

UTJECAJ EPR SUSTAVA NA RAZVOJ PODUZETNIŠTVA

Bernardić, Bernarda

Master's thesis / Specijalistički diplomska stručni

2022

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/um:nbn:hr:148:954646>

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

*Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-25***



Repository / Repozitorij:

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



Sveučilište u Zagrebu
Ekonomski fakultet
Specijalistički diplomska studija, smjer: Ekonomika poduzetništva

**UTJECAJ ERP SUSTAVA NA RAZVOJ
PODUZETNIŠTVA**

Diplomski rad

Bernarda Bernardić

Zagreb, rujan 2022.

Sveučilište u Zagrebu

Ekonomski fakultet

Specijalistički diplomski stručni studij, smjer: Ekonomika poduzetništva

UTJECAJ ERP SUSTAVA NA RAZVOJ PODUZETNIŠTVA

INFLUENCE OF THE ERP SYSTEM ON THE DEVELOPMENT OF ENTREPRENEURSHIP

Diplomski rad

Student: Bernarda Bernardić

JMBAG: 00676357962

Mentor: Prof. dr. sc. Ivan Strugar

Zagreb, rujan 2022.

BERNARDA BERNARDIĆ

(ime i prezime studenta)

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

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

Izjavljujem da nijedan dio prijave teme nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisana iz necitiranog izvora te da nijedan dio prijave teme ne krši bilo čija autorska prava.

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

(vlastoručni potpis studenta)

Zagreb, 30.09.2022.

(mjesto i datum)

SAŽETAK

Uvođenjem ERP sustava unapređuje se cjelokupni poslovni proces i potiče poduzetnička aktivnost. Uklanjanjem prepreka između poslovnih jedinica i poslovnih funkcija, poboljšava se razmjena informacija i stvara kohezivniji poslovni sustav. Značajne prednosti uključuju povećanu standardizaciju poslovnih procesa, smanjene razine zaliha, integraciju svih poslovnih funkcija i ubrzanje poslovnih procesa. Stvaranje učinkovitog ERP sustava osigurava značajnu konkurentsku prednost u odnosu na druge tvrtke. Implementacija ERP sustav može rezultirati značajnim promjenama u kulturi i strukturi organizacije. Također može generirati nove organizacijske vrijednosti i poboljšati učinkovitost organizacije.

KLJUČNE RIJEČI: poduzetništvo, digitalna transformacija, informacijski sustav, ERP sustav

ABSTRACT

The introduction of the ERP system improves the entire business process and encourages entrepreneurial activity. By removing barriers between business units and business functions, information exchange is improved and a more cohesive business system is created. Significant benefits include increased standardization of business processes, reduced inventory levels, integration of all business functions and acceleration of business processes. Creating an effective ERP system provides a significant competitive advantage over other companies. The implementation of an ERP system can result in significant changes in the culture and structure of the organization. It can also generate new organizational values and improve organizational effectiveness.

KEY WORDS: entrepreneurship, digital transformation, information system, ERP system

Sadržaj

1.	UVOD	1
1.1.	Predmet i ciljevi istraživanja	1
1.2.	Metode istraživanja i izvori podataka.....	2
1.3.	Sadržaj i struktura rada	2
2.	RAZVOJ PODUZETNIŠTVA	4
2.1.	Definiranje i funkcija poduzetništva.....	4
2.2.	Poduzeće i poduzetničko okruženje	8
2.3.	Potreba za digitalnom transformacijom poslovanja	11
2.4.	Tehnologije digitalne transformacije.....	15
3.	INFORMACIJSKI SUSTAVI	19
3.1.	Osnovni pojmovi informacijskih sustava	21
3.2.	Organizacija poslovnog informacijskog sustava	22
3.3.	Upravljanje i razvoj informacijskim sustavom.....	25
3.4.	Komponente informacijskog sustava.....	27
4.	ERP SUSTAV.....	29
4.1.	Definicija i karakteristike ERP sustava	29
4.3.	Pogodnosti ERP sustava u podizanju operativne izvornosti poslovanja	32
4.4.	Utjecaj digitalne transformacije poslovanja na ERP	35
5.	IMPLEMENTACIJA ERP SUSTAVA SYNESIS	36
5.1.	Definicija Synesis sustava	36
5.2.	Okruženje Synesis sustava.....	38
5.3.	Prednosti korištenja Synesis sustava	39
5.4.	Anketno istraživanje o informiranoći i stavovima o ERP sustavu Synesis	41
5.5.	Zaključak vezan za anketno pitanje.....	55
	ZAKLJUČAK	57
	POPIS LITERATURE	58
	POPIS SLIKA	61
	POPIS GRAFIKONA	62
	ŽIVOTOPIS	63

1. UVOD

Temelj svakog tržišnog gospodarstva je poduzetništvo, razvijanje komunikacijskih informacijskih tehnologija je neizostavan dio svakidašnjice, poduzeća moraju pratiti trendove te primjeniti inovativna rješenja i ulagati u tehnologiju i u informacijske sustave kako bi povećali svoju vrijednost.

Tržište je sve bogatije različitim novim uslugama i proizvodima, a poduzeća moraju ostvariti konkurenčku prednost na tržištu na kojem posluje kako bi ispunili želje i potrebe kupaca na najbolji način. Poduzeća moraju prepoznati konkurenčke metode digitalne transformacije i koji su ključni elementi utjecaji na digitalnu transformaciju pružajući novu vrijednost proizvoda i usluga.

Poduzeća počinju ulagati u ERP sustave i sve većom implementacijom gotovih softverskih rješenja zbog efikasnog i jednostavnog načina upravljanja poslovnim sustavom.

Poduzeća moraju povezati digitalnu tehnologiju i znanje svojih zaposlenika uz veliku količinu informacija kako bi uočila i realizirala poslovne prilike i ostvarila ciljeve poduzeća.

1.1. Predmet i ciljevi istraživanja

Primjena informacijskih sustava ima važnu ulogu u poslovanju poduzeća zbog njihove primjene koja je nužna za opstanak poduzeća na tržištu i kako bi poduzeća ostvarili primarni cilj konkurentnosti na tržištu. Cilj ovog diplomskog rada je odrediti u kojoj mjeri se ispitanici susreću sa informacijskim sustavima, te potrebom za digitalnom transformacijom poslovanja poduzeća.

ERP sustav kao informacijski sustav poduzeća upotrebljavaju za potporu poslovanja, a koristi se u svim područjima poduzeća na način da integrirano upravlja temeljnim poslovnim procesima kako bi opstala na zahtjevnom tržištu.

Istraživanjem želimo utvrditi koliko ispitanici poznaju ERP sustav i koliko je bitna digitalna transformacija na poslovanje i razvoj poduzeća, te da li su upoznati s informacijskim rješenjem Synthesis sustavom poslovanja.

1.2. Metode istraživanja i izvori podataka

Metoda istraživanja krenula je od sekundarnih podataka kao izvor podataka, te upotrebom literatura, knjiga iz knjižnica, članaka iz stručnih i znanstvenih časopisa i internetskih izvora.

Primarno istraživanje provest će se u obliku anketnog upitnika u obliku Google Form obrasca koji sadrži 20.pitanja primjenom Likertove skale s ciljem otkrivanja informiranosti i stavova o ERP sustavima i digitalnoj transformaciji poduzeća te kako utječe na razvoj poduzetništva u današnjem modernom okruženju. Upitnik je proveden slučajnim uzorkom ispitanika, a odgovore prikupljamo putem društvenih mreža i raznih grupa.

1.3. Sadržaj i struktura rada

Diplomski rad smo razdijeli u pet sadržajno spojenih dijelova koji prikazuju zajedno temu Utjecaj ERP sustava na razvoj poduzetništva.

Prvo poglavlje je uvod u kojem se utvrđuje cilj kao i predmet rada, prikazuju metode kao i izvore korištenih podataka tijekom istraživanja, na kraju rada kratki prikaz strukture rada.

Drugo poglavlju prezentira pojmovno određenje poduzetništva i poduzetničko okruženje koje je važno za razvoj privrede države. Prikazuje se potreba i tehnike korištenja digitalne transformacije poslovanja.

Treće poglavlje definira informacijske sustave, organizaciju, upravljanje i razvoj informacijskih sustava, te komponente informacijskog sustava.

U četvrtom poglavlju definira se ERP sustavi, te karakteristike kako posluju poduzeća s ERP sustavom, navode se prednosti ERP sustava kod podizanja operativne izvornosti poslovanja i objašnjenje utjecaj digitalne transformacije poslovanja na ERP sustava, te način kako implementirati ERP sustav u poduzeću koje želi napredovati u poslovnom svijetu i među konkurencijom.

U petom poglavlju opisujemo implementaciju ERP sustava Synthesis, okruženje i prednosti korištenja Synthesis sustava. Provodi se istraživanje o informiranostima i stavovima o ERP

sustavu Synesis te su predočeni analizirani rezultati istraživanja i kratak zaključak o provedenom istraživanju. Grafički prikazujemo provedene rezultate istraživanja.

U Šestom poglavlju iznosi se zaključak prema poglavljima teme „Utjecaj ERP sustava na poduzeće“.

Navedena je literatura koja se koristila prilikom pisanja, popis slika i popis tablica, čime završava ovaj rad.

2. RAZVOJ PODUZETNIŠTVA

Poduzetništvo kao poslovna djelatnost je postupak razvijanja vrijednosti kombinacijom potencijala s namjenom korištenja prilike posebno u uvjetima neizvjesnosti, krize i promjene u okruženju.

Poduzetničko ponašanje je prepoznati prilike i ostvariti zadatke koji zahtijevaju kreativnost i inovativnost, motivaciju i volju za preuzimanjem rizika i proaktivnost, kako bi konkurentno, agresivno i aktivno pozicionirali poduzeće na tržištu.

Poduzetnik kao pojedinac ili pravna osoba unapređuje radni proces i preuzima rizik kako bi ostvario uspjeh na tržištu bez obzira da li je vlasnik poduzeća ili obavlja poslove prema ugovoru. U svojem radu poduzetnik mora biti vješt u provedbi ideje i snalažljiv, te svojim radom stvoriti nove vrijednosti.

Poduzetništvo i poduzetnički duh ovisno o tržišnoj situaciji, motivira osnivanje poduzeća te motivira pojedince da započnu vlastiti posao u svrhu razvoja maloga gospodarstva (HZZZ, 2012).

2.1. Definiranje i funkcija poduzetništva

„Definicija poduzetništva je akt stvaranja posla radi ostvarivanja dobiti. U modernom dobu poduzetništvo se ubrzano razvija te uključuje akt preobrazbe svijeta rješavanjem problema velikih razmjera. Pojavom interneta poduzetništvo dobiva sposobnost stvoriti društvene promjene stvaranjem usluga ili novih proizvoda koje pozitivno utječu na pojedince i sjajnim idejama rješavaju socijalna pitanja. Poduzetništvo motivira pojedince da stvore vlastiti put u karijeri i prihode kako bi radeći za sebe razvili robu ili usluge koje ljudi žele i trebaju. Poduzetništvo je zahtjevan pristup zarađivanju za život, ali teži rezultatu nagradama i trajnim uspjehom (Ownr, 2021).“

„Proces prepoznavanja prilike, prikupljanja sredstva za njenu realizaciju, te stvaranje i raspodjela novonastale vrijednosti nazivamo poduzetništvo. Poduzetnik preuzima rizik u novcu, vremenu i ugledu (Brusić , 2009).“

„Definiramo poduzetništvo korištenjem vještina kreativne čovjekove ekonomske djelatnosti i ograničenih čimbenika proizvodnje koje formira određena djelotvorna privredna djelatnost. Za poduzetništvo kažemo da kreira inovativnu ekonomsku organizaciju ili mreže organizacija, kako bi stekao dobit ili porast u uvjetima nesigurnosti, a kao glavna obilježja poduzetništva navodimo neizvjesnost, finansijskog rizika, traganje i istraživanje (Kolaković, 2006).“

Prednosti ulaska u poduzetništvo su raditi stvari koje volite, biti priznat u društvu, ostvariti neograničenu profit, mogućnost mijenjanja stvari i iskorištavanja svojih potencijala i preuzimanje kontrole nad vlastitom sudbinom. Nedostaci pri ulasku u poduzetništvo su riskantan uloženi kapital, visoka razina stresa, nedorečeno radno vrijeme i predan rad, optimalna odgovornost i nesigurnost dohotka (HZZZ, 2012).

„Razlikujemo tipove poduzetništva:

- Tradicionalno poduzetništvo koje se upotrebljava u mikro - malim i srednjim poduzećima, posluju u različito pravnim i organizacijskim oblicima, temeljni cilj im je ostvariti profit koji pripada posjedniku kapitala koji samostalno odlučuju o primjeni kapitala.
- Korporacijsko poduzetništvo koje se prakticiraju u velikim korporacijama koje primjenjuju moderne koncepte menadžmenta na nov način, te stvaraju preuvjetne pojedincima da svojim idejama o postupcima, procesima i novim proizvodima mogu doći do izražaja. Korporacijska poduzeća moraju biti fleksibilna i inovativna zbog povećane konkurenkcije i stalnih promjena na tržištu.
- Socijalno poduzetništvo prakticira primjenu menadžerskih koncepata s ciljem poboljšanje kvalitete života. Naglasak na povećanoj odgovornosti spram pojedinca i društvene zajednice u obavljanju poduzetničke aktivnosti što pojedinačne ili od općeg interesa s naglaskom na odustajanju od dijela profita. Socijalno poduzetništvo stvara nove društvene vrijednosti, ako se ostvari profita on se koristi za ostvarenje misije organizacije (HZZZ, 2012).“

„Osnovne aktivnosti poduzetništva prema Gorupiću u knjizi (Kolaković, 2006) su:

- Organizacija poslovanja i proizvodnje
- Inovativna rješenja, razvoj i poboljšanje
- Suradnju s suradnicima i utrku s suradnicima
- Uređivanje položaja s državom i s neposrednim okolinama društvenim i prirodnim okolinom (Kolaković, 2006).“

Grupe poslovnih aktivnosti i zadataka koje se pojavljuju u današnjem poslovanju poduzetnika nazivamo funkcije poduzetništva. Kod malih poduzeća sve strukture poduzetništva provodi osoba koju nazivamo poduzetnik, najčešće jedna. Kako poduzeće raste funkcije se odvajaju na više osoba koje nazivamo menadžerima, koji se angažiraju u provedbi jedne ili nekoliko funkcija (Kolaković, 2006).

U suvremenom poduzetništvu najveću promjenu čini činjenica da kritički resursi poslovanja nisu više fizički niti financijski kapital, nego intelektualni kapital. Mala poduzeća izgrađuju svoj poslovni uspjeh intelektualnim kapitalu (Kolaković, 2006).

„Najvažnije poduzetničke strukture u suvremenom poduzetništvu su:

- strateška funkcija i planska funkcija
- organizacijska funkcija
- upravljačka funkcija
- kontrolna funkcija. „

Stratešku funkciju poduzetništva definiramo kao politiku razvoja poduzeća koju poduzetnik obavlja samostalno ili u sinergiji s menadžmentom poduzeća. Strategija uključuje sve planove poduzeća koji sinergijski ostvaruju cilj koji je definiran, ostvaruju svoje vizije i definira misiju i ostvaruje strateške ciljeve.

Plansku funkciju poduzetništva definiramo kao donošenje strateškog poslovnog plana razvoja poduzeća. Strateški plan je rezultat koji se dugoročno planira, utvrđuje radi usmjeravanja aktivnosti svih suradnika i zaposlenika u poduzeću, uključivanja novih zaposlenika, dovodi do povećanja prodaje proizvoda i usluga i svih akcija poduzeća.

Planiranje je reduciranje rizika ili povećanje sposobnosti kako bi preuzeли veći rizik. Planiranje mora odgovoriti na sljedeća pitanja:

- Proizvodnja i usluga, kojih i osiguranje?
- Na kojem će tržištu pružati uslugu?
- Odluke o vrsti posla?
- Vođenje posla, na koji način i kako?
- Financiranje posla, koji?

Organizaciona struktura poduzetništva definiramo kao udruživanje ljudi s ciljem ispunе određenih zadataka s odgovarajućim sredstvima i s najmanjim mogućim naporom i to na bilo kojem području društvenog života. Zadaća organizacije je uspostava organizacijske strukture poduzeća i povezati međusobno sve zaposlenike poduzeća koji obavljaju različite aktivnosti. Organizaciona struktura je proces povezivanja odnosa između svih dijelova elemenata poduzeća dok organizacijskom shemom grafički prikazujemo organizacijske strukture. Izvrsnost organizacije omogućava optimalno korištenje svih kapaciteta kako bi se uspješno odvijao poslovni proces, izbjegavajući preklapanje zaposlenika, da vrijeme ne troše na nevažne poslove, te da se izbjegne neučinkovitost zbog loše organizacije i nedostatkom znanja.

Upravljačka funkcija poduzetništva definiramo kao planiranje poslovanja, organizaciju rada i poslovanja, angažiranje zaposlenika i vodstvo, kontroliranje resursa poduzeća što zaposlenika, materijalnih i informacijskih. Zaposlenici odraduju najučinkovitije zadatke s rezultatom koji dovode do postizanja cilja upravljačkom funkcijom poduzetništva.

Učinkovito vodstvo smatramo kreiranje zadataka postavljenih određenom odjelu i utvrđivanje i jasno definiranje. Vodstvo postavlja ciljeve, utvrđuje i određuje prioritete i održava standarde, čineći kompromise. Vodstvo te način vođenja dvoje ili više ljudi ili zaposlenika zahtjeva sposobnosti poticanja i motiviranja zaposlenika, ovladati sukobima među zaposlenicima .itd.

U hrvatskom gospodarstvu glavni razlog slabe efikasnosti zaposlenih je neadekvatan način vođenja zaposlenih i nedostatak znanja i sposobnosti zaposlenih ne upućivanjem na usavršavanje zaposlenika za određene segmente poslovanja, a ulaganjem u proizvodnu tehnologiju zahtjeva edukacije zaposlenih.

Kontrolnu funkciju poduzetništva definiramo usporedbom planiranih i ostvarenih rezultata u poslovnom postupku, zadatkom funkcije kontrole smatramo ukazivanje na pozitivna i negativna odstupanja od planiranoga. Poduzeća bez kontrolne funkcije nema informaciju koliko dobro odrađuje ono što se odnosi na cilj organizacije, te je vrlo je bitna za djelotvorno i učinkovito poslovanje poduzeća. Svrha kontrole je pokrenuti poduzeće prema postignuću određenog cilja (Kolaković, 2006).“

„Poduzetništvo kao glavni izvor zapošljavanja zaposlenika, gospodarskog rasta i inovacija, promiče kvalitetnu uslugu i kvalitetne proizvode, konkurentno na tržištu i pruža ekonomsku fleksibilnost. Poduzetništvo je sustav u kojem mnogi ljudi ulaze u društveno kao i ekonomsko-socijalni ritam, pomaže formirati kulturu, integraciju stanovništva i socijalnu mobilnost (Hisrich , 2012).“

2.2. Poduzeće i poduzetničko okruženje

Poduzeće je nezavisna društvena, gospodarska i tehnička cjelina, a vlasništvo organizacije koja na tržištu nudi usluge i proizvode kako bi zadovoljili potrebe modernog tržišta, koristeći potrebne kapacitete kako bi ostvarili određene ciljeve i postići poslovni uspjeh.

„Gorupić napominje kako poduzeće od svog postanka neodvojiv od poduzetništva i poduzetnika pomoću kojeg ono obavlja pionirsку ulogu kao energičan element rasta i razvoja, ekspanzija i promjena.“

Poduzetništvo definiramo kao kreaciju inovativne ekomske organizacije ili mreže organizacije kako bi postigli dobit ili rast u uvjetima rizika i nesigurnosti (Kolaković, 2006).“

„Vanski utjecaji na poduzetništvo:

- Političko okruženje koje dijelimo na:
 1. kolektivizam ili individualizam koje definiramo u društvenim odnosima razlike između uloge pojedinca što vlasništvo, djelovanje i sloboda.
 2. demokracija li totalitarizam koji definiramo mogućnostima različitog političkog djelovanja društvenih skupina ili pojedinca.
 3. kapitalizam ili socijalizam koje definiramo kap društveno i političko okruženje kojim određujemo stupanj demokracije, oblike vlasništva i tržišne slobode.
- Gospodarsko okruženje koje dijelimo na:
 1. privatno vlasništvo- tržišno gospodarstvo
 2. državno vlasništvo- plansko gospodarstvo
 3. tržišno-plansko-mješovito gospodarstvo
 4. gospodarstvo upravljenje od strane države-država planira i usmjerava investicije.
- Pravno okruženje utječe na djelovanje države na poduzeće i očituje se kroz utvrđivanje zakonskih okvira, preraspodjelu prihoda, utjecaj na preraspodjelu resursa i makroekonomsku stabilizaciju.
- Kulturno okruženje koje definiramo kao ukupno postignuće čovjekovog društva, dobra što materijalna i nematerijalna kao:
 1. znanje, uvjerenje, moral, zakoni, običaji i druge sposobnosti pojedinca koje su potrebne kako bi se uklopio u zajednicu.
 2. norme i vrijednosti kao običaji i postupci.
 3. Stilovi menadžera i korporacijska kultura (HZZZ, 2012).“

„Poduzetničko okruženje je slijed ustanova koje u nekoj određenoj karakteristici neizravno ili izravno utječu na aktivnost poduzetnika i ukupnu poduzetničku gospodarsku djelatnost. Suvremeno poduzetničko okruženje stvara veliki poslovni sustava, brzi razvoj znanosti i porast tehnologije, otvaranje novih tržišta i slobodno kretanje robe, kapitala i radne snage, sukob industrijskog razvitka i razvoj ekologije, te povećanje društvene odgovornosti poduzetnika i sl. (Kuvačić, 2005).“

„Poduzetničko okruženje možemo svrstati na:

- 1.razina-Interno okruženje
- 2.razina-Mikro okruženje-okruženje zadatka
- 3. razina-Makro okruženje-opće okruženje (Kuvačić, 2005).“

„Na poduzeća u RH utječu nekoliko vrsta poduzetničkog okruženja. Faktori koji utječu na poduzetničko okruženje su: ekonomija, pravo i politika, socio-kultura, informatika i internet, tehnika i tehnologija, marketing te mikro okruženje (Škrlić,2006).“

„Poduzetnik detaljno treba razmotriti čimbenike iz poduzetničkog okruženja kako bi identificirao prijetnje i prilike s kojima će se poduzeće suočava, te poduzetnik mora biti dobro upućen u trenutnu situaciju na tržištu kako bi mogao pravodobno pripremiti za promjene s kojim se poduzeće suočava i pravilno brže reagira na promjene na tržištu (Škrlić, 2006).“

„Kako bi se stvorilo efikasno poduzetničko okruženje bitno je stvoriti poduzetničke koalicije koje bi usvojile koncept razvoja, stvorila lokalne garancijske fondove, koristile se sredstvima koji financiraju poduzetništvo, stvorile rizični kapital, otvorile poduzetničke centre i inkubatore, osnivale regionalne razvojne agencije, organizirale pružanje usluga savjetničkih službi, razvijale komunalnu infrastrukturu i omogućivale uključivanje u projektne međunarodne i pretpri stupne fondove (Horvat, Tintor, 2006).“

„Vrlo važnu ulogu ima država i lokalna zajednica kako bi stvorila i poticala okruženja na razvoj poduzetništva. U RH postoje razne institucije koje pružaju informacije sektoru maloga gospodarstva, problem je teritorijalna rasprostranjenost i kvaliteta usluga, te mali broj njihovih usluga ne zadovoljava potrebe zaposlenika. Potrebno je proširiti mrežu potpornih institucija na čitavom teritoriju RH radi uspješnijeg pristupa regionalnom i lokalnom gospodarskom razvoju. U RH program razvoja poduzetničkih infrastruktura predviđa ulaganja u osnivanje novih poduzetničkih institucija i razvijanje postojećih institucija s kojima se zadovolje potrebe poduzetnika za savjetodavnim uslugama i informacija, poslovnim prostorom, itd. (Kolaković, 2006).“

2.3. Potreba za digitalnom transformacijom poslovanja

„Poslovni svijet je krajem prošlog stoljeća zadesio rapidni tehničko-tehnološki napredak koje su razvile informacijske i komunikacijske tehnike koje otvaraju vrata procesu globalizacije tržišta. Globalno poslovanje daje mogućnost pri odabiru lokacije poslovanja i smještaja proizvodnje na najprihvatljivije lokacije na kojima se očekuju dobit poslovanja. Smanjenjem troškova proizvodnje i skraćenjem vremena omogućuje se postizanje smanjenje proizvoda i znatnih ušteda. Ekonomičan transport omogućava povećanje maksimalne raspoloživosti različitih fizičkih inputa, a time povećava nematerijalne faktore proizvodnje kao znanja i specijalnih vještina dobro podučenih djelatnika. Stvaranje vrijednosti unutar poduzeća je postao intelektualni kapital i znanje. Upotreba informacijskih i komunikacijskih tehnologija omogućuje transparentnost tržišta te je bitan faktor u koordinaciji poslovnih aktivnosti (Kolaković, 2006).“

„Možemo reći da digitalna transformacija kao proces revolucije poslovanja poslovnih subjekata u tradicionalne poslovne modele poslovanja, a prema digitalnoj ekonomiji i poslovnim modelima. Prof. Mario Spremić navodi u knjizi digitalna transformacija poslovanja određuje kao intenzivnu primjenu digitalne tehnologije i digitalnih potencijala s namjerom stvaranja novih izvora prihoda i poslovnih modela na novi načina poslovanja. Naglašava kako svaka tranzicija treba biti kratkog roka, te zahtjeva temeljitu promjenu strategije poslovanja, poslovnoga modela, strukture organizacije i same organizacijske kulture (Spremić, 2017).“

„Digitalna transformacija se definira promjenom načina korištenja digitalne tehnologije u poduzeću za razvitak današnjeg digitalnog poslovnog modela koji pogoduje stvoriti i priskrbiti veću vrijednost za poduzeće (Burilović, 2020).“

„Na globalnoj razini većina država ostvarilo je napredak u razini svoj digitalne konkurentnosti na temelju tri faktora: znanju, tehnologiji i spremnosti za budućnost. Faktora znanja je nematerijalna infrastruktura kao istraživanje tehnologija, razumijevanje istih i usavršavanje novih tehnologija kao polazišna točka digitalne transformacije. Tehnološki faktor analizom osiguran razvitak digitalnih tehnologija. Treći faktor je zainteresiranost za budućnost gospodarstva na digitalnu transformaciju. (Apsolon, 2019).“

„U Hrvatskoj digitalnu transformaciju uvjetuje spora izgradnja regulativnog okvira i ustaljena praksa javne uprave koja utječe na brzinu digitalizacije gospodarstva. Zatvoreni sustav institucija javne uprave koje međusobno ne izmjenjuju podatke kao i inzistiranje na papirnatom poslovanju neke su od primjedbi koje hrvatski gospodarstvenici navode kao prepreka za digitalizaciju svojih poslovanja i ostvarenje napretka u digitalnoj transformaciji (Apsolon, 2019).“

„Za unaprijediti stanje digitalne transformacije u Hrvatskoj neophodno je poduzeti na razini poduzeća, ali i države koja bi trebala riješiti prepreke pri provedbi digitalne tehnologije povećanjem investiranjem u informacijsku infrastrukturu, usuglašavanjem obrazovnog sustava s potrebama tržišta, izgradnjom digitalnih tehnika te modernizacijom zakonodavnog okvira kao i unapređenje digitalne infrastrukture i usluga digitalnih javne uprave (Apsolon, 2019)“.

„Prema Kolakoviću (2010) obilježja digitalne transformacije poduzeća su:

- Brzina, fleksibilnost i kratak životni ciklus proizvoda kao važan konkurentan faktor, prednost imaju brza i prilagodljiva poduzeća koja promptno reagiraju na promjenjive potrošačke zahtjeve ili želje. Agilnost predstavlja brzi odgovor na promjene u zahtjevima potrošača ili tržišta.
- Veliki dio troškova odnosi se na važnost istraživanja i razvoj znanja koji nastaje kao osnovni produkt poduzeća. Velik broj digitalnih poduzeća ne posjeduju imovinu osim znanja.
- Maksimalno globalizirano poslovanje je usvajanje najnovijih informacijskih tehnologija kroz dostupnost komunikacijskih sustava i profesionalnih mreža.
- Moderni potrošači zahtijevaju individualizirane i personalizirane proizvode-poduzeća moraju biti agilna, specijalizirati se na sržne kompetencije, na neki način prisiljena ući u kooperacije s čak s dosadašnjim konkurentima na tržištu. Sve strane dobivaju dodatnu prednost, a time uvećava pojedinačnu konkurentska sposobnost poduzeća koja su uključena u kooperaciju.
- Inkorporiranja tehnologije, razvoj tuđih inovativnih rješenja

- Skraćeno vrijeme isporuke-digitalan način poslovanja utječe na skladištenje, transport i distribuciju. Razvijaju se poslovni koncepti koji u potpunosti zaobilaze skladišta ili koriste virtualno skladište kroz transportni mehanizam.
- Digitalna ekonomija značajno potiče konzumerizma kod potrošača te specijalizaciju proizvoda i usluga i potrebama za suradnicima koji posjeduju rijetka znanja“.

„Digitalna transformacija malih i srednjih poduzeća pruža prednosti kroz ostvarenje uštede kod vremena, kod prostora i novaca te omogućuje smanjenje operativnog troška, sposobnost bolje analize podataka i sigurnost podataka, umanjuje mogućnost ljudske pogreške, veću pokretljivost kao i reduciranje rizika poslovanja i ubrzavanje većinu poslovnih procesa. (Minimax , 2020).“

„Malim poduzećima digitalizacija donosi prednosti u poslovanju kroz:

- pozitivnu interakciju s kupcima kako su potrošači postali korisnici suvremene tehnologije korištenja internetskog prostora i internetskih mreža te poduzeća koja oglašavaju putem tih kanala bolje razumiju svoje kupce i mogu pratiti učinke svoje marketinške kampanje i usmjeriti na konkretnu ciljanu skupinu kupaca. Prihvatljivo za poduzeća sa skromnim marketinškim budžetom.
- Transformiranje usluga i proizvoda koja nudi mogućnost za nove izvore prihoda i poboljšanje trenutnih proizvoda i usluga dobivanjem povratnih informacija od kupaca, na taj način omogućuje ispunjavanje promjena očekivanja kupaca što dovodi do osiguranja dugovječnosti poslovanja poduzeća.
- Olakšava rad zaposlenika na način što olakšava komunikaciju s kupcima i pomaže transformaciji proizvoda i usluga poduzeća, rasterećenje ručnog rada ponavljajućih zadataka. Zaposlenici imaju više vremena posvetiti se drugim aktivnostima, iako nisu svi zaposlenici skloni promjenama i modernizaciji načinu poslovanja, razlog neznanje i neinformiranost posebice za starije zaposlenike poduzeća (Minimax , 2020).“

„Poduzećima koja su svoje poslovanje digitalizirali popravlja način kreiranja ideja i implementaciju kreativnih alata kako bi otvorili nove mogućnosti poslovanja. Kreativnost stimulira velike ideje i nudi nove mogućnosti koje potiču djelatnike na inovativno razmišljanje na način da se uključe u inovativne rezultate.

Upotrebom kreativnih ideja zaposlenika, poduzeće može neprekidno inovirati svoje proizvode i usluge zbog održanja konkurentske prednosti. IBM -ovo istraživanje izvršeno na više od 1.500 izvršnih direktora koje pokazuje da je inovativnost čimbenik broj jedan budućeg poslovnog uspjeha (Hisrich, R.D., Soltanifar, M. 2021).“

„Poduzeća mogu unaprijediti stanje digitalne transformacije s određenim mjerama:

- izradom strategije digitalne transformacije i definiranjem jasne vizije i cilja poduzeću kojim poduzeće želi biti u određenom budućem trenutku na strateškoj razini,
- definiranje praćenja napretka i nadziranje rezultata i izračun cilja koja donose male „pobjede“ i stvaraju vrijednost i daju povrat na investicije.
- Promjena korporativne kulture koje je potrebno provoditi sustavno i u realnom roku poput dodatnih edukacija zaposlenika, fleksibilno radno vrijeme, uvođenje novog sustava nagrađivanja i upravljanja karijerama zaposlenika koje dovodi do zadovoljnih i motiviranih djelatnika.
- Upravljanje ljudskim resursima koji zahtjeva angažiranje kvalitetnih i digitalno osviještenih lidera, motivirati zaposlenika na iznošenje svojih ideja i čestom komunikacijom s zaposlenicima tradicionalnim i digitalnim kanalima.
- Implementacija i definiranje odgovarajuće strukture upravljanja tvrtkom kako bi svi kanali komunikacije trebali pokrenuti se službi pokretanja aktivnosti, usklađivanja procesa i podupiranja napretka.
- Vođenja projekta digitalne transformacije uspostavom agilne metodologije kako bi uključili cijeli tim koristeći konstantnu komunikaciju, izmjena znanja i promicanje kreativnosti donosi i predanost jačanja timskog rada te povećanje kvalitete rada.
- Inovacije kao preduvjet ponude vrijednosti te stvaranja asortimanske ponude.
- Razvijati suradnju s drugim tvrtkama i startupima kako bi identificirali eventualne partnere za koordinaciju koji dijele iste vrijednosti, te ostvarili brži razvoj inovacija i dobiti pristup novim tehnologijama (Apsolon, 2019).“

„Različitost poduzeća u digitalnoj ekonomiji opisuje različite načine na koje poduzeće pretvara vrijednost u prihode.

Načini ostvarivanja prihoda su:

- profiti bazirani na oglašavanju, prodaja robe, kupnja ili iznajmljivanje digitalnog sadržaja,
- prihodi zasnovani na pretplati, licencirani sadržaji i tehnologije, prodaji korisničkih podataka i prilagođeno istraživanje tržišta (OECD, 2014).“

2.4. Tehnologije digitalne transformacije

Upotreboom tehnologija digitalne transformacije poduzeća osnažuju i poboljšavaju svoje sposobnosti upotreboom digitalnih rješenja, učinkovitim korištenjem omogućava se donošenje boljih odluka, jačanju poslovnih odnosa i priprema za budućnost.

Pokretanje digitalne tehnologije nalaže velika novčana sredstva zbog razloga što digitalne tehnologije imaju vrijednost za poduzeće te sagledati dugoročan pogled na korist poduzeća.

Ključno što donosi u poduzeće uvođenjem digitalne tehnologije je konkurentna prednost na tržištu. Za digitalnu tehnologiju kažemo da je jezgra poslovanja te baza i alat znanja poduzeća koja osigurava kvalitetnije proizvode te stvara uštede u proizvodnji proizvoda i razvoju proizvoda.

„Prema Spremiću (2017) mogu dijeliti na bazične i sekundarne :

- osnovne primarne digitalne tehnologije:
 1. Mobilne tehnologije-prijenosne tehnologije, mobitele i smartphone, tablete, osobna računala i digitalne satove koji su povezani internetom, pager-i, prijenosni kompjutori, mobilni telefoni (flip phone), GPS-navigacijski uređaji kao i ostali mobilni uređaji zasnovani na dvosmjernoj komunikaciji uređaja i mrežne tehnologije.
 2. Društvene mreže-Tipična komunikacijska sredstva kao što su SMS, mail i faks koji su nastali prije nekoliko desetljeća, sve više zamjenjuju komunikacijske platforme i

društvene mreže kao što su Facebook, Viber, WhatsApp, Snapchat, Instagram, Twitter, LinkedIn.

3. Računalstvo u oblacima-mogućnost krajnjih korisnika da sukladno svojim potrebama koriste masovne računalne resurse i da do njih mogu doći brzo i jednostavno.
4. Veliki podaci-su kompleksniji setovi podataka koji su tako veliki da ih tradicionalni programi za obradu podataka jednostavno nisu u mogućnosti obraditi.
5. Senzori i Internet stvari-Internet stvari su postale jedna od najvažnijih inovacija 21. stoljeća, zato što omogućuju povezanost uređaja kao npr. štednjaka, klime ili automobila sa ljudima, procesima ili nekim drugim uređajima. Bolja kontrola uređaja i stvari, njegovo nadgledanje radi preventivnog servisa, bolje detekcije greške i ranog otkrivanja kvara kako bi se eventualna šteta svela na minimum. Senzori- kod samovozećih vozila koja su opremljena velikom količinom senzora, žiroskopa, kamere te ostalih uređaja koji goleme količine podataka o vozilu i uvjetima na cesti putem interneta prebacuju u oblak te se tamo obrađuju, analiziraju i procesuiraju kako bi kontrolor odnosno umjetna inteligencija mogla donijeti ispravne i pravovremene odluke u vožnji (Spremić, 2017.).“

„sekundarne digitalne tehnologije:

1. 3 D printeri- upotrebu 3D printeri posebno imaju kod dentalnih proizvoda, proteza, raznih potrošačkih proizvoda, industrijskih proizvoda pa čak i kuća, nosive tehnologije odnosno svaki tehnološki uređaj koji se može nositi na tijelu kao npr.: pametni telefoni, pametni satovi, kreditne ili debitne kartice koje imaju čip koji omogućuje beskontaktno plaćanje. Plaćanja pomoću nosivih tehnologija su moguća gotovo na svim mjestima na kojima je moguće beskontaktno plaćanje karticom.
2. Virtualna stvarnost i proširena stvarnost- dvije opcije virtualne stvarnosti od kojih je jedna kompletan virtualna stvarnost tako da se korisniku simulira što je moguće više osjetila kao npr. vid, sluh, pokret pa čak i miris ili pojedine kompjutorske igrice, simulacija leta za pilote ili simulacija vožnje za vozače početnike i druga opcija se koristi u reklamnim kampanjama kao poticaj prodaji npr. mogućnost prikaza određenog IKEA-inog virtualnog namještaja u Vašem stanu.
3. Umjetna inteligencija- povećana količina podataka naprednim analitičkim sustavima te bržim kompjuterskim procesorima

4. Dronovi i robotika- različite inovativne funkcije i primjene, robotika se uglavnom koristi u industriji npr. u proizvodnim pogonima gdje preuzima opasne ili monotone poslove, a dronovi se koriste za dostavu paketa i pošte, kao podrška u poljoprivredi.“

„U Hrvatskoj 3. svibnja 2021. građani RH mogu korisiti novi portal e-Građani u kojem su objedinjene na jednom mjestu po prvi put usluge za građane i poslovne korisnike. Korisnici su i poslovni subjekti te ulazak u portal svatko može upotrebljavati osoba u ime poslovnog subjekta čiji je ovlašten zastupnik. Internetski portal e-Građani može se koristiti na svim uređajima – na mobitelu, računalu ili tabletu, te svakom korisniku dodjeljuje korisnički pretinac s svrhom stizanja elektroničnih dokumenata i raznih obavijesti. Prijava na portal E-građani je upotreba vjerodajnica s kojima se potvrđuje identitet na internetu i informacije o besplatnim državnim vjerodajnicama: mToken i ePass. Moguća je prijava na internetski portal e-Građani drugim poznatim sredstvima, poput e-osobne iskaznice ili tokena internet bankarstva.

Funkcionalnost portala je što fizička osoba svojom vjerodajnicom, primjerice tokenom internet bankarstva, ima uvid u sve tvrtke u kojima je osoba ovlaštena za zastupanje. Može dodijeliti ovlaštenja svojim zaposlenicima kroz nove funkcionalnosti e-ovlaštenja.

U internetskom portalu e-Građani potpuno je integrirano 32 digitalne usluge proširene mogućnosti koje se nude građanima. Za poslovne korisnike korištenje može koristiti u ime poslovnog subjekta za čije zastupanje je ovlašten:

- Pružatelj Ministarstvo financija uslugu Registra stvarnih vlasnika
- Ministarstvo pravosuđa i uprave uslugu Uvjerenje da se ne vodi kazneni postupak
- Središnji državni ured za razvoj digitalnog društva uslugu e-Ovlaštenja.

Portal e-Građani prilagođen je za slijepce i slabovidne osobe (E- građani, 2021).“

„U RH Središnji državni ured za razvoj digitalnog društva provedi projekta e-Poslovanje s svrhom omogućavanje jedinstvenog pristupa javnim elektroničkim uslugama koje javnopravna tijela pružaju poslovnim korisnicima, kao što su podnošenje zahtjeva, uvid u podatke ili preuzimanje dokumentacije na svoje računalo, potrebni dokumenti iz porezne ili carinske uprave, zdravstvenog osiguranja, mirovinskog sustava, graditeljstva, pomorstva i dr.

Sustav START karakterizira platformu za komunikaciju i elektroničku razmjenu podataka između postojećih institucija (Ministarstvo pravosuđa, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, DZS, Porezna uprava, HZMO, banke), sustava i registara (Sudski registar, Obrtni registar, OIB sustav) te omogućava integraciju trenutno zasebnih procesa sa svrhom objedinjavanja i uspostave jedinstvenog procesa. Cilj sustava START je pokretanje poslova iz vlastitog doma, manji broj koraka i dana za pokretanje poslovanja, manje troškova bez troška javnih bilježnika, te „jedan ulaz” za komunikaciju i prikupljanje i unos podataka, manje dokumentacije a više informacija te bitna stvar dostupnost 24/7.

Institucije koje su povezane s projektom START za poduzeća su:

- Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
 - Ministarstvo pravosuđa
 - Trgovački sudovi
 - Ministarstvo financija
 - Porezna uprava
 - Ministarstvo uprave
 - Središnji državni ured za razvoj digitalnog društva
 - Državni zavod za statistiku
 - HZMO
 - Hrvatska udruga banaka
 - Banke
 - FINA
- (E-poslovanje, 2021)“

3. INFORMACIJSKI SUSTAVI

„Život suvremenog čovjeka je nezamisliv bez informacijskog sustava koji su svugdje. Svaki čovjek ima u svojem umu vlastiti informacijski sustav. Svaka organizacija ili udruga, te različite institucije imaju informacijski sustav. Poslovne organizacije ne mogu bez informacijskog sustava kako što ni čovjek ne može bez živčanog sustava. Zapisi na papiru, kamenu, magnetskom ili drugom mediju dio je informacijskog sustava. Svaki ugovor, račun, vlasnički list, film u memoriji video-uređaja, e-knjiga, zapisana pjesma, papirnata arhiva, baza podataka na računalu i ljudsko pamćenje dio su nekoga informacijskog sustava, a sadržavaju neke informacije i/ili procese za manipulaciju informacijama (Pavlić, 2011).“

„Uspješnost poslovne organizacije ovisi o informacijama o inovacijama, znanju i konkurentnosti, a informacija je ključan resurs za uspješno odvijanje poslovnih procesa (Pavlić, 2011).“

„U organizacijama važnu ulogu imaju podaci, informacije i znanje. Poslovni sustavi poduzeća baziraju se od ulaznih i izlaznih podatka, koji ih pretvaraju u izvršene i upravljačke procese. Podaci se pretvaraju u informacije koji obuhvaća unos, obradu, isporuku, pohranjivanje i druge upravljačke aktivnosti. Informacijski sustavi u organizacijama su sveprisutni te otvaraju pitanja kao digitalni jaz i zaštita privatnosti. Dolazi se do spoznaje da potencijal suvremenog svijeta nije više kapital nego znanje, a poslovni informacijski sustav znanjem utječe na konkurentnost kao pokretač operativne efikasnosti poslovanja i pokretač inovativnosti u poslovanju (Varga, Strugar 2016).“

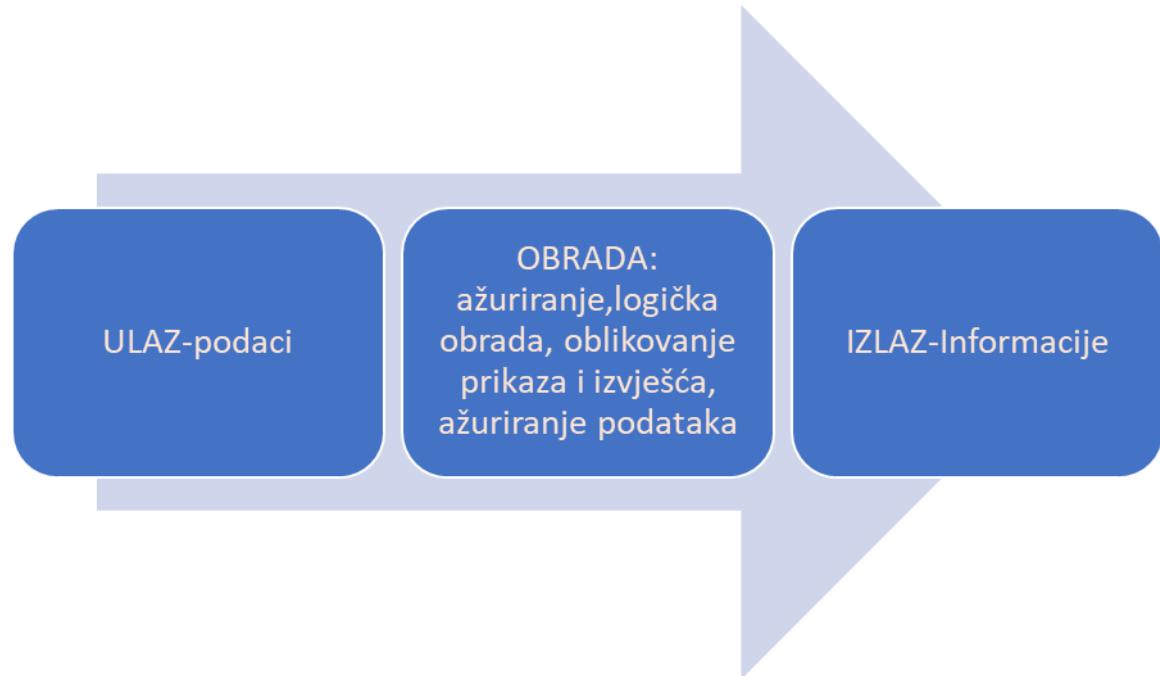
„Informacijskom sustavu pripadaju postupci s informacijama i podacima u organizaciji, a funkcioniranje se ostvaruje uz elemente:

- ljudi koji su korisnici informacijskog sustava,
- tehničkih pomagala kao računala, komunikacijskih uređaja,
- procedura koje se mogu obaviti manualno ili računalnim programima-softverom
- informacija pohranjenih na računalnim medijima.

Sudjelovanjem ljudi u funkcijama informacijskog sustava nazivamo i društvenim sustavom (Varga, Strugar 2016).“

Na slici 1. je prikazan postupak proizvodnje informacija u kojem je evidentna analogija s tehnološkim procesom u proizvodnom sustavu (Majdandžić, 2004).

Slika 1: Proces dobivanja informacija



Izvor: Majdandžić, N. (2004) Izgradnja informacijskih sustava proizvodnih poduzeća.

Slavonski Brod: Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu, str. 20.

„U informacijskom sustavu odvija se proces dobivanja informacija. Podaci su ulaz u informacijski sustav, a informacije se dobivaju obradom podataka. Izlazne informacije imaju različita tumačenja telefonski, pisanim ili tipkanim izvještajem, crtežom ili pregledom na zaslonu računala (Majdandžić, 2004).“

3.1. Osnovni pojmovi informacijskih sustava

„Pojam informacijskih sustava koristi dva termina: sustav i informacija.

Sustav je skup elemenata, a veza između elemenata i karakteristika dijelova elemenata kako bi se organizirali i uskladili za neku funkciju ili cjelinu sustava.

Informacija je drugi pojam koji je povezan s pojmom signal, kanal, znanje ili podatak. Bez informacija ne može postojati organizirani poslovni sustav ili sustav općenito.

Informacija i podatak su dva različita načina kako sagledati istu stvar, informacija je pisani kreirani zapis u obliku podatka, a podatak prestaje biti ako nije moguće ustanoviti informaciju.

Podatak je predmet mišljenja koji može prenijeti informaciju. Ovisno o kontekstu možemo protumačiti da je informacija podatak, ali i obrnuto. Obrada podataka predstavlja provođenje različitih operacija na podacima prema unaprijed definiranim pravilima (programima) kako bi se dobila ispravna rješenja (ručne i mehaničke naprave i računala). Podatke pohranjujemo u trajno spremanje kako bi dalje koristili po potrebi. Možemo reći da je informacijski sustav dio stvarnog sustava, a njegova je funkcija opskrbljivanje potrebnim informacijama sve razine upravljanja i odlučivanja .

Cilj upravljanja informacijskim sustavom je uspješno upravljanje informacijskim sustavom kako bi postigli optimalni učinak informacijske tehnologije i dobili dodatnu vrijednost poslovanju.

Informacijski sustav je skup povezanih različitih dijelova kao što su softver, hardver, ljudi, procedure, informacije i komunikacijske mreže kako bi pribavili i prenijeli informacije i podatke za planiranje, odlučivanje, funkcioniranje i upravljanje poslovnom organizacijom (Pavlić, 2011)“.

3.2. Organizacija poslovnog informacijskog sustava

„Poslovna organizacija koja uzima u uračuna važnost informacija za uspješno poslovanje intenzivno komunicira s vanjskim i unutrašnjim subjektima. Poslovne informacije su vrlo važne u evidentiranju, pohranjivanju i izvješćivanju o poslovnim događajima nastalim u poslovnoj okolini ili organizaciji. (Pavlić, 2010).“

„Poslovni sustav nikad nije izoliran od zemljopisne i političke okoline unutar koje djeluje.

U organizaciji poslovni sustav mora se neprestano prilagođavati trenutnoj situaciji na tržištu pa ga nazivamo adaptivnim sustavom zbog sposobnosti uočavanja promjena i prilagođavanju novim uvjetima. (Varga, Strugar 2016)“

„Razlozi uvođenja informacijskih sustava u poslovne organizacije su povišenje produktivnosti, povećanje efikasnosti i kvalitete, povećanje profita, kreiranje novih proizvoda i stvaranje novih usluga, kreiranje novih poslovnih modela, smanjiti troškove, poboljšati odnose s kupcima i dobavljačima, efikasnije donošenje kvalitetnih odluka i osiguranje opstanka organizacije u kojem se uvodi informacijski sustav (Varga, Strugar 2016).“

,Značajke poslovnog sustava su:

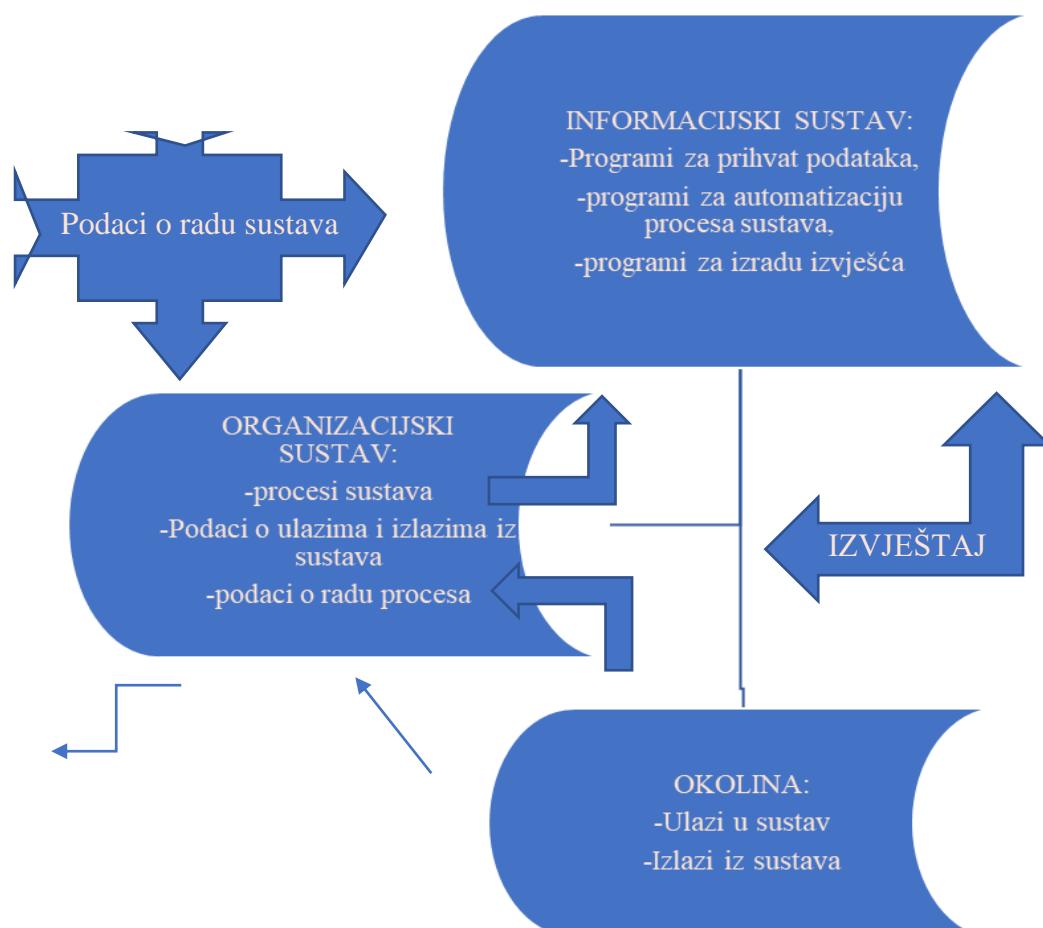
- Sastav sustava djeluju zajednički u ostvarivanju kolektivnog cilja. Tvrta je ustrojena kao organizacija s odjelima koji predstavljaju sastav poduzeća, a cilj poduzeća i svih odjela poduzeća je ostvarenje dobiti. Cilj poduzeća mora biti određen misijom poduzeća.
- Poduzeće je otvoreni sustav koji djeluje na tržištu u kojem posluju i druga poduzeća, a pravilima struke su određene granice sustava te utvrđeno unutrašnjost, a što izvan sustava. Sustav je preko sučelja u poduzeću povezan s drugim odjelima koji surađuju s kupcima, dobavljačima, državnim institucijama i itd. Kako poduzeća funkcioniraju u interakciji s drugim poduzećima govorim o otvorenom sustavu.
- Sustav može biti dio većeg sustava tj. njegov podsustav, te postoji hijerarhijska organiziranost. Poduzeće ima odjele koje nazivamo podsustave, a ako pripada nekoj grupaciji holdingu ili korporaciji tad je poduzeće podsustav grupacije (Varga, 2016).“

„Informacijski sustavi mogu stvoriti različite vrijednost kao:

- informacijski sustav može smanjiti troškove i poboljšati proizvode ili usluge povećanjem kvalitete,
- može povećati učinkovitost automatskim izvršavanjem ponavljačih radnje, gdje izvršavanje znatno utječe na učinkovitost
- može poboljšati kvalitetu odlučivanja na način da proces upravljanja osiguravanjem dostupnih preciznih informacija, te omogućuje lakše planiranje, kontroliranje i vrednovanje poslovnih aktivnosti smanjujući neizvjesnosti pri odlučivanju (Varga, Strugar 2016).“

„Zadaća organizacija poslovnog informacijskog sustava je kontinuirano dostavljati niz potrebnih informacija vezanih uz poslovne procese i obavještavati sve razine upravljanja tim procesima te odlučivanja u tim procesima (Pavlić, 2010).“

Slika 2. Dijelovi informacijskog sustava i njihova povezanost s okolinom



Izvor: Pavlić, M. Informacijski sustavi, Školska Knjiga Zagreb, 2011.str. 30.

Korisnici informacijskog sustava su osobe koje koriste računala, korisničku podršku ili servisnu uslugu neke organizacije, a time dolazi do potrebe izgradnje i postojanje informacijskog sustava kao jedinstveno sredstvo svojih korisnika (Pavlić, 2011).

Slika 3. Informacijski sustav kao integralni dio organizacijskog sustava



Izvor: Pavlić, M. Informacijski sustavi, Školska Knjiga Zagreb, 2011. str. 33.

„Podjela organizacije prema: (Varga, Strugar 2016)

- prema pružanju usluge koje obavljaju organizacije kao proizvodnja, trgovina, bankarstvo i financije uslužna djelatnost, uprava, javna djelatnost, itd.
- Prema broju zaposlenih i veličini prihoda koji ostvaruju kao organizacija a dijelimo ih na male, srednje i velike organizacije.
- Profitne čiji je cilj stvaranje profita i neprofitne kojima nije glavni cilj profit.“

3.3. Upravljanje i razvoj informacijskim sustavom

Rukovođenje poslovnim informacijskim sustavom podrazumijeva planiranje, organiziranje i kontroliranje aktivnosti poslovnog sustava, koja se temelji donošenjem odluka.

„Kako bi donijeli efikasne poslovne odluke potrebne su kvalitetne informacije. Dobrim poslovnim sustavom nastojimo razviti informacijski sustav koji omogućava dobre i provjerene informacije na osnovi kojih se može obavljati dobar posao. Odlučivanje je najbitniji element u upravljačkom sloju informacijskog sustava (Panian, Ćurko, 2010).“

„Etape napretka informacijskog sustava :

1. planiranje informacijskog sustava – definirati poslovni cilj, odrediti korisnike informacijskog sustava i odrediti njihov opseg, identificirati nedostatke informacijskog sustava, automatizirati informacijski sustav sa inovativnom informatičkom tehnologijom i odrediti plan razvoja informacijskog sustava.
2. analiza poslovnog sustava - odrediti model poslovanja koji odgovara na pitanje što sustav radi ili ne radi. Sustav se prikazuje pomoću osnovnih koncepta dviju komponenata:
 - a) Model okoliša koji određuje što je unutar a što izvana informacijskog sustava, poslovni sustav racionalno bira inputne i outputne informacije, a područje unutar granica naziva se domenom informacijskog sustava.
 - b) Model ponašanja koji se nastavlja na prethodni model i predstavlja detaljan opis i ponašanje informacijskog sustava koji se opisuje modelom procesa.
3. oblikovanje informacijskog sustava-razrađuje se konceptualni model koji je nastao u fazi analize, te implementira u model koji opisuje kako će informacijski sustav raditi.
4. sastavljanje informacijskog sustava - programiraju se prethodno definirani programski moduli koje treba temeljito provjeru, a programsko rješenje dokumentirati što predstavlja tehnološki opis informacijskog sustava.

5. pokretanje u rad - prvo se odrađuje provjera informacijskog sustava u suradnji s projektantima i korisnicima, a programska rješenja testiraju u stvarnim uvjetima i sa stvarnim podacima. Razlikujemo različite načine pokretanja informacijskog sustava:
 - a) Izravno uvođenje u rad informacijskog sustava-djelomično: osobni, sektorski, funkcijски.
 - b) Paralelno uvođenje u rad informacijskog sustava-omjer samostalnih osobnih, sektorskih, funkcionalnih, projektnih.
 - c) Fazno uvođenje u rad informacijskog sustava-sveobuhvatan informacijski sustav poslovne organizacije, koji obuhvaća sve informacijske strukture poslovnog sustava.
6. održavanje informacijskog sustava - provjeravanje informacijskog sustava kako bi se pravovremeno ispravile greške koje su uočene tijekom rada ili kako bi se prilagodili novonastalim promjenama poslovnog sustava (Panian, Ćurko, 2010).“

„Poslovni sustav je sustav organizacijske kojeg opisujemo kao skup informacija o prošlosti i sadašnjosti i poslovnih procesa koji ih obrađuju, a dok ciljevi informacijskog sustava različiti su za različite radne razine.

Prema Panian, Ćurko (2010) koriste se tri poslovne razine:

- razinu izvođenja,
- razinu upravljanja i
- razinu odlučivanja.

Razina izvođenja - operativna razina koju obavlja najveći broj izvršitelja, a podrazumijeva angažiranost aktivnosti djelatnosti.

Razina upravljanja - taktička razina koju obavlja srednje vodstvo koje organizira posao, upravlja poslovnim procesima i prati uspješnost rada.

Razina odlučivanja ili stratešku razinu - najviša razina koja donosi upute za dalji rast i razvoj sustava odnosno postavljaju poslovne ciljeve. (Panian, Ćurko, 2010)“

3.4. Komponente informacijskog sustava

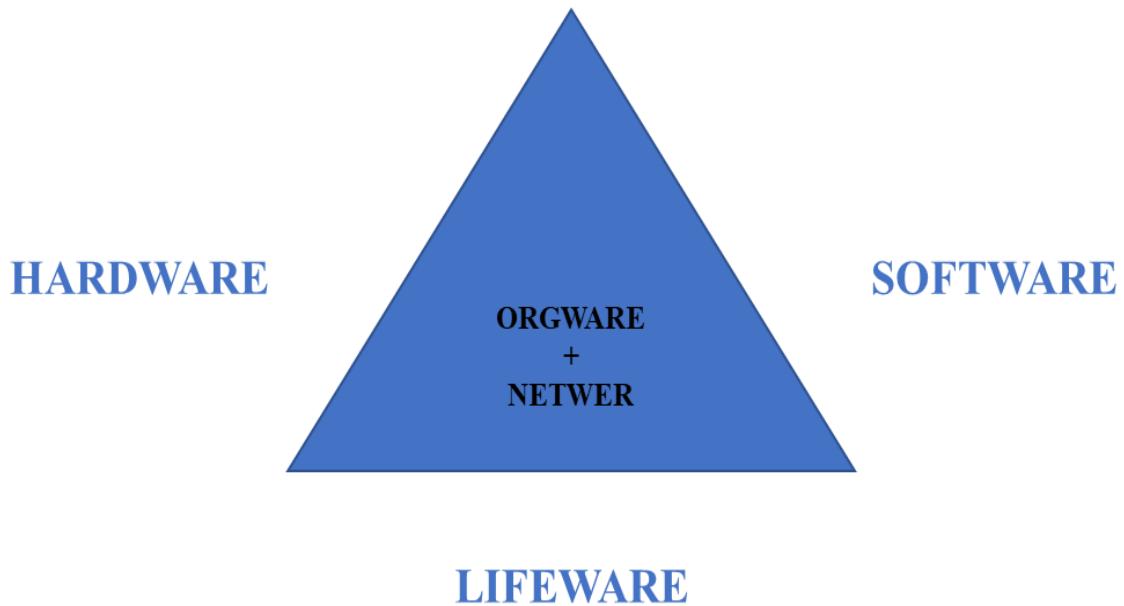
„Razlikujemo komponente poslovnog informacijskog sustava prema razvijenosti teorije i tehnologije:

- materijalno-tehnička komponenta (engl. Hardware, HW) poslovnog informacijskog sustava. Svrstavamo sve fizičke i opipljive ali nežive elemente poslovnog informacijskog sustava kao što su strojevi, uređaji i sredstva s namjerom obradi podatka ili informacija.
- nematerijalna komponenta (engl. Software, SW) poslovnog informacijskog sustava. Predstavlja predmet obrade poslovno relevantnih podatka u ljudsko znanje, te prijenos tog znanja u sustav računalnih programa određenih strojeva, oprema i uređaja.
- ljudska komponenta (engl. Lifeware, LW) poslovnog informacijskog koncepta. Čine ljudi koji sudjeluju u radu sustava s bilo kojom namjerom i koriste rezultat rada sustava. Postoje skupine korisnika rezultata rada sustava i skupina adekvatnih informatičara koji djeluju u sustavu.
- mrežna komponenta (engl. Netware, NW) poslovnog informacijskog koncepta. Podrazumijeva mrežnu infrastrukturu za prijenos podataka na veće ili manje udaljenosti među hardverskim elementima unutar samog sustava ili njegovim vezama s okolinom. Razlikujemo aktivne elemente preoblikovanja podataka prije, za vrijeme ili nakon njihova prijenosa zbog učinkovitosti korištenja podataka, a to su raspoloživi specijalizirani mrežni i komunikacijski uređaji. Razlikujemo pasivne elemente raznih oblika: materijalnih (žičnih) i nematerijalnih (bežičnih) komunikacijskih kanala koji ne transformiraju podatke.
- organizacijska komponenta (engl. Orgware, OW) poslovnog informacijskog sustava. Organizacijska komponenta usklađuje konceptualno i vremenski prethodno navedene četiri komponente prema standardima, mjerama, postupcima i propisima koje tvore skladnu cjelinu. „

„Usklađenost rada navedenih komponenata nazivamo koordinacijom, a sinkronizacijom nazivamo vremensko usklađenje rada sustava (Panian, Strugar, 2013).“

Sve komponente poslovnog informacijskog sustava su u međudjelovanju, organizacijska i mrežna komponenta imaju ulogu simbioze među ostalim komponentama.

Slika 4. Povezanost komponenata poslovnog informacijskog sustava



Izvor: Panian, Strugar: Informatizacija poslovanja , Sveučilište u Zagrebu, 2013 str.29

4. ERP SUSTAV

Nebrojeno je razloga koji bi mogli potaknuti poduzeća da u svoje poslovanje uvedu ERP sustav.

Motivi poduzeća za provedbu ERP sustav su različiti od organizacije do organizacije, glavni motiv je potreba poboljšanja proizvodnje i proizvodno-poslovnih procesa, povišenje produktivnosti kako bi povećali konkurentnost na tržištu i proširili tržište. Vrlo je bitan faktor značaj i količina utjecaja novouvedenog ERP rješenja za svako pojedino poduzeće. Poduzeća uzimaju u obzir i finansijski izdatak jer provođenje ERP sustava nije jeftin ni jednostavan proces, poduzeća moraju napraviti kvantitativnu analizu procesa kako bi dobili mjerljive informacije koje utječu na odluku o provođenju ERP sustava u poslovanje.

„Odabiru ERP sustava u poduzeću treba ozbiljno pristupiti i provesti razradu razloga implementacije sustava, preporuka je usporediti dosadašnje stanje i priželjkivano stanje nakon implementacije ERP sustava s ciljem kako bi poduzeće postiglo potencijalnu korist uvođenjem ERP sustava. Kvalitetnom usporedbom neophodno je razviti odgovarajuće kvantitativne performanse koje se mogu mjeriti i tako osnažiti oduku procjene mjere uspjeha ili neuspjeha implementacije ERP sustava u poduzeće. (Garača, 2009).“

4.1. Definicija i karakteristike ERP sustava

„ERP sustav se koristi za provođenje poslovanja koji implementira sve elemente poslovanja uključujući planiranje, proizvodnju, prodaju i marketing. Popularnošću ERP metodologije pojavljuju se softverske aplikacije koje pomažu upravi primjeniti ERP u aktivnostima poslovanja poput nadzora zaliha, praćenja narudžba, usluge kupaca, financija i ljudskih potencijala (Prević, 2005).“

„Posebnost ERP sustava je parametriziranost koja omogućava efikasno prilagođavanje sustava unatoč visokoj standardiziranosti, jasnim situacijama i zahtjevima korisnika.

ERP sustavi većinom su strukturirani na principu vlastite mogućnosti i mjere te su raspoloživi u modularnom obliku, a funkcioniranje između modula kao jedinstvena integrirana cjelina mogu bit horizontalni ili vertikalno posloženi. Cirkuliranje informacija postaje automatsko i brže, a time se štede potencijali i vrijeme.

ERP sustav definiramo kao programsku podršku za segmenta poslovanja:

- Segment financijsko poslovanje poduzeća- proizvodnja
- robno –segment materijalno poslovanje poduzeća
- segment upravljanje ljudskim resursima i plaće (Garača, 2009).“

„Karakteristika ERP sustava je integracija raznovrsnih poslovnih procesa, koji zadovoljavaju slijedeće karakteristike:

- Modularnost – sustav mora unaprijed povezati module na način da zaokruži cjelinu samostalno implementira ne narušavajući odnose među drugim modulima.
- Fleksibilnost – prilagodljivost sustava specifičnim potrebama poslovnog sustava. Kako su ERP sustavi visoko standardizirani softverski proizvodi bitno je da budu visoko parametrisirani s ciljem prilagodbe konkretnim situacijama korisnika.
- Otvorenost – sustav omogućava implementaciju s drugim univerzalnim ili specijalnim softverskim alatima i proizvodima, te drugim informacijskim sustavima drugih poslovnih sustava kako bi se mogao primijeniti na različite hardverske i softverske platforme.
- Razumljivost-od sustava se očekuje da je razumljiv, intuitivan i druželjubiv s ciljem prihvatanja od strane korisnika.
- Vjerodostojnjost – održavanje poslovnih procesa u realnom vremenu kako bi upravljali u svim aspektima poslovnog sustava.
- Izvrsnost -kvaliteta informacijskog sustava da zadovolji ostvarenje značajnih pozicija na konkurentnom tržištu u velikom broju proizvođača softvera (Vuković, 2007).“

4.2. Poslovanje temeljeno na ERP sustavu

Neovisno o vrsti poslovanja i veličini poduzeća, svako poduzeće može imati koristi od uvođenja ERP sustava koji zadovoljava potrebe poduzeća. ERP sustav u poduzeću omogućava automatiziranje aktivnosti i procesa te povezivanje svih odjela u tvrtki. Omogućuje bolje upravljanje, dostupnost podataka o planiranju i izvješćivanju, uštedu i povrat investicije, te povećanje produktivnosti i efikasnosti rada.

,Poslovni razlozi koji doprinose odluci da poslovni sustav implementira ERP sustava su:

- Operativni motivi-Implementacija ERP sustava usredotočuje se na uspješnost poslovnih procesa, tj. tendenciju unaprjeđenja u smislu veće uspješnosti i djelotvornosti, a presudnu ulogu ima informatički sustav. Ciljevi mogu biti: smanjiti broja zaposlenih, smanjiti zaliha, smanjiti troškove informatičkog procesa, smanjenje finansijskog programa, povećati produktivnosti i itd.
- Strategijski motivi - novi standardi poslovanja zahtijevaju konceptualno nove poslovne strategije koje posluju u prilično ubrzanim poslovnom okruženju, uzrokovano globalizacijom. Strategijski razlozi su primjereno poslovni informacijski sustavi koji stari informatički sustav nadmašuje pitanje efikasnosti kao i unaprjeđenja određenih poslovnih procesa. Žele postići veće zadovoljstvo klijenata na način da bolje zadovoljavaju njihovih specifičnih potreba ili na način kroz općenito povećanje kvalitete proizvoda i usluga koje nudi poslovni sustav. Osiguravanje konkurentnosti, je najvažniji i najčešći razlog za implementaciju ERP sustava kao i pitanje golog opstanka poslovnog sustava. (Garača, Ž.2009.)“

4.3. Pogodnosti ERP sustava u podizanju operativne izvornosti poslovanja

Suvremena poduzeća koja ubrzano rastu teže drže stvari pod nadležnošću bez upotrebe specijaliziranih alata, rješenje je ERP sustav kako bi poslovanje održali efikasnim i pogodnim. Uspješno vođenjem poslovanja zahtjeva se pametno upravljanje poslovnim procesima i planiranja potencijala kako bi postali konkurentniji na tržištu i povećali svoju učinkovitost.

„Pogodnosti korištenja ERP sustava u poslovnom okruženju su:

- Pametnije upravljanje- ERP sustav omogućuje automatsko rukovanje podacima koji reducira papirologiju i tendenciju za ručnim unosom podataka. Izgrađivanje veze unutar poslovnih aktivnosti koje iziskuju upravljanje te služi kao podatkovni centar.
- Dostupnost i točnost informacija-uvećava kvalitetu internih podataka i njihovu pristupačnost bilo kojem poslovnom odjelu. ERP sustav učinkovito i centralizirano prikuplja, obrađuje i pohranjuje podatke u jednu bazu podataka umjesto više zasebnih baza.
- Bolja koordinacija-povećava učinkovitost kako sadrži sve poslovne podatke, te surađuje između podružnica ili odjela poduzeća.
- Planiranje-osmišljava nove strategije i poboljšava postojeće zbog dobrog pristupa poslovnih informacija koje olakšavaju analizu i planiranje strategija poduzeća.
- Izvješćivanje-rezultat poboljšanje komunikacije i smanjenje papirologije dobiju se razne vrste izvješća potrebnih za strategiju poduzeća koji koriste ERP sustav.
- Isplativost-smanjenje administrativnih troškova
- Poboljšana usluga korisnicima-svi prikupljeni podaci o prodaji i klijentima su na jednom mjestu, te menadžerima i osoblju olakšava korisničku podršku s klijentima i odgovore na zahtjeve klijenta poduzeća.
- Fleksibilnost-prilagodba proširenju i potrebama poslovanja poduzeća na svim razinama.
- Konkurentnost na tržištu-povećanje konkurentnosti poduzeća na tržištu korištenjem prethodno navedenih prednosti. (Prević, 2005).“

„Mnoga poduzeća danas implementiraju ERP sustav u svoja poslovanja, pri izboru dolazi do rizika i određenih problema s kojima se suočavaju, a koje im oduzimaju vrijeme i novac u najlošijem slučaju kod neuspješnog odabira ERP sustava.

Problemi mogu biti sljedeći:

- Nije dobro polazište – ovisno o strategiji izbor, te implementacija ERP sustava bez dobro koncipiranog plana i odabira poduzeća mogu pogriješiti kod organizacijskih problema ili pitanja vezanih uz zaposlenike. Potrebno je analizirati postojeće poslovne procese i funkcionalnost, te uvidjeti poboljšanja poslovnih procesa kao i buduće potrebe poduzeća. U ranoj fazi odabira ERP sustava pogledati sav softver, sustave i aplikacije koje zadovoljavaju potrebe poduzeća za rad, ustanoviti pitanja koja mogu utjecati na poslovanje i značaj za poslovanje.
 - Odabir pravog dobavljača ERP sustava – kad poduzeće odradi analizu potreba i procesa provjeriti potencijalne dobavljače u skladu s ciljem poduzeća. Odabir treba biti pažljiv i dobro komunicirati s projektnim timom tokom cijelog procesa implementacije ERP sustava. Suradnik koji mora dobro procijenit zadatke s ciljem tima i predložiti ima prioritete za konkretan utjecaj poslovanja poduzeća.
 - Komunikacijska pitanja- projektnim timovima se dodjeljuju zadaci i usmjerava se implementacija ERP sustava, te započinje na vrhu izvršene vlasti. Ulaganje je na nivou vlasti izvršne, ali i uključenje zaposlenika koji će koristiti ERP sustav i surađivati s njima te izraditi komunikacijski plan.
- Kod postavljanja ciljeva uvođenje ERP sustava u poduzeće svi zaposlenici moraju biti upućeni i razumjeti svoje uloge koje su povezane s uspjehom poduzeća. Kod velikih poduzeća kako bi jedna osoba pokrenula komunikaciju o ERP planovima poželjno je formirati tim komunikacijski s različitim odjelima u poduzeću koji predstavlja različite dijelove organizacije.
- Loše proračunavanje – niz čimbenika utječe na izgradnju budžeta implementacije ERP sustava koji mogu uvećati raspon posla i projektnu cijenu. Kod gotovih ERP sustava koji zadovoljavaju potrebe poduzeća postoji mogućnost da će u budžetu trebati manje prostora za rast nego u nekom

drugom sustavu koji zahtjeva više prilagodbi za potrebe poduzeća. Kod većine novih sustava dolazi do dodatnih troškova jer iziskuju određenu razinu održavanja i samo odvijanje ERP sustava.

- Odabir pravog tima – vrlo važan korak koji pomaže u rješavanju određenih izazova i problema. Smatra se uvođenje EP sustava kao posao za IT odjel, ali korištenje različitih funkcija poslovanja koristiti će i zaposlenici u više odjela. Odabirom pravog tima ovisi uspjeh poduzeća.
- Loši podaci – Prelaskom na novo rješenje za upravljanje može se desiti gubitak vrijednih podatka ili nedostupnost podatka uvođenjem novog modela, loši podaci su veliki problem za poduzeće. Odabirom ERP sustava poduzeće mora osigurati točnu migraciju podatka i upravljati integracijom podataka bez gubitka kvalitete podataka.
- Premalo vremena – kod odabira ERP sustava, implementacije, kao i usvajanje i obuka oduzimaju mnogo vremena poduzeću. Dolazi do problema kad određeni zaposlenici ne izvršavaju svoje dnevne obveze zbog fokusa na ERP. Dobrom suradnjom dobavljača sustava i projektnog tima želi se postići brza prilagodba na novi sustav kako bi se izbjegla negativno gubljenje vremena.
- Pitanja vezana za upravljanje promjena – nakon svih faza koje poduzeće prođe kroz uvođenja ERP sustava u svoje poslovanje: razmatranja poslovnog cilja, odabirom najboljeg rješenja za poduzeće, proračunom, dovoljnim vremenom utrošenih za svaku fazu procesa, može se desiti situacija da zaposlenici se ne prilagode novom sustavu i ne prihvate promjene i nastave odradivati na posao kao i prije uvođenja ERP sustava? Bitna stvar kod uvođenja ERP sustava je plan edukacije zaposlenika koji im daje dovoljno vremena za upoznavanje ERP sustava. Poduzeće mora dobiti povratne informacije od zaposlenika kako bi mogao organizirati i poboljšati poslovanje svog poduzeća (aACE Software, 2019)“

4.4. Utjecaj digitalne transformacije poslovanja na ERP

„U globaliziranom svijetu i okruženju koji se neprestano mijenja poduzeća se teško natječu kako bi do bile prednosti u organizaciji, poduzeća su prepoznale prednost i važnost digitalne transformacije kako bi dugoročno osigurali uspjeh u odnosu na svoje konkurente. Tehnologija vodi ključnu ulogu u poduzećima koja se neprestano mijenjaju i percipiraju potrebe na tržištu. ERP informacijski sustav u poduzećima kontrolira različite procese tvrtke, prepoznatljivost integracijskog sustava koji povezuje međusobno odjele poduzeća. Uvođenjem ERP sustava poduzeća optimiziraju poslovne procese, moduli sustava ulaze u istu bazu podataka u stvarnom vremenu na taj način se izbjegavaju duplicitni zapisi, omogućava dijeljenje točnih informacija između svih komponenti organizacije te dugoročno optimizira kontrolu i analizu upravljačkih odluka, smanjujući troškove poduzeća. (aACE Software, 2019.g.)“

„ERP sustava kao softverski paket koji ima nekoliko modula, a pokriva sve važne poslovne procese organizacija. Tipični ERP sastoji se od sljedećih modula: proizvodnje, nabave, ljudskih resursa, prodaje i marketinga, skladišta i financija. Svaki od navedenih modula mora zadovoljiti potrebe i trendove tržišta, te odgovarati strukturi poduzeća u kojoj se planira uvesti ERP sustav. Poduzeće odabire ERP sustav i implementira kroz poduzeće, tim postupkom poduzeće prolazi digitalnu transformaciju poduzeća. Odlukom poduzeća o uvođenju ERP sustava uz pomoć kojeg će integrirati različite funkcije poduzeća u jedinstven informacijski sustav, jednu bazu podatka. Procesom digitalne transformacije i odabirom ERP sustava poduzeće dobiva na konkurentnosti na tržištu na kojem posluje, iskorištava svoje resurse i povećava poslovnu vrijednost poduzeća (Pavlić, M.2011.)“

5. IMPLEMENTACIJA ERP SUSTAVA SYNESIS

U sadašnjem svijetu postoji mnogi ponuditelji ERP sustava na svjetskom tržištu, a Synesis sustav je našao svoje mjesto na tržištu poslovnog informacijskog sustava koji nudi poslovna rješenja za male i srednje velika poduzeća koja posluju unutar različitih grana poslovanja proizvodnje, maloprodaje, veleradnje, raznih servisa, računovodstvenih servisa itd.

Poduzeće Pupilla postoji od 1994. godine kad je započela poslovanje s prodajom „malih“ poslovnih programa za rad na DOS operativnom sustavu. S godinama broj malih samostalnih programa narastao je na preko 20. za različite poslovne situacije (maloprodaja, veleradnje, financijsko knjigovodstvo, obračun plaće, dugotrajna imovina, blagajna, putni nalozi, loco vožnja...)

Poduzeće Pupilla započinje s radom Synesis sustava koji sve poslovne programe povezuje u jedinstvenu cjelinu sa sustavom automatskog povezivanja različitih poslovnih modula s ciljem proizvoda za obradu podataka. Prva verzija Synesis sustava je završena i puštena u prodaju 2000. godine, od tada se razvija i usklađuje s potrebama tržišta i potrebama svojih korisnika, te usklađuje poslovanje s zakonskim promjenama.

Pupilla d.o.o. djeluje samo na području Republike Hrvatske, a zapošljava stalno zaposlenih 8.djelatnika, te povremeno veći broj studenata. Razlog za ne izlazak na druga tržišta je nedovoljno poznavanje zakonskih, poreznih propisa i prakse.

Točan broj korisnika Synesis sustava nismo uspjeli saznati jer smatraju poslovnom tajnom, ali vlasnik poduzeća je izjavio više od 10.000 malih poduzeća u Republici Hrvatskoj.

5.1. Definicija Synesis sustava

Synesis sustav osmišljen je kao integrirani poslovni sustav koji provodi niz funkcionalnosti i različitih procesa u poslovanju malih i srednjih poduzeća u kojima istovremeno radi veći broj zaposlenika te ga mogu primjenjivati u komercijalnom ili privatnom oblaku ili u hibridnom okruženju.

Korisnici Synesis sustava moraju imati jasnu viziju što žele postići implementacijom modula, te imat mjerljiv, realan i vremensko određen poslovni cilj, a korištenje sustava pomaže poduzećima da bolje rukovođenje složenim poslovnim procesima davajući zaposlenicima različitih odjela jednostavan pristup podacima u cijelom poduzeću. Synesis sustav nudi mogućnost izrade specifičnih modula prema Vašim potrebama.

Korištenjem Synesis sustava u poduzeću poboljšava se operativna učinkovitost, povećava produktivnost, ubrzava tijek rada, poboljšava iskustvo korisnika zaposlenika poduzeća i olakšava menadžerske odluke temeljenje na podacima iz sustava što povećava profit poduzeću.

Sustav radi na način da jedan ili više zaposlenika unose podatke potrebne za poslovanje poduzeća, te se podaci i dokumenti objedinjuju u jedinstven Synesis sustav, te su uneseni podaci dostupni u svakom trenutku osobama koje imaju za to ovlasti, te mogu izraditi razne izvještaje ovisno o potrebnom modelu poslovanja.

Možemo navesti primjer obveza PDV-a evidentirana je u PDV obrascu momentalno kod izdavanja računa, što olakšava kod izrade PDV obrasca kad je potrebno samo prekontrolirati unesene podatke, na taj način smanjuju se vrijeme obrade PDV obrasca i osoba koja je zadužena za taj dio poslovanja ima više vremena odrađivati druge poslove i dobiva se na uštedi vremena. Na taj način smanjuje se broj zaposlenih u odjelu računovodstva, što rezultira smanjenjem troškova.

Synesis sustav omogućava svojim klijentima pojedinačno izbor programa ili modula prema svojim potrebama poslovanja u svojim poduzećima. Moduli su sasvim samostalni jedni od drugih i mogu se umrežiti i kombinirati ovisno o potrebama poduzeća. Poduzeće koje kupuje prvi put jedan modul nema obvezu kupiti sve module koje Synesis sustav nudi, nego ima opciju prema potrebama svog poslovanja slagati module koje želi i treba u svome poslovanju, te postupno nadograđivati svoj Synesis sustav u jednu cjelinu.

Poduzeća sve module mogu instalirati na neograničen broj računala u svojim poduzećima, te velika prednost nad drugim sustavima što nema nadoplate za instalaciju na svako novo računalo koje posluje u poduzeću. Velika prednost je otvaranje nove poslovne godine u sustavu koje klijenti sami mogu otvoriti bez programske podrške i dodatnih troškova poduzeća.

5.2. Okruženje Synesis sustava

Synesis sustav dijelimo u dvije verzije koje nudi Pupilla:

- Standardna verzija programa nema kontrole pristupa zaposlenika podacima u programu, ako se u poduzeću koriste isti moduli na mnoštvo osobnih računala u mreži, svi zaposlenici imaju dostupnost svih podataka koje su unesu u program.
- Profesionalna verzija programa ima kontrolu pristupa zaposlenika podacima u programu, što se pokazalo korisnim i potrebnim da se nekim djelatnicima onemogući svim podacima vezanim za poduzeće. Primjer možemo navesti da se onemogući skladištaru u poduzeću pristup podacima o plaćama zaposlenika ili finansijskom knjigovodstvu.

Glavne karakteristike Synesis sustava možemo navesti poslovanje sustava u oblaku, a potrebne su dvije stvari računalo i Internet, omogućava centralizirani način rada, prilagodljivost CRM sustav za kvalitetno praćenje komunikacije s klijentima, automatizirano kreiranje ponude s opcijom kopiranja stavki ili cijelog projekta, izrada i slanje E-računa iz program Synesis, te vrhovnom menadžmentu pregled finansijske analize poslovanja poduzeća korištenjem finansijskih izvještaja i grafova prema određenim zahtjevima.

Osnovni dijelovi Synesis sustava koji korisnici mogu kupiti i koristiti u svojim poslovanjima, ali i pojedinačno odabrat i prilagodite module unutar svake skupine:

- Upiti kupaca i obrada narudžbi
- Rukovođenje odnosa s kupcima (CRM)
- Ljudski resursi
- Rukovođenje nabavom
- Rukovođenje proizvodima i uslugama
- Rukovođenje prodajom i projektima
- Računovodstveni moduli
- Upravljanje zalihami
- Upravljanje lancem opskrbe (SCM)

Korisnici odabiru sami module potrebne za svoje poslovanje na stranici <https://www.pupilla.hr/synesis/preporucene-konfiguracije/> gdje korisnici mogu detaljno dobiti pojašnjenje za pojedine module, cjenik i sadržaj samog modela.

Na primjeru Synesis modela Plaća na stranici je vidljiv detaljan opis, popis dokumenata i izvještaja koji se mogu formirati navedenog modula.

Slika 5. Primjer Synesis modula-Plaća

Plaća	
Cijena s PDV-om: 875.00 kn	
 Uputstvo (PDF format)	
Dokumenti	Izvještaji
Knjiženje plaće P	Plaćeni porez i pritez - po općinama
Sl. put u inozemstvo	Pregled isplate plaće - ugovor s bankom
Obračunska lista	Pregled isplate plaće - bez ugovora s bankom
Rekapitulacija obračunskih lista	Pregled isplate plaće u gotovini
Knjiženje plaće	Potpisna lista obračuna plaće
Naknada za rad	Naknada za bolovanje po bankama
Djelatnik	Naknada za bolovanje po bankama - bez ugovora
Doprinosi	Naknada za bolovanje - isplata u gotovini
Dodaci/obustave	Popis obračunskih lista
Bolovanje i naknade	Obračunati porez - po općinama
Datum isplate	Pregled doprinosa
Plaća - knjiženje	Rekapitulacija doprinosa
IP obrazac (do 31.12.2018)	Rekapitulacija doprinosa - po djelatnicima
Analitička kartica plaće	Pregled po naknadama za rad

Izvor: <https://www.pupilla.hr/categories/placa/>

5.3. Prednosti korištenja Synesis sustava

Temeljem iskustva postojećih korisnika poduzeće Pupilla d.o.o. odlučilo se vjerojatno jedini u Hrvatskoj na specifičnost da svojim klijentima ne naplaćuje paušalno održavanje software-a Synesis sustava. Kupci kupnjom modela besplatno ažuriraju sustava, te ne plaćaju mjesečne iznose. Pupilla d.o.o. podršku postojećim kupcima ne naplaćuje, a korisnici dobivaju stalnu dostupnost usluge oko pomoći sustava.

Kod značajnih izmjena postojećih modula Pupila svojim korisnicima nadograđuje model koji izmjenjuje te nudi „zamjensku verziju modula“, praksa je da manje promjene programa Synesis sam ažurira bez ikakve naknade svojim postojećim klijentima. Kod zakonskih izmjena koje su vrlo često sustav se ažurira bez naknade svojim korisnicima, te ih obavještava o zakonskim izmjenama koje su stupile na snagu.

Najveća korist od Synesis sustava je integracija s ciljem implementacije ERP sustava kod redukcije unosa podataka i redukcije podataka, time se unapređuje suradnja među korisnicima različitih modela.

Korištenjem sustava poboljšava donošenje učinkovitih poslovnih odluka te poboljšava financijsko izvješćivanje jer svaki ponuđeni modul Synesis programa ima potrebne poslovne izvještaje koji doprinose analizi i doprinose upravljačkom kadru poduzeća.

Od prednosti možemo navesti brzina reakcije na probleme korisnika, uvažavanje mišljenja korisnika o prijedlozima kako poboljšati određene module, vrlo brzo rješavanje problematike u okviru par dana ili nekoliko sati.

Ažuriranje Synesis sustava s novom verzijom je jednostavan postupak koji klikom na gumb instalacije program provjerava raspoloživost novije verzije određenog modula i po potrebi besplatno instalira.

Poduzeća uvođenjem Synesis sustava u poslovanje omogućuju transparentno i bolje upravljanje organizacijom te dobivaju kompletnu digitalnu integraciju uz stručne i brze konzultacije, pristupačne cijene modula, odlično korisničko iskustvo, prilagodljivost izborom različitih modula za poslovanje, proširivost modula i rad u „oblaku“.

5.4. Anketno istraživanje o informiranosti i stavovima o ERP sustavu Synesis

Istraživačko pitanje glasi: Utjecaj ERP sustava na poduzetništvo, s ciljem otkrivanja informiranosti i stavovima o ERP sustavima i digitalnoj transformaciji poduzeća i njihovom utjecaju na razvoj poduzetništva u današnjem modernom okruženju.

Anketni upitnik proveden je u obliku Google Form obrasca koji je sadržavao 20 pitanja otvorenog i zatvorenog tipa. Testiranje je bilo anonimno, a osobe su dobrovoljno sudjelovale na istraživanju putem Interneta, E-maila i društvenih mreža. Provedeno istraživanje u razdoblju od 20.rujna do 26. rujna 2022. godine na uzorku od 80 ispitanika.

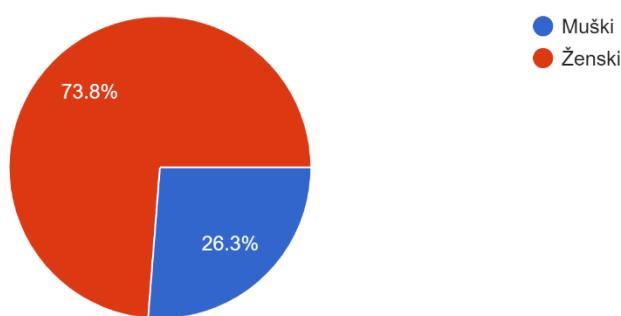
- Rezultati istraživanja prema pojedinom pitanju iz anketnog upitnika zbog lakšeg razumijevanja bit će predstavljeni grafički.

Anketno istraživanje je započeto popunom podataka o socio-demografskim karakteristikama:

Grafikon 1. Vaš spol?

1.Vaš spol?

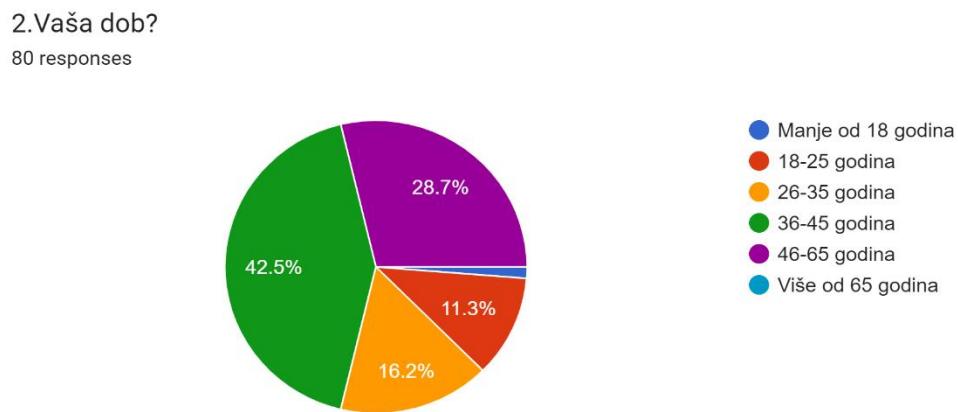
80 responses



Izvor: rezultat istraživanja

Grafikon 1.prikazuje da od ukupno 80 ispitanika, većinu čine žene sa 73,8% dok je 26,3% muškaraca.

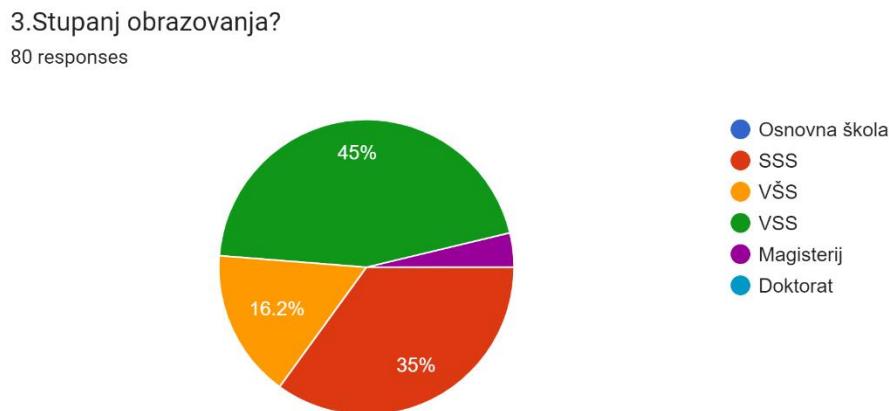
Grafikon 2. : Vaša dob?



Izvor: rezultat istraživanja

Najviše ispitanika dolazi iz dobne skupine od 36-45 godina s 42,5%, potom ih slijede ispitanici starosne dobi od 46-65 godina s 28,7%, zatim s 16,2% ispitanici od 26-35 godina

Grafikon 3. : Stupanj obrazovanja?



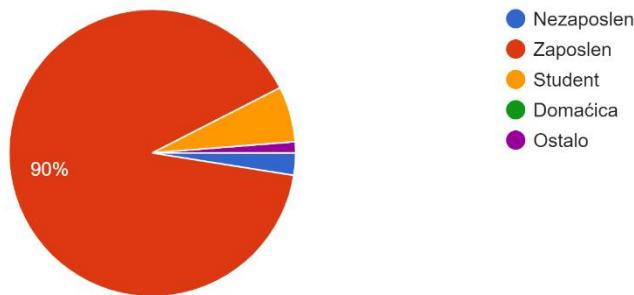
Izvor: rezultat istraživanja

Prema stupnju obrazovanja ispitanici su Visoka stručna spremu 45%, a Srednja stručna spremu 35%, te 16,2% s Visoku školsku spremu.

Grafikon 4. : Trenutni radni status?

4.Trenutni radni status?

80 responses



Izvor: rezultat istraživanja

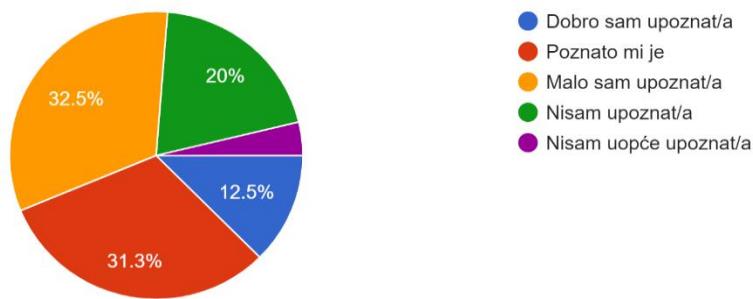
Na pitanje o radnom statusu većinom ispitanika su zaposleni 90%, dok je vrlo mali broj studenata i nezaposlenih.

Slijedeća pitanja će zasebno prokomentirati i protumačiti rezultate istraživanja provedenog anketnog upitnika s priloženim grafičkim prikazom rezultata zbog lakšeg razumijevanja i zaključivanja.

Grafikon 5.: Koliko ste upoznati s pojmom ERP sustava?

5.Koliko ste upoznati s pojmom ERP sustava?

80 responses



Izvor: rezultat istraživanja

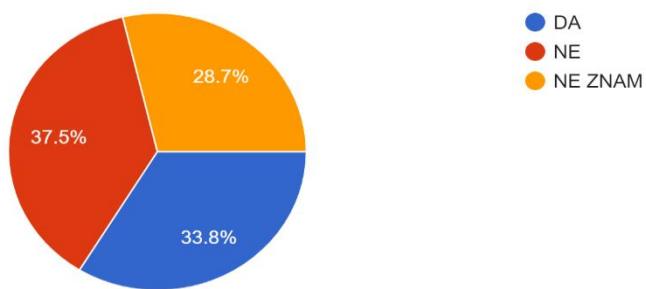
Iz grafičkog prikaza br. 5. na pitanje „Koliko ste upoznati s pojmom ERP sustava ?“

32,50% ispitanika odgovara da se malo susrelo s pojmom ERP-a, a 31,3% ispitanika se susrelo s pojmom ERP sustava, dok 20% ispitanika nije se susrelo s pojmom ERP sustava, a 12,5% ispitanika je dobro upoznato s pojmom ERP sustava.

Grafikon 6. Koristite li ERP sustav u svom poduzeću gdje radite?

6.Koristite li ERP sustav u svom poduzeću gdje radite?

80 responses



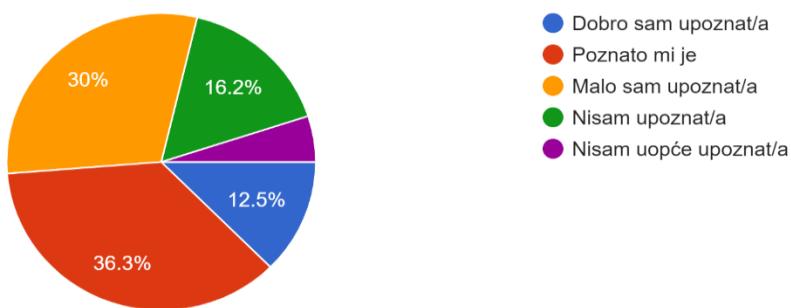
Izvor: rezultat istraživanja

Iz grafičkog prikaza br. 6. ispitanici su odgovorili na pitanje „Koristite li ERP sustav u svom poduzeću gdje radite?“ 37,5% ispitanika su odgovorili da ne koriste ERP sustav, dok je 33,8% ispitanika odgovorilo da koriste, a 28,7% je odgovorilo da ne znaju da li koriste u svom poduzeću ERP sustav.

Grafikon 7.: Koliko ste upoznati da je ERP sustav bitan u poslovanju poduzeća i na razvoj poduzetništva u današnjem modernom okruženju?

7.Koliko ste upoznati da je ERP sustav bitan u poslovanju poduzeća i na razvoj poduzetništva u današnjem modernom okruženju?

80 responses



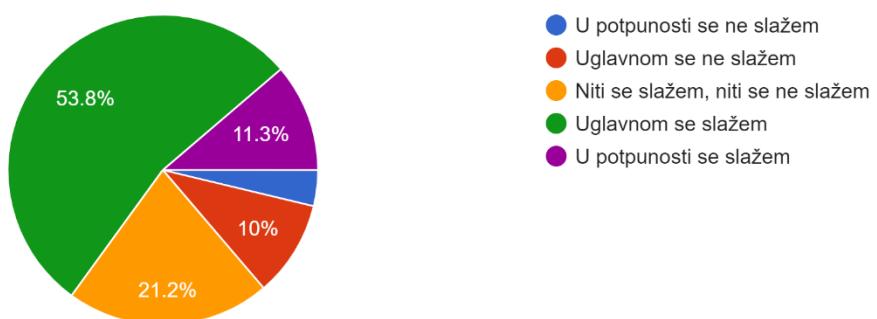
Izvor rezultat istraživanja

Ispitanici su upoznati s utjecajem ERP sustava na razvoj poduzetništva u današnjem modernom okruženju i koliko je bitan u poslovanju poduzeća: 36,3% ispitanika je komentiralo da je upoznato, 30% odgovora je malo upoznato, dok 16,2% nije upoznato što ERP sustav znači za funkcioniranje poduzeća.

Grafikon 8.: „Automatizacija, poboljšanje poslovnih performansi i niži troškovi samo su neki od razloga za uvođenje ERP sustava u poduzeće.“

8.Automatizacija, poboljšanje poslovnih performansi i niži troškovi samo su neki od razloga za uvođenje ERP sustava u poduzeće.

80 responses



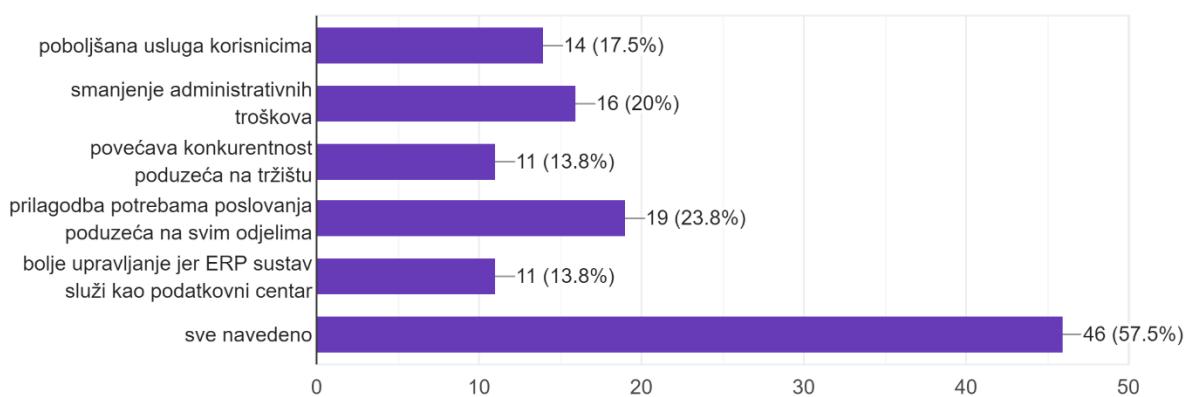
Izvor: rezultat istraživanja

Iz grafičkog prikaza br.8. na pitanje o razlozima uvođenja ERP sustava u poduzeću kao automatizacija, poboljšanje poslovnih performansi i niži troškovi ispitanici su odgovorili u 53,8% da se uglavnom slažu o razlozima uvođenje ERP sustava u poduzeće, dok 21,2% su neodlučni, niti se slažu, niti ne slažu, dok se mali postotak od 11,3% u potpunosti slažu s pitanjem.

Grafikon 9.: Koji bi po Vašem mišljenju bio glavni razlog korištenja ERP sustava u poduzeću?

9. Koji bi po Vašem mišljenju bio glavni razlog korištenja ERP sustava u poduzeću?

80 responses

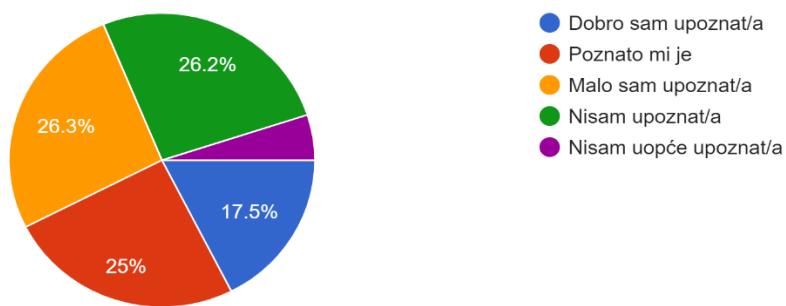


Izvor: rezultat istraživanja

Iz grafičkog prikaza br.9. na pitanje o glavnom razlogu korištenja ERP sustava u poduzeću 57,5% ispitanika je odgovorilo sve navedene tvrdnje kao razlog uvođenja, dok 23,8% ispitanika kao razlog korištenja odgovara na bitnost prilagodbe potrebama poslovanja poduzeća na svim odjelima, 20% ispitanika odgovara na bitnost smanjenje administrativnih troškova poduzeća, dok 17,5% ispitanika odgovara poboljšana usluga korisnicima poduzeća, a 13,8% ispitanika odgovara da korištenje ERP sustava povećava konkurenčnost poduzeća na tržištu i bolje upravljanje jer ERP sustav služi kao podatkovni centar u poduzeću.

Grafikon 10.: Koliko ste upoznati da poduzeća koje koriste ERP sustav u svom poslovanju smanjuju administrativne troškove te olakšavaju komunikaciju s djelatnicima poduzeća različitih odjela/sektora?

10.Koliko ste upoznati da poduzeća koja koriste ERP sustav u svom poslovanju smanjuju administrativne troškove te olakšavaju komunikacij... djelatnicima poduzeća različitih odjela/sektora?
80 responses

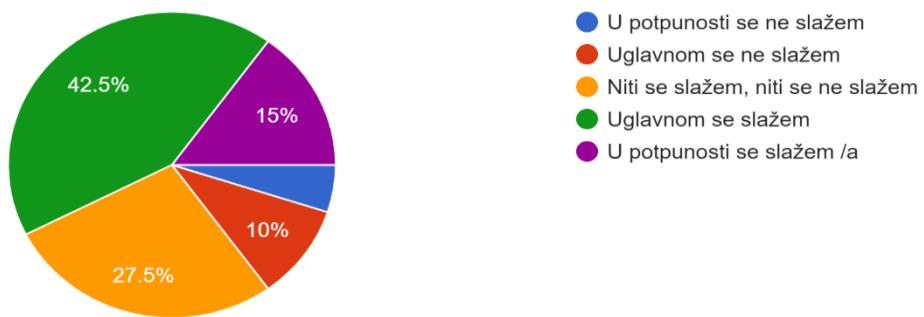


Izvor: rezultat istraživanja

Iz grafičkog prikaza br.10. na pitanje koliko su ispitanici upoznati da se korištenjem ERP sustava u poslovanju poduzeća mogu smanjiti administrativni troškovi i olakšati komunikaciju s djelatnicima različitih odjela ili sektora poduzeća ispitanici u odgovorili s 26,3% da su malo upoznati i 26,2% da nisu upoznati, te 25% su upoznati korištenjem ERP sustava u poslovanju, dok mali broj od 17,% ispitanika su dobro upoznati.

Grafikon 11.: Na tržištu u kojem se poduzetništvo brzo i stalno mijenja, te se poduzeća neprestano natječu kako bi imale prednost u odnosu na svoje konkurente, tehnologija ima ključnu ulogu te uvođenje ERP sustava konkurentnost poduzeća na tržištu?

11. Na tržištu u kojem se poduzetništvo brzo i stalno mijenja, te se poduzeća neprestano natječu kako bi imale prednost u odnosu na svoje konkurente, tehnologija ima ključnu ulogu te uvođenje ERP sustava konkurentnost poduzeća na tržištu?
80 responses

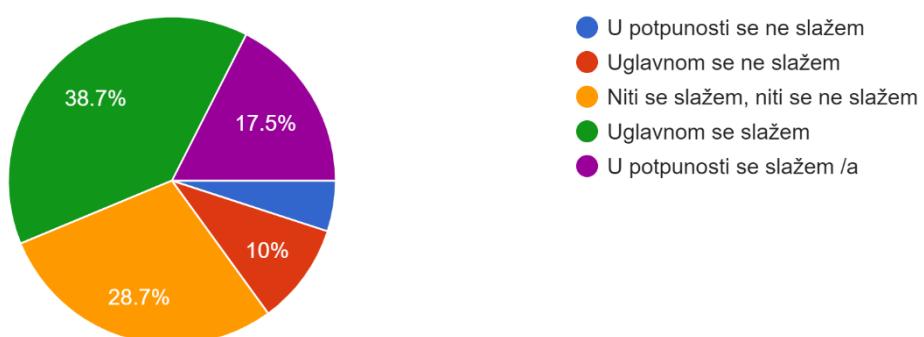


Izvor: rezultat istraživanja

Iz grafičkog prikaza br.11. na pitanje o prednostima poduzeća nad konkurentima zbog uvođenja novih tehnologija i ERP sustava 42,5% ispitanika je odgovorilo da se uglavnom slažu, dok 27,5% niti se slažu, niti se ne slažu, a samo 15% se u potpunosti slažu s navedenom tvrdnjom.

Grafikon 12.: Poduzeća korištenjem ERP sustava olakšavaju komunikaciju s dobavljačima poduzeća, kupcima te omogućuje razvoj E-trgovine poduzeća?

12. Poduzeća korištenjem ERP sustava olakšavaju komunikaciju s dobavljačima poduzeća, kupcima te omogućuje razvoj E-trgovine poduzeća?
80 responses



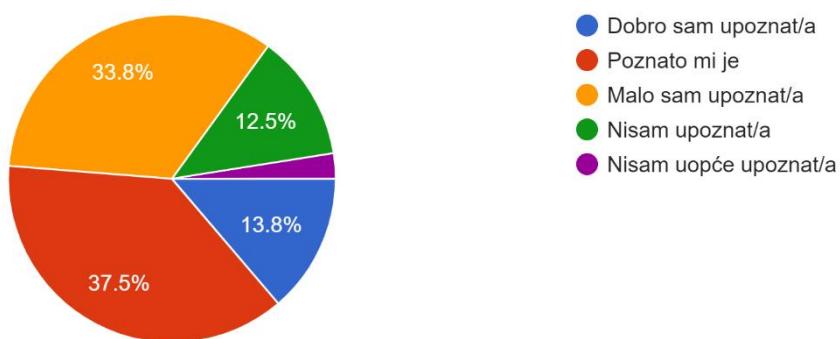
Izvor: rezultat istraživanja

Iz grafičkog prikaza br.12. na pitanje da li ERP sustav olakšava komunikaciju s dobavljačima poduzeća i kupcima i omogućuje razvoj E-trgovine poduzeća 38,7% ispitanika je odgovorilo da se uglavnom slažu, 28,7% ispitanika je odgovorilo neodlučno, dok se 17,5% ispitanika u potpunosti složilo s tom tvrdnjom.

Grafikon 13.: Koliko ste upoznati s pojmom digitalna transformacija poduzeća?

13.Koliko ste upoznati s pojmom digitalna transformacija poduzeća?

80 responses



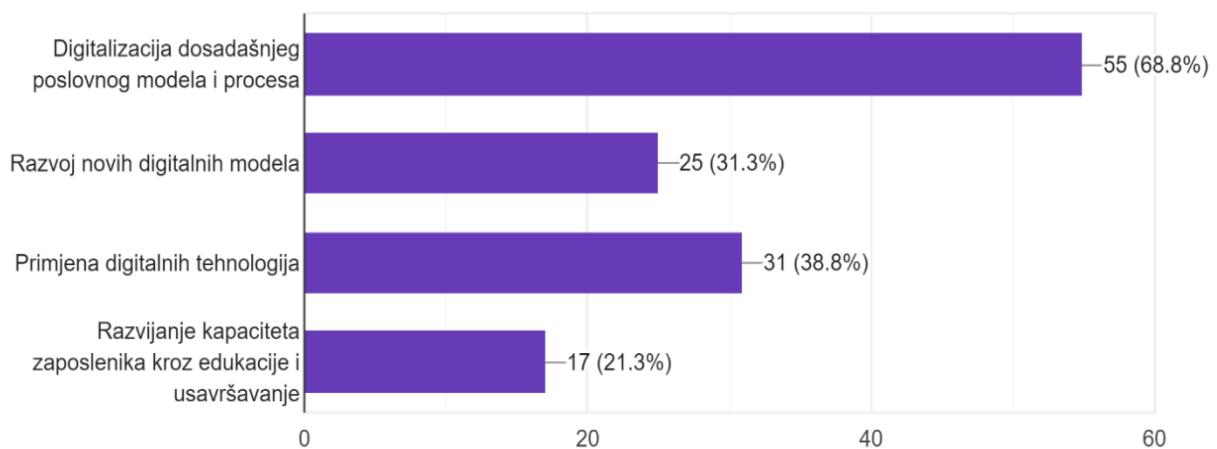
Izvor: rezultat istraživanja

Iz grafičkog prikaza br.13. na pitanje koliko su ispitanici upoznati s pojmom digitalna transformacija poduzeća 37,5% je odgovorilo da im je poznato, 33,8% je odgovorilo da im je malo poznato, a 13,8% je odgovorilo da su dobro upoznati, a 12,5% ispitanika nije upoznato s pojmom digitalna transformacija.

Grafikon 14.: Što je za Vas digitalna transformacija?

14.Što je za Vas digitalna transformacija?

80 responses

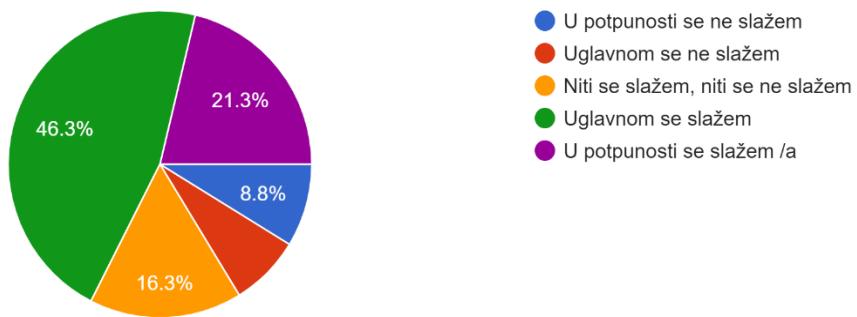


Izvor: rezultat istraživanja

Iz grafičkog prikaza br.14. na pitanje „Što je za Vas digitalna transformacija?“ 68,8% ispitanika je komentiralo da je to digitalizacija dosadašnjeg poslovnog modela i procesa, 38,8% ispitanika je komentiralo da je to primjena digitalnih tehnologija, 31,3% razvoj novih digitalnih modela, dok 21,3% ispitanika odgovara da je razvijanje kapaciteta zaposlenika kroz edukacije i usavršavanje digitalna transformacija.

Grafikon 15.: Primjenom digitalne transformacije poslovanja poduzeća pojednostavljuje poslovanje s servisima države kao E-račun, E-zdravstveno, E-mirovinsko, E-carina, E-porezna te poslovnim bankama poduzeća?

15.Primjenom digitalne transformacije poslovanje poduzeća pojednostavljuje poslovanje s servisima države kao E-račun, E-zdravstveno, E-m...arina, E-porezna te poslovnim bankama poduzeća?
80 responses



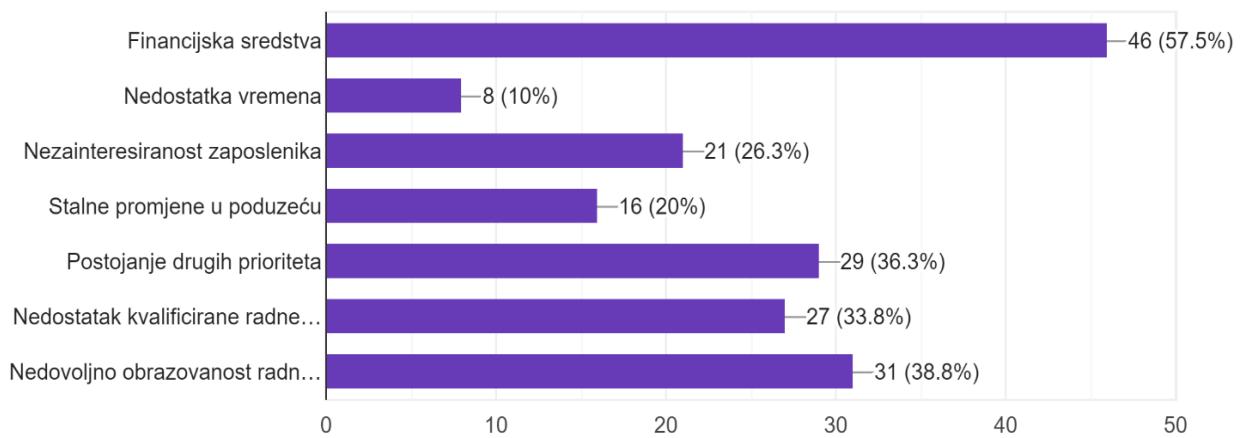
Izvor: rezultat istraživanja

Iz grafičkog prikaza vezano za primjenu digitalne transformacije poslovanja poduzeća kroz različite servise države i poslovnih banaka poduzeća koja pojednostavljaju poslovanje poduzećima 46,3% ispitanika je odgovorilo da se uglavnom slažu s tvrdnjom, 21,3% u potpunost se slažu, a 16,3% ispitanika su neodlučni dok mali broj 8,8% se u potpunosti ne slažu s navedenom tvrdnjom.

Grafikon 16.: Najvažnije prepreke digitalne transformacije u Hrvatskoj su:

16.Najvažnije prepreke digitalne transformacije u Hrvatskoj su:

80 responses



Izvor: rezultat istraživanja

Iz grafičkog prikaza br.16. na pitanje o preprekama digitalne transformacije u Hrvatskoj ispitanici su odgovorili kao glavnu prepreku 57,5% financijska sredstva, 38,8% nedovoljno obrazovanost zaposlenih djelatnika, 36,3% je odgovorilo da postoje drugi prioriteti u poduzeću, 33,8% ispitanika je odgovorilo da nedostaje kvalificiranje radne snage, 26,3% je odgovorilo da su zaposlenici nezainteresirani, 20% ispitanika je odgovorilo zbog stalnih promjena u poduzeću, dok 10% je odgovorilo o nedostatku vremena za uvođenje digitalne transformacije u Hrvatskoj.

Grafikon 17.: Ocijenite stupanj slaganja o digitalnim tehnologija:

17.Ocijenite stupanj slaganja o digitalnim tehnologijama:



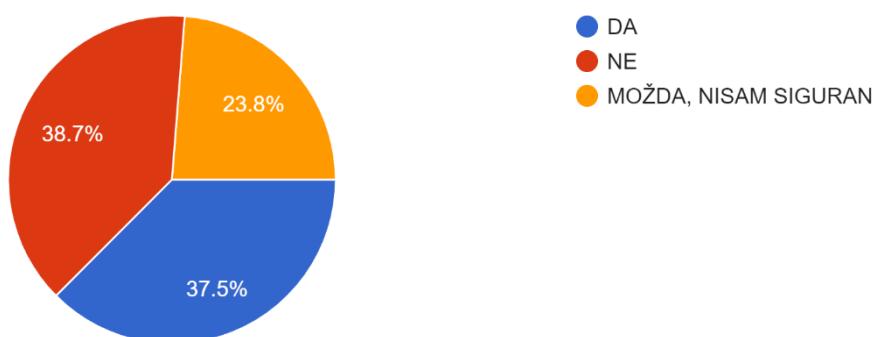
Izvor: rezultat istraživanja

Iz grafičkog prikaza br.17. na pitanje da se ocjeni stupanj slaganja o digitalnim tehnologijama ispitanici su odgovorili da su digitalne tehnologije važne u svim područjima poslovanja, zatim da ubrzavaju proces prodaje i proizvodnje, da snažno utječu na poduzetništvo i povećavaju učinkovitost u radu, dok velik broj se ne slaže s tvrdnjom da zamjenjuju rad zaposlenika u poduzeću.

Grafikon 18. : Da li ste čuli za ERP sustava Synesis?

18.Da li ste čuli za ERP sustav Synesis?

80 responses



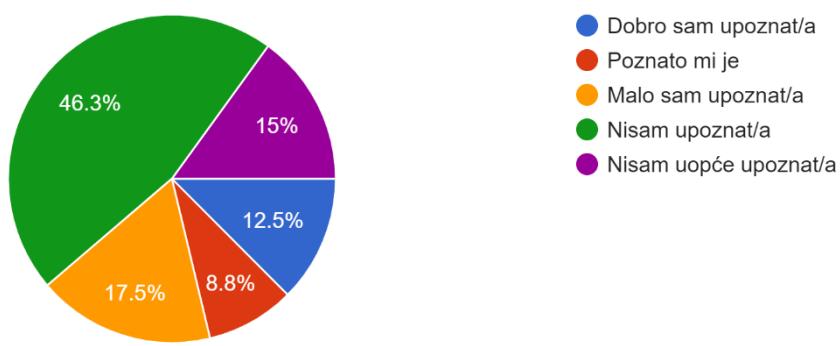
Izvor: rezultat istraživanja

Iz grafičkog prikaza br.15 na pitanje „ da li ste čuli za ERP sustava Synesis?“ 38,7% ispitanika je odgovorilo da ne, dok 37,5% ispitanika je odgovorilo pozitivno, neodlučnih ispitanika je 23,8%.

Grafikon 19.: Specifičnost ERP sustava Synesis je da NE naplaćuje paušalno „održavanje „software-a?

19.Specifičnost ERP sustava Synesis je da NE naplaćuje paušalno 'održavanje' software-a?

80 responses



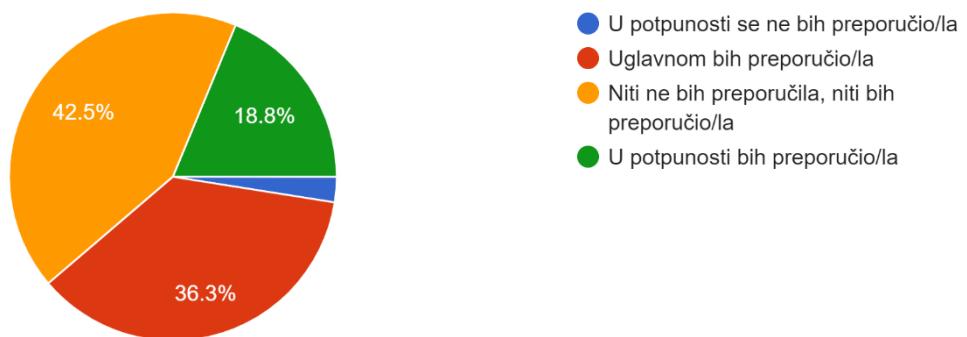
Izvor: rezultat istraživanja

Prema grafikonu br.19. ispitanici su odgovorili na pitanja o specifičnosti Synesis sustava, a jedna specifičnost što nema paušalnog održavanja, 46,3% ispitanika nije upoznato o tome, 17,5% je malo upoznato o navedenom, dok 15% uopće nije upoznato.

Grafikon 20. : Preporučio/Preporučila bih ERP sustav poslovnim partnerima?

20.Preporučio/Preporučila bih ERP sustav poslovnim partnerima?

80 responses



Izvor: rezultat istraživanja

Prema grafikonu br.20. većina ispitanika 42,5% niti ne bi preporučila, niti bi preporučila ERP sustav poslovnim partnerima, dok 36,3% uglavnom bi preporučili, a tek 18,8% ispitanika bi u potpunosti preporučili ERP sustav poslovnim partnerima.

5.5. Zaključak vezan za anketno pitanje

Na temelju rezultata istraživanja anketnim pitanjima za zahtjeve diplomskog rada može se ustvrditi da je manji broj ispitanika upoznati s pojmom ERP sustava, neki ispitanici rade u nekom informacijskom sustavu na svojim radnim mjestima, dok neki nisu sigurni da se taj sustav imenuje ERP sustavom. Većina ispitanika je upoznata da je ERP sustav bitan za poslovanje i razvoj poduzetništva u modernom okruženju te da neki od razloga uvođenja ERP sustava u poslovanje su automatizacija, poboljšanje poslovnih performansi, niži troškovi poslovanja. Bitnost prilagodbe potrebama poslovanja poduzeća na svim odjelima, poboljšana usluga korisnicima poduzeća, te da korištenje ERP sustava povećava konkurentnost poduzeća na tržištu i bolje upravljanje jer ERP sustav služi kao podatkovni centar u poduzeću.

Veći broj ispitanika je upoznato s pojmom digitalna transformacija te smatra da je primjena dosadašnjeg poslovnog modela i procesa i primjena digitalnih tehnologija bitno za poslovanje poduzeća u digitalnoj transformaciji kao i razvoj novih digitalnih modela i razvijanje kapaciteta zaposlenika kroz edukacije i usavršavanje digitalna transformacija. Poduzećima olakšavaju poslovanje poslovnim bankama i servisima države kao E-zdravstveno, E-porezna, E-račun, E-mirovinsko, E-carina i itd.

Glavna prepreka digitalne transformacije u Hrvatskoj ispitanici smatraju finansijska sredstva, dok velik broj ispitanika smatra da postoje drugi prioriteti u poduzeću. U poduzećima su zaposlenici nezainteresirani za edukaciju i prilagodbu, nedovoljna obrazovanost postojećeg radnog kadra ili im nedostaje kvalificirane radne snage, te česte izmjene zaposlenika kako bi proveli digitalnu transformaciju poduzeća.

Većina ispitanika je čulo za konkretni Synesis sustav te bi preporučilo uvođenje nekog ERP sustava u poslovanje poduzeća.

ZAKLJUČAK

Cilj diplomskog rada je bio utvrditi koliko ispitanici poznaju pojam digitalne transformacije i ERP sustav i njegov utjecaj na poslovanje i razvoj poduzeća.

U diplomskom radu prikazan je razvoj poduzetništva u digitalnoj transformaciji. Poduzeća ostvaruju konkurenčku prednost uspješnim kreiranjem digitalnog okruženja i povezivanje poduzeća između digitalnog okruženja koji mijenjaju samu prirodu proizvoda i procesa stvaranja vrijednosti. Digitalizacija gospodarstva ocjenjuje se kao ključni pokretač inovativnih rješenja, ekonomskog povećanja kao i promjena društva. U Hrvatskoj transformaciji digitalnoj neophodno je potrebno mijenjati stavove zaposlenika, ohrabriti ih na stjecanje specijalnih digitalnih znanja i kompetencija, obrazovanje više temelji na inovativnim rješenjima, sposobnošću kod rješavanja složenih problema, usmjereno upravljanju aplikacija i softvera te razvitak i napredovanje u komunikaciji. Možemo zaključiti da digitalna ekonomija kao korisna funkcija gospodarskog razvoja koja donosi progresivna rješenja za malim i srednjim poduzećima u izgrađivanju ekonomske dobrobiti države.

Prezentirani su poslovni informacijski sustavi i veliko značenje u primjeni i poslovanju poduzeća bez kojih je današnji život nezamisliv ne samo u poslovnom značenju za opstanak na tržištu nego i osobnom značenju pojedinca.

ERP sustav poduzeća bitan je za praćenje i upravljanje raznih informacija unutar poduzeća u svrhu povećanje efikasnosti poslovanja, jer kao sustav ažurira i osigurava brze i učinkovite usluge s ciljem upravljanja potencijalima u okviru poduzeća kao osiguranje pravilnog i na isplativog načina korištenja. Danas je ERP sustav vrlo razvijen i poduzeća ga koriste i implementiraju kako bi poboljšali svoje poslovanje i povećaju konkurentnost na tržištu. Prednosti ERP sustava su mnogobrojne, ali vrlo je bitno dobro implementirati i uvesti u poduzeće prema odgovarajućoj ideji i dobro razrađenom planu jer poduzeće ulaže velik novac i trud u ERP sustav.

Istraživanjem smo došli do zaključka da digitalna transformacija i uvođenje ERP sustava ima veliku važnost na poduzetništvo, te njihova primjena je neophodna za poduzeća kako bi ostala i postala konkurentna u digitalnom dobu.

POPIS LITERATURE

1. aACE Software.(2019.g.) 8 Challenges Companies Face When Implementing an ERP Solution., preuzeto 15 rujna.2022. sa <https://www.aacesoft.com/resources/8-challenges-companies-face-implementing-an-enterprise-resource-planning-erp-solution>
2. Apsolon d.o.o., Zagreb, (2019.g.) Digitalna transformacija u Hrvatskoj., preuzeto 14.rujna 2022 sa: https://digitalni-indeks.hr/wp-content/plugins/b4b-angular-plugin/views/assets/data/studija_2019.pdf
3. Bach, M. P., Varga, D. M., & Strugar, I. (2016). Informacijski sustavi u poslovanju. Ekonomski fakultet.
4. Belak, S., & Ušljebrka, I. (2014). Uloga ERP sustava u promjeni poslovnih procesa. Oeconomica Jadertina, 4(2), 33-52.
5. Book of enterprise information systems, 2021., <https://nscpolteksby.ac.id/ebook/files/Ebook/Computer%20Engineering/Information%20Technology%20for%20Management%208th%20edition%20%282011%29/13.%20Chapter%2010%20-%20Enterprise%20Information%20Systems.pdf> (Datum pristupa: 15.09.2022.)
6. Brusić, A., Cvitanović, V., Gregov, Z., Kutnjak, V., Tomić, D. i Žanić, V. (2009). Poduzetništvo 1. Zagreb: Grupa VERN d.o.o.
7. Burilović, L. (2020). Digitalna transformacija poslovanja u maloprodaji. Poslovna izvrsnost, 14(2), 197-221.
8. Čuljak, I. (2018). ERP SUSTAVI U POSLOVANJU PODUZEĆA (Doctoral dissertation, Polytechnic in Pozega. Social department.), preuzeto 16.rujna 2022.sa <https://repositorij.vup.hr/islandora/object/vup%3A1110/datastream/PDF/view>
9. Garača, Ž. (2008). Poslovni informacijski sustavi. Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split.
10. Garača, Z. (2009). ERP sustavi. Ekonomski fakultet, Split.

11. Glue UP, 2021.g preuzeto 11.rujan 2022 sa: <https://www.glueup.com/blog/digital-transformation-technologies>
12. Hisrich, R. D., & Soltanifar, M. (2021). Unleashing the creativity of entrepreneurs with digital technologies. In Digital Entrepreneurship (pp. 23-49). Springer, Cham.
13. Horvat, Đ., & Tintor, Ž. (2006). Poduzetnička ekonomija. Zagreb: Trgovačka akademija.
14. Hrvatski zavod za zapošljavanje, Varaždin (2012.g.) Poslovanje poduzeća i poduzetničko okruženje., preuzeto 15.rujna 2022. sa <https://www.hzz.hr/UserDocsImages/Business%20enterprise%20and%20entrepreneurial%20environment%20-%20final.pdf>
15. Kolaković, M. (2006). Poduzetništvo u ekonomiji znanja. Zagreb.
16. Kolaković, M. (2010). Virtualna ekonomija-kako poslovati u uvjetima krize Strategija doo. Zagreb.
17. Kuvačić, N. (2005). Biznis-plan ili poduzetnički projekt. Beretin doo, Split.
18. Ljubica Milanović Glavan, Ivan Strugar (2019) Ključni pokazatelji uspješnosti za procesno orijentirana poduzeća: Smjernice za identifikaciju pokazatelja., preuzeto 1.rujna 2022. sa:<https://hrcak.srce.hr/file/340558>
19. Minimax (2020.g) Zašto uložiti u digitalizaciju poslovanja?, preuzeto 2.rujna 2022 sa: <https://www.minimax.hr/blog-zasto-uloziti-digitalizaciju-poslovanja/>
20. OECD (2014), "The digital economy, new business models and key features", in Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264218789-7-en>. Preuzeto 11.9.2022.
21. Ownr (2021). What is Entrepreneurship? Dostupno na: <https://www.ownr.co/blog/whatis-entrepreneurship/> (pristupljeno: 15.9.2022.)
22. Panian, Ž., Ćurko, K., Bosilj Vukšić, V., Čerić, V., Pejić Bach, M., Požgaj, Ž., & Varga, M. (2010). Poslovni informacijski sustavi. Element, Zagreb.
23. Panian Ž., Strugar I. (2013), Informatizacija poslovanja, Ekonomski fakultet Zagreb.

24. Pavlić, M. (2011). Informacijski sustavi. Školska knjiga, Zagreb.
25. RH Središnji državni ured za razvoj digitalnog društva, preuzeto sa 25.9.2022.
<https://rdd.gov.hr/projekti-i-eu-projekti/eu-projekti/e-poslovanje/1584>
26. RH Nacionalni identifikacijski i autentifikacijski sustava E-građani, preuzeto 14.9.2022. sa: <https://gov.hr/>
27. Majdandžić, N. (2004). Izgradnja informacijskih sustava proizvodnih poduzeća. Sveučilište u Osijeku, Strojarski fakultet Slavonski Brod.
28. Saudi ERP & Website Solution Blog. (2016.g.) What are the Advantages and Disadvantages of ERP System., preuzeto 3.rujna 2022. sa: <https://solutiondots.com/blog/advantages-and-disadvantages-of-erp-system/>
29. Spremić, M. (2017). Digitalna transformacija poslovanja. Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet.
30. Sveučilište u Zagrebu, Fakultet Elektrotehnike i računarstva.(2002.g) Komparativna analiza programske potpore informacijskim sustavima u Hrvatskoj., preuzeto 3.rujna 2022.sa: <http://www.unibis.hr/ERP-HR.pdf>
31. Škrtić, M., & Mikić, M. (2006). Gospodarsko značenje hrvatskoga poduzetništva-šanse i zamke. Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, 4(1), 191-204.
32. Štulić, B. (2020). ERP tržiste u Hrvatskoj-stanje i trendovi (Doctoral dissertation, University of Zagreb. Faculty of Economics and Business. Department of Informatics.), preuzeto 17.rujna 2022. sa: <https://repozitorij.efzg.unizg.hr/islandora/object/efzg%3A5150/datastream/PDF/view>
33. Synesis. Poslovni software za rad u Windows okruženju., preuzeto 30.kolovoza 2022. sa: <https://www.pupilla.hr/synesis/>
34. Vuković, A., Džambas, I., & Blažević, D. (2007). Razvoj ERP-koncepta i ERP-sustava. Engineering Review: Međunarodni časopis namijenjen publiciranju originalnih istraživanja s aspekta analize konstrukcija, materijala i novih tehnologija u području strojarstva, brodogradnje, temeljnih tehničkih znanosti, elektrotehnike, računarstva i građevinarstva, 27(2), 37-45.

POPIS SLIKA

Slika 1: Proces dobivanja informacija.....	20
Slika 2. Dijelovi informacijskog sustava i njihova povezanost s okolinom.....	23
Slika 3. Informacijski sustav kao integralni dio organizacijskog sustava.....	24
Slika 4. Povezanost komponenata poslovnog informacijskog sustava	28
Slika 5. Primjer Synesis modula-Plaća	39

POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Vaš spol?	41
Grafikon 2. : Vaša dob?.....	42
Grafikon 3. : Stupanj obrazovanja?.....	42
Grafikon 4. : Trenutni radni status?	43
Grafikon 5.: Koliko ste upoznati s pojmom ERP sustava?	43
Grafikon 6. Koristite li ERP sustav u svom poduzeću gdje radite?	44
Grafikon 7.: Koliko ste upoznati da je ERP sustav bitan u poslovanju poduzeća i na razvoj poduzetništva u današnjem modernom okruženju?.....	45
Grafikon 8.: Automatizacija, poboljšanje poslovnih performansi i niži troškovi samo su neki od razloga za uvođenje ERP sustava u poduzeće.....	45
Grafikon 9.: Koji bi po Vašem mišljenju bio glavni razlog korištenja ERP sustava u poduzeću?.....	46
Grafikon 10.: Koliko ste upoznati da poduzeća koje koriste ERP sustav u svom poslovanju smanjuju administrativne troškove te olakšavaju komunikaciju s djelatnicima poduzeća različitih odjela/sektora?	47
Grafikon 11.: Na tržištu u kojem se poduzetništvo brzo i stalno mijenja, te se poduzeća neprestano natječu kako bi imale prednost u odnosu na svoje konkurente, tehnologija ima ključnu ulogu te uvođenje ERP sustava konkurentnost poduzeća na tržištu?.....	48
Grafikon 12.: Poduzeća korištenjem ERP sustava olakšavaju komunikaciju s dobavljačima poduzeća, kupcima te omogućuje razvoj E-trgovine poduzeća?	48
Grafikon 13.: Koliko ste upoznati s pojmom digitalna transformacija poduzeća?	49
Grafikon 14.: Što je za Vas digitalna transformacija?.....	50
Grafikon 15.: Primjenom digitalne transformacije poslovanja poduzeća pojednostavljuje poslovanje s servisima države kao E-račun, E-zdravstveno, E-mirovinsko, E-carina, E-porezna te poslovnim bankama poduzeća?	51
Grafikon 16.: Najvažnije prepreke digitalne transformacije u Hrvatskoj su:.....	52
Grafikon 17.: Ocijenite stupanj slaganja o digitalnim tehnologija:	53
Grafikon 18. : Da li ste čuli za ERP sustava Synesis?	53
Grafikon 19.: Specifičnost ERP sustava Synesis je da NE naplaćuje paušalno „održavanje „, software-a?	54
Grafikon 20. : Preporučio/Preporučila bih ERP sustav poslovnim partnerima?	55

ŽIVOTOPIS

Datum rođenja: 05.07.1980., Spol: Žensko

E-mail: bernarda.bernardic@gmail.com, Adresa: Donja Pušća, Hrvatska

OBRAZOVANJE	RADNO ISKUSTVO
<p>EKONOMSKI FAKULTET U ZAGREBU Adresa: Trg J.F. Kennedyja 6, ZAGREB Smjer: Specijalistički diplomski stručni studij Ekonomika poduzetništva <i>Od 2000. do -</i></p> <p>VISOKA ŠKOLA ZA POSLOVANJE I UPRAVLJANJE S PRAVOM JAVNOSTI, BALTAZAR ADAM KRČELIĆ Adresa: Ul. Vladimira Novaka 23, Zaprešić Smjer Poslovna ekonomija i financije <i>od 2004. do 2011. godine</i></p> <p>TRGOVAČKA ŠKOLA ZAGREB Adresa: Trg Johna Kennedyja 4, Zagreb Smjer Komercijalist, Prodavač <i>Od 1994. do 1998. godine</i></p>	<p>VODITELJ RAČUNOVODSTVA <i>II. gimnazija, Zagreb (studeni 2018.-danas)</i> Financijski poslovi, izvještaji prema Zakonu o proračunskom računovodstvu</p> <p>VODITELJ RAČUNOVODSTVA <i>Osnovna škola Samobor, (listopad 2017 do studeni 2018.)</i> Financijski poslovi, izvještaji prema Zakonu o proračunskom računovodstvu</p> <p>VODITELJ RAČUNOVODSTVA <i>Gimnazija Antuna Gustava Matoša, Samobor (studeni 2016 do listopad 2017.)</i> Financijski poslovi, izvještaji prema Zakonu o proračunskom računovodstvu</p> <p>STRUČNO OSPOSOBLJAVANJE –RAČUNOVODSTVO OŠ PUŠĆA <i>OŠ Pušća, Donja Pušća (veljača 2016. do studeni 2016.)</i> Financijski poslovi, izvještaji prema Zakonu o proračunskom računovodstvu</p> <p>REGIONALNI ADMINISTRATOR <i>Unitas nekretnine, RE/MAX Hrvatska, Zagreb (prosinac 2004. do studeni 2011.)</i> Uredsko-administrativni poslovi, mjesecni računi i izvještaji za RE/MAX Europe, edukacija u korištenju RE/MAX alata Ilist</p> <p>ADMINISTRATOR -PRODAVAČ <i>Obrt Apropos, Zagreb.(studeni 2001. do ožujka 2011.)</i> Interakcija s kupcima i maloprodajne radnje. Vođenje robno-materijalnog knjigovodstva, knjiženje URA i IRA</p> <p>PRODAVAČ <i>Marson d.o.o. Donja Pušća (siječanj 1998. do studeni 2000.)</i> Interakcija s kupcima i maloprodajne radnje</p>
VJEŠTINE	
ENGLESKI Slušanje, čitanje, pisanje: B1	DIGITALNE VJEŠTINE MS Office (Word, Excel, PowerPoint) / komunikacijski programi (Skype, Zoom TeamViewer, AnyDesk) , IList RE/MAX, Synesis program, Labis, Libusoft

