

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

ZAKLJUČNA STROKOVNA NALOGA VIŠKE POSLOVNE ŠOLE
UVEDBA CELOVITE PROGRAMSKE REŠITVE SAP
V MESNO-PREDELOVALNO PODJETJE

VID VRHOVNIK

IZJAVA

Študent Vid Vrhovnik izjavljam, da sem avtor te zaključne strokovne naloge, ki sem jo napisal pod mentorstvom doc. dr. Aleša Popoviča, in da dovolim njeno objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne _____

Podpis: _____

Kazalo

UVOD	1
1 PREDSTAVITEV MESNO-PREDELOVALNEGA PODJETJA.....	2
2 REŠITVE ERP	3
2.1 Kritični dejavniki uspeha vpeljave ERP rešitve	4
2.2 Podjetje SAP kot ponudnik ERP rešitev.....	5
2.2.1 Arhitektura sistema SAP R/3	6
2.2.2 SAP moduli	6
2.2.3 Prednosti in slabosti sistema SAP R/3	9
2.2.4 ASAP metodologija.....	10
2.3 Industrijska rešitev myMeat	11
3 VPELJAVA SISTEMA SAP V MESNO-PREDELOVALNO PODJETJE.....	11
3.1 Cilji vpeljave novega sistema	14
3.2 Stanje pred prenovo	14
3.3 Vpeljava sistema SAP v poslovanje	15
3.4 Izvedba projekta	15
3.4.1 Terminski načrt projekta	16
3.5 Vloge in odgovornosti na projektu	18
3.6 Kritični dejavniki uspeha.....	20
4 ANALIZA PROJEKTA	21
5 SKLEP.....	23
LITERATURA IN VIRI	25

Kazalo slik

<i>Slika 1: Pridobljeni standardi kakovosti</i>	2
<i>Slika 2: Moduli v sistemu SAP</i>	7
<i>Slika 3: Zemljevid vpeljave po ASAP metodologiji</i>	10
<i>Slika 4: Področne skupine SAP modulov, uvedenih v mesno-predelovalno podjetje</i>	13
<i>Slika 5: Skupine informatiziranih procesov</i>	16

Kazalo tabel

<i>Tabela 1: Tržni delež ponudnikov ERP rešitev v Sloveniji leta 2008</i>	4
<i>Tabela 2: Arhitektura SAP R/3 sistema</i>	6

UVOD

Podjetja v današnjem svetu stremijo k čim večji učinkovitosti, ter uspešnosti vsega svojega dela. Če je še pred nekaj desetletji za podjetja veljalo, da za uspeh ne potrebuje elektronskih pripomočkov, temveč le pridne in poštene zaposlene, se je z razvojem načina dela in cenejšim dostopom do računalniške pisarniške opreme in dostopa do interneta ta miselnost spremenila. Posebno prelomnico v poslovanju podjetij ter pri delu zaposlenih je predstavljala točka, ko so se podjetja pričela zavedati, da ne potrebujejo le informacijsko pismenih zaposlenih ter osnovne programske opreme, ampak morajo za svoj napredek v poslovanje vpeljati bolj zahtevna orodja. Taka, ki bodo prispevala k višji dodani vrednosti, ki bodo pohitrila procese v poslovanju, ki bodo razbremenila zaposlene, predvsem pa taka, s katerimi bodo lahko obdelovali in obvladovali večjo količino podatkov na več različnih ravneh, a hkrati z manj nepravilnostmi, ki so bile pred tem predvsem posledica človeških napak. Taka orodja imenujemo celovita programska rešitev (ang. Enterprise Resource Planning, ERP).

V zaključni strokovni nalogi bom predstavil primer vpeljave celovite programske rešitve SAP v veliko slovensko mesno-predelovalno podjetje (v nadaljevanju MPP). To podjetje se je v letu 2008 odločilo izpeljati enega največjih projektov prenove poslovanja v Sloveniji. Največjega zato, ker podjetje po obsegu dejavnosti in razvejanosti tudi v svetovnem merilu spada med večja podjetja, takšnih pa v Sloveniji ni veliko.

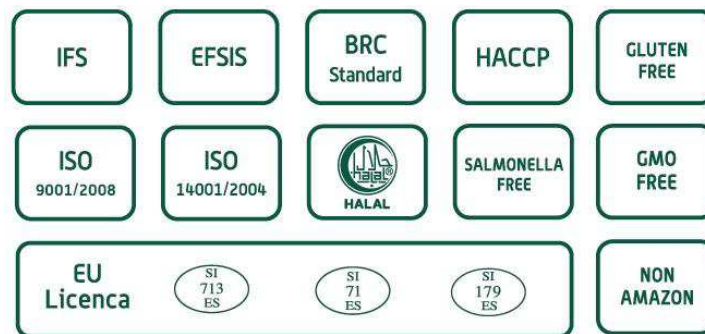
Cilj zaključne strokovne naloge je predstavitev projekta uvedbe sistema v poslovanje enega od slovenskih mesno-predelovalnih podjetij. Ob tem želim posebej predelati težave, ki so nastale tekom projekta in jih primerjati s težavami, do katerih standardno pride ob podobnih projektih. Ker gre v tem primeru zaradi velikosti obravnavanega podjetja za enega največjih projektov prenove poslovanja v Sloveniji, verjamem, da bo cilj dosežen.

Struktura dela v zaključni nalogi je naslednja. Najprej bom predstavil mesno-predelovalno podjetje, ki uvaja celovito programsko rešitev, področje njenega dela, organiziranost, vizijo, poslanstvo, vrednote in cilj. V nadaljevanju se bom usmeril na predstavitev ERP rešitev in analizo stanja ERP rešitev v Sloveniji. V tej točki se bom posebej posvetil predstavitvi rešitve SAP, ki jo je eno od slovenskih svetovalnih podjetij vpeljalo v MPP. V drugem delu naloge se bom posvetil sami vpeljavi rešitve. Predstavil bom razloge za zamenjavo sistema, dejavnike, ki so vplivali na izbiro rešitve SAP, pisal bom o težavah, ki so nastopale ob integraciji sistema, o dejavnikih, ki so bili izbrani za ključne dejavnike uspeha, ter o vlogah in odgovornostih na projektu. Ob koncu bom predstavil še moj osebni pogled na projekt.

1 PREDSTAVITEV MESNO-PREDELOVALNEGA PODJETJA

Mesno-predelovalno podjetje je prehranski koncern, katerega osnovna dejavnost je perutninarstvo, ki danes predstavlja 90 odstotkov realizacije skupine. Perutninarstvo zajema pripravo živil iz perutninskega mesa v Sloveniji, na Hrvaškem, v Bosni in Hercegovini in v Srbiji ter pripravo živil iz puranjega mesa v Sloveniji. Podjetje pri svojih procesih skrbi, da ti izpolnjujejo standarde s področja mesno-predelovalne in prehranske industrije, kar dokazuje več prejetih certifikatov kakovosti.

Slika 1: Pridobljeni standardi kakovosti



Vir: Interno gradivo MPP.

Dopolnilne dejavnosti skupine, ki predstavljajo 10 odstotkov realizacije, so: poljedelstvo, vinarstvo, gostinstvo, gradbene storitve in upravljanje nepremičnin.

V zadnjem desetletju je MPP podvojilo svoj obseg priprave in prodaje živil ter se uspešno širi in utrjuje svojo pozicijo na trgih držav EU, trgih nekdanje Jugoslavije in drugih trgih, kar predstavlja zavidljivo rast in trdno socialno varnost za skoraj 3.400 zaposlenih ter 500 kooperantov.

MPP danes sestavlja 18 družb v šestih državah, poleg že omenjenih Slovenije, Hrvaške, Bosne in Hercegovine, ter Srbije, je prisotna tudi v Romuniji in v Avstriji.

Vizija, poslanstvo, vrednote in cilj podjetja

Vizija

- Povsod, kjer cenijo naraven okus, bodo prvi.
- Osvajajo s kakovostjo in družabnostjo.
- So inovativni ustvarjalci varnih in zdravih prehrabnih navad.

Poslanstvo

Življenje sodobne družine bogatijo z okusom narave. S skrbnim ravnovesjem tradicije, narave in najsodobnejše tehnologije prispevajo k boljšemu življenju posameznika, lokalnega okolja in družbe v celoti.

Vrednote

Odgovornost

Kakovost

Ustvarjalnost

Sodelovanje

Učinnost

Cilj

Do leta 2013 postati najpomembnejši proizvajalec perutninskega mesa in perutninskih izdelkov iz srednje in jugovzhodne Evrope.

2 REŠITVE ERP

Kratice ERP se je prvič pojavila po letu 1990, ko je predstavljala predvsem povezan poslovno usmerjen informacijski sistem, ki je že uporabljal nove tehnologije, kot so grafični vmesnik, relacijske podatkovne baze, arhitekturo odjemalec/strežnik ter razna orodja za pomoč. Integriran informacijski sistem je nastal kot nadaljevanje sistemov usmerjenih naprej v načrtovanje materialnih potreb proizvodnje (ang. Material Requirements Planning, MRP), ki se pojavi po letu 1965, in kasneje, po letu 1975, celovitega obvladovanja vseh virov procesa proizvodnje v podjetju (angl. Manufacturing Resource Planning II, MRP II). ERP je torej nadgradnja sistemov MRP II in predstavlja celovito (uporabniško) programsko rešitev informatizacije poslovanja podjetja (Kovačič et al. 2004, str. 42).

Uvajanje celovitih uporabniških poslovnih rešitev predstavlja pomemben pristop k poslovni prenovi in informatizaciji poslovanja, ki vodi zlasti k učinkovitejšemu obvladovanju ter natančnejšemu napovedovanju poslovnih dogodkov in odločanju. Takšno programsko opremo lahko opredelimo kot celovito povezan in na poslovnem modelu organizacije temelječ sistem, ki ob uporabi sodobne informacijske tehnologije, vsem poslovnim procesom, tako same organizacije, kot tudi z njo povezanim poslovnim partnerjem, zagotavlja optimalne možnosti načrtovanja, razporejanja virov in ustvarjanja dodane vrednosti. Uvajanje celovitih programskih rešitev temelji na konceptu prenove poslovanja, temelječem na prenosu najboljše prakse zajete v teh rešitvah, v posamezno organizacijo in njeno neposredno okolje (Kovačič, 2002).

ERP je vrsta poslovne programske opreme, ki podpira odvijanje številnih operativnih procesov družb v poslovnih področjih nabave, skladiščenja, proizvodnje, prodaje, kakovosti, vzdrževanja, financ, računovodstva, kontrolinga itd. Najbližje, čeprav ne v celoti ustrezno slovensko ime za to vrsto programske opreme je integriran poslovni informacijski sistem. »Integriran« zato, ker so pred pojavitvijo ERP sistema prej omenjena poslovna področja podpirale posamezne aplikacije, ki so bile bolj ali manj povezane, medtem ko pa ERP pomeni, da so vse aplikacije v celoti integrirane v enoten sistem. Pridevnik »poslovni« je nastal v času, ko so to bile edine poslovne aplikacije, danes pa je to preširok pojem, ker se v

poslovanju podjetij uporabljajo različne vrste programske opreme, in je ERP le ena od njih. Zato in zaradi kratkega imena se vse bolj uporablja ime ERP (Martinović, 2008).

Obstaja več deset različnih ponudnikov ERP rešitev. Po raziskavi, ki jo je leta 2008 izvedla analitska hiša IDC, ima v Sloveniji največji tržni delež med ERP rešitvami podjetje SAP z istoimensko ERP rešitvijo, sledita pa mu rešitvi podjetja Microsoft (Microsoft Dynamics) in podjetja KOPA (KOPA).

Tabela 1: Tržni delež ponudnikov ERP rešitev v Sloveniji leta 2008

	Ponudnik	Tržni delež(v mio €)	Tržni delež (%)
1	SAP	10,80	32,2
2	Microsoft Dynamics	5,24	15,5
3	KOPA	2,32	6,9
4	Perftech	2,29	6,8
5	Datalab	2,23	6,6
6	Infor	2,21	6,6
7	MAOP Računalniški inženiring	1,39	4,1
8	Comtron	1,32	3,9
9	Probit	1,24	3,7
10	MIT Infromacijske rešitve	1,15	3,4
11	Ostali	3,42	10,2
	SKUPAJ	33,62	100

Vir: IDC Slovenija, 2010.

V svetovnem merilu je po raziskavi analitske hiše Panorama (2010 ERP Report, 2010, str. 3) na prvem mestu rešitev podjetja SAP, sledita pa rešitvi podjetja Oracle (Oracle Applications) in podjetja Microsoft (Microsoft Dynamics).

Sama uvedba ERP rešitve pa podjetju ne prinese konkurenčne prednosti, saj tudi konkurenca lahko kupi podobno tehnologijo. Nakup mora biti zato usklajen s poslovno strategijo podjetja, vodstvo pa mora investicijo aktivno zagovarjati in zaposlene motivirati k uporabi.

2.1 Kritični dejavniki uspeha vpeljave ERP rešitve

Vpeljava ERP rešitev v poslovanje podjetja praviloma nikoli ne poteka tekoče in brez težav. V letih spremljanja vpeljav, izstopajo dejavniki, ki so projekt največkrat upočasnili, če ne celo zaustavili. Tem dejavnikom pravimo kritični dejavniki uspeha. Sternad in Bobek (2007, str. 59) pravita, da so kritični dejavniki uspeha naslednji:

- vključitev in podpora vrhnjega managementa,
- jasni cilji, strategija in obseg uvajanja rešitve,
- organizacija projektnega tima in njegove kompetence,
- izobraževanje uporabnikov rešitve ERP,
- prenova poslovnih procesov,
- management sprememb,
- komunikacija znotraj projektnega tima in med projektnim timom ter ostalimi v organizaciji,

- vključitev in sodelovanje uporabnikov pri uvedbi ERP,
- prenos podatkov iz starih rešitev ERP,
- vključevanje zunanjih svetovalcev,
- uporaba principov projektne managementa,
- aktivna vloga sponzorja projekta,
- izbira tehnološke arhitekture in
- minimalno prilagajanje rešitve ERP posebnostim organizacije.

Definicij kritičnih dejavnikov uspeha je več in se nekoliko razlikujejo, saj avtorji med seboj niso usklajeni. Na tem mestu zato navajam še enajst kritičnih dejavnikov uspeha ERP implementacije, združenih iz različnih virov (Poznič, 2004, str. 28).

- timsko delo,
- podpora najvišjega vodstva,
- poslovni plan in vizija,
- učinkovite komunikacije,
- projektni management,
- vodenje projekta,
- izbrana celovita programska rešitev in obstoječe programske rešitve,
- kultura in obvladovanje sprememb,
- prenova poslovnih procesov in minimalne nastavitve,
- razvoj programske opreme, testiranja in težave,
- nadzor in razvoj performans.

2.2 Podjetje SAP kot ponudnik ERP rešitev

Leta 1972 je pet nekdanjih uslužbencev podjetja IBM v Mannheimu v Nemčiji ustanovilo podjetje z imenom »SAP Systems Analysis and Program Development«. Vizija ustanoviteljev je bila razvijati standardne programske aplikacije za poslovno procesiranje v realnem času. Leto kasneje so končali prvi finančno-računovodski program, ki je tlakoval pot stalnemu razvoju drugih programskih komponent, iz česar se je kasneje razvil sistem »R/1«. R pomeni procesiranje podatkov v realnem času (SAP 2009).

Intenzivno raziskovanje SAP-jeve IBM podatkovne baze in nadzornega sistema je konec desetletja pripeljalo do rojstva SAP R/2, v devedesetih letih prejšnjega stoletja pa še SAP R/3, ki je v uporabi še danes (SAP 2009).

S SAP-ovim sistemom R/3 se je uvedla nova generacija poslovne programske opreme za podjetja – od visoko zmogljivega računalništva, ki podpira večje število uporabnikov, do trislojne arhitekture, ki jo sestavljajo podatkovne baze, aplikacija in uporabniški vmesnik. Vse do danes je arhitektura »klient-strežnik« standard v poslovni programski opremi (SAP 2009).

V skoraj štirih desetletjih se je SAP razvil iz malega regionalnega podjetja v svetovno korporacijo. Danes je SAP na trgu vodilni globalni ponudnik poslovnih rešitev, in zaposluje

več kot 47.500 ljudi. Dnevno njihove rešitev uporablja preko 12 milijonov ljudi, beleži pa preko 100 tisoč instalacij po svetu in sodeluje z več kot 1500 partnerji. V podjetju SAP so razvili več kot 25 industrijsko specifičnih poslovnih rešitev in imajo več kot 33.200 strank v 120 državah (SAP 2009). SAP je po prihodkih četrta največji svetovni neodvisni proizvajalec programske opreme, takoj za podjetji Microsoft, IBM in Oracle (Globale Software top 100).

Temeljna prednost SAP-a pred ostalimi ERP rešitvami je ta, da omogoča povezovanje številnih poslovnih okolij, od financ do kadrovskega sistema, proizvodnje, prodaje in distribucije. Procesni so medsebojno tako povezani, da se sprememba na enem področju izraža tudi na drugih področjih. Prav tako z avtorizacijo dodelimo določenim uporabnikom pravico do vpogleda v direktorije, ki sicer niso namenjeni njegovemu delovnemu področju. To je pomembno predvsem za zagotovitev nemotenega poslovanja in prihranka časa (Kovač, 2009, str. 20).

2.2.1 Arhitektura sistema SAP R/3

Sap je razvil R/3 sistem za okolje odjemalec/strežnik. Večina aplikacij se vpelje v trinivojsko okolje, manjše aplikacije pa je mogoče vpeljati v dvonivojsko okolje. Dvonivojsko okolje je običajno nameščeno skupaj s posebnimi predstavitvenimi strežniki, ki so odgovorni le za pripravo grafičnih vmesnikov. To je običajno rešeno na način, da končni uporabnik uporablja svoj računalnik kot grafični strežnik, preko katerega dostopa do podatkov, shranjenih in procesiranih na ločenem strežniku. Pri večjem, trinivojskem okolju je za vsako storitev uporabljen drug strežnik. Tako grafični in aplikacijski vmesnik, ter podatkovna baza tečejo na različnih strežnikih. Ob tem je aplikacijski vmesnik lahko porazdeljen na več strežnikov, saj je ob velikem številu uporabnikov lahko en sam preveč obremenjen. Trinivojska struktura sistema ima tako naslednje prednosti: učinek se poveča z dodajanjem strežnikov, vhodno-izhodno intenzivne funkcije je mogoče namestiti na večje računalnike, delovne postaje zagotavljajo obdelavo na namizju, ki ne obremenjuje sistema, integriran sistem je lahko dostopen iz večih lokacij. Prednosti pa prinašajo tudi težave in sicer pri obvladovanju in vzdrževanju zapletenega spleta sistemov in protokolov (Bancroft, 1998, str. 25).

Arhitektura SAP R/3 je sestavljena iz treh glavnih nivojev, ki jih prikazujem v spodnji tabeli.

Tabela 2: Arhitektura SAP R/3 sistema

Ime strežnika	Opis strežnika
1. Predstavitveni strežnik	Prikazuje SAP R/3 okno, ki je poznano kot SAP GUI.
2. Aplikacijski strežnik	Upravlja SAP administrativne funkcije in procesne zahteve.
3. Strežnik podatkovne baze	Skladišče podatkov v obliki tabel in struktur podatkovne baze.

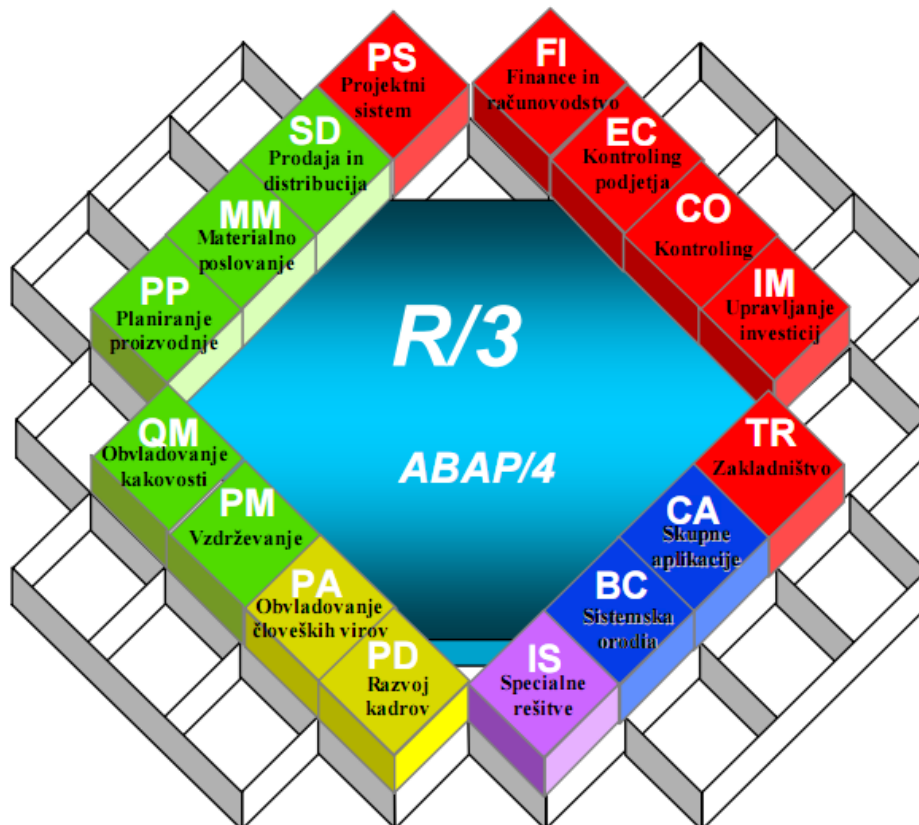
Vir: D. Larocca, Naučite se sami SAP R/3 v 24 urah, 2002, str. 8.

2.2.2 SAP moduli

Sistem SAP je sestavljen iz več različnih modulov, ki so oblikovani tako, da v čim boljši meri izkoristijo zmogljivosti organizacije, v katero je vpeljan. Moduli celoten sistem povezujejo in oblikujejo posamezne korake v avtomatizirane verige procesov, hkrati pa nadzorujejo pretok

podatkov med oddelki in združujejo organizacije z njihovimi dobavitelji in kupci. Ker program SAP povezuje procese, ki sodijo skupaj, ima vsak zaposlen hiter in preprost dostop do podatkov, ki jih potrebuje pri delu, ti podatki pa so sprotni in natančni. V programu SAP lahko uporabnik iz širokega nabora različnih modulov, ki pokrivajo različne poslovne procese, izbere module programa, ki jih potem na osnovi posebnih potreb poveže v interni organizacijski sistem. Modularnost programa omogoča izbiro med postopnim ali enkratnim uvajanjem s hkratno vpeljavo vseh potrebnih modulov programa (Podlogar in Gričar 2003).

Slika 2: Moduli v sistemu SAP



Vir: T. Poznič, 2005; D. Larocca, 1999, str. 9.

SAP R/3 aplikacije običajno razvrščamo v tri osnovna področja. To so finančno področje, človeški viri in logistika. Dodatno SAP razvija posebna programska orodja, ki zadovoljijo potrebe različnih industrijskih panog in dejavnosti. Ti programski paketi so znani tudi kot industrijske rešitve. Poleg tega obstaja tudi poseben nabor modulov, znan kot medaplikacijski moduli. Le ta je umeščen med tehnična in funkcijska področja sistema, pokriva pa področja, kot so poslovni delovni tok, integracija CAD (Computer Aided Design) orodij in dokumentni sistem (Hernandez, 2000, str. 28).

Finančne aplikacije

SAP finančni moduli ponujajo možnost uporabljati vse računovodske funkcije. Temu je dodan analitični in poročilni sistem, ki uporabnikom pomaga sprejemati odločitve. Finančni del SAP-a sestavlja pet modulov (Hernandez, 2000, str. 30):

- FI - finančno računovodstvo,
- CO - kontroling,
- EC - kontroling podjetja,
- IM - obvladovanje investicij,
- TR - zakladništvo.

Obvladovanje človeških virov

V modul so vključeni vsi potrebni poslovni procesi, ki pomagajo učinkovito obvladovati področja človeških virov v podjetju. Aplikacije pokrivajo vse od plač na računovodski strani pa do funkcij kadrovskega podjetja. Kadrovski modul nudi tudi podporo povezanim procesom, kot so računovodstvo, vzdrževanje in poslovni delovni tok. Funkcije obravnavanega modula med drugim podpirajo plačni sistem, terminiranje dela, planiranje in potne stroške. Ker se obvladovanje človeških virov zaradi zakonske osnove spreminja od države do države, SAP ponuja prilagojene rešitve. V področje človeških virov sta sicer vključena dva modula:

- PA - obvladovanje človeških virov
- PD – razvoj kadrov

Logistika

Logistika je najbolj obsežno področje znotraj SAP R/3 aplikacij, obsega pa širok spekter modulov. Aplikacije logističnega modula vključujejo procese za obvladovanje oskrbovalne verige (vse od nabave surovin, do prodaje končanega proizvoda). Aplikacije v modulu se povezujejo z ostalimi področji in moduli znotraj sistema, kot so moduli financ, obvladovanja človeških virov in kontrolinga. Področje logistike sestavlja šest modulov (Hernandez, 2000, str. 34):

- MM – materialno poslovanje,
- PM – vzdrževanje,
- PP – planiranje proizvodnje,
- PS – projektni sistemi,
- QM – obvladovanje kakovosti,
- SD – prodaja in distribucija.

Medaplikacijski moduli

Medaplikacijske komponente vsebujejo R/3 funkcije, ki niso vključene v prej opisana področja. To so aplikacije, ki se lahko uporabljajo samostojno ali pa v povezavi s katerim od funkcijskih modulov. Aplikacije vsebujejo (Hernandez, 2000, str. 35):

- SAP Archive link – omogoča elektronsko arhiviranje pomembnih dokumentov,
- SAP poslovni delovni tok – orodje, ki povezuje transakcije preko različnih SAP R/3 aplikacij,

- SAP Office – integriran poštni in pisarniški sistem. Ta omogoča izmenjavo sporočil znotraj sistema, nudi pa tudi možnost povezovanja SAP ERP z drugimi aplikacijami.

2.2.3 Prednosti in slabosti sistema SAP R/3

Tako kot vsaka druga stvar imajo tudi poslovno-informacijski sistemi svoje prednosti in slabosti. SAP R/3 ni izjema.

Podjetje SAP med prednosti svojega sistema uvršča naslednje dejavnike (SAP.com, 2010):

- Funkcionalnost
 - Z nakupom sistema SAP R/3 kupec pridobi standardno programsko rešitev, ki zagotavlja podporo vseh večjih funkcijskih področij.
- Prilagodljivost
 - SAP s pomočjo nove tehnološke osnove rešitve pokriva potrebe strank.
- Internacionalnost
 - Večjezično podporo SAP zagotavlja tako, da so vsi prikazani jezikovni elementi shranjeni ločeno. Uporabnik lahko pri prijavi ali s pomočjo nastavitve izbere enega izmed jezikov v SAP R/3. Na voljo je preko 20 jezikov, ki jih je pred uporabo potrebno namestiti na sistem.
- Integriranost
 - Vsi delovni procesi med seboj povezani, pa tudi lokalna opravila zagotavljajo tako povezavo. Vse funkcije v sistemu namreč uporabljajo iste centralne podatke, s čimer je omogočena integriteta baze in zmanjšana možnost izgube podatkov.
- Modularna zgradba
 - SAP R/3 je sestavljen modularno, hkrati pa je tudi integriran. Moduli so razdeljeni na posamezne komponente in njihove dele. Kupec lahko tako namesti le tiste komponente, ki jih potrebuje.
- Prijaznost do uporabnika
 - Enoten grafični zaslon omogoča enostavno uporabo in dokaj enostaven prehod na drugo delovno področje, saj dodatna uvajanja in šolanja niso potrebna.
- Standardna programska rešitev
 - V primerjavi z individualnimi programskimi rešitvami imajo standardne programske rešitve številne prednosti, med drugim omogoča hitre rešitve problemov, saj so ponujene že v paketu standardnih funkcionalnosti, manjša pa je tudi odvisnost od programerjev rešitve.

Obstajajo pa tudi slabosti sistema SAP R/3. Spletna stran tse.de (Papiere – SAP, 2010), ki združuje strokovnjake s področja uporabe in razvoja tehnološki rešitev, ocenjuje, da so najbolj opazne slabosti sistema naslednje:

- Stroški implementacije, vzdrževanja in svetovanja so visoki. Implementacija traja dolgo in zahteva sodelovanje SAP svetovalcev, ki pogosto ne izpolnijo vseh želja naročnika, izobraževanje zaposlenih pa zahteva veliko časa in napora.

- Glede sprememb in popravkov je SAP preveč tog, pri prvi instalaciji pa je treba nastaviti preveč stvari. Kasnejše spremembe zahtevajo veliko časa in napora v primerjavi z ostalimi sistemi, zaradi česar je izboljšanje procesov oteženo.
- Sistem je preveč zapleten, saj uporabnik ponavadi uporablja do največ 50% celotnega območja. Zaradi tega obstaja nevarnost, da kompleksne programske rešitve postanejo predrage za vsakodnevno uporabo.

2.2.4 ASAP metodologija

Podjetja se pri implementaciji ERP rešitev večinoma odločajo za eno izmed dveh implementacijskih metodologij in sicer za standardno metodologijo, kjer gre za SAP-ov postopkovni model ali za metodologijo pospešenega SAP-a (ASAP - Accelerated SAP). Ta metodologija je bila uporabljena v primeru MPP.

Metodologija ASAP je sestavljena iz petih faz (Larocca, 2002, str. 94):

- priprava projekta;
- poslovni načrt;
- realizacija;
- končna priprava;
- zagon v živo.

ASAP metodologija je zasnovana na principu zemljevida; faze, aktivnosti in naloge si sledijo po točno določenem zaporedju, katerih izvajanje nas pripelje na cilj, to je delujoči SAP R/3 sistem. Zemljevid vpeljave je torej metodologija in projektni plan s podrobnim opisom o tem, kaj, kdaj in kako izvedemo določeno aktivnost in kdo jo izvede (Bakija, 2001).

Slika 3: Zemljevid vpeljave po ASAP metodologiji



Vir: SAP R/3 in sap.com dokumentacija.

Po Khanu (2002, str. 22) so glavne značilnosti ASAP metodologije:

- optimizacija časa, kakovosti in virov;
- zagotovljena najboljša praksa;
- zagotavlja procesno usmerjeni zemljevid;
- določi stroške uvajanja in načrt dela;

- vsebuje poslovne precese, orodje, izobraževanje in načrt dela;
- zagotavlja podrobno pomoč med uvajalnimi fazami;
- vsebuje kontrolne sezname, vprašalnike in tehnične vidike;
- podpira nadaljnje izboljševanje.

2.3 Industrijska rešitev myMeat

Za poslovanje v mesno-predelovalnem podjetju je bilo potrebno v standarden sistem SAP dodati rešitev, imenovano myMeat, ki so jo razvili strokovnjaki iz mesno-predelovalne industrije. V tej rešitvi so tam, kjer je le mogoče, uporabljene standardne funkcije sistema SAP. V ostalih primerih pa so bili razviti posebni procesi in funkcionalnosti, kar še posebej velja za področja proizvodne logistike, proizvodnega kontrolinga, optimiranja izvajanja procesov v proizvodnji ter povezave z napravami v proizvodnji (tehtnice, zasloni na dotik in podobno).

Rešitev myMeat je torej v celoti integrirana s SAP ERP in razvita po pravilih podjetja SAP in s SAP orodji, sestavljajo pa jo posamezni funkcijski moduli. Prednost rešitve myMeat je (Softproviding):

- zna obvladovati razreze;
- integracija ni potrebna, ker so vsi podatki za myMeat že integrirani v SAP;
- lahko deluje kot avtonomen sistem, torej tudi če SAP ne deluje;
- je tehnologija, ki podpira raznolike procesne naprave.

Za vpeljavo sistema myMeat v MPP je skrbelo švicarsko podjetje Softproviding AG, katerega dejavnost je svetovanje, razvoj ter implementacija SAP myMeat.

3 VPSELJAVA SISTEMA SAP V MESNO-PREDELOVALNO PODJETJE

Projekt uvedbe novega ERP se je pričel z zbiranjem ponudb za nabavo in uvedbo. V fazi zbiranja ponudb je MPP želelo prenoviti obstoječe aplikacijsko okolje in poenotiti glavne poslovne procese na področju Slovenije. Projekt se je imenoval 3PIS.

MPP je tako v začetku leta 2008 začela s povpraševanjem in iskanjem možnih dobaviteljev oziroma ponudnikov, ki bi prenovili poslovno-informacijski sistem.

Ker se je MPP odločilo, da bo vpeljalo rešitev, ki ima mednarodno podporo, so v poštev prišle le tri večje ERP rešitve, katerih lastniki so mednarodna podjetja. Največje med njimi je SAP AG, sledita pa mu Oracle EBS in Microsoft Dynamics NAV. Že pred razpisom je imelo MPP informacije o nemškem podjetju CSB-System, ki ga je prav tako vključila v povpraševanje, saj je specializiran za mesno industrijo.

Po celotnem postopku razpisa je MPP izbiralo med rešitvama SAP in Oracle EBS. Pred končno odločitvijo je potekal še popis potreb, ki so ga izvedli bodoči ključni uporabniki. Ti so

spremljali že v preteklosti informatizirane procese in pa tisto, kar je spadalo v njihovo področje dela.

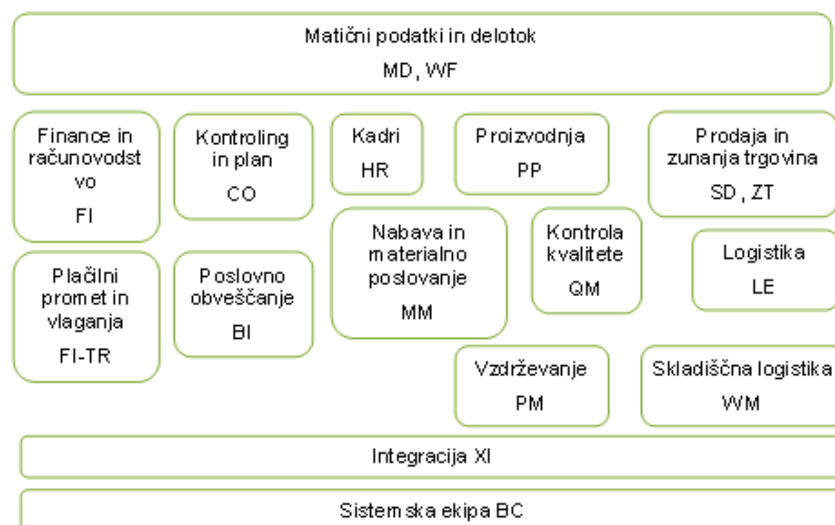
Po opravljenih popisih sta bili izdani dve povpraševanji, in sicer za rešitvi SAP in Oracle EB. Eno povpraševanje je bilo izdano za dobavo poslovno-informacijskega sistema ERP, drugo pa za dobavo informacijskega sistema procesne proizvodnje (ISPP). Pred dokončno izbiro ponudnika je bilo še več sestankov, razgovorov in različnih preverjanj o ustreznosti rešitve. MPP se je na koncu odločilo, da bo v poslovanje vpeljalo rešitev SAP.

MPP se je za rešitev SAP odločilo (Interno gradivo MPP):

- zaradi lokalne različice rešitve po državah s podporo lokalni zakonodaji in jeziku;
- zaradi »urejenosti«, ker sistem sili podjetja, da se uredijo;
- zaradi preglednosti in primerljivosti poslovanja v vseh družbah;
- ker je za rešitev SAP zagotovljen dolgoročen razvoj in podpora;
- zaradi neodvisnosti od enega samega podjetja za izvedbo svetovanja;
- ker se zaposleni zavedajo svoje vloge v procesu in so prisiljeni v medsebojno komunikacijo;
- ker sistem sledi razvoju podjetja z uvajanjem funkcionalnosti, ki so že na razpolago;
- ker je omogočen dostop do podatkov, potrebnih za odločanje v realnem času;
- zaradi enotnega sistema in procesov v podjetjih z enako dejavnostjo in uporabe najboljših praks ter posledično cenejše implementacije;
- zaradi ene same instalacije, na kateri so podprta vsa podjetja;
- zaradi enotnega sistema matičnih podatkov, ter nadzora in primerljivosti;
- zaradi odprtosti SAP ERP za integracijo s specializiranimi rešitvami;
- ker je v Sloveniji za uvajanje SAP rešitve na voljo preko sto svetovalcev.

Po podpisu pogodbe se je projekt uvedbe ERP sistema SAP z rešitvijo MyMeat v poslovanje MPP pričel izvajati v oktobru 2008. Projekt s kratico MPPSAP je bil že ob začetku obširen tako po številu sodelujočih, kot po obsegu dela. Pri tem je namreč sodelovalo preko 100 zaposlenih in svetovalcev, uvedlo se je 15 SAP modulov, prenovila pa se je celovita informacijska podpora skupine v Sloveniji.

Slika 4: Področne skupine SAP modulov, uvedenih v mesno-predelovalno podjetje



Vir: Interno gradivo MPP.

Ob začetku projekta so se odgovorni med drugim odločili, da bodo najboljše prakse, ki so standardno vpeljane v osnovne SAP procese in hkrati nadgrajene s specifikom industrije, v primeru MPP upoštevane le kot osnova za razvoj podjetju prilagojenih procesov. SAP se namreč vpeljuje v podjetje z dolgoletno tradicijo, kar pomeni, da ima podjetje že oblikovane svoje procese, ki se bodo v procesu informatizacije le optimizirali ne pa na novo postavili po standardih sistema. Tako so generalno sprejeli odločitev, da bodo poskusili s standardno rešitvijo, če pa to ne bo šlo, bodo zgradili svoje procese.

V MPP so se zavedali, da se podajajo v resno in veliko tveganje. Menjava informacijskega sistema v tako velikem obsegu je namreč nekaj, kar do sedaj v Sloveniji še ni bilo izvedeno. Poleg prenove v podjetju, se je zamenjala tudi informacijska podpora v proizvodnji, ter programi na prevzemnih mestih in recepturnih tehnicah.

Udeleženi v projektu so se prav tako zavedali, da bodo prav vsi zaposleni morali spremeniti miselnost, če bodo želeli še naprej uspešno delati in sodelovati. S tem so med drugim na preizkus postavili timsko delo, saj je s prenovo postalo še bolj intenzivno in pomembno za uspešno delo. Spremenjen način dela tako sedaj ne dovoljuje več koordinacije dela preko linije vodenja, v podjetju so se porušili silosi, ki so nastali z leti nesodelovanja med zaprtimi skupinami. Prav tako, kot je v mnogih preostalih podjetjih, se je tudi v obravnavanem podjetju dogajalo, da so ljudje tisti, ki so branili pridobljene položaje in niso sprejeli sprememb, zaradi česar so vse do vpeljave sistema SAP porabili bistveno preveč energije. Na preizkus so s prenovo poslovnega sistema postavili tudi organizacijo dela, ki se je morala prilagoditi novim razmeram. Rezultati prenove z omenjenih vidikov še niso povsem znani, a je jasno, da bodo cilji doseženi že v bližnji prihodnosti.

3.1 Cilji vpeljave novega sistema

Cilj projekta MPPSAP je bil v čim večji meri standardizirati organizacijo poslovanja združenih podjetij, pri čemer bodo v čim večji meri upoštevani standardizirani procesi ERP SAP rešitev in rešitev najboljše prakse dejavnosti MPP, katere ERP SAP združuje v paketu Food ter industrijski rešitvi myMEAT.

Cilj projekta in s tem prenove obstoječega sistema, je bila vpeljava aplikativnega programskega okolja, ki bo omogočala doseganje naslednjih ciljev (Interno gradivo MPP):

- poenotenje ključnih poslovnih procesov prodaje, nabave in logistike med podjetji;
- v vseh fazah projekta zagotoviti nemoteno poslovanje podjetij;
- doseči najmanjšo vrzel med zahtevami MPP in ponujenimi funkcionalnostmi v aplikativnih programskih rešitvah;
- zagotoviti lahko integracijo z obstoječimi aplikacijami (ki so, oziroma bodo v funkciji do morebitne menjave) in tehnološko infrastrukturo tako, da bo možna hitra implementacija in zaščita obstoječih investicij;
- ponuditi najprimernejšo podporo pri uvedbi aplikativne programske opreme in ugodno ceno vzdrževanja;
- povečati raven medsebojne komunikacije v podjetju;
- pridobiti procesno orientirano rešitev, ki bo podpirala več proizvodnih funkcij;
- zagotoviti nadaljnji razvoj programske opreme in redno izdajo novih verzij;
- doseči zadosten povratek investicij v projekt. Projekt predvideva tudi meritve ključnih kazalcev uspeha projekta, zato je pomembno, da se projekt usmeri v iskanje dodane vrednosti za MPP na vseh področjih delovanja.

Eden od ciljev vpeljave sistema SAP v MPP je tudi ta, da morajo imeti pri uvajanju v hčerinska podjetja imeti izdelana in uveljavljena pravila skupine, da bodo tam samo spreminjali nastavitve in ne še enkrat postavljali procese.

3.2 Stanje pred prenovo

Preden je MPP prenovilo svoje poslovne procese in v poslovanje vpeljala rešitev SAP, je kot svoj ERP sistem uporabljala rešitev podjetja Kopa. Kopa je ponudnik standardnih ERP rešitev, ki so po mnenju odgovornih v MPP za njihove razmere zelo dobre in uporabne, nekatera področja so pokrivala celo bolje, kot jih po novem načinu dela pokriva SAP. Sistem Kopa se je tako prilagodil načinu dela v podjetju. Tu pa se je skrival problem, saj je bilo takšnih prilagoditev preveč, s čimer se je vzpostavljala nek svoj proces, ki ni bil preizkušen in potrjen v praksi. Integracija med temi prilagojenimi rešitvami za vsak oddelek je namreč nestandardna in otežena, saj sta se morali dve stranki uskladiti, kar pa je velikokrat bilo nemogoče. V MPP so tako informatizirali oddelke, ki so imeli željo po informatizaciji, tam, kjer pobude zaposlenih po prenovi ni bilo, pa so procesi ostajali nespremenjeni. Tudi zaradi tega je bila v starem sistemu informatiziranost raznolika in neenakomerna, dogajalo se je celo, da so bili nekateri oddelki popolnoma informatizirani, sosednji oddelek pa je v celoti posloval s papirji, za kar pa vemo, da danes ni več sprejemljivo (Interno gradivo MPP).

3.3 Vpeljava sistema SAP v poslovanje

Kot že omenjeno, je projekt uvedbe ERP sistema potekal skoraj dve leti, to je od oktobra 2008 pa do septembra 2010. V tem času je ekipa zaposlenih, ki je sodelovala na projektu dodobra spoznala SAP, prešla od odkritega odpora do sprejemanja, ter sčasoma tudi do zadovoljstva ob delu s sistemom. Projekt je bil sestavljen iz dveh faz.

Prva faza projekta je vključevala dva sklopa implementacije in sicer (Interno gradivo MPP):

- Implementacijo poslovnega IS (ERP) za družbe, ki delujejo na področju Slovenije (Mesno-predelovalno podjetje kot glavna dejavnost, ter njenih pet podružnic z naslednjimi panogami: mesna industrija, gradbeništvo, veterina in vinarstvo)
- Implementacijo rešitve za podporo procesni proizvodnji v MPP za področje klavnice in predelavo mesa.

Druga faza projekta t. i. Roll-out-i, pa predvideva implementacijo rešitev v podjetja, ki delujejo na ostalih trgih. Pri tem bo interna informatika MPP igrala vodilno vlogo, ker se bo organiziral interni SAP competence center. Druga faza projekta se bo predvidoma pričela v tretjem četrtletju leta 2010.

Projekt uvajanja rešitve SAP myMEAT v podjetja celotne MPP je bil ob začetku zastavljen ambiciozno in hkrati realistično, tako s časovnega kot z vsebinskega vidika. Termiski načrt je predvideval stalno, a kljub temu znosno aktivnost. S tem je bilo v vseh fazah projekta omogočeno nemoteno poslovanje.

3.4 Izvedba projekta

Izvedba projekta je potekala po metodologiji pospešenega SAP-a (ASAP - Accelerated SAP).

Za projektno dokumentacijo in upravljanje projekta je bilo uporabljeno ERP (Enterprise) SAP-ovo standardno orodje Solution Manager (SolMan), ki je bilo namenjeno:

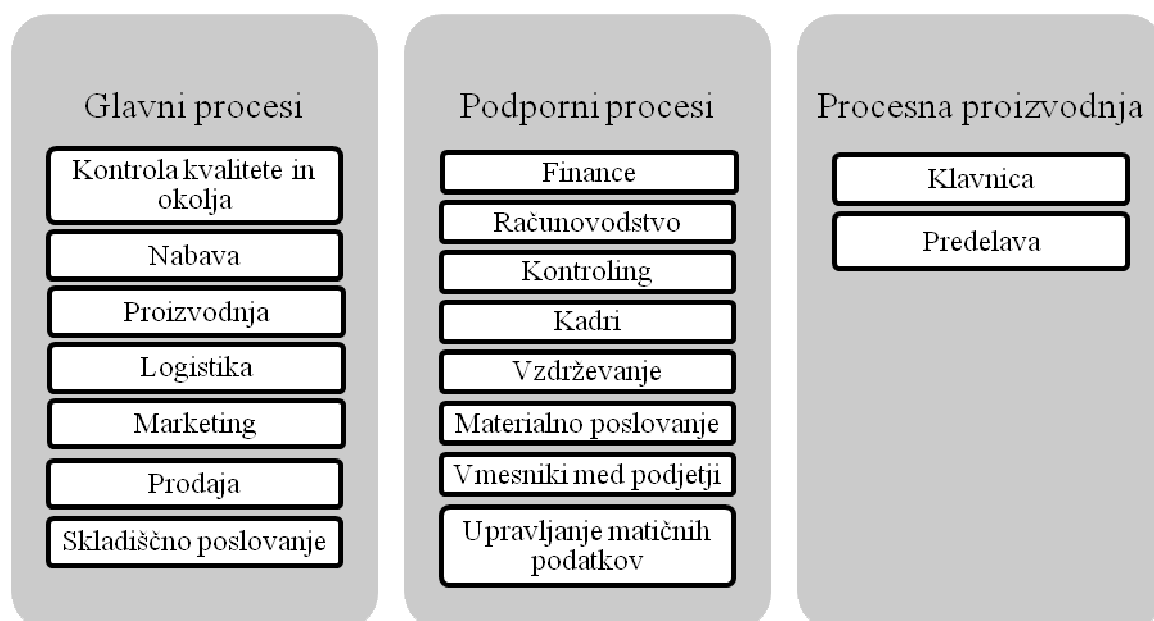
- dokumentiranju poslovnih procesov in pripravi dokumenta načrta poslovanja;
- pripravi uporabniške dokumentacije;
- podpori metodologiji ASAP SAP.

Pristop uvedbe rešitve SAP je temeljil na treh točkah (Interno gradivo MPP):

1. Uporabi industrijske rešitve za mesno-predelovalno industrijo. Rešitev učinkovito podpira specifične, ki jih MPP v svoji osnovni dejavnosti ima in jih optimira.
2. Uporabi najboljših praks iz prehranske industrije, predvsem za področja nabave, prodaje in logistike.
3. Konkretnih izkušnjah svetovalne ekipe pridobljenih pri vpeljavi sistema SAP v podjetja iste branže.

Procesi, ki so se informatizirali v prvi fazi projekta, so bili združeni v tri glavne skupine – glavni procesi, podporni procesi in procesno proizvodnjo (Interno gradivo MPP).

Slika 5: Skupine informatiziranih procesov



Vir: Interno gradivo MPP.

V procesu načrtovanja ERP sistema so odgovorni za projekt določili, da bo SAP teklen na novi strojni opremi, ki bo dimenzionirana za celotno MPP. V okviru instalacije so se odločili za tri skupine strežnikov.

Prvi sistem je tako namenjen razvoju novih rešitev, kjer se programira nove programe, jih nastavlja in preizkuša. Ko je nov program primeren za uporabo se preseli na naslednjo, drugo stopnjo, imenovano kontrola kvalitete. Ta sistem je sicer namenjen testnemu okolju s pravimi podatki. Ključni uporabniki tu preverijo, če rešitve delujejo in temeljito preverijo vse funkcije. Šele nato se nova programska oprema prenese na produkcijsko okolje, kjer so pravi podatki. Tak proces dela zagotavlja, da bo spremenjena programka oprema delovala pravilno.

3.4.1 Terminski načrt projekta

Terminski načrt projekta je bil razdeljen v pet faz. Na začetku določeni roki sicer niso bili ujeti, saj so se izkazali za preoptimistične. Razlog za kasnejše izvedbe faz gre iskati v pomanjkanju časa za testiranje aplikacij, velikih težavah pri delu na povezanih zadevah ter preveliki količini hkratnega dela na različnih delavnicah oziroma premalo kadrov za delo (Interno gradivo MPP). Terminski načrt projekta je predstavljen v nadaljevanju (Interno gradivo MPP).

F1 – Priprava projekta

Priprava projekta je potekala po standardni metodologiji ASAP. Odgovorni so pripravili grobi in detajlni plan za vse faze ter projektni dokument. Pripravili so tudi projektno okolje ter SAP program za podporo vpeljavi rešitve z imenom Solution Manager. V tej fazi je bil pregledan in definiran še obseg projekta, ki je vodilo za uspešno uvedbo rešitve SAP.

F2 – Analiza odstopanj s predlogi rešitve

Podjetje ni definiralo svojega poslovnega načrta, pač pa je za osnovo uporabilo industrijsko rešitev myMeat ter predlogo Food&Beverage, ki sta tudi bili nameščeni v tej fazi. Prav tako so v tej fazi potekala izobraževanja projektne ekipe za področje SAP GUI uporabniškega vmesnika, s čimer so se uporabniki seznanili z načinom dela v sistemu. V tem koraku so bila definirana še poslovna odstopanja od načrta predlagane rešitve, za katere je izvajalec pripravil seznam in oceno svetovalnih dni za njihovo popravo.

Sicer pa so na osnovi analize odstopanj ugotovili :

- kateri procesi so bili prevzeti v MPP iz predlagane rešitve;
- katera odstopanja so bila ugotovljena na procesih, vmesnikih in poročilih in jih je potrebno spremeniti;
- katere nove procese je potrebno uvesti na osnovi najboljše prakse za področje hrane, saj jih ni v predlagani rešitvi.

F3 – Realizacija

V tej fazi je izvajalec predlagano industrijsko rešitev pripeljal do faze, ko so na strani naročnika lahko pričeli z vsebinskimi testiranjimi. Ta testiranja so pokazala pripravljenost procesov znotraj poslovnih področij. Izdelal se je tudi integracijski test, s katerimi so preverili vse procese med poslovnimi področji in pa integracijo rešitve z zunanjimi sistemi. V tej fazi so na strani naročnika preverili še stopnjo pripravljenosti in čistosti prenosa matičnih podatkov v SAP. Ugotovili so, da je bilo zaradi že nastavljenih rešitev bistveno manj dela pri nastavitvah, manj pa je bilo tudi dela s prilagoditvami in oblikovanjem poslovne dokumentacije, saj so bili poslovni dokumenti že predpripravljeni. V fazi realizacije je bilo izvedeno tudi izobraževanje končnih uporabnikov.

F4 – Končne priprave

V pred zadnji fazi se je nadaljevalo izobraževanje ključnih uporabnikov, svetovalci pa so opravili še zadnje večje popravke pred prehodom v živo. Izvedel se je integracijski test, ki je preveril integracijo in delovanje sistema, kvaliteto matičnih podatkov, delovanje vmesnikomv na zunanje sisteme, znanje končnih uporabnikov in razpoložljivost produkcijskega okolja. Del te faze je bil tudi postopek za prehod v živo, katerega del je bil prenos matičnih podatkov, ter prehod v živo, ko je bila opravljena inventura ter prenos stanj v sistem SAP.

F5 – Prehod v živo in podpora

V zadnji fazi, ko ni bilo več poti nazaj in je sistem deloval na produkciji, so svetovalci skrbeli, da je bil prehod in delovanje sistema čim bolj nemoten in tekoč. Svetovalci so ob tem nudili pomoč ključnim uporabnikom pri odpravi pomanjkljivosti in problemov. Projektni svet je v tej fazi obravnaval poročilo ključnih uporabnikov o stanju uvedbe sistema SAP ter ocenil predpostavke za zaključek projekta, ki se je zgodil dobrih šest mesecev po prehodu v živo.

3.5 Vloge in odgovornosti na projektu

Udeleženci projekta so bili organizirani v šest različnih delovnih skupin in sicer v: projektni svet, sponzor projekta, skupina za obvladovanje sprememb, vodstvo projekta, administrator projekta in področne skupine. Pomembnejše delovne skupine so obrazložene v nadaljevanju (Interno gradivo MPP).

Projektni svet

Projektni svet je bil sestavljen iz sponzorja projekta, članov projektne sveta, vodstva projekta, predstavnikov izvajalcev in zunanjih svetovalcev.

Naloge in odgovornosti projektne sveta so bile:

- zagotavljanje potrebnih resursov (ljudi, prostorov, opreme, sredstev);
- potrjevanje planov projektov in njihovega uresničevanja;
- določanje in spremljanje doseganja glavnih ciljev projekta;
- spremljanje ključnih in strateških odločitev projekta;
- sprejem poročil o stanju projekta;
- formalen prevzem izdelkov projekta;
- potrditev zaključnega poročila projekta.

Projektni svet je sicer nadziral izvajanje projekta, vsebinski nadzor pa se je vršil preko članov projektne sveta.

Sponzor projekta

Naloge in odgovornosti sponzorja projekta so bile:

- bil je lastnik projekta in je imel moč sprejemanja odločitev pri izpolnjevanju dolžnosti; ki so bile naložene članom projektne sveta;
- je bil pooblaščen za sprejemanje prioritet in za definiranje območja delovanja;
- postavljajal je naloge in opravila organizacije kot celote;
- promoviral je ERP SAP projekt skozi celotno organizacijo;
- ob nastopu problemov pri razdeljevanju odgovornosti je bil pooblaščen za pogajanje in predlaganje rešitev;
- o delu in stanju projekta je poročal predsedniku uprave;
- usmerjal je delo skupine za obvladovanje sprememb;
- skupaj s predsednikom uprave podjetja je razporejal sredstva za projekt.

Sponzor projekta je sicer neposredno komuniciral s projektne svetom o dolgoročnih ciljih in viziji organizacije. Bil je tudi obvezen člen projektne sveta.

Vodstvo projekta

Udeleženci skupine so bili vodja projekta naročnika, namestnik vodje projekta naročnika, vodja projekta izvajalca, pomočnik vodje projekta izvajalca, vodja skupine za obvladovanje sprememb, integracijski manager, pomočnik integracijskega managerja.

Ker sta bila v vodstvo projekta vključena dve vodji projekta, sta imela vsak na svoji strani različne naloge.

Naloge in odgovornosti projektne vodje na strani naročnika so bile, da skrbi za rezultate projekta in je odgovoren za vodenje projekta vpeljave ERP SAP rešitev. Bil je glavna vez med sponzorjem projekta in delovnimi skupinami.

Projektne vodja na strani izvajalca pa je bil glavna zveza med člani ekipe izvajalcev, projektne svetom in sponzorjem projekta. Odgovoren je bil za zagotavljanje in vodenje resursov izvajalca in za spremljanje proračuna za svetovanje.

Področne skupine

Udeleženci področne skupine so bili lastniki procesov, ključni uporabniki, ERP SAP svetovalci, IT svetovalci in nekateri drugi uporabniki.

Področna skupina je predstavljala področje uvajanja ERP SAP rešitev. Sestavljena je bila iz ene ali več delovnih skupin (moduli ali podmoduli ERP SAP rešitev) v skladu z organigramom projekta. Člani področne skupine so bili organizirani v delovne skupine, ki jih je vodil vodja delovne skupine. Vodja delovne skupine je bil ključni uporabnik ali eden od njih, če je bilo v delovno skupino vključenih več ključnih uporabnikov za podmodule ERP SAP rešitev ali strokovne službe naročnika.

Naloge in odgovornosti pomembnejših članov področne skupine so bile:

Lastniki procesov

Lastnik poslovnega procesa je bil lastnik le-tega s strateškega vidika. Sodeloval je direktno s celotno področno skupino ali vodji področnih skupin z namenom, da skupini sporoča vse podrobnosti o poslovnih tokovih in procesih, katerih lastnik je. Odgovoren je bil za sprejemanje odločitev v zvezi s prilagajanjem standardnim procesom ERP SAP rešitev in za odobritev ERP SAP rešitve za poslovne procese z njegovega področja (katerih lastnik je).

Vodje področne skupine - Ključni uporabniki

Ključni uporabnik in njegov namestnik za področje je bil odgovoren za razpoznavo zahtev pri delovnih procesih v organizaciji, ki jih prinaša vpeljava ERP SAP rešitev. Upravljati je moral z analizo in dokumentiranjem razčlenbe delovnih procesov znotraj organizacije, in usmerjati mora člane področne skupine da so:

- razvili, sprejeli in potrdili načrt poslovanja;
- pridobili soglasje o primernosti konstrukcije ERP SAP tako od lastnikov procesov, kot tudi od končnih uporabnikov;
- konfigurirali, testirali in potrdili pravilnost delovanja ERP SAP rešitev;
- dokumentirali poslovne procese;
- dokumentirali ERP SAP rešitve;
- usposobili končne uporabnike in uvedejo ERP SAP rešitev v produkcijo.

IT svetovalec

IT svetovalec je bil odgovoren vodji področne skupine in vodstvu projekta za zagotavljanje informacijske podpore pri delu skupine.

Ključne naloge IT svetovalca so bile tako tehnične, kot vsebinske narave, kot poznavalec obstoječih informacijskih rešitev pa je bil IT svetovalec dolžan podajati vse njemu znane informacije v zvezi z delovanjem teh rešitev.

ERP SAP svetovalec

ERP SAP svetovalec je prenašal znanje o delovanju ERP SAP rešitev na člane delovne skupine in izkušnje s področja poslovanja v okviru svojega modula ter opozarjal na vplive integracije. Ključnim uporabnikom je pomagal pri sprejemanju odločitev in pripravi predlogov za prilagoditve načina dela v skladu z zahtevami standardnih procesov.

3.6 Kritični dejavniki uspeha

Projekt uvedbe sistema SAP je bil izpostavljen različnim tveganjem, ki so vplivali na njegovo uspešnost. Obvladovanje teh tveganj, zavedanje za njihov obstoj ter zmanjšanje ter preprečevanje vpliva je bil edini pravi način za uspeh projekta. Kritični faktorji uspeha, ki so standardni pri projektih uvajanja rešitve SAP so bili opredeljeni v prvem delu te naloge. V nadaljevanju navajam tiste kritične dejavnike uspeha, ki so bili posebej izraziti v primeru uvajanja sistema SAP v mesno-predelovalnem podjetju.

Timsko delo

Timsko delo je tako v teoriji, kot tudi v praksi velikokrat ključno za uspešen potek projekta od samega začetka pa do konca. V primeru MPP je prav pri tem dejavniku večkrat prišlo do težav, saj vpleteni med seboj niso vedno delovali kot tim, ampak kot posamezniki. Res, da so bili posamezniki z istim ciljem, to je uspešno dokončan projektom, vendar bi bila pot do srečnega zaključka dosti bolj hitra, cenejša, uporabnikom prijaznejša in tekoča, če bi vseskozi delovali kot tim. Poleg tega, da več glav več ve, bi s timskim delom takoj lahko razjasnili vse ovire, nejasnosti in napačna razumevanja, do katerih je med projektom prihajalo.

Učinkovite komunikacije

Zaradi pogoste zasedenosti je med svetovalci in med uporabniki prihajalo do daljših obdobj brez medsebojne komunikacije. S tem so se prvotno usklajeni načrti lahko usmerili v povsem drugo smer, kot je bilo predvideno. Zaradi slabe komunikacije med vpletenimi je tako prihajalo do nepotrebnih zamud pri delu in do slabših delovnih rezultatov. Velikokrat je prihajalo tudi do stanja, ko so se iste zadeve obravnavale večkrat, vsakič pa je bil položaj teh zadev drugačen, saj mnenje znotraj posamezne strani ni bilo usklajeno.

Vodenje projekta

Vodenje projekta je bilo na visoki profesionalni ravni. Kljub temu pa omenjam vodenje projekta kot odločujoč faktor, saj projekt na strani izvajalca ni bil voden s strani profesionalnega projektne vodje, pač pa s strani direktorja. To velikokrat lahko pomeni neuspeh, saj se mora neprofesionalni vodja projekta ukvarjati še z drugimi zadevami, ki mu lahko vzamejo preveč časa, posledica tega pa je slabše voden projekt.

Prenova poslovnih procesov

Prenova poslovnih procesov je bila tekom projekta opravljena in vpeljana v poslovanje skupaj s sistemom SAP. Kljub temu, pa se je vodstvo podjetja odločilo, da bo takoj po zaključku projekta pričelo z reorganizacijo na nivoju celotne skupine. To pomeni, da se bo podjetje ponovno srečevalo z novimi izzivi tudi na področju poslovno-informacijskega sistema. Prenova poslovnih procesov in reorganizacija v podjetju bi se sicer morala izvajati pred ali pa hkrati s prenovo sistema. Ker pa se bo reorganizacija izvajala kasneje, to lahko pomeni nove zaplete in stroške glede poslovno-informacijskega sistema. To pa lahko vrže slabo luč na predhodno dobro opravljen projekt.

Razvoj programske opreme, testiranja in težave

Kritičen dejavnik se je kazalo predvsem pri testiranju na novo razvite programske opreme. Izvesti test delovanja programske opreme je naloga tako izvajalca, kot tudi naročnika. Tega dejstva se pri projektu vse prevečkrat vsaj ena od strani ni držala. Prihajalo je namreč do tega, da je izvajalec razvil oziroma prilagodil opremo, jo s svoje strani testiral, nato pa posredoval naročniku. Naročnik, ki je dolžan nove funkcionalnosti preizkusiti v testnem okolju, pa tega ni storil. To pomeni, da je prišlo do nepotrebnega zaostanka v projektu, saj bi bile s testiranjem in sporočanjem morebitnih napak programerjem, nove funkcionalnosti vpeljane bistveno hitreje in na zadovoljstvo obeh strani. Tako pa je prihajalo do dolгих zamikov pri testiranju, kar se je odražalo na nepotrebnem zastoju dela projekta.

4 ANALIZA PROJEKTA

Projekte uvedbe poslovno-informacijskih rešitev lahko načeloma delimo med dve skrajni skupini – med uspešne in neuspešne projekte. Kar se tiče uvedbe sistema SAP v MPP lahko brez dvoma rečemo, da je bil to uspešen projekt.

Uspešen zato, ker je vpeljava potekala dokaj gladko in brez večjih težav. Tudi uporabniki so se hitro sistem posvojili ter ga dokaj hitro, vsaj večinoma pričeli samostojno uporabljati. Seveda med vpeljavo ni bilo vse popolno, a cilj je bil vedno dosežen, pa čeprav nekoliko za časovnim planom in z nekaj več truda. Drži pa tudi, da je bilo tako na strani naročnika, kot na strani uvajalca sistema narejenih nekaj napak, brez katerih bi celoten proces tekel hitreje.

Če gledam s strani uvajalca sistema SAP, menim, da bi se projekta morali lotiti z večjim zavedanjem, da bodo pričeli z enim največjih projektov, ki bo zahteval ogromno pozornosti in

dela, preden bo rešitev uspešno vpeljana v poslovanje MPP. Žal pa je Slovenija z vidika strank, ki potrebujejo rešitev, kot je SAP, mala. Še manjša pa je, če te stranke segmentiramo na področja, ki ga opravljajo. In zaradi te majhnosti je vsaka stranka nekaj povsem novega, za večino svetovalcev pa to pomeni, da bo potrebno spoznati veliko novih procesov in specializiranih rešitev, preden bodo sposobni konkretno delati na projektu. In prav to je bila še dodatna otežitev in upočasnitev dela, ki pa so ga svetovalci kljub vsemu uspešno prestali.

Kot se je izkazalo proti zaključku projekta, je bila ena večjih napak, ki je vplivala na potek projekta storjena v začetku. Takrat bi se namreč moralo določiti nekaj pravil, ki bi vse vpletene zavezovala k njihovem spoštovanju. Med pravili, ki bi jih svetovalci morali določiti, pa jih niso, oziroma so jih določili kasneje, izpostavljam naslednje:

- definicija vlog (z namenom, da je točno določeno, kdo nosi katero odgovornost in da se med samim projektom odgovornost ne prelaga med sodelavci);
- določitev kontrolnih točk (z namenom zaustavitve projekta, v kolikor se kontrolne točke ne dosežejo);
- določitev enakega skupnega načina dela, podajanja informacij in znanja (zaradi enotnega načina komunikacije s stranko);
- skozi celoten projekt morajo biti ključni procesi pod nadzorom izvajalca projekta;
- zahtevano obveščanje svetovalcev o stanju projekta na posameznih modulih (boljše obveščanje skozi projekt);
- spremljanje izvedbe na strani naročnika in »pritiskanje« na stranko (z namenom, da izpolni svoj del obveznosti);
- motiviranje zaposlenih (z namenom, da aktivno sodelujejo na projektu).

Sicer pa glede dela svetovalcev pri vpeljavi v poslovanje MPP lahko rečem, da so resno, odgovorno in profesionalno opravili svoje delo. Pri nadaljnjih projektih se morajo le držati pravil in dogovorov, ki bodo določeni pred izvedbo projekta.

Kar pa se tiče sodelovanja na strani naročnika, je bila ena od ključnih točk po mojem mnenju močna podpora uprave MPP. Uprava je namreč aktivno podpirala in sodelovala pri implementaciji novega sistema. Prednosti njene podpore se tako kažejo v naslednjih točkah:

- uprava je bila s stanjem projekta seznanjena tedensko, kar pomeni, da so cel čas sledili projektu in vedeli, kje prihaja do zastojev;
- ustanovili so obsežen sklad za nagrajevanje uspešnega dela članov projekta, kar pomeni, da so za motiviranje članov poskrbeli z denarnimi nagradami;
- uprava je vsak teden odločala o spremembah, ki jih je prinašal projekt;
- celotna uprava je sodelovala na sestankih projektne sveta, s čimer je aktivno podpirala celoten projekt in že v začetku zatrla morebitna nasprotovanja s strani ključnih uporabnikov.

Na splošno pa je projekt tudi na strani MPP potekal dokaj tekoče. Pojavljale so se težave pri izobraževanju uporabnikov ter testiranju aplikacij. Pri izobraževanju uporabnikov se je težava

pokazala v tem, da večina uporabnikov ni spremljala delavnic oziroma je v učenje vložila premalo truda. Da to drži, je bilo dokazano s tem, ko so tudi preproste težave že dolgo po tem, ko je poslovanje teklo na novem sistemu, reševali svetovalci in ne uporabniki sami, pa čeprav naj bi bili za to usposobljeni. Glede testiranja aplikacij pa so se težave pojavljale z vidika odzivnosti in stopnje intenzivnosti testiranja. Nove funkcionalnosti sistema namreč velikokrat niso testirali v roku, ki je bil določen skupaj z razvijalci in svetovalci. Velikokrat pa je prišlo tudi do situacije, ko so funkcionalnost sicer testirali, vendar v tako malem obsegu, da niso odkrili nobenih napak. Te pa so se seveda pojavile kmalu po tem, ko je bila funkcionalnost dodana na produkcijski sistem.

5 SKLEP

Primer uvedbe ERP rešitve v poslovanje MPP je bil eden največjih takih projektov, kadar koli izvedenih na območju Slovenije. Kot velik projekt bi ga lahko opredelili celo v svetovnem merilu. In čeprav naj bi se po prvotnih planih projekt zaključil v decembru leta 2009, pa se je nato predvideni konec projekta prestavil na februar leta 2010, a se je dejansko zaključil šele več kot pol leta kasneje, septembra leta 2010, projekt ocenjujem kot uspešen. Ob tem je treba omeniti, da je bilo v projekt vložena ogromno truda, dela, angažiranosti in sodelovanja, tako na strani svetovalcev, kot tudi na strani zaposlenih v MPP.

Ob koncu projekta so vsi ključni uporabniki izrazili zadovoljstvo nad sistemom, ki jim sicer v preteklih dveh letih ni dopuščal veliko prostega časa. A v zameno imajo sedaj vzpostavljen stabilen, napreden in uporabniku prijazen sistem, ki je sodelovanje med zaposlenimi in njihove učinke popeljal na novo, višjo raven.

Seveda je med projektom prihajalo tudi do velikih težav in skoraj brez izhodnih situacij, a sodelovanje med vpletenimi je načeloma vedno pripeljalo do prave rešitve, ki ni nujno bila taka, kot je bilo pričakovano na strani naročnika, bila pa je taka, ki je za zahtevan rezultat zagotovila pravi postopek.

Sicer pa menim, da se z zaključkom projekta aktivnost na projektu MPPSAP ne sme umiriti. Res je, da je bilo v celotnem poteku projekta vpeljanih veliko funkcionalnosti, ki so konkretno spremenile dotodanje procese, delo, mišljenje in sodelovanje v podjetju. A ker vemo, da nova tehnologija na trg prihaja tako rekoč vsak dan, sem prepričan, da že sedaj obstaja veliko novih funkcionalnosti, ki so primerna za vpeljavo v tako veliko podjetje. Moj predlog za eno takih novejših funkcionalnosti, ki jih v podjetju še ni, je rešitev za poslovno inteligenco.

Menim, da bi funkcionalnosti, ki jih poslovno-inteligenčna orodja ponujajo, lahko odločilno vplivala na konkurenčno prednost podjetja. Z uporabo teh orodij bi uporabniki lahko sprejemali odločitve na osnovi zanesljivih podatkov in analiz, kar je v industriji, kot je mesno-predelovalna ključnega pomena. Jasno je namreč, da je z mesom ali mesnimi izdelki, ki so pripravljani le dan prezgodaj ali prepozno, lahko podjetju storjena velika finančna škoda.

Ne glede na to, koliko bodo v podjetju sledili novim in uporabnim funkcionalnostim sistema, pa je najbolj pomembno, da so pred skoraj tremi leti spoznali, da obstoječ sistem ne nudi več pravšnje podpore za poslovanje v večih državah in v tako ostrem okolju kot je evropsko. Takrat je bil narejen največji korak do pozitivnih sprememb tako na poslovanju, kot na upravljanju podjetja. In verjamem, da bodo s pogumnim pristopom nadaljevali, sistem SAP pa jim bo pri tem pomagal. Tehnologija namreč še vedno brez pravih ljudi, ki jo znajo uporabljati, ni vredna veliko.

LITERATURA IN VIRI

1. Bakija A. *ARIS + ASAP ... procesno orientirana vpeljava poslovno informacijskega sistema SAP R/3*. Najdeno 1. avgusta 2010 na spletnem naslovu http://www.drustvo-informatika.si/fileadmin/dsi2001/sekcija_a/bakija.doc
2. Bancroft, N. 1998. *Implementing SAP R/3, 2nd Edition*. Greenwich: Manning Publicationc Co.
3. Bancroft, N, Seip H., Sprengel A. 2001. *Implementacija SAP R/3*. Greenwich: Mannaging publications Co.
4. Dolenc, E. 2004. *Prenova in informatizacija poslovanja proizvodnega podjetja* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
5. Global Software top 100. V *Software top 100*. Najdeno 30. 7. 2010 na spletnem naslovu <http://www.softwaretop100.org/global-software-top-100-edition-2009>
6. Hernandez J. A. 2000. *The SAP R/3 Handbook, Second Edition*. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.
7. Horvat, T. (2009). *Uvajanje rešitve SAP v podjetje Perutnina Ptuj*. Univerza v Mariboru. Najdeno 15. maja 2010 na spletnem naslovu <http://dkum.uni-mb.si/Dokument.php?id=9740>
8. Interno gradivo Mesno-predelovalnega podjetja (MPP).
9. Interna dokumentacija IDC Slovenija.
10. Jaklič, J. 2002. *Upravljanje in uporaba podatkov*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
11. Khan, A. 2002. *Implementing SAP*. New York: Writhers Club Press.
12. Kovač, K. 2009. *Prenova poslovanja z rešitvijo SAP na primeru trgovinskega podjetja*. Magistrsko delo. Univerza v Mariboru. Najdeno 15. avgusta 2010 na spletnem naslovu <http://old.epf.uni-mb.si/ediplome/pdfs/kovac-katja-mag.pdf>
13. Kovačič, A., Jaklič, J., Indihar Štemberger, M., & Groznik, A. (2004). *Prenova in informatizacija poslovanja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta. 3
14. Larocca, D. (2002). *Naučite se sami SAP R/3 v 24 urah*. Indianapolis: Sams Publishing.
15. Martinović, D. (2008). *Nabava i implementacija ERP sustava*. Najdeno 18. julija 2010 na spletnem naslovu <http://infotrend.hr/clanak/2008/7/nabava-i-implementacija-erp-sustava,17,405.html>
16. Panorama Consultin Group (2010). *2010 ERP report, ERP Vendor Analysis*. Najdeno 1. septembra 2010 na spletnem naslovu: <http://panorama-consulting.com/resource-center/erp-industry-reports/>

17. Podlogar, M & Gričar, P. (2003). *SAP priročnik za oskrbovanje*. Fakulteta za organizacijske vede, Univerza v Mariboru. Najdeno dne 18. julija 2010 na spletnem naslovu http://193.2.123.8/Studenti/Predmeti/Gradiva/SAP_prirocnik_oskrbovanje.pdf
18. Poznič, T. (2005). *Uvedba celovite programske rešitve (ERP) koncerna BSH v hčerinsko podjetje*. Magistrska naloga. Najdeno 30. julija 2010 na spletnem naslovu <http://www.cek.ef.uni-lj.si/magister/poznic525.pdf>
19. SAP (2009). *V Zgodovina koorporacije SAP*. Najdeno 18. julija 2010 na spletnem naslovu <http://www.sap.com/slovenia/solutions/business-suite/erp/index.epx>
20. SAP – Die wichtigsten Kritikpunkte aus Anwendersicht. Najdeno 10. avgusta 2010 na spletnem naslovu http://www.tse.de/papiere/sap/oldies/SAP_Merkmale.html
21. Softproviding. *V Meat Line*. Najdeno 30. julija 2010 na spletnem naslovu <http://www.softproviding.net/index.php?id=150&L=1>
22. Sternad, S. & Bobek, S. (2007). *Uvajanje celovitih informacijskih rešitev in kritični dejavniki uspeha*. Najdeno 18. julija 2010 na spletnem naslovu http://epf-oi.uni-mb.si:8000/Management_informatike/Uvajanje%20resitev%20ERP.pdf