

# **Poslovni informacijski sustavi kao temelj današnjeg poslovanja**

---

**Barišić, Dora**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku*

*Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:145:729509>*

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

*Download date / Datum preuzimanja: 2024-05-09*



*Repository / Repozitorij:*

[EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Preddiplomski studij (Menadžment)

Dora Barišić

**POSLOVNI INFORMACIJSKI SUSTAVI KAO TEMELJ  
DANAŠNJEgos POSLOVANJA**

Završni rad

Osijek, 2021

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Preddiplomski studij (Menadžment)

Dora Barišić

**POSLOVNI INFORMACIJSKI SUSTAVI KAO TEMELJ  
DANAŠNJEgos POSLOVANJA**

Završni rad

**Kolegij: Poslovni informacijski sustavi**

JMBAG: 0010212905

e-mail: [barisic.dora95@gmail.com](mailto:barisic.dora95@gmail.com)

Mentor: prof.dr.sc. Jerko Glavaš

Osijek, veljača 2021.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek  
Faculty of Economics in Osijek  
Undergraduate study (Menadžment)

Dora Barišić

**BUSINESS INFORMATION SYSTEMS**  
**AS A PERIOD OF DAY BUSINESS**

Final paper

Osijek, 2021. godine

**IZJAVA  
O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI,  
PRAVU PRIJENOSA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA,  
SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA  
I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA**

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je Završni rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska.
3. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15).
4. Izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

**Ime i prezime studenta/studentice:** Dora Barišić

**JMBAG:** 0010212905

**OIB:** 54725809377

**e-mail za kontakt:** barisic.dora95@gmail.com

**Naziv studija:** Preddiplomski studij (Menadžment)

**Naslov rada:** Poslovni informacijski sustavi kao temelj današnjeg poslovanja

**Mentor/mentorica rada:** prof. dr. sc. Jerko Glavaš

U Osijeku, 22. veljače 2021. godine

Potpis Dora Barišić

## **Poslovni informacijski sustavi kao temelj današnjeg poslovanja**

### **SAŽETAK**

Zbog raznih utjecaja kao što je to na prvom mjestu globalizacija, samo se i poslovanje također promijenilo. Međutim, najvažnija čimbenik u poslovanju je informacija koja mora biti jednostavna, točna i jasna kako bi se poslovanje moglo dalje odvijati u pravom smjeru. Poslovni informacijski sustavi funkcioniraju na takav način da prikupljaju sve podatke te ih pohranjuju te se na temelju tih informacija dolazi do bitnih zaključaka. Na takav se način sve bitne informacije u poslovnom poduzeću mogu generirati i u vrlo kratkom roku i proširiti. Takvi sustavi su osmišljeni kako bi podržali donošenje odluka od strane zaposlenika povezanih sa poduzećem u procesu postizanja njegovih ciljeva. Postoje sustavi kontrole korištenja informacijskih resursa te sustav povratnih informacija koji nudi korisne tragove za povećanje koristi informacijskih sustava za poslovanje. Poslovni informacijski sustavi su podsustavi poslovnog sustava i sami po sebi služe funkciji povratne kontrole informacije i kontrole u poslovnom sustavu.

**Ključne riječi: informacijski sustavi, zaposlenici, tehnologija, globalizacija, digitalizacija**

## **Business Information Systems as a Period of Day Business**

### **ABSTRACT**

Due to various influences such as in the first place of globalization, only business has also changed. However, the most important factor in doing business is information that must be simple, accurate and clear in order for the business to continue going in the right direction. Business information systems function in such a way that they collect all the data that stores them based on this information come to important conclusions. In this way, all the important information in a business company can be generated in a very short time and expanded. Such systems are designed to support decision-making by employees associated with the company in the process of achieving its goals. There are systems for controlling the use of information resources of feedback systems that offer useful clues to increase the use of information systems for business. Business information systems are supported by the business system and in themselves serve the function of feedback control of information and control in the business system.

**Keywords:** **information systems, employees, technology, globalization, digitalization**

## **SADRŽAJ**

<b>1.</b>	<b>Uvod .....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Informacijski sustavi .....</b>	<b>2</b>
<b>2.1.</b>	<b>Vrste i organizacija poslovnog informacijskog sustava .....</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>Analiza informacijskog sustava u organizaciji.....</b>	<b>8</b>
<b>3.1.</b>	<b>Analiza dionika prilikom izgradnje i korištenja informacijskog sustava .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2.</b>	<b>Analiza potreba poslovanja prilikom izgradnje i korištenja informacijskog sustava</b>	
	<b>10</b>	
<b>4.</b>	<b>Komunikacija unutar poduzeća .....</b>	<b>12</b>
<b>4.1.</b>	<b>Verbalna komunikacija.....</b>	<b>14</b>
<b>4.2.</b>	<b>Neverbalna komunikacija.....</b>	<b>15</b>
<b>4.3.</b>	<b>E-komunikacija.....</b>	<b>15</b>
<b>5.</b>	<b>Ulaganje u informacijsku tehnologiju.....</b>	<b>17</b>
<b>5.1.</b>	<b>Tehnologija u komunikaciji unutar poduzeća .....</b>	<b>17</b>
<b>5.2.</b>	<b>Alati za poslovnu komunikaciju.....</b>	<b>19</b>
<b>6.</b>	<b>Poslovno upravljanje i poslovno informacijski sustav .....</b>	<b>21</b>
<b>6.1.</b>	<b>Primjer „Apross“.....</b>	<b>21</b>
<b>7.</b>	<b>Zaključak .....</b>	<b>23</b>
	<b>Literatura .....</b>	<b>24</b>
	<b>Popis slika.....</b>	<b>26</b>
	<b>Popis tablica .....</b>	<b>27</b>

## **1. Uvod**

Svaka poslovna komunikacija ima vrlo važnu ulogu u samom poslovanju i upravljačkom sustavu poduzeća, dok informacijski sustavi predstavljaju „spregu“ koja omogućava unos, obradu i distribuciju informacija. Kako bi se poslovi uspješno obavljali, poduzeće bi trebalo postaviti određene zahtjeve koji se odnose na kvalitetu informacija i načina razmijene tih informacija. Poslovni informacijski sustavi su ključni za poslovanje poduzeća na efikasan i efektivan način koji se zasniva na uspješnoj komunikaciji između dva ili više sugovornika. U radu se stavlja važnost najvećim dijelom na prednosti u komunikaciji u poslovanju jer se putem uspješne komunikacije stvaraju novi proizvodi koji su potrebni tržištu, otvaraju se nove tvrtke, stvara se nova tehnologija. Sve inovacije dolaze kroz uspješnu komunikaciju i aktivno slušanje potreba tržišta. Poslovni informacijski sustavi podržavaju i ubrzavaju relevantna odlučivanja zaposlenika neovisno o njihovoj razini o poduzeću. Oni omogućuju učinkovitije prikupljanje informacija te njihovu pohranu.

U radu se stavlja fokus na to da je poslovni informacijski sustav u današnje vrijeme izuzetno je bitan i ključan u donošenju poslovnih odluka jer on osigurava i omogućava ključne podatke i informacije važne za svaku granu poslovanja. Da bi informacijski sustavi i komunikacija bila lakša i jednostavnija tu je Internet i društvene mreže uz pomoć kojih se na laganiji način dolazi se do nužnih informacija koje olakšavaju svakodnevno poslovanje i poslovno upravljanje. Ovlašavanjem poslovnog subjekta na društvenim mrežama stječe se mogućnost brzog i izuzetno učinkovitog prijenosa informacija potencijalnim korisnicima. Zbog svega navedenog, svake godine sve je veći broj korisnika Interneta i njegovih pogodnosti.

## **2. Informacijski sustavi**

Svi poslovni programi zahtijevaju znanje svojih zaposlenika kako bi im omogućilo jednostavnije odlučivanje i donošenje odluka važnih za buduće poslovanje. Informacijski sustavi proučavaju komplementarne mreže hardvera i softvera koje ljudi i organizacije koriste za prikupljanje, filtriranje, obradu, stvaranje i distribuciju podataka.

U procesu obrade podataka i nastajanja informacija sudjeluju ljudi, podatci i različite informacijske tehnologije (Urem, 2016). Informacijski sustav je dio stvarnog sustava, a njegova je funkcija opskrbljivanje svih njegovih razina upravljanja i odlučivanja potrebnim informacijama (Pavlić, 1996).

Mnoge organizacije ili poduzeća rade s velikim količinama podataka. Podaci su osnovne vrijednosti ili činjenice i organizirani su u bazi podataka. Mnogi ljudi smatraju podatke sinonimima informacija, međutim informacije se sastoje od podataka koji su organizirani kako bi pomogli odgovoriti na pitanja i riješili probleme. Informacijski sustav definiran je kao softver koji pomaže u organizaciji i analizi podataka. Dakle, svrha informacijskog sustava je pretvoriti sirove podatke u korisne informacije koje se mogu koristiti za donošenje odluka u organizaciji.

Informacije možemo razvrstati po vremenu njihova nastanka. Postoje informacije koje su nastale u trenutku te se odnose na različite događaje koje se prenose kroz masovne medije (televizori, društvene mreže). Takve informacije su lansirane u trenutku događanja. Druga vrsta informacija su one relevantne te se odnose na bilo koje informacije, neovisno o trenutku nastajanja, a pružaju određenu razinu znanja o određenim događanjima. Treća vrsta informacije su one povjesne koje se odnose na sekundarne podatke koji su već prikupljeni, međutim nisu poznati svima.

Sustav je skup elemenata ili komponenata koji su organizirani u zajedničku svrhu. Računalni sustavi sastoje se od hardverskih komponenata koje su pažljivo odabранe tako da dobro surađuju i softverskih komponenata koji se pokreću u računalu.

Informacijski sustavi obično sadrže sljedeće komponente:

- Hardver: računalni informacijski sustavi koriste se računalnim hardverom, poput procesora, monitora, tipkovnice i pisača
- Softver: to su programi koji se koriste za organiziranje, obradu i analizu podataka
- Baze podataka: informacijski sustavi rade s podacima organiziranim u tablice i datoteke
- Mreža: različiti elementi moraju biti povezani jedni s drugima, pogotovo ako mnogo različitih ljudi u organizaciji koristi isti informacijski sustav
- Postupci: oni opisuju kako se specifični podaci obrađuju i analiziraju kako bi se dobili odgovori za koje je informacijski sustav dizajniran

Prve četiri komponente dio su opće informacijske tehnologije. Peta komponentna je vrlo specifična te daje odgovore na određena pitanja.

Postoji nekoliko vrsta informacijskih sustava, uključujući sljedeće uobičajene vrste:

- Sustavi za operativnu potporu, uključujući sustave za obradu transakcija
- Upravljački informacijski sustavi
- Sustavi potpore odlučivanja
- Izvršni informacijski sustavi

Informacijski sustav obično se odnosi na osnovni računalni sustav, ali također može opisati telefonski komutacijski sustav ili upravljanja okolišem. Informacijski sustav uključuje resurse za dijeljenje ili obrađene informacije, kao i ljudi koji upravljaju sustavom. Ljudi se smatraju dijelom sustava jer bez njih sustavi ne bi funkcionali ispravno. Profesionalci informacijske tehnologije su programeri, analitičari sustava, menadžeri na visokoj razini i radnici službe za pomoć te svi oni pripadaju informacijskom sustavu.

Ukoliko se posao želi riješiti na pravodoban način, potrebne su prave i točne informacije koje su nužne kako bi samo poduzeće funkcionalo kako treba. Na temelju točnih informacija, nadređeni, odnosno menadžeri donose vrlo važne odluke o dalnjim koracima vezanih za budućnost poslovanja poduzeća.

Postoje mnoge vrste informacijskih sustava, ovisno o potrebi kojima su namijenjeni za ispunjavanje. Sustav operativne potpore, poput sustava za obradu transakcija, pretvara poslovne podatke (financijske) u vrijedne informacije. Slično tome, informacijski sustav upravljanja koristi podatke iz baze podataka za iznošenje izvješća, pomažući korisnicima i tvrtkama da donose odluke na temelju izvađenih podataka. U sustavu potpore odlučivanja, podaci se uzimaju iz različitih izvora, a zatim ih pregledavaju upravitelji koji donose odluke na temelju prikupljenih podataka. Izvršni informacijski sustav koristan je za ispitivanje poslovnih trendova, omogućujući korisnicima brzi pristup prilagođenim strateškim informacijama u sažetom obliku, koji se mogu detaljnije pregledati.

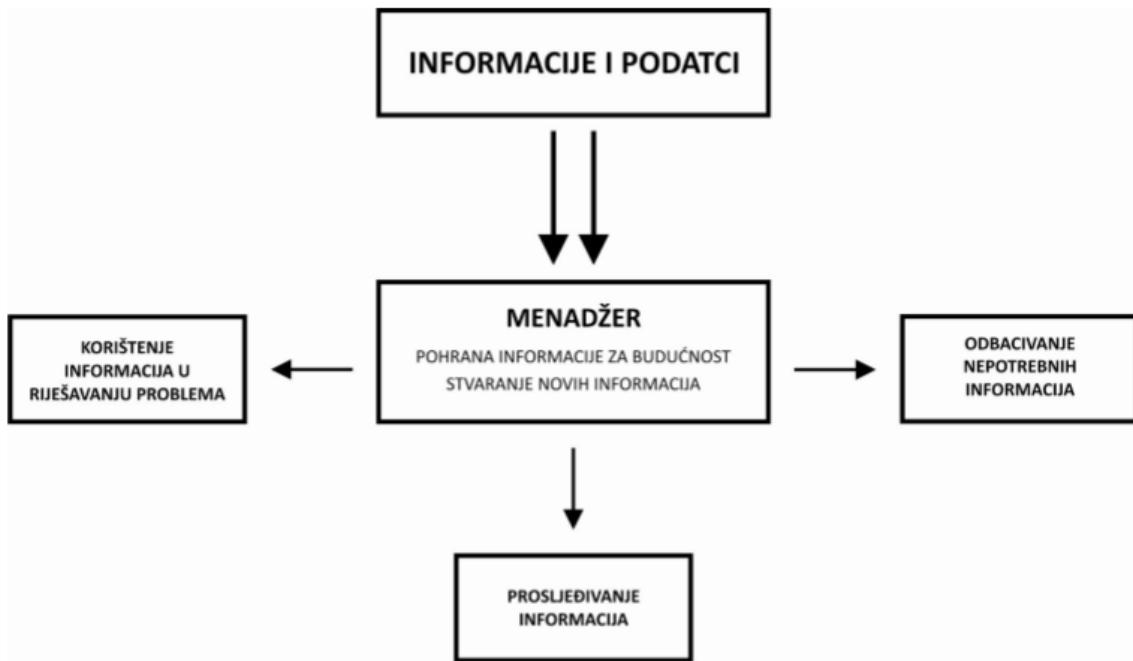
Funkcije informacijskog sustava su (Strahonja, 1991):

- Prikupljanje podataka,
- Obrada podataka,
- Pohranjivanje podataka i informacija,
- Dostavljanje podataka i informacija korisnicima.

Osim temeljnih funkcija (prikupljanje, obrada, prikaz i čuvanje podataka i informacija) IS podrazumijeva i sljedeće funkcije (Javorović, 2007):

- Stvaranje bogatih informacijskih baza, koje će biti dostupne svim zainteresiranim korisnicima,
- Omogućavanje brzog pristupa informacijskim bazama, njihovog djelotvornog pretraživanja i brzog pronalaska informacija,
- Pružanje informacijskih usluga,
- Informatičku i informacijsku korisničku obradu podataka i informacija i njihovu odgovarajuću prezentaciju,
- Poboljšavanje i razvijanje informacijske djelatnosti,
- Uključivanje u informacijsko-komunikacijske mreže, posebno na Internet.

Zbog toka informacija iznimno je bitan odnos između menadžera i samih zaposlenika kao što prikazuje i slika 1.



*Slika 1. Odnos između menadžera i informacije*

Izvor: Lamza – Maronić, M., Glavaš, J., Lepešić, D.: "Poslovni informacijski sustavi – podloga suvremenom poslovanju" E-izdanje, Studio HS Internet, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2011.

Sve informacija i podaci dolaze do nadređenih, odnosno do menadžera koji pohranjuje dobivene informacije koje će mu biti potrebne za budućnost. Uneseni podaci se odbacuju ukoliko nisu točni, a s druge strane, one pravne i jasne informacije koriste se za daljnje poslovanje.

Informacijski sustavi imaju brojne vitalne komponente, neke opipljive, druge nematerijalne i treće osobne prirode. Te komponente prikupljaju, pohranjuju, organiziraju i distribuiraju podatke u cijeloj organizaciji. Jedna od uloga informacijskih sustava je uzimanje podataka i njihovo pretvaranje u informacije, a zatim transformiranje tih informacija u organizacijsko znanje. Kako se tehnologija razvijala, ta se uloga pretvorila u okosnicu organizacije, čineći informacijske sustave gotovo svim poslovima. Integracija informacijskih sustava u organizacije napredovala je tijekom desetljeća.

Nakon što su se usvojili osnovni pojmovi informacijskih sustava, bitno se upoznati i sa vrstama i organizacijom poslovnog informacijskog sustava, što slijedi u nastavku.

## **2.1. Vrste i organizacija poslovnog informacijskog sustava**

Informacijski sustavi dijele se na (Riley, 2018):

- Izvršni sustavi podrške (ESS): ova vrsta informacijskog sustava osmišljena je kako bi pomogla višem rukovodstvu da podrži posao i donosi strateške odluke. Okuplja, analizira i sažima ključne unutarnje i vanjske informacije koje se koriste u svakodnevnom poslovanju. Podržava popis svih postojećih informacijskih sredstava; projicirane brojke prihoda temeljene na očekivanjima prodaje novih proizvoda i razumne brojke prodaje između određenog vremenskog razdoblja.
- Upravljački informacijski sustavi (MIS): najviše se bavi internim izvorima informacija. Ti sustavi obično uzimaju podatke iz sustava za obradu transakcija i sažimaju ih u niz upravljačkih izvještaja. MIS je informacijski sustav koji generira točne, pravovremene i strukturirane informacije, tako da upravitelji i drugi korisnici mogu donositi odluke, rješavati probleme, nadzirati aktivnosti i pratiti napredak.
- Sustavi za potporu odlučivanja (DSS): to je informacijski sustav koji je namijenjen pomaganju korisnicima u donošenju odluke kada se pojavi situacija u kojoj se donose odluke. Ovaj sustav sadrži alate i tehnike koji pomažu prikupljanju relevantnih informacija i analiziranju izbora i alternativa. DSS obično uključuje upotrebu složenih proračunskih tablica i baza podataka za stvaranje modela koji će pomoći u određivanju teških situacija i njihovih mogućih ishoda.
- Sustavi upravljanja znanjem (KMS): postoji kako bi pomogao poduzećima stvoriti i dijeliti razne informacije. Obično se koriste u industrijama u kojima zaposlenici stvaraju novo znanje i stručnost- koje zatim mogu podijeliti drugi ljudi u organizaciji kako bi se stvorile dodatne komercijalne mogućnosti.
- Sustavi za obradu transakcija (TPS): dizajnirani su za učinkovitu i preciznu obradu ponavljajućih transakcija. Tvrte uglavnom imaju nekoliko takvih sustava, npr. sustavi

naplate za slanje računa i izvoda klijentima, sustavi koji izračunavaju tjedne ili mjesecne isplate plaće i poreza.

- Sustavi za automatizaciju ureda (OAS): to su sustavi koji pokušavaju poboljšati učinkovitost zaposlenika koji trebaju obrađivati podatke i informacije. Npr. široka paleta softverskih sustava koji postoje za poboljšanje produktivnosti zaposlenika koji funkcioniraju u uredu (Microsoft Office XP) ili sustava koji omogućuju rad od kuće ili u pokretu.

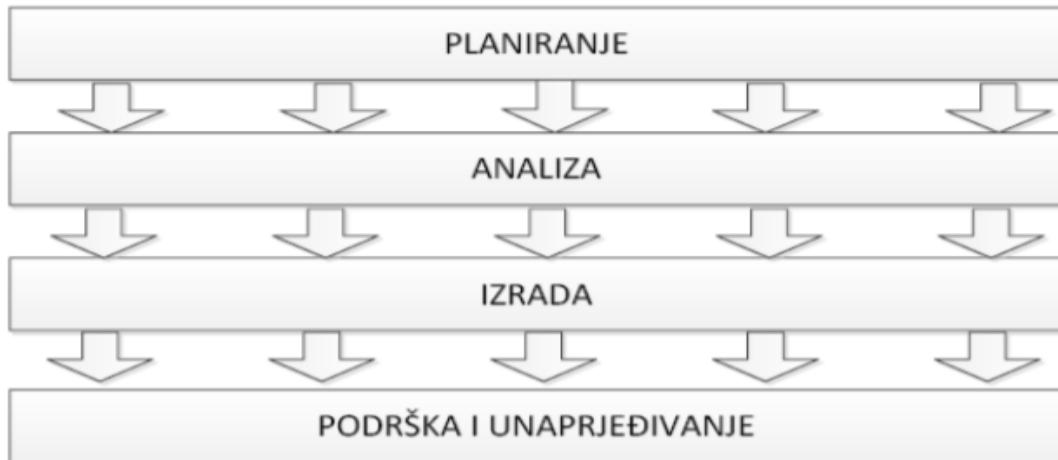
Razvijenost, razgranatost i složenost poslovnog informacijskog sustava ovisi o (Glavaš i dr., 2011):

1. veličini, složenosti i finansijskoj snazi poslovne organizacije i njezine spremnosti da djeluje na odgovarajućoj informacijskoj razini,
2. informacijskoj osvještenosti vlasnika i uprave poslovnog sustava,
3. uočavanju koristi koju donosi informacijski sustav i upotreba aktualnih, relevantnih informacija,

Informacijski sustavi postali su cjeloviti mrežni interaktivni alati uključeni u operacije od minute do minute i donošenja odluka velikih organizacija. Tijekom posljednjeg desetljeća informacijski sustavi u osnovi su promijenili ekonomiju organizacija i uvelike povećali mogućnosti za organiziranje rada.

### 3. Analiza informacijskog sustava u organizaciji

Zbog složenosti informacijskog sustava i same njihove metodologije, postoji nekoliko faza gdje se sustav razvija kao što je prikazano na slici 2.



*Slika 2. Faze razvoja informacijskog sustava*

Izvor: Urem, F.: Projektiranje i analiza informacijskih sustava, Veleučilište u Šibeniku, Šibenik, 2016., str. 12.

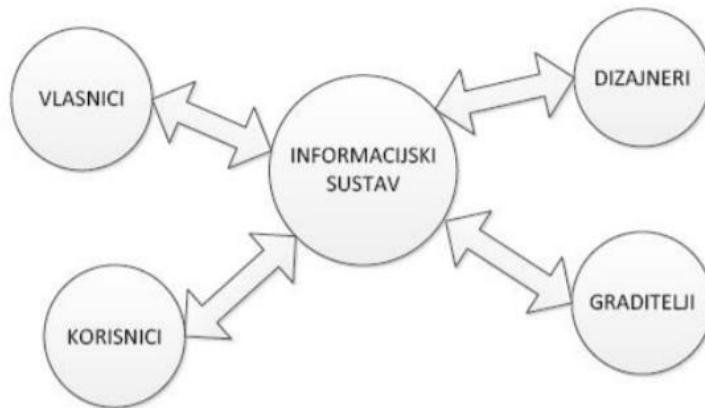
Planiranje pripada prvoj fazi informacijskog sustava, gdje je potrebno osmisliti svaki korak kako bi sustav mogao ostvariti zadane ciljeve. Druga faza je analiza gdje se detaljno istražuje i traže prednosti i nedostaci kako bi se sustav i informacije mogle usavršiti kako ne bi dolazilo do poteškoća. Treća faza je izrada, a četvrta podrška i unaprjeđivanje. Dakle, bitno je kontinuirano unaprjeđivati sustav jer on nikada nije dovoljno razvijen i izrađen, uvjek se može nešto poboljšati i unaprijediti.

Nakon analize informacijskog sustava u organizaciji, u nastavku će se provesti analiza dionika tijekom izgradnje i korištenja samog informacijskog sustava.

### **3.1.Analiza dionika prilikom izgradnje i korištenja informacijskog sustava**

Kako bi se informacijski sustav izgradio na pravilan način, postoje dionici koji mu pomažu te se oni dijele na određene grupe koje su specifične te svaka ima drugačiji pogled na sami sustav.

Na slici 3. mogu se uočiti dionici koji sudjeluju u samoj izgradnji informacijskog sustava.



*Slika 3. Dionici izgradnje informacijskog sustava*

Izvor: Urem, F.: Projektiranje i analiza informacijskih sustava, Veleučilište u Šibeniku, Šibenik, 2016., str. 8.

Dionici u informacijskom sustavu bile bi osobe informatičkih struka kao što su to grafički dizajneri, programeri, web dizajneri, sistemski analitičar ili neka srodnna zanimanja.

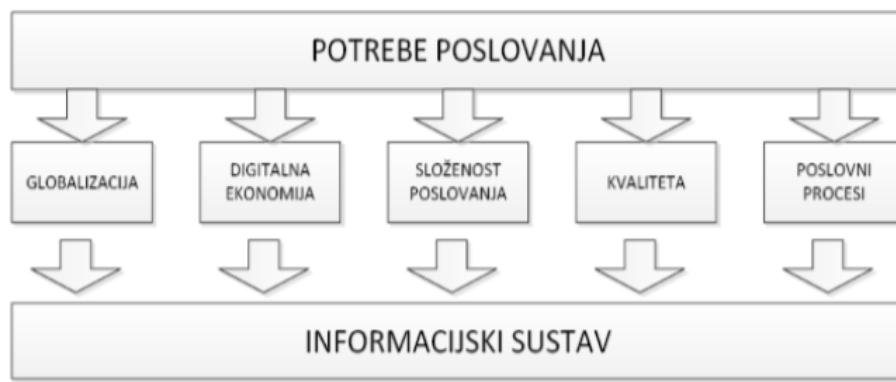
Sudionik je svatko tko je uključen u rad ili rad informacijskog sustava. Budući da rade izravno sa podacima, sudionici se nazivaju i izravnim korisnicima. Ljudi su važan dio svakog sustava te su uključeni u sve razine informacijskog sustava. Postoje oni koji dostavljaju podatke, oni koji upravljaju podacima i oni koji ih koriste. Krajnji korisnici su osobe koje informacije dobivaju iz informacijskog sustava. Takav korisnik nalazi se na kraju postupaka, odnosno on prima podatke i informacije koji stvaraju sam sustav. Način klasifikacije informacijskog sustava je prema broju sudionika uključenih u informacijski sustav. Neki su informacijski sustavi dizajnirani za upotrebu pojedinaca, poput osobnog kućnog računala. Osobni sustavi, poput ostalih sustava, prikupljaju,

obrađuju, pohranjuju i prikazuju podatke, ali to čine na način da budu za individualnu/privatnu upotrebu. Krajnji korisnici imaju potpunu kontrolu nad sustavom osobnih podataka. Krajnji korisnik odlučuje koji će se dokumenti kreirati na računalu, koji će se ulazi i izlazi dogoditi i kako će se podaci obrađivati. Ostali informacijski sustavi dizajnirani su za grupnu uporabu. Mnogi ljudi dodaju podatke tim sustavima i dijele proizvedene informacije. Grupni informacijski sustavi poznati su kao skupni sustavi jer imaju mnogo sudionika. Pojedinci koji koriste grupne informacijske sustave često imaju malo kontrole, obično ne kontroliraju odabir podataka koji se unose, kako se podaci koriste, kako će se podaci obrađivati i kako će se koristiti rezultati. Budući da podatke u tim sustavima koriste mnogi sudionici, sigurnost je važno pitanje. Kako se mnogi ljudi koriste informacijskim sustavom, podaci se lako mogu slučajno ili namjerno oštetiti.

Nakon prethodnih analiza, u nastavku će se osvrnuti na analizu koja je potrebna tijekom poslovanja, izgradnje i korištenja sustava.

### **3.2. Analiza potreba poslovanja prilikom izgradnje i korištenja informacijskog sustava**

Zbog potreba poslovanja i samog razvijanja svijeta, tehnologije i ostalih čimbenika, postoji još mnogo utjecaja koji su neophodni kako bi informacijski sustav bio potpun što prikazuje i slika 4.



*Slika 4. Potrebe poslovanja koje utječu na informacijski sustav*

Izvor: Urem, F.: Projektiranje i analiza informacijskih sustava, Veleučilište u Šibeniku, Šibenik, 2016., str. 10.

Na potrebe poslovanja utječe prvenstveno globalizacija s čijom pojavom se i cijeli svijet promijenio. Došlo je do rušenja granica, rasta i razvoja tehnologije, povezivanja cijelog svijeta u globalu i samim time pojavljuje se i digitalna ekonomija (mobilno bankarstvo, Internet kupovina) gdje se mora poštivati svjetsko zakonodavstvo. Složenost poslovanja odnosi se odnosi na razmjene relevantnih informacija i na pametno upravljanje vlastitim znanjem i vještinama.

Kvaliteta proizvoda i usluga igra također vrlo važnu ulogu te je bitno da se sama razina kvalitete održava na vrhunskoj razini, ukoliko se ne želi da konkurencija preuzme određeno tržište. I za kraj, tu su poslovni procesi gdje je bitno naglasiti da sva poduzeća moraju unaprjeđivati i konstantno raditi na poslovnim procesima i tu trebaju biti kreativni kako bi procesi bili jednostavniji i brziji.

#### **4. Komunikacija unutar poduzeća**

Komunikacija je jednostavno čin prijenosa informacija s jednog mesta, osobe ili grupe na drugo. Svaka komunikacija uključuje (barem) jednog pošiljatelja, poruku i primatelja. Na prijenos poruke od pošiljatelja do primatelja može utjecati ogroman broj stvari. To uključuje osjećale, kulturnu situaciju, medije koji se koriste za komunikaciju i samo mjesto. Složenost je razlog zašto poslodavci širom svijeta dobre komunikacijske vještine smatraju toliko poželjnima. Točna, učinkovita i nedvosmislena komunikacija je zapravo izuzetno teška (Westchester community college, 2020).

U poduzeću, a i izvan njega moraju komunicirati svi sudionici kako bi poslovanje poduzeća uvijek išlo ka naprijed i kako ne bi dolazilo do nerazumijevanja oko prenošenja poruka.

Komunikacija se sastoji od tri dijela:

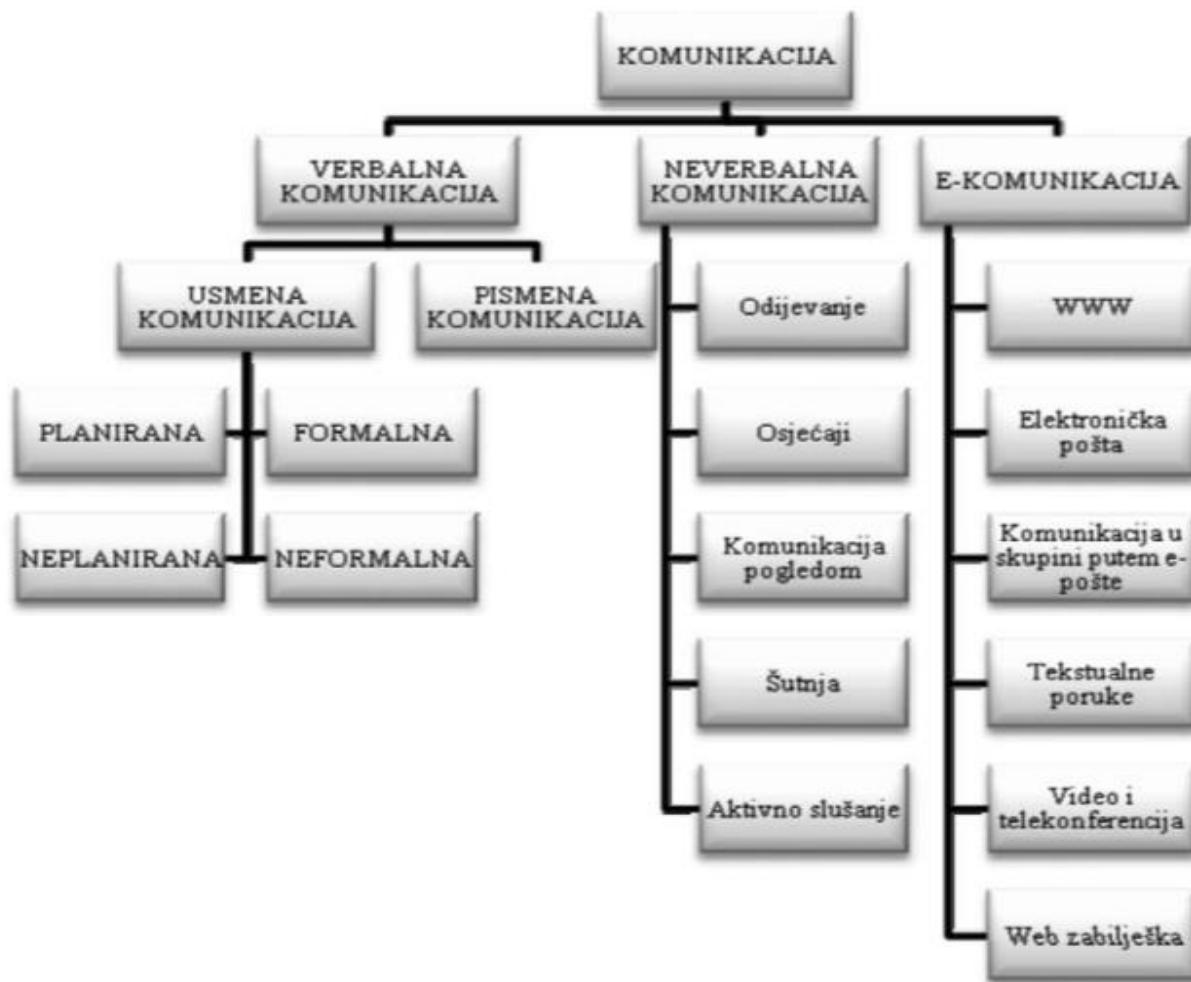
- Pošiljatelj,
- Poruka,
- Primatelj.

Pošiljatelj poruku kodira, obično u mješavini riječi i neverbalne komunikacije. Prenosi se na neki način (govorom ili pisanjem), a primatelj ga dekodira. Naravno, može biti više primatelja, a složenost komunikacije znači da svaki od njih može primiti malo drugačiju poruku. Dvije osobe mogu čitati vrlo različite stvari u odabiru riječi ili govoru tijela. Također je moguće da niti jedan od njih neće imati potpuno razumijevanje kao pošiljatelj (Portal Skills You Need, 2020).

4 načina komuniciranja (Westchester community college, 2020):

- Govorna ili verbalna komunikacija: uključuje komunikaciju licem u lice, telefon, radio ili televiziju ili pak neke druge medije,
- Neverbalna komunikacija: podrazumijeva govor tijela, geste, način odijevanja, ponašanja. Postoji mnogo suptilnih načina na koje komuniciramo, na primjer ton glasa, naznake raspoloženja ili emocionalnog stanja, dok ručni znakovi ili geste mogu dodati izgovorenoj poruci,

- Pisana komunikacija: uključuje pisma, e-poštu, društvene mreže, knjige, Internet i druge medije. Do novijeg doba relativno mali broj pisaca i izdavača bio je vrlo moćan što se tiče prenošenja napisane riječi. Danas svi mogu pisati i objavljivati svoje ideje na mreži, što je dovelo do eksplozije informacijskih i komunikacijskih mogućnosti,
- Vizualizacije: grafikoni, karte, logotipi i druge vizualizacije koje mogu komunicirati poruke.



*Slika 5. Struktura poslovne komunikacije*

Izvor: Lamza-Maronić, M., Glavaš, J.: Poslovno komuniciranje, Studio HS Internet, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2008., str. 22.

Verbalna komunikacija dijeli se na usmenu i pismenu komunikaciju, s tim da usmena komunikacija može biti planirana, neplanirana te formalna i neformalna. Neverbalna komunikacija može biti izazvana odijevanjem, osjećajima, komunikacijom pogledom, šutnjom ili pak aktivnim slušanjem. E-komunikacija se odvija putem www-a, elektroničke pošte, komunikacijom u skupini putem e-pošte, tekstualnim porukama, videom i telekonferencijom ili web zabilješkama.

Nakon što su objašnjeni osnovni pojmovi komunikacija i prikazana njezina podjela, u nastavku rada osvrnut će se detaljno na vrste komunikacije, a prva od njih je verbalna komunikacija.

#### **4.1. Verbalna komunikacija**

Verbalna komunikacija je usmeni prijenos informacija ili poruka. Sugovornici brzo razmjenjuju informacije ili poruke, povratni odgovor je moguće dobiti istog trenutka ili u vrlo kratkom vremenu, uz dodatno rješavanje nesporazuma ukoliko do njega uopće i dođe.

Usmeno komuniciranje se može, a u jednu ruku i mora uvježbati, naučiti i poboljšati. Dobro uvježbano i naučeno usmeno komuniciranje ostavljamo dojam zrelosti i obrazovanosti. Dok neuvježbanim i nepripremljenim usmenim izražavanje pošiljatelja ostavljamo loš dojam.

Prema Jurković (2012) se navodi da je formalno usmeno izražavanje od velike važnosti u svakodnevnom poslovanju i uspješnosti komunikacije. S tim se službeno prenose informacije u poslovnom okružju. Kod formalne komunikacije moguće je doći do iskrivljenja i mijenjanja prvobitne poruke.

Poslije verbalne komunikacije i njezinih karakteristika, slijedi neverbalna komunikacija i njezine važne činjenice.

#### **4.2. Neverbalna komunikacija**

Neverbalnom komunikacijom u poslovnom okruženju se smatra bilo koji oblik komuniciranja koji ne uključuje izgovorene ili napisane riječi. Najčešće podrazumijeva govor tijela, ekspresije lica, miris, boja glasa, način odijevanja, geste. Neverbalnu komunikaciju još možemo i nazvati i kontaktna komunikacija koja predstavlja izražavanje bez izgovorenih riječi. Najčešće prenošenjem emocije, stavova, osjećanja itd. Tijelo upotpunjuje usmenu komunikaciju pomoću brojnih znakova, npr. Zvukovi, geste, grimasa, izrazi lica itd.

Promatranjem ljudi možemo uvidjeti kako se netko osjeća. Puno puta se može primijetiti da ljudi koji brže hodaju vjerojatno žure negdje, osobe koji su pogнуте glave tužni ili potišteni, oni koji se glasno od srca smiju zaista sretni i slično. S time potvrđujemo da se i bez verbalne komunikacije može shvatiti kako se netko osjeća.

Puno puta šaljemo neke neverbalne signale da toga nismo ni svjesni. Ljudi koji dobro prepoznavaju neverbalne signale biti će više svjesni kako se ljudi oko njih osjećaju i na koji način razmišljaju. Neverbalnom komunikacijom odnosno slanjem određenih signala možemo stvoriti sliku o sebi. Na primjer dolazite prvi puta na razgovor za posao i ulazite u kancelariju pogнуте glave. Direktor koji Vas je primio steći će dojam da ste tužni ili nezainteresirani. Isto tako osoba koja ulazi nasmijana i sretna ostavlja dojam kao vesele osobe. Zato da bi ostavili pravi dojam prilikom razgovora za posao moramo gledati sugovornika u lice, nasmijati se ponekad, klimati glavom kao znak odobravanje i razumijevanje.

Nakon neverbalne i verbalne komunikacije slijedi najmlađa i posljednja vrsta komunikacije, a to je e-komunikacija.

#### **4.3. E-komunikacija**

Elektronička komunikacija može se definirati kao komunikacija koja koristi elektroničke medije za prijenos informacija ili poruka pomoću računala, e-pošte, telefona, video poziva, fax uređaja. Ova vrsta komunikacije može se razviti dijeljenjem podataka poput slika, grafika, zvuka, karta,

softvera itd. Zbog e-komunikacije došlo je do puno promjena u radnim područjima i društvu. Dakle, ljudi mogu jednostavnije pristupiti globalnoj komunikaciji bez fizičkog kretanja.

Elektronička komunikacija može se razvrstati u različite vrste kao što su razmjena poruka, glasovni poziv, e-pošta, društveni mediji. E-komunikacija je promijenila javnost koji na vrlo brz i jednostavan način mogu komunicirati međusobno u različite svrhe, kako osobne, tako i poslovne.

Komunikacija putem tekstualnih poruka ili SMS-a podrazumijeva također komuniciranje putem mobilnih uređaja. Danas gotovo svi koriste mobilne uređaje kako bi stekli komunikaciju s ljudima. Pojavom naprednih mobilnih uređaja osim što je omogućena govorna komunikacija, slanje i primanje poruka omogućeno je i slanje e-pošte ili pak pretraživanje Interneta. Sve te usluge se uglavnom naplaćuju, ali postoji i mogućnost da određenu količinu poruka, poziva ili interneta dobijemo besplatno.

U nastavku se nalazi tablica 1 koja prikazuje prednosti i nedostatke e-komunikacije.

*Tablica 1. Prednosti i nedostaci e-komunikacije*

Prednosti	Nedostatci
<ul style="list-style-type: none"><li>• asinkrona (poruke se mogu odašiljati i primati u različito vrijeme)</li><li>• omogućuje brzo odašiljanje informacija primatelju da u miru prikupi, promisli i koncipira na koji će način prenijeti</li><li>• reducira razlike između pošiljatelja i primatelja (statusne, nacionalne, dobne i sl.)</li><li>• ima i sve prednosti pisane komunikacije</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• otuduje ljudi</li><li>• pojedinci koji većinom komuniciraju elektronički nisu dio neformalnih komunikacija pa su zbog toga nerijetko žrtve organizacijskih politika jer nisu načočni da bi se borili za vlastite interese i poziciju</li><li>• elektroničkim komuniciranjem teže je razviti i očuvati jaku organizacijsku kulturu, dobre odnose na radu i atmosferu povjerenja i kooperativnosti</li><li>• ima sve nedostatke pisane komunikacije</li></ul>

Izvor: Sikavica, P., Bahtijarević-Šiber, F. i Vokić Pološki, N. (2008.) Temelji menadžmenta.

Zagreb: Školska knjiga.

## **5. Ulaganje u informacijsku tehnologiju**

Kako bi poduzeća bila u skladu sa rastom i razvojem tehnologije, oni se svakodnevno moraju obrazovati te pratiti nove tehnologije koje im mogu pomoći i olakšati poslovanje. Naravno, za to su potrebna finansijska sredstva koja osiguravaju najbolju opremu za svoje zaposlenike. U tehnologiju se isplati ulagati, upravo iz razloga što ona ima brojne prednosti, a i ukoliko neko poduzeće nije tehnološki osviješteno, kaskat će za konkurencijom, a samim time će im i poslovanje biti na silaznoj putanji.

Nakon uvoda o važnosti informacijske tehnologije, slijede njezine karakteristike i važnost unutar poduzeća.

### **5.1. Tehnologija u komunikaciji unutar poduzeća**

Današnji tehnološki napredak pomaknuo je komunikacije u novo područje, gdje se poruke dostavljaju gotovo trenutno, zadaci dodjeljuju i njima upravljaju računalni programi, a ljudi se čak uklanjamaju iz komunikacijske jednadžbe. I dok je većina napretka poboljšala tijek rada i učinkovitost, pojavile su se neke zabrinutosti oko kvalitete poslovnih odnosa.

Danas poduzeća sve manje koriste fax ili neke slične uređaje, uglavnom su se prebacili na potpuno online poslovanje putem različitih platformi jer im je puno lakše održati online sastanak u bilo kojem trenutku u danu ukoliko nisu u mogućnosti održati sastanke u fizičkom obliku. Nadalje, svi dokumenti koji se šalju više ne moraju dostaviti poštom ili faxom, već se šalju uglavnom preko e-maila ili neke druge platforme za komunikaciju.

Upotreba tehnologije u poslovanju je implementacija sustava upravljanja projektima za suradnju između zaposlenika. Radnici više ne trebaju biti u istoj zgradi ili sjediti na dužem sastanku kako bi podijelili svoje ideje. Bez obzira nalaze li se u sjedištu tvrtke ili rada od kuće, pojedinci mogu stvoriti popise zadataka, dodijeliti posao, prenijeti sadržaj, postaviti sastanke, pratiti napredak, sve u jednoj internetskoj aplikaciji.

Automatizirani sustavi glasovnog odgovora još su jedan od načina pružanja korisničke usluge, a istovremeno omogućuju zaposlenicima da ostanu usredotočeni na druge zadatke. Automatizirani sustav, umjesto osobe, obrađuje poziv i usmjerava kupca do odgovarajućeg pojedinca ili dohvata podatke i priopćava osnovne informacije koje traži pozivatelj. Slično tome, računalni botovi obrađuju mrežne zahtjeve za informacijama putem razgovora uživo. Kupci se osjećaju kao da ih uslužuje predstavnik uživo, ali često web mjesto poslužuje računalo programirano s osnovnim odgovorima na rutinska pitanja.

Način kako uspješno koristiti komunikacijsku tehnologiju prikazuje slika 6.



Slika 6. Strategije uspješnoga korištenja komunikacijske tehnologije

Izvor: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=172154](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=172154)

Bitno je imati uravnotežen stav prema tehnologiji te iskoristiti tehnološki maksimum, ali u dobre i pravilne svrhe. Isto tako bitno je čuvati sustav od informacijskog preopterećenja i ovisnosti te produktivno koristiti tehnološke alate. Na takav način ponovno se dolazi do povezivanja sa ljudima te njihovim novim informacijama.

Slijedom važnosti poslovne komunikacije, u nastavku su prikazani i njezini alati.

## **5.2. Alati za poslovnu komunikaciju**

Kako bi poduzeća povećala učinkovitost i produktivnost gdje god se njezini zaposlenici nalazili, pronađena su korisnička rješenja kojima je cilj potaknuti motivaciju zaposlenika i cijele organizacije koje su se okrenule internom komunikacijskom softveru kako bi se lakše upravljalo informatičkim tehnologijama.

Kako se pojavljuju raznolika radna mjesta, potreba za timskim i suradničkim digitalno povezanim radnim okruženjima postaje presudna za učinkovitost i rast. Organizacije moraju uvesti strategije digitalnog radnog mesta koje mogu poboljšati suradnju i komunikaciju te omogućiti zaposlenici učinkovit rad zajedno, bez obzira na mjesto ili uređaj. Digitalno radno mjesto možemo smatrati prirodnom evolucijom radnog mesta. Obuhvaća sve tehnologije koje osoblje koristi za obavljanje svojih poslova. To se može kretati od aplikacija ljudskih resursa i osnovnih poslovnih aplikacija do e-pošte, trenutnih poruka, alata za društvene medije poduzeća, intraneta i portala. Većina (ako i ne sve) organizacije imaju digitalno radno mjesto. Ono što je važno je usredotočiti se na postavljanje digitalnog radnog mesta koje pomažu zaposlenicima kako bi učinkovitije radili svoj posao. Trebao bi se sastojati od cjelovitog skupa platformi, alata i okruženja za rad izведен na upotrebljiv, koherentan i produktivan način. To daje fokus na iskustvo zaposlenika ili pojedinca, kao i na okruženje u kojem rad. Organizacije moraju uvesti strategije digitalnog radnog mesta koje mogu poboljšati suradnju i komunikaciju te omogućiti zaposlenicima učinkovit rad zajedno, bez obzira na mjesto ili uređaj.

Tehnologija ljudima olakšava povezivanje sa suradnicima, kao i dobivanje potrebnih informacija. Neki to ostvaruju bez stalnoga ureda, stolnoga računala, pa čak i bez velikoga ormara za arhiviranje. Tako redefiniranje ureda može se ostvariti kroz pet alata koji se dijele na (Jurković, 2013):

- alate za redefiniranje ureda,
- alate za suradnju,
- alate za dijeljenje najnovijih informacija i
- alate za interakciju s klijentima.

Timski rad je proces suradničkog rada s grupom ljudi kako bi se postigao cilj. Timski rad znači da će ljudi pokušati surađivati, koristeći svoje individualne vještine i pružajući konstruktivne povratne informacije, unatoč bilo kojem osobnom sukobu između pojedinca. Timski rad je proces suradnje koji običnim ljudima omogućuje postizanje izvanrednih rezultata,

## **6. Poslovno upravljanje i poslovno informacijski sustav**

Poslovni informacijski sustav u današnje vrijeme izuzetno je bitan i ključan u donošenju poslovnih odluka. Iz prethodno viđenog možemo potvrditi da poslovni informacijski sustav osigurava i omogućava ključne podatke i informacije važne za svaku granu poslovanja.

Doći do podataka, istražiti potrebe korisnika, unaprijediti poslovanje, a pri tome ne ulagati značajna finansijska sredstva u današnje vrijeme je jednostavnije, učinkovitije i znatno brže.

Korištenjem Interneta i društvenih mreža na laganiji način dolazi se do nužnih informacija koje olakšavaju svakodnevno poslovanje i poslovno upravljanje. Reklamiranjem poslovnog subjekta na društvenim mrežama stječe se mogućnost brzog i izuzetno učinkovitog prijenosa informacija potencijalnim korisnicima. Zbog svega navedenog, svake godine sve je veći broj korisnika Interneta i njegovih pogodnosti.

U nastavku se može uvidjeti primjer jednog od poslovnih informacijskih sustava, što je u ovom slučaju Apross.

### **6.1. Primjer „Apross“**

„APROSS je sveobuhvatni poslovni informacijski sustav (ERP) nastao kao sinteza suvremenih tehnologija i dugogodišnjeg rada i iskustva stručnjaka Zagreb date na polju izgradnje informacijskih sustava i organizacije poslovanja (Zagreb Data; <https://www.zgdata.hr/proizvodi/apross-proizvod/>).

APROSS je izgrađen na Microsoft platformi u modularnom obliku. Pouzdan je, stabilan te lako prilagodljiv sustav raznim djelatnostima poslovanja. Koriste ga prvenstveno srednja i velika, organizacijski složena poduzeća koja posluju na više lokacija, s više poslovnih i profitnih centara. Drugim riječima može zadovoljiti poduzeća različitih poslovnih i organizacijskih djelatnosti (Zagreb Data; <https://www.zgdata.hr/proizvodi/apross-proizvod/>).

U sustavu se prati svaki poslovni događaj, po statusu i fazi izvršenja, a koji jedanput unesen završava u svim potrebnim evidencijama. Modularnost (pregled modula u lijevom izborniku) dozvoljava i malim poduzećima kupnju samo određenih modula. Navedenim korisnicima Microsoft platforma omogućava uz relativno mala ulaganja izgradnju pouzdanog i suvremenog sustava. Karakteriziraju ga jednostavnost i brzina prilikom unošenja podataka kao i dobivanja preglednih izvještaja (Zagreb Data; <https://www.zgdata.hr/proizvodi/apross-proizvod/>).

Praćenje planova i ostvarenje poslovanja, bilance po profitnim centrima, menadžment analize i simulacije, upravljanje imovinom i ljudskim resursima, samo su neke od karakteristika APROSS-a. Sažeto, sustav omogućava kvalitetno donošenje poslovnih odluka i bitno pridonosi uspješnosti poslovanja.“ (Zagreb Data; <https://www.zgdata.hr/proizvodi/apross-proizvod/>).

Na slici 7 prikazan je primjer sveobuhvatnog informacijskog sustava Apross.



*Slika 7. Apross*

Izvor: Zagreb Data; <https://www.zgdata.hr/proizvodi/apross-proizvod/>

## **7. Zaključak**

Poslovni informacijski sustav u današnje vrijeme izuzetno je bitan i ključan u donošenju poslovnih odluka. Informacija je ključna za život pojedinca i organizacije. Informacija se može smatrati najskupljom stavkom u poslovanju jer od nje sve kreće. Informacija se prenosi komunikacijom koja može biti verbalna, neverbalna i e-komunikacija. Sve informacije moraju biti točne kako bi se poruka dobro prenijela te kako bi sustav mogao obraditi točne informacije u vrlo kratko vrijeme.

Za svako uspješno poslovanje potrebna je komunikacija. Sve naredbe, prigovori, savjeti dolaze kroz komunikaciju između menadžera i podređenih osoba, odnosno između svih zaposlenika u određenom poduzeću. Kako bi informacijski sustavi bili uspješni, njihova složenost se treba održavati, odnosno za održavanje sustava potrebno je uložiti određene napore. Također kontinuirano ih se treba unaprjeđivati kroz finansijska sredstva.

Poslovni informacijski sustavi su temelj današnjeg poslovanja jer se sve odvija putem njih i u velikoj mjeri su olakšali konzumerizam, promijenili način života, poslovanja, kupnje, druženja i može se zaključiti da su donijeli promjenu u svakom segmentu ljudskoga života. Promjenio se način komuniciranja ali nikako nije smanjio vrijednost komunikacije jer se bez nje ni u ovom tehnološkom svijetu ne može opstati kako nije moglo ni prije razvitka tehnologije. Poslovni informacijski sustavi će zasigurno donijeti još mnoge promjene u poslovanje i živote koje će zasigurno sve više olakšavati poslovni svijet građana.

## Literatura

Knjige:

1. Javorović, B., Bilandžić, M. (2007.) *Poslovne informacije i business intelligence*. Zagreb: Golden marketing-Tehnička knjiga
2. Lamza-Maronić, M.; Glavaš, J.; Lepešić, D. (2009.) *Poslovni informacijski sustavi - podloga suvremenom poslovanju*, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek.
3. Pavlić, M. (1996.) *Razvoj informacijskih sustava*. Zagreb: Znak Zagreb.
4. Strahonja, V., Varga, M., Pavlić, M. (1991.) *Projektiranje informacijskih sustava*. Zagreb: INA-INFO.
5. Urem, F. (2016.) *Projektiranje i analiza informacijskih sustava*. Šibenik: Veleučilište u Šibeniku

Internet:

6. Portal Skills You Need (2020). What is Communication? Dostupno na: <https://www.skillsyouneed.com/ips/what-is-communication.html>, (pristupljeno 12. kolovoza 2020.)
7. Riley, J. (2018). ICT: types of infomation. Dostupno na: <https://www.tutor2u.net/business/reference/ict-types-of-information>, (pristupljeno 12. kolovoza 2020.)
8. Westchester community college (2020). What is Communication? Dostupno na: <https://courses.lumenlearning.com/suny-wcc-collegesuccess2/chapter/what-is-communication/>, (pristupljeno 12. kolovoza 2020.)
9. Zagreb Data. Apross- prilagodljivo, modularno i integralno poslovno rješenje. Dostupno na: <https://www.zgdata.hr/proizvodi/apross-proizvod/>,(pristupljeno 12. kolovoza 2020.)

Znanstveni i stručni članci:

10. Jurković Z., Marošević K. (2013.) *Utjecaj informacijske tehnologije na poslovnu komunikaciju*. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/116451> (pristupljeno 8. kolovoza 2020.).

## **Popis slika**

Slika 1. Odnos između menadžera i informacije .....	5
Slika 2. Faze razvoja informacijskog sustava .....	8
Slika 3. Dionici izgradnje informacijskog sustava .....	9
Slika 4. Potrebe poslovanja koje utječu na informacijski sustav .....	10
Slika 5. Struktura poslovne komunikacije .....	13
Slika 6. Strategije uspješnoga korištenja komunikacijske tehnologije .....	18
Slika 7. Apross .....	22

## **Popis tablica**

Tablica 1. Prednosti i nedostaci e-komunikacije ..... 16