zaposlenicima što će automatski generirati osjećaj frustracije kod drugih zaposlenika. Naravno, diploma nije kriterij po kojem će netko misliti da je “bolji” programer, ali nije ni otegotna okolnost. Omjer samoukih naspram formalno educiranih programera ide izrazito u korist prvih.

Primjer 9.3 (Why You Should Become a Self-Taught Programmer?). *As per research reports, around 70% of programmers considered themselves as a self-taught programmer (as of 2019). And, if we observe the trend, this number seems to be increasing rapidly.* ⁵⁷

Ako bismo morali izabrati za svaku skupinu po jednu značajku koja drugoj skupini stvara osjećaj problema, samouki developeri bi diplomiranima zamjerali osjećaj superiornost, dok bi u obratnom

⁴⁸<https://ethz.ch/en.html>

⁴⁹<https://www.kth.se/en>

⁵⁰<https://www.fer.unizg.hr/predmet/diglog>

⁵¹https://www.fer.unizg.hr/predmet/uup_a

⁵²https://www.fer.unizg.hr/predmet/asp_b

⁵³<https://www.fer.unizg.hr/predmet/utr>

⁵⁴https://www.pmf.unizg.hr/math/predmet/matlog_a

⁵⁵https://www.pmf.unizg.hr/math/predmet/izr_a

⁵⁶<https://www.pmf.unizg.hr/math/predmet/sloalg>

⁵⁷<https://www.geeksforgeeks.org/why-you-should-become-a-self-taught-programmer/>

smjeru kritika bila “Kada ti je u ruci čekić, sve izgleda kao čavao.”. Zbog navedenoga netehničko osoblje koje je spona tehničara s ostatkom poduzeća ili s klijentima mora razumijeti s koje točke gledišta dolaze jedni, a s koje drugi te uvijek raditi na tome da ovakvi problemi ne koče proizvodni proces. Dobro je napomenuti u ovom trenutku kako je programerski posao mentalno vrlo zahtjevan i na određen način programeri iz ničeg stvaraju nešto te ne postoji direktna materijalna manifestacija njihovog rada. Developeri pronalaze većinu poslovnog zadovoljstva u intelektualnim rješenjima što se nužno translacija na osjećaj osobne vrijednosti na specifičan način.

10 Međutimska suradnja, hijerarhija timova, sociološka analiza društvene strukture poduzeća i odnosi s klijentima

Međutimska suradnja uvjetovana je primarno strukturom poduzeća. Mala softverska poduzeća najčešće imaju samo jedan odjel ili tim, i to tehničara. Dobro je spomenuti kako postoji definirana ideja o tome da su odjeli formalne, a timovi neformalne grupe to jest strukture. Kako se sustav razvija, o čemu smo govorili ranije, tako će dolaziti do potrebe za diverzifikacijom timova. Sada ćemo napraviti simplifikaciju timova u načelne skupine prema kojima se mogu okvirno dijeliti specifični odjeli.

- uprava - *svi oni koji donose odluke na razini poduzeća*
- tehnički tim - *svi zaposlenici koji rade direktno ili indirektno na kodu ili poduzeće naplaćuje njihovo vrijeme klijentima*
- organizacijsko-klijentski tim - *svi zaposlenici koji su komunikacijski kanal poduzeća prema klijentima, pružaju podršku klijentima ili organiziraju posao developerima spadaju u ovu skupinu*
- administracija - *pravni poslovi, ljudski potencijali, administrativni i preostali slični poslovi*

Profesionalna suradnja je osnova svakog poslovanja koje ne želi propasti. Ona predstavlja uvjet, no nije garancija poslovnog uspjeha. Kako bi suradnja bila smisljena, potrebno je postaviti skup preporuka o tome kada, kako i što se komunicira. Naravno, mikro i mala poduzeća nemaju potrebu postavljati formalne protokole komunikacije, ali sigurno im takav protokol neće škoditi. Nekoliko je uobičajenih smetnji u međutimskoj komunikaciji, prvi i najvažniji je različiti pogledi na istu situaciju. Administracija i tehničari će sigurno imati drugačije ideje o tome koliko je novca prihvatljivo potrošiti na novu opremu. Drugi je očekivani problem loše planirana i strukturirana komunikacija. Nekoliko korisnih savjeta za poboljšati komunikaciju su:

- pravovremeno sazvati susret
- vidljivo naznačiti temu susreta
- ako je potrebno svim pozvanima poslati dnevni red na vrijeme
- ograničiti vrijeme susreta, preporučljivo ne duže od 45 minuta

Softverski posao iziskuje vrlo dobro planiranje i nitko neće biti sretan ako ga se ometa dok radi nešto drugo, a naročito ako je u tom trenutku iznimno fokusiran na zadatak. Zaposlenici, pogotovo IT profila, vole se pripremiti i doći na sastanak sa spremnim odgovorima i komentarima. Kvalitetna komunikacija je i zahtjevna komunikacija pa je dobro pokušati u što manje vremena napraviti što

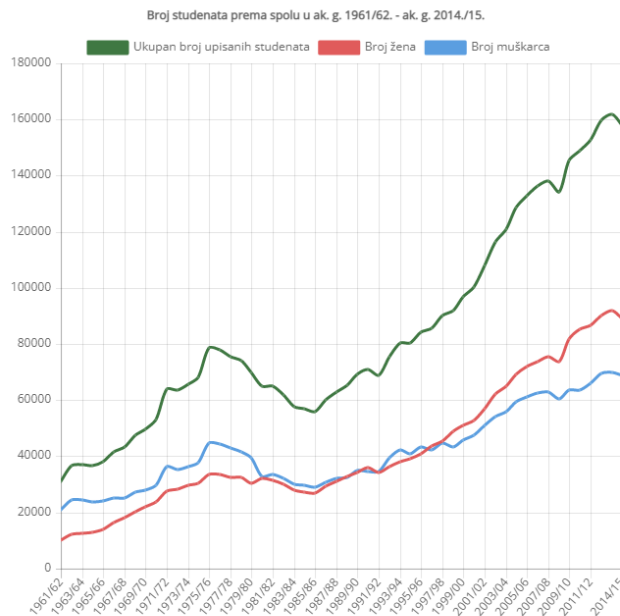
više, a ako se čini da nema dovoljno vremena bolje je zakazati novi termin i dati sudionicima vremena da se odmore i možda dođu s novim idejama. Ako smo savladali kvalitetno komuniciranje, ostaje nam uzajamno uvažavanje i pretpostavka da svatko pokušava raditi svoj posao najbolje što može.

Sve kreće i sve završava s upravom, bili to direktori ili voditelji timova, odjela ili projekata. Ukoliko donose odluke, utoliko dio su upravljačke strukture. Svi ostali timovi snose posljedice upravljačkih odluka, bilo da su dobre ili loše. Onaj tko tko upravlja na vrhu je društvene piramide poduzeća. Tik uz upravljački bok, zbog svega ranije navedenog, stoji tehnički tim. Zbog prirode posla, najmanje je vidljiva administracija. Hijerarhijski odnos je nužan pa i poželjan, ali pri tome treba paziti da se to ne pretvori u “diktaturu”. Poduzeće nije demokratski sustav, ali nije ni tiranija.

10.1 Društvena struktura

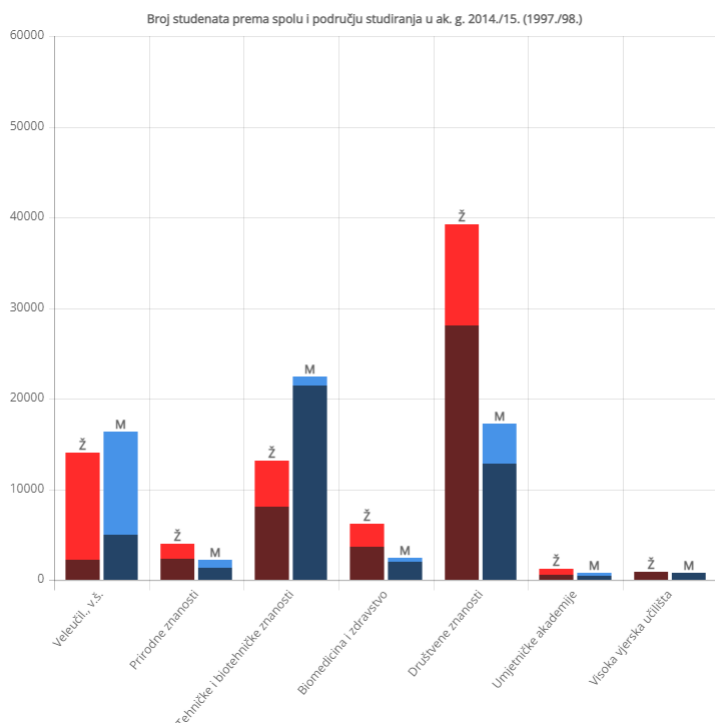
Softverski biznis još uvijek je dominantno muška poslovna zona, ali unazad par godina zamjećuje se lagana promjena trendova. Ono što je sigurno jest da se radi o domeni primarno mladih ljudi koji su rođeni i odrasli u eri opće popularizacije računala. Da ne duljimo, pogledajmo podatke koji su dostupni.⁵⁸

Primjer 10.1 (Ageism in tech: the not-so-invisible age limit developers face). *61% of developers over 45 are concerned that their age is limiting their career options. And this concern is not unfounded. According to the Stack Overflow developer survey, less than 7% of professional developers in 2018 were 45 or over. Worldwide, meanwhile, the average age of developers ranges between 22 and 29.*



⁵⁸http://datathrills.com/main_str/studenti/1.html

Tehničkim timovima dominiraju muškarci, dok su u administraciji, marketingu i nadasve ljudskim potencijalima žene natprosječno zastupljene.



Kada se pogleda svjetska statistika, zamjećuju se slični trendovi.

Primjer 10.2 (Women in tech statistics: The latest research and trends). *Women are a clear minority in the STEM workforce, though U.S. Census data shows significant gains from 8% of STEM workers in 1970 to 27% in 2019.*

In 2020, women made up 28% to 42% of the GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon and Microsoft) workforce, according to self-reported data from Statista. More broadly, only 31% of IT employees are women, according to Gartner research. ⁵⁹

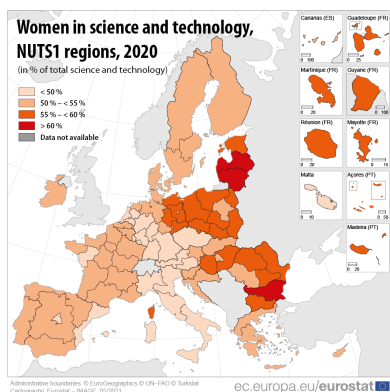
Primjer 10.3 (Share of tech positions in Europe 2020, by gender). *In 2020, the tech position with an almost equal share between men (57 percent) and women (43 percent) is user experience designer. User experience (UX) design refers to the process of creating products that provide users with relevant experiences. Included in this process are research activities to identify user needs, designing the product, as well as working out usability and function, among other things.* ⁶⁰

⁵⁹<https://whatis.techtarget.com/feature/Women-in-tech-statistics-The-latest-research-and-trends>

⁶⁰<https://www.statista.com/statistics/1222522/tech-position-gender-share-europe/>

Primjer 10.4 (Women represent about half of workers in science and technology). *In 2020, of almost 73 million persons employed in science and technology in the EU, aged from 15 to 74, nearly 37.5 million were women (51.3%) and 35.5 million men (48.7%).*

In two thirds of the Member States, the majority of persons employed in science and technology were women, the highest share being in Lithuania and Latvia, with 63.7% and 62.9% respectively. Austria, the Netherlands, Luxembourg, Czechia, Italy and Malta were the only countries with a share of less than 50%, ranging from 49.9% to 45.2%.⁶¹



10.2 Odnosi s klijentima

Ako je teško definirati različite profile softverskih poduzeća, onda je još i teže opisati sve pripadajuće tipove klijenata. Ono što možemo jest postaviti dvije osnovne kategorije, prva su *B2B*, a druga *B2C* tipovi poslovanja.

Definicija 10.1 (What Is Business-to-Business (B2B)?). *Business-to-business (B2B), also called B-to-B, is a form of transaction between businesses, such as one involving a manufacturer and wholesaler, or a wholesaler and a retailer. Business-to-business refers to business that is conducted between companies, rather than between a company and individual consumer. Business-to-business stands in contrast to business-to-consumer (B2C) and business-to-government (B2G) transactions.⁶²*

Poznata svjetska B2B poduzeća su Google, Adobe i Slack.

Definicija 10.2 (What Is Business-to-Consumer (B2C)?). *The term business-to-consumer (B2C) refers to the process of selling products and services directly between a business and consumers who are the end-users of its products or services. Most companies that sell directly to consumers can be referred to as B2C companies.⁶³*

⁶¹<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20210511-1>

⁶²<https://www.investopedia.com/terms/b/btob.asp>

⁶³<https://www.investopedia.com/terms/b/btoc.asp>

Poznata svjetska B2C poduzeća su Netflix, Revolut i Coursera.

Bez obzira radilo se o jednoj ili drugoj skupini, svako poduzeće mora razvijati dobre odnose s klijentima. Ono što je bitno, a time su primarno ugrožena mikro i mala poduzeća, jest dopustiti da klijenti upravljaju poslovnim odlukama i procesima vršeći pritisak na upravu. Kako smo ranije spomenuli to će sigurno uroditi ozbiljnim problemima za zaposlenike pa tako i za samo poduzeće. Ovisno o veličini i potrebama, poduzeće može razviti cijeli odjel posvećen odnosu s klijentima bilo kao korisničku podršku bilo kao koordinatora projekata koji će komunicirati s njima kako bi se projekt mogao uredno provoditi.

10.2.1 Agilni projektni menadžment i Scrum Master

Dobar omjer brzine isporuke, kvalitete proizvoda i korisničke podrške ključ je uspjeha softverskog poduzeća. Poznat koncept kojemu se teži je *Minimum viable product*, kako se ne bi trošilo vrijeme na projekt kojemu neće biti mjesta na tržištu.

Definicija 10.3 (Minimum viable product). *A minimum viable product (MVP) is a version of a product with just enough features to be usable by early customers who can then provide feedback for future product development. A focus on releasing an MVP means that developers potentially avoid lengthy and (ultimately) unnecessary work. Instead, they iterate on working versions and respond to feedback, challenging and validating assumptions about a product's requirements.* ⁶⁴

Minimum viable product ili kompletirani proizvod - bez kvalitetno razrađenog projekta nije moguće imati ništa. Kako bi se dobro osmislio i vodio projekt potrebno je puno vremena i znanja. Postoje različite metodologije, a jedna od najpopularnijih metoda je agilni projektni menadžment.

Definicija 10.4 (What is agile project management?). *Agile project management is an iterative approach to managing software development projects that focuses on continuous releases and incorporating customer feedback with every iteration.* ⁶⁵

Agilna metodologija smatra se vrlo kvalitetnom i provjerenom te postoje cjeloviti kolegiji posvećeni takvom menadžmentu projekata.

Primjer 10.5 (Agilni projektni menadžment). **Cilj predmeta:** *Osposobiti studente za primjenu odgovarajućeg pristupa (agilnog ili tradicionalnog) upravljanju projektima za svaki specifičan projekt i organizacijsko okruženje.*

Sadržaj predmeta: *Razvoj pristupa upravljanju projektima. Značajke tradicionalnog i agilnog pristupa upravljanju projektima. Metodologija upravljanja projektom. Uloge, odgovornosti, zainteresirane*

⁶⁴https://en.wikipedia.org/wiki/Minimum_viable_product

⁶⁵<https://www.atlassian.com/agile/project-management>

strane i upravljanje očekivanjima u agilnom upravljanju projektima. Analiza, dizajn, planiranje, procjene aktivnosti, praćenje, izvještavnje, isporuka agilnog projekta. Prioretizacija i donošenje odluka tijekom agilnog projekta. Završetak projekta i unaprjeđenje procesa. Prilagodba metodologije projektu.
66

Zaposlenik koji se služi agilnom metodom upravljanja projektima naziva se *Scrum master*.

Definicija 10.5 (What Is a Scrum Master (and How Do I Become One)?). *A Scrum master is a professional who leads a team through a project using Agile project management techniques. A Scrum master facilitates all the communication and collaboration between leadership and team players to ensure a successful outcome.* ⁶⁷

⁶⁶<https://www.bak.hr/hr/studijski-programi/specijalisticki-diplomski-strucni-studiji/projekt-ni-menadzment/nastavni-plan/redovni-agilni-projekt-ni-menadzment>

⁶⁷<https://www.coursera.org/articles/what-is-a-scrum-master>

11 Etika poslovanja na djelu, marketing, headhunting i tržište rada

U ovom ćemo poglavlju proći teme relevantne za vanjske relacije poduzeća, poput etike poslovanja, brendiranja proizvoda i poduzeća te zapošljavanja novog osoblja.

11.1 Etika poslovanja

Etika poslovanja je način to jest metoda donošenja poslovnih odluka kada su posrijedi etički dvojbene situacije. Cilj svakog poduzeća bio bi donositi etički utemeljene odluke. Kroz vrijeme su se poslovni trendovi mijenjali, a s time i etički pogledi, pa su nekada uobičajene situacije danas postale nepoželjne. Najbolji primjer za to poznata je američka televizijska serija *Mad Men*, koja prikazuje prihvatljivost pušenja u uredima sredinom dvadesetog stoljeća. Uz to što su pušenje i ispijanje alkohola u uredima bili prihvatljivi, također su bili dio trenda tog vremena, što je danas u potpunosti nezamislivo. Izgledno će u budućnosti tako biti i s drugim ovisnostima današnjice, kao što je promocija piva kao benefita radnog mjesta te ovisnost o šećeru. Naime, upravo to je ono što se danas u modernim uredima nudi kao jedna od pogodnosti za zaposlenike. S druge strane Hrvatska ima objektivne probleme s pretilošću i ovisnošću o alkoholu.^{68 69 70} Nužno je zaključiti kako su ponekad neke poslovne prakse, bile one trendovske ili ne, naprosto izrazito moralno upitne, ali očigledno zahvaljujući novim znanstvenim spoznajama s vremenom dolazimo bliže etički poželjnom novom standardu.

Jedno od relevantnijih pitanja etičkog poslovanja u softverskim poduzećima jest odnos prema zaposlenicima. Bez obzira na to koliko su tehničari traženi, i dalje je stupanj njihove informiranosti o radničkim pravima i općenito radnom okviru vrlo nizak što ostavlja dosta prostora neetičkim pojavama.

Osim odnosa prema zaposlenicima u etičko poslovanje spadaju i odnosi s klijentima, kooperantima te prema zajednici u kojoj poduzeće djeluje. Osjećaj pripadnosti i briga za dobrobit lokalne zajednice vrlo je bitna te se može iskazati kroz doniranje opreme školama te dječjim i učeničkim domovima primjerice. Etičko poslovanje prema klijentima uključuje, kao i svako drugo etičko ophođenje, iskrenost i transparentnost.

Primjer 11.1 (Etičko poslovanje - Bina-Istra). *Moralno i etičko ponašanje postalo je nezaobilazan element u svakodnevnom djelovanju Bina-Istre. Bina-Istra je prihvatila Etički kodeks kojim se jasno opredijelila za 10 načela djelovanja koja proizlaze iz moralnih i pravnih propisa:*

⁶⁸<https://www.hzjz.hr/sluzba-promicanje-zdravlja/hrvatski-dan-osvijestenosti-o-debljini-16-03-2019/>

⁶⁹<https://www.hzjz.hr/sluzba-promicanje-zdravlja/gotovo-dvije-trecine-odraslih-osoba-u-hrvatskoj-ima-prekomjernu-tjelesnu-masu-ili-debljinu/>

⁷⁰<https://www.hzjz.hr/medunarodna-istrazivanja/alkohol-kao-javnozdravstveni-problem-i-preporucene-preventivne-intervencije/>

1. Stroga primjena zakona, propisa i internih pravila Grupe, posebno iz područja rada, zapošljavanja, higijene i sigurnosti te zaštite okoliša
2. Poštivanje svih zaposlenika s posebnim naglaskom na sigurnost prilikom obavljanja radnih obaveza
3. Pravednost i transparentnost prema klijentima, dioničarima i partnerima
4. Vjerodostojnost i pouzdanost interne kontrole, računa i financijskih informacija
5. Poštivanje pravila slobodnog tržišnog natjecanja i odbacivanje korupcije u bilo kojem obliku
6. Lojalnost prema poduzeću, izbjegavanje sukoba interesa i povrede povjerljivosti podataka
7. Solidarnost u odnosima unutar Grupe
8. Čuvanje imovine Grupe, posebno na način da je ne koristi u osobne svrhe niti ju otuđuje
9. Stalna briga o kvaliteti i održivom razvoju
10. Politička neutralnost poduzeća, izbjegavanje financiranja političkih aktivnosti ⁷¹

11.2 Marketing

Na samome smo početku rekli kako bez obzira na kvalitetu poslovnih ideja i financijska sredstva, u konačnici sve ovisi o ljudstvu koje će implementirati te ideje. Ako smo to osigurali, idući korak za brz uspjeh bio bi marketing. Na žalost, većina novih poduzeća neće si to moći priuštiti te će se reklamirati usmenom predajom, osobnim kontaktima vlasnika ili će gurati postojeći projekt dok ne osigura dovoljno sredstava da se upusti u ozbiljniji marketing.

Načelno, marketing za svrhe softverskih poduzeća možemo podijeliti u dvije grane. Employer branding kojeg smo prethodno spomenuli te *product branding* koji se bavi promicanjem proizvoda ili usluga koje nudi poduzeće.

Definicija 11.1 (Product Branding 101: How to Give Personality to Standalone Products). *Product branding is the process of creating a new identity for a standalone product. Retailers create the logo, packaging, and messaging used when talking about a specific product their store sells.*

Without a strong brand behind your product, there's little to compel a buyer to choose it over another option. And with so many comparable options in most industries today, branding is more important than ever.

Product branding gives the items in your store an identity within the marketplace. Do it well and your products will stand out against what a competitor offers and engender the kind of customer loyalty

⁷¹<https://bina-istra.com/wip/o-projektu-istarski-y/eticko-poslovanje-2>

that pulls customers into your brick-and-mortar store—even when it’s just easier to grab something online. ⁷²

Bilo da se radi o promociji poduzeća ili proizvoda, marketing je definitivno jedno od najinterdisciplinarnijih područja koje se može susresti u softverskom poduzeću. Osim što sadrži elemente ekonomije, potrebne vještine vrsnog marketinškog stručnjaka su znanja iz psihologije, domena proizvoda to jest poslodavca, sociologije, komunikologije i statistike.

Zahvaljujući modernim tehnologijama digitalni marketing je danas vjerojatno najsnažnija marketinška strategija.

Definicija 11.2 (What Is Digital Marketing?). *Digital marketing is the use of the Internet, mobile devices, social media, search engines, and other channels to reach consumers. Some marketing experts consider digital marketing to be an entirely new endeavor that requires a new way of approaching customers and new ways of understanding how customers behave compared to traditional marketing.* ⁷³

Primjer 11.2 (Digital Marketing vs Traditional Marketing: Which Produces Better ROI?). *Traditional marketing doesn’t allow direct interaction with customers, whereas digital marketing offers a higher level of engagement and interaction. Whether it is through social media comments or email messages. Your target audience is instantly connected with you through various digital marketing channels.* ⁷⁴

Zanimljivi dio marketinga je i *business networking*.

Definicija 11.3 (What Is Business Networking?). *Business networking is the process of establishing a mutually beneficial relationship with other business people and potential clients or customers. Business networking benefits are the intangible gains made by communicating with other professionals in or relating to your industry.* ⁷⁵

11.3 Headhunting i tržište rada

Kako smo već mnogo puta prethodno spomenuli, jedan od najozbiljnijih problema softverskih poduzeća je osiguravanje radne snage. Ako je poduzeće dovoljno veliko to jest bogato, cijeli sustav traženja, selekcije i pregovora može odrađivati *in house* kroz svoje ljudske potencijale, akvizicije talenta ili kako li je već naziv tog odjela. Ako poduzeće nema svoje resurse, obratit će se specijaliziranim agencijama za headhunting.

⁷²<https://www.shopify.com/retail/product-branding>

⁷³<https://www.investopedia.com/terms/d/digital-marketing.asp>

⁷⁴<https://www.lyfemarketing.com/blog/digital-marketing-vs-traditional-marketing/>

⁷⁵<https://www.thebalancesmb.com/what-is-business-networking-and-what-are-the-benefits-2947183>

Definicija 11.4 (What Is a Headhunter?). *A headhunter is a company or individual that provides employment recruiting services on behalf of the employer. Headhunters are hired by firms to find talent and to locate individuals who meet specific job requirements. Headhunters may also be referred to as executive recruiters and the function they perform is often called executive search. Headhunters may have a pool of candidates for specific positions or may act aggressively to find talent by looking at competitors' employees. Employers tend to enlist headhunters when there is a sense of urgency and they are unable to find the right person to fill a role on their own.* ⁷⁶

U Hrvatskoj postoji uhodano headhunting tržište te danas sva poduzeća traže zaposlenike praktički diljem cijelog svijeta. Bitno je naglasiti da headhunting nije isto što i HR. Jedno je traženje novih zaposlenika, dok bi drugo trebala biti briga o postojećim zaposlenicima. Na žalost vrlo često se ljudski potencijali pretvore u “lovce na glave” što ponekad u potpunosti poništava ideju zadržavanja i održavanja aktualnog stanja.

Mehanički postoje značajne razlike između samostalnog traženja i angažiranja agencije, ali sustav je na kraju poslanog poprilično slično. Osnovna razlika jest u shvaćanju filozofije poduzeća gdje agencije vrlo teško mogu u cjelini prenijeti tu ideju kandidatima. Kako bi se minimizirao taj problem, agencije traže što više informacija i službene dokumentacije koja daje sliku poduzeća. Ovdje uočavamo još jedan razlog zašto je dobro imati razrađene sve ranije spomenute dokumente. Agencije zarađuju po proviziji te im je u fokusu primarno kvaniteta, a manje kvaliteta, što je još dodatno potaknuto nedostatkom kadra pa poduzeća često zapošljavaju suboptimalne zaposlenike.

Različiti su pristupi “lovu” na zaposlenike, oglašavanje vjerojatno predstavlja najučestaliju metodu, ali ni direktno vrbovanje tuđih zaposlenika nije nepoznanica. Headhunterska platforma broj jedan je *LinkedIn* preko koje se direktno kontaktira tehničare i pokušava ih se nagovoriti da se uključe u selekcijski postupak. ⁷⁷

Prvi korak traženja novog zaposlenika, bilo agencijski ili samostalno, jest definirati sve kriterije natječaja i sve očekivane osobine i znanja kandidata. Osim općenitih podataka o poduzeću potrebno je definirati potrebna tehnička znanja, prethodno iskustvo, opisati radno mjesto te očekivanja vezana uz to radno mjesto. Dati što više informacija o projektu na kojem će zaposlenik raditi, opisati strukturu tima i karakterne osobine zaposlenika jest podjednako bitno.

Primjer 11.3 (Aktivnosti selekcije kandidata: ⁷⁸).

- *Provjera zadovoljavanja kriterija selekcijskog postupka*
- *Evaluacija motivacije kandidata za promjenom*
- *Psihologijska evaluacija*

⁷⁶<https://www.investopedia.com/terms/h/headhunter.asp>

⁷⁷<https://www.linkedin.com/>

⁷⁸<https://talentarium.hr/>

- *Provjera stručnih i tehničkih znanja*
- *Provjera razvijenosti kompetencija kandidata*

Primjer 11.4 (Evaluacijsko izvješće kandidata:).

- *Osnovne informacije o kandidatu*
- *Pregled obrazovanja i radnog iskustva*
- *Presjek poznavanja i iskustva u relevantnim područjima i tehnologijama*
- *Pregled ključnih motivatora osobe i objašnjenje trenutne motivacije za promjenom sredine*

1. OPIS TRAŽENOG PROFILA KANDIDATA

Naziv radnog mjesta	Senior Developer
Detaljni opis radnog mjesta (glavni zadaci i odgovornosti)	<ul style="list-style-type: none"> - Razvijanje i održavanje REST API - Implementacija dizajna po UI/UX specifikaciji - Koordinacija clustera (docker, kubernetes - K8) - Autorizacija, autentikacija (OAUTH2, SAML protokoli) - Php, mysql, node.js, vue.js, nuxt, zeromq, docker, kubernetes, gitlab, nginx, less, sass, swoole, graphql
Vrsta i opis projekata/rješenja na kojima će osoba na ovom radnom mjestu raditi	<ul style="list-style-type: none"> - Enterprise corporate application - Real time distributed applications
Nadređena osoba ovom radnom mjestu	Voditelj odjela programera
Veličina i struktura tima s kojima će osoba na ovom radnom mjestu surađivati/u kojemu će raditi	4 - 6
Funkcija i broj zaposlenika koji će biti izravno podređeni osobi na ovom radnom mjestu	0
Karakteristike, vrijednosti i osobine osobe koje će se posebno cijeniti za ovo radno mjesto	Ambicioznost, shvaćanje rada u timu, metodičnost, predanost
Razlog otvaranja radnog mjesta	Planiranje proširenja poslovnih aktivnosti

2. FORMALNI KRITERIJI KOJE KANDIDAT ZA NAVEDENO RADNO MJESTO MORA ZADOVOLJAVATI

Minimalna razina obrazovanja	SSS
Posjedovanje certifikata	/
Minimalni broj godina radnog iskustva	7
Minimalni broj godina iskustva na istom ili sličnom radnom mjestu	4
Pregled tehnologija koje osoba treba poznavati	Php, mysql, node.js, vue.js, nuxt, zeromq, docker, kubernetes, gitlab, nginx, less, sass, swoole, graphql
Poznavanje stranog jezika	Engleski C1
Vozačka dozvola	/

3. INFORMACIJE O PREFERIRANOM OBLIKU OSTVARIVANJA SURADNJE S IZABRANIM KANDIDATOM

Preferirana vrsta suradnje (ugovor o radu/ugovor o djelu/autorski ugovor/studentски ugovor,...)	Ugovor o radu na neodređeno s probnim rokom
Mogućnost remote načina rada	Ne
Mogućnost honorarnog angažmana	Ne
Lokacija rada	Zagreb, UK, Kanada
Iznos bruto plaće	
Dodatne kompenzacije i beneficije radnog mjesta	Osigurano parkirno mjesto, plaćen prijevoz, Božićnica, regres
Mogućnost zapošljavanja stranaca	Da
Radno vrijeme	9:30 – 17:30h, pon - pet
Broj dana godišnjeg odmora	20 +
Očekivani termin početka rada kandidata na ovom radnom mjestu	Asap (3 – 6 mjeseci)

12 Loše etičke prakse poslodavaca i loše etičke navike posloprimaca

Razlog postojanja moralno upitnih poslovnih praksi najčešće su trendovi, a ponekad i lakomislenost. Dovođenje kućnih ljubimaca na posao posljednjih je godina postao izražen trend među tvrtkama, a postavlja se pitanje koliko je to moralno, kako prema nekim zaposlenicima, tako i prema kućnim ljubimcima. Uz pozitivne ishode za ljubitelje kućnih ljubimaca, ne bi se smjela isključiti činjenica da su mnogi ljudi alergični na životinje. Neki ljudi ih se boje pa takvo radno okruženje može imati negativne posljedice na zadovoljstvo radnika. Osim toga, većina istraživanja u vezi s kućnim ljubimcima na radnom mjestu pretežito izučava kakav učinak životinje imaju na ljude. Nažalost, ne postoje konkretna istraživanja o utjecaju takve okoline na životinje.

Neki poslodavci danas nude “neograničene” količine piva u frižideru te to promoviraju kao jednu od prednosti za zaposlenike. Međutim, važno je istaknuti da je upravo alkoholizam najčešći oblik ovisnosti u Hrvatskoj. Uz to, mnoge su studije pokazale da konzumiranje alkohola na poslu dovodi do smanjenja produktivnosti i kvalitete rada.^{79 80} Zatim, tvrtke često opremaju urede zabavnim sadržajima poput stolnog tenisa ili pikada te na taj način nastoje pretvoriti urede u “drugi dom” zaposlenika. Jedno američko istraživanje pokazalo je da je čak 61% zaposlenika skeptično prema takvim tvrtkama.⁸¹ Osim toga, nemali broj poduzeća u oglasima za posao ističe raspon bruto plaće, pritom ne naglašavajući koliko zapravo neto plaća ovisi o mnogim faktorima, poput prebivališta, broja uzdržavanih članova obitelji, stupnja invaliditeta itd.

Kako bi ostalo u trendu, a pritom slijedilo moralna načela, poduzeće bi svakoj od ranije spomenutih tema trebalo pristupiti s oprezom, razmatrajući moguće neetičnosti prije donošenja odluka te poticati kritički pristup unutar radnog kolektiva. Također, trebalo bi očekivati od zaposlenika da aktivno sudjeluju u donošenju odluka o svakodnevnom življenju etičkog kodeksa. Uz to, potrebno je imati povjerenika za etiku kojemu se zaposlenici mogu javiti u slučaju kršenja etičkog kodeksa. Po pitanju općih trendova, tome ne treba pridavati preveliku važnost. Veliku važnost treba pridavati tome da zaposlenici poznaju jasnu granicu između poslovnog i privatnog života jer svijest da osoba ne može biti zadovoljna ako nema priliku kvalitetno se posvetiti svojem privatnom životu jest presudna. Atraktivnost poslodavca poželjno je temeljiti na poticajnom radnom okruženju te njegovanju učenja i napretka svakog pojedinca unutar kolektiva.

⁷⁹Blum, T., Roman, P. & Martin, J., (1993), Alcohol consumption and work performance. [Journal of studies on alcohol, vol. 1, no. 54. pp. 61-70].

⁸⁰Mangione, T., Howland, J. & Amick, B., Cote, J., & Lee, M., Bell, N. & Levine, S., (1999), Employee drinking practices and work performance. [Journal of studies on alcohol. Vol. 1, no. 60., pp. 261-70].

⁸¹CBRE Hana, (2019), Forget Foosball: People Want a Better Place To Work, Not Play. [Internet], (<https://ergocentric.com/wp-content/uploads/Hana-Workplace-Perks-WP-fnl.pdf>), [10.06.2021.].

12.1 Ideja dobre etičke prakse poslodavaca

Osnovni postulat moralno dobre prakse jest briga o zaposlenicima. Bez zaposlenika nema ni poduzeća. Nema te količine novca ili izvrsnih ideja koje mogu kompenzirati nedostatak kvalitetnog kadra. Jedna od osnovnih dobrih praksi jest pokrenuti u poduzeću odjel ljudskih potencijala bez obzira na brojnost zaposlenika. Nadalje, preporučuje se imati domara ili domaćicu u uredu te studente tretirati kao i zaposlenike s punim radnim vremenom koliko god je to moguće. Primjerice, dati studentima pravo na plaćeni godišnji odmor, u cijelosti plaćeno bolovanje, bonuse, plaćeno vrijeme za pripremanje ispita i pisanje diplomskog rada. Sve su to primjeri dobre prakse u pristupu studentima kao jednako bitnim zaposlenicima. Činjenica jest da je tržište radne snage IKT sektora oskudno kadrom, a pronaći i zadržati kvalitetne zaposlenike danas je jedan od najvećih izazova za sva poduzeća. Moralno dobra praksa bila bi u završnom razgovoru selekcijskog postupka s kandidatima transparentno dogovarati njihov tijek napredovanja za nadolazeće vrijeme, a minimalno dvanaest mjeseci. Također, tijekom procesa zapošljavanja poželjno je kandidatima dati uvid u zadatke koje su izvršili kako bi, ukoliko nisu prošli, utoliko spremnije pristupili novim testiranjima u istom ili drugom poduzeću. Ideja jest zapravo ih obavijestiti o tome što je bilo ispravno, a što neispravno te što mogu učiniti kako bi unaprijedili svoje znanje u području kojim se profesionalno žele baviti.

Krucijalni primjer moralno ispravnog djelovanja je stipendiranje studenata s invaliditetom. Naime, hrvatski Zakon o profesionalnoj rehabilitaciji i zapošljavanju osoba s invaliditetom obvezuje svaku tvrtku koja ima više od dvadeset zaposlenika na zapošljavanje osobe s invaliditetom.⁸² Ako to ne učini, tvrtka je dužna mjesečno uplaćivati u državni proračun novčanu naknadu za svaku osobu koju je bila dužna zaposliti. No, u svrhu donošenja moralno utemeljenih poslovnih odluka, jedno je poduzeće istražilo postoji li kakva alternativa tome i doznalo za mogućnost stipendiranja studenata s invaliditetom. Kontaktirali su udruge studenata i upotrijebili privatne kontakte te su uspješno pokrenuli stipendijski program za studente s invaliditetom. Dakle, umjesto jednostavnog rješenja, što je u ovom slučaju plaćanje naknade, koje je u Hrvatskoj prošle godine prakticiralo čak 86% poslodavaca koji su obvezni učiniti isto, oni su utrošili vrijeme i resurse kako bi nekome aktivno pomogli tijekom fakultetskog obrazovanja.⁸³

Općenito govoreći, poduzeća koja su izradila etički kodeks savjetuju svim poslodavcima da se upuste u izradu istog te poručuju da se sigurno neće pokajati ako to učine. Također navode da je važno pokušati implementirati ga i da rezultati neće izostati. I na kraju dodaju da je etički kodeks vrlo korisna stavka u svakodnevnom poslovanju.

⁸²Zakon o profesionalnoj rehabilitaciji i zapošljavanju osoba s invaliditetom, (2020), Zapošljavanje i rad osoba s invaliditetom, Članak 8 (NN 152/14, 39/18, 32/20). [Internet] (<https://www.zakon.hr/z/493/Zakon-o-profesionalnoj-rehabilitaciji-i-zapo%C5%A1ljavanju-osobas-invaliditetom>), [10.06.2021.].

⁸³Marić, J., (2020), Poslodavci radije plate kaznu, nego da zaposle osobu s invaliditetom. Dosad ih je to stajalo više od 200 milijuna kuna. [Novi List], (https://www.novolist.hr/novosti/hrvatska/poslodavci-platili-vise-od-200-milijuna-kuna-kazni-jer-nisu-htjeli-osobe-s-invaliditetom/?meta_refresh=true), [11.06.2021.]

Primjer 12.1 (Oglas I).

An office filled with perks

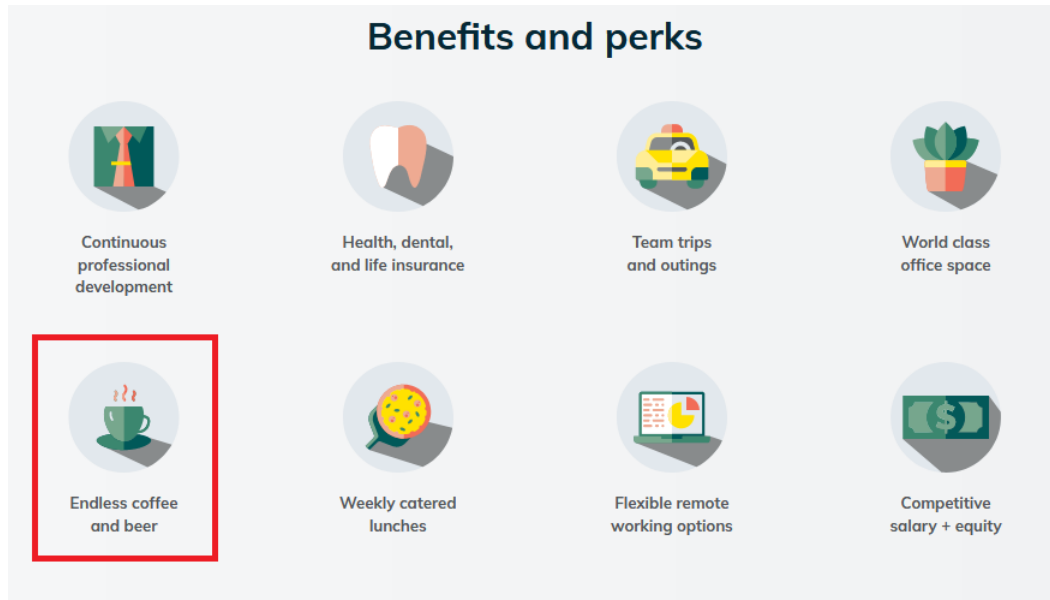
Beautiful offices designed to delight you with many details during the day. Stay healthy with fresh food from local growers, yoga classes and gym memberships, and stay in a good mood with our amazing coffee and **craft beer selections**. This is not all, we constantly listen to our needs and upgrade our office perks regularly.

Primjer 12.2 (Oglas II).

Benefits

- **Salary:** Our salary formula adjusts to your cost of living and experience. Salaries range from 16.000 - 26.000 HRK / month (gross). Oh, and we have no overtime.
- **Technology:** Get a laptop to do your best work + a budget to set up your working environment.
- **Education:** Free books, online courses and conferences: all the free books and courses you like anytime, no questions asked.
- **Industry mentoring:** Regular in-house mentoring sessions on Proptech.
- **Office:** cool and spacious new office with kitchen supplies (stacked fridge, fruits and coffee) and a free parking space.
- **Flexibility:** Flexible working hours and an option for remote work.
- **Time off:** Our only policy is that you give yourself a break regularly.
- **Health:** MultiSport Card.
- **Working smarter:** Grabbing a coffee or beer with the team anytime, working fewer hours but more effective, home-offices or team trips is something we practice regularly.

Primjer 12.3 (Oglas III).



Primjer 12.4 (Oglas IV).

What we offer

- Work with new technologies in a high-performance environment
- IT community involvement – Meetups, Workshops & Articles
- Educational budget
- Free English Course
- 100% paid sick leave
- Flexible working hours & remote work
- Dog-friendly environment
- Option to have a massage in the office
- Informal hangouts – Movies, Running, Hiking, Game Nights, etc.
- Entertainment and relaxation – Table tennis, Table football, PlayStations, Darts, Massage chairs, Cards & Board games
- Yoga classes & subvention of Multisport card
- Coffee, IceCream, and Snacks
- Bike parking

12.2 Loše navike posloprimaca

Vjerojatno najveći problem u odnosu poslodavca i posloprimca je jasnoća ideje zašto su se našli na istom mjestu i što im je cilj. Osnovni cilj je zamjena rada za novac iz perspektive posloprimca te ostvarenje profita s aspekta poslodavca. Bilo koje ponašanje koje ne ide u prilog tomu je u najmanju ruku štetno, ako ne i destruktivno. Najčešća negativna navika posloprimaca je neshvaćanje svoje odgovornosti u cjelokupnom procesu te se manifestira kroz različite situacije poput kašnjenja, loše komunikacije, odbijanja učenja i prenošenja znanja. Nadalje, pogrešna očekivanja o tome što to posao jest pa otuda ideja da su pivo, hrana ili igrice na poslu zapravo nešto presudno u kvaliteti radnog mjesta.

13 Upravljanje ljudskim potencijalima, analiza socioloških elemenata u izgradnji povjerenja zaposlenika u sustav

Rad u sektoru ljudskih potencijala sadrži široku paletu raznorodnih obaveza i iziskuje poznavanje mnogih aspekata od zakona na radu preko sociologije i psihologije te osnova tehničkog posla koje se odvija u poduzeću.

Kako smo ranije vidjeli postoje različiti nazivi za upravljanje ljudskim potencijalima i ne moraju nužno svi sadržavati identičan opis poslova, ali u većini slučajeva radić će se o kadrovskom radu. Nadalje, neka će poduzeća očekivati da ljudski potencijali rade i na headhuntingu, a kako mi stavljamo naglasak na mala i srednja razradit ćemo temu iz te perspektive.

13.1 Potraga za kandidatima i selekcija

Kako smo ranije spomenuli nekoliko puta, potraga za kandidatima je vrlo zahtjevan posao. Prvi je korak definiranje svih potrebnih kriterija za ponuđeno radno mjesto. Poduzeće bi trebalo imati ranije razrađene “pakete povlastica” u kojima se navode benefiti kao što su definirani okvir plaće, broj slobodnih dana, sponzorirani certifikati i doedukacija, budžet za dodatnu opremu itd.

Idući je korak izrada oglasa, a provodi se u suradnji s marketingom, administracijom ili dizajnerima. Metodologija publiciranja oglasa ovisi o mnogim faktorima, ali LinkedIn i Facebook su vrlo dobre platforme. Kada krenu pristizati životopisi kreće selekcija. Jedan od uobičajenih koraka selekcije jest tehničko testiranje, a iskustvo je pokazalo da ga tehničari ne vole i smatraju ga najčešće gubitkom vremena. Razlog tomu je ponajviše manjkav koncept, ali to ovisi o specifičnosti pojedinog poduzeća. Bez obzira na broj selekcijskih krugova poželjno je transparentno komunicirati sa svim kandidatima bez obzira na njihovu adekvatnost radnom mjestu.

Osim zaposlenika HR-a, u određenim elementima selekcije biti će potrebno sudjelovanje iskusnih zaposlenika tima kojemu se traže novi članovi. Odgovornost zapošljavanja ne može biti isključivo na HR-u jer od samog početka osnovne specifikacije moraju doći od tehničkog osoblja.

Moguće najvažniji element selekcije nije toliko tehničko znanje koliko karakterna kompatibilnost kandidata postojećem timu. Bez obzira koliko neki kandidat poznavao tražene tehnologije, neće biti dobar zaposlenik ako nije u stanju kvalitetno surađivati s preostalim članovima odjela.

13.2 Razgovori sa zaposlenicima

Različiti su pristupi razgovoru sa zaposlenicima i malo je izgledno, ako ne i nemoguće, da će dva stručnjaka za ljudske potencijale voditi razgovor na jednak način.

Postoje različiti tipovi razgovora koje HR vodi sa zaposlenicima, a mi ćemo istaknuti tri.

- Razgovor za posao
- Ulazni razgovor
- Izlazni razgovor

U određenim situacijama HR će voditi razgovore van uobičajenih tipova, primjerice ako se zaposleniku dogodi kakva visokostresna situacija bilo privatno ili poslovno. U takvim situacijama od HR-a će se očekivati da pristupi zaposleniku individualno i prilagodi pristup upravo toj potrebi.

13.2.1 Razgovor za posao

Jedan od osnovnih mehanizama selekcije adekvatnog kandidata je razgovor na kojemu se upoznaje potencijalnog zaposlenika. Ne postoji limit broju razgovora, ali treba imati na umu kako previše razgovora kandidatima može biti naporno i odbiti ih od daljneg sudjelovanja u izboru.

Primjer 13.1 (How to Conduct an Effective Interview). *Here are a few tips on interviewing techniques:*

- **Put the applicant at ease.** *Make eye contact and establish rapport by finding a shared topic to talk about before you get down to the hard questions. Review the resumé and phone screen notes beforehand so you have some personal info to draw on.*
- **Ask open-ended questions.** *Prepare questions in advance and ask the same basic questions of all interviewees so you can compare answers later. Be prepared to improvise based on different responses. You can run through some “what-if” responses you might expect and note how you would follow up to each scenario. If your applicant is shy and gives answers that are too general, dig for more detail. Sample questions include, “Why did you leave your last position?” “What do you see yourself doing in five years?” “What management style helps you do your best work?” “What’s the most important factor in your work environment for you to be successful?” “When you work on a team, which role are you most comfortable with?”*
- **Listen more, talk less.** *The interview is mostly about the applicant, so listen attentively. Pay attention to non-verbal cues such as posture, alertness, dress, and personal grooming. Note if they have done their homework about your company. Leave time at the end for the candidate*

to ask you questions. You can provide insights about the company, your management style, and even “sell” the position.

- **Take notes.** *It’s tough to keep candidate responses straight when you’re doing multiple interviews. So take good notes in an organized fashion so you can easily review at a later date. Consider having another person in the room, if only as a note taker.*
- *Understand what you can’t ask. Keep your questions focused on the job, work environment and only peripherally involved with an applicant’s personal life. You want to avoid a discrimination lawsuit, so steer clear of questions centered on age, race, gender, country or national origin, religion, disability, and marital or family status.*⁸⁴

Primjer 13.2 (How to Conduct a Job Interview). *Learning how to conduct an interview (and how to be a good interviewer) is a crucial step to hiring the best candidates for your business. A great job interview will give you a chance to learn more about candidates and give candidates an opportunity to learn more about your company.*

*To conduct an effective job interview that helps you hire the best candidate for your open position, prepare ahead of time, consider the needs of the role and guide the interview in a purposeful way.*⁸⁵

Primjer 13.3 (Entry and exit interviews: are you getting the most out of them?). *Employee engagement is a defining pillar of long-term success for businesses.*

Understanding how employees feel about their experience at work holds incredible value for business owners and management teams looking to improve and innovate. If people are the lifeblood of business, then understanding them better makes sense on every level.

Two groups that shouldn’t be ignored are those entering the business, and those leaving. Taking the time to really understand their experiences and attitude towards the business can help to identify underlying issues. Actioning the insights gained from such employee interviews can help to improve employee retention, employee engagement and generally a more productive and happy workforce.

*Entry interviews along with general employee onboarding activities, and exit interviews, are useful components to a business’s overall employee engagement strategy.*⁸⁶

13.2.2 Ulazni razgovor

Nakon što je najbolji kandidat izabran, a ugovor potpisan te je zaposlenik odradio tjedan, dva, vrijeme je za prvi ozbiljan razgovor u kojemu će se vidjeti kako se novi zaposlenik uklopio u radno okruženje. Taj razgovor otvara mogućnost dobivanja različitih korisnih informacija koje nije bilo moguće dobiti

⁸⁴<https://www.thehartford.com/business-insurance/strategy/hiring-first-employee/conduct-interviews>

⁸⁵<https://www.indeed.com/hire/c/info/how-to-conduct-a-job-interview>

⁸⁶<https://www.edgcumbe.co.uk/entry-and-exit-interviews-are-you-getting-the-most-out-of-them/>

dok zaposlenik nije proveo neko vrijeme u kolektivu. U radnom procesu koji je tek na svom početku vrlo je bitno provjeriti kako je proveden onboarding, odgovara li novom zaposleniku mentor te ostale informacije bitne za kvalitetan i ugodan rad.

Primjer 13.4 (Entry interviews). *Not all businesses choose to conduct entry interviews with new employees, but there should be some type of employee onboarding. Whether the business has a formal process, or something more casual – welcoming new employees and gaining insights into how they are settling in and what they want from their work, are two areas that shouldn't be ignored. First impressions count!*

Entry interviews are incredibly valuable for clarifying expectations. Instead of wondering why a department is struggling or has high staff turn-over, conducting entry interviews can reveal vital data about what candidates are expecting, and any initial issues they are facing.

13.2.3 Izlazni razgovor

Raznovrsni mogu biti razlozi za napuštanje poduzeća, no u interesu poslodavca uvijek jest saznati sve moguće informacije, bilo da zaposlenik odlazi svojom ili poslodavčevom odlukom. Izlazni razgovor služi upravo tomu. Kroz taj razgovor HR bi trebao skupiti sve korisne informacije kako bi ubuduće bio u stanju bolje se nositi s određenim problemima.

Primjer 13.5 (Exit interviews). *All employees leave eventually, whether that be to go to a competitor, for a career change or retirement. However, when employees leave for reasons that could have been resolved early, it begs questions about how well a business is listening to and responding to its employees.*

Businesses can't assume anything when it comes to employee engagement and retention, and must look to gain measurable and evidence-based insights.

Exit interviews can provide refreshingly frank feedback about what the business is doing well and what it is doing badly in the eyes of its employees. Interpreted in the right way, this can lead to great opportunities to improve the way the business operates. Utilising third party employee engagement software, can be a great way to coax out the most honest and frank opinions that can be anonymised.

Exit interviews benefit from a pre-defined structure that allows employees to contribute to the same questions and topics, as well as giving each employee a chance to offer personal opinions and insights. The types of questions asked, and the way they are asked, can have a big impact on the effectiveness of these employee surveys. For help in designing and deploying employee surveys, please don't hesitate to get in touch with the team here at Edgecumbe Surveys. We can offer tips and advice, as well as more strategic insights to ensure any form of employee engagement initiative or measurement your business undertakes, yields meaningful results.

13.3 Administracija zapošljavanja i suradnja s državom

Nakon što je odabran najbolji kandidat slijedi procedura pregovora i zapošljavanja. Kada postoji dobra suradnja između HR-a i administracije (a svakako bi trebalo biti tako), posao će biti podijeljen obzirom na specijalizacije. Svi poslovi vezani uz administraciju moraju biti pod nadzorom HR-a.

Hrvatski zavod za zapošljavanje, primjerice, pruža različite programe za poticanje zapošljavanja. Zadatak dobrog HR-a jest biti upoznat sa svim mogućnostima koje poduzeću olakšavaju cjelokupni proces. U vrijeme kada je teško doći do iskusnih programera, pogotovo za male i srednje firme, odluka o zapošljavanju mladih zaposlenika bez iskustva može biti odlična pogotovo ako država osigurava određena sredstva koja će pomoći dok se zaposlenik ne onboarda u potpunosti.

13.4 Plaće, bonusi i povišice

Plaće, bonusi, povišice i nagrade još su jedna od kategorija za koju su zaduženi zaposlenici ljudskih potencijala. Prvi susret s tim obavezama se pojavljuje na pregovoru o zaposlenju kada se pregovara plaća i moguće povišice i bonusi.

Ovisno o praksi u poduzeću bonusi, povišice i nagrade općenito će biti uređene na različite načine. Jedna od mogućnosti jest nagrađivanje zaposlenika ako se dodatno obrazuju. Tu je i mogućnosti redovitih povišica, primjerice svakih šest mjeseci.

Sukladno trenutnoj zakonskoj regulativi postoje neoporezive beneficije koje poslodavac može osigurati zaposleniku, a među tim beneficijama su naknada za prijevoz, topli obrok, božicnica i regres. Sve navedene kategorije mogu poslužiti kao dodatni poticaji za zaposlenike.

13.4.1 Human Resources Information System (HRIS)

Vođenje evidencije, nadzor, dogovori, sve je to u nadležnosti HR-a i definitivno iziskuje veliku količinu posla. Kako bi sve obaveze Odjela ljudskih potencijala bile uredno provedene postoje sustavi za HR kroz koje se evidentiraju sve bitne informacije o zaposlenicima.

Definicija 13.1 (What is HRIS? - ORACLE). *A human resources information system (HRIS) is a software solution that maintains, manages, and processes detailed employee information and human resources-related policies and procedures. As an interactive system of information management, the HRIS standardizes human resources (HR) tasks and processes while facilitating accurate record keeping and reporting.*

Essentially, an HRIS is a “two-way street” in which information about employees is delivered into the organization and, conversely, back out to employees. By eliminating paper-based and manual HR-related processes, an HRIS offers more seamless, streamlined, and efficient interactions between

employees and the companies they work for while freeing HR professionals to perform more strategic and high-value work. ⁸⁷

Definicija 13.2 (Human resource management system - Wikipedia). *A human resources management system (HRMS) or Human Resources Information System (HRIS) or Human Capital Management (HCM) is a form of Human Resources (HR) software that combines a number of systems and processes to ensure the easy management of human resources, business processes and data. Human resources software is used by businesses to combine a number of necessary HR functions, such as storing employee data, managing payroll, recruitment, benefits administration, time and attendance, employee performance management, and tracking competency and training records.* ⁸⁸

13.5 Bolovanja, porodiljni i godišnji odmor

Dobar stručnjak za ljudske potencijale mora biti upoznat sa zakonskim okvirom kako bi kvalitetno i odgovorno izvršavao svoje poslovne zadatke. Zakon o radu vrlo precizno definira prava i obveze poslodavaca i posloprimaca kada se radi o ovim temama. Neke od bitnih informacija za HR su primjerice pitanje troška zaposlenika na bolovanju (isplata naknade na teret poslodavca ili države) ili pravo zaposlenika na dodatne plaćene slobodne dane u određenim slučajevima, a sukladno ZOR-u.

Primjer 13.6 (KADA NAKNADA PLAĆE TERETI SREDSTVA POSLODAVCA). *Od svih navedenih razloga privremene nesposobnosti ili sprječivosti za rad svoga radnika, poslodavac naknadu plaće isplaćuje na teret svojih sredstava samo za prva 42 dana odnosno prvih sedam dana za radnika – invalida rada u slučaju:* ⁸⁹

- ...

Kao i po pitanju ugovora o radu i zapošljavanja, HR mora razviti kvalitetnu suradnju s Odjelima administracije i pravnih poslova kako bi zaposlenici nesmetano uživali svoja prava. Nužno je stalno naglašavati interdisciplinarnost i širinu domena s kojom se HR susreće u obavljanu poslovnih dužnosti, kao u ovom slučaju sa zakonskim propisima.

13.6 Društvene aktivnosti

Team buildingsi, pub kvizovi, društvene igre, izleti i druge aktivnosti, sve su to alati na repertoaru HR-a za postizanje različitih ciljeva.

⁸⁷<https://www.oracle.com/human-capital-management/what-is-hris/>

⁸⁸https://en.wikipedia.org/wiki/Human_resource_management_system

⁸⁹<https://hzzo.hr/obvezno-osiguranje/naknada-place-za-vrijeme-privremene-nesposobnosti-za-rad>

Primjer 13.7 (10 Employee Engagement Activities that Keep Employees Happy). *You want employees who are excited to come to work and ready to contribute. Engaged employees are good employees, and they're the type who make your job easy as a manager.*

But it's on you to create an environment that fosters employee engagement. Without strong leadership, employees won't be willing to get super invested in their company or team. They look to you for cues. If you prioritize employee engagement and motivation, they will too.

*Thankfully, there are a host of activities that can boost motivation and encourage ownership for various responsibilities. As long as you set aside time, resources, and budget to prioritize these activities, you'll be well on your way to creating an environment that puts employees as its center.*⁹⁰

Različiti su stavovi i teorije o korisnosti kolektivnih druženja preko poduzeća. Načelna ideja da ovakve aktivnosti grade timsku koheziju stoji, ali upitno je malo vremena posvećeno analizi negativnih reperkusija poput "peer pressure".

Definicija 13.3 (peer pressure). : *a feeling that one must do the same things as other people of one's age and social group in order to be liked or respected by them.*⁹¹

Situacija u kojoj će neki zaposlenik protiv svoje volje sudjelovati na teambuldingu iz straha da ne propusti važnu priliku ili ne bude izostavljen iz budućih planova jest u potpunosti zamisljiva te stvarna.

Primjer 13.8 (Three ways to overcome peer pressure and excel in business world). *And when you think you have just outgrown peer pressure, it strikes you back, either in the form of co-workers or business rivals among others. Peer pressure can hugely influence the success or failure of one at workplace or in business.*⁹²

Koje će se aktivnosti i kada odvijati pitanje je filozofije poduzeća i teško je generalizirati, no ono što jest sigurno je opća popularnost takvih druženja organiziranih od poslodavca.

Primjer 13.9 (Fun Employee Engagement Activities). *There are many ideas on how to engage employees, but the goal should always be to prioritize activities that put employees at the center.*

Here's our comprehensive list of employee engagement activities:

1. *Workplace Parties*
2. *Learning Lunches*
3. *Employee Games, Tournaments, and Competitions*

⁹⁰<https://wheniwork.com/blog/employee-engagement-activities>

⁹¹<https://www.merriam-webster.com/dictionary/peer%20pressure>

⁹²<https://www.kuza.one/entrepreneurship/three-ways-to-overcome-peer-pressure-and-excel-in-business-world/>

4. *Special Days*
5. *Trainings*
6. *Recognition Programs*
7. *Sports Events*
8. *Team-building Activities*
9. *Bar Nights*
10. *Fundraisers and Charity Days*

Ne postoji univerzalni odgovor na pitanje ima li potrebe organizirati neku od aktivnosti i ako da, koliko često. Svaki HR stručnjak mora biti u stanju sagledati sve prednosti i nedostatke svojih odluka (i tu je opet interdisciplinarnost na djelu).

Primjer 13.10 (The Pros and Cons of Company Events). *Whether you're planning a picnic in a park or a holiday dinner at a local restaurant, company events can be an exciting way to bring your team together. It's fun to get to know your officemates outside of a formal workplace setting. That said, not everyone looks forward to company events.*⁹³

Primjer 13.11 (10 Pros and Cons of Team Building). *It's a day that some employees look forward to with great anticipation. It's also a day that some employees dread more than a visit to the dentist for a root canal. Team building, when it is done right, can bring very different people together to create fantastic results and improve productivity. When done the wrong way, it can create the opposite results. Here are the pros and cons of team building to consider before you hold your next event.*⁹⁴

Pri organizaciji društvenih aktivnosti važno je uzeti u obzir pravo zaposlenika na slobodno vrijeme i privatni život. Planiranje piknika i team buldinga vikendima može pogoršati probleme koje HR upravo ovakvim aktivnostima pokušava riješiti. Treba imati na umu da su subota i nedjelja dani kada se većina zaposlenika može u potpunosti posvetiti sebi i svojoj obitelji. Preporuka bi bila, ako poduzeće planira organizirati neku aktivnost, pokušati minimizirati zadiranje u privatno vrijeme zaposlenika, pokušati događanja staviti u radne sate te biti siguran da se nitko neće osjetiti zapostavljeno ako ne bude sudjelovao.

⁹³<https://www.benchmarkone.com/blog/the-pros-cons-company-events/>

⁹⁴<https://brandongaille.com/10-pros-and-cons-of-team-building/>

14 Zaključak - Sociologija IT poduzetništva

Različiti su pristupi konceptu sociologije informacijskih znanosti i sociologije poduzetništva. S jedne strane obje teme možemo proučavati s aspekta njihovog utjecaja na društvo u kojem se nalaze ili im možemo pristupiti na način prepoznavanja socioloških obrazaca koji ih oblikuju. Oba pristupa su razumna i opravdana. No, mi smo u ovom kolegiju već postojeće (društvene) modele ponašanja približili studentima sociologije kako bi oni jednog dana bili konstruktivni sudionici poslovnog procesa softverskih poduzeća.

Kako smo vidjeli već u uvodu, sociologija je sveprisutna u poduzetništvu. Svaki uspješni poslovni poduhvat iziskuje odnose s ljudima, bilo kao zaposlenicima ili klijentima, a to je upravo domena sociologije. U našem slučaju za IT tj. softversko poduzetništvo ovo je čak i izraženije obzirom na presudnost ljudskog kadra, a ne proizvodnog ili strojnog pogona.

14.1 Gdje je sve sociologija u softverskom poduzeću?

U svakom poglavlju skripta mogu se bez problema pronaći sociološki relevantni elementi, ali to sada ponavljati ne bi imalo previše smisla te ćemo se u ovom dijelu fokusirati na rekapitulaciju najznačajnijih dijelova gdje sociolozi mogu najbolje iskoristiti te upotrijebiti svoja stručna znanja.

14.1.1 Administracija poduzeća

Administracija, to jest upravljanje administrativnim poslovima poduzeća je amalgam različitih društvenih djelatnosti. Osim sociologije, tu pronalazimo pravo, komunikologiju i ekonomiju. Sociolozi kao stručnjaci funkcioniranja društvenih skupina trebali bi vrlo lako savladati specifične vještine potrebne za ovaj posao.

14.1.2 Marketing

Potrebe softverskih poduzeća po pitanju marketinga mogu se podijeliti na dva dijela. Prvi bi bio marketing proizvoda, dok bi drugi bio marketing poslodavca, a u oba aspekta postoje odlične prilike za prepoznavanje socioloških vještina. Bilo da se fokusira na jedno ili drugo područje, sociolog je stručan razumijeti ponašanje skupina te oblikovati i usmjeravati poslovnu misao na ispravan način.

14.1.3 Ljudski potencijali

U administraciji i marketingu sociološka su znanja presudna, ali direktna aplikacija tih vještina najviše se očituje u radu s ljudskim potencijalima. Od HR stručnjak, kao zaposlenika se očekuje shvaćanje osnova psihologije i komunikologije. Osim drugih društvenih znanja, na ovom radnom mjestu bitno je

upoznati osnove tehnologija i tehnološke proizvodnje kojom se poduzeće bavi. Srodan radu u HR-u, ali ni približno jednak jest headhunting.

14.2 Sociologija tehnologije i srodnih područja

Tema kolegija je pragmatičan pristup osposobljavanju sociologa za kompetitivni izlazak na tržište rada po okončanju fakultetskog obrazovanja. Izgradnja i produbljivanje socioloških aspekata softverskog poduzetništva s naglaskom na administrativne poslove, marketing i ljudske potencijale bili su smjer preuzet u tom zadatku. No, ova bi se tema mogla i oblikovati u akademsko-teoretskom smjeru proučavanja utjecaja modernih tehnologija na današnje društvo, a to bi bila sociologija tehnologije. Za dubinsku analizu korisno bi bilo posvetiti se osnovama STEM područja, primjerice različitih logičko-matematičkih paradigmi, osnovama filozofije i povijesti fizike te konceptima računarne znanosti kao što su Turingov stroj, umjetna inteligencija i strojno učenje.

Primjer 14.1 (Sociology of Science and Technology). *This module provides a broad survey of sociological models for studying the complex relationship between science and society. It also examines sociological analyses for the construction of knowledge both through historical and contemporary studies. What are the main currents of thought influential in sociology of science and technology? What are their strengths and weaknesses? How have they influenced researchers across the whole range of science and technology studies?*⁹⁵

Primjer 14.2 (What Is Sociology of Technology?). *The sociology of technology is the study of the interactions between technological advances and human societies. It can encompass the historical development of technologies as well as contemporary issues relating to global interconnectedness. One of the major areas of discussion in the sociology of technology research is whether societies drive technological advances or new technologies reshape societies.*⁹⁶

⁹⁵<https://www.ucl.ac.uk/sts/sociology-science-and-technology-hpsc0121>

⁹⁶<https://www.languagehumanities.org/what-is-sociology-of-technology.htm>