

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

ZAKLJUČNA STROKOVNA NALOGA VISOKE POSLOVNE ŠOLE
**UPORABA REŠITVE PANTHEON NA PRIMERU SPLETNE
TRGOVINE MANZARA.SI**

Ljubljana, maj 2019

MATEJ PIGNAR

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Matej Pignar, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Uporaba rešitve Pantheon na primeru spletne trgovine Manzara.si, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem doc. dr. Antonom Manfredo

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravil samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobil vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označil;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnal v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne 9.5.2019

Podpis študenta: _____

KAZALO

UVOD	1
1 INFORMATIZACIJA POSLOVNIH PROCESOV Z ERP REŠITVAMI	2
1.1 Opredelitev poslovnega procesa	2
1.2 Informatizacija in prenova poslovanja	2
1.3 Opredelitev ERP rešitev	4
1.4 Ponudniki ERP rešitev	5
1.5 Izbira ustrezne rešitve	6
2 UVAJANJE ERP REŠITEV	7
2.1 Možnosti uvedbe ERP rešitve	7
2.2 Pristopi k uvajanju ERP rešitev	7
2.3 Stroški uvajanja ERP rešitev	8
2.4 Ključni dejavniki uspeha uvedbe ERP rešitve	9
3 PREDNOSTI IN SLABOSTI ERP REŠITEV	10
4 UPORABA REŠITVE PANTHEON V SPLETNI TRGOVINI MANZARA.SI . 11	
4.1 Predstavitev spletne trgovine Manzara.si.....	11
4.2 Predstavitev podjetja Datalab in rešitve Pantheon	12
4.3 Pregled funkcionalnosti ERP rešitve Pantheon	12
4.4 Prodajni proces v spletni trgovini Manzara.si	15
4.5 Prikaz uporabe rešitve Pantheon	16
5 PREDLOGI ZA IZBOLJŠAVE.....	19
SKLEP	20
LITERATURA IN VIRI	21

KAZALO SLIK

Slika 1: Shematski prikaz poslovnega procesa.....	2
Slika 2: Temeljni cilji prenove poslovanja	4
Slika 3: Sestavni deli celovite programske rešitve	5
Slika 4: Svetovni tržni delež ponudnikov ERP rešitev leta 2013 (v %)	6
Slika 5: Posamezni stroški pri uvajanju ERP rešitve (v %).....	8
Slika 6: Funkcionalnosti Pantheon licenc.....	13
Slika 7: Diagram prodajnega procesa.....	16

Slika 8: Vnos novega naročila.....	17
Slika 9: Izdaja računa kupcu	18
Slika 10: Prezem blaga od dobavitelja	18

KAZALO TABEL

Tabela 1: Aktivnosti na projektih in dejavniki njihovega uspeha	9
---	---

SEZNAM KRATIC

ang. – angleško

BPR – (ang. Business process reengineering); Prenova poslovnih procesov

ERP – (ang. Enterprise resource planning); Celovita informacijska rešitev

MRP – (ang. Material requirements planning); Sistem, usmerjen v načrtovanje materialnih potreb proizvodnje

MRP II – (ang. Manufacturing resource planning); Sistem celovitega obvladovanja vseh virov proizvodnje v podjetju

CRM – (ang. Customer relationship management); Upravljanje odnosov s strankami

SCM – (ang. Supply-chain management); Upravljanje oskrbovalne verige

ME – (ang. Medium enterprise); Srednje veliko podjetje

IS – (ang. Information system); Informacijski sistem

BPMN – (ang. Business Process Modelling Notation); Grafična notacija za modeliranje poslovnih procesov

B2B – (ang. Business to business); Prodaja poslovnim kupcem oz. podjetjem

B2C – (ang. Business to consumer); Prodaja potrošnikom

UVOD

Dober informacijski sistem je ena glavnih stvari v podjetju, ki omogoča uspešno poslovanje podjetja. Podjetja zbirajo in upravljajo z veliko količino informacij oz. podatkov, ki gredo nato skozi različne organizacijske enote in oddelke. Včasih se je za vsak poslovni proces v podjetju uporabljala ločena informacijska rešitev, kar je lahko privedlo do podvajanja podatkov in raznih neskladij, posledično tudi do dvojnega dela. Ta problem se je odpravil z uvedbo celovitih informacijskih rešitev (v nadaljevanju ERP) v organizacije, saj so bile vse informacijske rešitve integrirane v en skupen sistem in so tako povezale vse oddelke v podjetju med seboj. To je zelo pomembno pri sprejemanju različnih poslovnih odločitev, saj se vsi podatki organizacije nahajajo na enem mestu in se tako lažje izvaja analize. Dandanes bi podjetje brez takšnega sistema težko poslovalo in konkuriralo na trgu.

Namen zaključne naloge je preučiti delovanje ERP rešitve Pantheon v povezavi s spletno trgovino Manzara.si ter preveriti, kaj ta ERP rešitev omogoča in kako vpliva na samo spletno trgovino. Cilji zaključne naloge so teoretično opredeliti informatizacijo poslovanja in ERP rešitve, analizirati prednosti in pomanjkljivosti rešitve Pantheon na primeru spletne trgovine Manzara, prikazati prodajni proces v spletni trgovini ter podati predloge izboljšav. Moji predlogi o izboljšavah bi lahko koristili spletnim trgovinam, ki se bodo odločale o uvedbi ERP rešitve v svojo organizacijo.

Zaključna naloga je razdeljena na teoretični in praktični del. V prvem delu opredelim ERP rešitve, predstavim različne ERP rešitve, ki so trenutno prisotne na trgu, in podam opis poslovnega procesa ter informatizacije poslovanja. V drugem delu pa analiziram uporabo ERP sistema Pantheon v spletni trgovini Manzara.si in ugotavljam, kako ta sistem pomaga pri delovanju spletne trgovine ter na katerih področjih bi lahko naredili izboljšave. Na koncu bom podal še svoje predloge izboljšav pri uporabi ERP rešitve v spletni trgovini Manzara.si, v sklepu pa bom napisal, kako sem dosegel cilje zaključne strokovne naloge. S pomočjo programskega orodja za modeliranje procesov Bizagi Process Modeler bom predstavil tudi model prodajnega procesa v spletni trgovini Manzara.si.

Zaključna naloga temelji na različnih pristopih raziskovanja, kot so pregled domače in tuje strokovne literature in člankov, pregled gradiv spletne trgovine Manzara.si, v kateri sem zaposlen od oktobra 2018, ter pregled drugih virov, povezanih z raziskovalno temo. Poleg podatkov, pridobljenih iz literature in gradiv, bom v nalogo vključil še teoretično znanje, ki sem ga pridobil v teku študija in med zaposlitvijo. Za izris modela prodajnega procesa bom uporabil programsko orodje Bizagi Process Modeler.

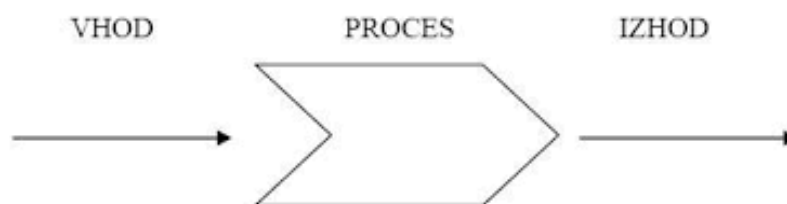
1 INFORMATIZACIJA POSLOVNIH PROCESOV Z ERP REŠITVAMI

V tem poglavju bom opredelil poslovne procese in ERP rešitve. Govoril bom tudi o informatizaciji in prenovi poslovanja ter naštel nekaj vodilnih ERP rešitev na trgu. Na koncu poglavja bom še predstavil različne možnosti in pristope k uvajanju ERP rešitev v organizacijo.

1.1 Opredelitev poslovnega procesa

Poslovni procesi so ključna sestavina organizacij. Razložimo jih lahko kot skupek povezanih izvajalskih in nadzornih aktivnosti. Posledica teh aktivnosti je izdelek ali storitev. Zraven aktivnosti je treba določiti tudi zaporedje dejavnosti in opravil, ki jih moramo izvesti, da bi dobili predviden rezultat. Učinkovitost procesa merimo z rezultatom porabe virov, ki smo jih potrebovali. Največkrat je to čas in/ali stroški, porabljeni za izvedbo procesa (Kovačič & Bosilj Vukšič, 2005).

Slika 1: Shematski prikaz poslovnega procesa



Vir: Kovačič, Jaklič, Indihar Štemberger & Groznik (2004).

Večji del težav v organizaciji najdemo ravno pri samih procesih. Davenport in Short (1990) poslovne procese delita na tri dimenzije: organizacijsko enoto, objekt in aktivnost. Glede na organizacijsko enoto poznamo tri vrste procesov: medorganizacijski (izvajajo se med različnimi podjetji), medfunkcijski (izvajajo se znotraj podjetja) in medosebni (delo znotraj oddelka). Glede na objekt ločimo fizične (izdelek) in informacijske (informacije). Glede na aktivnost pa poznamo operativne (izvajanje osnovnih aktivnosti) ter upravljalne (odločitve managementa, ki doprinesejo potrebne vire za operativne procese). Kot proces lahko torej opredelimo vsako aktivnost, ki neposredno ali posredno doprinese k dodani vrednosti končnih proizvodov.

1.2 Informatizacija in prenova poslovanja

Informatizacijo poslovanja Kovačič in Bosilj Vukšič (2005) opredelita kot splošen in celovit proces uvedbe in uporabe informacijske tehnologije v podjetjih. Informatizacija poslovanja ni samo zamenjava obstoječe informacijske tehnologije s sodobnejšo, temveč je za uspešno

informatizacijo poslovanja potrebna uskladitev strategije, poslovnega modela, poslovnih procesov in informacijske tehnologije.

V začetku devetdesetih let se pojavi prenova poslovnih procesov (v nadaljevanju BPR) kot nov način izboljševanja celotnega poslovanja organizacije s korenitimi spremembami. BPR lahko torej opredelimo kot natančno preverjanje poslovnih procesov in njihovo korenito spremembo, ki jo izvedemo z namenom doseganja boljših rezultatov na področjih zniževanja stroškov, povečanja kakovosti izdelkov in storitev ter skrajšanja dobavnih rokov (Kovačič, Jaklič, Indihar Štemberger & Groznik, 2004).

Pri prenavljanju procesov je potrebno upoštevati lastnosti procesov. To so (Kovačič & Bosilj Vukšić, 2005):

- cilji procesa,
- lastnik procesa,
- začetek in konec procesa,
- vhodi in izhodi,
- zaporedje izvajanja procesa,
- ravnanje v primeru neskladnosti,
- prepoznani notranji ali zunanji kupci in dobavitelji,
- stalno izboljševanje.

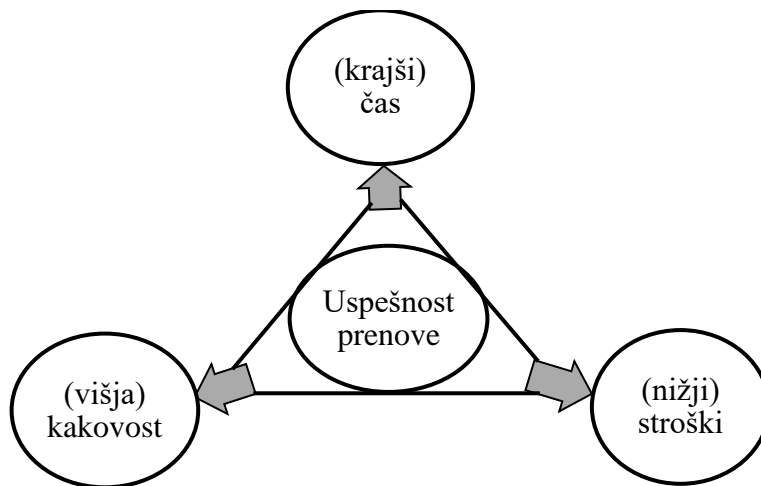
Informatizacija in prenova poslovanja se izvede v treh fazah. Te so (Kovačič & Bosilj Vukšić, 2005):

- strateško načrtovanje prenove,
- prenova poslovanja in razvoj informacijske arhitekture,
- razvoj in/ali uvedba informacijskih rešitev.

Kovačič, Jaklič, Indihar Štemberger in Groznik (2004) informacijsko arhitekturo opredelijo kot načrt informatizacije, ki izhaja iz strateškega načrta razvoja informatike v organizaciji in prav tako zagotavlja skladnost informacijske podpore potrebam izvajalcev aktivnosti poslovnega procesa. Informacijska arhitektura tako predstavlja celovit vpogled v informacijske dejavnike podjetja.

Cilji prenove poslovanja so poenostavitev poslovnih postopkov, skrajševanje poslovnega cikla, dvigovanje dodane vrednosti in postopno dvigovanje kakovosti proizvodov oz. storitev, zniževanje stroškov izvajanja postopkov, dvigovanje zanesljivosti ter prenos izvajanja ostalih procesov, ki niso ključni (Kovačič, Jaklič, Indihar Štemberger & Groznik, 2004).

Slika 2: Temeljni cilji prenove poslovanja



Vir: Kovačič & Bosilj Vukšič (2005).

Poznamo več pristopov k prenovi poslovanja, in sicer: celovito prenavo poslovanja, celovit management kakovosti, management znanja, management poslovnih procesov ter prilagajanje modelom najboljše prakse (Kovačič, Jaklič, Indihar Štemberger & Groznik, 2004).

1.3 Opredelitev ERP rešitev

Kratice ERP se prvič pojavi v devetdesetih letih. Tako imenovana celovita programska rešitev nastane kot nadaljevanje sistemov MRP in MRP II. Medtem ko je bil sistem MRP usmerjen v načrtovanje materialnih potreb proizvodnje in MRP II kasneje v načrtovanje celovitega obvladovanja vseh virov proizvodnje v podjetju, ERP predstavlja celovit programski sistem informatizacije poslovanja podjetja. Njegov glavni cilj je, da so vsi oddelki oz. enote v podjetju med seboj povezani z enim samim računalniškim sistemom in imajo skupno bazo podatkov. Glavni sestavni deli koncepta ERP so planiranje, nabava, proizvodnja, upravljanje z zalogami, vzdrževanje, finance, prodaja, distribucija ter upravljanje s kadri (Kovačič & Bosilj Vukšič, 2005).

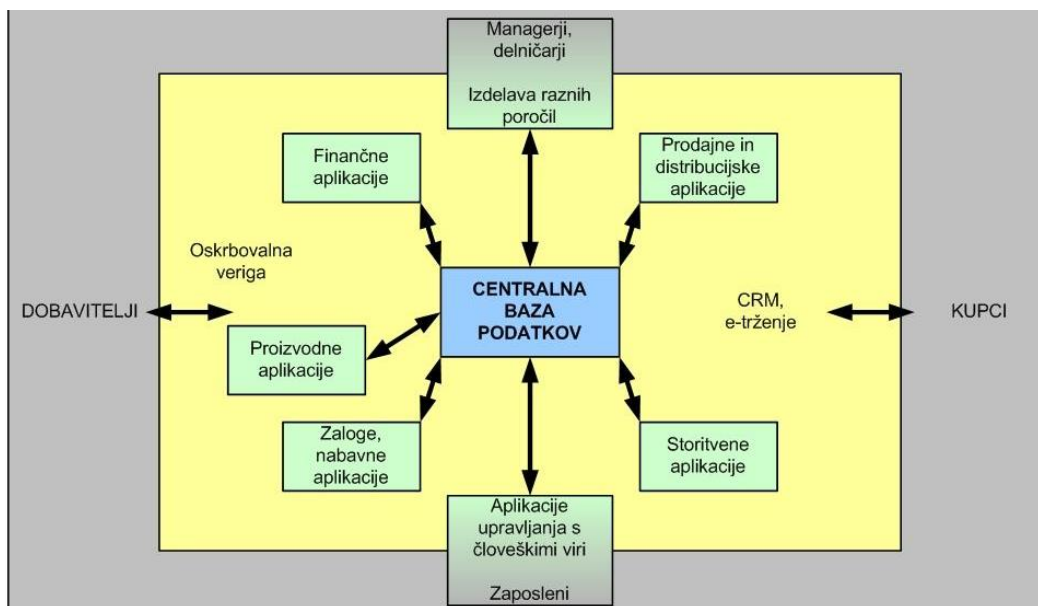
Glavne značilnosti ERP rešitev so (Perkins, 2019):

- integracija v celotnem podjetju,
- operacije v realnem času,
- skupna baza podatkov,
- usklajen videz.

Slika 3 prikazuje celovito programsko rešitev, katere centralni del je skupna podatkovna baza, ki povezuje posamezne enote podjetja. Kot je razvidno iz slike, ERP prav tako razvija

odnose med poslovnim sistemom in kupci ter omogoča učinkovitejše povezovanje z dobavitelji.

Slika 3: Sestavni deli celovite programske rešitve



Vir: Kovačič & Bosilj Vukšič (2005).

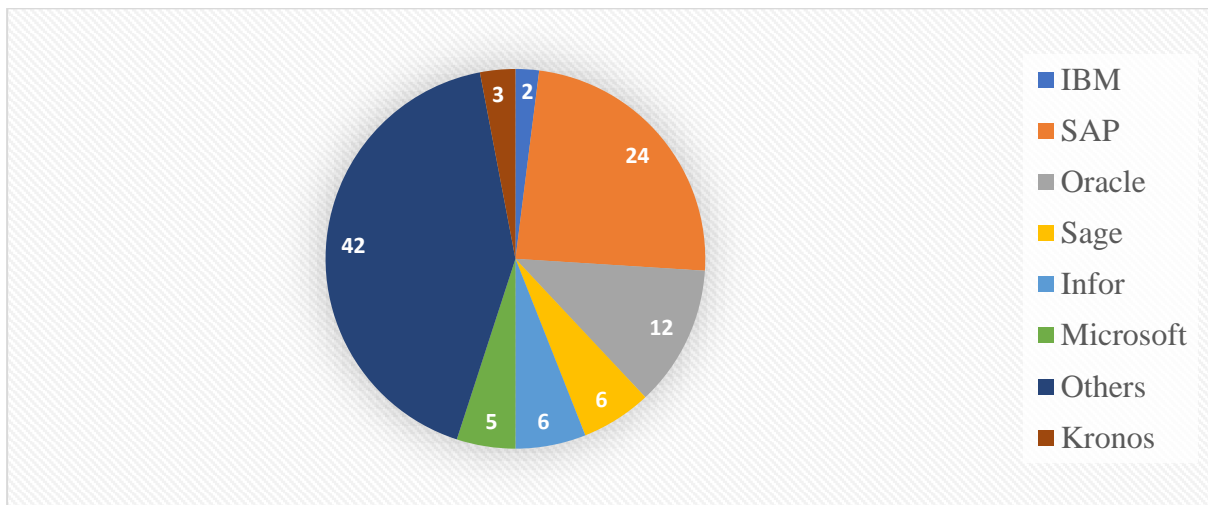
1.4 Ponudniki ERP rešitev

Na svetovnem trgu je dovolj velika izbira ponudnikov ERP rešitev, da lahko vsako podjetje najde ERP, ki bi jim ustrezal. Andereg (2000) navaja, da obstaja več kot tisoč ponudnikov ERP rešitev. Nekateri ponudniki ERP rešitev na svetovnem trgu so:

- SAP (SAP S/HANA),
- Oracle (NetSuite, Oracle Cloud),
- Microsoft (Dynamics NAV, Dynamics 365),
- Epicor (Epicor),
- Sage group (Sage Intacct),
- Infor (Infor M3),
- SYSPRO (SYSPRO).

Na sliki 4 je prikazan svetovni tržni delež ponudnikov ERP rešitev iz leta 2013. Kot vidimo, je med vodilnimi ponudnik SAP, sledi pa mu Oracle. Kar 42 % tržnega deleža pa predstavljajo manjši svetovni ponudniki ERP rešitev.

Slika 4: Svetovni tržni delež ponudnikov ERP rešitev leta 2013 (v %)



Vir: Forbes (2014).

Ponudba celovitih programskih rešitev v Sloveniji se ne razlikuje bistveno od svetovne ponudbe, saj so tudi pri nas prisotni Oracle, Microsoft in SAP. Ena izmed vodilnih domačih ponudnikov sta npr. Datalab (rešitev Pantheon) in SAOP (rešitev iCenter).

1.5 Izbira ustrezne rešitve

Pred izbiro ustrezne rešitve mora podjetje najprej analizirati obstoječe stanje. To med drugim zajema analizo ciljev, kritičnih dejavnikov uspeha, dokumentacijskih tokov ter dokumentacijskih procesov. Naslednji korak je ugotavljanje informacijskih potreb glede na delovna mesta in procese. Po tem koraku sledi prenova obstoječega poslovnega procesa, torej predvsem informacijska in organizacijska prenova. Prenova poteka tako dolgo, dokler niso izpolnjeni cilji prenove. Šele po vseh teh korakih sledi iskanje najustreznjšega ponudnika programske rešitve (Kropivšek & Oblak, 2000).

Običajno naletimo v podjetjih na tri načine informatizacije podjetja. Ti so (Kovačič, Jaklič, Indihar Štemberger & Groznik, 2004):

- dogradnja in nadaljevanje lastnega razvoja programskih rešitev na obstoječem stanju informacijske tehnologije v podjetju,
- lasten razvoj programskih rešitev, ki temelji na uporabi celovitih programskih orodij,
- nakup že izdelanih programskih rešitev.

Prednosti pri prvem načinu se kažejo v tem, da delamo z znanim uporabniškim vmesnikom ter da potrebujemo relativno malo časa za uvedbo nove informacijske tehnologije, medtem ko so slabosti predvsem visoki stroški in kompleksno vzdrževanje ter morebitna neustreznost uporabniških programskih rešitev. Druga možnost je smiselna ob predhodni prenovi poslovanja v smislu poenostavitve poslovnih procesov, možno pa jo je izvesti ob

nespremenjenem izvajanju poslovnih procesov. Tretja možnost se izvede na osnovi opredeljenih potreb pri delovnih procesih v podjetju. V splošnem velja pravilo, da je smotrno nakup že izdelane programske rešitve v primeru, ko rešitev pokriva vsaj 80 % informacijskih potreb.

2 UVAJANJE ERP REŠITEV

Uvajanje celovitih programskih rešitev je en izmed pomembnih pristopov k prenovi in informatizaciji poslovanja in vodi predvsem k učinkovitejšemu delu s podatki ter posledično k natančnejšemu odločanju. Uvedba ERP rešitve je zelo zahtevna, potrebuje veliko virov in je tudi časovno zamudna. Preden se podjetje odloči za nakup ali razvoj celovitih programskih rešitev, mora najprej analizirati svojo poslovno strategijo in izvajanje poslovnih procesov ter določiti zelene spremembe. Ko slednje analizira, ostane samo še vprašanje, ali bodo celovito rešitev razvili sami ali jo bodo kupili. V primeru, ko na trgu obstaja rešitev, ki v večji meri ustreza potrebam podjetja, je najboljša odločitev nakup programske rešitve. Prednosti pri nakupu sta skrajšanje časa razvoja in znižanje tveganja o ustreznosti rešitve. Slabosti pri nakupu so pa predvsem visoke cene celovitih programskih rešitev in stroški prilagajanja rešitev (Kovačič, Jaklič, Indihar Štemberger & Groznik, 2004).

2.1 Možnosti uvedbe ERP rešitve

Kot navajata Motiwalla in Thompson (2009), poznamo tri možnosti izbire načrta uvedbe, in sicer:

- *Celoviti integracijski načrt uvedbe* zahteva največ denarnih sredstev in največ časa. Vključuje uvedbo celotne funkcionalnosti ERP rešitve, ta pa zahteva veliko stopnjo prenove poslovnih procesov in večje spremembe poslovnih procesov.
- *Načrt uvedbe srednje poti* vključuje spremembe v glavnih modulih ERP rešitve in ni tako drag kot celoviti načrt uvedbe.
- *Vanila načrt uvedbe* uporablja glavno funkcionalnost ERP rešitve in izkoristi najboljšo prakso poslovnih procesov, ki je v ERP vgrajena. Je stroškovno in časovno najmanj zahteven načrt.

2.2 Pristopi k uvajanju ERP rešitev

Za podjetje je zelo pomembno, da uvedbo ERP rešitve izvede v najkrajšem možnem času in z najnižjimi stroški. Glede na naravo dela se podjetje odloča med tremi fazami pristopa uvedbe ERP rešitve (Bobek & Sternad, 2008; Kamal & Gazal Preet, 2012):

- *Pristop velikega poka*, pri katerem na točno določen dan opustimo stare rešitve in preidemo na ERP rešitev. Da bi bil ta pristop uspešen, je treba ERP pred zagonom dobro preizkusiti. Prednost tega pristopa je v tem, da ni potrebno povezati obstoječih

informativskih sistemov (v nadaljevanju IS) z ERP rešitvijo. Pomanjkljivosti tega pristopa pa so predvsem čas in stroški priprav.

- *Fazni pristop*, kjer podjetje zaporedno uvaja module ERP rešitve – torej, ko je en uveden, uvede drugega. Postopek se ponavlja, dokler niso uvedeni vsi moduli ERP rešitve. Prednost tega pristopa je manjše tveganje, saj se vpelje samo en modul naenkrat. Glavna slabost pa je, da ne uvedemo vseh modulov hkrati in posledično potrebujemo vmesnike med obstoječim informativskim sistemom ter ERP modulom.
- *Vzporedni pristop* uporabijo podjetja, ki imajo v bazi veliko količino podatkov in kjer je zelo pomembno nemoteno delovanje sistema (npr. banke). Značilnost tega pristopa je, da tako stari kot novi sistem nekaj časa delujeta sočasno. Glavna prednost tega pristopa je sprotno preverjanje podatkov med starim in novim sistemom, medtem ko je glavna slabost, da se podatki vnašajo dvakrat, torej tako v stari kot v novi sistem. Pri tem nastanejo stroški in posledično lahko pride do podvajanja podatkov.
- *Procesno orientirani pristop* je zelo podoben pristopu velikega poka. Poslovanje organizacije razdelimo na vzporedne diagrame poslovnih procesov. Najprej uvedemo enostavnejši poslovni proces, šele nato preidemo na zahtevnejšega.
- *Hibridni pristop*, kjer gre za kombinacijo faznega, vzporednega ter procesnega pristopa.

2.3 Stroški uvajanja ERP rešitev

Stroški so seveda odvisni od velikosti podjetja, saj manjša podjetja ERP rešitve običajno ne iščejo pri vodilnih in dragih ponudnikih, temveč pri domačih, lokalnih ponudnikih in manjših razvijalcih. Stroški uvajanja in vzdrževanja rešitev so tako manjši. Slika 5 prikazuje, kolikšen delež predstavljajo posamezne vrste stroškov v celotnih stroških uvedbe ERP rešitve. Kot vidimo, so najvišji stroški pri vzdrževanju ERP rešitve, sledita nakup in podaljševanje licence ter nato razvoj in svetovanje pri uvedbi ERP rešitve (Jacobson, 2007).

Slika 5: Posamezni stroški pri uvajanju ERP rešitve (v %)



Prيرهjeno po Jacobson (2007).

2.4 Ključni dejavniki uspeha uvedbe ERP rešitve

Projekti uvajanja ERP rešitev so zelo kompleksni. V bistvu gre za enega najkompleksnejših projektov v podjetju. Za uspešnost projekta je potrebna uskladitev pričakovanj in zahtev naročnikov. V praksi se uspešnost največkrat meri s kriteriji časa in stroškov, potrebnih za projekt. Redkeje se uporabljajo vsebinski kriteriji, kot je npr. nivo zalog pred in po uvedbi ERP rešitve. V tabeli 1 lahko vidimo dejavnike, ki so ključni pri teoriji splošnega projektnega vodenja in so pomembni tudi pri ERP projektih (Kovačič & Bosilj Vukšić, 2005).

Tabela 1: Aktivnosti na projektih in dejavniki njihovega uspeha

Aktivnost	Dejavniki
Zasnova projekta	<ul style="list-style-type: none">• Podpora vodstva• Jasnost ciljev projekta• Usklajenost znanja in sposobnosti organizacije ter tehnoloških rešitev, vsebovanih v uvedenem sistemu
Načrtovanje projekta	<ul style="list-style-type: none">• Nivo podrobnosti načrtov• Strukturiranost načrtov• Realnost načrtov in ocene razpoložljivosti virov
Organiziranje projekta	<ul style="list-style-type: none">• Razdelitev odgovornosti• Motivacija udeležencev• Reševanje konfliktov projektne in linijske organizacije• Komunikacija med udeleženci
Nadzor nad potekom projekta	<ul style="list-style-type: none">• Formalizirana komunikacija• Povezava med načrti in poročili o napredku• Pooblastila vodje projekta
Izvedba projekta	<ul style="list-style-type: none">• Nadzor nad spremembami ciljev• Obladovanje razlik v organizacijski kulturi udeležencev

Vir: Kovačič & Bosilj Vukšić (2005).

Obstajajo pa tudi dejavniki, ki so bolj specifični za ERP projekte. Poznamo torej 4 vrste dejavnikov: dejavnike s strani ERP rešitve, dejavnike s strani dobavitelja oz. uvajalca, dejavnike organizacije ter dejavnike samega projekta (Kovačič & Bosilj Vukšić, 2005; Umble, Haft & Umble, 2003).

V prvo skupino, torej med dejavnike s strani ERP rešitve, lahko štejemo funkcionalnost rešitve (katera področja rešitev podpira in katerih področij ne), ugled proizvajalca rešitve, zanesljivost delovanja rešitve, možnost uporabe referenčnih modelov, tehnološko dovršenost ter prilagojenost rešitve lokalni zakonodaji.

V skupino dejavnikov s strani dobavitelja oz. uvajalca uvrščamo izkušnje uvajalca pri podobnih projektih, kadrovske zasedbe uvajalca, partnerske odnose med podjetjem in dobaviteljem ter zaupanje uporabnikov v usposobljenost uvajalca.

Tretja skupina dejavnikov so dejavniki organizacije. Tukaj je potrebna aktivna podpora vrhovnega managementa, prav tako pa tudi usklajenost informatike in projekta s strategijo podjetja. Nedvomno je opremljenost z informacijsko tehnologijo predpogoj za uspeh projekta. Nujno je tudi timsko delo ter komunikacija, saj pri projektu sodeluje ogromno ljudi in organizacij.

Zadnja skupina dejavnikov pa so dejavniki projekta samega. Pomemben dejavnik je nivo obvladovanja tehnik projektnega vodenja in kakovost usposabljanja. ERP rešitev pa naj bi bila izbrana tako, da že v osnovni obliki pokrije čim več poslovnih potreb organizacije.

3 PREDNOSTI IN SLABOSTI ERP REŠITEV

Kot vsi računalniški programi in rešitve, imajo tudi ERP rešitve svoje prednosti in tudi slabosti, ki jih ob uvedbi prinesejo za sabo. Za lažjo odločitev glede nakupa celovitih rešitev v primerjavi z alternativnimi informacijskimi rešitvami lahko podjetja primerjajo slabosti in prednosti ERP rešitev. Ko govorimo o prednostih in slabostih ERP rešitev, moramo vedeti, da so lahko otipljive ali neotipljive. Otipljive so tiste, ki jih je možno izmeriti, npr. stroški uvedbe ERP rešitve ali čas izvedbe procesov. Neotipljive pa so tiste, ki jih ne moremo izmeriti, npr. spremembe v organizacijski strukturi. Podjetja se večinoma odločijo za uvedbo ERP rešitve zaradi prednosti, ki jih te rešitve prinesejo. Glavne prednosti ERP rešitev so (Wallace & Kremzar, 2001; Van der Hoeven, 2009):

- Integracija med vsemi oddelki v podjetju,
- zanesljivost dostopa do informacij zaradi skupne baze podatkov,
- odpravljanje problema sinhronizacije sprememb med različnimi sistemi zaradi enotne baze podatkov,
- odpravljanje podvajanja podatkov,
- omogočanje natančnejše analize in sprejemanje boljših odločitev,
- boljši nadzor vseh poslovnih procesov.

Kljub veliko prednostim ERP rešitev pa obstaja tudi veliko nevarnosti oz. slabosti uvedbe ERP rešitve v podjetje. Lahko se npr. zgodi, da nekaterih procesov ERP rešitev sploh ne pokriva ali da proces uvedbe ni uspešen zaradi različnih dejavnikov, ki to vplivajo. Torej, glavne nevarnosti oz. slabosti ERP rešitev so (Wallace & Kremzar, 2001; Van der Hoeven, 2009):

- Velika poraba časa za razvoj,
- visoka cena in drugi stroški spreminjanja procesov,
- omejena prilagodljivost,

- veliko število modulov lahko naredi sistem zelo kompleksen,
- shranjevanje podatkov v eni samo bazi lahko pripelje do izgube pomembnih informacij v primeru vdora v sistem.

Trg ERP rešitev se še vedno razvija, predvsem v dve smeri, in sicer na rešitve, ki so nameščene lokalno, ter rešitve, ki so v oblaku. Lokalno nameščene rešitve bodo do leta 2020 predstavljale 57 % trga ERP rešitev, rešitve v oblaku pa naj bi do leta 2020 narasle do 10 % tržnega deleža (Chaudhari & Ghone, 2015).

Podjetja ERP rešitvam v oblaku dolgo časa niso bila naklonjena, v zadnjem času pa so postale rešitve v oblaku med podjetji zelo priljubljene predvsem zaradi nižjih začetnih stroškov, plačuje pa se le mesečni znesek, vezan na dejansko uporabo rešitve. Po izkušnjah strokovnjakov je že sama uvedba rešitve za tretjino cenejša in do 30 % hitrejša ter skorajda ne moti poslovanja podjetja (Varga, 2018).

V raziskavi iz leta 2015, ki so jo izvedli Johannson, Alajbegovic, Alexopoulos in Desalermos, so ugotovili, da bi lahko mala in srednje velika podjetja zelo dobro izkoristila prednosti ERP rešitev v oblaku, medtem ko bi večja podjetja lahko imela težave pri uporabi ERP rešitev v oblaku zaradi velikosti in prilagajanja specifičnim poslovnim potrebam.

4 UPORABA REŠITVE PANTHEON V SPLETNI TRGOVINI MANZARA.SI

Leta 2016 je spletna trgovina Manzara.si doživela velike spremembe na področju poslovanja podjetja, saj so se odločili za večjo investicijo in uvedli ERP rešitev Pantheon ter tako zamenjali zastarele načine poslovanja podjetja.

V nadaljevanju bom predstavil spletno trgovino Manzara.si ter podjetje Datalab in njihovo rešitev Pantheon. Osredotočil se bom tudi na uporabo ERP rešitve Pantheon v spletni trgovini Manzara ter predstavil prodajni proces v omenjeni spletni trgovini. Prav tako bom s pomočjo programa Bizagi Process Modeler grafično prikazal model prodajnega procesa. Podatke o spletni trgovini Manzara.si sem pridobil z delom v sami spletni trgovini, kjer s pomočjo ERP rešitve Pantheon opravljam administrativna dela. Podatke o podjetju Datalab in njihovi rešitvi Pantheon pa sem pridobil iz spletne strani podjetja Datalab.

4.1 Predstavitev spletne trgovine Manzara.si

Spletna trgovina Manzara.si je mednarodna spletna trgovina, ki deluje od leta 2015. Ukvarja se predvsem s prodajo oblačil in obutve. Spletno trgovino upravlja podjetje Gibon d.o.o. s sedežem v Ljubljani. Vizija podjetja je strankam ponuditi kvalitetna oblačila po zadnjih modnih trendih, število zaposlenih v podjetju pa se giblje od 10 do 15. Najprej je spletna

trgovina delovala samo na slovenskem trgu, nato pa so svojo dejavnost razširili še na druge evropske trge. Tako so se samo v letu 2018 razširili na pet novih trgov po Evropi (Manzara.si, 2019).

V podjetju se nenehno uvajajo nove spremembe na področju samega poslovanja ter nova informacijska tehnologija z namenom ohranjanja konkurence na trgu, ki se prav tako neprestano spreminja in tako na nek način zahteva določene spremembe v poslovanju podjetij.

4.2 Predstavitev podjetja Datalab in rešitve Pantheon

Podjetje Datalab tehnologije d.d. deluje od leta 1997 in se ukvarja predvsem z razvojem programske opreme za podjetja ter tudi s svetovanjem in strokovnim usposabljanjem. Malim, srednjim ter velikim podjetjem nudijo poslovne programske pakete za celovito poslovanje podjetja. Njihov najbolj znani informacijski sistem je Pantheon, ki omogoča celovito upravljanje in pregled nad dejavnostmi in viri v podjetju. Cilj podjetja pa je razviti najboljši ERP na svetu. Njihovo poslanstvo je sledeče: »S stalnimi inovacijami želimo zagotoviti kakovostno poslovno informatiko vsem, tudi najmanjšim podjetjem. Želimo jim pomagati pri rasti in uresničevanju strategij. Želimo, da prek optimizacije poslovnih procesov in avtomatizacije delovnih postopkov povečajo dobiček.« (O podjetju Datalab, 2019).

Pantheon je poslovni informacijski sistem za manjša, srednja in tudi večja podjetja, ki omogoča celovito upravljanje podjetja. Podjetje Datalab ponuja več različic ERP sistema Pantheon. Vsaka različica ima drugačne funkcionalnosti. Podjetje Gibon d.o.o. ima licenco za različico Pantheon ME. Programski paket Pantheon ME je licenca, namenjena srednjim in velikim podjetjem in zajema skoraj vse funkcionalnosti ERP rešitve Pantheon (Pantheon, 2019).

4.3 Pregled funkcionalnosti ERP rešitve Pantheon

V tem podpoglavju bom predstavil glavne module oz. funkcionalnosti, ki jih vsebuje rešitev Pantheon. Vsak modul je namenjen upravljanju potreb določenega oddelka.

Na sliki 6 lahko vidimo primerjavo med Pantheon licencami in funkcionalnostmi, ki jih določena licenca ponuja.

Slika 6: Funkcionalnosti Pantheon licenc

Pregled vseh funkcionalnosti	RT	LX	LT	RE	SE	GE	ME	MF
Blagajna	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Naročila kupcev in dobaviteljem		☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Elektronsko in spletno poslovanje		☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Izdaja in prejem računov	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Potni nalogi		☑	☑		☑	☑	☑	☑
Zaloge in skladišča		☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Osnovna kadrovska evidenca – personalna mapa		☑	☑		☑	☑	☑	☑
Obračun DDV			☑	☑	☑	☑	☑	☑
Poslovanje s tujino			☑	☑	☑	☑	☑	☑
Carinska skladišča				☑	☑	☑	☑	☑
Trošarinska skladišča				☑	☑	☑	☑	☑
Računovodstvo					☑	☑	☑	☑
Osnovna sredstva					☑	☑	☑	☑
Servis					☑	☑	☑	☑
Obračun plač					☑	☑	☑	☑
Celotna kadrovska evidenca					☑	☑	☑	☑
Enostavna proizvodnja					☑	☑	☑	☑
Poslovna inteligenca – prednastavljene nadzorne plošče					☑	☑	☑	☑
Poslovna inteligenca – nadzorne plošče po meri						☑	☑	☑
Poslovna inteligenca – analize, poročila, načrtovanje						☑	☑	☑
Proizvodnja – planiranje								☑
Proizvodnja – terminiranje								☑
Proizvodnja – napredni delovni nalogi								☑
Proizvodnja – kosovnice z alternativami								☑

Vir: Datalab (2019).

4.3.1 Blagajna

Ta storitev je nepogrešljiva pri prodaji ali opravljanju storitev, zato je tudi vključena v vse licence. Omogoča izdajo računov kupcem na podlagi šifranta kupcev, artiklov in zalog. V sistemu je že nekaj predpripravljenih izpisov za račune, izpisi pa se lahko tudi uredijo za lastne potrebe podjetja.

4.3.2 Naročila kupcev in dobaviteljem

V tem modulu se spremljajo naročila, predračuni ali ponudbe kupcem in dana naročila oz. povpraševanja dobaviteljev. Naročila so lahko tudi osnova za izdajo blaga. Z določenimi funkcijami lahko iz naročil preprosto izdelamo oz. kreiramo račun za izdajo blaga. Spremljanje naročil lahko tudi povežemo s spletno trgovino B2B ali B2C.

4.3.3 Elektronsko in spletno poslovanje

Tukaj gre za elektronske oblike poslovanja z računovodskimi servisi, drugimi poslovnimi subjekti, bankami in državo. Kreira se lahko npr. predračun, ki se ga v PDF obliki kar v programu pošlje svojemu kupcu. Tudi državi in banki se lahko elektronsko oddajo obrazci ali poročila s pomočjo programa. Omogočeno je tudi izvažanje podatkov v MS Word ali MS Excel.

4.3.4 Izdaja in prejem računov

V Pantheonu so združeni prejem in izdaja računov, medskladiščni prenosi ter spremljanje zalog. Obstajajo različni tipi fakturiranja (maloprodaja ter veleprodaja v domači ali tuji valuti). Vse to se lahko poveže tudi s POS blagajno. Intrastat poročila se lahko avtomatsko kreira in posreduje na SURS. V tem modulu se lahko spremljajo tudi DDV evidence.

4.3.5 Potni nalogi

Omogočajo spremljanje potovanj, pri katerih so nastali določeni stroški. Plačamo jih lahko na različne načine (plače, plačilni nalog ali blagajniški izdatek). Kot pri plačah, je tudi tukaj omogočeno samodejno knjiženje. Obračun je možen tudi v tujih valutah.

4.3.6 Osnovna kadrovska evidenca

V Pantheonu se lahko vodi evidenca o zaposlenih, lahko pa tudi o študentih. Za vsakega zaposlenega se ustvari posebna mapa, kamor se vpišejo njegovi podatki. Ta modul se lahko tudi zavaruje z avtorizacijskim mehanizmom, zato da ne more vsak uporabnik dostopati do vseh podatkov o zaposlenih.

4.3.7 Obračun DDV

Davčne knjige se samodejno ustvarijo glede na podatke, ki jih vnesemo v modul Blago. Tudi obračun DDV se oblikuje samodejno – lahko ga izpišemo kar iz programa ali ga izvozimo v sistem eDavki. Ko se obračun DDV za dano obdobje pošlje na davčni urad, pa spremembe za to obdobje niso več možne.

4.3.8 Skladišče, zaloge, carina

Ta modul omogoča popoln pregled nad zalogami blaga in prenosom blaga med skladišči. V carinskem modulu pa se vodi evidenca prejemov in izdaj po spremnih dokumentih. Tukaj najdemo tudi veliko analiz in obračunov, s katerimi lahko spremljamo blago v carinskem skladišču.

4.3.9 Računovodstvo

V programu je že kontni načrt, možno pa ga je tudi dopolnjevati oz. spreminjati. V tem modulu se lahko pripravi bilanca stanja in izkaz poslovnega izida za določeno obdobje. Omogočeno je samodejno ali ročno knjiženje poslovnih dogodkov.

4.3.10 Osnovna sredstva

Register osnovnih sredstev vsebuje podatke o posameznem osnovnem sredstvu po oddelkih ter o vseh spremembah. V tem modulu se lahko izvede tudi samodejni obračun amortizacije. Knjiženje v glavno knjigo je prav tako samodejno – po kontih, ki so nastavljeni v šifrantu.

4.3.11 Obračun plač

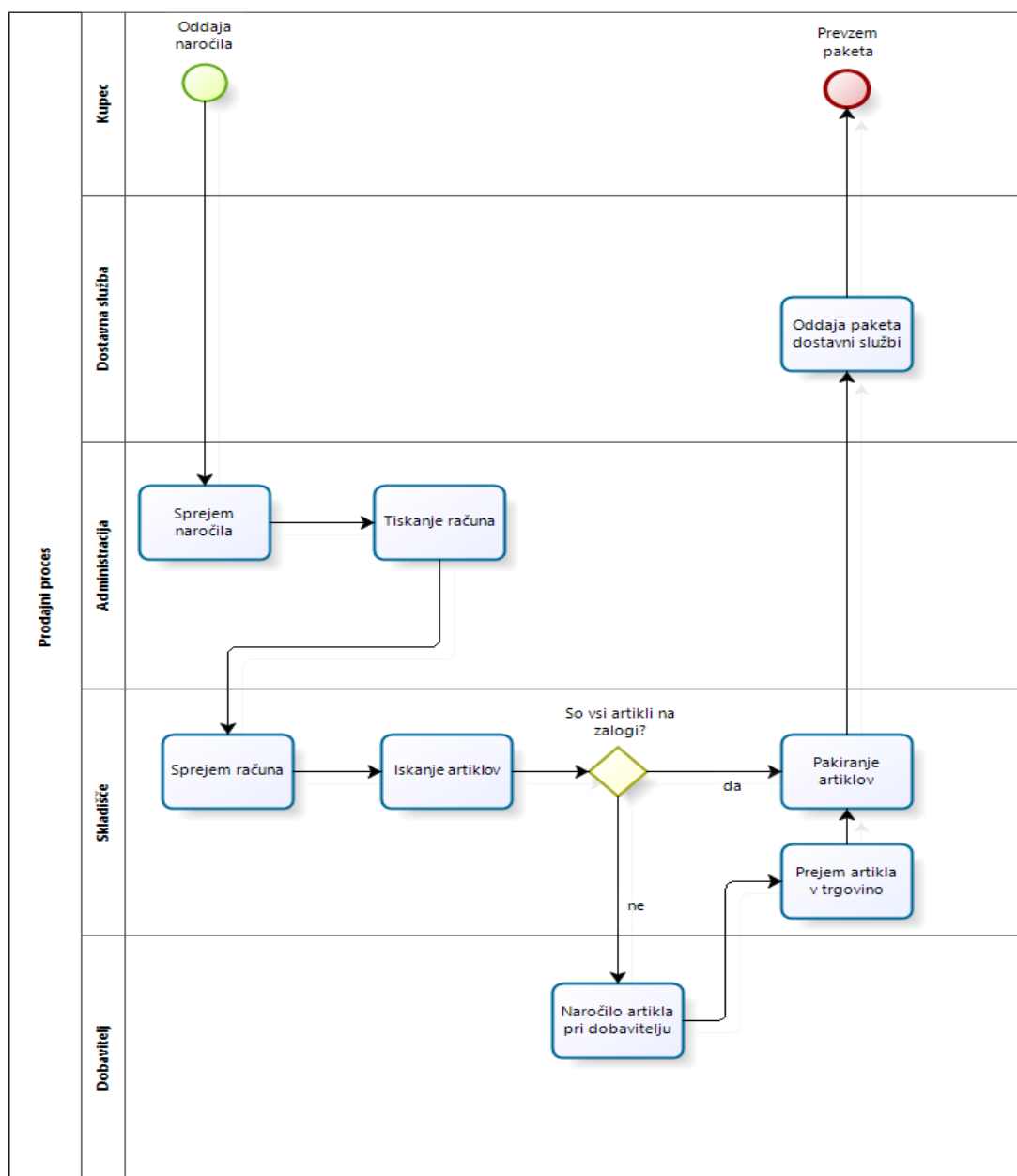
Osnova za obračun plače so mape z zaposlenimi v modulu osnovna kadrovska evidenca. Program omogoča enostavno obračunavanje plač in enkraten vnos podatkov, ko imamo pripravljene podatke za prvi obračun. Obstajajo različne vrste obračuna glede na tip delovnega razmerja, obračun pa se lahko naredi tudi v tuji valuti. Možen je tudi izpis plačilnih list.

4.4 Prodajni proces v spletni trgovini Manzara.si

V spletni trgovini Manzara.si obstajajo različni poslovni procesi. Glavni proces, na katerega se bom osredinil v svoji nalogi, je prodajni proces. Vse se začne z naročilom artiklov s strani kupca. Kupec preko spletne strani odda naročilo za določene artikle. Naročilo se zapiše v platformo za spletne trgovine Magento. Administratorji natisnejo račun za kupca ter ga pošljejo v skladišče, kjer skladiščniki artikle poiščejo in jih nato spakirajo. Ker prodaja poteka preko spleta, kupci plačajo vnaprej s kreditno kartico, preko svojega Paypal računa ali pa dostavni službi po povzetju. V kolikor artikla ni na zalogi v skladišču, je pa dobavljiv pri dobavitelju, se rok dostave artiklov do kupca podaljša za 3-5 dni. V tem primeru se artikel ob naročilu kupca samodejno naroči pri dobavitelju. Dobavitelj konec dneva zaključi košarico in pošlje račun za naročene artikle.

Za lažjo predstavitev obstoječega prodajnega procesa sem izdelal BPMN diagram procesa s programskim orodjem Bizagi Process Modeler. Na sliki 7 je prikazan obstoječi prodajni proces v spletni trgovini Manzara.si.

Slika 7: Diagram prodajnega procesa



Vir: Lastno delo.

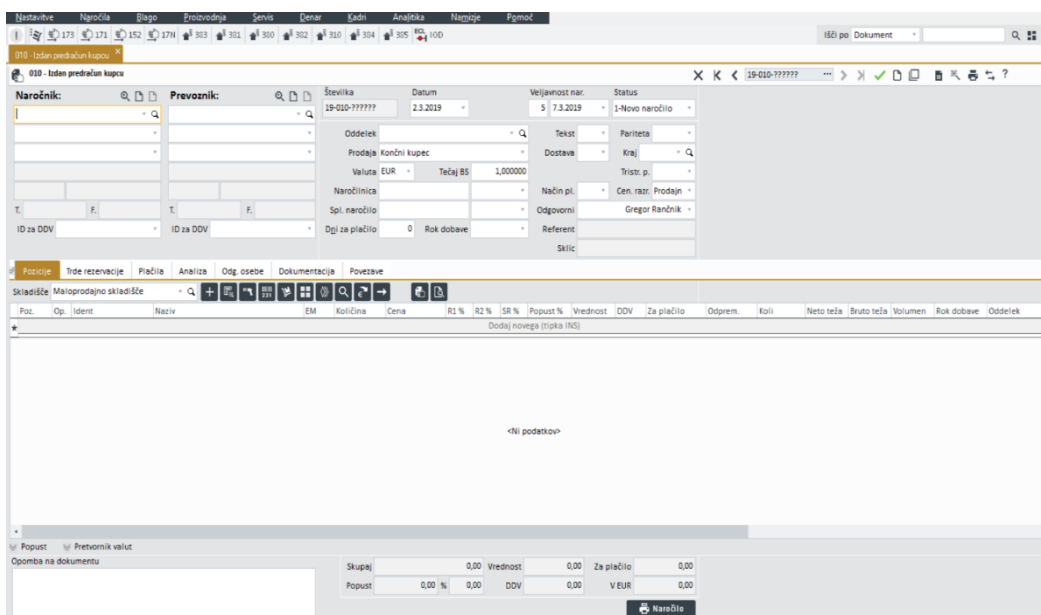
4.5 Prikaz uporabe rešitve Pantheon

Za lažje celovito upravljanje s podjetjem se uporablja ERP rešitev Pantheon. Rešitev ima veliko funkcionalnosti. Omogoča prevzem blaga od dobavitelja, izdajo računov kupcem, usklajevanje zaloge blaga, storniranje računov, urejanje identov oz. artiklov v trgovini, vnos novih kupcev in naročil, pregled nad zaposlenimi ter obračun plač zaposlenih, obračun DDV-ja, vnos dobaviteljev in kupcev ter še mnogo drugih funkcionalnosti.

Rešitev Pantheon je v primeru spletne trgovine Manzara.si povezana s platformo Magento. Iz Magenta se vsakih nekaj minut naročila prenesejo v Pantheon, kjer se nato kreirajo še računi. Prav tako se tudi zaloga blaga v Pantheonu vsakih nekaj minut sinhronizira z Magentom. Za potrebe spletne trgovine ima Pantheon nekaj dodatnih funkcij, ki so bile sprogramirane zlasti za lažje in hitrejšje poslovanje spletne trgovine Manzara.si.

Prodajni proces se začne z naročilom kupca. V primeru spletne trgovine Manzara.si se naročila samodejno prenesejo v Pantheon in tako ni potrebno kreiranje oz. urejanje naročila. Naročila se prenesejo v razdelek Naročila na dokument Izdan predračun kupcu.

Slika 8: Vnos novega naročila



Vir: lastno delo.

Na sliki 8 lahko vidimo obrazec v Pantheonu za vnos novega naročila. Obvezni podatki za vnos naročila so naziv naročnika, naslov naročnika, datum, valuta ter naročeni artikli. Naročnika dodamo tako, da dvakrat kliknemo na polje ter ga vnesemo v šifrant subjektov, kamor vnesemo podatke naročnika. Artikle je treba najprej vnesti v šifrant identov, šele nato jih lahko vnesemo v polje Ident.

Proces v Pantheonu se nato nadaljuje z izdajo računa kupcu. Kliknemo na gumb kreiraj, določimo na kateri vrsti dokumenta se naj račun kreira, izberemo datum računa ter kreiramo račun. Kreiran račun najdemo v razdelku Blago na dokumentu Izdaja.

Slika 9: Izdaja računa kupcu

Vir: lastno delo.

Na sliki 9 vidimo obrazec izdanega računa. Podatki se izpolnijo samodejno, ko kreiramo račun za določeno naročilo. Obrazec je zelo podoben obrazcu za naročilo, le da vsebuje še EOR številko, fiskalno številko, gumb za storniranje računa ter datum DDV-ja.

Pantheon prav tako omogoča tudi prevzem blaga od dobavitelja. Blago lahko prevzamemo s klikom na razdelek Blago in nato se pomaknemo na dokument Interni prevzemi. V kolikor je dobavitelj iz Evropske unije, izberemo polje Interni prevzemi – EU, v kolikor pa je iz tretje države, pa izberemo polje Interni prevzemi – tujina.

Slika 10: Prevzem blaga od dobavitelja

Vir: lastno delo.

Slika 10 prikazuje obrazec za prevzem blaga od dobavitelja. Vanj je treba vnesti naziv dobavitelja, številko dokumenta, datum in idente oz. artikle, ki jih bomo prevzeli. Dobavitelja je prav tako kot kupca treba najprej vnesti v šifrant subjektov.

5 PREDLOGI ZA IZBOLJŠAVE

ERP rešitev Pantheon se za potrebe spletne trgovine Manzara.si neprestano prilagaja z dodajanjem novih funkcij s strani programerjev. Nove funkcionalnosti omogočajo lažje poslovanje in olajšajo delo zaposlenim s časovnega vidika.

Kljub veliki meri optimizacije v zgoraj omenjeni spletni trgovini, bi se lahko še vedno optimiziralo in poenostavilo delo na nekaterih področjih. Nove funkcionalnosti se v ERP rešitvi razvijajo postopoma oz. ko pride do novih potreb na posameznih oddelkih v spletni trgovini.

Načeloma ERP rešitev dobro pokriva poslovne procese spletne trgovine Manzara.si, v bodoče pa bi se lahko uvedlo še nekaj izboljšav v sami rešitvi Pantheon. Kot izboljšavo pri prevzemu blaga od dobavitelja bi predlagal uvoz pozicij iz prevzemnega dokumenta v Pantheon preko XML datoteke. Kot zaposlen v spletni trgovini Manzara.si se velikokrat soočim s problemom velikega števila pozicij pri prevzemu blaga. Vsako pozicijo oz. vsak artikel je treba ročno vnesti na dokument internega prevzema v Pantheonu in pri velikem številu le-teh je za to potrebnega ogromno časa in dela. To bi se lahko rešilo s pomočjo XML datoteke, ki bi jo dobavitelj poslal pri vsakem računu uvoza blaga. To datoteko bi se enostavno uvozilo v Pantheon in na ta način bi se prihranilo veliko časa.

Kot drugo izboljšavo bi predlagal uporabo čitalcev črtne kode v povezavi z rešitvijo Pantheon v večji meri, kot je sedaj. Vsak račun, ki ga je potrebno stornirati, je treba stornirati ročno, enega po enega. Pri velikem številu potrebnih storniranih računov bi lahko prav tako optimizirali postopek s skeniranjem črtnih kod, ki bi se zapisale v za to posebej določeno okno in bi nato lahko vse izbrane račune stornirali z enim klikom. S čitalcem črtne kode bi lahko tudi poenostavili delo v skladišču, predvsem pri štetju blaga. Prednost tega je predvsem pri prihranku časa in pri zmanjšanju napak s strani zaposlenih.

Ker se informacijska tehnologija neprestano razvija, mora tudi podjetje biti v koraku s časom, če želi ostati konkurenčno na hitro se spreminjajočem se trgu. V spletni trgovini Manzara.si bi izpostavil dobro optimizacijo procesov in prilagajanje trgu. To sem opazil pri nenehnem izboljševanju procesov in avtomatizaciji procesov, v zadnjem letu so v uporabi tudi čitalci črtnih kod, zaenkrat samo pri vnašanju številko naročila v sistem. kar zelo poenostavi delo v administraciji, bo se pa v prihodnosti v tej smeri še marsikaj razvilo, predvsem pri delu v skladišču npr. štetje blaga s čitalcem črtnih kod in pri vnašanju različnih podatkov v sistem.

SKLEP

V zaključni nalogi sem poskusil prikazati delovanje spletne trgovine v povezavi z rešitvijo Pantheon ter kaj ta ERP rešitev spletni trgovini omogoča. Glede na analizo informatizacije poslovanja v spletni trgovini Manzara.si in prikaz uporabe ERP rešitve Pantheon, bi rekel, da ERP rešitev vsebuje veliko funkcionalnosti in spletni trgovini tako omogoča lažje poslovanje in upravljanje podjetja. Zaposleni si dela brez rešitve Pantheon sploh ne morejo več predstavljati.

Cilje zaključne naloge sem dosegel z analizo uporabe rešitve Pantheon v spletni trgovini Manzara.si, s programskim orodjem Bizagi sem tudi prikazal prodajni proces v spletni trgovini. Ker v spletni trgovini tudi sam uporabljam ERP rešitev Pantheon, sem opazil, na katerih področjih je podjetje močno in kje bi bile možne izboljšave.

Na splošno ERP rešitve zelo poenostavijo in pospešijo delo v podjetju. Ker povezujejo vse oddelke v podjetju, ne more priti do podvajanja podatkov. ERP rešitve, ki so danes prisotne na trgu, v večini primerov, bolj ali manj pokrivajo glavne poslovne procese in omogočajo učinkovito upravljanje podjetij. Glavna razlika v delovanju ERP rešitev je, na kak način oz. kako dobro obvladajo poslovne procese v podjetju. Glavne informacijske potrebe v spletni trgovini Manzara.si dobro pokriva rešitev Pantheon, saj večjih težav v podjetju nimajo. Seveda je vedno možna nadgradnja rešitve oz. dodajanje novih funkcij v samo rešitev, kar se v podjetju izvaja postopoma, ko nastanejo nove potrebe pri določenem poslovnem procesu.

Poleg vseh prednosti imajo ERP rešitve tudi nekaj slabosti. Skozi zaključno nalogo sem jih spoznal kar nekaj. Po mojem mnenju sta največji slabosti velika poraba časa za razvoj in visoki stroški vzdrževanja rešitve, vendar podjetje, ki želi biti konkurenčno, mora nedvomno investirati v nakup ali razvoj ERP rešitve in jo nenehno razvijati.

Sicer pa ERP rešitve od zaposlenih na nek način zahtevajo precej dobro poznavanje funkcij rešitve in same rešitve, sicer je delo zelo oteženo. Po drugi strani pa lahko s pomočjo ERP rešitev, ki so dobro razvite in avtomatizirane, delo opravljajo tudi ljudje, ki nimajo izkušenj ali izobrazbe iz tega področja, saj jih sistem v primeru napake npr. pri knjiženju na to opozori in ponudi tudi rešitev napake.

Nedvomno pa so prihodnost ERP rešitve, ERP rešitve v oblaku zaradi manjših začetnih stroškov uvedbe in hitrejšega razvoja. Razvoj na tem področju je v zadnji letih izjemno hiter in mislim, da se bo v prihodnosti vedno več podjetij odločalo za takšne oblike ERP rešitev.

LITERATURA IN VIRI

1. Anderegg, T. (2000). *ERP: A-Z implementer's guide for success*. Eau Claire: Resource publishing.
2. Bobek, S. & Sternad, S. (2008). Uvajanje rešitev ERP v slovenskih podjetjih: kritični dejavniki in njihova medsebojna odvisnost. *Organizacija*, 41(1), A28–A36.
3. Chaudhari, S. & Ghone, A. (2015). World ERP software market – opportunities and forecasts, 2013 – 2020. *Allied Market Research*. Pridobljeno 14. aprila 2019 iz <https://www.alliedmarketresearch.com/ERP-market>
4. Datalab. (brez datuma a). *O podjetju Datalab*. Najdeno 26. januarja 2019 na spletnem naslovu <https://www.datalab.si/o-podjetju/>
5. Datalab. (brez datuma b). *Pantheon*. Najdeno 26. januarja 2019 na spletnem naslovu <https://www.datalab.si/>
6. Davenport, Thomas H. & Short, James E. (1990). The new industrial engineering: Information technology and business process redesign. *Sloan management review*, 31(4), 12.
7. Forbes. (2014). *Gartner's ERP market share update shows the future of Cloud ERP is now*. Pridobljeno 14. aprila 2019 iz <https://www.forbes.com/sites/louiscolombus/2014/05/12/gartners-erp-market-share-update-shows-the-future-of-cloud-erp-is-now/#28bdad241fae>
8. Jacobson, S., Shepherd, J., D'Aquilla, M. & Carter, K. (2007). *The ERP market sizing report, 2006 – 2011*. Boston: AMR Research.
9. Johannson, B., Alajbegovic, A., Alexopoulos, V. & Desalermos, A. (2015). Cloud ERP adoption opportunities and concerns: The role of organizational size. *48th Hawaii International conference on system sciences* (str. 4211–4219). Kauai: IEEE Computer Society.
10. Kamal, K. & Gazal Preet. A. (2012). Choosing an appropriate ERP implementation strategy. *IOSR Journal of Engineering*, 2(3), 478–483.
11. Kovačič, A. & Bosilj Vukšič, V. (2005). *Management poslovnih procesov: Prenova in informatizacija poslovanja*. Ljubljana: GV Založba.
12. Kovačič, A., Jaklič, J., Indihar Štemberger, M. & Groznik, A. (2004). *Prenova in informatizacija poslovanja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
13. Kropivšek, J. & Oblak, L. (2000). *Uvajanje informatike v lesnoindustrijsko podjetje*. Ljubljana: Slovensko društvo informatika.
14. Manzara. (brez datuma). *O nas*. Najdeno 14. aprila 2019 na spletnem naslovu <https://www.manzara.si/o-nas>
15. Motiwalla, L. F. & Thompson, J. (2009). *Enterprise systems for management*. Uper Saddle River: Pearson Prentice Hall.
16. Perkins, B. (2019). *What is ERP? Key features of top enterprise resource planning systems*. Najdeno 14. aprila 2019 na spletnem naslovu <https://www.cio.com/article/2439502/what-is-erp-key-features-of-top-enterprise-resource-planning-systems.html>

17. Umble, E. J., Haft, R. R. & Umble, M. M., (2003). Enterprise resource planning: Implementation procedures and critical success factors. *European journal of operational research*, 146(2), 241–257.
18. Van der Hoeven, H. (2009). *ERP and business processes*. Coral Springs: Llumina Press.
19. Varga, M. (2018). *Ko je velik sistem ERP v oblaku, je dostopen tudi manjšim podjetjem*. Najdeno 14. aprila 2019 na spletnem naslovu <https://ikt.finance.si/8935026/Ko-je-velik-sistem-ERP-v-oblaku-je-dostopen-tudi-manjsim-podjetjem?cctest&src=XNASLZAD>
20. Wallace, T. & Kremzar, M. (2001). *ERP: Making it happen*. New York: Wiley.