

UNIVERZA V MARIBORU  
EKONOMSKO-POSLOVNA FAKULTETA

Magistrsko delo

**DIGITALNA TRANSFORMACIJA IN  
INFORMATIZACIJA POSLOVANJA  
PODJETIJ**

Avgust, 2017

Andreja Horvat, dipl. ekon. (UN).

UNIVERZA V MARIBORU  
EKONOMSKO-POSLOVNA FAKULTETA

Magistrsko delo

**DIGITALNA TRANSFORMACIJA IN  
INFORMATIZACIJA POSLOVANJA  
PODJETIJ**

Digital transformation and information of business  
operations

Kandidat: Andreja Horvat, dipl. ekon. (UN).

Študijski program: Magistrski študijski program »Ekonomske in poslovne vede«

Študijska usmeritev: Management informatike in elektronskega poslovanja

Mentor/ica: prof. dr. Samo Bobek

Jezikovno pregledal/a: prof. Tjaša Rajzer

Študijsko leto: 2016/2017

Maribor, avgust 2017

## **ZAHVALA**

Za vse strokovne nasvete, razprave, podajanje znanja in neomejeno pomoč pri nastajanju magistrske naloge se iskreno zahvaljujem mentorju prof. dr. Samu Bobku in tudi vsem ostalim profesorjem za podano znanje skozi celoten študij.

Še posebej bi se želela zahvaliti možu Tomažu in moji družini – mami Tatjani, očetu Branku, sestri Diani, bratu Jerneju in vsem najbližjim, ki so mi ves čas študija potrpežljivo stali ob strani. Hvala za vso ljubezen, podporo, spodbudo na poti do cilja in motivacijo skozi vsa leta in nenazadnje, ker ste verjeli vame in moj uspeh, da bom postala magistrica ekonomskih in poslovnih ved.



## POVZETEK

V času v katerem živimo, smo iz dneva v dan bolj priča hitrim in konstantnim spremembam tako v okolju samem, kjer se podjetje nahaja, kot tudi znotraj samega podjetja. Nenehne spremembe so vse bolj pogoste in nepredvidljive, odgovor in ukrepanje nanje pa nujno potrebni. Vse večja konkurenčnost podjetij, potreba po pospešitvi pretoka podatkov in informacij, zmogljivejša informacijska tehnologija in nova znanja kadrov postavljajo pred podjetja zahteve po ustrežnejšem upravljanju in prilagajanju le teh. Če bodo podjetja želela preživeti in postati še vplivnejša in konkurenčnejša, bodo morala izboljšati pristop do pridobivanja in posredovanja podatkov v najširšem možnem smislu. Tako je eden od odgovorov oziroma rešitev na našete spremembe prav digitalna transformacija in informatizacija podjetij, ki ne omogoča le reševanje zgoraj naštetih izzivov, ampak lahko podjetju daje moč za uspeh in preboj v digitalni ekonomiji. Vodstveni kader podjetij je potrebno skupaj z vsemi zaposlenimi izobraževati o potrebah in učinkih digitalizacije in informatizacije, saj se bodo gospodarski subjekti le tako množično in številčneje odločali za digitalizacijo procesov, kar pa je ključnega pomena za razvoj industrije v prihodnje.

Digitalno transformacijo in informatizacijo poslovanja lahko vidimo kot novo poslovno priložnost, ki jo običajno omogoča tehnologija in tehnološke inovacije, te pa sprožajo in spodbujajo poslovne inovacije, inovacije poslovnih procesov in modelov ter organizacije in sodelovanja. Vse tiste, ki se ne bodo znali prilagoditi in bodo samo gledali in čakali, kdo pa bo s svojo idejo vendarle prišel na trg, verjetno ne bodo preživeli. Izhajajoč iz vseh naštetih dejstev lahko povzamemo, da je digitalizacija in informatizacija očitno nuja, ki se ji ne moremo izogniti, hkrati je priložnost za podjetja z odprtimi pogledi in miselnostjo čez mejo.

**Ključne besede:** Informacijska družba, digitalna transformacija, informatizacija poslovanja, koncept SAP in Microsoft.

## ABSTRACT

The era we are living in makes us witness and face constant and fast changes on a daily basis being it in our working environment as well as within the company or business itself. The changes are more and more unpredictable and require an urgent response and action. Due to the increasing competitiveness of enterprises, the need to accelerate the flow of data and information, more powerful information technology and new skills of the staff, the companies set the requirements for more appropriate management and adaptation. If businesses want to survive and become even more influential, they will have to improve their approach to obtaining and transmitting data in the widest possible way. Thus, one of the answers or solutions to these changes is digital transformation and computerization of companies, which does not only solve the above listed challenges, but can give the company the power to succeed and break into the digital economy. Corporate management, together with all employees, needs to be educated about the needs and effects of digitization and informatization, as only economically and more numerous operators will opt for digitization of processes, as this is the key to industrial development in the future.

Digital transformation and computerization of business can be seen as a new business opportunity, which is usually enabled by technology and technological innovations, which trigger and stimulate business innovation, business process innovation and modelling, and organization and collaboration. All those who will not be able to adapt and will only watch and wait, while others enter the market with their ideas, are unlikely to survive. From all of these facts we can conclude that digitalisation and computerization is clearly an indispensable necessity, which we cannot avoid. It is an opportunity for companies with open views and a mentality outside the box.

**Key Words:** Informatics, Information society, digital transformation, computerization of business, the concept of SAP and Microsoft.

# KAZALO

<b>1</b>	<b>UVOD</b>	<b>3</b>
1.1	Opis področja in opredelitev problema	3
1.2	Namen, cilji in hipoteze raziskave	3
1.3	Predpostavke in omejitve	4
1.4	Predvidene metode raziskovanja	4
<b>2</b>	<b>POSLOVNA INFORMATIKA IN INFORMACIJSKA DRUŽBA</b>	<b>6</b>
2.1	Rast in pomen dejavnosti informatike	6
2.2	Obdobja v razvoju informatike in komunikacij	7
2.3	Vloga informatike v moderni družbi	9
2.4	Informacijska družba	10
2.5	Prehod Evrope v informacijsko družbo	11
2.6	Temelji razvoja informacijske družbe v Sloveniji	13
2.7	Elektronsko poslovanje	14
2.8	Evropski vidik uvajanja elektronskega poslovanja	16
2.9	Poslovne usmeritve	16
2.9.1	Sprememba poslovnega okolja	17
2.9.2	Razvoj informacijske tehnologije	18
2.9.3	Poslovne priložnosti podjetja	18
2.10	Problematika načrtovanja informatike v podjetju	18
<b>3</b>	<b>DIGITALNA TRANSFORMACIJA, PRENOVA IN INFORMATIZACIJA POSLOVANJA</b>	<b>20</b>
3.1	Transformacija	20
3.2	Opredelitev digitalne transformacije	22
3.3	Vplivi in aktualnosti digitalne transformacije	23
3.4	Elementi rešitve izzivov digitalne transformacije	24
3.5	Strategije digitalne transformacije	25
3.6	Digitalna transformacija in odličnost poslovnih procesov	26
3.7	Vodenje poti k ciljem digitalno zrele organizacije	26
3.8	Koristi in izziv organizacije digitalne transformacije	27
3.9	Prenova in informatizacija poslovanja	28
3.10	Prenova poslovnih procesov	29
3.10.1	Vidiki prenove poslovnih procesov	29
3.10.2	Opredelitev in cilji prenove poslovnih procesov	30
3.10.3	Informacijska prenova poslovnih procesov	31
3.10.4	Izvedba informacijske prenove poslovnih procesov	32
3.10.5	Management informacijske prenove poslovnih procesov	33
3.11	Pristopi in metodologije prenove poslovanja	34
3.11.1	Krmiljenje delovnih procesov	35
3.11.2	Metodološki pristop k prenovi in informatizaciji poslovanja	35
3.11.3	Metoda ABC	36
3.12	Informatizacija poslovanja in doseganje konkurenčne prednosti	37
3.13	Projekti prenove in informatizacije poslovnih procesov	39
3.14	Odprta vprašanja in ugotovitve o transformaciji in informatizaciji poslovanja	40
<b>4</b>	<b>KONCEPT SAP IN MICROSOFT</b>	<b>42</b>
4.1	Microsoft	43
4.1.1	Predstavitev podjetja Microsoft	43

4.1.2	Microsoft Slovenija	43
4.1.3	Digitalna transformacija v Microsoftu	44
4.1.4	Komponente digitalne transformacije	45
4.1.5	Tehnološki trendi za digitalno transformacijo	45
4.1.6	Primer izpeljave in uspešnost digitalne transformacije v podjetju	45
4.1.7	Microsoft in modernizacija podjetij v digitalnem svetu	46
4.1.8	Office 365 in primeri podjetij	47
4.1.9	Dynamics CRM 2016	49
4.1.10	Vpeljava Microsoft Dynamics NAV v Farmadent	49
<b>4.2</b>	<b>Sap</b>	<b>50</b>
4.2.1	Predstavitev podjetja SAP	50
4.2.2	SAP Slovenija	51
4.2.3	Storitve v kategoriji SAP rešitve	51
4.2.4	Koncept digitalne transformacije	55
4.2.5	Digitalna transformacija – načrtovanje in izboljševanje procesov s pomočjo ARIS orodij	56
4.2.6	Uvajanje SAP – Projekt Gorenje	63
<b>4.3</b>	<b>Primerjava rešitev SAP in Microsoft</b>	<b>65</b>
<b>5</b>	<b>SKLEP</b>	<b>67</b>
	<b>LITERATURA IN VIRI</b>	<b>69</b>

## KAZALO SLIK

SLIKA 1: VPLIV TEMELJNIH CILJEV NA USPEŠNOST PRENOVE POSLOVANJA	30
SLIKA 2: SOCIO-TEHNIČNI PRISTOP CELOVITE PRENOVE POSLOVANJA	36
SLIKA 3: VPLIVNOST INFORMATIZACIJE SKOZI RAZVOJNA OBDOBJA	38

## KAZALO TABEL

TABELA 1: ZNAČILNOSTI INFORMATIKE V RAZLIČNIH OBDOBJIH	8
TABELA 2: PRIMERJAVA MED SAP ERP IN MICROSOFT DYNAMICS NAV	65



# 1 UVOD

## 1.1 Opis področja in opredelitev problema

Poslovni svet se spreminja bolj kot kadarkoli prej. Zlasti poslovanje v elektronski obliki se je v današnjem času dotaknilo prav vseh posameznikov, tako fizičnih kot tudi pravnih oseb in podjetnikov. Nekoč je vprašanje, kako bo digitalizacija in informatizacija spremenila način poslovanja predstavljalo veliko uganko, na katero ni bilo poznanih odgovorov in rešitev v takšni meri kot danes. Spraševali smo se, na kakšen način sploh lahko nove tehnologije izboljšajo poslovanje in kakšne spremembe vnašajo v poslovni svet. Nenazadnje, kako jih izkoristiti, da bi postali konkurenčnejši, močnejši, bolj prepoznavni. Vsa ta vprašanja so nas privedla do dejstva, da se bodo morale organizacije soočiti, v kolikor se seveda še niso, s preobrazbo, z novim delovanjem v novem informatiziranem okolju, saj je v današnjem dinamičnem in kompleksnem svetu sprememba postala edina stalnica.

Veliko gospodarskih družb sicer že uporablja digitalno tehnologijo in z njo obvladuje svoje osnovne operacije, kot so npr. izdaja računov za stranke, vodstvo lastnega računovodstva, obračunavanje davkov, itd. Toda vse to je le avtomatizacija starih procesov. Le peščica pa je podjetij, ki digitalno tehnologijo uporabljajo za nove procese, s katerimi navsezadnje lahko bistveno izboljšajo način svojega delovanja in na ta način tudi v celoti izkoristijo sposobnosti svojih zaposlenih in pridobijo vso potrebno hitrost za tekmovanje v novem poslovnem okolju.

Vsa ta vprašanja, vse te dileme in dejstva so pripomogla k pisanju dela magistrske naloge z naslovom digitalna transformacija in informatizacija poslovanja podjetij. Digitalna transformacija je tako odsev nujnosti prilagajanja tehnološkemu napredku, ki se ji očitno ne moremo izogniti, vidimo jo lahko kot novo poslovno priložnost, katere pa sprožajo in spodbujajo poslovne inovacije, inovacije poslovnih procesov in modelov ter organizacije in sodelovanja, omogoča neprimerljivo večjo učinkovitost, konkurenčnost, rast in donosnost.

## 1.2 Namen, cilji in hipoteze raziskave

Namen magistrske naloge je seznanjanje z in predstavitev poslovne informatike in informacijske družbe, rasti in pomenov dejavnosti informatike, obdobji v razvoju informatike in komunikacij, vlogo informatike v moderni družbi, kaj pomeni informacijska družba nasploh, o prehodu Evrope v informacijsko družbo, temeljih razvoja informacijske družbe v Sloveniji, elektronskim poslovanjem, o evropskih vidikih uvajanja elektronskega poslovanja, poslovnih usmeritvah, spremembah poslovnega okolja, razvoju informacijske tehnologije, poslovnih priložnostih podjetja, problematiki načrtovanja informatike v podjetju.

Zaradi vse večjih potreb po digitalni transformaciji in informatizaciji poslovanja pa se je potrebno najprej spoznati s pojmom in definicijo digitalne transformacije, njenih strategij,

prednosti, ovir in nevarnosti, kompetenc, prenove in informatizacije poslovanja, prenove poslovnih procesov, vidikov prenove poslovnih procesov, opredelitvijo in cilji prenove poslovnih procesov, informacijska prenova poslovnih procesov ter izvedbo takšne prenove, managementom informacijske prenove poslovnih procesov, kakšni pristopi in metodologije prenove poslovanja so nam na voljo in navsezadnje, o pomembnih ugotovitvah o digitalizaciji in informatizaciji poslovanja, doseganju konkurenčne prednosti, ter projektih takšne prenove. V raziskavi pa primerjati dva koncepta; Sap in Microsoft, predstaviti obe podjetji in njune rešitve, proučiti kako takšna modernizacija in uvedba poteka in na koncu primerjati obe rešitvi.

Cilji magistrske naloge so:

1. Obširno raziskati in predstaviti pojem in vse, kar je povezano s poslovno informatiko.
2. Predstaviti in raziskati pojem informacijske družbe.
3. Predstaviti digitalno transformacijo in informatizacijo poslovanja.
4. Predstaviti dva koncepta raziskave Sap in Microsoft.

V magistrski nalogi smo si zastavili naslednje hipoteze:

1. H1: Poslovna informatika je poslovna nuja za podjetje in uporabnika.
2. H2: Digitalna transformacija in informatizacija poslovanja podjetja pripomore k večji učinkovitosti in konkurenčnosti poslovanja podjetja.
3. H3: Digitalizacija in informatizacija sodi med vodilne tehnologije.
4. H4: Koncept Sap in Microsoft spadata med vodilne rešitve na svetu.

### **1.3 Predpostavke in omejitve**

Predpostavljamo, da je za nekatera podjetja pri nas in tudi po svetu digitalna transformacija in informatizacija poslovanja podjetij prevelik in nepotreben strošek, vendar bi se morali vodilni v podjetjih zavedati prednosti uvedbe takšne spremembe na dolgi rok, ter konkurenčnosti, donosnosti in rasti, ki jo le ta prinaša s seboj.

Pri pisanju magistrske naloge se bomo omejili na digitalizacijo in informatizacijo poslovanja podjetij, saj je to tema, ki je za raziskovanje zelo zanimiva, vendar menimo, da kljub temu ob pregledu literature ne naletimo na veliko raziskav na to temo. Menimo, da zato odpira polje za nove študije in raziskave.

Pri pisanju magistrske naloge bomo vključili in uporabili vire in literaturo domačih in tujih avtorjev, ter podatke, ki so dostopni na spletu.

### **1.4 Predvidene metode raziskovanja**

V magistrski nalogi bomo uporabili naslednje metode:

1. Metoda deskripcije- uporabili bomo deskriptivni pristop v okviru tega pa raziskovalno metodo deskripcije za opis teoretičnih konceptov.
2. Metoda kompilacije- z njo bomo povzemali podatke iz raznih virov, stališča, zaključke in spoznanja različnih avtorjev in raziskovalcev.
3. Metoda klasifikacije- za definiranje pojmov.
4. Metoda zbiranja podatkov.
5. Metoda analiziranja podatkov.
6. Metoda prikazovanja podatkov- obdelane podatke oz. ugotovitve bomo prikazali tabelarično in grafično.

## 2 POSLOVNA INFORMATIKA IN INFORMACIJSKA DRUŽBA

### 2.1 Rast in pomen dejavnosti informatike

Gospodarsko področje, ki je bilo v zadnjih nekaj letih deležno največje pozornosti in ekonomske rasti, je dejavnost informatike. V literaturi je različno opredeljena, najdemo jo tudi pod različnimi imeni. Nekateri jo imenujejo sektor informacijske tehnologije, drugi v tem področju ločeno obravnavajo informacijsko in komunikacijsko tehnologijo ali celo industrijo. Informatiko lahko opredelimo kot industrijsko dejavnost, v kateri se proizvaja, predeluje ali posreduje informacijske proizvode kot polproizvode za potrebe nadaljnje predelave ali pa kot končne proizvode, namenjene neposredni domači porabi ali izvozu. Njena sestava v svetu ni enotno opredeljena, v ZDA jo, na primer, glede na vrste oziroma skupine proizvodov delijo na (Kovačič, 1998, str. 5):

- Proizvodnjo in prodajo strojne opreme in njenih sestavnih delov;
- Proizvodnjo, prodajo in vzdrževanje programske opreme, vzdrževanje strojne opreme ter nudenje različnih storitev (načrtovanje in gradnja informacijskih sistemov, pridobivanje, obdelava in posredovanje podatkov, nudenje najema in leasinga računalniške opreme...);
- Proizvodnjo komunikacijske opreme;
- Nudenje komunikacijskih storitev.

Dejavnost se naglo širi, pojavljajo se novi proizvodi in storitve, ki jih je težko uvrstiti v obstoječe skupine ali pa nastopajo, oziroma se lahko uporabljajo, na različnih področjih. Težko je potegniti ostro mejo med informacijsko in ostalimi dejavnostmi, zato so v nekaterih primerih ocene in merila pomembnosti in rasti subjektivni in nenatančni. Tudi uradne razvrstitve se v svetu močno razlikujejo, saj državni birokrati težko dovolj hitro spremljajo potrebe po merjenju in ocenjevanju tako hitro razvijajoče se dejavnosti. Pri nas smo pred leti prevzeli in uveljavili klasifikacijo dejavnosti, ki je s stališča razvrstitve informacijske dejavnosti popolnoma neustrezna in zavajajoča ter onemogoča neposredno primerjavo našega razvoja z dejanskimi svetovnimi dogajanja na tem področju (Kovačič, 1998, str. 6).

Učinki informatike na uspešnost ameriškega gospodarstva se kažejo predvsem skozi (Kovačič, 1998, str. 6):

- Znižanje splošne inflacije za eno odstotno točko;
- Področje informatike samo neposredno zagotavlja eno četrtno dejanske gospodarske rasti;
- Naložbe v informacijsko opremo predstavljajo 45 % delež vseh naložb v opremo namenjeno poslovanju;
- Pričakovana podvojitev dodane vrednosti na področju programske opreme in storitev ter 60 % na področju komunikacij.

Informatika torej postaja v podjetjih osnovno gibalno uspešne prenove poslovanja v smeri razvoja izdelkov in storitev, ki prinašajo kar največjo dodano vrednost. Pri tem dodano vrednost grobo opredelimo kot razliko med prihodki podjetja in proizvodjalnimi stroški v nekem časovnem obdobju. Poenostavljeno rečeno so to dohodki: plače, obresti, davki in prispevki ter čisti dobiček podjetja. Ti dohodki so vir družbenega proizvoda dežele. Razvite države se tega zavedajo in z naložbami na tem področju še povečujejo svojo ekonomsko prednost in konkurenčnost svojih podjetij pred ostalimi (Kovačič, 1998, str. 7).

Ne moremo trditi, da se v manj razvitih državah ne zavedajo preteče nevarnosti povečanja razlik, ki jih prinaša informacijska oziroma digitalna revolucija. Vendar so osveščena podjetja tega dela sveta, ki vlagajo največ med enim in dvema odstotkoma svojega prihodka v informatiko, obremenjena v svojih okoljih z neustrezno in neurejeno zakonodajo, neustrezno infrastrukturo, pomanjkljivo ponudbo primernih programskih rešitev, pomanjkanjem finančnih virov,... (Kovačič, 1998, str. 7).

Posamezne države iščejo različne oblike odgovorov na pretnje in priložnosti digitalne revolucije oziroma vključevanja v prihajajočo informacijsko družbo. Aktivnosti in ukrepe, s katerimi lahko vzpostavijo enakopraven korak z ostalimi, lahko razvrstimo v dve skupini (Kovačič, 1998, str. 7).

Prva obravnava politična, sociološka in kadrovska vprašanja prehoda in je pogojena zlasti z ustaljenimi vrednotami in možnostmi njihovih sprememb, ki izhajajo iz posameznega državnega in širšega okolja. Za nas predstavlja imperativ uspešnega prehoda obnašanje, ki ga načrtujejo države Evropske skupnosti. Lahko ga poimenujemo kar prehod Evrope v informacijsko družbo (Kovačič, 1998, str. 8).

## **2.2 Obdobja v razvoju informatike in komunikacij**

Dobro upravljanje z informacijami je eden kritičnih faktorjev uspeha večini podjetij. Z napredkom tehnologije se je spremenil obseg informacij, s katerimi poslujemo, hitrost dostopnosti do informacij in način njihove predstavitve. Pravimo, da je informacijska tehnologija šla skozi tri obdobja (Prešern, 2000, str. 15):

- Obdobje velikih sistemov,
- Osebnih računalnikov in
- Računalniških komunikacij.

V tem času se je poleg tehnoloških zasnov spremenil tudi način predstavitve podatkov in krog uporabnikov informacijske tehnologije (Tabela 1) (Prešern, 2000, str. 15).

Tabela 1: Značilnosti informatike v različnih obdobjih

	OBDOBJE VELIKIH OSREDNJIH RAČUNALNIKOV	OBDOBJE OSEBNIH RAČUNALNIKOV	OBDOBJE KOMUNIKACIJ
	1960-1984	1984-1992	1992
TEHNOLOGIJA	Veliki računalniki	Osebni računalniki	Omrežja
POUDAREK	Oddelek	Uradnik	Manager
UPORABNOST	Večja učinkovitost	Nadzor procesa	Upravljanje, globalizacija
CILJ	Deluje	Je poceni	Hitrost informacij
PREDSTAVITEV	Standardizirani izpis	Prilagoditev izpisa uporabniku	Predstavitve večpredstavnost podatkov
NAMENSKI PROGRAM	Plače, saldakonti	Vnos naročil, izdaje blaga	Poslovno odločanje, omrežno poslovanje

Vir podatkov: (Prešern, 2000, str. 16)

Obdobje do srede osemdesetih let je v informatiki obdobje velikih osrednjih računalnikov in pozneje osrednjih mini računalnikov. V tem obdobju je bila informatika osredotočena na avtomatsko obdelavo podatkov in izračune, ki so jih pred tem delali uslužbenci bolj ali manj ročno. Zato so takrat oddelku z računalniki rekli AOP. Uporaba računalnikov je imela za cilj povečanje učinkovitosti računskega dela v pisarnah ali nadzor stroškov v finančno računovodskih oddelkih, npr. izračun plač ali saldakonti. Veseli so bili, če je programski paket delal pravilno. Izvajal se je v velikih in dragih računalnikih. Management je od informatike pričakoval večjo učinkovitost oddelkov pri rutinskih izračunih in evidencah (Prešern, 2000, str. 15).

Čeprav je prvi osebni računalnik predstavil IBM že leta 1981, je do množične uporabe osebnih računalnikov prišlo šele sredi 80-ih let. Računalniki so se pričeli seliti iz klimatiziranih računskih centrov na mize končnih uporabnikov. Poceni osebni računalniki so omogočali večjo učinkovitost posameznikov in specialnih poslovnih funkcij. Danes je na svetu v uporabi nekaj 100 milijonov PC-jev. Informacijska tehnologija se je v tem obdobju pocenila, z njo pa tudi številne poslovne funkcije. Še vedno pa managementu ni predstavljala orodja za uspešno vodenje in poslovno odločanje (Prešern, 2000, str. 16).

Danes je v informacijski tehnologiji obdobje komunikacij. To pomeni, da so veliki in osebni računalniki znotraj podjetja in v širšem okolju ne glede na lastništvo med seboj povezani prek različnih komunikacijskih omrežij in protokolov. Komunikacije so postale pogoj za boljše upravljanje podjetja, saj managerji na podlagi hitro dostopnih informacij iz različnih sektorjev, krajev in okolja sprejemajo poslovne odločitve, posamezni osebni in osrednji računalniki so povezani v računalniška omrežja in ustvarjajo pogoje za upravljanje, stik s tržiščem in boljše vodenje celotnega podjetja (Prešern, 2000, str. 16).

Vse hitrejša tehnološka sprememba so povzročile, da se danes ne sprašujemo več, kako množično proizvajati ali bolje prodajati, ampak predvsem kaj znati, da bi bili uspešnejši. Podjetnik je prisiljen sprejeti izziv globalizacije tržišča. Pri tem uporablja sodobno tehnologijo, čim boljši informacijski sistem in izšolane ter motivirane človeške vire. Eden od pomembnih pogojev za dolgoročen uspeh pri trženju proizvodov in storitev na močno konkurenčnem globalnem tržišču je doseganje visoke kakovosti ob »zmernih« stroških. Ko podjetnik razume potencialne informacijske tehnologije, jo lahko uspešno uporablja, sodeluje pri načrtovanju njene uporabe in ustrezno izboljša organizacijo podjetja (Prešern, 2000, str. 17).

### **2.3 Vloga informatike v moderni družbi**

V razvoju človeške družbe so se zgodile tri velike revolucije (Gradišar & Resinovič, 1999, str. 3):

- Agrarna,
- Industrijska in
- Informacijska.

Razvoj informatike je povzročil informacijsko revolucijo. Informacijska revolucija povzroči prehod v informacijsko družbo takrat, ko se največ ljudi ukvarja z obdelavo informacij.

Osnovna razlika med industrijsko in informacijsko družbo je v tem, da težišče ekonomskih aktivnosti in tehnoloških sprememb ni več proizvodnja materialnih dobrin, ampak obdelava informacij. Industrijska družba preide v informacijsko takrat, kadar večin vidikov narodnega gospodarstva postane odvisnih od informacijske tehnologije. Ta proces imenujemo informatizacija (Gradišar & Resinovič, 1999, str. 4).

V ZDA se je pojavil pojem informacijskih poklicev, ki je takole opredeljen: informacijske poklice opravljajo zaposleni na tistih delovnih mestih, kjer je cilj ustvarjanje, shranjevanje in posredovanje sporočil in informacij ter razvoj tehnologije za obdelavo in prenos podatkov. Informacijski poklici so razdeljeni v štiri poklice (Gradišar & Resinovič, 1999, str. 4):

- Proizvajalci informacij
- Obdelovalci informacij
- Prenašalci informacij
- Poklici s področja informacijske infrastrukture.

Proizvajalci informacij, kot na primer znanstveniki oziroma raziskovalci, ustvarjajo nove informacije ali pa obstoječe informacije preoblikujejo glede na potrebe določenih prejemnikov, na primer svetovalci.

Obdelovalci informacij so tisti, ki v procesu obdelave vhodno informacijo tako preoblikujejo v izhodno, da se na osnovi nje lahko odločajo na različnih nivojih; od strateškega in taktičnega v okviru izvajanja upravljalnih in nadzornih nalog, do operativnega, ko izvajajo uradniška dela.

Prenašalci posredujejo informacije uporabnikom. V to skupino sodijo zaposleni v vzgoji in izobraževanju, v masovnih medijih kot so film, tisk, radio in televizija v organizacijah, ki se ukvarjajo s komercialnimi bazami podatkov, itd.

Področje informacijske infrastrukture pa predstavlja razvoj in vzdrževanje informacijskih in komunikacijskih tehnologij. Sem sodijo tudi zaposleni na poštah, pri Telekomu, v knjižnicah in drugi, ki opravljajo javne informacijske storitve (Gradišar & Resinovič, 1999, str. 4).

Pomembnost informatike v ekonomiji in na drugih področjih človekovega življenja in dela neprestano narašča. Informacijski sistemi so postali najpomembnejši dejavnik v organizacijah. Najpomembnejši dejavnik poslovanja je tista poslovna funkcija, ki je ključnega pomena in najbolj vpliva na konkurenčnost podjetja v določenem obdobju (Gradišar & Resinovič, 1999, str. 6).

Računalniška in komunikacijska tehnologija vplivata tudi na življenje in delo posameznika. Ti vplivi so mnogovrstni, posredni in neposredni. Tisti, ki pri delu uporabljajo računalnik, lahko to delo opravljajo lažje, hitreje in bolje. Vendar so pred njimi tudi zahteve po novih znanjih in hitrem prilagajanju (Gradišar & Resinovič, 1999, str. 9).

Informacijska tehnologija ponuja storitve, ki spreminjajo tudi zasebno življenje ljudi. Katere od različnih možnosti, ki jih že ponuja ali šele razvija nova informacijska tehnologija in se zdijo skorajda brezmejne, se bodo uveljavile v širši praksi, pa bo pokazal čas. Prenekatero izkušnje nas uče, da se koristne rešitve prej ali slej sicer uveljavijo v praksi, vendar pa počasneje kot to na začetku predvidijo strokovnjaki. Vzrok temu so ustaljene navade, ki jih imajo ljudje in naravni odpor do hitrih sprememb (Gradišar & Resinovič, 1999, str. 10).

## **2.4 Informacijska družba**

Informacijska družba je družba, v kateri je manipulacija s podobo, razporeditvijo, razširjenostjo in uporabo informacij, pomembno ekonomsko, politično in kulturno delovanje. Ekonomija znanja je njen ekonomski dvojnik, kjer je bogastvo ustvarjeno preko ekonomskega izkoriščanja razumevanja.

Za to obliko družbe je še posebej pomembna informacijska tehnologija, ki ima sicer širše gledano centralno vlogo tudi pri produkciji, ekonomiji in družbi na splošno. Na informacijsko družbo se gleda kot na naslednico industrijske družbe.



O informacijski družbi se začne govoriti predvsem s pojavom računalnikov v 70. letih prejšnjega stoletja, intenzivneje pa šele v 80. letih, ko so osebni računalniki začeli vstopati v gospodinjstva in splošno uporabo. Današnje razsežnosti dobi proučevanje informacijske družbe s pojavom interneta in svetovnega spleta v 90. letih. Ena najodmevnejših prvih študij - ki se je sicer bolj nanašala na družbo znanja - je že leta 1962 izdelal Machlup. V zadnjih desetletjih je informacijska družba postala predmet obsežnih družboslovnih razprav, različnih raziskovalnih pristopov, številnih publikacij, ustanavljanja znanstvenih revij ter razvoja novih teoretskih konceptov in uveljavljanja njihovih avtorje (Vehovar, 2008).

Striktno ločevanje med posameznikom in družbo je z vidika celostnega pristopa neprimerno, saj družba brez posameznikov ne obstaja, enako pa zaradi svoje družbene narave posamezniki ne morejo obstajati izolirano od družbe (Pinterič & Grivec, 2007, str. 22).

## 2.5 Prehod Evrope v informacijsko družbo

Prehod v informacijsko družbo poteka postopoma in spontano. Posamezniki in organizacije vse uspešnejše in učinkoviteje uporabljajo informacijsko tehnologijo. Posamezne države različno intenzivno in uspešno usmerjajo prehod v novo družbi. Tiste, ki bodo uspele prve, bodo pozele največ koristi in postavile izhodišča in pogoje povezovanja tudi ostalim. Države, ki ne bodo sledile sodobnim razvojnim usmeritvam, bodo ostale na obrobju ter le stežka kasneje ujele korak z razvitimi. Njihova gospodarstva bodo postala ne povezljiva in nekonkurenčna (Kovačič, 1998, str. 8).

Evropska gospodarska skupnost se je že zgodaj zavedala prihajajočih pretenj in priložnosti, ki jih odpira informacijska družba. Ključni izzivi za zagotovitev uspešnega prehoda držav članic Evropske skupnosti v informacijsko družbo so (Kovačič, 1998, str. 8-9):

- pridobivanje znanja in veščin,
- spremenjena vloga države,
- navidezna vrednostna veriga,
- oblike organiziranosti in delovanja,
- od časa, namenjenega delu, do časa, namenjenega življenju,
- globalizacija,
- vključevanje vseh,
- odpravljanje medsebojne oddaljenosti,
- evropska raznolikost,
- preglednost in demokratizacija.

Pridobivanje znanja in veščin. Prehod v informacijsko družbo, ki kot najvišjo ciljno kategorijo izpostavlja znanje, pomeni drugačno naložbeno politiko od ustaljene tako v državnem kot tudi v privatnem sektorju. Da bi v našem okolju premostili neprestano naraščajoči razkorak med možnostmi obnovitve delovne sile in potrebo po znanju in

veščinah zaposlenih, moramo uporabiti nove možnosti pridobivanja znanja in veščin, ki nam jih nudi sodobna tehnologija (Kovačič, 1998, str. 9).

Spremenjena vloga države. V prihajajoči informacijski družbi se vloga državnega sektorja, ki postaja varuh tekmovalnosti in medsebojne konkurenčnosti organizacij, usmerja v pripravo pogojev, pod katerimi se lahko krepijo nove gospodarske naložbe, trg in ponudba storitev. Tako morajo države sprejeti enotno zakonodajo, s katero bodo najprej posegle v odpravo tradicionalnih monopolov (Kovačič, 1998, str. 9).

Navidezna vrednostna veriga. Vrednostno verigo pojmuje kot niz aktivnosti, ki v poslovnem procesu proizvajalca pričenjajo z zahtevkom kupca ali potrošnika po proizvodu ali storitvi in končajo z rezultatom, ki predstavlja za naročnika določeno korist. Z vrednostnega vidika pa ostaja osnovna značilnost nastopajoče informacijske družbe dematerializacija oziroma premik k potrebi po ugotavljanju in merjenju nesnovnih, neotipljivih, bolje rečeno težko merljivih rezultatov proizvodnje in potrošnje. Informacijska in komunikacijska tehnologija predstavljata ključno osnovo in pravilo zbiranja znanja, ki je v procesu preoblikovanja spremenjeno v informacije, vgrajene v nove materialne dobrine ali pa enostavno posredovane skozi informacijsko infrastrukturo (Kovačič, 1998, str. 10).

Oblike organiziranosti in delovanja. Že sedaj ugotavljamo močan vpliv sodobne informacijske in komunikacijske tehnologije na dvig prilagodljivosti in preglednosti načina organiziranosti poslovanja ter spremljanja stroškov in dodane vrednosti, ki nastajajo v poslovnem procesu posamezne organizacije. Prihajajoča informacijska družba pa se še posebej predstavlja skozi nove, bolj prilagodljive in porazdeljene organizacijske oblike in načine delovanja, vključno z novimi oblikami samozaposlovanja, organizacijske prenovne na osnovi ustvarjanja več manjših organizacij, zmanjševanja števila nivojev upravljanja in sploščenja organizacijske strukture ter izločanja posameznih poslovnih funkcij ali aktivnosti in končno uvajanja novih oblik dela na daljavo (Kovačič, 1998, str. 11).

Od časa namenjenega delu, do časa, namenjenega življenju. Informacijska in komunikacijska tehnologija omogočata hiter prenos digitalnih informacij, predstavljata priložnost za boljše prilagajanje proizvodnje tržnim potrebam, v nekaterih storitvenih dejavnostih postaja osnovna sestavina ekonomske vrednosti, drugje ustvarja nove tržne priložnosti. Vse več časa pa je potrebnega za razvoj in vzdrževanje proizvodnih dejavnikov, zlasti usposabljanja kadrov. Lahko ugotovimo, da postaja čas, kot do sedaj v zgodovini še nikoli, najpomembnejši, ključni proizvodni dejavnik (Kovačič, 1998, str. 12).

Globalizacija. Verjetno najpomembnejša lastnost in vplivnost sodobne tehnologije se kaže na področju zagotavljanja hitrega, interaktivnega in cenovno dostopnega mednarodnega povezovanja. Najhitreje se udejanja na področju financ, kjer je spremljana s skoraj popolno liberalizacijo in deregulacijo predpisov, tako da finančni viri postajajo dejansko mednarodni mobilni proizvodni dejavnik. Na področju proizvodnje je zlasti pomemben vpliv dostopnosti informacij in že zbranega znanja ter znižanja stroškov komuniciranja, kar omogoča preglednost svetovnih trgov in premeščanje proizvodnje na ustrežnejše lokacije. Skratka, sodobna tehnologija omogoča tako ekonomsko preglednost kot tudi prenos dela na alternativne, stroškovno ugodnejše lokacije, mednarodno mobilnost kapitala in možnost mednarodnega prenosa oziroma izločanja posameznih

aktivnosti. Zbrano znanje, vključno z ekonomskim znanjem o trgih, postaja tako v nekem smislu mednarodno dostopno in pregledno (Kovačič, 1998, str. 13).

Vključevanje vseh. Socialna kohezija predstavlja z vidika prihajajoče informacijske družbe najzahtevnejše in najtežje obvladljivo področje. Nove tehnološke možnosti nedvomno predstavljajo ključno izhodišče za lažjo in popolnejšo povezavo posameznikov v skupnosti, vendar se morajo pri obvladovanju in brzdanju naraščajočega trenda po izključevanju obrobni socialnih skupin šele uveljaviti. Strah pred izključitvijo narašča zlasti med manj izobraženimi, nezaposlenimi, priseljenci, invalidi in starejšimi ljudmi. Nova tehnologija mora biti bolj prilagojena in primernejša za uporabo vsem socialnim skupinam. Informacijska družba ne sme ustvarjati novih obrobni socialnih skupin, temveč mora izboljšati socialne vezi in kakovost življenja (Kovačič, 1998, str. 13).

Odpravljanje medsebojne oddaljenosti. »Smrt oddaljenosti«, ki jo omogoča sodobna tehnologija, nudi nove razvojne možnosti organizacijam iz ekonomsko zapostavljenih in/ali geografsko obrobni in od ustaljenih mednarodnih komunikacijskih povezav oddaljenih področij ali regij. Ključno infrastrukturno tehnologijo, ki omogoča integracijo teh področij z razvitimi deli v celoto, predstavljajo telekomunikacije. Pri tem je potrebno vsako posebej obravnavati in zanj razviti strategijo povezovanja in vključevanja (Kovačič, 1998, str. 14).

Evropska raznolikost. Evropa kot skupnost držav v prehodu v informacijsko družbo išče in gradi svojo prednost na raznolikosti, saj gre v tem procesu dejansko za preobrazbo množice novo nastajajočih informacijskih družb. Osnovni izziv je nedvomno iskanje in spodbujanje medsebojne tekmovalnosti, temelječe na kulturni, izobrazbeni in socialni raznolikosti posameznih članic in regij, ki jih sestavljajo. Prihajajoča informacijska družba izpostavlja potrebo po spremembi teh povezovalnih procesov, ki bodo sloneli na ugotavljanju in razvijanju teh velikih raznolikosti okusov, kultur in sposobnosti (Kovačič, 1998, str. 15).

Preglednost in demokratizacija. Povečanje preglednosti, ki jo prinaša uporaba sodobne informacijske in komunikacijske tehnologije, ni zaznavno in omejeno le na poslovne kroge, temveč se nezadržno širi tudi na ostala področja. Področji, ki sta neposredno vezani s procesom demokratizacije, sta predvsem proces, usmerjen v koncentracijo medijev, s tem vpliv na njihov pluralizem in oblikovanje javno dostopnih informacij ter priložnosti za širše, splošno in neposredno vključevanje posameznikov v politično življenje in odločanje (Kovačič, 1998, str. 15).

## **2.6 Temelji razvoja informacijske družbe v Sloveniji**

Razvoj informacijske družbe v Sloveniji lahko definiramo iz teoretičnega in empiričnega vidika. Empirični vidiki razvoja informacijske družbe v Sloveniji so stanja e-storitev na posameznih področjih, od enostavne razširjenosti informacijsko komunikacijskih tehnologij v slovenskih podjetjih pa do nabora storitev e-uprave za državljane in podjetja (Pinterič & Grivec, 2007, str. 25).

Opozarjamo na nekatere elemente najnovejše strategije razvoja informacijske družbe v Republiki Sloveniji, ki je bila sprejeta pod oznako si2010, in opredeljuje glavne smernice razvoja informacijske družbe v Sloveniji. V tem okviru določa sledeče prioritete; s pomočjo informacijsko komunikacijskih tehnologij povečati konkurenčnost in produktivnost, uravnotežen družbeni in regionalni razvoj ob sočasnem izboljšanju življenja družbe in zasebnosti,... (Pinterič & Grivec, 2007, str. 25-26)

## 2.7 Elektronsko poslovanje

Elektronsko poslovanje (e-poslovanje) pomeni poslovati elektronsko, oziroma natančneje, poslovati s pomočjo informacijske in komunikacijske tehnologije. Glede na stopnjo digitalizacije lahko srečamo e-poslovanje v različnih stopnjah. Organizacije lahko poslujejo povsem klasično oziroma fizično ali povsem elektronsko oziroma digitalno. Največ je takih, ki so nekje vmes in oboje kombinirajo (Razgoršek & Potočar, 2009, str. 4).

E-poslovanje pomeni elektronsko izmenjavo podatkov med podjetji, posamezniki in državno upravo; vsebine e-poslovanja so skoraj neomejene in vključujejo vse poslovne aktivnosti, ki se med navedenimi udeleženci pojavljajo. E-poslovanje dodaja »klasičnemu poslovanju nove možnosti, ki jih ponujajo informacijske in komunikacijske tehnologije; pomeni spremembo odvijanja poslovnih procesov in organiziranosti podjetij (Bobek & Sternad, E-poslovanje, 2008, str. 5).

Glavne tri skupine udeležencev e-poslovanja so podjetja, državne in javne službe in posamezniki, kot potrošniki oziroma končni uporabniki. Poslovanje poteka znotraj teh skupin in med njimi (Razgoršek & Potočar, 2009, str. 4).

Ključne tehnološke sestavine vsakega elektronskega poslovanja so: računalnik, programska rešitev in komunikacije. Tem sestavinam pa je treba dodati še organizacijo poslovanja, saj šele skupaj z njo osnovne tehnološke sestavine podpirajo cilje poslovnega sistema (Toplišek, 1998, str. 3).

V najširšem smislu elektronsko poslovanje vključuje uporabo vseh oblik informacijske in komunikacijske tehnologije v poslovnih odnosih. Sem sodijo trgovinske, proizvodne in storitvene organizacije in tudi ponudniki informacij, potrošniki in državna uprava.

Elektronsko poslovanje obsega (Razgoršek & Potočar, 2009, str. 5):

- elektronsko bančništvo,
- elektronsko trženje,
- elektronsko trgovanje,
- spletno trgovino,
- svetovanje na daljavo,
- elektronsko zavarovalništvo,
- računalniško podprto skupinsko delo,
- delo na daljavo,
- pouk na daljavo in

- avkcije na daljavo.

Pomembni elementi teh dejavnosti so (Jerman Blažič, 2001):

- način dela (gre za računalniško izmenjavo podatkov ob uporabi odprtih omrežij, kot je internet);
- vsebina poslovanja (prodaja blaga in storitev, plačevanje, prodaja informacij, bančne transakcije, izmenjava dokumentov in listin, storitve trženja in medosebnega komuniciranja, podpora porazdeljenemu poslovnemu informacijskemu sistemu organizacij, nakupovanje v spletnih trgovinah, opravljanje dela na daljavo, nudenje pomoči na daljavo (zdravniške usluge), izvajanje pouka na daljavo, storitve državne uprave na daljavo in podobno);
- udeleženci poslovanja (posamezniki, kot so podjetniki, raziskovalci, menedžerji, občani, delavci, študenti, dijaki, učitelji; podjetja, bolnišnice, muzeji, galerije, univerze, izobraževalne ustanove in državne ustanove).

Vrste e-poslovanja (Bobek & Sternad, E-poslovanje, 2008, str. 8):

- organizacija (podjetje) – organizacija (podjetje); B2B
- organizacija (podjetje) – posameznik (potrošnik); B2C
- organizacija (podjetje) – državna uprava; B2G
- državna uprava – državljan; G2C
- državna uprava - državna uprava; G2G
- posameznik – posameznik; C2C

Ko se je elektronsko poslovanje širilo tudi na negospodarska področja, so ta izraz pogosto zadržali, čeprav ni več odražal prvotne vsebine. V slovenščini imamo torej zanj posrečen izraz elektronsko poslovanje, ki ga lahko uporabljamo kot splošni izraz za vse možne vrste elektronskega poslovanja. Splošni pojem je zelo uporaben takrat, ko govorimo o skupnih vprašanjih elektronskega poslovanja, kot so globalnost, konkurenčnost, učinkovitost poslovanja ipd. (Toplišek, 1998, str. 4).

Po mnenju Evropske komisije je elektronsko poslovanje »katera koli oblika poslovne transakcije, v kateri stranke delujejo elektronsko, namesto da bi si pošiljale »telesna« sporočila ali da bi bile v neposrednem stiku«. Hkrati pravijo, da je težko zajeti definicijo v dogajanje, ki je v tako kratkem času povzročilo toliko sprememb v načinu poslovanja (Toplišek, 1998, str. 4).

Nove naloge podjetja, ki jih je treba danes informacijsko podpreti, so brez dvoma komunikacije in programi za podporo vodstvu pri celovitem obvladovanju podjetja, npr. zagotavljanje sistema kakovosti, preprost dostop in obvladovanje podatkov za managerje in sistem za poslovno odločanje. Ker znaten del sodobnega poslovanja poteka z informacijsko tehnologijo, govorimo o elektronskem poslovanju (Prešern, 2000, str. 17).

Raziskave kažejo, da elektronsko poslovanje lahko do 30 % zmanjša stroške poslovanja ter do 80 % zmanjša število napak (Prešern, 2000, str. 17).

## 2.8 Evropski vidik uvajanja elektronskega poslovanja

V Evropi, kjer prevladujejo mala in srednja podjetja, ki ustvarijo dve tretjini vsega njenega prometa in zagotavljajo enako veliko delovnih mest, je vse bolj prisotna bojazen pred globalizacijo gospodarstva oziroma prevlado velikih družb. Bojazen je na prvi pogled upravičena, saj velika podjetja zastopajo strategijo svetovne širitve in s tem ogrožajo regionalna gospodarstva, ki, kot vidimo v Evropi in, ko govorimo o Evropi, tudi pri nas kot de facto delu Evrope, slonijo na malih in srednjih podjetjih. Vemo, da v preteklosti niso prevladovala le velika podjetja, temveč je bilo vedno v vsakem gospodarstvu dovolj prostora tudi za srednja in manjša. Enako na področju elektronskega poslovanja ugotavljamo vzporedno globalizacijo, ki poteka z vrha navzdol, pojav razvoja od spodaj navzgor, ki se naslanja na lokalno gospodarstvo in njegova mala in srednja podjetja (Kovačič, 1998, str. 32).

Pred podjetji se z uvajanjem elektronskega poslovanja odpirajo nove možnosti in priložnosti pa tudi za celotno evropsko gospodarstvo doslej še neznane nevarnosti. Glavna vprašanja tega prehoda, ki jih je potrebno ovrednotiti, so vezana na naslednja področja (Kovačič, 1998, str. 32-33):

- vzpostavitev materialne in nematerialne infrastrukture, potrebne za uvedbo elektronskega poslovanja;
- ovrednotenje novih tehnologij, ki podjetjem zagotavljajo poslovne koristi;
- vzpostavljanje partnerskih povezav za doseganje kritičnega obsega naložb in razporeditve tveganja;
- oblikovanje evropskega poslovnega prostora po vzoru ostalega sveta.

Evropa mora ob tem, ko podpira in posredno uveljavlja elektronsko poslovanje na podjetniškem in upravnem področju, opraviti niz nujno potrebnih nalog. Med ostalimi mora (Kovačič, 1998, str. 33):

- ponovno pregledati obstoječo zakonodajo in predpise, ki v večini primerov temeljijo na »papirnem poslovanju«;
- zagotoviti varnost in zaščito poslovanja ter tajnost poslovnih transakcij;
- poenotiti in standardizirati tehnološke rešitve ter omogočiti svetovno povezovanje organizacij;
- oblikovati pravno ureditev z zakoni in predpisi, ki naj zagotavljajo ustrezno stopnjo zaupanja in tajnosti na področju elektronskega poslovanja.

## 2.9 Poslovne usmeritve

Da bi v podjetju lahko odgovorili na zastavljene dileme in v bodočnosti zagotovili ustrežnejšo vlogo poslovne informatike ter s tem zagotovili večjo učinkovitost in uspešnost podjetja, moramo upoštevati poslovne usmeritve in tehnološke razvojne trende, ki jih narekujejo (Kovačič, 1998, str. 36):

- sprememba poslovnega okolja,
- razvoj informacijske tehnologije in

- poslovne priložnosti podjetja.

### 2.9.1 Sprememba poslovnega okolja

V hitro se spreminjajočem poslovnem okolju se pred podjetje in s tem seveda pred poslovno informatiko kot infrastrukturno dejavnostjo podjetja postavlja zahteva po sprotne in učinkovitem prilagajanju spremembam. Samo uspešna podjetja, ki bodo hitro in ustrezno odgovorila na nove izzive, bodo lahko dolgoročno v takšnem poslovnem okolju tudi preživela. V tem trenutku lahko že predvidimo ključna vplivna področja oziroma dejavnike, ki jih bo v prihodnosti potrebno, v smislu učinkovitejšega odgovora na spremembe, posebej in dosledneje obravnavati. Ti dejavniki so (Kovačič, 1998, str. 36):

- poslovno načrtovanje,
- poslovni procesi,
- podatki, informacije in znanje ter
- kadri.

Sprememba načina poslovnega načrtovanja. Ugotavljamo, da tradicionalno načrtovanje zaradi svoje togosti v vse bolj turbulentnih časih ne daje ustreznih rezultatov, saj izhaja predvsem iz preteklih dogodkov. Uveljavlja se načrtovanje poslovne vizije podjetja, ki ob splošni strateški viziji, podani s strani vodstva, uveljavlja tudi konkurenčno vizijo podjetja (Kovačič, 1998, str. 36).

Prenova in prilagajanje poslovnih procesov. Spremenjeni poslovni viziji in strategiji se morajo prilagoditi tudi poslovni procesi. Njihova prenova gre v smeri omogočanja sprotnega in prožnejšega prilagajanja poslovnih procesov podjetja tržnim razmeram in obvladovanja novih konkurentov, ki se pojavljajo na tržišču, in s tem uveljavljanja poslovne vizije v celotnem podjetju (Kovačič, 1998, str. 37).

Zagotavljanje ustreznih podatkov, informacij in znanja. V podjetju morajo biti s stališča posameznih poslovnih procesov opredeljene vrste odločitev, potrebne za njihovo optimalno, ne konfliktno izvajanje. Celovito mora biti razdelan odločevalski sistem ter opredeljeni in zagotovljeni vsi podatki in informacije, ki predstavljajo odločevalcem poslovno znanje oziroma kakovostno in pravočasno informacijsko podlago za izvajanje poslovnih odločitev (Kovačič, 1998, str. 37).

Prilagajanje kadrovskega vira. Potrebe po spremembah poslovnih procesov in uvajanje hitro se spreminjajočih novih tehnologij, posebno informacijske, zahteva od zaposlenih bistveno prožnejše prilagajanje in naklonjenost potrebnim spremembam. Pred kadrovske funkcije se tako postavlja potreba po zagotavljanju kadrov z več znanja, sposobnosti in zmoglostmi, ki bodo uveljavljali poslovno vizijo, izvajali poslovne procese in uporabljali sodobno tehnologijo (Kovačič, 1998, str. 37).

### **2.9.2 Razvoj informacijske tehnologije**

Informacijska tehnologija je delovni proces, v katerem na podlagi podatkov podjetja in njegovega okolja ljudje oblikujejo informacije za potrebe odločanja v zvezi s problemi podjetja ob uporabi ustreznih tehničnih sredstev. Trende razvoja informacijske tehnologije, ki bodo imeli najpomembnejše posledice na pričakovanja podjetij na področju poslovne informatike, lahko strnemo v tri področja. Prvo področje pokriva problematiko več medijskih povezav in vmesnikov na relaciji človek-stroj, drugo zajema razvoj sodobnih tehnoloških okolij in konceptov, tretje pa je usmerjeno v metodološka vprašanja in uporabo sodobnih informacijskih orodij (Kovačič, 1998, str. 37-38).

Sodobne metodologije omogočajo načrtovanje razvoja informatike in zagotavljajo postopnost gradnje in sprotno obravnavo poslovnih pravil, ki predstavljajo skupno znanje podjetja (Kovačič, 1998, str. 40).

### **2.9.3 Poslovne priložnosti podjetja**

Raziskave na področju zagotavljanja konkurenčne prednosti podjetja z ustrezno razvito informatiko oziroma informacijsko tehnologijo kažejo, da le-ta predstavlja eno redkih poslovnih priložnosti, ki jih ima podjetje na voljo v boju s svojo konkurenco na tržišču. Trendi razvoja metodoloških pristopov h gradnji informatike prinašajo uporabo informacijske tehnologije, primerne za zagotavljanje konkurenčne prednosti. Vseeno pa mora predhodno podjetje samo ugotoviti priložnosti, ki jih nudi informatika, opredeliti poslovno vizijo in izvesti prenovno na področju (Kovačič, 1998, str. 40-41):

- kadrov,
- poslovnih procesov in
- strategije.

Ugotavljamo torej, da se tako pred načrtovalce in razvijalce informatike kot tudi pred bodoče uporabnike na vseh nivojih postavljajo zahteve, katerih večino smo v preteklosti lahko samo slutili. Nove zahteve pa predstavljajo tudi izziv in potrebe po novi vlogi in znanjih informatikov in uporabnikov informatike v podjetjih (Kovačič, 1998, str. 42).

## **2.10 Problematika načrtovanja informatike v podjetju**

Ključni cilj načrtovanja informatike je uspešnost celotnega podjetja. Pri tem mora podjetje ugotoviti svoje informacijske potrebe in skrbno načrtovati razvoj informatike s posebnim poudarkom na enotni in celoviti bazi podatkov in povezavah z okoljem. Le tako se lahko izogne zmedi, ki nujno sledi uporabi nove, sodobne informacijske tehnologije na stari način (Kovačič, 1998, str. 62).

Empirične raziskave zadnjih let kažejo po eni strani neverjetno naložbeno usmeritev podjetij v informatiko, po drugi strani pa relativno neuspešnost projektov s tega področja. Večina projektov kasni in močno prekoračuje načrtovana razvojna sredstva. Ob relativni cenitvi uporabljene informacijske tehnologije raste naložbeni delež v informatiko podjetij



predvsem zaradi naporov po uvajanju novih tehnoloških orodij, ki bi omogočila odpravo problemov vzdrževanja in dograjevanja obstoječega stanja (Kovačič, 1998, str. 62-63).

Takšni navori pa v večini primerov ob tako povečani kompleksnosti informacijskega sistema problem le še bolj poglobijo in ga naredijo težje rešljivega. Tako kot na ostalih področjih velja tudi tu ugotovitev, da z zdravljenjem posledic ne moremo odpraviti vzrokov za njihov nastanek. V našem primeru izhajajo iz napačnega načrtovanja informatike podjetij ali pa iz njegove popolne odsotnosti (Kovačič, 1998, str. 63).

Načrtovanje informatike že desetletja izhaja izključno iz notranje obravnave delovanja podjetja kot poslovnega sistema. Čeprav so rezultati takšnega načrtovanja za podjetja nedvomno izredno koristni, pa takšna obravnava, ki zanemarija globalizacijo, dinamično okolje podjetja in potrebo po povezovanju z ostalimi, ne zagotavlja uporabe informacijske tehnologije za doseganje njegove konkurenčne prednosti. Cilji izključno notranje obravnave načrtovanja informatike so po navadi usmerjeni v obravnavo obstoječih postopkov načrtovanja in nadzora poslovanja podjetja (Kovačič, 1998, str. 63).

Manjkajoči gradnik, ki bi delu in naporom na področju tradicionalnega načrtovanja informatike zagotavljal metodološko celovitost in s tem praktično uporabnost, je sprotno ugotavljanje in opredeljevanje informacijskih potreb podjetja. Le-te je v fazi načrtovanja težko podrobneje opredeliti, še težje pa je zajeti vso dinamiko današnjega in prihajajočega obdobja, ki izhaja iz samega podjetja in njegovega naglo se spreminjajočega okolja. Menimo, da je potrebno problematiko ugotavljanja informacijskih potreb obravnavati ločeno in bistveno drugače v fazi strateškega načrtovanja, ko gre za ugotavljanje globalnih potreb, kot pa bo le-to potrebno na izvedbenem področju, ko gre za zasnovano ali izvedbo baze podatkov in konkretnih uporabniških programskih rešitev (Kovačič, 1998, str. 64).

### **3 DIGITALNA TRANSFORMACIJA, PRENOVA IN INFORMATIZACIJA POSLOVANJA**

Digitalna transformacija je zadnjih nekaj let v ospredju strategij vseh večjih slovenskih podjetij. Je odsev nujnosti prilagajanja tehnološkemu napredku za zagotavljanje konkurenčnosti na trgu in sledenju pričakovanjem vse bolj povezanih uporabnikov. V nasprotju z marsikatero strategijo usmerjenosti v kupca, kakovost storitev ali uporabniško izkušnjo pa se zdi, da digitalizacija dejansko prodira skozi vse pore organizacijskega delovanja. Obseg investicije v tehnologijo namreč že v začetku ne dopušča prostora za neuspeh in tako celotno organizacijo aktivira v procesu uresničevanja strategije. S seboj pa prinaša nove priložnosti in izzive.

#### **3.1 Transformacija**

Transformacija je proces spreminjanja elementov zmogljivosti ali razvoj novih s ciljem zagotavljanja bistveno spremenjenih produktov organizacije. Ne gre samo za postopne izboljšave, pač pa za bistvene spremembe.

Organizacije še vedno uporabljajo tradicionalne koncepte obvladovanja sprememb, ki so pogosto parcialne in prilagojene postopnim spremembam v organizaciji. Postopne spremembe temeljijo na stalnih projektih izboljšav posameznih funkcionalnih področij. Temeljne zmogljivosti so že uvedene in na splošno se ve, kaj je potrebno spremeniti v procesih ali tehnologiji za doseg željenih rezultatov. Tipični pričakovani rezultati, kot so zmanjšanje stroškov, dvig kakovosti proizvodnje, pospešitev razvoja produktov, so poznani. Sprememba glavnih zmogljivosti ali široka mobilizacija pa spremembo določajo kot transformacijsko (npr. nov model poslovanja, ali nove zmogljivosti, bistvene spremembe v kakovosti izdelkov in storitev v celotni organizaciji).

Številna vodilna podjetja uporabljajo nove pristope za uresničevanje sprememb večjega obsega, ki so potrebne za uspešno uveljavljanje na globalnem trgu. S temi pristopi spreminjajo podjetje v večjem obsegu. Zelo temeljito pregledajo svojo poslovno strategijo in strategijo operativnega delovanja s ciljem ocene lastnih zmogljivosti z vidika uresničevanja poslovnih ciljev in te uvajajo z novo prakso transformacije. Nova praksa temelji na treh gradnikih. Na podlagi poslovne strategije oblikujejo strategijo operativnega delovanja, ki odgovarja na vprašanje, kako bodo poslovni cilji uresničeni in opredeljuje, kakšne fizične zmogljivosti (procesi, tehnologije, znanja in kultura) bodo morale biti uvedene na različnih področjih kot so tehnološke inovacije, razvoj produktov, proizvodnja, dobavne verige, marketing, prodaja in poprodajne aktivnosti. Tretji gradnik je sam razvoj in uvedba novih zmogljivosti. Včasih so potrebne spremembe tako velike, da jih s klasičnimi postopki sprememb ni več mogoče uresničiti (Infokus plus, Opredelitev transformacije, 2017).

Vodenje transformacije operativnega delovanja se od tradicionalnega obvladovanja sprememb razlikuje v sledečem (Infokus plus, Opredelitev transformacije, 2017):

1. Programi transformacije, ki jih je potrebno razviti, so celovitejši in vplivajo na večje število ljudi;
2. Transformacijski programi zahtevajo manj časa za izvedbo kot tradicionalni programi sprememb;
3. Celotna organizacija mora biti aktivno vključena tako pri opredeljevanju kot uvajanju sprememb v zmogljivosti.

Pred vsako spremembo in odobritvijo investicij v transformacijo se mora vodstvo v prvi fazi odločiti o obsegu in značaju spremembe. Pri tem vodilne organizacije izhajajo iz jasno opredeljene poslovne strategije. Za predlagan transformacijski program sprememb jasno opredelijo poslovne razloge in merljive cilje predlaganih sprememb, o čemer celotno organizacijo popolnoma informirajo. Spremembo lahko uvrstimo v transformacijske glede na obseg spremembe zmogljivosti in število ljudi (mobilizacijo) na katere spremembe vplivajo. Obseg predstavlja celotno spremembo v zmogljivostih, potrebnih za uveljavitev koncepta ali modela operativnega delovanja (npr. sprememba v procesih, tehnologiji, organizaciji, organizacijskem obnašanju in kulturi). Mobilizacija se nanaša na obseg vključenih ljudi (npr. število ljudi, organizacijskih enot, lokacij). Odgovor na vprašanje obsega potrebnih sprememb ni enostaven in traja lahko nekaj mesecev, da se doseže dogovor. Vodstvo mora podrobno opisati spremembo in predstaviti, na kaj bodo spremembe vplivale. To je pomembno za vse funkcije, še posebej na ravni dnevnih postopkov in vpliva na posameznike, kjer je jasno potrebno povedati, kako se bodo morali prilagoditi.

Ko vodilni opredeljujejo cilje, je odgovornost strokovnih timov določanje sprememb v zmogljivostih, s katerimi bo najbolje mogoče uresničiti postavljene cilje. Pri tem uporabljajo vzvode za spremembe. Vzvodi sprememb so mehanizmi, preko katerih organizacija uresničuje spremembo v svojih zmogljivostih za bistveno spremenjeno operativno delovanje. Med številnimi na kakovost transformacije najbolj vplivajo temeljni vzvodi, kot so obvladovanje procesov in razvoj potencialov. Z razvojem potencialov lahko dosežemo radikalnejšo spremembo s spremembo razvoja kadrovske sposobnosti, strateških tehnologij ter pripravljenostjo za razvoj in akcijo. Vodilni poslovnih enot in operativnih timov so odgovorni za uvajanje sprememb.

Ker je celoten proces zahteven, mora vodstvo vzdrževati tempo sprememb in preprečiti utrujenost zaradi spremembe, saj se dogaja vzporedno u rednim delom in naporu za doseganje tekočih ciljev. Šele v fazi vzpostavljanja novih zmogljivosti in njihovem zagonu se vidijo rezultati, kar od vodilnih zahteva vztrajnost, strokovnost in striktno merjenje napredka realizacije ciljev transformacije.

Jasnost ciljev transformacijskih sprememb, obvladovanje procesa transformacije, ustrezna organiziranost, kultura sodelovanja in izbor ključnih mehanizmov predstavljajo tveganja, kjer se potencial transformacijskega projekta lahko hitro spremeni v proces običajnih sprememb in izničijo prednosti transformacijskega procesa pred običajnim procesom sprememb. Za bistvene transformacijske spremembe v organizaciji je nujna sprememba miselnosti. Posamezniki, timi in celotne organizacije se prilagajajo, rastejo in pripravljajo na prihodnje izzive skupaj (Infokus plus, Opredelitev transformacije, 2017).

## 3.2 Opredelitev digitalne transformacije

Kaj razumemo pod pojmom digitalna transformacija, ki je aktualna tema v medijih? Digitalna transformacija je celovita sprememba organizacije z uporabo informacijske tehnologije. Poiskati kaže odgovore na vprašanje, kako v celotni organizaciji zagotoviti izkoriščanje obstoječe informacijske tehnologije za zadovoljevanje potreb svojih kupcev. Seveda pa se pot digitalne preobrazbe začne z zavedanjem vodilnih v podjetju, da trenutno poslovanje več ne zagotavlja uspešnega poslovanja v prihodnje in da so spremembe potrebne. V vseh vejah gospodarstva lahko najdemo organizacije na različnih stopnjah digitalne razvitosti in s tem tudi različno izkoriščanje lastnosti tehnologij v procesu razvoja vrednosti za svoje kupce (Infokus plus, Spreminjanje organizacije - digitalna transformacija, 2017).

Digitalno transformacijo lahko definiramo kot transformacijo organizacije na podlagi integracije digitalnih tehnologij in poslovnih procesov, da bi ohranila konkurenčno prednost v digitalni ekonomiji. Pri tem pa digitalno ekonomijo razumemo kot ekonomijo, ki temelji na digitalnih tehnologijah oziroma informacijskih in komunikacijskih tehnologijah (L`Hoest, 2001, str. 44).

Ker bo digitalno preoblikovanje potekalo drugače za vsako podjetje, je težko določiti definicijo, ki velja za vse. Vendar na splošno opredelimo digitalno transformacijo kot integracijo digitalne tehnologije na vsa področja poslovanja, kar ima za posledico temeljne spremembe poslovanja podjetja in kupcem dajejo vrednost (Verdino, 2017).

Digitalno poslovanje pomeni storitev opraviti takoj, pri čemer nisi omejen z obsegom poslovnih dogodkov ali z delovnim časom, hkrati pa si bolj odziven in prilagodljiv, je povedal Marjan Gobec, direktor Kope. Potrošniške navade, kot so pridobivanje informacij o izdelkih, takojšnje naročilo prek spleta, spremljanje statusa dobave ter pričakanje povratnih informacij s strani ponudnika, se prenašajo tudi na poslovanje med podjetji. In to s pospeškom. Da bi lahko dosegli takšno agilnost, interaktivnost in dosegljivost, morajo ponudniki, bodisi proizvajalci, trgovci bodisi ponudniki storitev, od finančnih ustanov do javne uprave, oblikovati takšne poslovne sisteme, ki so popolnoma digitalni (Gobec, 2015).

Pojem digitalizacija je tako širok, da zlahka izgubimo rdečo nit osrednje zgodbe in sporočila. Zajema tako digitalne tehnologije (cloud, big data, IoT, social, mobile, API ...) kot tudi vpliv teh tehnologij na življenja posameznikov v službi in doma, splošno digitalizacijo družbe, vplive na industrijo, gospodarstvo (Štempihar, 2016).

Prehod na sodobne digitalne platforme vodi v optimizacijo organizacijskih procesov ter hkrati možnosti za doseganje sinergij in ustvarjanje dodane vrednosti na trgu. Velike količine podatkov o uporabnikih, njihovem vedenju in načinih uporabe omogočajo razvoj novih izdelkov in storitev, vsebin ter poslovnih modelov, ki učinkoviteje dosegajo digitalne uporabnike v vseh stičnih točkah njihove uporabniške izkušnje. Med najpomembnejše učinke digitalne transformacije štejemo povečanje tržnega deleža, vpletenosti uporabnikov v digitalnih kanalih in pozitiven učinek na moralo zaposlenih. Skoraj vse, razen zadnjega, pa lahko tudi merimo. V digitalnem kontekstu postane razvoj inovativnih storitev tako bolj enostaven, hitrejši in cenejši, organizacija pa bolj agilna, učinkovita in transparentna (Osredkar, 2017).

Digitalizacija je ključnega pomena za razvoj industrije v prihodnje. Izzivi, kot so avtomatizacija, avtonomnost izdelovalnih sistemov, povezave v digitalnih dobaviteljskih verigah in tako naprej, so stvari, ki se jih moramo zavedati vsi. Pri tem moramo na eni strani zasledovati predvsem potrebe naših podjetij, da bodo z uvedbo novih digitalnih tehnologij dolgoročno konkurenčna, po drugi strani pa kot družbeno odgovorni dejavnik vsaj delno poskrbela za t.i. sociološka vprašanja, ki se bodo ob uvajanju digitalizacije definitivno pojavila (Oštrbenk, 2016).

Digitalna tehnologija lahko spremeni vaše proizvodne in poslovne procese, prav tako pa lahko sodelavce osvobodi počasnih in okorelih »papirnatih« opravil. Z zamenjavo papirja z digitalno tehnologijo se bo sprostil njihov čas za produktivno delo. Digitalizirano delovno mesto po navadi imenujemo »pisarna brez papirja«, kar je izraz, ki se je prvič pojavil leta 1973. To je bila čudovita vizija. Ne bo več kupov papirja, v katerih nikoli ne najdete tistega, kar potrebujete. Ne bo več listanja po številnih knjigah in poročilih, da bi našli potrebno tržno informacijo. Toda pisarna brez papirja je, tako kot umetna inteligenca, eden tistih fenomenov, za katere se zdi, da se nikakor ne morejo do konca uresničiti (Gates, 1999, str. 36-37).

### **3.3 Vplivi in aktualnosti digitalne transformacije**

Čeprav se zavedamo vplivov, ki jih v poslovanje vnašajo vedno nove digitalne tehnologije, številne organizacije niso pripravljene na nove trende. Podjetjem se v začetni fazi digitalne transformacije zastavlja vprašanje o vplivih informacijske in komunikacijske tehnologije na poslovanje. Sprašujejo se tudi, kako za zadovoljevanje potreb svojih kupcev v izkoriščanje informacijskih tehnologij vključiti celotno organizacijo.

Čeprav se vodilni zavedajo vplivov, ki jih v poslovanje vnašajo vedno nove digitalne tehnologije, številne organizacije niso pripravljene na nove trende. Nove tehnološke rešitve prinašajo podjetjem nove možnosti. Nove možnosti pa prinašajo tudi drugačna uporaba tehnologij, ki jih podjetje že uporablja. Iskanje novih možnosti pa zahteva nove pristope k uporabi tehnologij. V začetni fazi procesa digitalne transformacije se podjetjem zastavljajo vprašanja o vplivu informacijske in komunikacijske tehnologije na poslovanje, o pristopu k spremembam in o dejavnikih, ki jih je pomembno upoštevati, če naj bodo te spremembe uspešne. Ne glede na vprašanja vse bolj prevladuje trend uporabe tehnologij za bolj agilno organizacijo, saj takšna organizacija omogoča več inovativnosti, doseganje večje učinkovitosti operativnega delovanja, vstop na nove trge, povečanje lojalnosti strank in zagotavljanje tržnega deleža v tekmi s konkurenco.

Pri uresničevanju ciljev digitalizacije podjetja uporabljajo različne organizacijske oblike. Pri taktičnem pristopu podjetja uvajajo tehnologije za del procesa, kar je investicijsko zahtevno in pogosto brez pravih učinkov na poslovanje. S centralizirano obliko organizacije dosegajo boljše obvladovanje uvajanja novih tehnologij in centralno spodbujanje sprememb, ki pa pogosto ne dajo strateških koristi, saj se centralno organizirana enota hitro sooči z interesi posameznih funkcij. Za uspešno digitalno transformacijo ne zadoščajo samo tehnološke kompetence, potrebno je znati izraziti vrednost digitalne tehnologije za organizacijo in zagotoviti ustrezno izvajanje. Raziskave

kažejo, da se pri tem podjetja srečujejo s težavami koordinacije, pomanjkanjem znanja in spretnosti (77%), problemi organizacijske kulture (55%) in neučinkovitim IT (60%). V čemer se vodilna digitalna razlikujejo podjetja od ostalih?

Številnim podjetjem, ki so v začetnih stopnjah digitalne zrelosti, primanjkuje sposobnosti razumevanja možnega vpliva uporabe digitalnih tehnologij na poslovanje. Vodilna digitalna podjetja jasno digitalno strategijo kombinirajo s kulturo in voditeljstvom, ki je navdahnjeno z možnostmi digitalne transformacije. Zgodovina tehnološkega napredka v poslovanju je polna primerov, kjer so bila podjetja osredotočena na tehnologijo brez investiranja v ostale elemente organizacijske zmogljivosti, ki zagotavljajo vpliv na prihodnje poslovanje. Številni so klasični primeri neuspešne uvedbe informacijskih sistemov, ker organizacije niso uspele ustrezno spremeniti procesov in miselnosti, ki spodbujajo spremembe.

Podjetja so v različnih stopnjah digitalnega razvoja. V začetnih stopnjah se podjetja srečujejo s pomanjkanjem strategije, prevelikim številom prioritet in nerazumevanjem izzivov digitalnih sprememb na strani vodstvene strukture. Kasneje prevladujejo izzivi informacijske varnosti. Podjetja, ki so dosegla visoko raven digitalne zrelosti, poudarjajo organizacijske vidike svoje sposobnosti pred tehnološkimi.

Makro trend je uporaba tehnologije za bolj agilno organizacijo. Te omogočajo več inovativnosti, doseganje večje učinkovitosti operativnega delovanja, vstop na nove trge, povečanje lojalnosti strank in zagotavljanje tržnega deleža v tekmi s konkurenco (Infokus plus, Spreminjanje organizacije - digitalna transformacija, 2017).

### **3.4 Elementi rešitve izzivov digitalne transformacije**

Z digitalno transformacijo se zavzemamo za celovite in stalne spremembe v poslovnem modelu, procesih, produktivnosti posameznikov in odnosih s strankami z uporabo obstoječih ali novih informacijskih in komunikacijskih tehnologij.

Vodilni iščejo odgovore na vprašanja, ki jih v poslovno okolje prinašajo tehnologije velikih baz podatkov in poslovne analitike, tehnologije socialnih medijev, mobilne tehnologije, računalništvo v oblaku in internet stvari. Priprava na oblikovanje nove poslovne strategije je dobra priložnost za aktivnosti, ki lahko pomenijo začetek spremenjenega odnosa do uporabe oblačnih tehnologij in spreminjanja vloge IT v podjetju, spreminjanja internih poslovnih procesov, razvoja novih produktov in inovacij ter sodelovanja s svojim strankami. Spremembe se izvajajo v ciklih, ki vključujejo analiziranje, načrtovanje rešitev, izdelavo prototipa in preizkušanje.

Pri načrtovanju rešitev je pomemben razvoj inovacij, ki niso plod trenutnih prebliskov ali briljantnosti posameznikov, pač pa sodelovanja ljudi različnih profilov znanj. Digitalno zrele organizacije poznajo koristi dobrega sodelovanja, ki ga v veliki meri omogoča digitalizacija delovnega mesta in organizacijska kultura. To pa dodatno spodbuja kreativnost. Takšne organizacije tudi pogosteje oblikujejo delovne skupine za implementacijo pobud digitalizacije med funkcijami. Ob jasni strategiji in komuniciranju ter ustreznem ravnanju vodilnih se spreminja tudi organizacijska kultura, ki vodi k večji

agilnosti in s tem k učinkovitejšem izkoriščanju tržnih priložnosti (Infokus plus, Spreminjanje organizacije - digitalna transformacija, 2017).

### 3.5 Strategije digitalne transformacije

Berman definira tri potencialne strategije digitalne transformacije podjetja (Berman, 2012, str. 17-18):

- Transformacija vrednosti za kupca na podlagi digitalne tehnologije – kaj podjetje ponuja: na primer preoblikovanje izdelkov in storitev za večjo mobilnost, interaktivnost in dostopnost.
- Transformacija modela poslovanja na podlagi digitalne tehnologije – kako podjetje to ponuja: na primer preoblikovanje modela poslovanja tako, da so podatki o kupčevih preferencah del vseh aktivnosti prodajno – nakupne verige.
- Kombinacija obeh strategij.

Vsaka strategija vsebuje tri faze, ki predstavljajo evolucijo podjetja v njegovi digitalni transformaciji. Posamezne faze so predstavljene v nadaljevanju.

Faza digitalne transformacije vrednosti za kupca (Berman, 2012, str. 19-20):

1. Izboljšanje izdelkov in storitev za boljšo izkušnjo kupcev. Podjetja v vseh industrijah izboljšujejo in nadgrajujejo obstoječe izdelke in storitve z digitalnimi tehnologijami, da bi dosegle diferenciacijo na trgu.
2. Razširitev ponudbe in novi viri prihodkov. Naslednja faza transformacije kupčeve izkušnje je razširitev obstoječih izdelkov in storitev z digitalno podprtimi storitvami, vsebinami, informacijami itd., ki predstavljajo nove vire prihodkov.
3. Redefinicija osnovnih sestavin ponudbe za ustvarjanje radikalno drugačne vrednosti za kupca. Nekatera podjetja s pomočjo priložnosti, ki jih ponujajo digitalne tehnologije, transformirajo celotno verigo vrednosti za kupca in procese s katerimi dostavljajo to vrednost kupcu.

Faze digitalne transformacije modela poslovanja (Berman, 2012, str. 20):

1. Ustvarjanje novih digitalnih zmogljivosti. V tej fazi podjetja običajno vzpostavijo osnovne digitalne strukture za vzpostavljanje odnosov s kupci na podlagi spletnih orodij.
2. Okrepitev, širitev in uporaba informacij po celotnem podjetju. V naslednji fazi podjetja uporabljajo informacije za izboljšanje odnosov po kanalih med poslovnimi enotami z dobavitelji. To jim omogoča prepletanje digitalnih in analognih komponent, s katerimi na primer zmanjšajo čas dobave izdelka na trg ali opremijo kupce z informacijami za boljšo nakupno izkušnjo.
3. Integracija in optimizacija vseh digitalnih in analognih procesov. Podjetja, ki resnično želijo izvesti digitalno transformacijo, digitalizirajo in optimizirajo vse sestavine in procese v verigi vrednosti z osredotočenostjo na vpletenost kupcev.

### **3.6 Digitalna transformacija in odličnost poslovnih procesov**

Tradicionalne organizacije so vse bolj pod udarom novih tehnologij, ki neusmiljeno pretresajo do sedaj uspešne poslovne modele. Digitalni svet se vedno bolj vpleta v realni svet. Vključuje se v vse vidike poslovanja od strategije do integracij, od prodajnih kanalov do notranjih procesov, od podatkov do kompletnih operativnih modelov. Posledica tega je, da se bo prej ali slej digitaliziralo vse, kar je mogoče digitalizirati. Vse organizacije prihodnosti bodo v večji ali manjši meri tudi digitalne organizacije.

Digitalizacija oziroma digitalna transformacija ne zajema le modernizacije IT ampak pomeni izgradnjo novih poslovnih modelov. Ne pomeni le avtomatizacije poslovanja, pomeni nov način poslovanja. Zato pri digitalizaciji ni pomembna le vpeljava novih tehnologij, pomembna je tudi transformacija poslovanja in poslovnih procesov ter posledično transformacija IT, ki to poslovanje podpira.

Organizacija je tista, ki najbolje pozna svoje poslovanje. V novih okoliščinah, ko le podpora standardnih IT rešitev ni več zadovoljiva, je znanje, ki ga poseduje organizacija postalo še toliko bolj pomembno. Izkoristiti to znanje kot konkurenčno prednost je postalo nuja.

S platformo in orodji, ki omogočajo hiter, pregleden in prožen prenos znanja od strategije preko procesov do tehnologij, ki učinkovito podpirajo poslovni model, lahko zagotovimo, da bo znanje organizacije izkoriščeno v največji meri.

Za uspešno vodenje in upravljanje organizacije in njene digitalne transformacije moramo upoštevati in obvladovati štiri vidike: inovativnost, procese, tehnologijo ter potrebne spremembe v kulturi organizacije (Tricikel, 2016).

### **3.7 Vodenje poti k ciljem digitalno zrele organizacije**

Fokus digitalne transformacije je bolj na vprašanjih kako in manj na vprašanjih kaj spremeniti. Najbolj uspešne transformacije so bile bolj osredotočene na vprašanje, kako obvladovati spremembe, kot pa na podrobnostih vsebine sprememb.

Transformacijska vizija s podporo vodilnih, vzpostavljenimi odgovornostmi, vodenjem in kazalniki uspeha, bo ljudem po celotni organizaciji omogočila identificirati nove načine vsebinskih sprememb. Uspešna transformacija ne pride z oblikovanjem nove organizacije, pač pa s spreminjanjem organizacije, ki bo lahko izkoristila obstoječe zmogljivosti in investicije na nov način za drugačno delovanje.

Kaj naj vodilni storijo, ko se srečujejo z izzivi sprememb v organizaciji? Najprej si morajo zamisliti digitalno prihodnost podjetja in odgovoriti na osnovna vprašanja o tem, kaj bo koristilo digitalno spremenjenemu poslovanju, kako lahko tehnologija spremeni nakupovalno izkušnjo strank, interno delovanje ali poslovne modele ali kako organizacijske enote lahko delujejo drugače in bolj povezano.

Sledi investiranje v pobude sprememb, kjer kaže najprej preveriti, če so resnično že izčrpane vse koristi predhodnih investicij v tehnologije poslovnih informacijskih



sistemov, analiziranja in poročanja ali orodij za sodelovanje. Izboru področij ključnih investicij kaže dodati tudi področja eksperimentiranja in kontroliranega testiranja ter opredeliti potrebna znanja, kadre in nova partnerstva.

Uresničevanje vizije digitalne transformacije bo uspešno le z vodenjem z vrha, s komuniciranjem vizije in angažiranjem celotne organizacije. Potrebno je vzpostaviti proces oblikovanja in uresničevanja strategije z učinkovito koordinacijo pobud digitalizacije in vzporednega izvajanja vsakodnevnih temeljnih procesov. Za spremljanje napredka ali uvajanje korekcij je vzpostavitev meril pravi način, ki spodbuja ustvarjalno komuniciranje. Za vse načrtovane spremembe ni mogoče vedeti, ali bodo učinkovite in uspešne, zaradi česar je potrebno preverjanje in eksperimentiranje pred njihovim uveljavljanjem v praksi. Oblikovanje scenarijev in modela, praktično preigravanje na prototipih in sodelovanje, vodi k inovativnim in uspešnim rešitvam, večji stopnji digitalne zrelosti in agilnosti podjetja (Infokus plus, Spreminjanje organizacije - digitalna transformacija, 2017).

### **3.8 Koristi in izziv organizacije digitalne transformacije**

Razvoj tehnologij koraka s hitrimi pospeški in vodilni v vseh vejah gospodarstva se srečujejo s številnimi alternativami zagotavljanja digitalne prednosti. Na žalost slišijo osupljivo množico nasvetov o tem, kako se digitalno razvijati, včasih konfliktnih in pogosto napačnih, kar lahko povzroči nesrečne in drage odločitve.

Izkušnje z uvajanjem tehnologij so podobne v vseh vejah industrije. Te govorijo o bistvenem vplivu na učinkovitost in vplivu zaposlenih na rezultate, o nujnosti vodenja sprememb z vrha, spremenjenem odnosu do informacijske tehnologije in pomembnosti celovitega obvladovanja procesa digitalne transformacije.

Raziskave kažejo, da podjetja, ki so lastnosti digitalizacije razvila na višji zrelostni stopnji, beležijo večji promet ob istem fizičnem premoženju (promet na zaposlenega) in višjo donosnost. Te in podobne ugotovitve spodbujajo k digitalni transformaciji, ki postaja osrednja pobuda v številnih podjetjih (Infokus plus, Spreminjanje organizacije - digitalna transformacija, 2017).

Digitalna transformacija - poslovne priložnosti, ki jih omogočajo tehnologija in tehnološke inovacije. V sodobnem poslovnem svetu je digitalizacija gonilo globalizacije, ki spodbuja inovacije poslovnih procesov in sodelovanja. Podjetja brez ekosistema povezav do svojih strank in poslovnih partnerjev namreč doživljajo ogromen pritisk na poslovno maržo. V prihodnosti se bo dodana vrednost ustvarjala preko omrežij povezav med množico povezanih partnerjev, ki bodo medsebojno komunicirali v realnem času.

Vir prehoda v digitalizirano družbo temelji na spremembah v družbi, ki ustvarjajo nove oblike povpraševanj, ki jih podpirajo s tehnologijo podprti modeli delovanja (internet stvari, povezljivost, algoritmi, "big data", obogatena resničnost, boti, računalništvo v oblaku, 4PL, avtonomna vozila, droni, pametne tovarne, itd.). Temelj celotnega prehoda v digitalizirano družbo so vitki poslovni procesi in učinkovita podpora za končne stranke.

Podjetja se digitalizacije zavedajo, a jo mnoga, prej kot izziv, doživljajo kot grožnjo. Kako preiti v digitalizirano družbo dandanes razmišlja le 55% podjetij. Zastareli podporni sistemi, star način organiziranosti podjetij, pomanjkanje dolgoročne vizije in onemogočen inovacijski potencial ovirajo podjetja pri prehodu v vitko, agilno in digitalno zrelo organizacijo. Podjetja se počasi zavedajo posledic neuspeha in večina že išče rešitve za enostavnejši in hitrejši prehod. Odločitev o nadaljnjih korakih je za marsikoga zahtevna in kompleksna, saj je za vzpostavitev vitkih, agilnih in digitalnih procesov ter delovanja potrebno poznati več področij.

Ključ uspešne digitalne transformacije ni le v tehnologiji. Temeljni dejavnik je pripravljenost podjetja na digitalno prihodnost. V večji meri se podjetja zavedajo priložnosti, ki so povezane s transformacijo v digitalizirano družbo, vendar ne izvajajo potrebnih ukrepov za digitalno zrelost, ki je ključ do uspešnega prehoda. Temelj vsega je biti sposoben preiti v digitalno prihodnost. Osnova za učinkovito poslovno transformacijo pa je najprej uvajanje vitkega poslovanja in prehod v agilno kulturo podjetja oz. organizacije (Prevodnik & Korenjak, 2017).

### **3.9 Prenova in informatizacija poslovanja**

Razmišljanja o prenovi in informatizaciji (poslovnih) procesov s ciljem, da bi izboljšali uspešnost poslovanja skozi nižje stroške, krajše izvajalne čase in boljšo kakovost, naletijo v praksi v posameznih primerih na različne odzive. Podjetja in ustanove v javnem sektorju se ob eksploziji zaposlovanja in stroškov običajno utapljuje v lastni birokraciji in poskušajo problematiko učinkovitosti reševati z različnimi kampanjskimi akcijami, kot so npr. masovni nakupi osebnih računalnikov. Na gospodarskem področju v večini podjetij, ki so poslovno uspešna ali pogojno uspešna, še vedno ponekod prevladuje prepričanje, da za prenavo poslovanja v danem trenutku ni posebne potrebe. Po drugi strani pa v podjetjih, ki se otepajo z izgubo, največkrat za potrebno prenavo ni na voljo zadostnih finančnih in kadrovskega potencialov.

Podjetjem ne preostane drugega, kot da aktivno zasledujejo trende globalizacije sodobnega poslovnega okolja. Pri vključevanju v svetovno okolje se podjetja srečujejo z ovirami, ki večinoma izhajajo iz pomanjkanja konkurenčnosti v primerjavi s podjetji, ki poslujejo v razvitih okoljih. Na podlagi tega je mogoče ugotoviti, da bo povečevanje mednarodne konkurenčnosti ena izmed bistvenih nalog, s katerimi se bodo morala soočiti vsa podjetja v prihodnosti. Vendar je potrebno upoštevati, da zahteva povečevanje konkurenčnosti temeljite, ne pa postopne spremembe v delovnem procesu v podjetjih.

V prihodnosti bodo preživela le podjetja, ki bodo sposobna množinsko proizvodnjo in posplošen trženjski pristop nadomestiti s prožno, prilagodljivo proizvodnjo in iskanjem tržnih vrzeli za svoje proizvode in storitve, individualizirati in personalizirati svojo ponudbo ter se tako prilagoditi in približati potrošniku. Individualizacija in personalizacija, ki sta usmerjeni predvsem v znanega in zadovoljnega poslovnega partnerja, bosta seveda temeljito spremenili tudi način izvajanja celotnega poslovnega procesa.

Poleg tega bodo morala podjetja in ostale združbe uporabiti nov pristop k razvoju in uvajanju informacijskih sistemov. Informacijska tehnologija lahko odigra zelo pomembno vlogo pri prenovi poslovnih procesov. Po drugi strani pa ne smemo pozabiti, da lahko nepravilna uporaba te tehnologije pripelje do delnih rešitev, ki ne upoštevajo celote in dajejo v splošnem zelo slabe rezultate. Na podlagi tega lahko ugotovimo, da je pravi pristop k reševanju težav, s katerimi se soočajo združbe, dvostopenjski. V prvi stopnji je potrebno opredeliti potrebne značilnosti poslovnega procesa, ki poteka znotraj podjetja, in ga temeljito prenoviti. V okviru druge stopnje je potrebno zagotoviti organizacijsko in informacijsko podporo prenovljenemu poslovnemu procesu (Kovačič, 1998, str. 83-84).

### **3.10 Prenova poslovnih procesov**

Ena izmed ključnih rešitev za težave, ki pestijo večino podjetij, je prenova poslovnih procesov. Prenova poslovnih procesov je nov pristop k izboljševanju delovanja podjetij in drugih organizacij, pomeni pa analiziranje in spreminjanje celotnega poslovnega procesa v podjetjih. Glede na to, da ta zasnova zahteva korenite spremembe v poslovanju podjetij, morajo biti pred njenim pričetkom izpolnjeni nekateri pogoji. Vodstvo podjetja mora v prvi vrsti zavreči neuporabna (uveljavljena) pravila in postopke, ki se jih je držalo pri dosedanjem poslovanju. Po drugi strani je potrebno opustiti tudi neprimerna sedanja organizacijska in izvedbena načela. Šele tedaj je mogoče pričeti s ponovnim načrtovanjem organizacije združbe (Kovačič, 1998, str. 84).

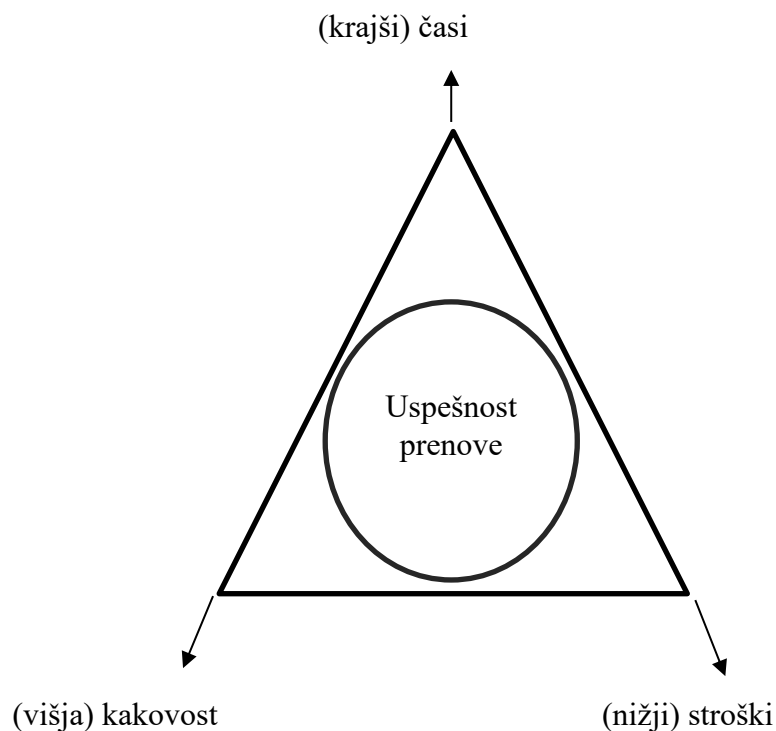
#### **3.10.1 Vidiki prenove poslovnih procesov**

Vprašanja prenove poslovanja organizacij so vezana predvsem na prenovu poslovnih procesov in zajemajo področja racionalizacije in standardizacije ter poenostavitve postopkov, uvajanja nujnih organizacijskih sprememb ter pogojev za uvedbo sodobnih konceptov skupinskega dela in sodobne informacijske tehnologije.

Kovačič pravi, da moramo najprej opredeliti cilje prenove, ki temeljijo na težnji po učinkovitosti in uspešnosti poslovanja oziroma delovanja prenovljenih procesov. Pri uresničevanju učinkovitosti in uspešnosti poslovanja poskuša prenova poslovanja iskati optimum treh omejujočih, medsebojno odvisnih, vendar običajno nasprotujočih si temeljnih ciljev oziroma kriterijev časa, stroškov in kakovosti.

Kriterij časa predstavlja sposobnost podjetja, da proizvede zahtevani proizvod v dogovorjenem, vnaprej opredeljenem roku. Stroškovni kriterij vidimo v prilagajanju stroškov proizvoda cenovnim razmerjem, ki jih vsiljujeta na primer dogovorjeni obseg stroškov (proračun) projekta ali pa prodajna cena proizvoda na trgu. Čas in stroški predstavljajo omejitve, ki lahko vplivajo na kakovost rezultata poslovnega procesa (Kovačič, 1998, str. 85).

Slika 1: Vpliv temeljnih ciljev na uspešnost prenove poslovanja



Vir: (Kovačič, 1998, str. 86)

Trikotnik na sliki 2 prikazuje razmerje med časom, stroški in kakovostjo. Vsak krak trikotnika predstavlja enega od možnih ciljev, tako v nekem primeru zelo kakovosten izdelek lahko proizvedemo hitro, običajni izdelek lahko proizvedemo hitro in poceni, ne moremo pa proizvesti zelo kakovostnega izdelka hitro in poceni. V tem primeru so stroški omejitveni kriterij.

Uvodoma ugotavljamo, da področja prenove poslovnih procesov ne gre obravnavati le s stališča informatizacije ali pa celo samo uvedbe sodobne informacijske tehnologije. Da pri prenovi poslovanja ne gre zgolj za tehnološko problematiko, je že pred več kot tremi desetletji ugotovil Leavitt. Opozarja nas, da moramo kakršnokoli prenavo poslovnega procesa obravnavati v povezavi z vsemi ostalimi dejavniki, ki tvorijo socio-tehnični okvir organizacije (Kovačič, 1998, str. 85-86).

### 3.10.2 Opredelitev in cilji prenove poslovnih procesov

Prenovo poslovnih procesov lahko opredelimo kot temeljito preverjanje procesov in njihovo korenito spremembo, ki jo sprožimo z namenom, da bi dosegli pozitivne rezultate na področjih, kot so zniževanje stroškov, povečanje kakovosti izdelkov in storitev, skrajšanje dobavnih rokov in podobno. Prenova poslovnih procesov je zahtevna naloga, ki zahteva znanja na področju človeških zmogljivosti, industrijskega inženiringa, ekonomike, trženja, informatike, drugih tehnologij in seveda proizvodnega procesa, ki poteka v okviru organizacije. Koncept reinženiringa stopnjuje učinke načel JIT in

celovitega obvladovanja kakovosti TQM na tak način, da je mogoče procesno usmeritev uporabiti kot strateško orodje za izboljšanje učinkovitosti poslovanja podjetja ali druge oblike organizacije (Kovačič, 1998, str. 90).

Prenova poslovnih procesov zajema in vključuje naslednja osnovna izhodišča in globalne cilje (Kovačič, 1998, str. 90):

- poenostavitev poslovnih postopkov z odstranitvijo nepotrebnih odobritev izvedbe, dokumentacije in ostalih organizacijskih aktivnosti;
- skrajševanje poslovnega cikla oziroma vseh poslovnih procesov v podjetju, dvig odgovornosti in posledično znižanje stroškov poslovanja;
- dvigovanje dodane vrednosti v vseh poslovnih postopkih ter ob tem postopno dvigovanje kakovosti proizvodov in storitev podjetja;
- zniževanje stroškov izvajanja postopkov ob ohranjanju ustreznega razmerja do kakovosti in dobavnih rokov;
- dvigovanje zanesljivosti ter doslednosti izvajanja postopkov in s tem kakovosti proizvodov in storitev;
- prenovo poslovnih procesov v smeri tesnejšega in neposrednejšega povezovanja z dobavitelji (v smislu lastnih zunanjih virov);
- usmerjanje v lastne ključne zmožnosti in prenos izvajanja ostalih procesov, ki niso ključni ali kjer nismo konkurenčni, izven podjetja.

### **3.10.3 Informacijska prenova poslovnih procesov**

Informacijska prenova poslovnih procesov je korenita sprememba procesa, ki je izvedena na osnovi inovativne uporabe IT (Davenport). Prenova poslovnih procesov je opuščanje utečenih postopkov dela in nov pogled na delo, ki je potrebno za nastajanje določenega izdelka oziroma storitve in za zagotavljanje vrednosti za njihove prejemnike, je temeljni vnovični premislek o poslovnem procesu in njegovo korenito preoblikovanje, da bi dosegli njegovo izboljšanje z vseh pomembnih zornih kotov (stroški, kakovost, hitrost...) (Bobek & Sternad, Informacijska prenova poslovnih procesov, 2007, str. 3).

Značilnosti informacijske prenove poslovnih procesov (Bobek & Sternad, Informacijska prenova poslovnih procesov, 2007, str. 5):

- Pristop: procesna organiziranost (povečanje dodane vrednosti)
- Obseg izboljšav: radikalne izboljšave
- Merilo izboljšav: vidni in merljivi rezultati
- Poudarki: inoviranje poslovanja in informatiziranje poslovanja

Cilji informacijske prenove poslovnih procesov (Bobek & Sternad, Informacijska prenova poslovnih procesov, 2007, str. 6):

- večja učinkovitost procesov z vidika stroškov in hitrosti
- izboljšanje kakovosti
- večje zadovoljstvo kupcev

- računalniško povezovanje poslovnih področij
- avtomatizacija / informatizacija poslovanja

Spremembe so v informacijsko prenovljenih procesih vidne v njihovem odvijanju (Bobek & Sternad, Informacijska prenova poslovnih procesov, 2007, str. 8):

- poslovne aktivnosti in njihovo zaporedje so na novo opredeljeni
- upravljalni procesi so spremenjeni
- podjetje je drugače organizirano

Informacijski sistemi lahko (Bobek & Sternad, Informacijska prenova poslovnih procesov, 2007, str. 9):

- spremenijo neurejene procese v urejene
- avtomatizirajo delo ljudi v procesih
- zagotovijo prenašanje velikih količin podatkov na velikih razdaljah
- omogočajo hkratno uporabo podatkov
- zagotovijo pretok informacij do vseh zaposlenih
- zagotavljajo nadzor nad poslovnimi procesi
- omogočajo uporabo zapletenih analitičnih metod pri odločanju

### 3.10.4 Izvedba informacijske prenove poslovnih procesov

Ločimo štiri vrste informacijske prenove poslovnih procesov, spremembe delimo glede na (Bobek & Sternad, Informacijska prenova poslovnih procesov, 2007, str. 13):

- Obseg:
  - Delne (posodabljanje poslovanja, posodabljanje procesa)
  - Celovite (prenova poslovanja, prenova procesa)
- Naravnost:
  - Taktične (posodabljanje procesa, prenova procesa)
  - Strateške (posodabljanje poslovanja, prenova poslovanja)

Posodabljanje pomeni izvedbo delne prenove (manj temeljitih sprememb) v posameznem procesu ali podjetju kot celoti.

Prenova pomeni celovito spreminjanje posameznega procesa ali podjetja kot celote (Bobek & Sternad, Informacijska prenova poslovnih procesov, 2007, str. 14).

Prenovo posameznega procesa tvori pet korakov (Bobek & Sternad, Informacijska prenova poslovnih procesov, 2007, str. 15-29):

1. Izbira procesa – Proces lahko sega čez meje podjetja do kupcev, dobaviteljev in poslovnih partnerjev. Proces sega čez meje ene poslovne funkcije; v posameznem procesu, v katerem nastaja določen izdelek oz. storitev sodelujejo z različnimi poslovnimi aktivnostmi vse poslovne funkcije in poslovni partnerji. Za podjetje je pomembneje, da prenove procese, ki so z vidika vrednostne verige osrednji in predstavljajo jedro poslovanja. Za podjetje je pomembneje, da izbere proces, ki je

problematičen. Za podjetje je veliko verjetneje, da bo uspešno pri prenovi urejenih procesov, torej takšnih, za katere vemo kako potekajo in se njihovo ovijanje ne spreminja. Takšni procesi so obvladljivi.

2. Analiza izbranega procesa – za prenovo izvedemo z več vidikov:
  - posvetovanje z odjemalci procesa – ugotovimo mnenje notranjih in zunanjih odjemalcev ter odjemalce razvrstimo po pomembnosti;
  - primerjava odvijanja poslovnih procesov v drugih podjetjih – proučimo način dela drugih in ugotavljamo morebitne boljše poti za izvedbo procesa, za poslovne procese, ki so podobni v večini podjetij, ni nujno da naše podjetje primerjamo s podjetji v isti panogi, upoštevamo tudi velikost podjetja;
  - oblikovanje ciljev prenove procesa – cilji prenove so cilji, ki jih mora dosežati prenovljeni proces, cilji morajo biti ovrednoteni in uresničljivi;
  - popis lastnosti procesa – je posnetek poslovnega procesa, po potrebi podrobneje opišemo delovanje procesa v času enega procesnega cikla.
3. Iskanje zamisli za inoviranje procesa z njegovim informatiziranjem – izvedemo ga kot množico delavnic v katerih sodelujejo mešane skupine informatikov, organizatorjev in strokovnjakov različnih področij. Na delavnicah s pomočjo tehnik za spodbujanje ustvarjalnosti sodelujoči oblikujejo ideje in jih posredujejo managementu v presojo. Vsebinski okvir za iskanje idej so modeli strateških informacijskih sistemov. Management odloči katere ideje bodo uporabljene in katere ne.
4. Zasnova novega procesa – pri zasnovi organizacijske rešitve uporabimo metode in tehnike za modeliranje organizacijskih rešitev. Model organizacijske rešitve je potrebno preizkusiti – simulirati njegovo »delovanje«. Pri zasnovi informacijske rešitve uporabimo metode in tehnike za modeliranje in razvijanje informacijskih sistemov.
5. Uvedba novih rešitev – na prvi pogled najlažja, vendar po izkušnjah iz prakse najtežja faza. Najpomembnejše je obvladovanje odpora do sprememb. V te namene se uporabijo tehnike pilotskih uvedb; s pozitivnim primerom skušamo prikazati dobre značilnosti prenove. Pomembno je motiviranje za spremembe in sodelovanje zaposlenih pri spremembah ter sistematično in obsežno usposabljanje za delo v novih pogojih. Pri uvajanju novih rešitev uporabimo tehnike in metode reorganiziranja, ki izhajajo iz organizacijskih ved.

### **3.10.5 Management informacijske prenove poslovnih procesov**

Informacijsko prenovi poslovnih procesov podjetje izvede kot projekt v katerem se pojavljajo naslednje vloge (Bobek & Sternad, Informacijska prenova poslovnih procesov, 2007, str. 31-36):

1. Vodja prenove – vodja prenove je manager ki da pobudo za prenavo in prenavo tudi odobri, je manager na višjem vodstvenem položaju, postavi vizijo prenove in je odgovoren za zagotovitev pogojev prenove. Vodja prenove je le redko vodja organizacijske enote informatike; pogosteje je član uprave ali vodja kakšne pomembnejše organizacijske enote – pomembna je avtoriteta vodje.
2. Lastnik procesa – lastniki procesov so managerji, ki so odgovorni za določen proces in njegovo prenavo. Najpogosteje so to managerji na srednjih vodstvenih položajih. Imeti morajo zadosti poglobljenega strokovnega znanja o procesu, ker strokovno usmerjajo prenavo posameznega procesa. Hkrati morajo imeti organizacijske sposobnosti za vodenje (in motiviranje) preureditvenih timov. Tudi lastniki procesov niso informatiki. Vsak projekt prenove procesa ima najmanj enega lastnika procesa.
3. Preureditveni tim – preureditveni timi so skupine strokovnjakov, ki bodo prenavili proces. Posamezen preureditveni tim lahko hkrati prenavlja le en proces. V posameznem preureditvenem timu sodeluje od pet do deset ljudi. Preureditveni timi naj bodo interdisciplinarni, tako da v njih sodelujejo različni strokovnjaki (strokovnjaki področij, organizatorji in informatiki). Preureditveni timi so lahko sestavljeni iz notranjih sodelavcev in zunanjih sodelavcev – svetovalcev. Strokovnjaki, ki sodelujejo v timih, morajo biti vredni zaupanja v podjetju in morajo na poslovanje gledati dovolj široko. Zunanji sodelavci so metodološki usmerjevalci in bi naj v podjetje prinašali »nove poglede«.
4. Usmerjevalni odbor – usmerjevalni odbor prenove procesov sestavljajo managerji, ki usmerjajo celotno prenavo podjetja. Določa prioritete in dinamiko prenove ter razrešuje morebitna nasprotja med posameznimi procesi.
5. Vladar prenove – »vladar prenove« je koordinator prenove in skrbnik metod in tehnik prenove. Je svetovalec posameznim projektom prenove, čeprav v njih praviloma ne sodeluje neposredno. V kolikor v podjetju v prenavo vključijo zunanje svetovalce, ureja odnose z njimi.

### 3.11 Pristopi in metodologije prenove poslovanja

Sodobne pristope prenove in informatizacije poslovnih in delovnih postopkov z metodološkega stališča delimo glede na usmeritev v ciljni rezultat poslovnega procesa v (Kovačič, 1998, str. 122):

- aktivnostne in
- komunikacijske.

Aktivnostni pristopi so usmerjeni v doseganje tradicionalnih ciljnih vrednot prenove poslovanja, kot so kakovost, stroški, čas, nove storitve in izdelki.

Bistvena skupna značilnost komunikacijskih pristopov oziroma metodologij pa izhaja iz predpostavke, da je ciljni rezultat izvajanja poslovnega procesa zadovoljstvo kupca in, da je izvajanje vseh aktivnosti v procesu podvrženo temu cilju (Kovačič, 1998, str. 123).



### **3.11.1 Krmiljenje delovnih procesov**

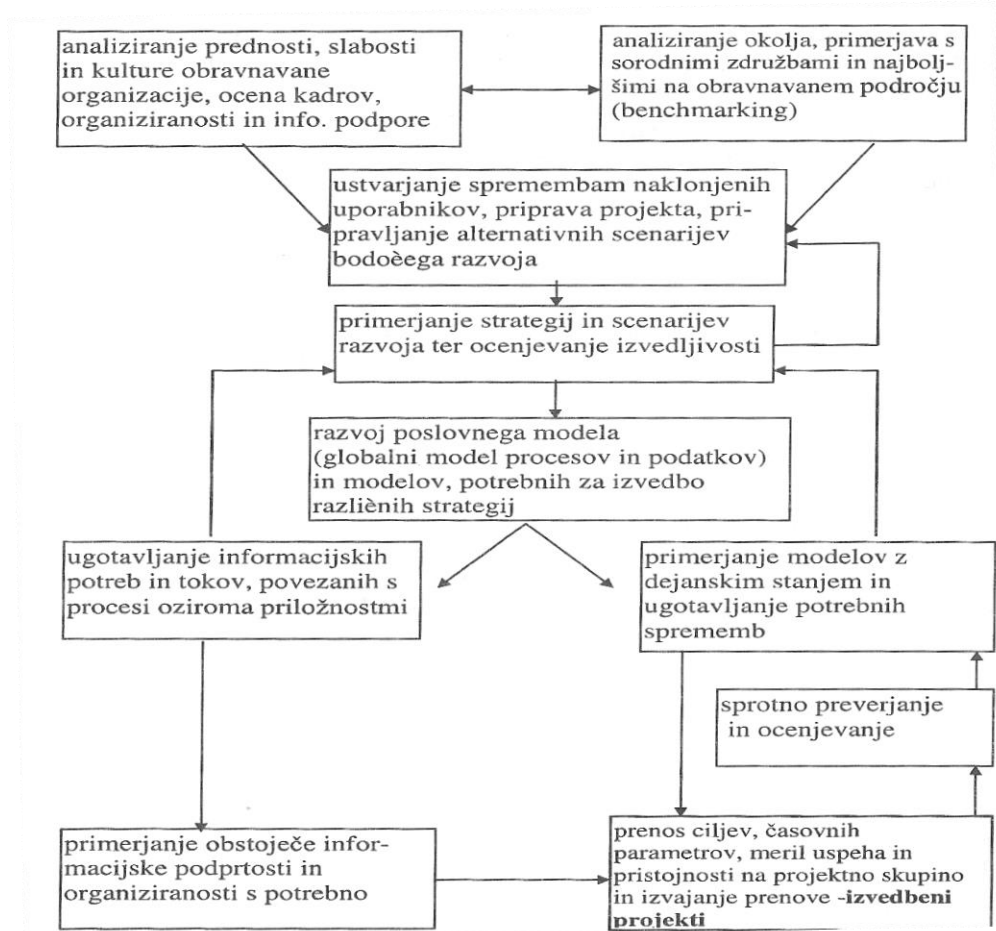
Sodobni aktivnostni in komunikacijski pristopi kot element obravnave značilnosti izvajanja posameznih delov poslovnega procesa uvajajo krmiljenje delovnih procesov ali delovnih tokov. Proizvodni tipi procesov, v preteklosti imenovani tudi procesi pretoka dokumentacije, imajo največkrat vnaprej opredeljeno sestavo, ki se ob vsakem proženju procesa izvede na enak način. Izvajajo se s pomočjo sistemov ali programskih orodij za krmiljenje delovnih procesov, ki prožijo in nadzorujejo delovni proces ali tok (aktivnosti poslovnega procesa) med izvajalci različnih nalog oziroma različnih funkcij ali vlog v podjetju.

Komunikacijski pristopi, ki postajajo vse pomembnejši in nedvomno predstavljajo ter zagotavljajo uspešno prihodnost prenove in informatizacije poslovanja, opredeljujejo delovni proces kot koordiniran niz soodvisnih aktivnosti, ki jih opravljajo njihovi izvajalci v podjetjih v smeri doseganja skupnih ciljev (Kovačič, 1998, str. 124).

### **3.11.2 Metodološki pristop k prenovi in informatizaciji poslovanja**

Splošno mora metodološki pristop k prenovi in informatizaciji poslovanja nujno upoštevati ugotovitve in opredelitve, ki so bile predhodno že izpostavljene. To so predvsem socio-tehnični vidiki prenove in postopnost ter iterativnost pri zagotavljanju kakovosti prenavljanja procesa. Takšen socio-tehnični pristop oziroma projekt celovite prenove poslovanja prikazuje slika 3:

Slika 2: Socio-tehnični pristop celovite prenovе poslovanja



Vir: (Kovačič, 1998, str. 132)

### 3.11.3 Metoda ABC

Osnovna značilnost sistema spremljanja stroškov po aktivnostih, oziroma metode ABC, je upoštevanje dejstva, da so aktivnosti v podjetju tiste, ki stroške povzročijo in lahko zato stroške aktivnostim tudi pripišemo. Tak postopek bolj odpravlja težave pri ugotavljanju, kolikšen delež stroškov je nastal zaradi proizvodnje katerega izmed proizvodov.

Nekateri avtorji govorijo o dveh dimenzijah metode ABC, vidiku razporejanja stroškov in procesnem vidiku. Prvi vidik metode nam omogoča čim bolj realno določiti stroške posameznih stroškovnih nosilcev. Drugi, procesni vidik, se sprašuje, zakaj so stroški nastali in kako uspešno so to porabo virov aktivnosti izkoristili za svoje izvajanje. Za vsak pogled zbiramo različne podatke o aktivnostih v podjetju. Oba pogleda sta za kakovostno odločanje nujno potrebna, vendar je procesni vidik pomembnejši, ko imamo za cilj izboljšati poslovni proces (Kovačič, 1998, str. 133).

### 3.12 Informatizacija poslovanja in doseganje konkurenčne prednosti

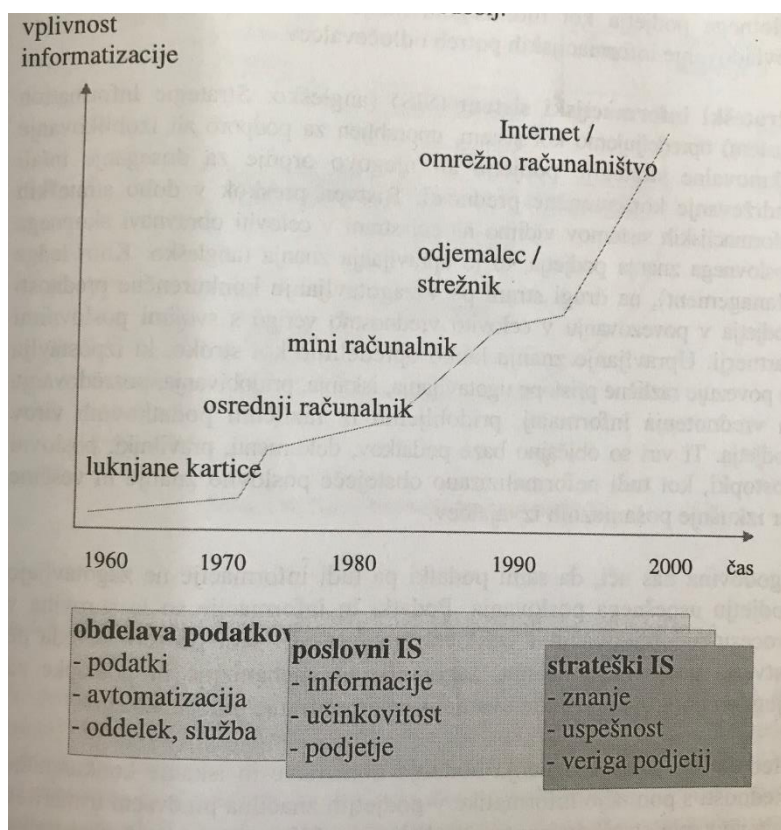
Informatizacija predstavlja splošen in celovit proces uvedbe in uporabe informacijske tehnologije, ki ga v informacijski družbi po analogiji glede na njegov pomen lahko enačimo s procesom industrializacije industrijske družbe. Informatizacija poslovanja je usmerjena v zagotavljanje konkurenčne prednosti podjetij oziroma k avtomatizaciji in optimizaciji izvajanja njihovih poslovnih procesov (Kovačič, 1998, str. 47-48).

Seveda proces informatizacije poteka v podjetjih običajno veliko dalje od predvidenega časa in kot bi na prvi pogled lahko pričakovali. Potekal je že tudi pred pojavom prvega računalnika, s pojavom prvih poslovnih računalnikov pa lahko že opazujemo njegovo vplivnost na poslovanje podjetja. Ta vplivnost je močno pogojena z možnostmi, ki jih nudi informacijska tehnologija oziroma rezultati, ki jih podjetje lahko pridobi z uporabo tehnologije, ki je na voljo v danem obdobju (Kovačič, 1998, str. 48).

Tako trenutno proces informatizacije poslovanja združuje cilje in rezultate, ki so se v njegovem dosedanjem razvoju postopno pojavljali in združevali. Značilna obdobja nastanka so pogojena z zrelostjo informacijske tehnologije tistega obdobja. To so obdobja (Kovačič, 1998, str. 48):

1. avtomatizacije poslovanja, kjer prevladujejo paketne obdelave na klasičnih ali pa osrednjih računalnikih, pretežno na luknjanih karticah, namenjene spremljanju poslovanja, stroškov in zalog; v tem obdobju so pomembni podatki, zato temu obdobju pravimo obdobje obdelave podatkov, organizacijskim oblikam, ki so v podjetjih skrbele za te obdelave, pa centri za avtomatsko obdelavo podatkov;
2. učinkovitost poslovanja, dviga osebne produktivnosti in neposrednega vključevanja uporabnikov, ki prične z malimi računalniki in elektronsko izmenjavo podatkov; cilj »obdelave podatkov« tega obdobja je oblikovanje in priprava informacij za poslovanje in poslovno odločanje, zato lahko to obdobje poimenujemo obdobje poslovnih informacijskih sistemov;
3. uspešnosti poslovanja, ki vključuje uporabo sodobnih informacijskih orodij in Interneta, elektronsko poslovanje in upravljanje znanja, ter temelji na sodobnih konceptih omrežnega računalništva; to obdobje, ki še vedno traja, nekateri poimenujejo obdobje strateških informacijskih sistemov.

Slika 3: Vplivnost informatizacije skozi razvojna obdobja



Vir: (Kovačič, 1998, str. 49)

Slika 4 prikazuje vplivnost procesa informatizacije poslovanja skozi dosedanja obdobja razvoja informacijske tehnologije ter osnovne značilnosti teh obdobj.

Vplivnost rezultatov procesa informatizacije je v posameznih obdobjih različna tudi zaradi pomembnosti obsega in področja informatizacije za poslovanje podjetja. Za obdelavo podatkov je značilna oddelčna usmeritev in reševanje zaključenih problemov znotraj posameznih poslovnih funkcij ali njihovih delov. Rezultati takšnih obdelav niso bistveno vplivali na dvig učinkovitosti in uspešnosti poslovanja podjetja. Cilj naslednjega obdobja, poslovnih informacijskih sistemov, je celovita obravnava podatkov in informatizacija poslovnih procesov posameznih poslovnih funkcij ali celotnega podjetja kot tudi zagotavljanje informacij za poslovanje in obvladovanje informacijskih potreb odločevalcev (Kovačič, 1998, str. 49-50).

Strateški informacijski sistem opredeljujemo kot sistem, uporabljen za podporo ali izoblikovanje tekmovalne strategije podjetja ali njegovo orodje za doseganje in/ali vzdrževanje konkurenčne prednosti. Bistven preskok v dobo strateških informacijskih sistemov vidimo na eni strani v celoviti obravnavi skupnega poslovnega znanja podjetja, to je upravljanja znanja, na drugi strani pa v zagotavljanju konkurenčne prednosti podjetja v povezovanju v celovito vrednostno verigo s svojimi poslovnimi partnerji. Upravljanje znanja lahko opredelimo kot stroko, ki izpostavlja in povezuje različne pristope ugotavljanja, iskanja, pridobivanja, posredovanja in vrednotenja informacij, pridobljenih

iz različnih podatkovnih virov podjetja. Ti viri so običajno baze podatkov, dokumenti, pravilniki, poslovni postopki, kot tudi ne formalizirano obstoječe poslovno znanje in veščine ter izkušnje posameznih izvajalcev (Kovačič, 1998, str. 50).

Zgodovina nas uči, da sami podatki, pa tudi informacije, ne zagotavljajo podjetju uspešnega poslovanja. Podatki in informacije so le surovina v procesu preoblikovanja v poslovno znanje. Strateški informacijski sistem sam po sebi seveda ne ustvarja poslovnega znanja, zagotavlja pa mehanizme in postopke za njegovo oblikovanje, vzdrževanje in interpretiranje odločevalcem (Kovačič, 1998, str. 50).

Medtem, ko je za dosedanja obdobja obravnave in iskanje konkurenčne prednosti s pomočjo informatike v podjetjih značilna predvsem usmeritev v zniževanje stroškov znotraj podjetja, pa strateški informacijski sistem vzpostavlja povezave na globalnem trgu in išče nove priložnosti podjetja v smeri povečanja svojega deleža dodane vrednosti. Namesto iskanja prednosti v prilagajanju okolju poskuša vplivati na to okolje. Običajno sta njegov razvoj in uvedba povezana s prenovo poslovnih procesov podjetja ter uvedbo novih konceptov (npr. elektronsko poslovanje) in ustrežnejše organiziranosti poslovanja (Kovačič, 1998, str. 50).

### **3.13 Projekti prenove in informatizacije poslovnih procesov**

Projekti prenove in informatizacije poslovnih procesov so različni po svojem obsegu in vsebini oziroma vidiku prenove. Z vidika nivoja prenove v grobem lahko govorimo o projektnih aktivnostih izboljšav in celovite prenove poslovanja.

Za projekte izboljšav je značilno, da potekajo največkrat nepretrgano kot projektni proces, aktivnosti so usmerjene v obravnavo obstoječega poslovnega procesa, ki se izboljšuje postopno, največkrat se izvaja v okviru ene same poslovne funkcije, v projektno skupino so vključeni neposredni izvajalci procesa. Tveganje za uspešnost projekta je majhno do zmerno. Cilji takšnih projektov so največkrat analiza, poenostavitev in avtomatizacija delovnih postopkov ter zniževanje stroškov.

Projekti celovite prenove se pričnejo najpogosteje kot odgovor vodstva podjetja na ključna vprašanja o načinu in predmetu poslovanja. Cilja projektov sta doseči konkurenčno enakost s tistimi, ki so doslej postavljali pravila in standarde, ali pa spremeniti obstoječa pravila in ustvariti novo opredelitev najboljšega v panogi. V obeh primerih potekajo takšni projekti ob uporabi in uvajanju informacijske tehnologije v poslovni proces s ciljem zagotavljanja konkurenčne prednosti. Vodstvo podjetja mora upoštevati spremenjeno poslovno vlogo in strateške cilje, ko opredeljuje in oblikuje strategijo podjetja in ko si prizadeva to prenovo postopkov tudi praktično izpeljati.

Gre torej za enkratni projekt, ki je usmerjen v radikalne spremembe poslovanja podjetja. Poteka, ne glede na obstoječe organizacijske pregrade med funkcionalnimi celotami, spada med projekte z visoko stopnjo tveganja.

Stopnjo tveganja za uspešno izvedbo projekta celovite prenove poslovanja podjetja neposredno pogojujejo naslednji ključni dejavniki uspeha (Kovačič, 1998, str. 141-143):

- Motivacija. Vodstvo podjetja mora zaupati in verjeti, da le celovita prenova poslovanja ohrani položaj podjetja v okolju, prinaša prednost pred konkurenco ali pa mu odpira nove poslovne priložnosti.
- Vodenje projekta. Odgovornost za vodenje in uspeh projekta mora prevzeti vodja, ki je član najožjega vodstva podjetja in ki s svojim ugledom v podjetju zagotavlja ostalim udeležencem projekta ustrezno zaupanje v uspeh.
- Zaupanje pri srednjem vodilnem kadru. Običajno vodstvo projekta relativno hitro pridobi zaupanje pri izvajalcih, medtem ko srednji vodilni kader podjetja, zaradi bojazni, da bo ob spremembah poslovanja izgubil pridobljeni položaj, že tradicionalno ni naklonjen korenitim premikom na tem področju.
- Vizija. Novo opredeljeni strateški cilji morajo biti podani v obliki, ki je razumljiva in sprejemljiva za vse udeležence projekta.
- Usmeritev. Projektne aktivnosti in viri, ki so potrebni za izvedbo sprememb, morajo biti prvenstveno usmerjeni v spremembe in najpomembnejšim ciljem podjetja.
- Opredelitev vlog in odgovornosti. Dosledno in podrobno morajo biti opredeljene vloge udeležencev projekta pred izvedbo prenove poslovanja in po njej.
- Merljivi rezultati. Rezultati prenove morajo biti konkretni, kot na primer novo opredeljeni strateški cilji podjetja, na novo dorečeni poteki poslovnih postopkov, model poslovnih procesov in model podatkov, model organiziranosti podjetja...
- Tehnološka podpora. Pri tem gre za uporabo metod in orodij, potrebnih za izvedbo prenove ter za izgradnjo informacijskega sistema, namenjenega informatizaciji prenovljenega poslovanja. Slednje predstavlja skupino tveganih in največkrat neuspešno opravljenih aktivnosti.
- Strokovno usmerjanje. Svetovalno delo strokovnjakov s tega področja ne sme biti le nadzorno, temveč aktivno, z neposrednim delom na projektu.
- Prevzemanje tveganja. Vodstvo projekta se mora zavedati visoke stopnje tveganosti projekta in mora biti pripravljeno nase prevzeti tudi vse morebitne posledice.

### **3.14 Odprta vprašanja in ugotovitve o transformaciji in informatizaciji poslovanja**

Raziskovalno razvojno delo na področju prenove in informatizacije poslovnih procesov se usmerja v odprta vprašanja, na katera iščemo odgovore v teoriji, in tudi na problematiko, ki izhaja iz praktičnih specifičnih okoliščin poslovanja podjetij in delovanja okolja. Odprta vprašanja lahko razvrstimo v naslednje tematske sklope (Kovačič, 1998, str. 143-144):

- Analiza metod in tehnik, ki bi bile koristno uporabne pri analizi in dokumentiranju poslovnih procesov. Pri tem gre poudarek:
  - obvladovanju obsega, kompleksnosti in posebno dinamičnim odnosom med objekti, ki so prisotni v praksi;
  - ocenjevanju in primerjanju kakovosti poslovnega modeliranja in prenove poslovnih procesov;

- opredeljevanju posebnosti vodenja projektov prenove ter kadrovske in organizacijske osnove za uspešno realizacijo projekta prenove poslovanja ter
  - praktičnim izkušnjam na projektih prenove poslovanja.
- Razvoj informacijskega sistema, namenjenega potrebam prenovljenega poslovanja:
    - uporabnost modela E-R kljub pomanjkanju njegove semantike pri modeliranju podatkov;
    - uporabnost objektnega pristopa na tem področju;
    - uporabnost trenutno razpoložljivih orodij za poslovno modeliranje in orodij CASE pri razvoju takšnega informacijskega sistema;
    - opredelitev kadrovske in organizacijske osnove za uspešen razvoj informacijskega sistema, namenjenega informatizaciji prenovljenega poslovanja.
  - Ekonomski, organizacijski in upravljalni vidiki, ki jih mora organizacija upoštevati ob prenovi in informatizaciji poslovanja:
    - učinkovitost in uspešnost poslovanja prenovljenih organizacij;
    - povečanje vrednosti podjetij;
    - prenova organiziranosti;
    - upravljanje in vodenje organizacij v novih razmerah.

V nadaljevanju bo potrebno raziskati in ovrednotiti odprta vprašanja in trende razvoja metod in tehnik prenove in informatizacije poslovanja. V svetovnih teoretičnih razpravah in aplikativnih ugotovitvah lahko zasledimo pod naslovom prenove poslovanja oziroma (poslovnih) procesov več različnih usmeritev.

Razpoznavni sta predvsem dve skupini usmeritev. Prva, ki zagovarja pri prenovi korenite, enkratne posege v poslovni proces, stavi predvsem na uvedbo sodobne informacijske tehnologije in pozitivne učinke skozi racionalizacijo in standardizacijo postopkov. Druga skupina ugotavlja, da gre pri prenovi poslovnih procesov pravzaprav za kompleksno prenovo poslovanja metode usmeritve celovitega obvladovanja kakovosti.

Ne glede na skupino usmeritve bi lahko vse zgoraj naštete aktivnosti poimenovali s skupnim izrazom »prenova ali reinženiring«, ki pomeni prenovo postopkov ali reorganizacijo procesov. Reinženiring je danes v razvitem svetu postal zelo aktualna in še bolj perspektivna tema, ki se nanaša na drugačen način razmišljanja v združbah oziroma podjetjih. Reinženiring je nov, sodoben pristop v obvladovanju poslovanja in pomeni analiziranje ter spreminjanje temeljnega delovnega oziroma poslovnega procesa. Reinženiring je inovativen pristop v ravnanju poslovnega procesa in kot kaže tudi edini, ki je lahko učinkovit v procesih razvojne prenove tudi v naših podjetjih. Reinženiring, ki zahteva ekspertna znanja, tehnološka, informacijska, ekonomska, organizacijska, tržna in ostala znanja, išče radikalne oz. korenite spremembe v poslovnem procesu (Kovačič, 1998, str. 144).

## 4 KONCEPT SAP IN MICROSOFT

Zaradi vse bolj dinamičnega poslovnega okolja in vse večje konkurence na trgu, potrebujejo organizacije informacijske sisteme, ki bodo celovito podpirali njihovo poslovanje, hkrati pa bodo omogočali uresničevanje razvojnih ciljev. Vse pogostejše organizacije preprosto nimajo časa, denarja ali drugih virov, da bi razvile takšne celovite informacijske sisteme (v nadaljevanju IS). Zato se organizacije po navadi raje odločijo za uvedbo celovite informacijske rešitve (v nadaljevanju rešitve ERP) kot pa lastne rešitve (Sternad, Deželak, Špička, & Zabukovšek, 2007).

Rešitve ERP v celoti podpirajo poslovanje (vse poslovne funkcije) in so sestavljene iz več modulov, kot so npr. proizvodnja, finance, logistika, človeški viri in drugi. Pojavile so se šele v devetdesetih letih, ko so se pojavile naslednje tehnološke izboljšave (Sternad, Deželak, Špička, & Zabukovšek, 2007):

- grafični uporabniški vmesniki oziroma vmesniki s kratico GUI),
- relacijske podatkovne baze,
- četrta generacija programskih jezikov,
- orodja CASE in
- arhitekture odjemalec/strežnik.

Tako lahko rešitve ERP prepoznamo po naslednjih značilnostih: so gotove programske rešitve, izdelane za arhitekturo odjemalec/strežnik, ne glede na to, ali uporabljajo običajne ali spletne odjemalce, v njih je združena večina poslovnih procesov, obdelajo večino transakcij v podjetju, uporabljajo podatkovno bazo na ravni organizacije, v kateri je vsak podatek zapisan samo enkrat, omogočajo dostop do podatkov v realnem času itd. Poleg tega se od njih pričakuje, da podpirajo več valut in jezikov, imajo podporo za podjetja v različnih panogah ter možnost prilagoditve rešitev brez programiranja (t.i. prilagajanje). Ker pa poslovno okolje sili organizacije, da se povezujejo, so organizacije začele pritiskati na ponudnike rešitev ERP, da naj pripravijo module, s pomočjo katerih bi si izmenjevale podatke. Tako so ponudniki rešitev ERP dodali module, med katere uvrščamo e-poslovanje, modul oskrbovalne verige in modul odnosov s kupci (Sternad, Deželak, Špička, & Zabukovšek, 2007).

Uvedba rešitev ERP je zaradi njihove kompleksnosti zapletena, zato se je morajo organizacije lotiti premišljeno in pri tem upoštevati metodo uvajanja, ki jo priporoča ponudnik rešitve ERP, hkrati pa morajo zagotoviti pogoje uvajanja, ki bodo omogočili uspešno in učinkovito uvedbo rešitve ERP. Uvedba rešitve ERP je zato strateški projekt organizacije. Zaradi velikega števila neuspešno uvedenih rešitev ERP, pridobiva na pomenu proučevanje dejavnikov, ki vplivajo na uspeh uvedbe rešitve ERP. Objave v svetu izvedenih raziskav, ki so dosegljive v tiskanih in elektronskih virih, navajajo mnogo kritičnih dejavnikov uvajanja (v nadaljevanju KDU) rešitev ERP. Ne raziščejo pa pomena KDU v povezavi z uporabljenimi metodami uvajanja rešitve ERP. Ker se za uvajanje rešitev ERP najpogosteje uporabljajo metode ponudnikov rešitev ERP, podjetja rešitev SAP uvajajo po metodi ASAP, za uvajanje rešitve Navision pa se uporablja metoda On Target (Sternad, Deželak, Špička, & Zabukovšek, 2007).



## **4.1 Microsoft**

### **4.1.1 Predstavitev podjetja Microsoft**

Microsoft Corporation je ameriško računalniško podjetje s sedežem v Redmondu (Washington, ZDA), ki sta ga leta 1975 ustanovila Bill Gates in Paul Allen. Bill Gates je predsednik in izvršni direktor Microsoft Corporation. Njegova vizija in pa vera v tehnologijo osebnih računalnikov sta odločali o uspehu Microsofta in odločilno vplivali na celoten razvoj programske tehnologije. Odigral je zelo vidno vlogo v prehodu naše družbe v informacijsko dobo (Gates, 1999, str. 1).

### **4.1.2 Microsoft Slovenija**

Podjetje Microsoft d.o.o. je slovenski predstavnik korporacije Microsoft, ki je eno od vodilnih podjetij s področja informacijskih tehnologij. Microsoft je eden najpomembnejših razvijalcev poslovnih programov in sistemov, ki podjetjem pomagajo zagotoviti varno in učinkovito poslovanje ter podjetjem in posameznikom po celem svetu pomagajo pri uresničevanju njihovega potenciala. Ta cilj je temelj naših prizadevanj, da uporabnikom in širši družbi ponudimo vedno boljše tehnologije. Vsak dan z izboljševanjem obstoječih izdelkov in predstavitvijo novih, z nudenjem podpore globalnemu inovacijskemu omrežju in izvajanjem temeljnih raziskav razširjamo zmožnosti računalništva.

Slovenska podružnica Microsofta je bila ustanovljena leta 1994 z željo, da bi tudi slovenskemu trgu ponudili inovativno programsko opremo. Od začetkov, ko so bili v podjetju zaposleni le trije uslužbenci, je podjetje zraslo v pomembno lokalno podjetje, ki zaposluje več kot 70 ljudi. Med velike uspehe gotovo sodi pionirska vloga pri slovenjenju programske opreme, saj so uporabnikom na voljo tako lokalizirani operacijski sistemi kot tudi zmogljivi programi za uporabo v pisarnah in doma.

Od začetka svoje prisotnosti v Sloveniji se je Microsoft dejavno vključeval tudi v lokalno skupnost. Jasno načrtana pot vključuje tesno sodelovanje s slovenskimi partnerji in lokalnimi podjetji pri razvoju novih rešitev in reševanju poslovnih izzivov. Poleg tega se Microsoft dejavno vključuje tudi v številna prizadevanja na področju izobraževanja in premostitve digitalnega razkoraka. Z vsemi svojimi dejavnostmi se podjetje osredotoča na ustvarjanje priložnosti slovenskih uporabnikov na lokalni in globalni ravni.

Kot vodilno podjetje v industriji se zavedajo odgovornosti, da njihove vire in znanje uporabijo na način, ki bo pozitivno vplival na življenje ljudi. Glede njihovih poslovnih praks in dosežkov so zavezani odgovornemu ravnanju in odprti komunikaciji. Družbeno odgovornost jemljejo zelo resno, saj se zavedajo, da imajo lahko Microsoftove poslovne odločitve pomemben vpliv na deležnike in skupnosti, v katerih poslujejo.

Slovenski Microsoft je v desetih letih zgradil ekosistem, ki je glavni nosilec razvoja slovenske IT-industrije. Značilnost tega ekosistema je, da ne samo omogoča, ampak podpira in pospešuje razvoj IT v državi. Eden od motorjev tega pospeševanja je razvoj in prodaja lokalnega znanja. Tako danes slovenski Microsoft skupaj z novim poslovnim

oddelkom, ki je odgovoren za poslovne rešitve Microsoft Navision, ustvarja približno 40% celotne vrednosti IT v državi (Microsoft, 2016).

### 4.1.3 Digitalna transformacija v Microsoftu

Najboljši pristop k transformaciji podjetja v digitalno je tak, ki agilno spreminja posamezne dele podjetja, se ves čas uči in se razrašča v tisto smer, kjer je transformacija smiselna in prinaša koristi.

Vsako podjetje, ki bo v prihodnosti želelo dobro poslovati ali pa še bolje rečeno, ki bo želelo obstati na trgu, se bo moralo transformirati v tehnološko podjetje. To pomeni, da bodo morala podjetja vedno bolj izkoriščati digitalne kanale in nove poslovne modele, ki jih ti omogočajo.

Vsako podjetje se bo moralo začeti na novo povezovati s svojimi strankami, se jim še bolj prilagajati. Vse to jim seveda omogoča digitalna tehnologija, ki že danes omogoča, da iz praktično neomejene količine podatkov, ki jih vede ali nevede pošiljamo v splet, ustvari nekaj novega, nekaj vrednega za potrošnika. Vedno bolj bodo podjetja uporabljala tehnološke rešitve za opravljanje storitev, njihovo trženje, komuniciranje s strankami, procese odločanja in boljšo produktivnost svojih zaposlenih.

Vsega dvajset let je bilo potrebnih, da so z ulic New Yorka povsem izginili konji, ko so se pojavili prvi avtomobili. Četrta - tehnološka - revolucija, ki smo ji priča, bo dosegla, da se bodo spremembe dogajale še hitreje. Čez nekaj let bo povsem običajno, da se boste s svojim opekačem kruha pogovarjali o tem, kako zapečen toast želite naslednji dan in ob kateri uri.

V nekaterih branžah se bo prehod zgodil v nekaj letih, v nekaterih bo trajalo tudi dlje. Vsekakor pa bodo najhitreje rastoča in najbolj uspešna podjetja tista, ki so že na dobri poti svoje digitalne transformacije, so se pojavila na novo (zagonska podjetja) in izvedla revolucijo v obstoječi panogi. Potrošniki smo tisti, ki s svojo denarnico vsakodnevno glasujemo in izbiramo tiste produkte in storitve, ki so za nas vredni.

Pri transformaciji seveda ne gre za enkratni proces in kljub modernosti izraza digitalna transformacija ta ni tukaj od včeraj. Podjetja so se skozi zgodovino morala večkrat preobraziti, se tako ali drugače odzivati na spremembe, res pa je, da je digitalna tehnologija danes v takem razcvetu in tako vseprisotna, da se spremembam počasi ne bo več mogoče izogniti. Tudi najbolj zadržani ne bodo imeli več izbire.

Digitalna transformacija se kaže na različne načine, pri Microsoftu pa se jo dotikajo skozi štiri stebre, in sicer želijo, da podjetja o svoji prihodnosti razmišljajo, kako jim tehnologija pomaga povezati se s svojimi strankami, opolnomočiti svoje zaposlene, optimizirati delovne procese ter na novo izumiti svoje izdelke, storitve, poslovne modele.

Vse to samo s tehnologijo ni mogoče. Potrebna je sprememba kulture podjetja. Danes je nekaj zagotovo res - poklici, ki bodo obstajali leta 2035, bodo vsekakor močno zaznamovani s 4. industrijsko revolucijo, ki smo ji priča že danes. Avtomatizacija vsega bo privedla do tega, da bodo te spremembe hitreje vidne in službe bodo zahtevale hitrejše

prilagajanje in drugačne kompetence. Izobraževanje na delovnem mestu bo nekaj, čemur se nikakor ne bomo mogli izogniti, če bomo želeli ostati konkurenčni in obdržati službe (Kupec, 2016).

#### **4.1.4 Komponente digitalne transformacije**

Vidmar pravi, da živimo v najbolj razburljivem obdobju, saj se tehnologija spreminja hitreje, kot se je kdaj koli, obenem pa je dostop do tehnologije padel na nivo, ko si jo vsak lahko privoščiti," pojasnjuje. Po njegovem prepričanju tehnologija omogoča, da podjetje naredi nekaj, kar je bilo do nedavnega nemogoče ali predrago. Omogoča hitrejše inoviranje, iskanje novih produktov, procesov, nove načine komunikacije in omogoča poslovno rast (Vidmar, 2016).

Digitalna transformacija po njegovem mnenju obsega štiri komponente (Vidmar, 2016):

1. Obsedenost s kupcem, s katerim želimo biti v stiku pred in po nakupu.
2. Kadri, ki prihajajo, so izjemno tehnološko napredni. "Želimo delati tako, kot živimo. In če živimo na mobilnih napravah in podobno, želimo to imeti tudi v poslu," pravi.
3. Produkti in Internet of Things, saj se da v vsaki industriji veliko meriti in vemo, kaj se s produkti in storitvami dogaja.
4. Procese, ki se jih da avtomatizirati, poenostaviti, vpeljati nove, se znebiti starih. "Digitalna transformacija je stanje uma, da izpustimo nekatere stvari, ki so sicer do zdaj funkcionirale, in poskusimo nekaj novega, četudi nismo prepričani, ali bo uspelo.

#### **4.1.5 Tehnološki trendi za digitalno transformacijo**

Različne raziskovalne hiše in analitiki na vrh postavljajo različno število trendov. Dostopnost oblčnih storitev in mobilnost sta predpogoj za vse nadaljnje, kot so na primer internet stvari in družbena omrežja. Vsem so seveda skupne ogromne količine podatkov in zmožnost njihove analize, ki so zopet predpogoj za strojno učenje in umetno inteligenco. Analitske hiše opozarjajo ravno na slednjo.

Seznam je dolg, in ves čas se pojavljajo novi trendi, zadnja sta zagotovo obogatena resničnost in Pogovori kot platforma (Kupec, 2016).

#### **4.1.6 Primer izpeljave in uspešnost digitalne transformacije v podjetju**

Naj izpostavimo kar celotno industrijo. Ogromno aktivnosti digitalne transformacije se dogaja v bančnem in finančnem sektorju, kjer se sploh ne pogovarjamo več o niši »fintech«, ampak so se banke proglasile za tehnološka podjetja in na nekaterih trgih so banke pravzaprav mobilni telefoni.

Naslednja branža, kjer se stvari dogajajo izjemno hitro, je proizvodnja. Pa seveda logistika, ki je dodobra izkoristila vse prednosti, ki jih nudi digitalna tehnologija.

Digitalne transformacije se podjetja lahko lotijo postopoma. Ni je potrebno izvesti na nivoju celotnega podjetja in v vseh oddelkih hkrati. Boljši pristop je tak, ki agilno spreminja posamezne dele podjetja, se ves čas uči in se razrašča v tisto smer, kjer je transformacija smiselna in prinaša koristi.

Lahko bi sicer rekli, da je ohranitev statusa quo kratkoročno lahko cenejša, a dolgoročno usodna izbira, če je podjetje zavezano rasti. Prihajajo novi igralci, ki so hitrejši, razmišljajo na drugačen način, potrošniki pa so vedno bolj zahtevni (Kupec, 2016).

Če govorimo o tradicionalnih podjetjih, ki se transformirajo, je najbolj učinkovit način merjenje prihodkov, ki so ustvarjeni na moderen način v primerjavi s »klasičnim« načinom. Izpostavili bi lahko nekaj - transformacija je lahko uspešna le, če v njej sodelujejo tako odločevalci kot tudi IT oddelek.

Lahko se izvede postopno, a vedno več zahtev za digitalizacijo prihaja iz prodajnih in marketinških oddelkov. Nujno se je treba na novo povezati s stranko in glede na vse podatke, ki so nam na voljo, se ji lahko zelo približamo (Kupec, 2016).

#### **4.1.7 Microsoft in modernizacija podjetij v digitalnem svetu**

Na letni konferenci Convergence EMEA je Microsoft predstavil nove inovacije, s katerimi lahko podjetja uspejo v svetu, v katerem so mobilne tehnologije in računalništvo v oblaku na prvem mestu. Direktor trženja, Chris Capossela, je opisal nove možnosti rešitve Office 365, med katerimi so storitve za glasovno telefonijo in konference v rešitvi Skype for Business, najavil globalno razpoložljivost rešitve za komunikacijo s strankami, Dynamics CRM 2016, ter najavil PowerApps, novo programsko storitev za poslovna okolja, ki podjetjem, oddelkom za informacijske tehnologije in razvijalcem omogoča, da na katerikoli napravi razvijejo, povežejo ter z drugimi delijo nove poslovne aplikacije (Šemrov K. , Microsoft, 2015).

Podjetje Forrester Consulting je v nedavno naročeni raziskavi med evropskimi direktorji poslovanja in direktorji oddelkov za informacijske tehnologije odkrilo, da jih večina razume, kako pomembno je, da se njihove organizacije preoblikujejo v digitalna podjetja ter spremenijo svoje poslovanje v skladu z rezultati in željami strank. Inovacije, ki jih je najavil Microsoft, bodo podjetjem pri tem pomagale, saj spodbujajo popolnoma nove načine za sodelovanje in inteligentno komunikacijo s strankami. Organizacije lahko svoje preoblikovanje nadzorujejo in omogočajo s celovitimi rešitvami, kot sta Office 365 in Dynamics CRM, ter inovacijami, ki podjetjem omogočajo hiter razvoj novih poslovnih aplikacij in preprosto izmenjavo informacij na vseh napravah (Šemrov K. , Microsoft, 2015).

Podjetja si prizadevajo ostati v koraku s spremembami in se ozirajo k tehnologiji, ki bi spodbudila njihovo preoblikovanje v digitalne organizacije. Microsoft lahko podjetjem pomaga pri preoblikovanju tako, da posameznikom in organizacijam zagotovi inovativne rešitve, ki uresničujejo storilnost in potencial, spodbudijo popolnoma nove načine

sodelovanja in v njihove sisteme in postopke vnesejo inteligenco (Šemrov K. , Microsoft, 2015).

Podjetja ves čas iščejo nove načine, kako optimizirati poslovanje, povečati učinkovitost in v hitrem poslovnem okolju olajšati komunikacijo tako med zaposlenimi kot s partnerji in kupci. Pri tem seveda ne moremo mimo uporabe novih tehnologij. A pri široki ponudbi, ni vseeno, komu zaupamo platformo naše komunikacije, baze podatkov, arhivov in podobno. Po podatkih raziskave Ipsos Mori bodo mala in srednja podjetja, ki dobro upravljajo s svojimi podatki, najbolj zaslužna za gospodarsko rast v prihodnje. Pomembno je, da je informacijska tehnologija prilagojena potrebam podjetja in enostavna za uporabo, saj v nasprotnem primeru lahko postane celo ovira za doseganje naštetih ciljev. Tehnološke rešitve v oblaku so za marsikatero manjše ali srednje veliko podjetje postale dostopna in fleksibilna rešitev, ki zagotavlja nemoteno poslovanje. Najboljša tehnologija je tista, ki neopazno podpira poslovanje, deluje v ozadju in je pri vsakodnevnem delu niti ne opaziš (Šemrov K. , Microsoft, 2016).

Mala in srednje velika podjetja so hrbtenica evropskega gospodarstva, saj predstavljajo 99 odstotkov vseh podjetij v Evropski uniji in zaposlujejo dve tretjini vseh zaposlenih v zasebnem sektorju. V povprečju tista podjetja, ki znajo izkoristiti moč in potencial tehnologije, ustvarijo 9 odstotkov več prihodkov, njihova tržna vrednost je 12 odstotkov višja in so 26 odstotkov bolj dobičkonosna od svojih konkurentov na trgu. V nedavno izvedeni študiji podjetja PWC je 86 odstotkov direktorjev mnenja, da bo v naslednjih 5 letih tehnologija transformirala njihovo poslovanje bolj kot katerikoli drug globalni trend. Na osnovi raziskave je Microsoft raziskal ključne značilnosti malih in srednje velikih podjetij in ugotovil, da podatke uporabljajo predvsem za to, da poiščejo in obdržijo stranke, da s pomočjo podatkov svoje zaposlene pripravijo na prihodnost ter da podatke uporabljajo za delo na nove in inovativne načine (Šemrov K. , Microsoft, 2016).

Zato je ključnega pomena, da imajo dostop do tehnologije, ki omogoča uspeh na trgu. Microsoftove tehnologije do poslovnih uporabnikov večinoma prihajajo preko partnerjev, ki na njegovih platformah ustvarjajo tudi številne inovacije, na primer na področjih strojnega učenja in interneta stvari. Končne rešitve pa vsem uporabnikom pomagajo doseči več (Šemrov K. , Microsoft, 2016).

#### **4.1.8 Office 365 in primeri podjetij**

Na voljo so nove možnosti rešitve Office 365, s katerimi lahko podjetja posodobijo svoje sestanke, glasovne klice, obveščanje ter zasebnost in varnost. Nove storitve predstavljajo največjo enkratno predstavitev nove vrednosti za zahtevna poslovna okolja v zgodovini rešitve Office 365. Med novimi možnostmi so (Šemrov K. , Microsoft, 2015):

- Celovita rešitev za organizacijo sestankov in glasovne telefonije. Z možnostmi, kot sta Skype Meeting Broadcast za oddajanje dogodkov velikemu številu udeležencev in telefonska centrala v oblaku Cloud PBX, imajo uporabniki Office 365 na voljo enotno platformo za klice, konference, video in izmenjavo informacij, integrirano z aplikacijami Office, ki jih uporabljajo vsak dan.

- Analitika in vizualni prikaz podatkov. Delve Analytics posameznikom zagotavlja bogate, interaktivne nadzorne plošče, s katerimi lahko odkrijejo, za katere naloge porabijo največ časa in s kom ga prebijejo. Tako se lahko osredotočijo na najbolj pomembne naloge in ljudi.
- Napredna varnost podatkov in skladnost z zakonodajo. Možnost Customer Lockbox strankam zagotavlja popoln nadzor nad dostopom do podatkov, shranjenih v storitvi Office 365. Na voljo imajo najnaprednejše pravice (Microsoft, 2016)

#### Primer podjetja ABM (Šemrov K. , Microsoft, 2015):

»Potrebujemo rešitev za sestanke in glasovno telefonijo, ki dohaja spreminjajoče se potrebe našega podjetja in zaposlenih,« je povedal Andre Garcia, podpredsednik za področje informacijskih tehnologij v podjetju ABM. »Office 365 z rešitvijo Skype for Business spreminja pravila igre. Vse svoje storitve za povečanje storilnosti in glasovno komunikacijo bomo lahko konsolidirali na enotni platformi ter zmanjšali svoje stroške in kompleksnost, ob tem pa zaposlenim zagotovili prilagodljivost, ki jo potrebujejo, da svoje delo opravijo od kjerkoli in na katerikoli napravi.«

#### Primer podjetja GoOpti (Šemrov K. , Microsoft, 2016):

Storitve po meri posameznika so poslovna zapoved že nekaj časa. Na ideji, da to še kako velja tudi za prevoze, kar je danes postalo realnost, je zraslo podjetje GoOpti. S pravo tehnološko rešitvijo je ideje lažje uresničiti, pravi Sašo Sušnik, direktor poslovanja pri GoOptiju: »Svojim potnikom želimo nuditi najboljšo kombinacijo zanesljivih storitev, prijaznega sistema za nakup, cene in udobje. Ker je pri našem poslu za ohranjanje konkurenčne prednosti agilnost izrednega pomena, se od nekdaj zanašamo na najnovejšo tehnologijo. Office 365 nam omogoča dostop do naročil od kjerkoli in s katerekoli naprave, neomejen prostor za arhiviranje naročil in sinhronizacijo med več napravami in uporabniki. Microsoft s svojimi dolgoletnimi izkušnjami v svetu oblačnih storitev ter z visoko skrbjo za varnost in zasebnost uporabnikov sodi v sam vrh ponudnikov tovrstnih storitev, zato je bila odločitev enostavna.«

#### Primer podjetja Sensilab (Šemrov K. , Microsoft, 2016):

O tem, kako tehnologija olajša komunikacijo in usklajevanje procesov prodaje in nabave, je Domen Ščukovt, direktor Sensilaba, povedal: »Kot vodilni ponudnik izdelkov za dolgo, aktivno in zdravo življenje se zavedamo, da moramo neprestano vlagati v raziskave in razvoj ter svojim kupcem ponujati le najboljše. Microsoftove napredne oblačne poslovne rešitve nam omogočajo, da so naši poslovni procesi učinkovito povezani s poslovanjem. Tako lahko bolje načrtujemo in zadovoljujemo svoje stranke.«

#### Primer podjetja Infonet Media (Šemrov K. , Microsoft, 2016):

Robert Kreslin, vodja informatike, Infonet Media kot eno glavnih prednosti tehnologije v oblaku vidi lažjo komunikacijo v podjetju: »Kot medijska hiša s sestrskimi podjetji, razkropljenimi po različnih lokacijah, smo pred tremi leti začeli razmišljati o storitvi Office 365, ki nam je ponujala ločeno, zanesljivo infrastrukturo za elektronsko pošto posameznih podjetij, katere strošek je v primerjavi z lokalno infrastrukturo nižji in ne

zahteva nobenega vzdrževanja. Načrtovanje sestankov na podlagi zasedenosti drugih udeležencev še nikoli ni bilo lažje in preglednejše.«

Primer podjetja Penine Istenič (Šemrov K. , Microsoft, 2016):

Eden najuspešnejših slovenskih vinarjev ve, da je narava včasih lahko nepredvidljiva, a z izkušnjami, tradicijo in modernimi postopki Penine Istenič postajajo vse bolj globalno uspešna znamka. Pri tem sodobna tehnologija ne izničuje tradicije in srčnosti v poslu, temveč ju podpira in omogoča nadaljnjo rast. Miha Istenič, direktor podjetja Penine Istenič ob tem dodaja: »Sodobna zahodna družba ne more brez časa, hkrati pa ljudje nimajo časa, da bi imeli čas. V tem okviru družbenega vzdušja se je Janez Istenič odločil, da bo prideloval penino, ki rabi svoj čas. Penine Istenič postajajo globalna blagovna znamka in storitve iz oblaka zaposlenim omogočajo boljšo produktivnost, saj so lahko konstanto v stiku s svojimi kupci. Največja prednost za zaposlene so spletni sestanki, ki jim omogočajo hitro in zanesljivo komunikacijo ne glede na to, kje se kdo nahaja.«

#### **4.1.9 Dynamics CRM 2016**

Rešitev Microsoft Dynamics CRM 2016 je na voljo kot spletna storitev ali za namestitvev na lokaciji. Dynamics CRM 2016 je najbolj celovita različica sistema za upravljanje odnosov s strankami in vključuje novosti na področjih obveščanja, mobilnosti in storitev z bistvenimi izboljšavami na področju storilnosti, ki pomagajo podjetjem in zaposlenim v neposrednem stiku s strankami.

Podatki in možnosti za obveščanje so ključni gradniki naslednje generacije možnosti za povezovanje s strankami in CRM 2016 zagotavlja inteligentne možnosti, s katerimi lahko strokovnjaki za prodajo, trženje in storitve hitreje sprejemajo odločitve in ukrepajo. Na podlagi možnosti za strojno učenje platforme Azure CRM 2016 vključuje nove možnosti, kot so inteligentni predlogi izdelkov za prodajne predstavnike ter priporočeni vnosi v zbirki znanja za bolj učinkovito razreševanje težav strank. Ta različica rešitve Dynamics CRM na vse pomembnejše platforme v način brez povezave prinaša celoten nabor možnosti za mobilne uporabnike, ki pri delu uporabljajo mobilne telefone ali tablice. Dynamics CRM 2016 zagotavlja tudi možnost za razvoj mobilnih aplikacij, prilagojenih posameznim nalogam. Tako je mogoče poenostaviti aktivnosti, kot je ponoven stik po sestanku. Nova rešitev prinaša tudi integracijo z osebno pomočnico Cortano, kar omogoča proaktivno komunikacijo in upravljanje odnosov s strankami z glasovnim upravljanjem (Šemrov K. , Microsoft, 2015).

#### **4.1.10 Vpeljava Microsoft Dynamics NAV v Farmadent**

Farmadent je ena izmed vodilnih slovenskih veletrgovin za oskrbo zdravstva. Že desetletja si prizadevajo kakovostno in zanesljivo zagotavljati zdravila in potrošni material bolnišnicam in drugim zdravstvenim ustanovam. V podjetju je zaposlenih 75 ljudi. Marko Vučković, vodja Službe za poslovno analitiko in informatiko poudarja, da mora Farmadent, tako kot vsa druga informacijska podjetja, slediti strogim zakonskim

zahtevam GDP (Good Distribution Practice) glede sledljivosti ter nadzora kakovosti izdelkov. Zagotavljati je potrebno naročanje blaga na portalu za medpodjetniško poslovanje, ki poteka 24 ur na dan ter skrbeti za časovno ustrezno dostavo. Podjetje je v ta namen začelo iskati celovito rešitev, ki bi nadomestila ločene interne rešitve. S pomočjo podjetja Adacta so vpeljali novo rešitev Microsoft Dynamics NAV in njihovo vertikalno rešitev Pharmapack, s katero so pokrili vse ključne procese in specifikacije, ki veljajo za farmacevtsko panogo. Med zahtevami za novo rešitev je bila tudi odprta arhitektura, ki omogoča povezovanje z drugimi podjetji. V preteklosti je podjetje uporabljalo več ločenih in med seboj slabo integriranih rešitev za podporo poslovanju.

Vučković pravi, da ima Farmadent številne zahteve pri vpeljavi novega sistema. Naročila, na primer, ne smejo biti popolnoma avtomatizirana, saj še vedno zahtevajo osebni stik s kupcem. Podjetje je vpeljalo tudi več Adactinih namenskih rešitev, kot je razširitev prodajnega dela. Vpeljava rešitev Dynamics NAV je bila zaradi specifik v poslovanju in farmaciji velik izziv. Jakob Kotnik, direktor Dynamics NAV pri Adacti, je pojasnil, da rešitev podjetju omogoča hitrejši odziv na tržne spremembe ter zagotavlja učinkovito obvladovanje poslovnih procesov in vse potrebne kontrole, ki jih zahteva regulativa.

Nov sistem Microsoft Dynamics NAV pokriva celo vrsto funkcionalnosti: obdelava naročil iz različnih virov, posredovanje nalogov v skladiščni sistem, priprava cenikov in spremnih listin za odpravo blaga, oddaja naročil na medpodjetniški portal, odpoklici, kadrovska služba... Glavna prednost nove rešitve je popolna integracija med materialnim in finančnim delom poslovanja. Z novimi orodji obstaja več možnosti za analizo podatkov, s čimer podjetje namerava izboljšati učinkovitost in nadzor nad obračanjem zalog. Sedaj Farmadent bolje posluje z zunanjimi partnerji, na voljo imajo tudi poenotene podatke o celotnem poslovanju. Vučković poudarja, da bodo vpeljano rešitev razvijali naprej in postopoma dodajali nove funkcionalnosti ter si tako zagotovili dodatno konkurenčno prednost (Šemrov K. , 2017).

## **4.2 Sap**

### **4.2.1 Predstavitev podjetja SAP**

Podjetje SAP ima sedež v nemškem Walldorfu in je največje svetovno podjetje na področju programske opreme za podjetja. Temelji podjetja so grajeni na konceptu integracije. SAP-ova družina izdelkov in storitev povezuje podjetje od financ in kadrovskega sistema do proizvodnje ter prodaje in distribucije. Posamezno vsak od teh modulov učinkovito upravlja področje organizacije. Vsak modul vsebuje poslovne procese, ki temeljijo na najboljši poslovni praksi posameznega področja.

Podjetje SAP je bilo ustanovljeno leta 1972 v nemškem Mannheimu. Prvotnih pet tehnologov, ki je razvilo zamisel o SAP-u, je izvirno poimenovalo podjetje kot Systemanalyse und Programmentwicklung. Njihov cilj je bil razviti paket, ki bi lahko integriral poslovne rešitve, torej zagotovil boljši pretok informacij. Njihovo majhno podjetje se je razvilo v Systems, Applications and Products in Data Processing (SAP).

Leta 1973 je podjetje SAP končalo prvi finančno-računovodski program, ki je tlakoval pot stalnemu razvoju drugih programskih komponent, iz česar se je kasneje razvil sistem



»R/1«. intenzivno raziskovanje SAP-jeve IBM podatkovne baze in nadzornega sistema je konec desetletja pripeljalo do rojstva SAP R/2.

Sistem SAP R/2 je v 80-ih dosegel visoko stopnjo stabilnosti s predhodnimi generacijami programov. Zaradi vedno večjega števila multinacionalnih strank je SAP oblikoval novo verzijo programa v različnih jezikih in z uporabo različnih valut. S takšnimi in podobnimi inovacijami v sistemu SAP R/2 se je družba izredno hitro širila in rastla.

Do sredine 90-ih je SAP ustanovil prvo prodajno organizacijo v Avstriji. Podjetje se je prvič pojavilo na informacijskem sejmu CeBIT v Hannoveru v Nemčiji.

V 90-ih je SAP lansiral na trg nov sistem SAP R/3, koncept »odjemalec-strežnik«, uniformna pojava grafičnih vmesnikov, konsistentna uporaba relacijskih podatkovnih baz in zmožnost programa, da deluje na računalnikih različnih proizvajalcev, pa so stranke sprejele z velikim odobravanjem. S SAP-ovim sistemom R/3 se je uvedla nova generacija poslovne programske opreme za podjetja – od visoko zmogljivega računalništva, ki podpira večje število uporabnikov, do tri slojne arhitekture, ki sestavljajo podatkovne baze, aplikacija in uporabniški vmesnik. Vse do danes je arhitektura »odjemalec-strežnik« standard v poslovni programski opremi.

Od leta 2000 naprej je z uporabo interneta postal uporabnik središče programskih aplikacij, SAP pa je razvil program mySAP Workplace in temeljne ideje o portalu za podjetja ter dostopu do informacij, ki so odvisne od specifičnih vlog (Horvat, 2009, str. 23).

#### **4.2.2 SAP Slovenija**

SAP je danes v središču poslovno tehnološke revolucije. Z vodilnim tržnim deležem na segmentu aplikacijske programske opreme SAP pomaga organizacijam biti boj s škodljivimi učinki kompleksnosti, ustvarjati nove priložnosti za inovacijo in rast ter ostati pred konkurenco.

SAP sistemi, aplikacije in produkti za obdelavo podatkov d.o.o., s sedežem Dunajska cesta 165, 1000 Ljubljana, je v Sloveniji prisotno podjetje od leta 1999, ko je nemško podjetje SAP AG ustanovilo podružnico. Zaradi hitre in uspešne rasti podjetja SAP Slovenija, SAP AG konec leta 2001 v Sloveniji ustanovi družbo z omejeno odgovornostjo. SAP Slovenija je tako del skupine SAP in je v 100% lasti SAP AG iz Nemčije. Slovenska družba danes zaposluje 27 ljudi, vodi pa jo Gregor Potočar.

SAP Slovenija je del regije SAP Srednja in vzhodna Evropa, ki združuje 15 držav in zaposluje več kot 650 ljudi. Sedež regije je v Ljubljani, vodi pa jo Simon Kaluža (Vidergar & Čož Benčina, SAP, 2017).

#### **4.2.3 Storitve v kategoriji SAP rešitve**

1. Finančne storitve in kontroling

Organizacije se vedno bolj soočajo s hitro spreminjajočimi tržnimi zahtevami in zakonskimi predpisi, ki od njih zahtevajo izboljšanje učinkovitosti poslovnih procesov in boljše ter učinkovitejše upravljanje denarnih tokov.

Urejeno in celovito finančno poslovanje postaja pomemben del vsake organizacije, vodje finančnih služb pa danes niso več odgovorni le za vodenje financ v podjetju, ampak tudi za ustvarjanje poslovne vrednosti ter načrtovanje poslovnih priložnosti.

V poslovnih procesih organizacije dnevno ustvarijo in prejmejo velike količine računov in ostalih dokumentov. Ti pogosto zavzemajo veliko prostora, z iskanjem in pregledovanjem dokumentacije pa pogosto zapravimo tudi preveč dragocenega časa in tvegamo izgubo pomembnih podatkov. Zakaj si torej nebi olajšali dela ter papirno dokumentacijo zamenjali za elektronsko in hkrati optimizirali svoje poslovne procese?

Brezipirno poslovanje organizacijam zagotavlja hitro, cenejše in bolj nadzorovano upravljanje procesa izdajanja in prejemanja računov. Z njegovo uporabo lahko vzpostavimo večji nadzor in sledljivost, izboljšamo učinkovitost in dostopnost do dokumentov, zmanjšamo število napak, ki se lahko pojavijo v procesu izdaje in prejema računa ter poskrbimo za enostavno in varno shrambo izdanih in prejetih računov ter njihovih prilog.

Organizacije potrebujejo za uspešno delovanje v močno konkurenčnem okolju in pri povečanem obsegu poslovanja učinkovit sistem za spremljanje in načrtovanje stroškov. Potrebujejo zanesljive, natančne in pravočasne informacije, ki jim omogočajo sprejemanje pravih poslovnih odločitev. Celovito in pregledno stroškovno računovodstvo tako postaja osrednja informacijska služba, informacije o stroških pa temelj številnim poslovnim odločitvam.

SAP rešitev za upravljanje stroškov omogoča učinkovito načrtovanje, upravljanje in razporejanje stroškov po različnih metodah znotraj kontrolinga. Omogoča podporo poslovodstvu pri planiranju, nadzoru in spremljanju poslovanja ter sprejemanju hitrih in pravih poslovnih odločitev.

Rešitev razvita znotraj standardnega SAP FI modula omogoča avtomatiziran in pregleden način sodelovanja s faktor hišami, pri čemer se podjetje z uporabo faktoringa izogne potrebam po kratkoročnem financiranju in zadolževanju. Možen je vnos različnih pogodb s ponudniki te storitve, ter več načinov elektronske komunikacije s faktorjem (matični podatki, baza dokumentov predmet faktoringa) ter načinov zapiranja relevantnih postavk (Đurič, 2017).

## 2. Logistika

Materialni tok v SAP obvladujemo s pomočjo večih modulov, ki so med seboj in s preostalimi moduli popolnoma integrirani. Pri izvajanju opravil v katerikoli fazi materialnega toka ima celotna organizacija ves čas na voljo ažurirane podatke s področja računovodstva, kontrole kakovosti, proizvodnje, prodaje in kontrolinga. Prav tako je zagotovljena popolna sledljivost enot v materialnem toku.

Rešitev zagotavlja celovito in centralno urejanje šifrantov dobaviteljev. Posledica tega so centralizirano vzdrževanje, poenotene informacije in lažje analiziranje dobaviteljev. Vse

nabavne funkcije se izvajajo z enako informacijsko podporo in z izvajanjem enakih procesnih korakov, s čimer si zagotovite pregled nad procesi v nabavi in enotne podatke za poročanje.

Rešitev omogoča izvajanje nabavnega postopka s pomočjo nabavnega naloga ali pa termenskega sporazuma, ponuja pa tudi možnost uporabe nabavnih pogodb. Prezem materiala je možen s sklicem na nabavni nalog, terminski sporazum ali pa najavo dobave. Pri izvajanju prevzema sistem predlaga podatke iz nabavnega dokumenta in s tem nadzira, kaj in v kakšni količini se lahko prevzame, pri knjiženju računa pa sistem predlaga podatke iz nabavnega naloga in prevzema ter s tem kontrolira in opozarja na pravilnost celotne nabavne verige (kolikor naročenega toliko tudi dobavljenega in zaračunanega s strani dobavitelja).

Nabavna veriga se konča v procesu verificiranja (likvidacije) in knjiženja dobaviteljevih računov, ki se lahko nadgradi v t.i. elektronski način potrjevanja računov, kar omogoči pohitritev celotnega procesa potrjevanja.

Celoten nabavni tok pa je možno nadgraditi z uporabo rešitev, kot so SAP SRM (supplier relationship management), SLC (supplier lifecycle management) ali pa oblačnimi rešitvami SAP Ariba. Omenjene rešitve optimizirajo iskanje in registracijo potencialnih dobaviteljev, pridobivanje ponudb in njihovo primerjavo, omogočajo izpeljavo nabavnih dražb, ocenjevanje dobaviteljev ter ponesejo upravljanje odnosov z dobavitelji na višji nivo.

Rešitev za skladiščno poslovanje podpira poslovne procese vodenja zalog na vseh nivojih poslovanja podjetja. Osnovna naloga je slediti materialnemu toku v podjetju. Premiki materiala (surovin, polizdelkov, izdelkov, rezervnih delov, embalažnega materiala) se tako beležijo v sistemu v obliki materialnih in skladiščnih dokumentov in so nosilci informacij o materialnem premiku ter hkrati osnova za avtomatično knjiženje vrednosti materialnega premika v glavno knjigo.

»SAP Transport Management« (TM) je rešitev za podporo vsem logističnim procesom v dobavni verigi. Informacijsko podpira vse logistične procese in je integriran z ostalimi moduli v SAP sistemu. V primeru uporabe drugih informacijskih sistemov v podjetju (ne SAP), ga je mogoče vključiti v procese podjetja kot samostojno enoto, s povezavo na ostale sisteme v podjetju.

Logistični procesi se integrirajo v nabavno verigo, prodajne/odpremne aktivnosti, proizvodne procese, interne transportne procese znotraj podjetja in v skladiščne procese vodenja zaloge (Đurič, 2017).

Napredne funkcionalnosti SAP TM rešitve (Đurič, 2017):

1. Strateška nabava transportnih storitev (dražbe);
2. Podpora vsem vrstam transporta in njihovim posebnostim;
3. Prilagojen za uporabo tako prevoznikiškim/logističnim podjetjem, kot pošiljateljem/prejemnikom;
4. Možnost interaktivnega planiranja na karti ali z uporabo Gantt grafa;

5. Napreden algoritem za optimizacijo plana izvedbe, oziroma predlog možnih izvedb;
6. Sledenje in poročanje o vseh dogodkih v času celotne izvedbe (SAP EM);
7. Pretovorno skladišče v integraciji s skladiščnim sistemom (SAP EWM);
8. Povezava s sistemi za pravilno in pravo pripravo dokumentacije, ki spremlja transport (SAP GTS);
9. Napreden način obračuna stroškov transporta in s transportom povezanih stroškov

Uporaba SAP TM rešitve prinese z znižanjem transportnih stroškov, možnostjo hitrejših reakcij v primeru odstopanja izvedbe transporta glede na plan, pomaga pri strateških odločitvah na osnovi obširnih možnosti analiz in zagotavlja vidnost pošiljk v toku celotne izvedbe transporta, s čimer omogoča posredovanje prave informacije zainteresiranim za status blaga v prevozu.

Rešitev za podporo procesom v prodaji je integrirana z ostalimi moduli v sistemu SAP in spremlja prodajni krog z različnimi prodajnimi dokumenti (povpraševanje, ponudba, naročilo kupca, dobava, reklamacija, faktura). Vsi dokumenti so v procesu prodaje med seboj povezani, zaradi česar lahko preko sistema v vsakem trenutku pridobite informacijo, v katerem koraku je vaš prodajni proces (npr. naročilo kupca je zavedeno, dobavnica je narejena, ni pa izdaje iz skladišča, ali naročilo kupca je zavedeno, dobavnica je narejena, kupec je blago prevzel, ni pa fakture). Rešitev pa prav tako omogoča fleksibilno oblikovanje cen in popustov (Đurič, 2017).

### 3. Poslovna analitika

V današnjem hitro razvijajočem se tržišču, mora biti sprejemanje odločitev hitreje kot kadarkoli prej. Odločitve pa so pogosto odvisne od spoznanj, ki jih morajo organizacije znati pridobiti iz različnih virov podatkov in vsebin.

Kako ravnati z veliko količino podatkov in jih spremeniti v poslovno priložnost? Kako pridobiti jasne informacije o vseh področjih vašega poslovanja? Pri tem vam lahko pomaga učinkovita poslovna analitika. Nabor opravil, znanj in tehnik, ki vam omogočijo večje poslovne učinke in boljše usklajenost s strategijo podjetja.

Osnova za kakršne koli resne oz. kompleksne analize v organizaciji so poslovni podatki in vidik organiziranosti ter dostopnosti do njih. Lahek dostop do ustreznih podatkov, kjerkoli in kadarkoli so potrebni za boljše razumevanje svojega posla ter možnost hitrega in učinkovitega ukrepanja, tako predstavljajo ključ do večje poslovne učinkovitosti.

Zato se organizacije odločajo za vzpostavitev tako imenovanih podatkovnih skladišč oz. »Data Warehouse« sistemov. Ti predstavljajo organizirano bazo podatkov, ki organizacijam omogoča izvedbo analiz glede na poslovne potrebe in strategijo podjetja, njihovim zaposlenim pa enostaven dostop do poslovne inteligence (BI) in orodij za virtualizacijo podatkov, ki jih potrebujejo za hitreje in bolj premišljeno sprejemanje odločitev.

Porabite več časa za rast vašega podjetja – in manj časa za zaključevanje poslovnih obdobj. Z uporabo programske opreme za načrtovanje in konsolidacijo lahko organizacije avtomatizirajo in poenostavijo svoje poslovne procese za načrtovanje,

pripravo proračuna, napovedovanje in konsolidacijo dejavnosti in skrajšajo proračunske cikle, hitreje zaključujejo poslovna obdobja in izboljšajo regulatorne skladnosti (Đurič, 2017).

#### 4.2.4 Koncept digitalne transformacije

Kot jo razumejo v podjetju SAP, gre za vpeljavo tehnologij z namenom spreminjanja poslovnih modelov. Digitalna transformacija je torej veliko več kot digitalizacija procesov, ki jih trenutno imajo v podjetju. Pri transformaciji v center postavljajo kupca bolj kot kadarkoli, njegova izkušnja z vami je tisto, kar je najpomembnejše in je v središču digitalne transformacije.

Tina Vidergar pravi, da digitalna transformacija zahteva popolnoma drugačno obnašanje in kompetence v podjetju. Recimo, da letalska družba vpelje tehnologijo, ki let iz Frankfurta v New York pospeši za 1000-krat in let tako traja samo še 15 sekund. Celoten poslovni model se spremeni, saj letalsko osebje ni več potrebno, prav tako ne postrežba in toaleta, tudi čakanje na letališču se spremeni. "In danes dejansko imamo tehnologije, ki določene procese pospešijo za 1000-krat in tako cel sistem postavijo na glavo, zato potrebujete nov poslovni sistem," dodaja (Vidergar, Društvo za marketing Slovenije, 2016).

Digitalna transformacija se že dogaja in ni industrije, ki bi ji ubežala. "Čez 10 let se ne bo dalo dosegati rasti z obstoječimi poslovnimi modeli in prej kot se podjetje loti razmisleka o tem, bolje bo," pravi. Tina Vidergar ob tem dodaja, da je podjetje na digitalno transformacijo pripravljeno takrat, ko se odloči, da želi biti uspešno čez 5 let.

SAP je sicer sodeloval z IDC pri pripravi lestvice oz. t.i. "MaturityScape Model", ki podjetju pojasni, na kateri točki digitalne transformacije se nahaja. Gre za 5 faz (Vidergar, Društvo za marketing Slovenije, 2016):

1. Digital resister - 20 % podjetij na trgu še vedno ne ve, kam želijo iti.
2. Digital explorer
3. Digital player
4. Digital transformer
5. Digital disruptor - samo 5 % podjetij globalno.

Nekatera podjetja so v 5. fazi že od samega začetka, tak primer je recimo Uber, aplikacija za prevoze, in tako podjetje nima potrebe po transformaciji. Ostala morajo definirati, kje se trenutno nahajajo in kje želijo biti čez 5 let ter v skladu s tem oblikovati strategijo (Vidergar, Društvo za marketing Slovenije, 2016).

Kot pojasnjuje Tina Vidergar, po podatkih podjetja SAP digitalno transformacijo v največ, 35 odstotkih, vodi direktor oziroma lastnik podjetja, ker mu je jasno, kje želi biti čez pet let. Nato sledijo CTO, finančni direktor, in šele v enem odstotku primerov proces vodijo marketinzi. Digitalna transformacija oziroma pobuda zanjo lahko prihaja od kjerkoli, opolnomočiti je treba zaposlene. Kdorkoli od njih ima lahko blazno dobro idejo, direktor mora vzpostaviti okolje, kjer je dovoljeno imeti ideje, kjer je proračun za to, kjer je

tehnologija, da se taka start up kultura zgodi znotraj podjetja. Širše vodstvo pa mora to vseeno podpirati na vseh nivojih in voditi sam proces, kar se je zgodilo tudi v primeru podjetja SAP, ko je direktor pravzaprav dal pobudo in podporo za tehnološke inovacije (Vidregar, Društvo za marketing Slovenije, 2016).

#### **4.2.5 Digitalna transformacija – načrtovanje in izboljševanje procesov s pomočjo ARIS orodij**

##### 1. Določanje ciljev

Mnogo organizacij se odloči za risanje in modeliranje procesov, ker imajo občutek, da so procesi pomembni in da jim zaradi tega to verjetno ne bo škodilo. Seveda so procesi pomembni.

In prav zaradi pomembnosti procesov je zelo pomembno, da načrtovanje in obvladovanje procesov izvedejo ljudje s pravimi znanji. Kot pri vsakem resnem pristopu je tudi tu prva stvar, ki jo moramo določiti, namen procesov in kdo jih bo uporabljal. Prav tako je v fazi kreiranja modelov za te procese pomembno vedeti komu so namenjeni ti modeli in kdo jih bo uporabljal. Zato je izrednega pomena, da pred začetkom kateregakoli načrtovanja procesov določimo:

- cilje procesov in
- cilje modeliranja procesov.

Šele ko so ti cilji določeni, se lahko lotimo planiranja projekta načrtovanja procesov.

Učinkoviti procesi so eden izmed najpomembnejših načinov uresničevanja strategije in doseganja zadanih ciljev. Vendar so poslovni cilji vse prevečkrat določeni brez razmisleka o tem, kako naj bi bili realizirani s pomočjo poslovnih procesov. Po drugi strani pa se procesi načrtujejo in izboljšujejo na osnovi podrobnih funkcionalnih zahtev a brez ideje kako bodo ti procesi uresničili poslovne cilje ali učinkovali na izkušnjo stranke. Posledice takih pristopov so, da zadani cilji niso doseženi in da “izboljšave” procesov nimajo učinka.

Če želimo učinkovito upravljati organizacijo, moramo zagotoviti, da se poslovna strategija in strateški cilji direktno povežejo na procesne cilje in ukrepe. S tem dosežemo, da so procesi načrtovani v skladu s strateškimi cilji organizacije ter sledljivost med poslovnimi cilji in učinkovitostjo procesov. Sledljivost nam omogoča, da na osnovi neizpoljenih poslovnih ciljev izsledimo procese, ki ne dosegajo želene učinkovitosti, in jim predpišemo ustrezne ukrepe.

Orodja ARIS platforme omogočajo dokumentiranje in modeliranje poslovne strategije, povezavo na poslovni del in s tem premostitev vrzeli med strateškim in poslovnim nivojem organizacije. Z modeli predstavimo poslovno strategijo, taktike, cilje, kazalnike in kritične faktorje uspeha, ki so povezani na modele procesov, organizacijske strukture in IT, ki uresničujejo strategijo. V orodjih so na voljo tudi drugi pristopi za zapis strategije kot so kanvas poslovnega modela, strateški diagrami, model vzrokov in posledic (BSC), SWOT. Za razliko od konvencionalnih slik ali PowerPoint® prezentacij so v orodjih

ARIS platforme vse informacije o strategiji shranjene v repozitoriju, ki poleg tega, da predstavlja enotno točko resnice, omogoča tudi analiziranje in komuniciranje, podporo vpeljevanju in merjenju ter kreiranje poslovnih nadzornih plošč (Tricikel, 2016).

## 2. Zajemanje zahtev

Po navadi zajem zahtev in informacij s pomočjo obrazcev izvede poslovni analitik, ki jih potem preda modelarjem, ki so odgovorni za kreiranje procesa.

Alternativa je izvedba delavnic na katerih modelar kreira proces direktno v orodju za modeliranje na osnovi razgovora s poslovnimi deležniki.

Vsak od pristopov ima nekaj pomanjkljivosti. Ločitev zajemanja informacij od modeliranja lahko vodi do manjka informacij. Največkrat manjkajo informacije, ki nam pomagajo pri odločanju, npr. kaj se zgodi, če plačilo stranke ne uspe. Pri gradnji procesov je še posebej pomembno vedeti kaj se zgodi v ključnih točkah odločanja in kakšne so poti procesa, ki so rezultat odločitve. Nepopolni zapis procesov vodi do dodatnega dela, ki je potrebno, da zajamemo vse, kar še manjka.

Izvedba delavnic je primernejša s stališča pridobivanja »kaj-če« informacij (odločitve), obstaja pa nevarnost, da se prehitro začne razpravljati o podrobnostih brez jasne vizije o poslovnih zahtevah in željeni izkušnji stranke. Na probleme lahko naletimo tudi v primeru, ko je cilj projektov večja transformacija procesov, razprava pa se sprevrže v opisovanje trenutnega stanja namesto v opisovanje vizionarskega pristopa za prihodnost.

Priljubljeni način vodenja delavnic poteka s pomočjo t.i. »post-it« listkov, ki jih deležniki lepijo na izbrano površino in tako gradijo proces. Prednosti pristopa sta, vzpodbujanje sodelovanja med deležniki in večja vpetost udeležencev delavnice v proces načrtovanja procesa. Slabi strani pristopa sta neuporaba metod za modeliranje in prevelika poenostavitev procesa, zato je pogosto rezultat nepopoln in slab proces, ki potrebuje veliko dodatnega dela. Pristop prav tako redkokdaj zajame informacije o virih in poslovnem okolju.

V praksi se je kot najboljši pokazal pristop, ki je kombinacija obeh glavnih pristopov, t.i. prožni ali iterativni pristop. Najprej določimo začetni nabor zahtev, scenarijev, ukrepov in uporabniških zgodb. Na delavnici kreiramo prve osnutke poti strank in nekaterih ključnih procesov. Procese analiziramo s ciljem identificirati točke resnice in pričakovano izkušnjo stranke. Potem ovrednotimo izkušnjo stranke, kar nam pomaga identificirati dele procesa, kjer je potrebno dodatno razširiti in pojasniti poslovne scenarije in uporabniške zgodbe. Pogosto to pomeni dodatne razgovore z deležniki s ciljem razjasniti zahteve in natančneje določiti ključne ukrepe in cilje. Sledijo dodatne iteracije, ki v proces dodajo potrebne podrobnosti. V tem delu se v načrtovanje že vključi IT, tako da načrtovalci procesov in načrtovalci IT rešitev skupaj in vzporedno razvijajo proces in IT rešitev.

ARIS Connect predstavlja idealno platformo za iterativno načrtovanje poslovnih procesov s pomočjo sodelovanja. ARIS Connect portal omogoča sodelovanje vseh deležnikov preko spleta. Poslovni uporabniki lahko vidijo informacije o procesih v različnih formatih, enostavno komentirajo, podajajo predloge in spremljajo mnenja ostalih deležnikov.

V projekt načrtovanja procesa lahko tako vključimo širok spekter ljudi, ki drugače ne bi imeli časa za sodelovanje na delavnicah. Zmožnost modeliranja poslovne strategije, ciljev, zahtev in tveganj pomeni, da lahko večino zahtev zapišemo na enem mestu. ARIS repozitorij nam kot enoten vir informacij omogoča povezave med opisom zahtev in definicijami procesov ter njihovo analizo (Tricikel, 2016).

### 3. Ponovna uporaba sredstev

Procesi so pomembno poslovno sredstvo in kot vsako drugo poslovno sredstvo jih je potrebno karseda dobro izkoristiti. Zato je že pri njihovem načrtovanju potrebno razmišljati o tem, na kakšen način jih večkrat oziroma ponovno uporabiti. Seveda si večkratne uporabe ne predstavljamo le kot preprosto kopiranje delov procesa iz enega modela v drugega oziroma vpeljevanja že obstoječih delov delujočih procesov. V praksi namreč ponovna uporaba procesov ni tako samoumevna kakor se zdi na prvi pogled (Tricikel, 2016).

Poznamo tri načine ponovne uporabe (Tricikel, 2016):

- **strukturno uporabo** - Kot strukturno uporabo razumemo uporabo ključnih konceptov in najboljših praks, kar pomeni, da nam pri načrtovanju novih procesov ni potrebno začeti iz nič. Pri tem obstoječe referenčne procese redko uporabimo v celoti ampak jih prilagodimo in razširimo glede na poslovne potrebe organizacije. Pomemben element strukturne uporabe je spoštovanje standardnih okvirjev, ki nam služijo kot skupni jezik za sporazumevanje, nabavljanje in sodelovanje med organizacijami.
- **pri načrtovanju** - pomeni planirano uporabo skupnih pristopov, virov in komponent, ki jo najlažje predstavimo v hierarhični obliki. Poznamo dva pristopa. V prvem na najvišjem nivoju vzpostavimo generične procesne vzorce, ki so namenjeni ponovni uporabi. (npr. vsi prodajni procesi imajo skupne osnovne korake, ki pa se razlikujejo v podrobnostih na nižjih nivojih). Drugi pristop uporabimo v primeru, ko imamo v organizaciji več različnih prodajnih procesov. Takrat dogovorimo enotno strukturo na višjem nivoju, ki nam pomaga pri komunikaciji in ponovni uporabi komponent na nižjem nivoju t.j. poslovnih storitev in procesnih komponent. Osnovni cilj ponovne uporabe pri načrtovanju je načrtovati in ponovno uporabiti standardne procese (npr. en proces, ki ga izvajajo isti ljudje in isti sistemi za vse proizvode in lokacije). Pri tem moramo vedeti, da tak pristop ni vedno mogoč in da moramo v večini primerov uporabiti kombinacijo zgoraj omenjenih pristopov: generični vzorec procesa na visokem nivoju ter variante procesa za različne scenarije na nižjih nivojih.
- **pri vpeljevanju** - se nanaša na elemente, ki jih lahko uporabi proces, niso pa ti elementi bili načrtovani oziroma določeni s strani načrtovalcev procesov. *Primer:* enotni sistem naročanja lahko uporabi več procesov, vendar ta ni nastal kot rezultat ponovne uporabe procesa. Na podoben način se na primer lahko uporabijo SOA komponente. Da bi organizacija kar najbolje izkoristila IT in ponovno uporabo deljenih storitev, morata IT in procesna skupnost združiti moči pri načrtovanju ponovne uporabe.



#### 4. Lastnosti dobrega procesa –

Proces lahko definiramo kot: »opis aktivnosti in zaporedje izvajanja teh aktivnosti, da dosežemo zadani cilj«.

Za proces je pomembno, da ima rezultat (npr. proizvod ali storitev) za nekoga (ali neko organizacijo), ki se nahaja izven procesa ter da ima rezultat procesa dodano vrednost za to osebo ali organizacijo. Proces mora imeti poslovno vrednost, kar po navadi pomeni, da nekdo (odjemalec) plača za storitev ali proizvod, ki je rezultat procesa. Cilj procesa tudi mora biti usklajen z vrednotami in strategijo organizacije (Tricikel, 2016).

Torej, dober proces mora (Tricikel, 2016):

- doprinesti dodano vrednost nekemu izven procesa,
- kreirati dodano vrednost organizaciji, ki upravlja s procesom,
- biti usklajen z vrednotami in strategijo organizacije.

Poleg zgoraj naštetih stvari mora imeti dober proces še nekaj ključnih lastnosti (Tricikel, 2016):

- učinkovitost – proces mora izvajati tisto čemur je namenjen. Mora biti karseda enostaven ter mora izboljševati življenje vsem, ki so z povezani z njim. Odjemalcu mora dokazano zagotavljati dodano vrednost s tem, da kreira dogovorjen rezultat dogovorjene kakovosti v dogovorjenem času in za dogovorjeno ceno. Dober proces mora delovati tudi, ko gre do stvari narobe. Učinkovito ravnanje s problemi in njihovo hitro reševanje povečuje zaupanje stranke v organizacijo. Po drugi strani neuspešno obvladovanje problemov lahko uniči ugled organizacije za vedno.
- zmogljivost – proces mora biti brez nepotrebnih korakov, večkratnih predaj (npr. med izvajalci, IT podporo, formati dokumentacije), odpadkov in ostalih potratnih lastnosti. Proces mora v najboljši meri izkoristiti dane vire in jih večkrat ali ponovno uporabiti kadar je to mogoče.
- pomembnost – proces mora biti pomemben za ključno poslovanje. Mora biti koristen za odjemalca, dosegati poslovne cilje in biti usklajen z vrednotami organizacije. Dober proces pristaja arhitekturi poslovnih procesov v organizaciji.
- prijaznost do uporabnika – kljub temu, da so poslovni procesi kompleksni, moramo zagotoviti enostavno interakcijo z njimi. Hkrati morajo procesi še vedno zadovoljiti potrebe odjemalcev in poslovanja. Proces mora biti razumljiv vsem deležnikom ter mora imeti natančno določene in določljive cilje. »Dober proces« mora učinkovito uporabljati človeške vire in imeti malo ponavljajočih se in dolgočasnih aktivnosti, ki so velikokrat vzrok napakam in posledično slabim storitvam.
- veljavnost – proces mora prikazovati trenutno situacijo v kateri deluje organizacija in njeni odjemalci. Mora biti dovolj pravilen, da prinaša dodano vrednost in je uporaben. »Dober proces« mora preverjeno izpolnjevati zahteve in zadovoljevati prave poslovne in odjemalske potrebe. Proces mora biti ustrezno testiran s pomočjo toka podatkov skozi proces, s čimer zagotovimo, da je

kompleten in konsistenten. Proces ne sme podpirati le pozitivnega poteka oziroma »sončnega scenarija« ampak tudi vse pomembne negativne scenarije in poti.

- uporabnost – proces, ki ni nikoli uporabljen je neuporaben. Novi in izboljšani procesi morajo uporabnikom ponuditi oprijemljive koristi, kajti le tako bo možno proces tudi zares vpeljati.
- podprtost – ko je proces vpeljan, mu moramo določiti odgovorno osebo ali osebe, ki bodo skrbele da bo proces tudi v prihodnosti kreiral želene rezultate. Prav tako mora biti poskrbljeno za redno izboljševanje procesa. Dober proces je vzdrževan in tudi načrtovan tako, da ga lahko enostavno vzdržujemo.
- merljivost – dober proces mora biti merljiv in tudi merjen. Organizacija mora vedno vedeti ali procesi delujejo tako kot si želi. Proces ne moremo oceniti kot »dober proces«, če ga ne merimo.
- ponovna uporabnost – dober proces ne izumlja tople vode ampak uporablja že obstoječe procesne in IT komponente. Sledi standardom in primerom najboljših praks ter uporablja obstoječe vire kot so IT sistemi in poslovne zmožnosti.

Ena izmed najpomembnejših lastnosti dobrega procesa je merljivost. Učinkovitost poslovanja je odvisna od učinkovitosti procesov. Medtem ko imamo za merjenje učinkovitosti poslovanja precej meril (EBIT, zadovoljstvo strank, prihodki od prodaj), je brez merjenja učinkovitosti procesov težko določiti, kako pravzaprav poslovanje doseže svojo učinkovitost. Trije glasovi, ki smo jih omenili v prejšnjem prispevku, predstavljajo pomemben del pri določanju poslovnih meril in kako jih povezati s procesnimi merili, katere si predstavljamo kot »glas procesa«.

Pogosta napaka, ki jo zagrešijo organizacije je, da načrtujejo in vpeljejo procese brez razmisleka o tem, kako v proces vključiti merjenje procesa in na kakšen način meriti učinkovitost procesov. Brez znanja o merilih učinkovitosti procesa in ciljnih procesa ne moremo imeti jasne slike o ciljnih procesa, kar pomeni veliko nevarnost, da proces po vpeljavi ne bo izpolnjeval poslovnih ciljev. V primeru, da bi proces vseeno izpolnjeval poslovne cilje, obstaja velika verjetnost, da jih ne izpolnjuje na najbolj učinkovit in zmogljiv način. Drugi problem je, da je težko oziroma skoraj nemogoče najti način kako meriti proces, ko je ta že vpeljan. Če ne identificiramo pravih merilnih točk in če proces že nima vgrajenega izvoza primernih podatkov potem je zelo težko zagotoviti dobra procesna merila. Dobra praksa priporoča določanje meril procesne učinkovitosti kot del zajemanja procesnih zahtev. Na ta način zagotovimo, da so merila in cilji last in odgovornost poslovnega dela organizacije. Če med fazo načrtovanja ugotovimo, da je nemogoče vpeljati zahtevana merila, potem moramo spremeniti proces oziroma cilje procesa. Vpeljava in izvajanje procesa, ki ga ne moremo meriti, je znak slabega upravljanja organizacije, ki bo v prihodnosti organizaciji povzročalo veliko težav (Tricikel, 2016).

##### 5. Uporaba standardov je ključnega pomena

Ko enkrat vemo kaj bomo modelirali, kakšen nivo podrobnosti potrebujemo in za kaj bo model uporabljen, lahko določimo pravila modeliranja, ki so potrebna da (Tricikel, 2016):

- zagotovimo, da bodo različne skupine lahko kreirale in povezale modele,
- zagotovimo, da bodo lahko vsi deležniki enostavno in hitro razumeli modele,
- poenostavimo uporabo orodij za modeliranje,

- zmanjšamo stroške šolanja in poenostavimo vključitev novih in/ali zunanjih sodelavcev,
- zagotovimo, da bodo modeli enostavno prenosljivi v orodja za vpeljavo in avtomatizacijo.

Veliko ljudi uporablja risarska orodja za dokumentiranje svojih procesov in dostikrat pri tem uporabijo predloge in simbole, ki so si jih kreirali sami. Slabost takega pristopa je v tem, da so modeli dostikrat nerazumljivi za vse ostale deležnike in kot taki težko predstavljajo dodano vrednost organizaciji. Orodja ARIS platforme so osnovana na ARIS metodologiji in najboljših praksah, zato so standardi, ki jih podpirajo orodja razumljivi in podpirajo vse nivoje v organizaciji od strategije do procesov in podpore vpeljevanju IT tehnologij. S tem je zagotovljena konsistentnost zapisanega znanja o organizaciji, njegovo splošno razumevanje in uporabnost (Tricikel, 2016).

## 6. Arhitektura

Arhitektura procesov opisuje strukturo poslovnih procesov in je sestavljena iz (Tricikel, 2016):

- horizontalne strukture —povezave med procesi,
- vertikalne strukture — dekompozicija procesov,
- definicij modelov —tipov modelov, ki so na vsakem hierarhičnem nivoju zahtevani za opis poslovnih informacij (npr. procesi, podatki, IT, kazalniki, tveganja, organizacijske enote, itd.),
- definicij vsebine — tip in nivo podrobnosti zahtevan za vsak hierarhični nivo,
- vmesnikov — povezovalne točke med procesi,
- povezav — povezave med procesi, poslovnimi viri in poslovnim okoljem.

## 7. Proces načrtovanja procesov

Pred začetkom načrtovanja procesov je potrebno sprejeti odločitev kako se lotiti projekta. Tako kot pri vsaki aktivnosti načrtovanja s katero želimo doseči kakovosten in kompleten rezultat, se moramo tudi v tem primeru projekta lotiti s preglednim in konsistentnim pristopom. Načrtovanje procesov je skupinsko delo, ki od vsakega udeleženca zahteva vsaj poznavanje pristopa, če ne že podrobnosti metodologije. Osamljen modeler, ki dela na nestrukturiran način, bo težko kreiral dobre procese (Tricikel, 2016).

Nekaj tipičnih vlog, ki nastopajo v procesih načrtovanja in upravljanja procesov (Tricikel, 2016):

- Direktor upravljanja procesov (CPO) — določa strategijo procesov in procesne cilje, odgovoren je za vzpostavitev strukture za upravljanje procesov vključno z lastniki procesov, je lastnik pregleda procesnih področij in zagotavlja, da ključni procesi dosegajo strateške cilje ter želeno, k stranki usmerjeno učinkovitost.
- Sponzor upravljanja procesov — vodi in navdihuje razvoj ključnih procesov, ki stranki kreirajo najboljšo izkušnjo, določa vizijo end-2-end procesov, določa lastništvo in odgovornosti za procese, podpira razvoj procesov kot orodja za doseganje poslovne učinkovitosti.

- Lastnik end-2-end procesa — določa kazalnike za merjenje end-2-end procesov, odgovoren je za načrt end-2-end procesa, integrira in (ponovno) uporablja poslovne procese poslovnih enot, zagotavlja merjenje in doseganje želenega nivoja zadovoljstva strank, zagotavlja doseganje zastavljenih ciljev za prihodek in zmogljivost procesa, zagotavlja, da so end-2-end procesi v skladu s strategijo organizacije, injicira in upravlja iniciative za izboljševanje end-2-end procesov, promovira standardizacijo in optimizacijo procesov ter potrjuje spremembe IT sistemov, ki vplivajo na oziroma podpirajo proces.
- Arhitekt procesov — določa korporativno procesno arhitekturo, upravlja pregled procesnih področij in zagotavlja konsenz o procesni arhitekturi, sodeluje z lastniki end-2-end procesov in vodi procesov s ciljem zagotoviti skladnost arhitekture ter sodeluje z IT s ciljem promoviranja ponovne uporabe poslovnih storitev.
- Vodja procesa — upravlja operativno delo procesov poslovne enote z nalogo doseči cilje, ki so jih določili lastniki end-2-end procesov, odgovoren je za načrtovanje procesov poslovne enote, upravlja dodeljevanje virov in zagotavlja zbiranje dogovorjenih kazalnikov, uporabnikom procesa zagotavlja procesno infrastrukturo kot so dokumentacija, sistemi in oprema, koordinira izboljšave procesov poslovnih enot.
- Specialist za procese — izvaja podrobno načrtovanje, analiziranje in izboljševanje procesov z uporabo dogovorjenih standardov, metod in orodij; zagotavlja, da procesi dosegajo procesne cilje in želeno izkušnjo stranke; zagotavlja, da so procesi skladni s standardi arhitekture, preverja in potrjuje primernost procesov.
- Administrator procesov — upravlja repozitorij procesov pod nadzorom arhitekta procesov, zagotavlja standardizacijo procesov, zagotavlja konsistentnost in pravilnost repozitorija ter zagotavlja tehnično podporo orodjem za modeliranje procesov.

Pri načrtovanju procesov ne sodelujejo le zgoraj naštete vloge. Pri načrtovanju morajo sodelovati vsi, ki imajo kaj opraviti s procesi. ARIS Connect predstavlja platformo, ki podpira sodelovanje in predstavlja orodje za izboljšavo procesov vsem v organizaciji, kot tudi tistim izven nje, če je to potrebno (primer: dobavitelji, partnerji in stranke, ki sodelujejo pri načrtovanju dobavne verige.) Poleg sodelovanja na osnovi procesno usmerjenih razprav in pogovorov ARIS Connect s pomočjo že vgrajenih delovnih tokov podpira tudi bolj formalne oblike sodelovanja kot so upravljanje sprememb oziroma upravljanje verzioniranja procesov (Tricikel, 2016).

## 8. Izboljševanje procesov

Možnosti, ki jih ima organizacija za izboljšanje procesov lahko razdelimo po različnih pogledih (Tricikel, 2016):

- organizacijskem,
- funkcijskem/ IT,
- podatkovnem
- proizvodno/storitvenem in
- procesnem

Tudi v primeru, ko ima organizacija že vpeljan visoko kakovosten proces to ne pomeni, da se svet okoli procesa in organizacije ne spreminja ter da se kakovost procesa čez čas ne bo začela zmanjševati.

Procese moramo neprestano obvladovati in izboljševati, da (Tricikel, 2016):

- zagotovimo tudi nadaljnje izpolnjevanje procesnih in poslovnih ciljev,
- se lahko hitro odzovemo na spremembe okolja in zahteve tržišča,
- hitro vpeljemo nove produkte in storitve,
- zagotovimo učinkovito izrabo virov,
- v največji meri izkoristimo prednost novih tehnologij,
- vzpostavimo avtomatizacijo procesov brez vrzeli.

Pomembna orodja za izboljšavo procesov so med drugim (Tricikel, 2016):

- strukturna analiza procesov,
- kvantitativna analiza procesov (statična in dinamična),
- metodologije in pristopi izboljševanja procesov.

#### 9. Upravljanje procesov

Pomemben del projekta načrtovanja oziroma izboljševanja procesov je proces upravljanja procesov, s katerim zagotovimo, da so zahteve za procese in spremembe zbrane, prioritizirane, potrjene in vpeljane na kontroliran način (Tricikel, 2016).

- Upravljanje BPM je osredotočeno na vodstvene vloge v procesu vzpostavljanja lastništva procesov, poslovnih ciljev in ukrepov za izboljšanje učinkovitosti.
- Upravljanje procesov je osredotočeno na vzpostavitev procesa upravljanja procesov t.j. procesa, ki kontrolira določanje procesnih ciljev, zbiranje zahtev za izboljšave, načrtovanje procesov, pregledovanje in vpeljavo procesov.
- Upravljanje modelov je osredotočeno na podrobnejše vidike upravljanja kot je dostop do modelov procesa v orodju.

Orodja ARIS platforme imajo že vgrajene delovne tokove, ki podpirajo vse vidike upravljanja procesov in modelov. Te delovne tokove lahko dodatno razširimo glede na specifične zahteve posamezne organizacije. Delovni tokovi delujejo znotraj okolja za sodelovanje in za obveščanje uporabnikov o njihovih nalogah uporabljajo sporočanje preko spletnega portala (ARIS Connect) in e-pošte. Na ta način je zagotovljeno, da so aktivnosti načrtovanja in izboljševanja procesov izvedene na dobro kontroliran in kakovosten način brez uporabe tretjih orodij, ki delujejo izven okolja za upravljanje procesov (Tricikel, 2016).

#### **4.2.6 Uvajanje SAP – Projekt Gorenje**

Zgodovina informatike v Gorenju (Kotnik, 2008, str. 4):

- 1967 – začetek delovanja informatike; nakup IBM sistema za avtomatsko obdelavo podatkov;

- 1977 – nakup Borroughs strojne opreme;
- 1986 – decentralizacija informatike v SOZD-u Gorenje;
- 1986 – prvi VAX 780, 750, microVAX za CAD/CAE Ideas;
- 1988 – izgradnja prve Ethernet mreže;
- 1989 – prehod iz IBM platforme na VAX Digitalovo platformo;
- 1992 – uvajanje Ingres relacijske baze podatkov;
- 1994 – prenova računalniškega centra na sedanji centralni lokaciji;
- 1996 – začetek množične uporabe MS tehnologije in PC-jev
- 1996 – uvedba Maila in Fire Walla;
- 1997 – start projekta Univerzalno ožičenje in stikalna komunikacijska tehnologija;
- 1999 – podpisan prvi EA z Microsoftom;

Pričakovane pridobitve projekta prenove (Kotnik, 2008, str. 6):

- integracija dobavne verige
- povezave (sodelovalne) z dobavitelji, kupci, partnerji
- hitra prilagodljivost spremenjenim tržnim pogojem
- skrajšanje 'time to market' – hitra odzivnost (dobaviti pravi produkt pravemu kupcu pravi čas)
- povečanje učinkovitosti (skozi integracijo)
- povečanje zadovoljstva kupcev (analizirati, razumeti)
- približati se potrebam kupcev, uporabiti novo generacijo web-orientiranih storitev
- standardizacija in racionalizacija poslovnih procesov
- enotna programska oprema, centralizacija odgovornosti za nadgradnje, arhiviranje podatkov
- internet kot poslovna priložnost
- bolj učinkovita izraba vseh resursov
- več časa za ustvarjalno delo
- učinkovita podpora poslovne rasti skupine gorenje.

Prenova poslovnih procesov in informacijske podpore v Gorenju (Kotnik, 2008, str. 7):

- Leto 2003 – prehod v živo s SAP:
  - uporaba SAP v Gorenju, d.d. na vseh področjih poslovanja
  - uporaba SAP v Gorenju Austria Handels kot vzorčnem hčerinskem podjetju
  - prehod na uporabo SAP v 9 servisnih izpostavah v Sloveniji
  - prehod na SAP v 3 servisnih izpostavah v Avstriji
  - uvedba SAP v novi Tovarni stiroporne embalaže v Velenju
  - priprave na povezavo med SAP in novim skladiščno distribucijskim centrom NAVIS.
- Leto 2004 – nadgradnja in širitve:
  - optimizacija SAP v Gorenju, d.d. na vseh področjih poslovanja
  - uvedba povezave z NAVIS logističnim centrom
  - uvedba SAP v Gorenju Skandinavien
  - priprava na vključevanje ostalih hčerinskih podjetij v SAP okolje
  - povezovanje z logističnimi partnerji
  - povezovanje s ključnimi kupci

- povezovanje z MES sistemi
- priprava na integracijo IPC Grafike.
- Leto 2005 – nadgrajevanje v Gorenju d.d.:
  - kadrovski informacijski sistem – HR ( najprej bomo vpeljali podporo za področje kadrov, plače bodo uvedene nazadnje)
  - BW poročilni sistem (nadaljevali bomo z izgrajevanjem poročilnih sistemov po posameznih poslovnih področjih v Gorenju, d.d, v hčerinskih družbah in na ravni Skupine Gorenje)
  - podpora razvoju – PLM (vpeljali bomo module za podporo razvoju, ki bodo nadomestili Matrix in omogočili optimizacijo z vmesniki do UGNX razvojnih orodij)
  - priprava na uvedbo SAP v hčerinska prodajna podjetja.
- Leto 2006 – nadgrajevanje v Skupini Gorenje:
  - kadrovski informacijski sistem – HR - prehod v živo
  - podpora razvoju – PLM – prehod v živo
  - projekt EURO
  - prehod v živo v hčerinskih podjetjih - Italija, Poljska, Francija
  - priprava na uvedbo - MORA Moravia
  - nova tovarna Gorenja v Valjevu
  - izgradnja DRC (Disaster Recovery Center)
  - prenova LAN, Exchange, MFP, VoIP
  - tekoče vzdrževanje in optimizacije delovanja SAP.

Novo visoko regalno avtomatsko skladišče upravlja poseben informacijski sistem. Za povezavo med skladiščnim sistemom in poslovnim sistemom SAP, so bili razviti posebni vmesniki, ki skrbijo za avtomatično in sinhronizirano delovanje obeh sistemov.

Informacijski sistem SAP omogoča hitro povezovanje s poslovnimi partnerji. Do sedaj imajo narejene direktne povezave do bančnih sistemov, logističnih partnerjev v Sloveniji in na Danskem, v Italiji, Nemčiji, Franciji. Elektronsko si izmenjujejo fakture s partnerji v Avstriji in na Danskem (Kotnik, 2008, str. 9).

### 4.3 Primerjava rešitev SAP in Microsoft

Tabela 2: Primerjava med SAP ERP in Microsoft Dynamics NAV

	SAP – rešitev SAP ERP	MICROSOFT – rešitev Microsoft Dynamics NAV
Mesto na trgu	Vodilni ponudnik ERP rešitev	Izzivalec in zasledovalec na trgu ERP rešitev

Namen	Rešitev primerna za velika podjetja	Rešitev primerna za manjša in srednje velika podjetja
Prilagodljivost	Rešitev je neprilagodljiva in nefleksibilna	Rešitev je prilagodljiva in fleksibilna
Cena	Izredno draga rešitev	Cenovno ugodna rešitev
Čas uvedbe	Dolgotrajna uvedba (do 5 let)	Kratkotrajna uvedba (1-2 leti)
Struktura	Modularno sestavljena rešitev	Modularno sestavljena rešitev
Arhitektura	Tri nivojska arhitektura odjemalec/strežnik	Tri nivojska arhitektura odjemalec/strežnik
Metodologija uvedbe	ASAP metodologija	Metodologija Microsoft Sure Step
Dodatna podpora	ARIS Toolset	Nima nobenega dodatnega pripomočka

Vir: (Dajčbauer, 2009, str. 48)

Tabela 2 prikazuje primerjavo med SAP ERP in Microsoft Dynamics NAV, iz tabele je razvidno, da je podjetje SAP vodilni ponudnik ERP rešitev, med tem ko je Microsoft zaenkrat še izzivalec in zasledovalec na trgu ERP rešitev. Glede na namen je rešitev SAP veliko bolj primerna za velika podjetja, rešitev je neprilagodljiva in nefleksibilna, glede na ceno tudi izredno draga rešitev, katera zahteva tudi dolgotrajno uvedbo do petih let. Med tem ko je rešitev Microsofta primerna za manjša in srednje velika podjetja, rešitev je prilagodljiva in fleksibilna, cenovno ugodna, ter zahteva kratkotrajno uvedbo med enim in dvema letoma. Obe rešitvi SAP in Microsoft sta po strukturi modularno sestavljeni rešitvi in imata glede na arhitekturo obe tri nivojsko arhitekturo odjemalec strežnik. Rešitev SAP se uvaja po ASAP metodologiji, medtem ko rešitev Microsofta po metodologiji Sure Step. Sap nudi tudi dodatno podporo in sicer ARIS Toolset, medtem ko rešitev Microsofta nima nobenega dodatnega pripomočka.



## 5 SKLEP

Uporaba in znanje informacijske tehnologije ter hranjenje različnih pomembnih dokumentov v digitalni obliki je v vsakodnevnem gospodarskem, upravnem in osebnem poslovanju vse večja in vse bolj pomembnejša. Seveda pa je tudi z uveljavitvijo interneta dobila še močnejši zagon.

Vseh problemov digitalizacije in informatizacije seveda ne moremo rešiti, če se tega dela ne lotimo sistematično, kajti razen vsebine informacij je pomemben tudi način njenega oblikovanja, posredovanja in hranjenja. V sredini tega stoletja se je tako rodila veda imenovana informatika, ki raziskuje vrste in značilnosti informacij, zakonitosti in teorijo informacijskih dejavnosti ter vplive informacij na človeka. Izredno pomembno je namreč, da se sistematično proučuje, kako učinkovito uporabiti informacijsko tehnologijo v današnjem poslovanju. Kot znanstvena disciplina se informatika naslanja na številne druge vede in discipline, kot npr.: na matematiko, računalništvo, psihologijo, elektrotehniko itd. Informatika ni le teoretična znanost, ampak obravnava tudi praktično uporabo informacij ter razvija pripomočke in sredstva, ki omogočajo informacijske dejavnosti.

Vse te značilnosti narekujejo potrebo po ustrezno organiziranem procesu razvoja informatike kot dejavnosti v podjetju, vse od strateškega načrtovanja razvoja informacijskega sistema do izvedbe posameznih projektov in podprojektov oz. aktivnosti na operativni ravni, in ki zahtevajo tudi, da se na tak projekt razvoja gleda kot na inovacijski projektni proces preko faz inspiracije in transpiracije.

Tako postaja strateški cilj podjetij digitalizacija in informatizacija poslovanja, ki predstavlja splošen in celovit proces uvedbe in uporabe informacijske tehnologije.

Informatizacija poslovanja je usmerjena v zagotavljanje konkurenčne prednosti podjetij oz. k avtomatizaciji ter optimizaciji izvajanja njihovih poslovnih procesov. V bistvu gre za iskanje konkurenčne prednosti s pomočjo informatike. V hitro spreminjajočem poslovnem okolju ni dovolj, da je uporaba informatike usmerjena zgolj v zniževanje stroškov znotraj podjetja. Namesto iskanja prednosti v prilagajanju okolju, podjetje poskuša vplivati na to okolje. Zato sta običajno njegov razvoj in uvedba povezana s prenovo poslovnih procesov podjetja ter uvedbo novih konceptov (npr.: elektronsko poslovanje) in ustrežnejše organiziranosti poslovanja. V takšnih okoliščinah se pojavi potreba po t. i. strateškem informacijskem sistemu, ki je opredeljen kot sistem, uporabljen za podporo ali izoblikovanje tekmovalne strategije podjetja in/ali njegovo orodje za vzdrževanje konkurenčne prednosti. Strateški informacijski sistem vzpostavlja povezave na globalnem trgu in išče nove priložnosti podjetja v smeri povečanja svojega deleža dodane vrednosti.

Organizacije se v globalizirane svetovne gospodarske tokove vključujejo na različne načine. Eden od teh je tudi uvedba elektronske oziroma računalniške izmenjave podatkov in dokumentov, ki predstavlja neposredno izmenjavo med računalniki in je dragocena tehnologija za številne organizacije.

Temelji na medsebojnem zaupanju med organizacijo in stranko in omogoča poenostavljen poslovni proces, hitrejše sprejemanje odločitev in boljšo odzivnost na spreminjajoče se razmere na trgu. S prehodom izmenjave dokumentov iz papirne v elektronsko obliko bodo znižali stroške, povečali hitrost obdelave dokumentov, zmanjšali število napak ter izboljšali in poglobili odnose s poslovnimi partnerji in strankami.

Že pred časom so ljudje razmišljali o tem, da je treba spremeniti način poslovanja ter se na eni strani približati kupcu, na drugi pa optimizirati poslovanje. Tako so se nekatera podjetja že lotila digitalizacije in avtomatizacije celotnega procesa obdelave. Sklepamo lahko, da tako digitalna transformacija še zdaleč ne pomeni le informatizacije nekega poslovanja in umik papirja iz rok zaposlenih. Gre tudi za ključen zasuk v poslovnih modelih, v spremembi odnosa med deležniki poslovnega ekosistema. Ta pa seveda, kot vemo, nikakor ne bi bil možen brez uporabe sodobne informacijske in telekomunikacijske tehnologije ter navad potrošnikov.

Digitalizacija in informatizacija poslovanja v podjetju seveda ne pomeni le nakupa informacijske in komunikacijske tehnologije, ampak tudi veliko drugih sprememb v poslovanju, kot npr. razvoj poslovnih modelov, prenovo poslovnih procesov itd.

Vodilna ponudnika ERP rešitev sta podjetji SAP in Microsoft, prednosti v nakupu in uvedbi enega ali drugega koncepta lahko vidimo predvsem v funkcionalnosti sistema, prenovi poslovnih procesov in hitrem pretoku informacij. Prednosti, katere lahko podjetje pridobi je ogromno od konkurenčnosti na trgu, do hitrejšega in natančnejšega vpogleda v podatke in informacije.

Na podlagi vsega zgoraj napisanega lahko z gotovostjo podpremo vse na začetku zastavljene hipoteze. Poslovna informatika je poslovna nuja za podjetje in uporabnika. Digitalna transformacija in informatizacija poslovanja podjetja pripomore k večji učinkovitosti in konkurenčnosti poslovanja podjetja. Digitalizacija in informatizacija sodi med vodilne tehnologije. Tudi hipoteza, da koncept Sap in Microsoft spadata med vodilne rešitve na svetu, še kako drži.

Glede na postavljene cilje pa lahko komentiramo, da smo vse cilje magistrske naloge tudi dosegli, obširno smo raziskali in predstavili pojem in vse kar je povezano s poslovno informatiko, predstavili in raziskali pojem informacijske družbe, predstavili digitalno transformacijo in informatizacijo poslovanja, ter predstavili dva koncepta raziskave, Sap in Microsoft.

Čeprav spremembe pri nekaterih ljudeh in organizacijah zbuja negotovost, nekateri si namreč še danes zatiskajo oči, se bodo slej kot prej tako posamezniki kot tudi podjetja morali odločiti in stopiti v korak s časom. Šele ko se bodo dejansko zavedali nujnosti in pomembnosti takšnega poslovanja, bodo lahko spoznali mnogo pozitivnih učinkov, ki jih takšno poslovanje prinaša.

Danes si življenje težko predstavljamo brez elektronske tehnologije, verjamemo, da je to priložnost za vsa podjetja z odprtimi pogledi in miselnostjo čez mejo, ki bo še bolj cvetela in prinesla nove spremembe, prav tako pa povzročala še naprej veliko sprememb. Tisti, ki bodo samo čakali in samo gledali, ko bodo tisti drzni z neko svojo idejo naposled vendarle prišli na trg, žal ne bodo preživeli.

## LITERATURA IN VIRI

1. Berman, S. J. (2012). Digital transformation: opportunities to create new business models. *Strategy & Leadership*, 16-24.
2. Bobek, S., & Sternad, S. (2007). Informacijska prenova poslovnih procesov. Maribor, Maribor, Slovenija.
3. Bobek, S., & Sternad, S. (2008). E-poslovanje. Maribor, Maribor, Slovenija.
4. Dajčbauer, L. (september 2009). Delo diplomskega seminarja - primerjalna analiza ERP sistemov Microsoft Dynamics NAV in SAP-a. Maribor, Maribor, Slovenija.
5. Đurič, G. (2017). *s&t*. Pridobljeno iz SAP rešitve: <http://www.snt.si/storitve/sap-resitve/>
6. Gates, B. (1999). *Poslovanje @ s hitrostjo misli ob uporabi digitalnega živčnega sistema*. Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica Ljubljana.
7. Gobec, M. (14. september 2015). *Kopa ERP*. Pridobljeno iz Digitalno poslovanje je poslovna stvarnost: [www.kopa.si/pdoc/Digitalno\\_poslovanje.pdf](http://www.kopa.si/pdoc/Digitalno_poslovanje.pdf)
8. Gradišar, M., & Resinovič, G. (1999). *Informatika v poslovnem okolju*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta v Ljubljani.
9. Horvat, T. (junij 2009). Diplomsko delo-uvajanje rešitev SAP v podjetje perutnina Ptuj d.d. Ptuj, Ptuj, Slovenija.
10. Infokus plus. (2017). Opredelitev transformacije. Ljubljana, Ljubljana, Slovenija. Pridobljeno iz Opredelitev transformacije.
11. Infokus plus. (2017). Spreminjanje organizacije - digitalna transformacija. Ljubljana, Ljubljana, Slovenija.
12. Jerman Blažič, B. (2001). *Elektronsko poslovanje na internetu*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
13. Kotnik, M. (november 2008). Uvajanje SAP - Projekt Gorenje. Velenje, Velenje, Slovenija.
14. Kovačič, A. (1998). *Informatizacija poslovanja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta v Ljubljani.
15. Kupec, B. (11. maj 2016). *Finance*. Pridobljeno iz Digitalna transformacija je tukaj in tudi najbolj zadržani ne boste imeli več izbire!: <https://startaj.finance.si/8844688>

16. L'Hoest, R. (2001). The European dimension of the digital economy. *Intereconomics*, 44-50.
17. Microsoft. (2016). Microsoft Slovenija. Ljubljana, Ljubljana, Slovenija.
18. Osredkar, A. (2017). Digitalna transformacija. *Delo*.
19. Oštrbenk, N. (2016). Cilj digitalizacije: Slovenija med prvih deset. *Glas gospodarstva*, 25.
20. Pinterič, U., & Grivec, M. (2007). *Informacijsko komunikacijske tehnologije v sodobni družbi: multidisciplinarni pogledi*. Nova Gorica: Fakulteta za uporabne družbene študije.
21. Prešern, S. (2000). *Poslovna informatika in internet za podjetnike in managerje*. Portorož: Visoka strokovna šola za podjetništvo Portorož.
22. Prevodnik, G., & Korenjak, Z. (30. avgust 2017). *Agencija poti z znanjem do cilja*. Pridobljeno iz Digitalna transformacija – izziv podjetjem: <http://www.agencija-poti.si/Clanki/Vsi-clanki/ArtMID/637/ArticleID/440/Digitalna-transformacija-%e2%80%93-izziv-podjetjem>
23. Razgoršek, J., & Potočar, Z. (10. december 2009). *Elektronsko poslovanje*. Ljubljana, Ljubljana, Slovenija.
24. Sternad, S., Deželak, Z., Špička, H., & Zabukovšek, U. (28. februar 2007). Model kritičnih dejavnikov uspeha uvajanja rešitev SAP in NAVISION. Maribor, Maribor, Slovenija.
25. Šemrov, K. (02. December 2015). *Microsoft*. Pridobljeno iz Microsoft najavi rešitve za modernizacijo podjetij v digitalnem svetu: [https://www.microsoft.com/sl-si/about/press\\_2015-01-12.aspx](https://www.microsoft.com/sl-si/about/press_2015-01-12.aspx)
26. Šemrov, K. (24. Oktober 2016). *Microsoft*. Pridobljeno iz Brez oblaka v modernem podjetništvu ne gre: <https://news.microsoft.com/sl-si/2016/10/24/brez-oblaka-v-modernem-podjetnistvu-ne-gre/#sm.00000gz8ilnvcdqhssv1cupkae3fc>
27. Šemrov, K. (24. Januar 2017). *Microsoft*. Pridobljeno iz Boljše informacije za boljše odločanje v veletrgovini: <https://news.microsoft.com/sl-si/2017/01/24/boljse-informacije-za-boljse-odlocanje-v-veletrgovini/#sm.00000gz8ilnvcdqhssv1cupkae3fc#uGGkXQ7eo4JgChUH.97>
28. Štempihar, A. (2016). Od digitalizacije k digitalnemu poslovanju. *MonitorPro*, 24-25.
29. Toplišek, J. (1998). *Elektronsko poslovanje*. Ljubljana: Založba Atlantis.
30. *Tricikel*. (16. December 2016). Pridobljeno iz Digitalna transformacija in odličnost poslovnih procesov: <http://www.tricikel.si/digitalna-transformacija-in-odlicnost-poslovnih-procesov/>

31. Vehovar, V. (14. 01 2008). *RIS - raba interneta v Sloveniji*. Pridobljeno iz Informacijska družba: <http://www.ris.org/index.php?fl=2&lact=1&bid=9499&parent=26&p1=276&p2=285&p3=1318&p4=1489&id=1489>
32. Verdino, G. (2017). *The Enterprisers project*. Pridobljeno iz What is digital transformation: <https://enterpriseproject.com/what-is-digital-transformation>
33. Vidergar, T. (29. maj 2016). *Društvo za marketing Slovenije*. Pridobljeno iz Digitalna transformacija neizbežna za podjetja, ki bodo želela rasti: <http://www.dmslo.si/aktualno/novice/reportaza-digitalna-transformacija-neizbezna-za-podjetja-ki-bodo-zelela-rasti/?p=2>
34. Vidergar, T., & Čož Benčina, B. (2017). *SAP*. Pridobljeno iz O SAP-ju: <https://www.sap.com/slovenia/about.html>
35. Vidmar, D. (29. maj 2016). *Društvo za marketing Slovenije*. Pridobljeno iz Digitalna transformacija neizbežna za podjetja, ki bodo želela rasti: <http://zapisi.dmslo.si/zapis/digitalna-transformacija-neizbezna-za-podjetja-ki-bodo-zelela-rasti>

## **PRILOGE**

## DELOVNI ŽIVLJENJEPIS

Sem Andreja Horvat, dekliški priimek Močnik, rojena 02.06.1992 v Mariboru, stanujoča na naslovu Košaški dol 131, 2000 Maribor. Leta 2011 sem končala srednjo šolo, obiskovala sem III. Gimnazijo v Mariboru. Po končani srednji šoli sem se vpisala na Ekonomsko poslovno fakulteto v Mariboru, usmeritev e-poslovanje. Leta 2014 sem diplomirala na temo *načrtovanje in uvajanje elektronskega poslovanja* pri mentorju dr. Samu Bobku. Istega leta sem se vpisala na podiplomski študij na Ekonomsko poslovni fakulteti v Mariboru, usmeritev management informatike in elektronskega poslovanja, kjer sem uspešno zaključila vse izpite, pred zaključkom moram končati magistrsko nalogo, katero imam namen zagovarjati še letos.

Leta 2016 sem se tudi zaposlila pri podjetju kot administrator, kjer sem opravljala razna dela kot so: raznovrstna pisarniška dela, sprejem pošte, izpolnjevanje obrazcev, vnos podatkov, sprejemanje in izdajanje računov, obračunavanje in nakazovanje plač zaposlenih, plačevanje in izdajanje e-računov preko spletnega programa Halcom, pripravljane dokumentacije za javne razpise občin, knjiženje prejetih in izdanih faktur, vodenje evidence o trošarinah, poročanje na statistični urad Republike Slovenije, zaposlovanje/odpustitev delavcev preko portala (obrazci M1, M2.), vodenje evidence o letnih dopustih, uporaba Excela za pripravljane različnih popisov del, materiala.

Od marca 2017 sem v bolniškem staležu zaradi zanositve in določenih zdravstvenih omejitev zavoljo nosečnosti. V tem času sem se posvetila pisanju magistrske naloge, katero bi srčno rada uspešno opravila in zagovarjala do predvidenega datuma poroda, ki bo oktobra.

Andreja Horvat