

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

ZAKLJUČNA STROKOVNA NALOGA VISOKE POSLOVNE ŠOLE
**UPORABA CELOVITE PROGRAMSKE REŠITVE V IZBRANEM
PODJETJU**

Ljubljana, september 2018

ROK KRANJEC

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Rok Kranjec, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Uporaba celovite programske rešitve v izbranem podjetju, pripravljena 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 plagiatorstvo – 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 plagiatorstvo 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 14.9.2018

Podpis študenta: _____

KAZALO

UVOD	1
1 PREDSTAVITEV ERP REŠITEV	2
1.1 Zgodovina ERP	3
1.2 Prednosti in slabosti ERP rešitev	4
1.3 Sodobni izzivi	6
2 PRIMERJAVA IZBRANIH ERP REŠITEV NA TRGU	7
2.1 Microsoft Dynamics AX	7
2.2 Oracle: E-Business Suite	8
2.3 SAP-ove ERP rešitve	9
2.4 Primerljivost posamezne rešitve	12
3 UPORABA ERP REŠITVE V IZBRANEM PODJETJU	13
3.1 Predstavitev podjetja	13
3.2 Uporaba ERP v praksi	15
3.3 Prihodnji razvoj ERP rešitev	16
4 KLJUČNE UGOTOVITVE	17
SKLEP	18
LITERATURA IN VIRI	20

KAZALO SLIK

Slika 1: Celovite programske rešitve	2
Slika 2: ERP v oblaku	6
Slika 3: Grafični vmesnik Microsoft Dynamics AX	8
Slika 4: Grafični vmesnik E-Business Suite	9
Slika 5: SAP Business One	10
Slika 6: ERP SAP S/4 HANA	12
Slika 7: Logotip podjetja Astellas	13
Slika 8: Astellas SEE, zemljevid	14

KAZALO TABEL

Tabela 1: Zgodovinski prikaz razvoja ERP.....	3
Tabela 2: Prednosti in slabosti ERP rešitev	5

UVOD

Zaradi razvoja informacijske tehnologije so podjetja vedno bolj odvisna od nje. Posledično si danes ne znamo predstavljati delovanja srednjega ali velikega podjetja brez uporabe celovitih programskih rešitev (angl. *Enterprise resource planning*, v nadaljevanju ERP). ERP združuje celotno poslovanje podjetja v enem programu. Na trgu je veliko ponudnikov ERP rešitev, zato je izbira prave za podjetje velik izziv. Pravilna uporaba celovite programske rešitve omogoča večjo produktivnost in boljše poslovne rezultate podjetja.

Namen zaključne naloge je pridobiti dodatno znanje s področja uporabe ERP rešitev, posebej na praktični ravni. S praktičnim znanjem, kako rešitve delujejo v podjetju in kako podjetjem olajšajo poslovanje, bom še dodatno utrdil znanje s področja ERP rešitev. Z analizo različnih programov bom skušal ugotoviti, kateri je trenutno najbolj priljubljen na trgu ter kateri je najbolj primeren glede na velikost podjetja. S praktičnim delom bom ugotovil, kako ERP rešitve izboljšajo poslovanje podjetja, ter predvsem, kako se z morebitnimi problemi in izzivi, ki jih prinašajo ERP rešitve, spoprijemajo v izbranem podjetju. Spoznal bom, koliko časa je potrebnega za vpeljavo ERP rešitve v podjetje ter kako potekajo izobraževanja zaposlenih in druge priprave na implementacijo ERP rešitev.

Cilji zaključne naloge so prikazati, kako razvoj ERP rešitev spreminja delo zaposlenih, kako v izbranem podjetju uporabljajo ERP rešitev, ter kako se spoprijemajo z izzivi, ki jih prinaša razvoj na tem področju.

V uvodnem delu bom predstavil ERP rešitve in njihov razvoj skozi čas. Naredil bom analizo prednosti in slabosti ERP rešitev ter predstavil sodobne izzive na tem področju; tukaj se bom osredotočil na ponudbo ERP v oblaku. V nadaljevanju se bom lotil predstavitve izbranih ERP rešitev. Predstavil bom Microsoft Dynamics AX, Oracle E-Business Suite in tri ERP rešitve podjetja SAP. To so Business one, Business By Design ter SAP S/4 Hana.

Praktični del zaključne naloge bo predstavljal intervju z osebo, zaposleno v vodstvu oddelka računovodstva v podružnici farmacevtskega podjetja s sedežem na Japonskem. Intervjuvanka ima dolgoletne izkušnje s tega področja in je po mojem mnenju najprimernejša za intervju na temo ERP rešitev v podjetju, saj je delala v različnih podjetjih, kjer so uporabljali različne programe celovitega poslovanja podjetja. Na podlagi njenih izkušenj bom izvedel, kako se celovite programske rešitve skozi čas spreminjajo ter kako so v podjetjih delali takrat, ko taki programi še niso obstajali. Spoznal bom tudi, kako razvoj ERP rešitev vpliva na delo in poklic računovodje.

Na koncu bom povzel zaključno nalogo in podal ključne ugotovitve o ERP rešitvah v izbranem podjetju. Na podlagi intervjuja bom skušal napovedati prihodnost ERP rešitev. V sklepu bom napisal, kako sem dosegel cilje zaključne strokovne naloge.

1 PREDSTAVITEV ERP REŠITEV

Celovite programske rešitve ERP standardizirajo, racionalizirajo in združujejo poslovne procese na področju financ, javnih naročil, človeških virov, distribucije in drugih oddelkov. Programska oprema običajno deluje na integrirani programski platformi, ki uporablja skupne protokole, ti pa delujejo v eni bazi podatkov (Wailgum & Parkins, 2018).

ERP je poslovno usmerjen informacijski sistem. Da bi bili informacijski tokovi znotraj podjetja hitrejši in dostopnejši, je naloga ERP sistema ta, da povezuje vse bistvene oddelke in enote podjetja. Sistem za svoje delovanje uporablja programski jezik četrte generacije, grafične vmesnike, relacijske podatkovne baze in drugo arhitekturo, ki sloni na relaciji odjemalec-strežnik (Kovačič, Jaklič, Indihar Štemberger & Groznik, 2004, str. 42).

Glavne značilnosti ERP sistemov so (Wailgum & Parkins, 2018):

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

Slika 1: Celovite programske rešitve



Vir: Indiamart, Astral ERP Software, 2018.

Slika 1 prikazuje primer ERP rešitve. Prikazana ERP rešitev vključuje uporabniško stran, proizvodnjo, finance, distribucijo, prodajo in povezuje nekatere druge dejavnosti podjetja z ERP rešitvijo.

1.1 Zgodovina ERP

Izraz ERP je leta 1990, za opis razvoja načrtovanja potreb po materialih (MRP) in načrtovanja proizvodnih virov (MRP II), vpeljala svetovalna hiša Gartner. Kasneje se je razširil tudi na druge oddelke podjetja, v največ primerih na finance in človeške vire (Wailgum & Parkins, 2018).

Sicer pa se je razvoj celovitih programskih rešitev začel že v šestdesetih letih dvajsetega stoletja. V teh letih je večina podjetij razvila in implementirala centraliziran računalniški program, ki avtomatsko nadzira stanje zalog. Ti sistemi so temeljili na programskih jezikih COBOL, ALGOL in FORTRAN. V sedemdesetih letih je sledil razvoj MRP, ki je vključeval načrtovanje zahtev glede izdelka ali njegovih delov v skladu z načrtom proizvodnje. V osemdesetih je sledil razvoj (MRP II) s poudarkom na optimiziranju proizvodnih procesov in sinhronizaciji materialov s proizvodnimi zahtevami. Obsegal je področja, kot so prodaja, distribucija, upravljanje projektov, finance, človeški viri in inženiring. V devetdesetih se je prvič pojavil ERP. ERP sistemi obsegajo poslovne procese vključno s proizvodnjo, distribucijo, računovodstvom, financami, upravljanjem človeških virov, vodenjem projektov, upravljanjem zalog, servisiranjem in vzdrževanjem ter prevozom. Zagotavljajo dostopnost, prepoznavnost in doslednost v podjetju. Kasneje so prodajalci ERP rešitev dodajali nove funkcije in module. Tako imenovane razširitve ERP vključujejo napredno načrtovanje in razporejanje, elektronsko poslovanje ter rešitve za upravljanje odnosov s strankami (Rashid, Hossain & Patrick, 2001).

Tabela 1: Zgodovinski prikaz razvoja ERP

1960	sistem za nadziranje zalog
1970	MRP
1980	MRP II
1990	ERP
2000	razširjeni ERP
2010	moderni ERP
2014	postmoderni ERP

Vir: Prirčeno po M. Rashid, L. Hosain, J.D. Patrick, ERP evolution, 2001, str. 4.

Tabela 1 prikazuje časovnico razvoja ERP rešitev. Od začetkov razvoja v šestdesetih letih dvajsetega stoletja, ko so podjetja razvila sisteme za nadziranje zalog, do modernih in postmodernih ERP rešitev.

1.2 Prednosti in slabosti ERP rešitev

ERP rešitve imajo več prednosti kot slabosti. Ena glavnih prednosti ERP rešitev so manjši stroški, namenjeni informacijski tehnologiji, ter boljša učinkovitost podjetij. Enoten ERP sistem lahko znatno zmanjša stroške, povezane z informacijsko tehnologijo. Zmanjšuje stroške z vodstvenim in administrativnim osebjem, podporo, infrastrukturo in licenciranjem aplikacij. Uporaba enotnega sistema zmanjšuje tudi stroške usposabljanja za končne uporabnike. Uporabniki se morajo naučiti samo uporabe sistema, ni pa jim potrebno razumeti procesov, ki potekajo v ozadju programa (ERP Advantages and Disadvantages, 2018).

Druga prednost je, da ERP omogoča popolni dostop do vsakega pomembnega procesa v podjetju, tako da do podatkov lahko dostopajo vsi v oddelku in v vodstvu podjetja. Na primer, ERP rešitve omogočajo dnevno spremljanje količine zalog, vključno s tistimi, ki so na poti v podjetje oziroma iz njega. Če podjetje natančno ve, kako je z zalogami, lahko natančneje nadzira delovni proces in lažje uresničuje strategijo za uspeh podjetja. Poleg tega so podatki podjetja zbrani na enem mestu, kar omogoča več sodelovanja zaposlenih in hitrejšo izvedbo nalog (ERP Advantages and Disadvantages, 2018).

Uporaba ERP rešitve v podjetju pomeni, da ima podjetje enoten sistem poročanja za vsak proces. Ena glavnih prednosti ERP ja je tako imenovani »modular makeup«, kar pomeni, da vsak ERP program vsebuje več aplikacij, ki jih je mogoče uporabiti v skladu s potrebami v podjetju. Vsaka aplikacija je sestavljena tako, da lahko stoji sama ali pa se združi s programsko opremo podjetja. Tako podjetje oblikuje vmesnik, ki je prilagojen njihovim potrebam. Poleg zmanjševanja stroškov, povezanih z informacijsko tehnologijo, ERP skrajša čas in zmanjša trud, ki ga zaposleni v podjetju potrebujejo za izvajanje nalog. ERP sistemi nekatere procese povsem avtomatizirajo, kar pomeni, da imajo zaposleni več časa za opravljanje drugih nalog v podjetju (ERP Advantages and Disadvantages, 2018).

Tudi stranke podjetja imajo od uporabe ERP programov koristi. Ker so podatki o strankah centralizirani, se lahko podjetje osredotoči na oblikovanje in vzdrževanje odnosov s strankami. Najbolj pomembni za vsako podjetje so kupci, zato je interakcija z njimi zelo pomembna. ERP programi omogočajo ciljno usmerjeno trženje, kar pri manjših stroških lahko pomeni večjo prodajo. Večina najnovejših ERP sistemov podpira integracijo z e-trgovino, kar omogoča hitrejšo obdelavo naročil (ERP Advantages and Disadvantages, 2018).

Prednosti so tudi izjemna varnost podatkov; ERP programi imajo notranje kontrole, ki skrbijo za varnost podatkov, boljše sodelovanje zaposlenih v podjetju in večjo kakovost podatkov. Večja kakovost podatkov je posledica tega, da ERP programi v velikem deležu nadomestijo človeške vire, pri katerih se pojavi največ napak. ERP omogoča in hkrati preprečuje dostop do določenih informacij v podjetju, ali preprosteje povedano, zaposleni vidijo samo tiste podatke, ki jih potrebujejo za svoje delo. ERP omogoča avtomatizacijo

nekaterih poslovnih procesov, izboljšuje upravljanje dobavne verige, skrajšuje čas dobave. Prednost ERP programov je tudi ta, da rastejo skupaj s podjetjem, saj je dodajanje novih funkcij v ERP program zelo preprosto (ERP Advantages and Disadvantages, 2018).

Tako, kot prednosti imajo ERP rešitve tudi slabosti. Daleč največja pomanjkljivost programske opreme ERP so neposredni stroški, saj so stroški celotnega procesa lahko previsoki, predvsem za mala in srednja podjetja. Neposredni stroški obsegajo celoten proces, torej načrtovanje, testiranje, konfiguriranje in prilagajanje programske opreme podjetju. Velika pomanjkljivost ERP sistemov so tudi posredni stroški. Podjetje mora tu upoštevati oportunitetne stroške delovne sile in časa, ki je potreben za uspešno izvajanje nalog (ERP Advantages and Disadvantages, 2018).

Tudi stroški implementacije so lahko precej višji od načrtovanih. To je predvsem posledica velikega odstotka neuspešnih poskusov implementacije v podjetje, kar znatno podaljša čas implementacije ter zadevo za podjetje še podraži. Neuspešna implementacija je lahko problem tudi zaradi tega, ker podjetja svoje podatke pogosto prikrivajo (Kovačič, Indihar Štemberger & Žabjek, 2008).

Čeprav je prilagajanje ena glavnih prednosti ERP programov, ima tudi svoje pomanjkljivosti. To so predvsem morebitne težave in pasti, ki jih povzročata čezmerno ali premajhno prilagajanje (ERP Advantages and Disadvantages, 2018).

Tabela 2: Prednosti in slabosti ERP rešitev

Prednosti	Slabosti
manjši stroški za IT	visoki neposredni stroški
vsi v podjetju lahko istočasno vidijo podatke.	visoki posredni stroški
hitrejši procesi v podjetju	težave pri prilagajanju
centralizirani podatki	drage nadgradnje
varnost podatkov	draga izobraževanja zaposlenih
podjetja potrebujejo manj zaposlenih	stroški implementacije so lahko višji od načrtovanih
enoten sistem za vse procese v podjetju	
boljša učinkovitost podjetja	
avtomatizirani procesi	
preprosto dodajanje novih funkcij v ERP sistem podjetja	

Vir: SelectHub, ERP advantages and disadvantages, 2018.

Tabela 2 prikazuje nekatere glavne prednosti in slabosti ERP rešitev. Glavne prednosti so manjši stroški, povezani z informacijsko tehnologijo v podjetju, vsi zaposleni v podjetju lahko istočasno vidijo podatke, kar omogoča večjo produktivnost, ter posledično hitrejši procese v podjetju. Podatki so centralizirani, točno se ve, kje so in kdo ima dostop do česa, velika prednost pa je tudi varnost podatkov. Slabosti so v večini povezane z visokimi stroški,

tako neposrednimi kot posrednimi. Določena podjetja imajo težave pri prilagajanju, saj so ERP rešitve večinoma namenjene več podjetjem, in zato ne ustrezajo vsakemu podjetju v vseh elementih.

1.3 Sodobni izzivi

Sodobni izziv pri ERP rešitvah so ERP rešitve v oblaku. Tako imenovani oblak je postal v zadnjem času zelo priljubljen, predvsem za mala in srednja podjetja. Podjetja rešitvam v oblaku dolgo niso bila naklonjena, vendar so v zadnjem času zelo priljubljene, saj podjetjem prihranijo veliko denarja, ker je že sama implementacija skoraj tretjino cenejša od rešitve na lokaciji (Varga, 2018).

Rešitve v oblaku podjetjem vseh velikosti omogočajo zelo dostopne ERP rešitve. S programsko opremo v oblaku podjetje ne potrebuje odvečne arhitekture, ki je v primerih rešitve na lokaciji potrebna za upravljanje in vodenje podjetja. Z rešitvami v oblaku celotno poslovanje podjetja postane cenejše. Večinoma se zanje odločajo mala in srednja podjetja, saj je implementacija sistema hitrejša, stroški pa so relativno nizki (Zakaj je računovodstvo v oblaku najbolj učinkovita oblika modernega poslovanja, 2017).

Slika 2: ERP v oblaku



Vir: National Broadcasting, Benefits of ERP Cloud Solutions, 2018

Slika 2 prikazuje glavne prednosti ERP v oblaku. Nadgradnje sistema so zelo preproste, za podjetja znatno cenejše, kot če bi imeli svojo infrastrukturo. Rešitve v oblaku so vedno na voljo, nudijo podporo uporabnikom. Podjetje ne potrebuje računalničarjev za vzdrževanje sistema.

Glavna prednost ERP rešitve v oblaku je ta, da podjetju v prihodnosti ni treba porabljeni denarja za strojno opremo, ki bi bila potrebna za nemoteno delovanje programov. Podjetje plača naročnino na tako imenovani oblak in zato ne potrebuje strežnikov in preostale infrastrukture. Prav tako podjetje ne potrebuje zaposlenih ljudi, ki skrbijo za odpravljanje težav z ERP rešitvami. Vsi stroški vzdrževanja in podpore so všteti v plačilo licence za oblak (Benefits Of ERP Cloud Solutions, 2018).

Ena največjih prednosti oblaka je ta, da se ERP program zelo preprosto prilagaja potrebam podjetja, lahko se dodajajo ali odvzemajo funkcije. Če je podjetje doživelo veliko rast, se lahko odločijo za bolj zmogljivo ERP rešitev, in to brez kakšnih posebnih stroškov, le naročnina se zviša. Zadeva deluje tudi v obratni smeri: če podjetje svojo dejavnost krči, lahko brez težav zamenja obstoječo rešitev za nekoliko bolj preprosto (Benefits Of ERP Cloud Solutions, 2018).

Namen ERP ja je, da lahko uporabniki do podatkov dostopajo kjerkoli, zato so rešitve v oblaku na voljo na vseh napravah, ki imajo dostop do interneta. Tako lahko zaposleni neovirano delajo tudi, če so na službeni poti ali zaradi katerih drugih okoliščin ne morejo priti do službe. Delo lahko opravljajo tudi doma (Benefits Of ERP Cloud Solutions, 2018).

2 PRIMERJAVA IZBRANIH ERP REŠITEV NA TRGU

V tem poglavju bom predstavil nekatere najbolj znane ERP rešitve na svetu. To so Microsoft Dynamics AX, Oracle E-Business Suite ter SAP-ovi Business One, S/4 Hana in Business By Design.

2.1 Microsoft Dynamics AX

ERP rešitev Dynamics AX je leta 1998 razvilo podjetje IBM Axapta. Nato se je IBM Axapta leta 2002 združil s podjetjem Microsoft. Slednji ga je leta 2002 prevzel, in od takrat Microsoft razvija ERP rešitev Dynamics AX. Leta 2011 je Microsoft razvil verzijo AX 2012, ki je bila na voljo v več kot 30 državah sveta in v 25 jezikih. Februarja 2016 je izšla verzija AX7, ki se je ohranila le nekaj mesecev. Kasneje se je ERP rešitev Microsoft Dynamics AX preimenovala v Microsoft Dynamics 365 (What is Microsoft Dynamics AX, 2018).

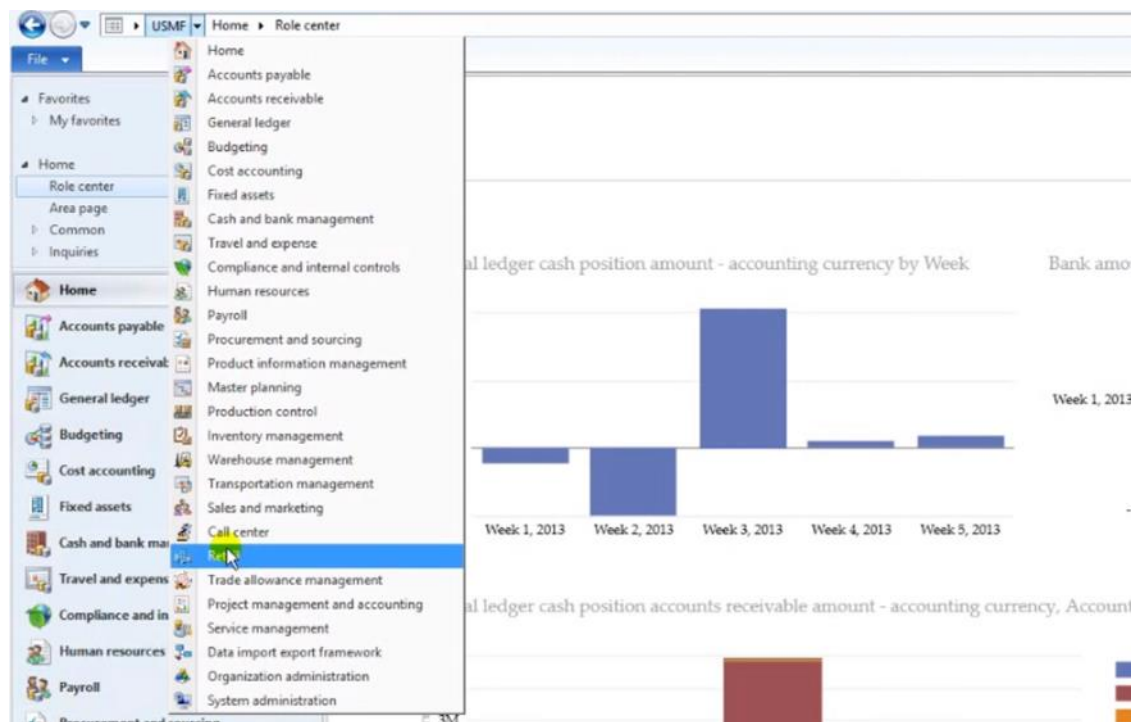
Dynamics AX ima številne prednosti pred drugimi ERP rešitvami. Prva je ta, da ima večplastno tehnologijo, ki je zelo prijazna do uporabnikov in jim omogoča preprosto prilagoditev na posel. Program je združljiv z drugimi Microsoftovimi programi, kot so Word, Excel in Outlook. Tudi sodelovanje med zaposlenimi je zelo preprosto, saj s tem programom zelo lahko posredujejo informacije drugim oddelkom v podjetju. Za velika mednarodna podjetja sistem deluje zelo dobro, saj trenutno izpoljuje regulativne zahteve za 36 držav sveta. Prav tako kot za velika podjetja je Microsoft Dynamics AX primeren tudi za manjša

podjetja, ki delujejo samo na eni lokaciji. Tisti, ki imajo starejše verzije programa, na primer AX 2009, jih lahko povsem preprosto nadgradijo v najnovejšo različico (Bansal, 2015).

Glavni razlogi, da se vedno več podjetij odloča za Dynamics AX, grafični vmesnik je prikazan na sliki 3, so (Bansal, 2015):

- Krajši čas uvedbe v podjetje. Povprečno traja 13 mesecev, kar je precej manj kot pri konkurenci.
- Sistem omogoča uporabnikom hitrejše spremembe.
- V primerjavi z Oraclom in SAP-om je cenejši.
- Zagotavlja najvišjo donosnost v primerjavi s tekmeči.
- Zelo preprosto se integrira s preostalo programsko opremo.
- Omogoča najvišjo učinkovitost.

Slika 3: Grafični vmesnik Microsoft Dynamics AX



Vir: Youtube, Microsoft Dynamics AX 2012 R3 Overview Demo, 2014

Dynamics AX pa ima poleg zgoraj navedenih prednosti tudi nekaj slabosti. Glavna je ta, da se je sistem bolj podredil velikim podjetjem, in manjša pustil za seboj (Bansal, 2015).

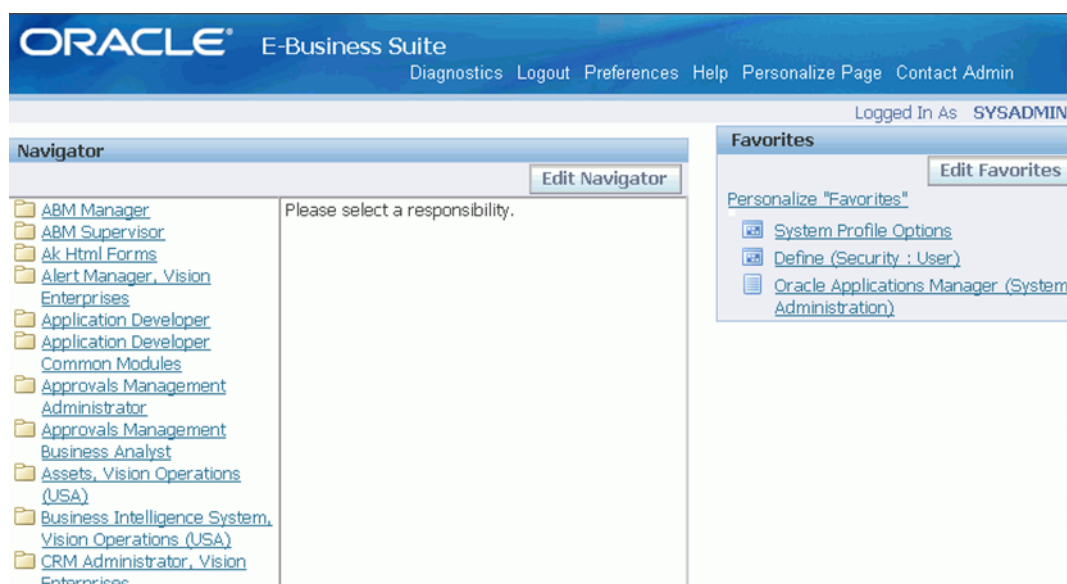
2.2 Oracle: E-Business Suite

ERP rešitev E-Business Suite je razvilo podjetje Oracle. Podjetje je bilo ustanovljeno leta 1977. Je globalna družba, ki razvija in trži računalniške aplikacije za podjetja. Oracle je najbolj znan po programski opremi Oracle, sistemu za upravljanje relacijskih baz in številnih

računalniških programih. Sedež podjetja je v Kaliforniji v ZDA. Podjetje Oracle ima več kot 430.000 uporabnikov v več kot 175 državah sveta in zaposluje 138.000 ljudi (Oracle Corporation, 2018).

Oraclov E-Business Suite, je eden glavnih konkurentov ERP rešitvi Microsoft Dynamics AX. Ena večjih prednosti tega programa je, da zelo preprosto integrira veliko različnih modulov v en sistem, ki omogoča preprosto uporabo. Tako kot Dynamics AX tudi E-Business Suite omogoča prilagajanje posameznemu podjetju. Druga prednost sistema je avtomatizacija številnih procesov, zato zaposlenim ni več treba vnašati podatkov ročno. Svoj čas lahko zato posvetijo drugim, bolj pomembnim nalogam v podjetju, kar podjetju omogoča hitrejšo rast. Zelo dobra lastnost E-Business Suite je tudi ta, da ko v podjetju zaloga pade pod določeno točko, sistem samodejno ustvari naročilnico za nabavo zaloge. Sistem o tem seveda obvesti zaposlene, da so na tekočem z najnovejšimi informacijami (Bansal, 2015).

Slika 4: Grafični vmesnik E-Business Suite



Vir: Oracle, Oracle E-Business Suite Instalation Guide, 2018

Ena večjih slabosti te ERP rešitve, grafični vmesnik je prikazan na sliki 4, je ta, da je bolj primerna za manjša podjetja, velika podjetja in multinacionalke pa tega sistema praviloma ne uporabljajo tako pogosto. Zelo velika pomanjkljivost je prodajna funkcija programa, ki je zelo pomembna, zato mnogi uporabniki tega sistema za proces prodaje uporabljajo druge rešitve ali pa razvijejo svojo (Bansal, 2015).

2.3 SAP-ove ERP rešitve

V tem poglavju bom predstavil ERP program SAP, ki ga uporabljajo zaposleni v izbranem podjetju, zato bo predstavitev SAP-ovih ERP-rešitev nekoliko daljša kot pri predhodnih dveh ERP rešitvah.

Podjetje SAP je v središču poslovnotehnološke revolucije. V segmentu aplikacijske programske opreme imajo vodilni tržni delež. Podjetje ima sedež v Walldorfu v Nemčiji in je bilo ustanovljeno leta 1972. Podjetje je ustanovilo pet prijateljev z željo po ustvarjanju nečesa novega. Izvršni direktor podjetja je Bill McDermott. Podjetje je prisotno v 180 državah sveta, ima prek 400.000 uporabnikov. Podjetje zaposluje 94.000 ljudi. Kar 91 % najuspešnejših 2000 podjetij po Forbesu uporablja SAP-ov ERP-program. SAP-ove platforme so SAP HANA, SAP Cloud Platform ter SAP HANA Enterprise Cloud. 69 % zaposlenih v podjetju je delničarjev družbe. Podjetje deluje v gradbeništvu, kemijski panogi, naftni in plinski industriji, opravljajo finančna svetovanja v bančništvu in zavarovalništvu. Podjetje je prisotno tudi v modni industriji, v visoko tehnoloških podjetjih, proizvodnji strojev in opreme. Prisotni so še v zračnem prometu, telekomunikacijah, železniškem prometu, pa tudi v športni industriji. Podpore nudijo tudi v javnem sektorju, šolstvu, zdravstvu in kulturi (About SAP SE, 2018).

Kljub velikosti podjetja SAP posluje tudi z malimi podjetji z manj kot sto zaposlenimi, kar kaže na raznovrstno bazo uporabnikov njihovih rešitev. Imajo zelo integriran in uporabniku prijazen sistem, že vrsto let se razvijajo na področju poslovne inteligence. SAP ima najdaljši čas uvedbe v podjetjih, v primerjavi z drugimi ponudniki je izredno draga rešitev. Zahteva veliko časa, da zaposlene v podjetjih naučijo sistem uporabljati. SAP-ova ERP rešitev zahteva veliko nadgradenj, ki so lahko precej drage (Bansal, 2015).

SAP nudi ERP programe za srednja, velika in mala podjetja. Nudijo različne ERP rešitve, od tistih v oblaku do rešitev za najzahtevnejša podjetja. Na kratko bom predstavil štiri po mojem mnenju najbolj zanimive ERP rešitve podjetja SAP. To so SAP Business ByDesign, SAP S/4 Hana Cloud, SAP Business One ter SAP S/4 Hana (Vsi produkti, 2018).

Slika 5: SAP Business One



Vir: Supremis, Sap Business One, 2018

Za mala podjetja nudijo SAP Business One. Funkcijske zmogljivosti rešitve, ki jih prikazuje slika 5, povezujejo računovodstvo in finančno upravljanje, upravljanje odnosov s strankami, upravljanje skladišča in proizvodnje, nabavo in naročanje, poročanja in analitiko ter rešitve za integracijo. Rešitev nudijo v oblaku ali na lokaciji. ERP rešitev Business One je dostopna tudi prek mobilne aplikacije, kar omogoča nadzor in delo zaposlenega, kjerkoli se nahaja. Business One ni predrag, sploh v oblaku je lahko dostopen za večino podjetij, implementacija v podjetje ni dolgotrajna in tudi sam program ni preveč zapleten za uporabo (SAP Business One, 2018).

Eden od uporabnih modulov SAP-a je modul analize, kontrolinga in planiranja, ki pomaga sprejemati poslovne odločitve podjetja. Poenostavlja in analizira obstoječe podatke in poročila, ki so potrebni za poslovne odločitve (Business Intelligence, 2018).

V praksi so uporabni predvsem SAP moduli za obračun proizvodnje, modul za logistiko in modul za prodajo ter modul za finančno planiranje (Financial Planning and Analysis, 2018).

SAP S/4 Hana je naslednja generacija programske opreme ERP, vzpostavlja digitalno jedro za povezovanje podjetja z ljudmi, omrežji, tako imenovanimi masovnimi podatki in veliko več. Na voljo je na lokaciji ali v oblaku, kot del SAP-ovega portfelja v oblaku. Gre za zelo povezan sistem, ki je združljiv z drugimi aplikacijami. Posebnosti podjetja se lahko vključi v program, to pomeni, da je program prilagojen specifičnim potrebam podjetja. (SAP S/4HANA, 2018).

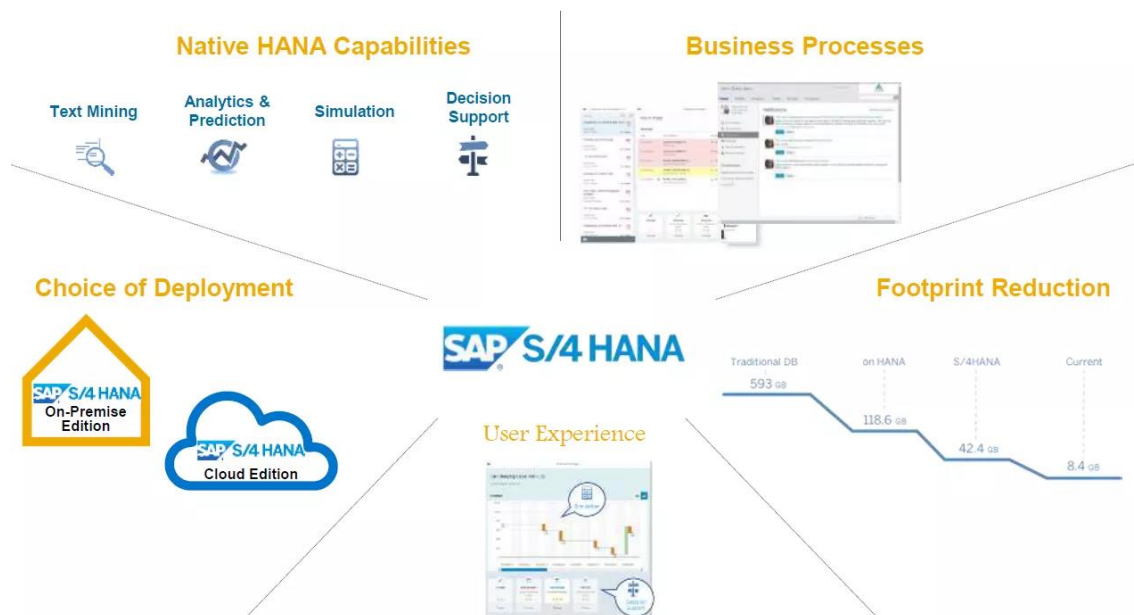
Program SAP S/4 Hana nudi izboljšano avtomatizacijo, učinkovitost in možnost prilagajanja strojnemu učenju. Združitev sedeža podjetja in hčerinskih podjetij je mogoča z dvotirno razporeditvijo. Glavne prednosti so povezava vseh delov podjetja, kar poveča produktivost zaposlenih in spodbuja inovacije v podjetju. Omogoča podporo odločanju na podlagi informacij, ki so v programu (SAP S/4HANA, 2018).

Zaposleni lahko hitro ukrepajo in se takoj prilagodijo spremembam v podjetju. SAP S/4 Hana omogoča najvišjo možno raven varnosti, varuje podatke pred zlorabo. SAP S/4 Hana deluje na vseh področjih podjetja, omogoča pa tudi analize in finančna planiranja (SAP S/4HANA, 2018).

Rešitev se integrira z različnimi drugimi programi. SAP S/4 Hana Cloud ima enake značilnosti kot zgoraj opisana rešitev, le da je na voljo v oblaku, katerega glavna prednost je ta, da je za podjetja finančno bolj ugodna rešitev (SAP S/4HANA Cloud, 2018).

Na sliki 6 vidimo, kaj vse omogoča ERP SAP S/4 Hana. Na voljo je na lokaciji ali v oblaku. ERP SAP S/4 Hana omogoča tekstovno rudarjenje, vsebuje analitiko in napovedi, omogoča simulacije in ima podporo odločanja. Program združuje vse poslovne procese v podjetju, od nabave materiala do računovodstva in financ.

Slika 6: ERP SAP S/4 HANA



Vir: S4 Hana Blog, Finance in S/4 Hana 1610 the what, why and how: Part 2, 2016

SAP Business ByDesign hitro rastočim podjetjem nudi platformo, s katero lahko potencialno rast pretvorijo v dejanske rezultate. Produkt je na voljo v oblaku, povezuje vse funkcije v podjetju. Program torej omogoča opravljanje celotnega poslovanja podjetja, in to v oblaku. Na voljo je v več kot 90 državah sveta. Prednost te ERP rešitve je, da se prilagaja podjetju, lahko se dodaja ali odvzema funkcije v programu, ERP rešitev raste skupaj s podjetjem (SAP Business ByDesign, 2018).

2.4 Primerljivost posamezne rešitve

V grobem lahko rečemo, da je Microsoft Dynamics AX najboljša izbira za mala, srednja in velika podjetja. Če pa jo primerjamo z eno samo rešitvijo, na primer z Business One, je treba vedeti, da so slednje pri SAP-u razvili izključno za mala podjetja, zato je primerljiva z Microsoft Dynamics AX le takrat, ko govorimo o uporabi slednje samo v malih podjetjih. V tem primeru je SAP-ov Business One v prednosti, saj je programska rešitev, narejena izključno za mala podjetja in je prilagoditev programa na podjetje mnogo hitrejša kot pri programski rešitvi Microsoft Dynamics AX (Bansal, 2015).

Kar se tiče implementacije v podjetje, je v najslabšem položaju SAP, saj ima v povprečju najdaljšo in najdražjo. Tudi cena je pri SAP-u najvišja v primerjavi z Oraclom in Microsoft Dynamicsom. Kar se tiče integracije s preostalo programsko opremo, je od teh treh rešitev najboljši Microsoft Dynamics AX (Bansal, 2015).

Izbira ERP rešitve se med podjetji razlikuje. Pomembne so zlasti njihove potrebe in preostali dejavniki, ki vplivajo na izbiro rešitve. Zato mislim, da primerjava ni smiselna, saj je treba vedeti, kaj podjetje potrebuje. Zato je za neko podjetje določena rešitev dobra in primerna, za drugo podjetje pa je primernejša katera druga rešitev. Izbira pravilne ERP rešitve je za podjetje zelo pomembna, saj pripomore k še boljšim poslovnim izidom podjetja. ERP rešitve Dynamics AX, Oracle in SAP imajo svoje prednosti in v primeru pravilne uvedbe v podjetje zelo pripomorejo k njegovi rasti (Bansal, 2015).

3 UPORABA ERP REŠITVE V IZBRANEM PODJETJU

Z namenom prikazati uporabo ERP rešitve sem izbral podjetje Astellas Pharma Inc., saj gre za uspešno podjetje, ki je prisotno po vsem svetu, tudi v Sloveniji. Kot metodo raziskovanja sem uporabil intervju, ki sem ga opravil z osebo, zaposleno v računovodstvu. Sogovornica ima veliko izkušenj z ERP rešitvami, saj je pred tem delala v številnih podjetjih, kjer so uporabljali druge rešitve kot v izbranem podjetju.

3.1 Predstavitev podjetja

Astellas Pharma Inc. je farmacevtska multinacionalka s sedežem v Tokiu na Japonskem. Podjetje zaposluje skoraj sedemnajst tisoč ljudi. Generalni direktor uprave podjetja je Yoshihiko Hatanaka. Podjetje je nastalo leta 2005 z združitvijo Yamanouchi Pharmaceutical Co., Ltd. in Fujisawa Pharmaceutical Co., Ltd. (About Astellas, 2018).

Slika 7: Logotip podjetja Astellas



Vir: PR Newswire, Astellas to Acquire Ganymed Pharmaceuticals, 2016

Podjetje je zavezano visokim etičnim načelom, razume potrebe človeštva in stremi k izboljšanju kakovosti življenja. Skrbi za zaupanje vlagateljev v podjetje. Cilj podjetja je, da vse raziskave znanosti usmeri v izboljšanje življenja in zdravja ljudi. Podjetje ima po vsem svetu izoblikovano politiko poslovanja, enotna načela za vse zaposlene, predvsem zato, da bi vlagatelji podjetju zaupali (About Astellas, 2018).

V izredno hitro spreminjajočem se poslovnem okolju je za obstoj uspešnega podjetja ključna prilagodljivost. Ključna skrb podjetja je razvoj novih tehnologij in spremljanje novih smernic zdravljenja po terapevtskih področjih. Pomembna je tudi skrb za razvoj novih trgov

in aktivno sodelovanje na področju regulative zdravil. Eden izmed glavnih ciljev je poiskati nove poslovne priložnosti (About Astellas, 2018).

Terapevtska področja, na katerih podjetje deluje, so onkologija, transplantacija in urologija. Podjetje izdeluje zdravila za zdravljenje raka prostate, to sta xtandi in eligard. Za urološke težave je najbolj znan proizvod podjetja betmiga, ki se uporablja za zdravljenje urinske inkontinence. Na področju transplantacije podjetje proizvaja advagraf, ki se uporablja za krepitev imunskega sistema pri presaditvah organov (Product Introductions, 2018).

Podjetje je prisotno po vsem svetu. V Jugovzhodni Evropi deluje podružnica Astellas Pharma South East Europe. Podjetje združuje celotno regijo, kot je prikazano na sliki 8. Sedež ima v Ljubljani. Delujejo tudi v Romuniji, Bolgariji, na Hrvaškem, v Bosni in Hercegovini ter Srbiji (About AP-SEE, 2018).

Slika 8: Astellas SEE, zemljevid



Vir: Astellas, About AP-SEE, 2018

V Črni gori, Makedoniji, Albaniji in na Kosovu pa so prisotni prek lokalnih distributerjev. Kot podružnica podjetja Astellas ima v tem delu Evrope, v regiji z relativno nizkimi naložbami v zdravstveno varstvo in težjo dostopnostjo zdravil, podjetje zelo pomembno vlogo pri povečevanju dostopnosti farmacevtskih izdelkov in je gonilna sila razvoja podjetja v Evropi. Tudi na tem področju podjetje proizvaja inovativne izdelke ter ima podpisane pogodbe ter sodelovanja z zdravstvenimi ustanovami in zdravniki, ki z njihovimi zdravili zdravijo paciente. (About AP-SEE, 2018).

3.2 Uporaba ERP v praksi

Za praktični del zaključne naloge sem opravil intervju z osebo, zaposleno v računovodstvu slovenske podružnice podjetja Astellas. Zaposlena ima 32 let delovne dobe in je vso kariero posvetila delu v računovodstvu.

Na začetku intervjuja o ERP rešitvah v računovodstvu podjetja mi je povedala, da je delala v več različnih podjetjih, zadnja leta pa dela v različnih tujih multinacionalkah. Pri svojem delu seveda uporablja ERP rešitve. Delala je z najrazličnejšimi programi, kot so Microsoft Dynamics NAV, SAP, Vasco, Pantheon, tudi s takšnimi, ki so jih na začetku razvoja ERP sistemov razvila podjetja, kjer je delala. V manjših slovenskih podjetjih, v katerih je delala, so uporabljali slovenske ERP rešitve, zlasti priljubljen je bil program Pantheon. V podjetjih s sedežem v tujini pa uporabljajo tiste ERP rešitve, ki jih uporablja matično podjetje, da je mogoče sodelovanje zaposlenih, ne glede na to, v kateri podružnici podjetja in na katerem koncu sveta se nahajajo.

Nato me je zanimalo, kako je delo potekalo v časih, ko ni bilo računalnikov in ERP sistemov. Za enako delo kot danes je bilo nekoč potrebnih več ljudi. Računovodja je pripravljal dokumentacijo za knjiženje, to pomeni, da je ročno pisal na papir. Drugi zaposleni pa je njegovo delo prepisal v sistem, v glavno knjigo, ki so jo vodili. S tehnološkim razvojem in pojavom osebnih računalnikov so delovna mesta ljudi, ki so prepisovali knjižbe v sistem, izumrla, saj lahko danes zaposleni naredi vse sam, saj vnaša podatke in knjižbe neposredno v sistem.

Sogovornica zadnjih petnajst let pri svojem delu uporablja ERP program SAP, zato sem se v nadaljevanju intervjuja osredotočil na SAP-ovo rešitev v izbranem podjetju. SAP je dražji kot druge ERP rešitve, vendar je po mnenju sogovornice tudi najbolj primeren za analitična dela, saj na primer omogoča enostaven izvoz tabel v Microsoft Excel. SAP-ove rešitve po njenem mnenju uporabljajo večinoma velika podjetja. V izbranem podjetju so imeli, ko so uvajali SAP, šestmesečno izobraževanje, predvsem v tujini, da so zaposlene naučili pravilne uporabe programa. Za delovanje programa v podjetju skrbijo zunanji sodelavci, podpora sistema pa je v tujini. Dvakrat letno v podjetju sistem pregledajo in odpravijo morebitne težave in napake. Ta dela potekajo ob sobotah in nedeljah, da ne ovirajo zaposlenih pri delu. Redko se zgodi, da bi sistem prenehal delovati oziroma bi imel kakšno tehnično težavo, ki bi oteževala delo zaposlenim v podjetju. Program deluje v angleškem jeziku, ker gre za tuje podjetje, vendar imajo pri SAP-u seveda na izbiro tudi slovenski jezik.

Prihodnje leto bodo v podjetje vpeljali nov SAP-ov ERP program, ERP S/4 Hana. Predpriprava za prehod na SAP ERP S/4 Hana je bila uvedba novega sistema za izdajanje naročilnic in novega sistema za beleženje potnih stroškov. Namen teh novosti je kompatibilnost obstoječega ERP programa s Hano.

Zaposleni že obiskujejo izobraževanje ter zapisujejo obstoječe delo, ki jim bo omogočilo hitrejšo prilagoditev na novi sistem. Izobraževanje poteka v tujini in traja po nekaj dni.

Zaposlene na seminarjih in delavnicah učijo uporabljati ERP program ERP S/4 Hana in jih seznanjajo z vsemi novostmi in spremembami, ki jih program prinaša v primerjavi z obstoječo ERP rešitvijo v podjetju.

Enoten in centraliziran ERP program podjetju znatno zmanjša stroške. V pogovoru z zaposleno sem spoznal, da so sodobni programi že tako avtomatizirani, da od zaposlenih ne zahtevajo prav veliko znanja, saj jih skozi vse delo vodi program. Tudi če ne veš, kaj počneš, lahko uspešno knjižiš račune. Posledica tega pa je, da se vse več podjetij odloča ta del administracije preseliti v države tretjega sveta, kjer so stroški dela minimalni. Prihodnje leto bodo recimo tudi v izbranem podjetju računovodstvo preselili v Indijo. Zaposleni v Indiji bo opravili enako delo, kot ga zdaj opravljajo zaposleni v Sloveniji. Podjetje bo pri tem zaslužilo še več denarja, saj so stroški dela v Indiji neprimerno manjši kot v najrazvitejših državah sveta, med katere sodi tudi Slovenija. Zaposleni v oddelku računovodstva izbranega podjetja bodo tako odpuščeni in si bodo morali poiskati nove zaposlitve.

Ob koncu intervjuja sem spoznal, da razvoj ERP rešitev močno vpliva na delo računovodij, saj se morajo nenehno izobraževati in prilagajati. Najšibkejša točka razvoja in avtomatizacije ERP programov pa je preoblikovanje poklica računovodje, saj zaradi ERP programov, ki zaposlene vodijo skozi knjižbe, delo lahko opravlja vsakdo, ki se nauči uporabljati SAP. V primeru tega podjetja se to vidi po tem, da bodo računovodstvo v celoti preselili v Indijo, kjer bodo delo opravljali manj izobraženi in predvsem slabše plačani ljudje. SAP v tem primeru izbranemu podjetju povečuje dobiček, saj za to delo ne potrebujejo izobraženih ljudi.

3.3 Prihodnji razvoj ERP rešitev

S pomočjo intervjuja z zaposleno sem pogledal v prihodnost ERP rešitev. V izbranem podjetju za prihodnost načrtujejo vpeljavo najnovejšega ERP programa SAP S/4 Hana. Rešitev bo dostopna v oblaku. Že zdaj pa imajo izobraževanje in druge priprave na implementacijo najnovejšega in najnaprednejšega ERP programa podjetja SAP na trgu.

V prihodnosti se bodo ERP rešitve še bolj avtomatizirale. Zaposleni bodo potrebovali zgolj znanje programa, vsebinska znanja ne bodo več potrebna. Danes mora računovodja poznati zakonodajo, obdavčitve v različnih državah ter imeti dobro znanje o ERP programu. V prihodnosti bo zadostovalo le poznavanje ERP programa, saj bodo rešitve še bolj podprte z inteligenco ter še bolj avtomatizirane, kot so zdaj.

Razvoj ERP rešitev bo povzročil ukinitvev nekaterih delovnih mest. Računovodje, kot jih poznamo danes, bodo po vsej verjetnosti povsem izginili. Njihov poklic se bo preoblikoval v nekakšnega davčnega svetovalca. Podjetja ne bodo potrebovala finančnih direktorjev, saj bo njihovo delo v celoti opravil program. Tudi odločitve bodo sprejemali programi sami, s pomočjo analitike. Podjetja bodo potrebovala le kader, ki bo do potankosti obvladal ERP programe, saj bo to vse, kar bodo zaposleni potrebovali za delo v podjetju.

Centralizacija bo omogočila, da bodo vsi podatki na enem mestu in bo delo po vsej Evropi potekalo na enak način. V prihodnosti bodo v Evropi še bolj poenotili zakone in, kar je za delo računovodij še pomembneje, nastal bo enotni davčni sistem za vso Evropo. Slednje pomeni, da bo vse delo lahko opravila računalniška inteligenca.

4 KLJUČNE UGOTOVITVE

Na podlagi intervjuja sem prišel do nekaterih ključnih ugotovitev. Prva je ta, da si zaposleni v administraciji izbranega podjetja dela brez ERP programa SAP ne morejo predstavljati. Zaposleni v podjetju imajo v SAP-u vse, kar potrebujejo za delo. Informacije iz različnih oddelkov in drugih držav, kjer ima podjetje hčerinska podjetja, dobijo v trenutku, ko so vnesene v sistem. V primeru podjetja, v katerem sem opravil intervju, je SAP vse, kar zaposleni v računovodstvu potrebujejo za opravljanje dela. Prav zaradi tega se vsa vzdrževalna dela na programu izvajajo v dela prostih dneh, da zaposleni nimajo težav pri delu.

Druga glavna ugotovitev praktičnega dela zaključne naloge je ta, da ERP rešitve prihranijo čas zaposlenim oziroma podjetje za enako opravljeno delo ne potrebuje več toliko zaposlenih. Včasih, ko še ni bilo razvitih celovitih programskih rešitev, so imela podjetja zaposlene osebe, ki so podatke, ki so jih zaposleni v računovodstvu napisali na papir, prepisali v sistem. To danes z razvojem ERP programov ni več potrebno, saj zaposleni svoje delo opravlja neposredno v sistemu. Tako so osebe, ki so prepisovale delo računovodij v sistem, z razvojem ERP rešitev pri tem delu postale nezaposljive. Kot mi je povedala sogovornica v intervjuju, so se tisti zaposleni prerazporedili na druga delovna mesta v podjetjih ali pa so si poiskali zaposlitev v drugi panogi. ERP rešitve, v konkretnem primeru SAP, zaposlenim prihranijo ogromno časa. Zaposlenim v računovodstvu ni treba razmišljati, na kateri konto morajo knjižiti kateri račun, to program razvrsti sam. Zaposleni le preveri, ali je račun knjižen pravilno.

ERP rešitve od zaposlenih zahtevajo dobro poznavanje sistema, manj pa znanja o vsebini njihovega dela. V izbranem podjetju morajo zaposleni do potankosti poznati SAP, ne potrebujejo pa celotnega znanja računovodstva, saj jih v primeru napake sistem na to opozori in njihovo napako popravi. Tako sem v pogovoru z zaposleno v podjetju izvedel, da lahko v oddelku računovodstva uspešno opravljajo delo tudi taki, ki nikoli niso znali knjižiti računov in nimajo veliko znanja s področja računovodstva in financ. Lahko bi rekel, da je razvoj ERP rešitev delo računovodij razvrednotil.

Posledica velike avtomatizacije ERP rešitev je zmanjševanje števila visoko izobraženih kadrov v podpornih službah podjetij. SAP je že tako avtomatiziran, da lahko delo opravljajo manj izobraženi ljudje. Za vnašanje v sistem ni potrebno strokovno znanje, zato to delo lahko opravlja skoraj vsakdo. Zato se delo računovodstva in financ v izbranem podjetju seli v eno izmed držav tretjega sveta. Mislim, da podjetje, v katerem sem opravil intervju na temo ERP

rešitev, ni edino, ki se je odločilo za ta korak. Navsezadnje podjetja stremijo k čim večjemu dobičku, zato je taka poteza povsem razumljiva.

Agilna ponudba je glavna značilnost nove generacije ERP rešitev. Novosti so uporabnikom na voljo bistveno hitreje in pogosteje kot doslej. Pri večini programov pripravljajo dve večji različici letno, ki vsebujeta izboljšave in novosti. Razvijalci ERP rešitev se o prioritetah za svoje rešitve vedno pogosteje posvetujejo s kupci; med njimi izvajajo najrazličnejše raziskovalne tehnike, da bi dobili najboljše možne podatke za izboljšave svojih rešitev. Načrte za prihodnost razvijalci prikazujejo javno (Nova generacija poslovnih sistemov ERP v oblaku, 2017).

Nova generacija ERP rešitev temelji na ponudbi v oblaku, ki sloni na konceptu izmenjave podatkov prek programskih vmesnikov API. Nekdanji posredniški sistemi in integracijski izdelki se nadomeščajo s standardnimi klici ter jasno dokumentiranim izpostavljanjem podatkov tretjim aplikacijam. Popolna integracija ERP rešitev s storitvami tretjih ponudnikov tako omogoča hitrejšo rast ERP rešitev (Nova generacija poslovnih sistemov ERP v oblaku, 2017).

Podpora za poslovno analitiko v realnem času je pomemben dejavnik nove generacije ERP rešitev. Programi vsebujejo mehanizme za avtomatizacijo odgovorov na spremembe v realnem času, kar je s človeškim delom zelo težko doseči. Tako se vse bolj uveljavlja koncept upravljanja priložnosti, ki ponovno vključuje avtomatizacijo izvedbe nadaljnjih akcij, kar prinese podjetjem nov zaslužek. Razvijalci ERP rešitev zato uveljavljajo nove poslovne procese, kot so CPQ, kar pomeni konfiguriraj-izračunaj ceno-izdelaj ponudbo ter QTC, kar pomeni od ponudbe do prihodka (Nova generacija poslovnih sistemov ERP v oblaku, 2017).

SKLEP

Cilji zaključne strokovne naloge so bili prikazati, kako razvoj ERP rešitev spreminja delo zaposlenih, kako v izbranem podjetju uporabljajo ERP rešitev ter kako se spoprijemajo z izzivi, ki jih prinaša razvoj na tem področju. Cilje sem dosegel s pomočjo intervjuja z osebo, zaposleno v računovodstvu izbranega podjetja, ki pri svojem delu uporablja ERP rešitev SAP.

Danes so ERP rešitve ena izmed najpomembnejših sestavin vsakega podjetja. Izbira pravilne celovite programske rešitve podjetju omogoča hitrejši razvoj in boljše finančne rezultate, zaposlenim pa olajša delo. ERP programi so večinoma avtomatizirani, zato zaposleni svoj čas in energijo lahko usmerijo v pomembne naloge za podjetje. Prav tako podjetje ne potrebuje oseb, ki samo vnašajo podatke v sistem, saj vse delo opravi ena oseba, tako na strokovnem kot tehničnem področju.

Razvoj ERP rešitev je povečal produktivnost v podjetjih, saj podjetja ne potrebujejo zaposlenih, ki bi samo vnašali podatke v sistem. Zaposleni tako opravljajo zgolj pomembne

naloge v podjetjih, ki so ključne za njihovo rast. Tiste naloge, ki zahtevajo zgolj vnašanje v sistem, ERP rešitve opravijo avtomatsko in s tem podjetju prihranijo denar, zaposlenim pa skrajšajo čas v službi.

Centralizacija celovitih programskih rešitev zaposlenim omogoča hitrejše delo, vsi zaposleni imajo podatke, ki jih potrebujejo, na enem mestu. Imajo omejen dostop, in sicer samo do tistih podatkov, ki jih potrebujejo za svoje delo. Centralizacija omogoča zaposlenim hitrejše delo. Ko na primer neka stranka podjetja opravi nakup in so njeni podatki vneseni v sistem, so ti takoj na voljo drugim oddelkom v podjetju.

Poleg vseh prednosti imajo ERP rešitve tudi slabosti. Ob praktičnem delu zaključne naloge sem jih spoznal kar nekaj. Po mojem mnenju je največja ta, da so podjetja tudi administrativne oddelke začela seliti v države tretjega sveta, ker sta stopnja avtomatizacije in inteligence sodobnih ERP rešitev tako visoki. Zato za nekatera dela podjetja ne potrebujejo izobraženih in razgledanih ljudi, temveč le poceni delovno silo, ki opravlja to ne preveč zahtevno delo.

Prihodnost ERP rešitev so rešitve v oblaku ter podatki v realnem času, razvoj na tem področju je izjemno hiter in zanimivo bo videti, kam nas bo pripeljal prihodnji razvoj ERP rešitev.

LITERATURA IN VIRI

1. *About AP-SEE*. Najdeno 12. junija 2018 na spletnem naslovu <https://www.astellaspharma.si/ap-south-east-europe/about-ap-see/>
2. *About Astellas*. Najdeno 12. julija 2018 na spletnem naslovu <https://www.astellas.com/en/about>
3. *About SAP SE*. Najdeno 26. julija 2018 na spletnem naslovu <https://www.sap.com/corporate/en.html>
4. *Astellas to Acquire Ganymed Pharmaceuticals*. Najdeno 8. avgusta 2018 na spletnem naslovu <https://www.prnewswire.com/news-releases/astellas-to-acquire-ganymed-pharmaceuticals-300353396.html>
5. *Astral ERP Software*. Najdeno 8. avgusta 2018 na spletnem naslovu <https://www.indiamart.com/proddetail/erp-software-11705725333.html>
6. Bansal, V. (2015, 8. november). *Who Wins the ERP Race - Dynamics AX, SAP or Oracle?* Najdeno 20. maja 2018 na spletnem naslovu <https://www.linkedin.com/pulse/who-wins-erp-race-dynamics-ax-sap-oracle-vinay-bansal>
7. *Benefits Of ERP Cloud Solutions*. Najdeno 16. avgusta 2018 na spletnem naslovu <https://national-cba.com/benefits-of-erp-cloud-solutions/>
8. *Business Intelligence*. Najdeno 26. julija 2018 na spletnem naslovu <https://www.sap.com/slovenia/products/analytics/business-intelligence-bi.html>
9. *ERP Advantages and Disadvantages*. Najdeno 1. julija 2018 na spletnem naslovu <https://selecthub.com/enterprise-resource-planning/erp-advantages-and-disadvantages/>
10. *Finance in S/4HANA 1610 the what, why and how: Part 2*. Najdeno 8. avgusta 2018 na spletnem naslovu <http://s4hanablog.com/2016/12/25/finance-in-s4hana-1610-the-what-why-and-how-part-2/>
11. *Financial Planning and Analysis*. Najdeno 26. julija 2018 na spletnem naslovu <https://www.sap.com/slovenia/products/financial-management/financial-planning-analysis-fpa.html>
12. Kovačič A., Indihar Štemberger M., & Žabjek D. (2008). Vpliv procesne usmerjenosti poslovanja na uspešnost uvajanja celovitih programskih rešitev (ERP). *Uporabna informatika*, 3, 147–161.
13. Kovačič A., Jaklič J., Indihar Štemberger M. & Groznik A. (2004). *Prenova in informatizacija poslovanja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
14. *Microsoft Dynamics AX 2012 R3 Overview Demo*. Najdeno 8. avgusta 2018 na spletnem naslovu <https://www.youtube.com/watch?v=e8MH-F7f6YU>
15. *Nova generacija poslovnih sistemov ERP v oblaku*. Najdeno 15. avgusta 2018 na spletnem naslovu <https://www.monitor.si/novica/nova-generacija-poslovnih-sistemov-erp-v-oblaku/181057/>
16. *Oracle Corporation*. Najdeno 3. septembra na spletnem naslovu <https://www.britannica.com/topic/Oracle-Corporation>

17. *Oracle E-Business Suite Installation Guide: Using Rapid Install*. Najdeno 8. avgusta 2018 na spletnem naslovu https://docs.oracle.com/cd/E18727_01/doc.121/e12842/T422699i4783.htm
18. *Product Introductions*. Najdeno 2. avgusta 2018 na spletnem naslovu <https://www.astellas.com/en/about/product-introductions>
19. Rashid, M., Hossain, L., Patrick, J.D. (2002). *The evolution of ERP Systems: A Historical Perspective*. Idea Group Publishing.
20. *SAP Business ByDesign*. Najdeno 26. julija 2018 na spletnem naslovu <https://www.sap.com/slovenia/products/business-bydesign.html>
21. *Sap Business One – Manage Your Business With One, Integrated ERP System*. Najdeno 8. avgusta 2018 na spletnem naslovu <https://www.supremis.pl/en/products/sap-business-one.html>
22. *SAP Business One*. Najdeno 26. julija 2018 na spletnem naslovu <https://www.sap.com/slovenia/products/business-one.html>
23. *SAP S/4HANA Cloud*. Najdeno 26. julija 2018 na spletnem naslovu <https://www.sap.com/slovenia/products/s4hana-erp-cloud.html>
24. *SAP S/4HANA*. Najdeno 26. julija 2018 na spletnem naslovu <https://www.sap.com/slovenia/products/s4hana-erp.html>
25. Varga M. (2018, 12. junij). *Ko je velik sistem ERP v oblaku, je dostopen tudi manjšim podjetjem*. Najdeno 4. septembra 2018 na spletnem naslovu <https://ikt.finance.si/8935026>
26. *Vsi produkti*. Najdeno 25. julija 2018 na spletnem naslovu <https://www.sap.com/slovenia/products.html>
27. Wailgum, T. & Parkins, B. (2018, 12. februar). *What is ERP? A guide to enterprise resource planning systems*. Najdeno 8. julija 2018 na <https://www.cio.com/article/2439502/enterprise-resource-planning/enterprise-resource-planning-erp-definition-and-solutions.html>
28. *What is Microsoft Dynamics AX?* Najdeno 4. septembra 2018 na spletnem naslovu <https://www.randgroup.com/insights/what-is-microsoft-dynamics-ax/>
29. *Zakaj je računovodstvo v oblaku najbolj učinkovita oblika modernega poslovanja?* Najdeno 4. septembra 2018 na spletnem naslovu <https://www.datalab.si/zakaj-je-racunovodstvo-v-oblaku-najbolj-ucinkovita-oblika-modernega-poslovanja/>