

Uloga informacijske tehnologije u oblikovanju organizacijske strukture poduzeća

Ušalj, Josipa

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:999839>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-24**



Sveučilište u Zadru
Universitas Studiorum
Jadertina | 1396 | 2002 |

Repository / Repozitorij:

[University of Zadar Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište u Zadru
Odjel za ekonomiju
Sveučilišni diplomski studij
Menadžment



Zadar, 2024.

Sveučilište u Zadru
Odjel za ekonomiju
Sveučilišni diplomski studij
Menadžment

Uloga informacijske tehnologije u oblikovanju organizacijske strukture poduzeća

Diplomski rad

Student/ica:

Josipa Ušalj

Mentor/ica:

Doc. dr. sc. Jurica Bosna

Zadar, 2024.



Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Josipa Ušalj**, ovime izjavljujem da je moj **diplomski** rad pod naslovom **Uloga informacijske tehnologije u oblikovanju organizacijske strukture poduzeća** rezultat mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mogega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mogega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 29. kolovoza 2024.

SAŽETAK

Informacijska tehnologija (IT) danas je temelj funkcioniranja ne samo poduzeća nego i društva općenito. Cilj diplomskog rada je istražiti ulogu informacijske tehnologije u oblikovanju organizacijske strukture poduzeća. Rad se bavi promjenama u organizaciji koje je uzrokovala primjena informacijske tehnologije. Kako bi svako poduzeće moglo što uspješnije postizati ciljeve poslovanja, potrebno je imati kvalitetan tim stručnjaka koji će pravilno implementirati IT u svoje poslovanje i izabrati odgovarajuću organizacijsku strukturu poslovanja. Organizacijska struktura je glavni sastavni element organizacije i njezin odabir nije univerzalan jer je i svako poduzeće različito. Implementacija informacijske tehnologije značajno utječe na tradicionalne organizacijske strukture budući da mijenjaju način na koji tvrtke djeluju, komuniciraju i donose odluke. Pod utjecajem IT-a strukture idu u smjeru fleksibilnih, plitkih i decentraliziranih modela. Potiču se inovacije, ubrzavaju procesi i smanjuju troškovi. Međutim, IT u poduzeću donosi izazove u upravljanju promjenama i prilagodbi zaposlenika novim tehnologijama. Također, IT omogućuje pristup informacijama na svim razinama organizacije, čime se decentralizira donošenje odluka. To mijenja tradicionalni model gdje informacijama upravljaju menadžeri. Dakle, i uloga menadžera se mijenja u poduzećima koja se značajno oslanjaju na IT. Osim tradicionalnih operativnih zadataka, od menadžera se u poduzećima s implementiranim IT-om očekuje veća agilnost, digitalna pismenost, sposobnost korištenja podataka za donošenje odluka te sposobnost vođenja virtualnih timova.

Ključne riječi: organiziranje, informacijska tehnologija, organizacijska struktura, organizacijske promjene.

The role of information technology in shaping the organizational structure of the company

SUMMARY

Today, information technology (IT) is the basis of functioning, not only of companies, but also of society in general. The aim of the thesis is to investigate the role of information technology in shaping the organizational structure of the company. The paper deals with changes in the organization caused by the application of information technology. In order for every company to be able to achieve its business goals as successfully as possible, it is necessary to have a quality team of experts who will properly implement IT in their business and choose the appropriate organizational structure of the business. The organizational structure is the main constituent element of the organization and its selection is not universal because every company is different. The implementation of information technology significantly affects traditional organizational structures as they change the way companies operate, communicate and make decisions. Under the influence of IT, structures are moving in the direction of flexible, shallow and decentralized models. Innovations are encouraged, processes are accelerated and costs are reduced. However, IT in the company brings challenges in managing changes and adapting employees to new technologies. Also, IT enables access to information at all levels of the organization, thereby decentralizing decision-making. This changes the traditional model where information is managed by managers. Therefore, the role of managers is also changing in companies that rely significantly on IT. In addition to traditional operational tasks, managers in companies with implemented IT are expected to have greater agility, digital literacy, the ability to use data for decision-making, and the ability to lead virtual teams.

Key words: organizing, information technology, organizational structure, organizational changes.

SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. TEORIJSKI OKVIR ORGANIZACIJSKE STRUKTURE.....	3
2.1. Pojam i važnost organizacije	3
2.2. Definicija i vrste organizacijske strukture	8
2.3. Ključni elementi organizacijske strukture	11
2.4. Čimbenici organizacijske strukture.....	14
2.4.1. Unutarnji čimbenici	14
2.4.2. Vanjski čimbenici	17
2.5. Usporedba tradicionalnih i suvremenih organizacijskih struktura.....	18
3. INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA U ORGANIZACIJAMA	21
3.1. IT infrastruktura i sustavi.....	21
3.2. Primjena informacijske tehnologije u organizaciji	23
3.3. Razvoj i evolucija IT-a u poslovanju	26
3.4. Uloga informacijske tehnologije u poslovnim procesima i organizaciji	30
3.5. Tehnički i organizacijski izazovi uvođenja informacijske tehnologije.....	33
4. POVEZANOST IT-A I ORGANIZACIJSKE STRUKTURE	36
4.1. IT kao katalizator promjena u organizacijskoj strukturi	36
4.2. Virtualne organizacije i rad na daljinu.....	38
4.3. Perspektive razvoja: budućnost IT-a i organizacijskih struktura.....	40
5. PRIMJERI IZ PRAKSE.....	43
5.1. Amazon.....	43
5.2. Bosch.....	45
6. DISKUSIJA	47
5. ZAKLJUČAK.....	49
POPIS LITERATURE	51

1. UVOD

Svaki uspjeh na poslovnom polju u konačnici je rezultat koliko točnih i valjanih informacija netko posjeduje, kako upravlja tim informacijama i na koji ih način implementira u poduzeće. Informacija i znanje glavne su osi razvoja poduzeća i uspjeha. Kako bi se kvalitetno moglo prikupljati i pohranjivati informacije te primjenjivati metode koje dovode do donošenja poslovnih odluka, potrebna nam je informacijska tehnologija. Zahvaljujući brzom razvoju, informacijska tehnologija je ostavila veliki trag na svim područjima poslovanja. Takav brzi razvoj rezultirao je velikim ulaganjima u informacijsku tehnologiju.

Predmet istraživanja ovoga rada je informacijska tehnologija s osvrtom na njezinu ulogu u oblikovanju organizacijske strukture poduzeća. S obzirom na vrijeme u kojem danas živimo, tehnologija je znatno napredovala i neizbježna je u svakom kontekstu poslovanja. Mijenjanjem tehnoloških sustava kroz povijest, ujedno se mijenjala i organizacija.

Današnje moderno društvo teško može zamisliti svoje poslovanje i konkurirati na tržištu bez poznavanja informacijske tehnologije. Organizacije koje brzo usvajaju novitete u tehnološkim postignućima izdvajaju se nad konkurencijom i uspješniji su na tržištu. Osim informacijske tehnologije, tema ovog diplomskog rada dotiče se i analize organizacije. Organizacije je skup pojedinaca koji zajedničkim djelovanjem ostvaruju određene ciljeve koji su zacrtani njihovim poslovanjem. Organizacije su se mijenjale kroz povijest, a oblik organizacije kakav danas poznajemo rezultat je djelovanja informacijske tehnologije.

Cilj ovog diplomskog rada je istražiti ulogu informacijske tehnologije u oblikovanju organizacijske strukture poduzeća. Svrha rada je proučiti utjecaj informacijske tehnologije na organizacijske strukture, identificirati prednosti i izazove, prikazati primjere iz prakse te ažurirati teorijska i praktična znanja o vezi između IT-a i organizacijskih struktura.

Istraživačka pitanja na koja će se odgovoriti prilikom pisanja rada su:

1. Kako implementacija informacijske tehnologije utječe na tradicionalne organizacijske strukture?
2. Na koji način informacijska tehnologija omogućava decentralizaciju procesa odlučivanja unutar poduzeća?

3. Kako se uloga menadžera mijenja u poduzećima koja se snažno oslanjaju na informacijske tehnologije?
4. Koji su izazovi s kojima se poduzeća susreću prilikom prilagodbe organizacijske strukture IT transformacijama?
5. Kako se transformacija organizacijske strukture pomoću informacijske tehnologije razlikuje među poduzećima iz različitih industrija?
6. Na koji način specifičnosti industrije (npr. proizvodnja, usluge, IT sektor) oblikuju način na koji informacijska tehnologija utječe na organizacijsku strukturu?

Metode koje su se koristile za izradu ovog diplomskog rada jesu metode kompilacije, analize i sinteze, indukcije i dedukcije te studije slučaja. Metoda kompilacije korištena je za izradu pregleda dosadašnjih istraživanja, čime je osiguran teorijski okvir za daljnje analize. Analiza i sinteza omogućile su dublje razumijevanje prikupljenih podataka te njihovo povezivanje u smislenu cjelinu, što je bilo ključno za formiranje zaključaka. Indukcija i dedukcija korištene su za izvođenje specifičnih zaključaka. Na kraju, studije slučaja pružaju uvid u praktičnu primjenu informacijske tehnologije u poduzećima s fokusom na njihov utjecaj na organizacijske strukture poduzeća.

Strukturu diplomskog rada čini sedam poglavlja: uvod, teorijski okvir organizacijske strukture, informacijska tehnologija u organizacijama, povezanost IT-a i organizacijske strukture, primjeri iz prakse, diskusija te zaključak rada. Poglavlje teorijski okvir organizacijske strukture odnosi se na teorijski dio i značenje pojma organizacije, kao i njezinog ključnog elementa – organizacijske strukture. Također, predstavljene su tradicionalne i moderne organizacijske strukture. Treći dio rada odnosi se na utjecaj informacijske tehnologije na organizaciju, a za cilj ima predstaviti infrastrukturu IT-a, kao i promjene u poslovanju organizacija koje su nastale primjenom informacijske tehnologije. Četvrto poglavlje rada odnosi se na promjene nastale u organizacijskim strukturama koje su rezultat djelovanja industrijske tehnologije. U petom poglavlju predstavljeni su praktični primjeri poduzeća Amazon i Bosch koja su primjenom informacijskih tehnologija promijenile izgled svojih organizacijskih struktura. Šesto poglavlje čini diskusija dok je sedmo poglavlje zaključak rada.

2. TEORIJSKI OKVIR ORGANIZACIJSKE STRUKTURE

Razumijevanje teorijskog okvira organizacijske strukture važno je jer omogućuje uvid u različite pristupe njenom oblikovanju i upravljanju. Teorijski okvir pruža osnovu za analiziranje i procjenu struktura u različitim kontekstima, kao i za uočavanje izazova s kojima se organizacije suočavaju u dinamičnom poslovnom okruženju. U ovom poglavlju istražiti će se temeljni koncepti, modeli i čimbenici koji oblikuju organizacijske strukture.

2.1. Pojam i važnost organizacije

Pojam organizacije dolazi od grčke riječi „organon“, što u prijevodu označava alat, instrument ili napravu (Stojanović, 2015.). Budući da termin organizacija podrazumijeva širok pojam, tako i postoji nebrojeno teorija i definicija koje objašnjavaju pojam organizacije. Ono što je svakoj od postojećih teorija zajedničko jest tumačenje organizacije kao ljudskog djelovanja međusobno povezanih pojedinaca kako bi zajedničkim interesima i radom postigli zadane ciljeve (Stojanović, 2015.).

Sikavica u svojoj knjizi „Organizacija“ definira pojam organizacije kao „svjesnu djelatnost čovjeka, kojom se usklađuju svi čimbenici proizvodnje (poslovanja) – materijalni i ljudski, radi postizanja optimalnih rezultata rada.“ (Sikavica, 2011.) Kako Sikavica navodi, najvažnija obilježja organizacije su da ju čine ljudi, da postoji zbog unaprijed postavljenih ciljeva te da na putu do postizanja ciljeva ljudi prate određen obrazac ponašanja.

Organizacija je udruživanje ljudi koji imaju zajednički cilj, a to je da odgovarajućim sredstvima ispune određene zadatke, a da pri tome upotrebljavaju najmanji mogući napor. Kako bi organizacija mogla djelovati, bitno je znati kako ona funkcionira te kako se njome može učinkovito upravljati. Bitnu kariku svakog poslovanja u organizaciji odrađuje menadžer. On mora posjedovati umijeće organizacije posla za sve zaposlene te koordinirati rad različitih jedinica organizacije (Kovač, 2021).

Za pojam organizacije vežu se određena načela ili zakonitosti koja se mogu povezati s gotovo svakim oblikom organizacije. Najvažnija načela bila bi:

- podjela rada
- povezivanje radnika u poslovanju
- koordinacija

- dobrovoljno uključivanje u organizaciju (Sikavica i Novak, 1999.).

U svakom poslovanju bitna je stavka dobro raspodijeliti posao. Pravilna podjela rada i specijalizacija u konačnici će rezultirati povećanom efikasnosti u poslovanju. Stavka povezivanja činitelja proizvodnje odnosi se na usklađivanje radnih procesa i poslovnih zadataka u proizvodnji. Kako bi se postigli željeni rezultati u poslovanju, poslovođe su dužni koordinirati rad svojih zaposlenika u svim fazama izvršavanja poslovnih zadataka. Svaka poslovna organizacija ide u smjeru stvaranja dobiti i prihoda, što je uostalom i bit svakog poslovanja, a sav prihod dolazi ostvarivanjem zadanih poslovnih ciljeva. Postoji točno definirana hijerarhija i pravila ponašanja u organizaciji, a ukoliko su oni narušeni, dolazi do nestabilnosti u organizaciji. Dakle, elementi bez kojih niti jedna organizacija ne bi bila funkcionalna su čovjek, zadani ciljevi i postavljeni obrasci ponašanja (Sikavica, 2011).

Poslovna organizacija održava red između članova poduzeća, dijeli poslove i odgovornost onako kako je hijerarhijom određeno, uspostavlja se sustav ovlasti i jasno je tko zadaje, a tko izvršava zadatke. Organizacija pojedincu pruža razne prednosti u životu i radu u usporedbi s činjenicom da ljudi rade sami. Ona donosi sinergiju kao rezultat zajedničkog rada, što se popularno matematički iskazuje formulom $2+2=5$ (Žalac, 2017.).

Sustav ovlasti i podjela poslova u organizaciji u poslovnom polju donijela je produktivnije i efikasnije pojedince. Važnost organizacije leži u njenoj sposobnosti da poveća učinkovitost, poboljša komunikaciju, omogući fleksibilnost i prilagodljivost te poveća zadovoljstvo i motivaciju zaposlenika, sve s ciljem ostvarivanja ciljeva organizacije.

Organizacija je ključna za uspjeh svake djelatnosti ili institucije, bilo da se radi o poslovnim poduzećima, neprofitnim organizacijama, javnim službama ili čak osobnim projektima. Također, važnost organizacije očituje se u nekoliko aspekata:

- povećava učinkovitost i produktivnost – dobra organizacija osigurava produktivnost tako što svaki sudionik poslovanja zna koja mu je zadaća i cilj
- omogućava bolje donošenje odluka – organizacija pomaže strukturiranju i sistematiziranju informacija, što osigurava menadžmentu donošenje boljih i bržih odluka te s pravilno organiziranim sustavom lakše je donositi odluke jer je autoritet jasno definiran
- potiče timski rad i suradnju – kada su zadaci i odgovornost jasno raspodijeljeni smanjuje se vjerojatnost konflikta i nesporazuma unutar tima i organizacije

- fleksibilnost i prilagodljivost - organizacija omogućava bržu prilagodbu promjenama u okruženju, bilo da se radi o tehnološkim promjenama, promjenama na tržištu ili promjenama unutar same organizacije te dobra organizacijska struktura omogućava fleksibilnost i agilnost u odgovorima na nove izazove
- jasni ciljevi i strategija - organizacija omogućava dugoročno planiranje i razvoj strategija koje su ključne za održivost i rast
- poboljšava komunikaciju - organizacija uspostavlja jasne kanale komunikacije između različitih dijelova sustava, što smanjuje nesporazume i poboljšava donošenje odluka te jasno definirani procesi i strukture omogućavaju veću transparentnost unutar organizacije, čime se povećava povjerenje između različitih razina zaposlenika
- optimizira upravljanje rizicima - organizacija pomaže uspostaviti sustave nadzora i kontrole koji osiguravaju da se ne dogode veći propusti ili krize unutar poslovanja
- povećava motivaciju i zadovoljstvo zaposlenika – budući da zaposlenici jasno znaju svoju ulogu i znaju što se od njih očekuje, osjećaju veću sigurnost i zadovoljstvo na poslu, a također dobro organizirane organizacije imaju mogućnost napredovanja, što povećava motivaciju
- održavanje standarda kvalitete - dobra organizacija pomaže u uspostavi sustava kontrole kvalitete i osigurava da organizacija isporučuje proizvode ili usluge visoke kvalitete
- bolja prilagodba tržištu - Organizacije koje su dobro strukturirane mogu se brže prilagoditi promjenama na tržištu i biti inovativnije, što im daje konkurentsku prednost (Jurina, 2011.).

2.2. Povijesni razvoj organizacije

Moguće je da organizacija postoji onoliko koliko je i star čovjekov rad, ali se ipak relativno kasno organizacija počinje istraživati kao znanost. Proučavanje organizacije seže u daleku prošlost, ali se ona temeljila na određenom iskustvu te nije bila potkrijepljena teorijom. Krajem 19. i početkom 20. stoljeća spoznaje se važnost proučavanja organizacije i dobiva zasluženi znanstveni pristup. F. W. Taylor i H. Fayol daju svoj doprinos istraživanjima koja tumače da se organizacija u poslovanju mora oblikovati na osnovi principa i zakona koji bi bili znanstveno

potkrijepljeni. Taylor je svoja proučavanja objavio u djelu „Upravljanje pogonom“, a nekoliko godina kasnije objavljuje svoje djelo „Principi znanstvenog upravljanja“. Budući da je u to vrijeme SAD prednjačio privrednim i društvenim napretkom, nije slučajnost da upravo tamo kreće znanstveni pristup organizaciji. Bilo je to prvo područje značajnije mehanizacije i industrijskih poduzeća. Također, na proučavanje organizacije sa znanstvenog gledišta utjecali su razvoj tehnologije, sve bolji obrazovni status društva te društveno – političke okolnosti (Biličić, 1999).

H. Fayol za cilj je imao ići u istom smjeru kao i Taylor, odnosno nastojati povećati efikasnost rada putem znanstvenog pristupanja poslovanju. Bio je posvećen popularizaciji svoje koncepcije rukovođenja te je osnovao i Centar za istraživanje organizacije. Znanstveni pristup H. Fayola u proučavanju organizacije donio je značajne promjene u klasičnoj teoriji organizacije. Postavio je 14 načela koja se mogu primijeniti na gotovo svaki oblik organizacije, a ona glase: podjela rada, ovlast, disciplina, jedinstvo zapovijedanja, jedinstvo usmjeravanja, podređivanje pojedinačnih interesa općim interesima, nagrađivanje, centralizacija ili decentralizacija, skalarni (zapovjedni) lanac, red, jednakost, stabilnost osoblja, inicijativa te duh zajedništva (Stojanović, 2015.).

Kroz povijest, dakle, pratimo nekoliko faza teorije organizacije:

- *klasična* teorija organizacije
- *neoklasična* teorija organizacije
- *suvremena* teorija organizacije (Stojanović, 2015.).

Kada krajem 19. stoljeća i početkom 20. počinje znanstveni pristup proučavanju organizacije, postupno se stvarala priča klasične teorije organizacije. Prekretnicu u toj fazi čini F. W. Taylor, a svoje najvažnije rezultate postigao je proučavajući radno vrijeme radnika kada je spoznao da se znatna količina vremena izgubi ukoliko ne postoji pravilna organizacija. Osnovna znanstvena načela koja je primjenjivao bila su:

- korištenje znanstvenih metoda kao zamjena za dotadašnje oslanjanje isključivo na iskustvo
- selekcija radnika te obučavanje i edukacija zaposlenih
- prenošenje rezultata znanstvenih istraživanja na radnike
- primjena pravilne podjele rada te prihvaćanje odgovornosti na radnom mjestu (Stojanović, 2015.).

Za razliku od SAD-a, razvoj znanstvenog pristupa u Europi naglasak je stavljao na probleme koji se javljaju u poduzeću, posebno kada je riječ o rukovođenju. U takvom proučavanju ističu se već spomenuti H. Fayol i M. Weber. Zatim, od ostalih europskih teoretičara organizacije, u Engleskoj se pojavljuje L. Urwick, zatim F. Nordsieck u Njemačkoj, a u Rusiji K. Adamiecki. Govorili o europskim ili američkim predstavnicima, svim klasičnim teoretičarima organizacije primarno je bilo postići što veću radnu učinkovitost poslovanja. Pri tomu, u centar pozornosti stavlja se način podjele rada i koordinacija rada među zaposlenima, sustav rukovođenja te kontrola poslovanja, dok se ljudski faktor podosta zanemaruje, odnosno zanemareno je ljudsko ponašanje u procesu rada. Također, klasična teorija nije bila dovoljno fleksibilna i nedostajalo je praktične provjere rezultata njihovog istraživanja (Buneta, 2017).

Neoklasična teorija organizacije uvelike je uvažila koncept klasične teorije, ali dodatno se pobrinula za nedostatke koji su postojali. Industrijski sociolozi i psiholozi dali su značajan doprinos ovoj teoriji jer su se, osim radne učinkovitosti, pobrinuli za položaj radnika i međuljudske odnose. Prekretnicu razvoja neoklasične teorije organizacije postigli su eksperimenti koje je, zajedno sa svojim suradnicima, izveo E. Mayo (1880. – 1940.). Eksperimentima su se preispitivali uvjeti rada (duljina radnog vremena, duljina pauze, količina svjetlosti na radnom mjestu) i međuljudski odnosi, kojima je dokazano kako visina plaće nije jedini uvjet zadovoljstva i stimulans na radnom mjestu, nego da veliku ulogu igraju i uvjeti na radnom mjestu, kao i funkcioniranje pojedinca u skupini (Buneta, 2017).

Suvremena teorija organizacije prihvaća rezultate i djelovanje neoklasične teorije, ali nastoji još detaljnije istražiti čimbenike koji utječu na ponašanje i zadovoljstvo radnika u poduzeću. Također, suvremena teorija organizacije nastoji još više humanizirati rukovođenje na način da se uzme u obzir (ne)zadovoljstvo radnika na svim pozicijama u poduzeću. Bez obzira na navedene promjene, nastoji se ne narušiti hijerarhijska forma poslovanja i održati postojeći autoritet. Dok je obilježje tradicionalnih teorija organizacije bila centralizacija, suvremena teorija stvara značajnu promjenu uvodeći decentralizaciju organizacije. Tada se situacija značajno promijenila; sve više odluka o poslovanju počeli su donositi niži hijerarhijski stupovi. Poduzeća su sada postala složenija, a donošenje odluka teže i odgovornije. Veliku je promjenu u organizaciji donio i tehnološki i informatički razvoj, što je rezultiralo sposobnijom i obrazovanijom radnom snagom. (Sikavica i Novak, 1999.).

2.2. Definicija i vrste organizacijske strukture

Organizacije možemo klasificirati po više kriterija, a to mogu biti trajanje, veličina, ciljevi, ustroj, upravljanje i slično.

S obzirom na ustroj, organizacije mogu biti:

- formalne – imaju točno propisana pravila funkcioniranja kojih se članovi pridržavaju
- neformalne – nemaju propisana pravila i norme, a kreiraju se prema interesima pojedinaca.

S obzirom na vrijeme trajanja, organizacije mogu biti:

- trajne – sadrže rad, planiranje i nadzor nad djelatnostima koja se obavljaju
- privremene – one organizacije koje nastaju u slučajevima kada se rješavaju problemi ograničena opsega i u kratkom roku.

S obzirom na ciljeve, organizacije mogu biti:

- profitne – organizacije koje stvaraju dobit i na takvima se organizacijama temelji cijelo poduzetništvo
- neprofitne – organizacije koje ne stvaraju profit, a troškove funkcioniranja ovakvih organizacija pokriva država; primjer ovakvih organizacija su škole i bolnice (Žalac, 2017.).

Vrste organizacija mogu se razlikovati prema različitim kriterijima, uključujući način na koji su strukturirane, sektor u kojem djeluju i njihove osnovne funkcije. U nastavku se navode neke od najčešćih vrsta organizacija prema njihovoj strukturi i funkciji.

Prema strukturi organizacije:

a) Funkcionalna organizacija

- organizacija je podijeljena prema funkcijama kao što su proizvodnja, prodaja, marketing, financije itd.
- svaka funkcija ima vlastitu hijerarhiju i specijalizirane zadatke
- primjer: proizvodna poduzeća koja imaju odjel marketinga, odjel prodaje, odjel financija itd.

b) Divizionalna organizacija

- organizacija je podijeljena na divizije koje se obično temelje na proizvodima, uslugama ili geografskim regijama
- svaka divizija ima svoju vlastitu funkcionalnu strukturu
- primjer: multinacionalne kompanije s različitim divizijama za svaki proizvod ili regiju (Setnik, 2019).

c) Matrična organizacija

- kombinira funkcionalnu i divizionalnu strukturu
- zaposlenici imaju više nadređenih i odgovorni su za različite projekte, ali su također dio funkcionalnih timova
- primjer: kompanije koje upravljaju velikim projektima, poput građevinskih firmi ili tehnoloških tvrtki (Perić, 2019).

d) Projektna organizacija

- fokusirana je na specifične projekte
- zaposlenici su organizirani oko timova koji su odgovorni za realizaciju pojedinih projekata
- primjer: građevinske tvrtke, istraživački centri, kreativne agencije (Maretić, 2024).

e) Mrežna organizacija

- organizacija koja koristi vanjske resurse i partnere kako bi se fokusirala na ključne poslovne aktivnosti
- fleksibilnija i decentralizirana, koristi „outsourcing“ i partnerstva za postizanje ciljeva
- primjer: tehnološke startup tvrtke koje koriste partnere za razvoj ili distribuciju proizvoda.

Prema vlasništvu i svrsi:

a) Privatne organizacije

- organizacije u privatnom vlasništvu, koje posluju s ciljem ostvarivanja profita
- primjeri: trgovačka poduzeća, proizvodne firme, IT kompanije

b) Javne organizacije

- u vlasništvu su države ili javnog sektora i obično su usmjerene na pružanje javnih usluga, a ne na ostvarivanje profita
- primjeri: bolnice, škole, vladine agencije.

c) Neprofitne organizacije

- organizacije čiji je primarni cilj pružanje društvenih usluga, a ne ostvarivanje profita
- primjeri: dobrotvorne organizacije, nevladine organizacije (NVO), kulturne institucije.

d) Zadruge

- organizacije koje su u vlasništvu i kojima upravljaju njihovi članovi, obično radi zajedničkog ekonomskog cilja
- primjeri: poljoprivredne zadruge, štedno-kreditne zadruge.

Prema djelatnosti (industriji):

a) Proizvodne organizacije

- organizacije koje se bave proizvodnjom fizičkih proizvoda
- primjeri: automobilska industrija, prehrambena industrija, tekstilna industrija.

b) Uslužne organizacije

- organizacije koje pružaju usluge umjesto proizvoda
- primjeri: banke, restorani, savjetodavne firme, zdravstvene ustanove.

c) Tehnološke organizacije

- organizacije koje se bave razvojem i primjenom tehnologija
- primjeri: IT kompanije, softverske firme, tehnološki startup-ovi.

Prema geografskom opsegu:

a) Lokalna organizacija

- organizacija koja posluje samo u određenom lokalnom području, kao što je grad ili regija
- primjeri: male trgovine, lokalne uslužne djelatnosti.

b) Nacionalna organizacija

- organizacija koja posluje unutar granica jedne države
- primjeri: nacionalne banke, osiguravajuće kompanije koje djeluju samo u jednoj zemlji.

c) Multinacionalna organizacija

- organizacija koja posluje u više zemalja, često s različitim divizijama koje su specifične za svaku regiju ili državu
- primjeri: Coca-Cola, Microsoft, Nestlé (Šimić, 2020.).

Ove kategorije se međusobno preklapaju i organizacije mogu pripadati više od jedne vrste, ovisno o njihovoj specifičnoj strukturi i funkciji.

2.3. Ključni elementi organizacijske strukture

Najvažniji element svake organizacije je upravo organizacijska struktura. To je element koji označava građu organizacije i određuje način funkcioniranja organizacije. Jedna od definicija, koju navodi M. Novak u udžbeniku Poslovna organizacija, glasi da je organizacijska struktura „sveukupnost veza i odnosa između svih činitelja proizvodnje, kao i sveukupnost veza i odnosa unutar svakog pojedinog činitelja proizvodnje odnosno poslovanja.“ (Sikavica i Novak, 1999., str. 29.) Pojednostavljeno rečeno, organizacijska struktura predstavlja anatomiju jednog poduzeća, pokazuje kakav je sastav i kako djeluju međusobni odnosi i čimbenici unutar tog poduzeća. Čest je slučaj izjednačavanja pojmova organizacija i organizacijska struktura budući da su po značenju usko vezani, ali ipak trebamo razlikovati ova dva pojma i biti svjesni da je organizacija pojam puno šireg značenja. Organizacijska struktura je samo jedan dinamičan element organizacije.

Organizacijska struktura nikako nije statičan element, nego je konstantno pod utjecajem čimbenika koji ju mijenjaju. Prije daljnje analize organizacijske strukture, potrebno je definirati unutarnje i vanjske čimbenike koji svojim djelovanjem utječu na izgled strukture organizacije. Organizacijsku strukturu čine njezini elementi, sastavni dijelovi koji čine kostur organizacijske strukture (Sikavica i Novak, 1999). Slika 1. shematski prikazuje omjer i odnos elemenata organizacijske strukture poduzeća.



Slika 1. Odnos elemenata organizacijske strukture poduzeća

Izvor: <https://repozitorij.efos.hr/islandora/object/efos%3A4739/datastream/PDF/view>

Osnovni elementi koji čine organizacijsku strukturu su: organizacija materijalnih čimbenika, organizacija ljudskog čimbenika, organizacija raščlanjivanja zadataka, organizacija upravljanja i managementa te organizacija vremenskog redoslijeda odvijanja poslova (Biuklić, 2021.).

Materijalne čimbenike čine materijalni resursi koji su dio procesa proizvodnje, a to su prostor, oprema, sirovine i materijali. Navedeni resursi moraju biti usklađeni i optimizirani na svim razinama organizacije. Prostor je materijalni resurs u kojem se obično odvija poslovna aktivnost. Potrebno je da prostor bude prilagođen poslovnim aktivnostima i sadrži optimalan raspored. Efikasan dizajn i korištenje fizičkog prostora, kao što su skladišta i proizvodne hale, ključni su za smanjenje troškova operacija. Dobro isplanirani prostori omogućuju brži i jednostavniji pristup materijalima i opremi, čime se smanjuje nepotrebno kretanje radnika i opreme. U modernim industrijama, tehnologije poput automatiziranih sustava skladištenja optimiziraju prostornu organizaciju i ubrzavaju operacije rukovanja materijalom.

Zatim, kao dio materijalnih čimbenika postoji organizacija kapitalnih dobra, to jest oprema. Njoj pripadaju sva postrojenja, sredstva, alati i slično. Dakle, sve ono s čim se može nešto proizvesti ili ono što u suštini pruža uslugu. Kod opreme je značajno uspostaviti racionalnu

uporabu kako bi se kapaciteti iste mogli maksimalno iskoristiti. Oprema se može podijeliti u nekoliko kategorija pa razlikujemo opremu koja se upotrebljava u procesu proizvodnje (strojevi, alati), oprema za dobivanje i prijenos energije (cjevovodi, električne centrale), kontrolni i mjerni instrumenti, transportna sredstva i uređaji te ostala oprema (kompjutori, telekomunikacijska sredstva).

Posljednji element unutar organizacije materijalnih inputa su sirovine i materijali. Na njih djeluje oprema koja djeluje na njihovu preobrazbu, to jest transformaciju u krajnje ili ti gotove proizvode. Sirovinama se smatraju proizvodi prirode poput nafte ili rudnih bogatstva, dok s druge strane postoje materijali, točnije već obrađeni proizvodi kao što su cigla ili cement. važno je brinuti o pravom izboru sirovina i materijala, nabavi sirovina i materijala, ali i upravljanju zalihama (Marinčević, 2019).

Nužno je postići sklad između ljudi, prostora, opreme i materijala. Ukoliko nekog elementa ima previše, utoliko će se dogoditi disfunkcija same organizacije. To će reći da projektiranjem organizacije treba odrediti, ne samo brojčano ljude, već i poslovni profil koji će istoj toj organizaciji odgovarati. Ono što kvalitetan i uspješan rad obuhvaća je plaća. Ona treba biti u skladu s obavljenim radnim zadacima, a nagrade, odnosno bonusi proporcionalni dodatnim satima uložanima u organizaciju. Aktivnosti ljudskih resursa ogledaju se u procesima poput zapošljavanja i pribavljanja radne snage, obuke i razvoja, raspodjele dobiti, odnosi za zaposlenicima i zajednicom, kadrovske evidencija, zaštite na radu, strateškog planiranja i slične aktivnosti (Biuklić, 2021.)

Sve zadatke određene organizacije potrebno je prvo raščlaniti, a zatim ih grupirati. Ovaj element ne funkcionira na jednak način za sve organizacije budući da se svaka organizacija međusobno razlikuje. Postoje dva temeljna načela prema kojima se zadaci raščlanjaju:

- raščlanjivanje zadataka prema izvršenju – podjela zadataka prema vrstama radnog procesa (prema funkcijama i zadacima)
- raščlanjivanje zadataka prema objektu – podjela zadataka prema proizvodima, uslugama, materijalima, dijelovima, sklopovima, tržištima, dobavljačima i kupcima.

Nakon raščlanjivanja zadataka, slijedi njihovo grupiranje koje se odvija prema dvjema osnovama:

- sličnost – odnosno istovrsnost posla
- tijesna povezanost – odnosno uvjetovanost poslova (Kovač, 2021.).

Upravljanje i menadžment su dva pojma koja se u teoriji često poistovjećuju, a to ne bi trebao biti slučaj. Upravljanje je ključna funkcija upravljačkog procesa koja se ostvaruje odlučivanjem. Prema Sikavici (2004.) postoje tri vrste upravljanja: upravljanje pomoću ciljeva, upravljanje pomoću rezultata i upravljanje pomoću izuzetaka. Menadžment je vrlo važan dio unutarnjih odnosa. On ima ogromnu odgovornost jer odgovora za svoj rad i rad svojih podređenih. Kako bi menadžer bio uspješan mora posjedovati određena znanja, sposobnosti i vještine. Također, zahvaljujući menadžmentu organizacija postaje živi organizam, odnosno na istu utječe i o istoj ovisi međusobno povezivanje. Imamo nekoliko važnih funkcija menadžmenta: planiranje, organiziranje, vođenje i motivacija, kontrola i upravljanje ljudskim resursima.

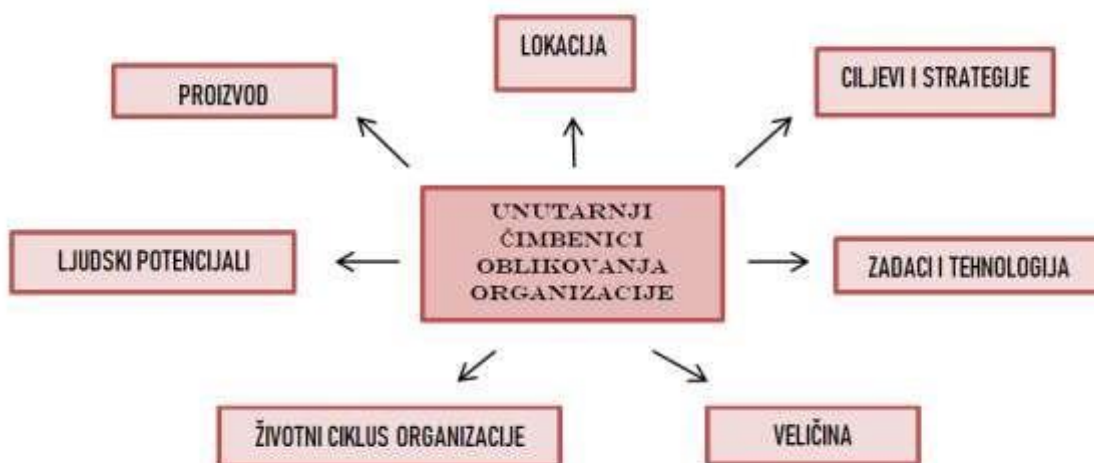
Možemo reći da je ovaj element usko vezan uz organizaciju raščlanjivanja i grupiranja zadataka. Kada se neki posao u organizaciji rascjepka na manje dijelove, bitno je postaviti redoslijed obavljanja tih zadataka. Dobra organizacija vremena ključ je uspješnog poslovanja i obavljanja zadataka. Poslovni procesi ili tijek posla, osnovna je terminologija govori li se o organizaciji vremenskog redoslijeda poslova. Ona je hijerarhijski strukturiran proces. Također, mogu se izdvojiti tri osnovna procesa: nabava osnovnih elementa za proizvodnju, proizvodnja gotovih proizvoda i prodaja gotovih proizvoda kupcima. Upravo je njima i određen vremenski redoslijed poslova, dakle ne može se prvo proizvoditi pa onda nabavljati jer nema potrebnih sirovina i materijala za proizvodnju. Prvo se proizvodi nabavljaju kako bi se mogli proizvoditi, a tek onda naposljetku prodaju krajnjim kupcima (Varga, 2017.).

2.4. Čimbenici organizacijske strukture

Čimbenike organizacijske strukture možemo podijeliti na unutarnje i na vanjske čimbenike. Izučavanje unutarnjih i vanjskih čimbenika organizacijske strukture je važno jer oni direktno utječu na to kako organizacija funkcionira, kako postiže svoje ciljeve, te koliko je učinkovita u suočavanju s promjenama u poslovnom okruženju (Radanović, 2022).

2.4.1. Unutarnji čimbenici

Unutarnji su čimbenici (Slika 2.) obično oni na koje poduzeće može utjecati. Pri proučavanju čimbenika, moramo biti svjesni da se oni ne mogu gledati kao zasebni elementi, nego kao elementi koji su u zavisnosti jedan od drugog.



Slika 2. Unutarnji čimbenici koji utječu na organizacijsku strukturu

Izvor: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/efos%3A5360/datastream/PDF/view>

Ciljeve i strategije smatramo gotovo najvažnijim čimbenikom koji utječe na transformaciju organizacijske strukture jer je ona glavna os svakog poduzeća i organizacije. Ciljevi diktiraju budućnost poduzeća i bez njih postojanje organizacije ne bi imalo smisla. Kada se definiraju ciljevi nekog poslovanja, postoji prioritetni poredak ciljeva poredanih po važnosti. Onaj glavni i najveći naziva se misija i on predstavlja okvir poslovanja. Za definiranje i postavljanje ciljeva obično su zaduženi menadžeri firme koji moraju povesti računa o tome da ciljevi budu jasno definirani, koncizni i nedvosmisleni. Razlika između ciljeva i strategije je jasna; dok ciljevi opisuju što organizacija nastoji postići, strategija objašnjava na koji način će se to postići. Strategija se može odnositi na odnos poduzeća prema konkurenciji. Prema I. Stoneru, kako navodi Sikavica u udžbeniku Poslovna organizacija (1999.), „strategija ostvaruje trostruki utjecaj na strukturu: a) određuje zadatke organizacije, b) utječe na izbor tehnologije i ljudi u skladu sa zadacima i c) utječe na okolinu u kojoj poduzeće ostvaruje svoju poslovnu aktivnost“ (str.82).

Zadaci, simbolički rečeno, predstavljaju korake koji vode do ostvarenja cilja. Zadatak je posao koji je potrebno izvršiti u poslovanju, a razlikujemo zadatke koje obavljamo s ljudima, stvarima ili pak informacijama. Tehnologija predstavlja element izvođenja zadataka, bilo da pod tehnologijom mislimo na radne strojeve ili kompjuterizaciju. U pravilu organizacije rade s različitim vrstama tehnologije, a možemo reći da je najveći preokret u organizacijskoj strukturi stvorila informacijska tehnologija.

Veličina poduzeća jest element organizacijske strukture koji utječe na strukturni izgled poduzeća. Tako će recimo organizacija potpuno drukčije izgledati u poduzeću koje ima veliki broj zaposlenih, nego u poduzećima s manjim brojem zaposlenih. Na veličinu poduzeća utječu stavke poput broja zaposlenih radnika, količine prihoda, ostvareni profit ili vrijednost sredstava koje poduzeće posjeduje. Kažemo da manja poduzeća imaju pliću i jednostavniju organizacijsku strukturu, dok velika poduzeća imaju dublju i složeniju. Manja poduzeća, za razliku od velikih, u poslovanju neće primjenjivati decentralizaciju poslova i odlučivanja. To znači da veća poduzeća znače i veći tim ljudi koji rukovodi i koji donosi odluke, što je sasvim logično (Radanović, 2022).

Životni ciklus organizacije podrazumijeva faze rasta i razvoja jednog poduzeća. Literatura navodi četiri osnovne faze životnog ciklusa poduzeća: poduzetnička faza (faza izgradnje poduzeća), faza kolektivnog duha (faza rasta), faza formalizacije te faza elaboracije (usavršavanja). Trajanje životnog ciklusa ovisi o sposobnosti poduzeća da uspješno savladava krize s kojima se susreće (Sikavica i Novak, 1999.). U poduzetničkoj fazi, kada je poduzeće usmjereno na probijanje na tržište, organizacijska struktura bit će pretežno neformalna. Kada poduzeće prebrodi prvu krizu i krene rasti, dolazi do formalizacije organizacije te ona postaje sve više birokratska. Dakle, svaka faza razvojnog ciklusa organizacije imat će organizacijsku strukturu karakterističnu za taj stadij.

Ljudski potencijali jesu čimbenik koji se odnosi na kadar, odnosno sve zaposlene u poduzeću. Kako to zaposlenici mogu utjecati na oblik organizacijske strukture? Jednostavno, svojim znanjem i sposobnošću. Kadar je onaj koji sprovodi usvojenu organizaciju i oblik organizacijske strukture. Zaposleni najveći utjecaj imaju u formiranju formalne organizacijske strukture kada se radi o rukovođenju poduzećem. Kvaliteta provođenja organizacijske strukture ili rukovođenja poduzećem uvelike ovisi o znanju i sposobnošću zaposlenih na takvim pozicijama (Črnja, 2020).

Oblik organizacijske strukture također će ovisiti i o vrsti proizvoda ili usluge koju poduzeće proizvodi, tako da je proizvod još jedan od unutarnjih čimbenika koji utječu na izgled organizacijske strukture. Ukoliko se poslovanje poduzeća temelji na proizvodnji jednog ili par sličnih proizvoda, vjerojatno će se raditi o funkcijskoj organizacijskoj strukturi. Predmetna organizacijska struktura primjenjivat će se ukoliko se proizvodnja poduzeća temelji na više različitih proizvoda kada je isključena mogućnost zajedničke organizacije pripreme za sve proizvode (Sikavica i Novak, 1999.).

Lokacija je unutarnji čimbenik koji je od svih gore navedenih najmanje promjenjiv, ali svejedno ima utjecaj na izgled organizacijske strukture. Ono što će konkretno imati utjecaj jest

odabir makrolokacije i mikrolokacije. Izbor mikrolokacije ovisi blizini transportnih veza, izvora energije, blizini nabavnog i prodajnog tržišta i slično. Ukoliko se dokaže loš izbor mikrolokacije, to neće u tolikoj mjeri utjecati na poduzeće kao loš izbor makrolokacije. Lokacija će utjecati na oblik organizacijske strukture ovisno o tome jesu li sve lokacije poduzeća na jednom mjestu ili teritorijalno udaljene. Ukoliko se poslovne jedinice nalaze na više lokacija, primjenjivat će se teritorijalna organizacijska struktura. Također, ukoliko je lokacija poduzeća na nepristupačnom mjestu, udaljeno od gradske sredine i prometno nepovezano, možemo pretpostaviti da je manja vjerojatnost prijavljivanja obrazovnog kadra za posao (Črnja, 2020).

2.4.2. Vanjski čimbenici

Vanjski su čimbenici (čimbenici okoline) oni na koje poduzeće nema utjecaja i mora im se prilagođavati. Okolina organizacije može biti stabilna i nestabilna. Stabilna je ona okolina koja nema česte promjene, nego spore i slabe. Kod nestabilne okoline ubrzano će dolaziti do promjene konkurencije, konstantna pojava noviteta u tehnologiji i uslugama i slične promjene. U takvim slučajevima organizacija mijenja svoju organizacijsku strukturu i prilagođava ju okolini. Također, zbog potrebe za brzim donošenjem odluka u takvoj promjenjivoj okolini, rukovođenje je često decentralizirano. Najvažnije vanjske čimbenike koje možemo izdvojiti jesu:

- institucionalni uvjeti
- integracijski procesi
- tržište
- razvoj znanosti i tehnike (Radanović, 2022).

Institucionalnim uvjetima smatramo zakonske regulative propisane za poslovanje poduzeća, mjere privrednog sustava i ekonomske politike.

Integracijski procesi u poduzeću donose promjene u organizacijskoj strukturi onih poduzeća koje pristupaju integraciji. Integracija donosi promjene u proizvodnji, ali i u organizaciji rukovođenja. Kod procesa integracije moramo razlikovati fuziju, kada se radi o spajanju dvaju ili više poduzeća u jedno novo, i pripajanje, kada se manje poduzeće pripaja većem poduzeću. Tržište kao čimbenik postoji u svoja dva oblika, kao tržište nabave i tržište prodaje. Organizacijska struktura oblikovat će se s obzirom na vrstu tržišta koje može biti lokalno,

regionalno, državno i međunarodno. Ukoliko se većina proizvoda plasira na lokalno tržište, onda će ta prodaja biti oblikovana kao zasebna organizacijska jedinica. Ukoliko se većina proizvoda plasira na strano tržište, potrebno je u organizacijskoj strukturi formirati jedinicu za izvoz. Glavni elementi tržišta kao vanjskog čimbenika organizacije jesu: kupci, konkurencija, dobavljači i radna snaga. Upravo navedeni elementi tržišta utječu na transformaciju organizacijske strukture (Črnja, 2020).

Razvoj znanosti i tehnologije podrazumijeva sve novitete u znanosti i tehnologiji koje poduzeće prihvaća kako bi što brže i bolje moglo napredovati i ne zaostajati na tržištu. Informatička tehnologija donosi revoluciju u organizacijskoj strukturi. Suvremena organizacijska znanost promijenila je poslovnu organizaciju (Radanović, 2022).

2.5. Usporedba tradicionalnih i suvremenih organizacijskih struktura

Tradicionalne organizacijske strukture su temeljene na hijerarhiji i strogoj podjeli odgovornosti te se često nalaze u većim, starijim organizacijama koje djeluju u stabilnijim industrijama. Karakteristične su za velike korporacije i državne institucije. Obično su pogodne za stabilna okruženja i predvidive procese, ali može biti spora u prilagodbi promjenama. Određene specifičnosti tradicionalne organizacijske strukture jesu:

hijerarhija – vertikalna struktura s jasnim slojevima menadžmenta i formalnim linijama autoriteta. Svaki nivo ima jasno definiranu odgovornost i ovlasti.

centralizacija – odluke se u tradicionalnoj strukturi donose na vrhu organizacije, a zatim se informacije prenose nižim razinama, odnosno podređenima.

podjela po funkcijama – u tradicionalnim strukturama organizacije je obično podijeljena po odjelima, kao što su marketing, financije, proizvodnja, što omogućuje specijalizaciju.

stroge procedure – postojani su definirani procesi i pravila koja usmjeravaju rad svih zaposlenika (Gerić, 2024).

Tradicionalne organizacijske strukture jesu:

1. Funkcionalna struktura: Poduzeće se dijeli na odjele prema funkcijama, poput marketinga, financija, proizvodnje itd. Svaki odjel ima svoj menadžment, a suradnja među odjelima odvija se kroz definirane linije autoriteta. Ova struktura omogućuje specijalizaciju, ali može izazvati slabu koordinaciju među odjelima.
2. Divizijska struktura: Organizacija se dijeli prema proizvodima, uslugama, tržištima ili geografskim područjima. Svaka divizija može imati vlastiti tim za prodaju, marketing

i financije. Često se koristi u velikim korporacijama koje posluju na globalnom tržištu ili nude različite linije proizvoda.

3. Linijska struktura: Jednostavna struktura s jasnim linijama nadređenosti i podređenosti, gdje svaki zaposlenik odgovara jednom nadređenom. Ova struktura je učinkovita za manje organizacije s jednostavnim operacijama.
4. Linijsko-štabna struktura: Slično linijskoj strukturi, ali s dodatnim štabnim (savjetodavnim) timovima ili odjelima koji pružaju podršku menadžmentu, ali nemaju direktnu operativnu kontrolu.
5. Mrežna struktura: Iako se ponekad smatra modernijom, mrežna struktura u tradicionalnom smislu oslanja se na outsourcing i stvaranje mreža partnerskih organizacija koje pružaju specifične usluge (Čančar, 2024).

Moderne organizacijske strukture karakteriziraju fleksibilnost, ravnija hijerarhija i sposobnost brzog prilagođavanja promjenama na tržištu. One su popularne u tehnološkim i kreativnim industrijama. Za moderne organizacijske strukture karakteristično je:

- ravna struktura – smanjena je hijerarhija s manjim brojem razina menadžmenta, što doprinosi bržoj komunikaciji i donošenju odluka.
- decentralizacija – odluke se donose na više razina, što rezultira većom fleksibilnosti i agilnosti.
- matrična organizacija – kombinira funkcionalne i projektne timove, što omogućuje međufunkcionalnu suradnju i lakše upravljanje resursima.
- fleksibilnost i prilagodljivost – naglasak je na brznoj prilagodbi tržišnim promjenama i inovacijama. Postoji više autonomije u radnim timovima i manje formalnih procedura (Čančar, 2024).

Moderne organizacijske strukture jesu slijedeće:

1. Matrična struktura: Zaposlenici rade u funkcionalnim odjelima, ali su istovremeno uključeni u različite projekte i timove. Ova struktura omogućuje efikasnu uporabu resursa i promiče suradnju između različitih funkcija. Međutim, može izazvati dvosmislene linije autoriteta.
2. Ravna struktura: Smanjena hijerarhija s manje razina menadžmenta. U ovoj strukturi, zaposlenici imaju više autonomije i fleksibilnosti u donošenju odluka, što omogućava

brže prilagođavanje promjenama. Najčešće se koristi u manjim i brzorastućim poduzećima.

3. Adhokracija: Fleksibilna i decentralizirana struktura koja se fokusira na timski rad, inovacije i kreativnost. Organizacije koje koriste adhokraciju često formiraju privremene timove kako bi odgovorile na specifične izazove ili projekte. Često je prisutna u kreativnim industrijama ili poduzećima usmjerenima na inovacije.
4. Holokracija: Radikalno decentraliziran pristup u kojem ne postoje tradicionalni menadžeri. Odluke se donose unutar autonomnih timova (tzv. "krugova"), a moć i odgovornost dijele se među zaposlenicima. Ova struktura je popularna među tehnološkim start-up-ovima i tvrtkama koje žele poticati inovacije i ravnopravnost.
5. Tim-based struktura: Umjesto klasične hijerarhije, organizacija je podijeljena u više samostalnih timova koji rade na specifičnim projektima. Svaki tim ima određenu autonomiju u odlučivanju, a menadžerske uloge su minimalizirane (Dieffenbacher, 2023).

Osnovne razlike između tradicionalnih i modernih organizacijskih struktura se ogledaju u hijerarhiji, fleksibilnosti, donošenju odluka, brzini promjena te samoj strukturi. Tradicionalne strukture obično imaju više razina menadžmenta, dok moderne strukture preferiraju ravniju ili decentraliziranu hijerarhiju. Moderne organizacijske strukture su agilnije i bolje se prilagođavaju promjenama na tržištu, dok su tradicionalne strukture prikladnije za stabilna okruženja. U tradicionalnim strukturama odluke se donose na vrhu piramide, dok moderne strukture omogućuju veću uključenost zaposlenika u odlučivanje. Moderne strukture omogućuju bržu reakciju na promjene u okruženju, dok su tradicionalne sporije i teže se prilagođavaju. Tradicionalne strukture su hijerarhijske i formalne, dok su moderne ravne i fleksibilnije.

3. INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA U ORGANIZACIJAMA

Informacijska tehnologija predstavlja bitnu kariku u inovaciji i napretku današnjeg društva. Za poslovanje ono predstavlja brz i učinkovit pristup informacijama, poboljšava produktivnost poslovanja i otvara razne mogućnosti. Informacijska tehnologija (IT) podrazumijeva korištenje računala, mreža, softvera i ostalih tehnologija za prikupljanje, obradu, pohranu te prijenos i zaštitu informacija. Jasno je da je informacijska tehnologija širok pojam koji pokriva razne aspekte tehnologije koji omogućuju rukovanje informacijama u digitalnom obliku. Ako polazimo od činjenice da je informacija glavna nit razvoja i poslovanja, bitno je nadodati kako informacije koje utječu na donošenje poslovnih odluka moraju biti potpune i kvalitetne, a isto tako i točne, pravodobne te pouzdane jer služe kao podloga za donošenje bitnih poslovnih odluka (Breslauer i Gregorić, 2015.).

Prema definiciji, možemo reći da informacijska tehnologija predstavlja sve ono što čini tehničku osnovu za sustavno prikupljanje, pohranjivanje, obradu, širenje i razmjenu informacija različitog oblika, odnosno znakova, teksta, zvuka i slike. Svjedoci smo da danas gotovo sve grane gospodarstva koriste informacijsku tehnologiju, bilo da se radi o istraživanjima, projektiranju, proizvodnji, administraciji ili marketingu (Hrvatska enciklopedija, 2018).

3.1. IT infrastruktura i sustavi

Računalnom mrežom smatramo povezivanje najmanje dva računala u svrhu dijeljenja podataka između korisnika. Povezivanje računala u mrežu, preko medija kojim su povezana računala (bakreni vodič, optičko vlakno, bežični prijenos), omogućilo je prijenos velike količine podataka velikom brzinom. Osim toga, računalne mreže su nam donijele jednostavniju i znatno jeftiniju komunikaciju, ali i pristup većoj količini podataka na različitim izvorima. Za pretpostaviti je kako su računalna mreža bila revolucija u poslovnom svijetu, gdje su integracije poslovnih procesa te mogućnost razmjene informacija na daljinu doveli do veće poslovne učinkovitosti. Sve je ove navedene promjene u naše društvo donio je razvoj globalne računalne mreže, Internet. Danas niti jedno poslovanje ne bi bilo zamislivo bez primjene elektroničke pošte ili komunikacije s korisnicima na daljinu (Drezga, 2020).

„Korporacijske lokalne i raširene mreže su se korištenjem internetske tehnologije, a posebno Weba s njegovim multimedijским mogućnostima i jednostavnošću publiciranja, transformirale

u intranete. Povezivanje intraneta na internet omogućuje korisnicima korporacijskih mreža da bez potrebe za bilo kakvom pripremom ili dodatnim hardverom ili softverom koriste internetske usluge. Povezivanjem intraneta jedne korporacije sa intranetima suradničkih korporacija omogućuje se brzo i racionalno korištenje resursa suradničke korporacije, koji se koriste u zajedničkom poslovanju. Takvi intraneti koji se povezuju s drugim intranetima se nazivaju ektraneti“ (Drezga, 2020., str.14.).

Računalne mreže možemo razlikovati prema dometu; lokalne mreže imaju oznaku LAN, dok su WAN mreže širokog opsega. Internet nam je jedini primjer mreže širokog opsega. Internet i WAN funkcioniraju preko servera. Računalo informacije šalje serveru, koji obrađuje dobivene podatke te ih konačno, šalje natrag računalu, kada su vidljive korisniku. Manje mreže, odnosno lokalne, mogu komunikaciju vršiti između računala te im nije potreban server. Komunikacija je u tom slučaju izravna te računala komuniciraju između sebe, a za to postoji naziv Peer to Peer. Fizički, kod malih računalnih mreža računala su direktno spojena s istom žicom, a takav način djeluje sve dok se ne poveća broj korisnika, kada brzina komunikacije opada (Koretić, 2016.).

Softver je onaj neopipljivi dio računala, odnosno programi koji se nalaze na računalu i izvršavaju zadatke, kao i operacijski sustav. Operacijski sustav predstavlja skupinu programa koji upravljaju radom računala. Funkcija operacijskog sustava je pokretanje računalnog sustava, koordinacija rada svih dijelova hardvera te provođenje instrukcija aplikacijskog softvera. Razlikujemo tri vrste softvera:

- *aplikacijski* softver
- *sistemska* softver
- *programski* softver.

Aplikacijski softver tiče se programa koje je korisnik preuzeo za vlastitu potrebu. Podrazumijeva širok spektar programa različitih vrsta (internetski preglednik, softver za obradu dokumenata, slike zvuka, videa itd.). *Sistemska* softver uključuje osnovne programe zaslužne za rad osnovnih funkcija računala; to su operacijski sustav, pokretači uređaja, grafičko korisničko sučelje. *Programski* softver sadržava značajke i aplikacijskog i sistemskog softvera. Odnosi se na programe koje programeri koriste za vrijeme kreiranja drugih programa (Žalac, 2017.).

3.2. Primjena informacijske tehnologije u organizaciji

Kada govorimo o primjeni informacijske tehnologije u organizaciji, naglasak ne bi trebao biti isključivo na prikupljanju i primjeni informacija. Za poslovanje je bitna i pohrana podataka; uvid u prošle aktivnosti poslovanja, zapisi, dokumenti i povijest revizija može često dovesti do rješenja problema.

U poslovanju informacijska tehnologija omogućuje predstavljanje i promociju tvrtke ili usluga preko web-stranice i komunikaciju s klijentima putem elektroničke pošte ili društvenih mreža. Također, informacijske tehnologije omogućuju suradnju ljudi koji ne moraju međusobno boraviti zajedno, nego posluju na daljinu. Nikad kao danas nije bilo popularna web-trgovina i internet kupnja (Radić i Radlović, 2022.).

Kako je informacijska tehnologija ključna stavka poslovanja, na tržištu mogu konkurirati i izdvajati se samo one organizacije koje prihvaćaju i uče brze promjene koje informacijska tehnologija donosi na tržište. Naravno, svako unaprjeđenje sa sobom nosi određene izazove, pa tako u knjizi *Informacijskom tehnologijom do poslovnog puta*, autori Srića i Spremić (2000.), navode česte izazove s kojima se organizacija susreće pri upravljanju informacijama:

- promjene koje su rezultat novih tehnologija
- zasićenost informacijama
- vrijeme prihvaćanja noviteta u informacijskoj tehnologiji
- troškovi
- sigurnost i etička pitanja.

Vežu između poduzeća i primjene informacijske tehnologije čini menadžer. Menadžer koji može brzo prihvatiti i svladati promjene i navedene izazove, efikasno može zadovoljiti želje kupaca i unaprijediti poslovanje poduzeća. Glavna uloga informacijskog sustava je ta da u što bržem vremenskom roku dostavi točnu i potpunu informaciju, uzimajući pri tome u obzir financijsku isplativost. Za informaciju je bitno da informacijski sustav bude brz i precizan. Važnost informacije prilikom donošenja odluka u organizaciji je veća ako je dostavljena u odgovarajuće vrijeme, a ne prekasno, kada je ona već zastarjela. Općenito, informacijski sustav u organizaciji može se podijeliti na:

- upravljački sustav
- računovodstveni informacijski sustav (Despot, 2019.)

Pri tome, upravljački sustav podrazumijeva širi pojam od računovodstveno informacijskog sustava jer osim financijskih transakcija za analizu koristi i podatke koji nisu financijskog karaktera. Računovodstvo predstavlja informacijski sustav koji analizira podatke o poslovanju te tako stvara pretpostavku budućih financijskih situacija, stvara predračune, izvještaje, planove i proračune. Najkraće rečeno, uloga računovodstva jest analiziranje poslovnih financijskih transakcija i predstavljanje rezultata tog procesa. Možemo ga definirati kao proces evidentiranja poslovnih događaja i interpretacije rezultata dobivenih njihovom obradom (Zenzerović, 2007.). Računovodstvo nije usko vezano uz evidenciju financijskog učinka određenog poslovanja, nego predstavlja širu sliku. Uz knjigovodstvo, računovodstvo obuhvaća računovodstveno planiranje, računovodstvenu kontrolu, računovodstvenu analizu i informiranje.

Kada govorimo o računovodstvu, neizostavno je spomenuti računovodstveni informacijski sustav (RIS) koji prikuplja, pohranjuje i obrađuje financijske i računovodstvene podatke koji menadžmentu služe za donošenje financijskih odluka za buduće poslovanje. RIS prati računovodstvene aktivnosti zajedno s resursima informacijske tehnologije te tako nastaju financijska izvješća, neizostavan dio svakog poduzeća. Računovodstveni informacijski sustav predstavlja dio ukupnog informacijskog sustava u kojem nastaju informacije koje su od iznimne važnosti za poslovno odlučivanje. U prošlosti se navedeni proces odvijao ručnim zapisivanjem podataka o poslovanju, a možemo pretpostaviti koliko je takav proces bio dugotrajan i nepregledan. Stoga, današnju računalnu obradu podataka o poslovanju zahvaljujemo razvoju IT tehnologije (Zenzerović, 2007).

Računovodstvo kao informacijski sustav ima tri elementa:

- (1) mjerenje ili kvantificiranje poslovnih događaja u novčanom izrazu te njihovo evidentiranje na kontima (input),
- (2) procesiranje ili obrada podataka u poslovnim knjigama i izrada financijskih izvještaja (računovodstveni proces) i
- (3) objavljivanje financijskih izvještaja, kojim računovodstvo komunicira s vanjskim i unutarnjim korisnicima financijskih izvještaja pružajući im informacije (output) potrebne za poslovno odlučivanje (Goršić, 2021.)

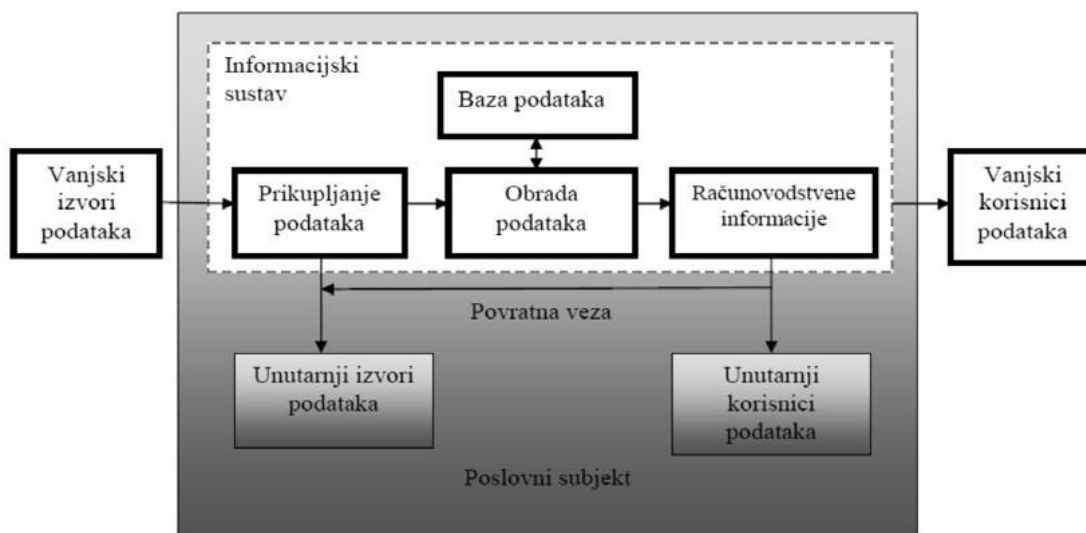
Iako se prema definiciji računovodstvenog informacijskog sustava može zaključiti da je njegova uloga pružanje informacija analizirajući podatke financijskih transakcija, u praksi to nije uvijek pravilo. Računovodstveni informacijski sustav u obzir može uzimati i informacije koje se ne temelje na financijskim transakcijama, u slučaju da su takvi podaci bitni za financijske izvještaje. U priručniku „Računovodstveni informacijski sustavi“, Robert

Zenzerović navodi sljedeći primjer obrade podataka koje nisu financijske prirode, a koriste se u računovodstvene svrhe. Za primjer se uzima zapošljavanje djelatnika u poduzeću i isplata plaće, što rezultira dodatnim troškovima rada te će biti prikazano financijskom transakcijom. Nefinancijski dio odnosi se na činjenicu da informacijski sustav koristi i podatke o zaposleniku; konkretno, to su podaci o prebivalištu zaposlenika, broju članova obitelji u kojoj zaposlenik živi te ostali slični nefinancijski podaci koji utječu na obračun poreza i prireza koji u konačnici utječu na troškove rada.

Iz navedenog uviđamo da je glavno obilježje računovodstvenog informacijskog sustava da, u svrhu izvršavanja poslovnog cilja određenog poduzeća, prikuplja, pohranjuje i analizira podatke (financijske i nefinancijske) kako bi došli do podataka koji prikazuju rezultate poslovanja, kao i podatke o djelatnicima koji su dio ostvarivanja rezultata.

Još jedna bitna značajka računovodstvenog informacijskog sustava jest kontrolna funkcija kojom sustav nadzire tok kretanja imovine poduzeća. Na taj način se smanjuje mogućnost neovlaštenog otuđivanja (Zenzerović, 2007).

Output, odnosno izlazna jedinica računovodstvenog informacijskog sustava je informacija koja je predstavljena u obliku bilješki i financijskih izvještaja (bilance, izvještaj o dobiti, izvještaj o novčanom toku, izvještaj o promjeni vlasničke glavnice). Slika 3. prikazuje model računovodstvenog informacijskog sustava (Tokić i Proklin, 2011.).



Slika 3. Opći model računovodstveno informacijskog sustava

Izvor: <https://hrcak.srce.hr/file/112975>

Na slici br. 3 je vidljiv tok informacije od ulaza do izlaza kada je namijenjena vanjskim korisnicima. Opći model računovodstvenog informacijskog sustava prikazuje proces prikupljanja, obrade i pohranjivanje podataka. Proces započinje prikupljanjem podataka iz unutarnjih i vanjskih izvora podataka, koji se onda obrađuju i pohranjuju u bazu podataka. Output računovodstvenog informacijskog sustava čine računovodstvene informacije koje su predočene različitim financijskim izvještajima i bilješkama uz financijske izvještaje. Računovodstvene informacije koriste unutarnji (uprava) i vanjski korisnici (banke, dobavljači).

3.3. Razvoj i evolucija IT-a u poslovanju

Razvoj i primjena informacijske tehnologije rezultirali su novom percepcijom poslovanja i inovacijama. Osim toga, djelovanje IT-a postiglo je pravilnu dvosmjernu komunikaciju između proizvođača i kupaca te nikada nije bilo lakše kupiti neki proizvod, a da pri tome imamo sve potrebne informacije o njemu. Danas je temelj funkcioniranja organizacije informacijska tehnologija, a uspjeh i konkurentnost svake organizacije mjeri se činjenicom koliko je neka organizacija sposobna biti u koraku s razvojem informacijskih tehnologija i tehnološki ne zaostajati (Lovrić, 2021).

Informacija je glavna stavka razvoja. Posjedovanje pravodobnih informacija nadležnima će uštediti vrijeme i sredstva pri donošenju odluka. Pri tome, informacije koje se koriste u poslovanju i za donošenje odluka moraju zadovoljavati određene uvijete: informacija mora biti točna, pravodobna i pouzdana, da služi kao podloga za odlučivanje. Informacijska tehnologija nam je bitna, ne samo za pronalazak informacija, nego i za skladištenje, analizu i prijenos informacija. IT čini poveznicu mikroelektronike, računala, telekomunikacija i softvera, koji zajedno čine unos, obranu i distribuciju podataka. Stoga, IT prodire u sve aspekte gospodarstva, znanosti i društva (Breslauer i Gregorić, 2015.).

Glavne promjene u organizaciji koje su rezultat djelovanja informacijske tehnologije su:

- rad u skupini je sve potrebniji jer su zadaci sve kompleksniji pa se formiraju timovi za potrebe izvršenja određenog zadatka ili projekta – takav rad zahtijeva mogućnost brze i jednostavne komunikacije te korištenje softverskih alata koji podržavaju rad u skupini, održavanje sastanaka na daljinu i slično
- mogućnost rada izvan ureda i nehijerarhijska organizacija rada – IT s brzom komunikacijom i mogućnošću distribuiranog korištenja centraliziranih baza i skladišta podataka te lokalno smještenih alata za potporu odlučivanju podržava i nehijerarhijsku

organizaciju rada, u kojoj su zbog brzih promjena u poslovnoj okolini pojedinci i radne skupine u realizaciji zadataka u velikoj mjeri nezavisni te se mogu brže prilagoditi promjenama i odgovoriti novim izazovima

- povjeravanje dijela posla vanjskim organizacijama – mogućnost brzog i jeftinog slanja velike količine podataka na velike udaljenosti te bitno poboljšana komunikacija utjecali su i na znatno povećanje povjeravanja poslova vanjskim organizacijama (Breslauer, Gregorić, 2015.).

Informacijska tehnologija u organizaciji omogućila je poslovanje svugdje i stalno. Poslovanje nakon primjene IT-a više nije vremenski i prostorno ograničeno. Poduzeća mogu poslovati gdje god žele, a posao se može odvijati i u vlastitim domovima, bez vremenskog okvira osmosatnog radnog vremena. Posluje se preko interneta i elektroničko poslovanje afirmira novo virtualno tržište koje daje priliku globalizacije poslovanja malim i srednjim kompanijama. Danas internet postaje temeljni imperativ svake organizacije (Begović, 2017).

Elektronska trgovina predstavlja samo dio elektronskog poslovanja, a podrazumijeva kupnju, prodaju te razmjenu usluga i informacija putem Interneta. Primjer e-trgovine je web dućan koji bez interneta ne može funkcionirati. E-poslovanje je po definiciji skup poslovnih aktivnosti u poduzeću koji se odvijaju putem informacijsko komunikacijskih tehnologija (u najvećem opsegu preko Interneta) s ciljem unaprjeđenja efikasnosti, konkurentnosti i profitabilnosti poslovanja. Podrazumijeva širi pojam od e-trgovine, a neki od poslovnih aktivnosti e-poslovanja su promocija poslovanja, skupljanje poslovnih informacija, kupoprodaja dobara i usluga poduzeća koja se vrši putem interneta, korištenje internet bankarstva za poslovne potrebe. Rezultat djelovanja e-poslovanja vidljiv je u optimizaciji poslovnih aktivnosti poput proizvodnje, marketinga, distribucije, prodaje i naplate; zatim unaprjeđenje odnosa s klijentima i zaposlenicima te unaprjeđenje ostalih poslovnih servisa podrške kao što su banke i računovodstvene agencije. Pogrešno bi bilo pretpostaviti da se e-poslovanje tiče samo Internet stranice. Osnovni cilj uvođenja e-poslovanja u poduzeća trebao bi biti poboljšanje produktivnosti poslovanja i stvaranja bolje konkurencije na tržištu, a isto tako i povećanje broja kupaca (Begović, 2017.).

Prednosti elektronskog poslovanja koje su se pokazale u praksi su:

- veći prihodi u poslovanju
- bolji pregled i analiza poslovnih informacija
- fleksibilnost u radnom vremenu

- ušteda troškova i vremena (manje uredskog materijala, manje rada, brža isporuka)
- primjena marketinških aktivnosti koje utječu na bolju prodaju
- širenje tržišta na inozemno područje
- bolja suradnja s poslovnim partnerima (Hrkać, 2021).

Iako su nedostaci e-poslovanja zanemarivi naspram pozitivnih strana, ipak možemo spomenuti:

- slabljenje socijalnog faktora u poslovanju jer se sve više poslovanja odvija bez fizičkog prisustva
- određeni asortiman proizvoda nije pogodan za Internet prodaju (proizvodi koji imaju kratki rok trajanja)
- potrebno informatičko predznanje zaposlenika
- bitni podaci poslovanja mogu biti meta napada od strane hakera
- dio troškova svakako se mora izdvojiti za marketing koji igra ulogu u formiranju ponude kada se poslovanje odvija elektronski
- izrada i dizajn web stranica zahtijevaju određeni trošak za poduzeće (Hrkać, 2021).

Elektroničko poslovanje koristi jedan od mrežnih oblika:

- Intranet – više umreženih računala unutar jedne organizacije. Značajka Intraneta jest privatnost mreže, odnosno pristup mreži imaju samo članovi organizacije kako bi međusobno mogli dijeliti i slati dokumente i informacije bitne za poslovanje
- Ekstranet – mreža koja djeluje gotovo na isti način kao Intranet, osim što pristup mreži imaju i korisnici koji nisu dio organizacije. Često je slučaj da mrežu koriste proizvođač, dobavljač, distributer i poslovni partner, a takav način omogućuje bržu komunikaciju između korisnika.
- Internet – globalna mreža koja je dostupna svima te povezuje računala i računalne mreže korištenjem IP-a (Barun, 2020).

Razlikujemo nekoliko modela elektroničkog poslovanja koji se mogu kategorizirati prema broju sudionika i prema prirodi obavljenih poslova:

- ovisno o sudionicima u poslovanju: B2B, B2C, C2C, G2B, B2G, G2C

- s obzirom na prirodu obavljenih poslova razlikujemo model prodaje vlastitih proizvoda i usluga te model elektroničkog trgovanja, marketinga, zabave i rekreacije (Hrkać, 2021).

B2B model e-poslovanja označava poslovanje poduzeća s poduzećem, a usmjereno je na razmjenu roba, servisa i usluga između dva ili više poduzeća.

B2C model karakterizira poslovanje u kojem se prodaja odvija između poduzeća i krajnjeg potrošača. Kod ovakvog oblika marketing odrađuje veliku ulogu, a isto tako važno je steći povjerenje kupca i „nagovoriti“ ga na ponovnu kupnju proizvoda koji se prodaje.

Kod C2C modela e-poslovanja pojedinci posluju međusobno, odnosno jedan korisnik proizvod prodaje drugom korisniku, a tvrtke su samo posrednici u vidu pružanja aplikacijskih usluga. Ovdje internetska stranica brine za detalje transakcija. Prije same kupnje, prethodi korak registracije na stranici koja djeluje kao posrednik prodaje. Prodavač na istoj toj stranici objavljuje prodaju proizvoda uz opis istoga. Za dobar primjer ovakvog oblika trgovine možemo uzeti eBay; prodaja se odvija između dvije fizičke osobe, a tvrtka kao posrednik prodaje uzima određeni postotak transakcije.

G2B model odnosi se na e-poslovanje u kojem se u ulozi kupca pojavljuju privatne tvrtke, dok su tvrtke iz javnog sektora i država ponuđači.

Obrnuto, kod B2G modela ulogu kupaca ima država zajedno s javnim tvrtkama, dok privatne tvrtke nude svoje proizvode ili usluge na prodaju tako što se raspišu javni natječaji.

Kada se e-poslovanje vrši između administracije i građana, tada se radi o modelu koji nazivamo G2C. Državna tijela otvorena su za sve građane, obično putem internetske stranice. Primjer takvog modela je slučaj kada državne institucije svoje usluge nude javno i dostupne su svim građanima, kao na primjer kada Ministarstvo pravosuđa dokumentaciju i podatke iz zemljišnih knjiga pruža online i tada nije potrebno fizički doći do ureda po dokumente koje potražujemo (Barun, 2020.).

Kada govorimo o elektroničkom poslovanju, neizbježno je spomenuti ulogu marketinga u ovakvom obliku poslovanja. E-poslovanje rezultiralo je boljom učinkovitosti posla tvrtkama i bržim postizanjem poslovnih ciljeva. Marketing u e-poslovanje su dodatne tehnike koje su zaokružile cjelokupnu priču vezanu za e-poslovanje. Budući da je danas marketing većinom temeljen na informacijskoj tehnologiji, od njega se zahtijeva kreativnost i spremnost na brze promjene koje sa sobom donosi informatičko tehnološki svijet (Begović, 2017).

3.4. Uloga informacijske tehnologije u poslovnim procesima i organizaciji

Uloga informacijske tehnologije u poslovnim procesima i organizaciji je neizostavna u modernom poslovanju. IT omogućuje automatizaciju, integraciju i prilagodbu poslovnih procesa, dok istovremeno oblikuje organizacijsku strukturu prema modelima koji su fleksibilniji i inovativniji. Korištenje IT-a poboljšava učinkovitost i konkurentnost poduzeća, osiguravajući im bolje pozicioniranje na tržištu i veću sposobnost prilagodbe promjenama u poslovnom okruženju. Ulaganje u informacijske tehnologije nije više opcija, već nužnost za poduzeća koja žele ostati relevantna u dinamičnom i sve više digitalnom svijetu (Adžić, 2020).

Informacijska tehnologija (IT) postala je jedan od ključnih faktora koji oblikuje suvremeno poslovanje i organizacijske strukture. Razvoj tehnologije transformirao je način na koji poduzeća funkcioniraju, upravljaju svojim resursima, komuniciraju s kupcima i surađuju unutar organizacije. Kada analiziramo ulogu informacijske tehnologije u poslovnim procesima i organizaciji, naglasak stoji na povećanju efikasnosti, prilagodljivosti i konkurentnosti. Poslovni procesi definiraju način na koji poduzeća organiziraju svoje aktivnosti kako bi postigla ciljeve. Informacijska tehnologija značajno doprinosi optimizaciji ovih procesa. Prvo, IT omogućuje automatizaciju repetitivnih zadataka. Na primjer, softverski sustavi za upravljanje zalihama mogu automatski ažurirati podatke o zalihama, eliminirajući potrebu za ručnim unosom podataka. Time se smanjuje mogućnost ljudske pogreške i ubrzava proces. Drugo, IT omogućuje integraciju poslovnih funkcija putem sustava poput ERP-a (*Enterprise Resource Planning*), koji povezuje odjele unutar organizacije, omogućujući im da dijele informacije u stvarnom vremenu. Ovaj integrirani pristup smanjuje izoliranost pojedinih odjela i omogućuje bolju suradnju među različitim poslovnim funkcijama, kao što su financije, nabava i proizvodnja (Idlbek i Hip, 2017).

Nadalje, informacijska tehnologija poboljšava analitiku podataka, omogućujući poduzećima donošenje informiranih odluka. Kroz tehnologije kao što su big data i umjetna inteligencija (AI), poduzeća mogu analizirati velike količine podataka kako bi bolje razumjela tržišne trendove, kupce i unutarnje poslovne procese. Na taj način, IT pruža platformu za donošenje strateških odluka temeljnih na podacima, čime se povećava agilnost i preciznost u poslovanju. Informacijska tehnologija ne mijenja samo način na koji se poslovni procesi obavljaju, već i način na koji su organizacije strukturirane. Tradicionalne hijerarhijske organizacije, s jasnim linijama autoriteta i podjele odgovornosti, polako se zamjenjuju modernim, fleksibilnijim strukturama. Decentralizacija je jedan od glavnih učinaka IT-a na organizaciju. Zahvaljujući tehnologiji, menadžeri više nisu potrebni za svakodnevno donošenje odluka, jer sustavi poput

ERP-a omogućuju da se ključne informacije dijele među timovima, koji mogu sami upravljati određenim poslovnim aktivnostima (Ožegović, 2020).

Ravne organizacijske strukture također postaju sve popularnije, osobito u tehnološkim industrijama. IT omogućuje direktnu komunikaciju između zaposlenika i menadžmenta, eliminirajući potrebu za višeslojnim hijerarhijskim strukturama. Ovo omogućuje brže donošenje odluka i bolju prilagodbu promjenama na tržištu. Ova decentralizacija također promiče kulturu inovacija jer zaposlenici imaju veću autonomiju i pristup informacijama koje im omogućuju kreativnije rješavanje problema (Adžić, 2020).

Primjer moderne organizacijske strukture potpomognute IT-om je holokracija, gdje ne postoji tradicionalni menadžerski lanac. Umjesto toga, zaposlenici rade u autonomnim timovima ili krugovima, gdje sami donose odluke koje su najbolje za njihov sektor poslovanja. Iako IT nudi mnoge prednosti, on također otvara vrata potencijalnim prijetnjama kao što su kibernetički napadi. Stoga, zaštita podataka i infrastrukture postaje ključni aspekt poslovnih procesa. Organizacije sada ulažu značajne resurse u kibernetičku sigurnost, koristeći napredne sigurnosne alate za zaštitu podataka i prevenciju hakerskih napada. Kibernetička sigurnost je postala sastavni dio IT-a, osobito s porastom broja organizacija koje se oslanjaju na digitalne alate i rad na daljinu (Milanović Glavan, 2014).

Jedan od najvećih doprinosa IT-a u poslovnim procesima i organizaciji je povećana prilagodljivost. Organizacije koje koriste moderne IT alate imaju sposobnost brzo prilagoditi svoje strategije i operacije na temelju promjena na tržištu. Također, IT poboljšava konkurentnost poduzeća na tržištu. Poduzeća koja uspješno integriraju IT u svoje poslovne procese mogu bolje odgovoriti na zahtjeve kupaca, brže inovirati i optimizirati troškove. Korištenje IT-a omogućuje stvaranje novih poslovnih modela, poput e-trgovine ili digitalnih usluga, koji proširuju mogućnosti poduzeća i otvaraju nova tržišta (Laudon i Laudon, 2020).

Još je 1992. godine Davenport objasnio utjecaj IT-a na organizaciju, a to u svom radu Organizacija (2004.) spominju autori Žugaj, Šehanović i Cingula. Ono što objašnjavaju u radu prikazano je u Tablici 1.

Tablica 1. Mogućnosti i koristi IT-a u organizaciji

Izvor: <https://repositorij.aukos.unios.hr/en/islandora/object/aukos%3A760/datastream/PDF/view>

Mogućnosti	Utjecaj IT-a na organizaciju
Transakcijske	Transformacija nestrukturiranih procesa u rutinirane transakcije
Zemljopisne	Prenošenje informacije brzo i lako na velikim udaljenostima, neovisno o lokaciji
Automatizacija	Smanjenje ili zamjena čovjekova rada
Analitičke	Pružanje kompleksne analitike za određeni posao
Informacijske	Dobivanje velikih količina detaljnih informacija
Sekvencijalne	Omogućavanje promjene u redosljedu zadataka u procesu dopuštajući da se radi s više njih istovremeno
Znanje i menadžment	Omogućavanje razmjene znanja i stručnosti radi poboljšanja nekog procesa
Praćenje	Detaljno praćenje statusa zadataka input-a i output-a
Razmjena	Spajanje dviju strana procesa koje bi inače komunicirale putem posrednika

N., Alfirević (2001.) u znanstvenom radu provodi istraživanje na temu Uloga IT-a u upravljanju promjenama i izgradnji konkurentske snage velikih poduzeća te nakon rezultata istraživanja navodi sljedeće: „Informacijska se tehnologija percipira kao bitan čimbenik povećanja konkurentske sposobnosti poduzeća, kako kroz aspekt snižavanja troškova rastom proizvodnosti, tako i diferenciranjem od konkurencije. Dalje, prevladavajući udio anketiranih menadžera (više od 90% ako se zbroje dva najviša stupnja iskazivanja pozitivnog mišljenja) prosuđuje informacijsku tehnologiju kao značajno sredstvo prilagođivanja poslovnoj okolini. Informacijska se tehnologija također cijeni kao značajan čimbenik transformacije operativnih poslova u poduzeću, ali i promjene poslovne organizacije u cjelini“ (str. 19.).

Neke od glavnih značajni primjene informacijske tehnologije u organizaciji su:

- mogućnost rada izvan poduzeća, odnosno ureda
- nehijerarhijska organizacija rada
- automatizacija poslovnih procesa.

Primjena informacijske tehnologije u organizaciji dovela je do promjena u strukturi organizacije i tako stvorila suvremene strukture poput virtualne, mrežne, fraktalne i T – oblik organizacijske strukture. Rezultati novih oblika struktura vidljivi su u povećanoj fleksibilnosti u radu, smanjenju hijerarhijskih razina i smanjenoj centralizaciji u poslovanju. Također, očite su promjene u znaju i vještinama zaposlenih jer nove tehnologije zahtijevaju konstantno učenje i usvajanje novih vještina. Informacijska tehnologija ima važnu ulogu u upravljanju znanjem. Tako skladišta podataka omogućavaju pohranjivanje velike količine poslovnih podataka u obliku koji olakšava njihovo korištenje. Sustavi za upravljanje dokumentima omogućuju skladištenje i pristup nizu raznovrsnih dokumenata kao što su specifikacije, korespondencija ili opisi proizvoda, te inteligentno slanje dokumenata do zaposlenika kojima su ti podaci važni (Žalac, 2017.).

3.5. Tehnički i organizacijski izazovi uvođenja informacijske tehnologije

Uvođenje IT-a donosi mnoge tehničke i organizacijske izazove koji se razlikuju prema veličini poduzeća, industriji i organizacijskoj kulturi. Tehnički izazovi, kao što su integracija sustava, sigurnost podataka i manjak kvalificiranih kadrova, često zahtijevaju značajna ulaganja i tehničku stručnost. Organizacijski izazovi, uključujući otpor prema promjenama, promjenu organizacijske strukture i financijske prepreke, mogu ozbiljno utjecati na uspješnost implementacije IT sustava. Razumijevanje ovih izazova ključ je za uspješno vođenje poduzeća kroz proces digitalne transformacije i dugoročnu konkurentnost na tržištu (Adžić, 2020).

Jedan od najčešćih tehničkih izazova prilikom uvođenja IT-a je integracija novih tehnologija s postojećim sustavima. Mnoga poduzeća koriste zastarjele ili fragmentirane sustave koji nisu kompatibilni s modernim IT rješenjima. Uvođenje novih tehnologija u ovu vrstu infrastrukture može zahtijevati značajna ulaganja u nadogradnju hardvera i softvera. Primjerice, velika poduzeća koja posluju u tradicionalnim industrijama poput proizvodnje često koriste specifične i stara IT sustave koje je teško integrirati s modernim platformama poput ERP-a ili CRM-a. Takvi izazovi nisu prisutni u istom opsegu kod startupa i manjih tvrtki, koje su često u mogućnosti uvesti nove tehnologije od samog početka bez potrebe za prilagodbama (Stojanović, 2015).

Kibernetička sigurnost je kritičan tehnički izazov koji postaje sve složeniji s uvođenjem novih IT sustava. Sigurnosni rizici uključuju zaštitu podataka od vanjskih napada, kao i interne ranjivosti poput neautoriziranog pristupa. Ova pitanja su posebno relevantna za poduzeća koja barataju osjetljivim podacima, kao što su financijske institucije, zdravstvene organizacije i velike korporacije. Složeni sustavi za zaštitu podataka, uključujući firewallove, enkripcijske tehnologije, te alate za detekciju prijetnji, zahtijevaju tehničku ekspertizu i stalnu nadogradnju. Ovaj izazov može biti posebno zahtjevan za mala i srednja poduzeća (SME) koja često nemaju dovoljno resursa za ulaganje u najnaprednije sigurnosne mjere (Milanović Glavan, 2014).

Još jedan tehnički izazov uvođenja IT-a je manjak kvalificiranih stručnjaka koji mogu instalirati, održavati i upravljati novim sustavima. Napredne IT tehnologije, poput umjetne inteligencije (AI) i big data analitike, zahtijevaju visoku razinu tehničkog znanja koje nije uvijek dostupno unutar postojećeg osoblja. Organizacije često moraju ulagati u obuku zaposlenika ili zapošljavati nove stručnjake, što može povećati troškove i odgoditi implementaciju. Velike tvrtke s resursima mogu lakše prevladati ovaj izazov jer mogu privući vrhunske IT talente ili angažirati vanjske savjetnike. Manje tvrtke, koje nemaju kapacitet za velika ulaganja, često se moraju oslanjati na vanjske pružatelje usluga ili manje sofisticirane IT rješenja. Otpor zaposlenika prema promjenama jedan je od glavnih organizacijskih izazova prilikom uvođenja novih tehnologija. Mnogim zaposlenicima u tradicionalnim industrijama nedostaje digitalna pismenost ili su neskloni promjenama, što može otežati usvajanje novih IT alata. Uvođenje IT-a može promijeniti način na koji zaposlenici obavljaju svoj posao, zahtijevajući od njih nove vještine i drugačiji pristup zadacima (Jurica, 2008).

Poduzeća koja posluju u uslužnim ili tehnološkim industrijama, gdje su zaposlenici već upoznati s tehnologijom, manje će se suočiti s ovim izazovom. S druge strane, u industrijama kao što su građevinarstvo, proizvodnja i poljoprivreda, ovaj otpor može biti znatno izraženiji.

Uvođenje IT sustava često zahtijeva prilagodbu organizacijske strukture. U tradicionalnim poduzećima s hijerarhijskim strukturama, uvođenje digitalnih tehnologija može narušiti postojeće linije autoriteta i odgovornosti. Na primjer, implementacija ERP sustava može centralizirati pristup podacima i olakšati donošenje odluka na temelju informacija, što može smanjiti potrebu za višestrukim razinama menadžmenta (Jurica, 2008).

Start-up-ovi i tvrtke s ravnijim organizacijskim strukturama općenito imaju manje problema s ovom vrstom prilagodbe. Za njih je IT često ugrađen u organizaciju od početka, što olakšava prilagodbu procesima digitalizacije. Financijski aspekti uvođenja IT-a predstavljaju velik organizacijski izazov, osobito za mala i srednja poduzeća. Implementacija IT sustava može

zahtijevati značajna ulaganja u infrastrukturu, softver, licence i edukaciju zaposlenika. Velika poduzeća mogu lakše osigurati potrebne resurse, dok manja poduzeća često moraju birati između više rješenja, kompromitirati kvalitetu ili odgoditi implementaciju zbog nedostatka financijskih sredstava. Osim toga, uvođenje IT-a nije jednokratni trošak. Održavanje, nadogradnje i sigurnosne mjere zahtijevaju stalna ulaganja, što može biti dugoročni izazov za poduzeća s ograničenim proračunom (Milanović Glavan, 2014).

Različiti izazovi uvođenja IT-a često se manifestiraju ovisno o veličini poduzeća i industriji u kojoj posluju. **Velika poduzeća** s većom resursnom bazom imaju veći kapacitet za uvođenje složenih IT sustava i zapošljavanje stručnjaka, dok **mala i srednja poduzeća** obično teže jednostavnijim i jeftinijim rješenjima. Također, industrije koje su tehnološki intenzivne, poput financija ili IT sektora, lakše uvode napredne tehnologije jer su već navikle na brze tehnološke promjene. S druge strane, tradicionalne industrije poput građevine, proizvodnje i poljoprivrede suočavaju se s većim otporom prema promjenama i složenijim tehničkim izazovima zbog složenijih procesa ili specifičnih industrijskih zahtjeva (Jurica, 2008).

4. POVEZANOST IT-A I ORGANIZACIJSKE STRUKTURE

Informacijska tehnologija je napravila revoluciju na svim aspektima života. Samim time, velike promjene dogodile su se u funkcioniranju poduzeća i izgledu organizacijske strukture. Danas su gotovo sva poduzeća prisiljena biti u skladu s informacijskom tehnologijom i adaptirati se na brze promjene koje se događaju kako bi mogla opstati na tržištu. Čak i malo zaostajanje za novitetima koje informacijska tehnologija stvara može se negativno reflektirati na poslovne rezultate. Danas znamo da pravilno korištenje informacijske tehnologije pojednostavljuje i pospješuje poslovanje (Žalac, 2017.).

4.1. IT kao katalizator promjena u organizacijskoj strukturi

IT je snažan katalizator promjena u organizacijskoj strukturi, omogućujući organizacijama da budu fleksibilnije, učinkovitije i prilagodljivije u promjenjivim poslovnim uvjetima. Tradicionalne hijerarhijske strukture sve se više zamjenjuju hibridnim, matričnim i agilnim strukturama, gdje IT igra ključnu ulogu u komunikaciji, suradnji i upravljanju resursima. Uvođenjem tehnologije, organizacije mogu brže reagirati na promjene na tržištu i ostati konkurentne, čineći IT ne samo podrškom za poslovne procese, već i glavnim pokretačem strukturnih promjena u modernom poslovanju. S razvojem tehnologije, organizacije su se suočile s potrebom za bržom komunikacijom, boljom suradnjom i većom fleksibilnošću u donošenju odluka. IT omogućuje organizacijama da lakše dijele informacije, upravljaju resursima i integriraju različite poslovne funkcije. Klasične hijerarhijske strukture, koje su dugo dominirale poslovnim svijetom, postaju sve manje učinkovite u globaliziranom i digitalno povezanom okruženju. Tradicionalne organizacijske strukture, karakterizirane strogom podjelom odgovornosti i višeslojnim menadžmentom, suočene su s izazovima u pogledu brzine donošenja odluka i prilagodbe. Informacijska tehnologija omogućuje decentralizaciju moći i potiče ravnije strukture, gdje se ključne informacije brzo prenose između različitih odjela i timova. Ovaj pristup smanjuje potrebu za dugotrajnim postupcima odobravanja i ubrzava poslovne procese (Brekalo, 2021).

Hibridna struktura kombinira elemente tradicionalne hijerarhijske i ravne organizacije, omogućujući poduzećima da zadrže kontrolu nad strateškim funkcijama, dok istovremeno potiču autonomiju na operativnoj razini. IT je ključan u omogućavanju ovog modela, jer olakšava komunikaciju između različitih poslovnih jedinica i menadžmenta. Na primjer,

implementacija sustava poput ERP-a (Enterprise Resource Planning) omogućuje centralizaciju ključnih funkcija poput financija, dok operativni timovi koriste specijalizirane softverske alate za vođenje svakodnevnih aktivnosti. Uvođenje IT-a u hibridne strukture omogućuje organizacijama da budu fleksibilnije u pristupu različitim tržištima, dok istovremeno zadržavaju kontrolu nad ključnim procesima. Ova struktura posebno je pogodna za poduzeća koja se suočavaju s globalnim tržištima i koja moraju prilagoditi svoje operacije različitim regulatornim i tržišnim uvjetima (Stojanović, 2015).

Matrična struktura je složenija jer kombinira funkcionalnu i projektno-orijentiranu organizaciju, čime se potiče suradnja između različitih odjela i timova. IT igra ključnu ulogu u koordinaciji aktivnosti u ovakvim strukturama, omogućujući upravljanje resursima, timovima i zadacima u stvarnom vremenu. Softverski alati za upravljanje projektima kao što su Trello, Asana ili Microsoft Project omogućuju transparentnost u pogledu statusa projekata, alokacije resursa i rokova, što je od presudne važnosti u matričnom okruženju gdje zaposlenici odgovaraju različitim voditeljima projekata i funkcionalnim menadžerima. Ova struktura posebno je pogodna za tehnološke kompanije, farmaceutsku industriju i građevinske tvrtke, gdje se često istovremeno vode brojni projekti koji zahtijevaju suradnju više odjela. IT smanjuje rizike preklapanja zadataka i osigurava bolju koordinaciju, čime se povećava efikasnost i kvaliteta isporučenih rezultata (Brekalo, 2021).

Agilne organizacijske strukture postaju sve popularnije u suvremenom poslovanju, posebno u IT industriji. Agilni pristup podrazumijeva fleksibilne, samoorganizirajuće timove koji su sposobni brzo reagirati na promjene i prilagoditi se novim zahtjevima. IT je ovdje ključan jer omogućuje brzu razmjenu informacija, transparentno upravljanje zadacima i resursima te olakšava komunikaciju unutar timova putem alata kao što su Slack, JIRA i Confluence. Agilne strukture napuštaju tradicionalne hijerarhijske modele u korist decentraliziranog donošenja odluka, omogućujući timovima da preuzmu odgovornost za rezultate i da brže iteriraju rješenja. Ova organizacijska struktura često se koristi u softverskoj industriji, ali je također prilagodljiva i u drugim sektorima koji traže fleksibilnost, kao što su marketing, dizajn, pa čak i proizvodnja (Brekalo, 2021).

S razvojem IT-a i tehnologija poput cloud computinga, big data i umjetne inteligencije, organizacije su sve više u mogućnosti dizajnirati svoje strukture prema specifičnim potrebama tržišta i korisnika. Cloud tehnologije omogućuju rad na daljinu i virtualne timove, čime se eliminiraju geografske barijere. Informacije su dostupne u stvarnom vremenu, što olakšava suradnju između timova koji rade na različitim lokacijama, pa čak i u različitim vremenskim

zonama. Primjena big data analitike omogućuje organizacijama da brzo prilagode svoje operacije prema rezultatima analize velikih skupova podataka. Ova vrsta fleksibilnosti, koju omogućuje IT, dovela je do stvaranja organizacija koje mogu prilagođavati svoje resurse i strukture prema potrebama projekata i tržišta, često bez potrebe za formalnim reorganizacijama (Stojanović, 2015).

Opipljive promjene u organizaciji koje su rezultat utjecaja IT-a su sljedeće: klasične i tradicionalne organizacijske strukture zamjenjuju nove (suvremene) organizacijske strukture, naglasak više ne stoji na jasnoj hijerarhiji i klasičnoj organizacijskoj podjeli po funkcijama, smanjenje broja rukovodstva – manje menadžera znači decentralizaciju posla, stvaraju se nove mogućnosti u načinu dizajniranja poslova, smanjuje se količina papirologije i uredskog materijala jer se informacije sve više prenose elektronskim putem, a to rezultira i određenom uštedom, pojava veće mobilnosti radne snage te se posao odvija bez vremenskog i prostornog ograničenja – sve je prošireniji način rada od kuće (Bratičić, 2015).

Sve navedeno uzrokovalo je redizajniranje organizacijske strukture i nove načine oblikovanja poslova, pa možemo zaključiti da ništa ranije nije transformiralo organizaciju kao što je to učinio utjecaj informacijske tehnologije.

4.2. Virtualne organizacije i rad na daljinu

Virtualne organizacije su oblik poslovne organizacije gdje članovi tima rade na različitim lokacijama, često koristeći tehnologiju za međusobnu komunikaciju i suradnju. Ove organizacije nemaju tradicionalne fizičke urede ili centraliziranu lokaciju, već se oslanjaju na informacijske tehnologije kako bi održale operacije, komunicirale s klijentima i koordinirale poslovne aktivnosti. Osnovne karakteristike virtualnih organizacija jesu:

- decentralizirana struktura - za razliku od tradicionalnih organizacija koje se temelje na fizičkom prostoru i hijerarhijskim strukturama, virtualne organizacije su decentralizirane. To znači da zaposlenici mogu raditi iz bilo koje lokacije, uključujući kućne urede, coworking prostore ili na putu.
- upotreba tehnologije - IT infrastruktura je ključni element virtualnih organizacija. Alati za kolaboraciju kao što su Slack, Microsoft Teams, Zoom, i Trello omogućuju timovima da komuniciraju, organiziraju zadatke i surađuju u stvarnom vremenu bez obzira na geografsku udaljenost. Cloud computing također igra ključnu ulogu, omogućujući dijeljenje datoteka i resursa putem mreže.

- fleksibilnost - virtualne organizacije omogućuju veću fleksibilnost zaposlenicima, posebno u vezi s radnim vremenom i mjestom rada. Rad na daljinu pruža zaposlenicima autonomiju da organiziraju svoj radni dan prema svojim potrebama, što često doprinosi povećanju produktivnosti i zadovoljstva poslom.
- globalna radna snaga - jedna od prednosti virtualnih organizacija je pristup globalnom talentu. S obzirom na to da zaposlenici mogu raditi s bilo koje lokacije, organizacije mogu zapošljavati stručnjake iz cijelog svijeta, čime se povećava raznolikost i inovativnost (Hersey, Blanchard i Johnson, 2007).

Ono što se u praksi pokazalo kao prednost rada na daljinu jest:

- smanjenje troškova - organizacije mogu smanjiti operativne troškove jer nema potrebe za najmom uredskog prostora, troškovima struje, održavanja i drugih fiksnih troškova povezanih s fizičkim uredima.
- veća produktivnost - studije pokazuju da mnogi zaposlenici na daljinu bilježe povećanu produktivnost jer mogu raditi u okruženju koje im odgovara, s manje ometanja u odnosu na tradicionalne urede.
- balans privatnog i poslovnog života - rad na daljinu omogućuje zaposlenicima bolji balans između privatnog i poslovnog života, što doprinosi većem zadovoljstvu i lojalnosti prema poslodavcu.
- ekološki aspekti - s obzirom na to da radnici ne moraju putovati na posao, virtualne organizacije doprinose smanjenju emisije ugljičnog dioksida, što čini poslovanje održivijim.

S druge strane, izazovnim se pokazalo:

- komunikacija i koordinacija - iako tehnologija omogućava komunikaciju na daljinu, nedostatak fizičke interakcije može otežati rješavanje složenih problema, donošenje odluka i jačanje timske dinamike. To može rezultirati osjećajem izolacije kod zaposlenika.
- upravljanje izvedbom - za menadžere je izazov pratiti izvedbu zaposlenika na daljinu jer tradicionalne metode nadzora nisu primjenjive. Potrebno je razviti sustave za praćenje rezultata temeljenih na ciljevima, a ne na prisutnosti.

- kultura organizacije - u virtualnim organizacijama teže je razvijati i održavati organizacijsku kulturu, što može rezultirati osjećajem odvojenosti ili manjkom povezanosti među članovima tima.
- sigurnosni izazovi - rad na daljinu donosi dodatne sigurnosne rizike, jer zaposlenici koriste različite mreže i uređaje. Virtualne organizacije moraju osigurati da njihovi sustavi budu zaštićeni od potencijalnih kibernetičkih napada (Nilles, 1994).

Virtualne organizacije i rad na daljinu postali su globalni trend, osobito nakon pandemije COVID-19, koja je ubrzala prelazak mnogih organizacija na digitalni rad. Ovaj način rada otvorio je brojne nove prilike za poslovne inovacije, kao što su virtualni događaji, online edukacije i globalni outsourcing. Virtualne organizacije predstavljaju novi model poslovanja koji koristi prednosti IT tehnologija kako bi omogućio fleksibilnost, smanjenje troškova i globalnu radnu snagu. Iako postoje izazovi povezani s komunikacijom, kulturom i sigurnošću, pravilna implementacija IT alata i strategija može pomoći u prevladavanju tih prepreka. Rad na daljinu nastavlja se razvijati kao održiv i produktivan način poslovanja koji odgovara modernim potrebama i globalnim tržištima (Adžić, 2020).

4.3. Perspektive razvoja: budućnost IT-a i organizacijskih struktura

S brzim razvojem informacijskih tehnologija, umjetne inteligencije (AI) i automatizacije, organizacijske strukture doživljavaju transformaciju koja će oblikovati budućnost poslovanja. Očekuje se da će ove tehnologije znatno utjecati na način kako tvrtke upravljaju resursima, donose odluke i kreiraju organizacijske modele, omogućujući nove razine fleksibilnosti, učinkovitosti i inovacija. Tradicionalne organizacijske strukture, koje su se oslanjale na hijerarhijski sustav odlučivanja i strogo definirane uloge, već se počinju mijenjati. S napretkom tehnologije, sve se više poduzeća okreće prema ravnijim, decentraliziranim strukturama gdje su moć i informacije raspoređeni na niže razine (Brekalo, 2021).

Tehnologija poput cloud computinga omogućuje pristup informacijama s bilo koje lokacije, dok IT alati za upravljanje projektima olakšavaju vođenje timova na daljinu. Očekuje se da će se taj trend nastaviti, gdje će sve više organizacija implementirati modele poput hibridnih ili matričnih struktura, koje omogućuju veću prilagodljivost i bolju komunikaciju između odjela i projekata (Senčar, 2022).

Umjetna inteligencija (AI) već sada igra značajnu ulogu u mnogim organizacijama, osobito u analitici, automatizaciji i donošenju odluka. AI alati omogućuju tvrtkama da analiziraju velike

količine podataka (big data) kako bi donijele informirane odluke o strategiji, operacijama i poslovnim procesima. AI također može preuzeti složene zadatke u područjima poput:

- upravljanje ljudskim resursima (regrutiranje, praćenje izvedbe, personalizacija obuka)
- predikcija tržišnih trendova (korištenje analitike za prepoznavanje obrazaca u potrošačkoj potražnji)
- financijska analitika i predviđanja (Štimac, 2018).

Očekuje se da će umjetna inteligencija još više decentralizirati odlučivanje, omogućujući različitim dijelovima organizacije da pristupaju analitičkim alatima za donošenje odluka. Algoritamski menadžment će postati uobičajen, gdje će AI sustavi donositi odluke u stvarnom vremenu na temelju podataka, smanjujući potrebu za ljudskom intervencijom na operativnim razinama. S razvojem automatizacije i robotizacije, mnogi rutinski i ponavljajući poslovi postaju automatizirani, što će značajno promijeniti dinamiku rada. Automatizacija će posebno utjecati na operativne i administrativne procese, dok će ljudski radnici sve više biti fokusirani na kreativne, strateške i interpersonalne zadatke. Nove uloge bit će usmjerene na nadzor nad AI i automatizacijom, razvoj inovativnih poslovnih strategija te rad s klijentima. Također, s rastućom primjenom robotike u proizvodnim procesima i automatiziranih sustava u logistici i opskrbnom lancu, organizacije će morati reorganizirati svoje strukture kako bi odgovarale tim promjenama. To će uključivati redefiniranje radnih mjesta, optimizaciju radnih procesa i uvođenje novih uloga poput "specijalista za AI" ili "stručnjaka za digitalnu transformaciju" (Štimac, 2018).

Tehnologije kao što su AI i automatizacija već sada omogućuju organizacijama da stvaraju dinamične, fleksibilne strukture. Ovi modeli omogućuju brže prilagođavanje promjenama na tržištu, a očekuje se da će se to dodatno intenzivirati u budućnosti. Agilne organizacije, koje se temelje na brzom iteriranju i samoorganizirajućim timovima, postat će standard u mnogim industrijama, osobito u IT sektoru, ali i u drugim domenama. S razvojem blockchain tehnologije i decentraliziranih autonomnih organizacija (DAO), organizacije će sve više koristiti pametne ugovore i decentralizirane sustave upravljanja. DAO su organizacije koje funkcioniraju na temelju unaprijed definiranih pravila implementiranih u blockchainu, omogućujući transparentno i autonomno upravljanje bez potrebe za tradicionalnim hijerarhijskim modelima (Senčar, 2022).

Pandemija COVID-19 ubrzala je prelazak na rad na daljinu, a očekuje se da će se hibridni modeli rada, koji kombiniraju rad iz ureda i rad na daljinu, zadržati i u budućnosti. IT

infrastruktura, cloud computing, kao i AI alati za kolaboraciju i komunikaciju omogućit će da timovi rade efikasno iz bilo koje lokacije, stvarajući organizacije koje više nisu ograničene fizičkom prisutnošću. IT, umjetna inteligencija i automatizacija imaju potencijal da u potpunosti transformiraju organizacijske strukture, stvarajući fleksibilne, decentralizirane i autonomne organizacije. Evolucija organizacijskog dizajna usmjerena je na veću fleksibilnost i prilagodljivost, gdje će AI preuzeti ključnu ulogu u donošenju odluka i automatizaciji zadataka, dok će radna snaga biti usmjerena na kreativnost i inovacije. Razvoj novih struktura poput DAO-a i sve veća upotreba hibridnih i agilnih modela rada pokazuje da je budućnost organizacija digitalna, globalno povezana i tehnološki potpomognuta (Štimac, 2018).

5. PRIMJERI IZ PRAKSE

Primjena teorijskih spoznaja u praksi predstavlja ključni korak u razumijevanju stvarnih implikacija informacijskih tehnologija na organizacijske strukture poduzeća. Teorijski okviri i koncepti omogućuju stvaranje temelja za razumijevanje promjena, no njihova prava vrijednost dolazi do izražaja tek kroz primjenu u stvarnim poslovnim uvjetima. Primjeri iz prakse stoga služe kao ilustracija na koji način informacijske tehnologije mijenjaju organizacijske strukture, omogućujući poduzećima da budu agilnija, učinkovitija i konkurentnija. U nastavku će biti prikazani konkretni primjeri poduzeća koji su uspješno implementirali informacijske tehnologije i time unaprijedili svoje organizacijske strukture.

5.1. Amazon

Amazon, jedna od najvećih i najinovativnijih kompanija na svijetu, igra ključnu ulogu u oblikovanju moderne digitalne ekonomije. Osnovan 1994. godine od strane Jeffa Bezosa, Amazon je započeo kao online knjižara, ali je brzo prerastao u globalnu platformu koja nudi širok raspon proizvoda i usluga, od maloprodaje, preko cloud tehnologije, pa sve do usluga umjetne inteligencije. Posao je započeo kao internetsko tržište knjiga, a danas podrazumijeva prodaju elektronike, softvera, videoigara, odjeće, namještaja, hrane, igračaka i nakita. Amazon je tržišnom kapitalizacijom nadmašio Walmart kao najprofitabilniji prodavač u SAD-u 2015. godine (Brčinović, 2021).

U svojoj osnovi, Amazon funkcionira na dva glavna poslovna modela: B2C (business-to-consumer) i B2B (business-to-business). Njegova e-trgovina omogućuje potrošačima kupnju proizvoda izravno s platforme, dok poslovanje Amazon Web Services (AWS) pruža računalne usluge poduzećima, uključujući servere, skladištenje podataka i mrežne tehnologije (Biuklić, 2021). Amazonov poslovni model temelji se na vertikalnoj integraciji i operativnoj izvrsnosti, što omogućava snižavanje troškova i održavanje brze dostave, osobito putem Amazon Prime usluge. S ovim modelom, Amazon osigurava masivnu lojalnost kupaca, kontinuirano širi bazu korisnika i konstantno povećava prihode. Budući da se Amazon.com bavi i maloprodajom, neki od najpopularnijih proizvoda su različiti mediji (knjige, DVD, glazbeni CD-ovi, videokasete i softver), odjeća, proizvodi za dojenčad, potrošačka elektronika, kozmetički proizvodi, hrana, proizvodi za zdravstvo i osobnu njegu, industrijski i znanstveni pribor, kuhinjski predmeti, nakit i satovi, travnjaci i vrtni predmeti, glazbeni instrumenti, sportska oprema, alati,

automobilski predmeti, igračke i igre. Jedna od najpoznatijih Amazonovih usluga je Amazon Marketplace. Amazon ostvaruje korist omogućujući drugim prodavačima ponudu njihovih usluga, a ostvarujući profit ne ugrožava svoje poslovanje. Amazon iskorištava oglašavanje drugih prodavača na svojoj platformi i okreće to u svoju korist. Tvrtka dobiva proviziju za pružanje usluge oglašivačima te postaje privilegirani promatrač dinamike tog određenog tržišta i omogućeno joj je 40 oponašanje najboljih praksi i kasniji ulazak uz istiskivanje konkurencije. Na taj način Amazon redovito izdaje nove proizvode vlastitog brenda Amazon Basics (Kasolli, 2019).

Amazonova uspješnost u velikoj mjeri ovisi o snažnoj informacijskoj infrastrukturi. Amazon Web Services (AWS), osnovan 2006. godine, postao je lider u cloud tehnologiji, omogućujući organizacijama širom svijeta pristup fleksibilnim i skalabilnim računalnim resursima. AWS je postao jedan od ključnih pokretača Amazonova uspjeha, čineći IT središtem njegove organizacijske strukture. Implementacija napredne umjetne inteligencije (AI) i strojne obrade podataka omogućila je Amazonu da personalizira korisničko iskustvo kroz preporuke proizvoda, optimizira logistiku i povećava efikasnost u skladištima koristeći robotiku. IT je također doveo do decentralizirane organizacijske strukture gdje su pojedini timovi (tzv. "tim za dvije pizze") autonomni i zaduženi za donošenje odluka, čime je povećana agilnost i brzina inovacija (Brčinović, 2021).

Amazon kontinuirano ulaže u inovacije koje oblikuju ne samo njegovu budućnost, već i cjelokupnu industriju. Razvoj Alexa uređaja za glasovno upravljanje, pametnih kućanskih uređaja i sustava Amazon Go, koji omogućava kupovinu bez blagajni, svjedoči o pionirskom pristupu prema digitalnim tehnologijama. Automatizirani sustavi i roboti također su promijenili način na koji Amazon upravlja skladištima, smanjujući ljudsku intervenciju i povećavajući produktivnost. Istodobno, kompanija je predvodnik u primjeni dronova za dostavu, te aktivno razvija nove tehnologije kako bi smanjila vrijeme dostave i troškove transporta. Ova inovativna rješenja mijenjaju globalnu logistiku i stvaraju temelje za potpuno novi način distribucije i usluge (Mladenić, 2023).

5.2. Bosch

Bosch kao globalna kompanija poznata po širokom rasponu proizvoda u automobilskom sektoru, industrijskoj tehnologiji, energetske rješenjima i kućanskim aparatima, predstavlja jedinstveni primjer tradicionalnog proizvodnog giganta koji je uspješno integrirao nove digitalne tehnologije. Od svog osnivanja 1886. godine, Bosch se kontinuirano razvijao i prilagođavao tehnološkim trendovima, zadržavajući vodeću ulogu u globalnoj industriji. Bosch je započeo kao proizvođač preciznih mehaničkih dijelova i električnih komponenti, s naglaskom na inovacije i kvalitetu. Tijekom 20. stoljeća kompanija je proširila svoje poslovanje na različite sektore, postajući lider u proizvodnji automobilskih dijelova, industrijskih alata i kućanskih uređaja. Njihova poslovna filozofija uvijek se temeljila na tehničkoj izvrsnosti, a ta orijentacija prema inovacijama omogućila je Boschu da ostane konkurentan i relevantan unatoč promjenama u globalnoj industriji (Marović, 2017).

Bosch je predvodnik implementacije koncepta Industrije 4.0, koji se odnosi na integraciju digitalnih tehnologija u proizvodne procese kako bi se povećala efikasnost, smanjili troškovi i omogućila personalizirana proizvodnja. Kroz ovu inicijativu, Bosch je integrirao napredne informacijske tehnologije kao što su Internet of Things (IoT), cloud computing, umjetna inteligencija (AI) i automatizacija proizvodnje. Primjer ove digitalne transformacije je Boschov rad na pametnim tvornicama, gdje strojevi komuniciraju međusobno i s centralnim sustavima, omogućujući bolji nadzor i analizu proizvodnih procesa u stvarnom vremenu. Ova digitalizacija dovela je do znatnog povećanja proizvodne fleksibilnosti, kao i mogućnosti optimizacije održavanja opreme i predviđanja kvarova. Bosch koristi IoT tehnologiju kako bi omogućio povezivanje svojih proizvoda, osobito u segmentu kućanskih uređaja, poput pametnih hladnjaka i perilica rublja, koje su povezane s internetom i mogu se kontrolirati putem mobilnih aplikacija. Bosch Smart Home je još jedan primjer gdje digitalne inovacije omogućuju korisnicima upravljanje svojim domovima na pametan i efikasan način (Pačić, 2016).

Kako bi podržao svoju digitalnu transformaciju, Bosch je morao prilagoditi svoju organizacijsku strukturu. Tradicionalna hijerarhijska struktura karakteristična za velike proizvodne kompanije morala je biti transformirana kako bi se omogućila agilnost i brže donošenje odluka. Bosch je usvojio elemente hibridne i matrične organizacijske strukture, s fokusom na autonomne timove koji djeluju u manjem, decentraliziranom obliku. Ovi timovi

odgovorni su za razvoj digitalnih rješenja i inovacija, dok centralizirani menadžment osigurava stratešku koordinaciju (Marović, 2017).

Bosch je također osnovao nekoliko digitalnih inovacijskih centara, gdje multidisciplinarni timovi rade na razvoju novih tehnologija, uključujući AI, IoT i analitiku podataka. Ovaj model omogućuje bržu integraciju novih rješenja u proizvodne procese i proizvode. Također, digitalizacija omogućava Boschu da prati svoj ekološki otisak i kontinuirano unaprjeđuje svoje procese kako bi smanjio utjecaj na okoliš. Unatoč velikim uspjesima, Bosch se suočava s izazovima prilagodbe brzom tempu tehnoloških promjena, osobito u automobilskom sektoru, gdje se sve više teži elektrifikaciji vozila i autonomnoj vožnji. Tvrtka mora ulagati u istraživanje i razvoj kako bi ostala konkurentna u tom dinamičnom okruženju. Električni automobili, samovozeći automobili i AI tehnologije predstavljaju područja u kojima Bosch vidi budućnost rasta (Pačić, 2016).

Boschov uspjeh ovisit će o njegovoj sposobnosti da nastavi inovirati, digitalizirati svoje proizvodne linije i prilagoditi svoju organizacijsku strukturu kako bi podržao nove oblike poslovanja. Također, kompanija će se morati nositi s globalnim trendovima kao što su digitalizacija tržišta rada i povećani zahtjevi za održivošću.

6. DISKUSIJA

Amazon predstavlja više od samo tehnološkog diva – on je pionir promjena u načinima na koje poduzeća funkcioniraju i kako se tehnologija koristi za poboljšanje učinkovitosti i iskustva korisnika. Njegova transformacija iz online knjižare u tehnološkog giganta pokazuje kako integracija IT-a, inovacije i agilnost mogu redefinirati poslovne modele i organizacijsku strukturu. Kako Amazon nastavlja inovirati, njegov utjecaj na globalnu ekonomiju i društvo nesumnjivo će ostati ključan u nadolazećim godinama.

Bosch je primjer kako tradicionalna proizvodna poduzeća mogu koristiti IT i digitalne tehnologije za unapređenje svojih poslovnih modela i organizacijske strukture. Kroz svoju predanost inovacijama i održivom razvoju, Bosch je uspio zadržati vodeću poziciju u industriji unatoč velikim promjenama u globalnom poslovnom okruženju. Korištenje naprednih IT tehnologija, uključujući IoT, AI i automatizaciju, postavilo je Bosch u središte četvrte industrijske revolucije, omogućujući mu da ostane relevantan i konkurentan u budućnosti.

Amazon, kao tehnološki gigant, izgradio je svoju cijelu strukturu i poslovni model oko informacijske tehnologije. Njegova agilna organizacijska struktura naglašava decentralizirane timove, često nazivane "timovi za dvije pize", gdje svaki tim ima veliku autonomiju i odgovornost za određene projekte. Ova organizacijska filozofija omogućuje brze inovacije, neprekidnu suradnju i fleksibilno donošenje odluka. IT je u samom temelju svih operacija, od personaliziranih preporuka proizvoda do logistike vođene umjetnom inteligencijom i analitikom podataka. Amazon je uveo cloud platformu AWS (Amazon Web Services) koja je postala temeljna usluga za druge kompanije i ključna tehnologija unutar same organizacije. To je dovelo do stvaranja novih poslovnih jedinica koje su samostalno razvijale usluge temeljene na IT-u, čime je Amazon postao simbol digitalne organizacijske strukture. Svaka tehnološka inovacija u Amazonu ubrzano je mijenjala način na koji se posluje, što je omogućeno vrlo ravnom, fleksibilnom strukturom.

S druge strane, Bosch, kao tradicionalno proizvodno poduzeće, primjenjuje IT kako bi optimizirao svoje procese i transformirao svoju organizaciju, ali nije u potpunosti izgrađen na IT-u kao Amazon. Uvođenje Industrije 4.0 omogućilo je Boschu da digitalizira svoje proizvodne procese kroz tehnologije poput IoT-a i automatizacije, no proces promjene je bio sporiji i fokusiran na optimizaciju postojećih modela, umjesto radikalnih promjena. Boschova organizacijska struktura, iako se transformira, i dalje je dijelom hijerarhijska i temelji se na snažnim vertikalnim linijama odgovornosti. Uvođenje IT-a donijelo je značajne promjene,

osobito u autonomnim timovima koji upravljaju digitalnim inovacijama, ali je pristup promjeni strukture manje radikalna nego u Amazonu. Bosch je, na primjer, uspostavio specijalizirane timove koji se bave digitalizacijom, ali se tradicionalna struktura zadržava u velikom dijelu poslovanja.

Dok Amazon koristi IT kao osnovu svog poslovnog modela, omogućujući visoku fleksibilnost i agilnost kroz decentraliziranu i ravnu organizacijsku strukturu, Bosch koristi IT za optimizaciju i unapređenje svojih postojećih procesa unutar hibridne strukture koja kombinira elemente tradicionalnog i modernog pristupa. Razlika u primjeni IT-a rezultat je njihovih temeljnih poslovnih modela pri čemu je Amazonu tehnologija u srcu organizacije, dok je Bosch tehnologiju primijenio za modernizaciju svoje proizvodnje i poslovnih modela.

5. ZAKLJUČAK

Čovjek od svog postanka pripada organizaciji, samo je bio potreban vremenski period do skoro 20. stoljeća kako bi se spoznala važnost proučavanja i znanstvene analize organizacije. Svaka organizacija sadrži organizacijsku strukturu, kao svoj kostur, odnosno osnovni element. Dolazak informacijske tehnologije u korijenu je promijenio izgled organizacijske strukture i oblik poslovanja. Informacijska tehnologija uspjela je u potpunosti promijeniti čovječanstvo, a samim time i način poslovanja. Glavne promjene koje su se u organizaciji dogodile pod utjecajem informacijske tehnologije su: stvaranje novih mrežnih i virtualnih struktura organizacije, organizacije dobivaju nehijerarhijski karakter, više se radi timski, smanjuje se broj menadžera kao rukovodioca poduzeća, stvaraju se nove mogućnosti u dizajniranju poslova, informacije se prenose elektronski, smanjuju se troškovi prvenstveno zbog smanjenog korištenja uredskog papira i materijala, veća mobilnost radne snage, organizacijska struktura postaje plića i decentralizira se proces odlučivanja, naglasak se stavlja na komunikaciju, a ne na kontrolu radnika.

Ne postoji univerzalna organizacijska struktura za određeno poduzeće. Najbolja je organizacijska struktura ona koja donosi pozitivne rezultate i poslovanje uspješno dovodi do cilja. Bitno je u poslovanju imati stručnjake koji će prilagođavati svoje poduzeće svim novonastalim promjenama na tržištu i usvajati nove trendove. Svako poduzeće kojem je cilj konkurirati na tržištu ne smije niti malo zaostajati za tehnološkim trendovima i mora ulagati u konstantnu edukaciju svojih zaposlenika. Izazovi s kojima se poduzeća susreću prilikom prilagodbe organizacijske strukture IT transformacijama često uključuju ne samo tehničke promjene, nego i duboke organizacijske promjene. IT transformacija može donijeti brojne prednosti, uključujući povećanje učinkovitosti, bolju prilagodljivost tržišnim promjenama i veću konkurentnost. Međutim, poduzeća se moraju nositi s brojnim izazovima, od tehničkih prepreka do otpora zaposlenika i organizacijskih promjena. Uspjeh u IT transformaciji zahtijeva pažljivo planiranje, kontinuirano upravljanje promjenama, jasno definirane ciljeve i snažno vodstvo.

Proizvodne kompanije obično koriste IT kako bi optimizirale svoje proizvodne procese i često zadržavaju hijerarhijsku strukturu, dok IT sektor koristi fleksibilne, ravne i agilne strukture.

Uslužne industrije implementiraju IT kako bi poboljšale korisničko iskustvo i često prilagođavaju svoje strukture prema korisničkim potrebama, dok su IT kompanije već izgrađene oko tehnologije, što im omogućuje brže prilagodbe i inovacije. Industrija snažno

oblikuje način na koji IT utječe na organizacijske strukture. Proizvodne industrije se usredotočuju na optimizaciju i automatizaciju, uslužne industrije koriste IT za bolju povezanost i korisničko iskustvo, dok je IT sektor u osnovi strukturiran oko agilnosti i inovacija.

Bosch koristi IT za unapređenje proizvodnje putem pametnih tvornica, što je dovelo do decentralizacije u okviru specifičnih proizvodnih timova, ali zadržava centralnu kontrolu za strateško donošenje odluka. IT ovdje djeluje kao alat za optimizaciju postojećih procesa, uz postupnu prilagodbu strukture. S druge strane, Amazon koristi agilnu i decentraliziranu strukturu, pri čemu IT omogućuje neprestano eksperimentiranje i prilagodbu proizvoda i usluga kroz tehnološke inovacije.

POPIS LITERATURE

Stručni i znanstveni članci:

1. Breslauer N., Gregorić M. (2015). 'Utjecaj suvremenih informacijskih tehnologija na učinkovitost poduzetničkih projekata'. Stručni rad, Međimursko Veleučilište u Čakovcu.
2. Smiljčić, I., Livaja I, Acalin, J. (2017). 'ICT u obrazovanju'. Stručni rad, Veleučilište u Šibeniku.
3. P., Goršić (2021). 'Računovodstveni informacijski sustavi'. Završni rad, Sveučilište u Rijeci.
4. I., Despot (2019). 'Uloga informacijsko – komunikacijskih tehnologija u oblikovanju računovodstveno – informacijskog sustava'. Završni rad, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli.
5. M., Tokić, M., Proklin (2011). 'Značajke računovodstvenog informacijskog sustava poduzetnika'. Završni rad, Sveučilište u Slavonskom Brodu, Odjel društveno humanističkih znanosti.
6. I., Žalac (2017). 'Utjecaj informacijske tehnologije na organizaciju poslovanja'. Završni rad, Veleučilište Nikola Tesla u Gospiću.
7. T., Koretić (2016). 'IT u poslovnom svijetu'. Završni rad, Grafički fakultet, Sveučilište u Zagrebu.
8. L., Drezga (2020). 'Utjecaj informacijske tehnologije na organizaciju poduzeća iz djelatnosti hotelijerstva'. Završni rad, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli.
9. M., Barun (2020). 'Elektroničko poslovanje'. Diplomski rad, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
10. E., Pušić (1988). 'Informatička revolucija i organizacija'. Izvorni znanstveni rad, Pravni fakultet u Zagrebu.
11. M., Biuklić (2021). 'Upravljanje IT procesima u organizaciji'. Diplomski rad, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku .

12. N., Alfirević (2001). 'Uloga informacijske tehnologije u upravljanju promjenama i izgradnji konkurentske snage velikih poduzeća'. Izvorni znanstveni rad, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu.
13. Jurina, M. (2011), Organizacija i menadžment, Visoka škola za poslovanje i upravljanje" Baltazar Adam Krčelić.
14. Šimić, I. (2020). 'Oblici i tipovi organizacija'. Završni rad, Veleučilište Lavoslav Ružička u Vukovaru.
15. Varga, N. (2017). 'Elementi organizacijske strukture', Završni rad, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike.
16. Kovač. R. (2021). 'Organizacija elemenata organizacijske strukture', Završni rad, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku.
17. Marinčević, P. (2019). 'Dimenzije i elementi organizacijske strukture : Stručni završni rad', Završni rad, Veleučilište s pravom javnosti Baltazar Zaprešić.
18. Čančar, L. (2024). 'Analiza elemenata organizacijske strukture: studija slučaja', Završni rad, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike.
19. Hersey, P., Blanchard, K. H., i Johnson, D. E. (2007). Management of Organizational Behavior: Leading Human Resources.
20. Senčar, S. (2022). 'ORGANIZACIJA ELEMENATA ORGANIZACIJSKE STRUKTURE : Završni rad', Sveučilište Josip Juraj Strossmayer u Osijeku, Ekonomski fakultet.
21. Stojanović, S. (2015). 'Organizacija upravljanja i managementa kao elementa organizacijske strukture', Završni rad, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
22. Radović, N. (2020). 'Utjecaj poslovanja unutar multinacionalne korporacije na organizacijsku strukturu podružnica (primjer Coca Cola)', Diplomski rad, Sveučilište u Zadru
23. Štimac, M. (2018). 'Organizacijska struktura u industriji', Završni rad, Veleučilište Nikola Tesla u Gospiću
24. Kasolli, L. (2019). 'Digitalni marketing na primjeru poduzeća Amazon', Završni rad, Libertas međunarodno sveučilište

25. Mladenčić, S. (2023). 'Utjecaj inovacija na konkurentnost poduzeća Amazon', Završni rad, Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet
26. Brčinović, D. (2021). 'Utjecaj inovacija na konkurentnost poduzeća Amazon', Završni rad, Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet
27. Marović, J. (2017). 'UPRAVLJANJE POSLOVANJEM GOSPODARSKOG SUBJEKTA BOSCH d.o.o.', Završni rad, Veleučilište "Lavoslav Ružička" u Vukovaru
28. Pačić, I. (2016). 'Etičnost u poslovanju i društveno odgovorno ponašanje na primjeru tvrtke Robert Bosch d.o.o. u Hrvatskoj', Završni rad, Europska poslovna škola Zagreb
29. Jurica, A. (2008). 'Organizacijska struktura i uloga sustava sigurnosti u poslovnim subjektima', Završni rad, Veleučilište "Marko Marulić" u Kninu
30. Tomac, M. (2024). 'Povezanost organizacijske strukture i učinkovitosti poslovnih procesa', Završni rad, Libertas međunarodno sveučilište
31. Bratičić, A. (2015). 'Ograničenja donošenja odluka u menagementu', Diplomski rad, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
32. Perić, D. (2019). 'Matrična organizacijska struktura', Završni rad, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku,
33. Setnik, M. (2019). 'Divizijska organizacijska struktura', Završni rad, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku
34. Maretić, N. (2024). 'Projektna organizacijska struktura', Diplomski rad, Sveučilište u Splitu, Pomorski fakultet
35. Biličić, M. (1999). 'Metodička osnova, ustroj u trajnost upravljačke misli H. Fayola', Izvorni znanstveni članak, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci
36. Buneta, I. (2017). 'Menadžerska funkcija, organiziranje', Završni rad, Veleučilište Nikola Tesla u Gospiću
37. Radanović, M. (2022). 'Unutarnji i vanjski čimbenici organizacije i njihov utjecaj na poslovanje poduzeća', Završni rad, Veleučilište u Karlovcu
38. Črnja, K. (2020). 'Utjecaj unutarnjih čimbenika na oblikovanje organizacijske strukture', završni rad, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

39. Gerić, M. (2024). 'Utjecaj organizacijske strukture na inovativnost – primjer tvrtke Oprema d.d., Ludbreg, Sveučilište Sjever
40. Lovrić, K. (2021). 'Primjena informacijskih tehnologija u poduzetničkim projektima', Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet
41. Hrkać, M. (2021). 'Prednosti i nedostaci elektroničke trgovine iz perspektive potrošača', Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet
42. Milanović Glavan, Lj. (2014). 'Procesna informacijska tehnologija u poduzećima republike Hrvatske', istraživački rad
43. Adžić, M. (2020). 'Rizici primjene informacijske tehnologije u poslovanju', Završni rad, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet
44. Brekalo, K. (2021). 'Tri suvremena trenda u oblikovanju organizacije – digitalna transformacija, virtualna povezanost i agilnost', Završni rad, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
45. Ožegović, M. (2020). 'Analiza organizacijskog ustroja u hotelu Salona Palace Solin', Završni rad, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet

Knjige i skripte:

1. Srića, V., Spremić, M. (2000) Informacijskom tehnologijom do poslovnog uspjeha. Zagreb: Sinergija.
2. R., Zenzerović, Računovodstveni informacijski sustavi (2007.), Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Odjel za ekonomiju i turizam „Dr. Mijo Mirković“
3. P., Sikavica, Organizacija, (2011.), Školska knjiga
4. P., Sikavica i M., Novak, Poslovna organizacija, (1999.), udžbenik za studente Ekonomskog fakulteta, Informator, Zagreb
5. M., Žugaj, J., Šehanović, M., Cingula, Organizacija (2004.), 2. izdanje Varaždin: TIVA Tiskara Varaždin
6. Radić, T., Radlović, J., Primjena ICT-a u svakodnevnom životu (2022.), skripta iz informatike za 3. razred komercijalist, Trgovačka i komercijalna škola „Davor Milas“, Osijek

7. Begović, S. i sur., ePoslovanje za konkurentnost vašeg poduzeća u digitalnom svetu (2017.), vodič za mala i srednja poduzeća u Srbiji
8. Laudon, K. C., i Laudon, J. P. (2020). Management Information Systems: Managing the Digital Firm
9. Nilles, J. M. (1994). Making Telecommuting Happen: A Guide for Telemanagers and Telecommuters.
10. Idbek, R. i Hip, O. (2017) Informacijske tehnologije u poslovanju.

Web stranice:

1. Hrvatska enciklopedija, informacijska i komunikacijska tehnologija <https://www.enciklopedija.hr/clanak/informacijska-i-komunikacijska-tehnologija> (zadnje pristupila 27.7. 2024.)
2. Hrvatska enciklopedija, računalo, <https://www.enciklopedija.hr/clanak/racunalo> (zadnje pristupila 27.7. 2024.)
3. Matica hrvatska (2019.), tema broja: 350 godina Sveučilišta u Zagrebu, <https://www.matica.hr/hr/605/srce-moderne-infrastrukture-hrvatskoga-sustava-znanosti-i-visokog-obrazovanja-30258/> (zadnje pristupila 1.8.2024.)
4. Portal Carnet, <https://sysportal.carnet.hr/node/342> (zadnje pristupila 5.8.2024.)
5. Portal pcchip.hr (2024.) <https://pcchip.hr/helpdesk/dijelovi-maticne-ploce-i-njihove-funkcije/> (zadnje pristupila 17.9.2024.)
6. <https://europa.rs/images/publikacije/e-poslovanje-za-konkurentnost-vaseg-preduzeca-u-digitalnom-svetu.pdf> (zadnje pristupila 10.8.2024.)
7. Stefan F. Dieffenbacher, Organizational Structure Definition, Types and Importance, <https://digitalleadership.com/blog/organizational-structure/> (zadnje pristupila 24.9.2024.)

POPIS SLIKA

Slika 1. Odnos elemenata organizacijske strukture poduzeća	12
Slika 2. Unutarnji čimbenici koji utječu na organizacijsku strukturu.....	15
Slika 3. Opći model računovodstveno informacijskog sustava	25

POPIS TABLICA

Tablica 1. Mogućnosti i koristi IT-a u organizaciji	32
---	----