

Dobra uvedba novih informacijskih rešitev je možna le ob jasno definiranih poslovnih procesih in ciljnih podjetja. Pri uvajanju integriranih informacijskih rešitev je izredno pomembno, da predhodno prečistimo procese, ki so v Mercatorju v precejšnji meri in obsegu dediščina načina širitve družbe in časa, ko je bil Mercator 10-krat manjši in so bili stroški dela manj pomembni. »Novi procesi zahtevajo nove ljudi. Lahko imajo isto matično številko, vendar brez pomote: To so nove osebe!« (Hammer, 1994, str. 117).

Metodologij uvajanja novih informacijskih sistemov v podjetje je več. V splošnem se razlikujejo v terminologiji izražanja v posameznih fazah, poudarjanju posameznih faz razvoja in hitrosti uvajanja itd. Vendar je skupno vsem, kar se izkaže v praksi, da se je potrebno v vsaki fazi vračati nazaj na predhodno fazo in preverjati, ali je ustrezno izvedena, da lahko pričnemo delo v naslednji fazi (Gradišar & Resinovič, 2001, str. 423–425).

Med procesi, ki so zahtevali največ sprememb, je bil zagotovo proces nabave netrgovskega blaga in storitev, ki vključuje organizacijsko enoto nabave netrgovskega blaga, splošne zadeve, upravljanje z nepremičninami, strateški marketing, investicije in razvoj, IT, kontroling in interno revizijo ter dopolnilne trgovske dejavnosti. Pri prenovi tega procesa se je pokazala močna potreba po sodelovanju nevtralnih procesnih strokovnjakov, ki upoštevajo ekonomiko celotnega procesa in tudi njegove strukturne dele s specifikami; ki nevtralnno razmišljajo o izključitvi aktivnosti, ki ne prinašajo dodane vrednosti, in neobremenjeno vzpostavljajo optimalne procesne meje med organizacijskimi enotami v podjetju. Uspeh uvajanja ERP-rešitve temelji tudi na zaupanju uporabnikov v usposobljenost svetovalcev. Raziskave kažejo močno povezanost med zaupanjem stranke v usposobljenost izvajalca in uspehom projekta, ko govorimo o projektih, pri katerih je potrebno veliko prilagajanja ERP-rešitve (Kovačič & Es, 2002 str. 228).

Pri spreminjanju procesov v podpornih funkcijah so vodstva organizacijskih enot, ki so vključene v spremembe, v fazi priprave poslovnega načrta začutila pomembnost dokumentiranih procesov. Uvedba novega informacijskega sistema je možna le ob natančnem poznavanju obstoječih procesov (AS-IS) in čim boljšem definiranju zelenih procesov (TO-BE). »Slika je vredna tisoč besed« (Spanyi, 2006, str. 50).

Prednost vpeljave celovite rešitve v Mercator je v možnosti multinacionalne integracije, učinkoviti podpori standardiziranim procesom, preprostih in avtomatskih kontrolah nad podatki in transakcijami. Za Mercator to pomeni zavestno odločitev čiščenja poslovnih procesov, ki smo jih nekaj postavili sami, nekaj pa podedovali v procesih širjenja in pripajanja družb. »Znanje ni dovolj, potrebno je tudi izpeljati. Želeti si ni dovolj, potrebno je tudi narediti!« (Spanyi, 2006, str. 76.)

V delu bom poskusila doseči dva cilja:

- Prvi cilj je model poslovnih procesov Poslovnega sistema Mercator. Dobro definirani procesi, procesi, prilagojeni ciljem podjetja in ključnim kazalnikom uspeha, pomenijo, da je podjetje bolj prilagodljivo in bolj konkurenčno.
- Drugi cilj pa je uspešna uvedba novega informacijskega sistema SAP v Poslovni sistem Mercator z upoštevanjem metodologije ASAP in pripravo na širjenje IS za potrebe novih trgov.

V magistrskem delu bom izpostavila predvsem pomembnost zavedanja, da so dobro definirani poslovni procesi osnova za njihovo optimizacijo ali spremembe, ki jih predstavlja uvedba nove informacijske rešitve. Za zagotovitev zgoraj navedenega se morajo vodstvo podjetja in vsi vpleteni v poslovne procese zavedati, da lahko samo z jasno definiranimi procesi zagotovimo njihovo optimizacijo in s tem prihranke ter konkurenčnost podjetja.

Pri preučevanju prenove poslovnih procesov in uvajanju novega informacijskega sistema SAP v Poslovni sistem Mercator bom uporabila metodo študija obstoječe znanstvene in strokovne literature s področja prenove procesov in uvajanja celovitih informacijskih rešitev. Pri pisanju prvega, teoretičnega dela naloge bom uporabila deskriptivno metodo.

V drugem delu bom najprej po metodi kritične analize izbrala ustrezno celovito informacijsko rešitev in najprimernejšo metodo uvajanja rešitve ter metodo prenove poslovnih procesov. V nadaljevanju bom po izbranih metodah izvedla uvajanje rešitve in potrebno prilagajanje poslovnih procesov.

Proces uvajanja celovite rešitve je obsežna in zahtevna naloga, ki jo lahko izvede le dobro usposobljena skupina strokovnjakov po metodi timskega dela. V tej skupini bom sodelovala kot poslovni informatik in v nalogi poudarjala predvsem elemente, ki predstavljajo moj strokovni in raziskovalni prispevek.

Delo ima sedem poglavij in prilogo.

V uvodu sem na kratko predstavila temo magistrske naloge, cilje in metode dela.

V prvem poglavju so opredeljeni osnovni pojmi in področje prenove poslovnih procesov ter upravljanje poslovnih procesov, teorija o uvedbi integriranega informacijskega sistema in nekaj zgodovine o razvoju informacijskih sistemov in odločitvi za nakup novih programskih paketov. Posebna pozornost je namenjena vlogam pri projektu.

Drugo poglavje sem namenila predstavitvi Skupine Mercator in v tretjem delu še posebej prenovi informacijskega sistema v Mercatorju. Z uvedbo novih informacijskih sistemov smo se v Mercatorju začeli posvečati poslovnim procesom in ob projektih prenove še posebno vlogo dobivajo prenove poslovnih procesov. To je dolgotrajen proces, ki zahteva

veliko podporo vodstva; izkušnje so nam pokazale, da je potrebno veliko truda vložiti v to, da lastniki procesov le-te vzamejo za svoje in niso lastniki le na papirju. V tem delu sem opisala faze projekta uvedbe novega informacijskega sistema SAP v podjetje.

V četrtem poglavju sem prikazala primer prenove procesa nabave netrgovskega blaga in verifikacije računov. Ta primer prikazuje, kako natančno smo v Mercatorju napisali poslovne načrte za vse poslovne procese, ki smo jih podprli s programskim paketom SAP.

Zadnja naloga uvedbe novega integriranega informacijskega sistema je uvedba vseh rešitev, ki smo jih vpeljali v krovnem podjetju, tudi v hčerinska podjetja Skupine Mercator. Šele ko bomo uvedli vse poslovne procese, ki smo jih prečistili v osnovnem projektu, tudi na novih trgih, se bodo pokazale vse prednosti uvedbe.

Magistrsko delo bom zaključila s sklepom, v katerem bom strnila ugotovitve teoretičnega in empiričnega dela.

Osnovna hipoteza dela je, da je pred uvajanjem novega informacijskega sistema nujno potrebno jasno določiti, katere procese bo nov informacijski sistem zajemal, jih preučiti, spremeniti in šele na podlagi le-teh sprememb začeti z uvajanjem. Vsak drugačen pristop lahko pomeni dolgotrajno in drago čiščenje procesov, ko je informacijski sistem že uveden.

1 OPREDELITEV KLJUČNIH POJMOV

V magistrskem delu bom uporabila nekatere izraze, ki jih bom v tem poglavju bolj podrobno opredelila.

1.1 Informacijski sistem – IS

Poslovno informacijski sistem (v nadaljevanju PIS) je celota sestavin, ki zagotavljajo podatke in informacije ter povezave med njimi v podjetju in njegovem okolju ter ki omogoča, da so uporabni podatki pri ljudeh pravočasno in v taki obliki, da jih je mogoče uporabiti s čim manj dodatnega dela. Pred pojavom integriranih informacijskih sistemov (angl. *Enterprise Resource Planing*, v nadaljevanju ERP) so bili poslovno informacijski sistemi v podjetjih plod lastne informatike. Za poslovanje so podjetja potrebovala več različnih sistemov za upravljanje financ, nabave, logistike in drugih poslovnih funkcij. Vsak sistem je imel svojo podatkovno zbirko, svoj vnos podatkov, kar je po navadi privedlo do velikih težav pri povezovanju med različnimi sistemi. Seveda pa ne smemo podcenjevati lastnih rešitev, saj so v marsikaterem podjetju lastni razvoj informacijskega sistema dobro zastavili in ga povezali s poslovnimi procesi v podjetju. V zadnjih dveh desetletjih so se podjetja začela preoblikovati iz funkcijsko organiziranih v procesno organizirana, kar je imelo za posledico tudi spremembo informacijskega sistema in hkrati na novo postavljeni strategiji informatike v podjetju. Ker so se na trgu pojavili integrirani

informacijski sistemi, so pri svojih strategijah morali preučiti in pretehtati, katera pot je za podjetje najboljša. Seveda je bila prva predpostavka, da se zavedajo, da ERP-sistemi sami po sebi ne rešujejo težav in da uvedba takega sistema v podjetje, ki nima urejenih poslovnih procesov in v katerem vlada kaos, ne bo povečala uspešnosti poslovanja, nasprotno – uvedba se lahko spremeni v vrečo brez dna. Uspešnost poslovanja ni odvisna od uvedbe samega ERP-sistema, temveč od pravilno in dobro zastavljenih poslovnih procesov, ki jih ta ERP podpira. Informacijski sistem (lasten ali kupljen) sestoji iz ljudi, opreme, tehnologije in postopkov, ki omogočajo zbiranje podatkov, arhiviranje podatkov, obdelavo podatkov in posredovanje informacij uporabnikom.

1.1.1 Razvoj poslovnih informacijskih sistemov

Informacijski sistemi v poslovnem okolju so se začeli razvijati v 60. letih, ko so proizvajalci razvili MRP (angl. *Material Resource Planning*) na proizvodnem funkcijskem področju.

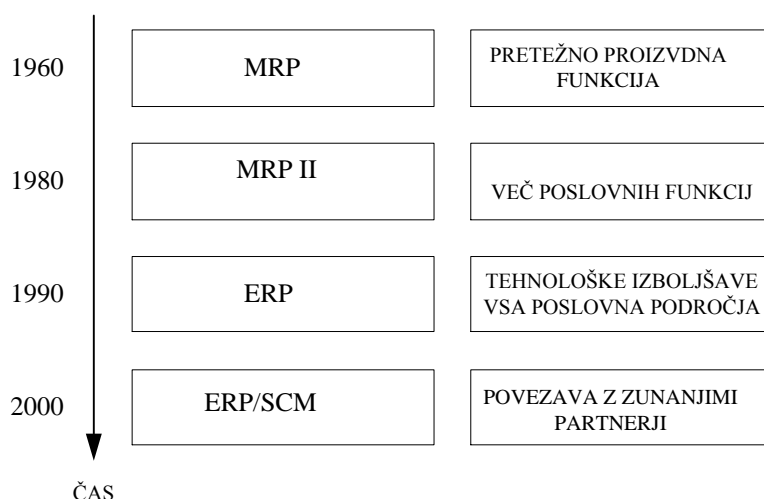
Nato se je v 80. letih razvil sistem MRP II (angl. *Manufacturing Resource Planning*), ki optimizira zaloge, proizvodne procese in zagotavlja finančna in kontrolinška poročila. Je nadgradnja prejšnjega sistema in omogoča planiranje prodaje in proizvodnje, ki predstavlja učinkovito orodje za uskladitev povpraševanja in ponudbe na količinski ravni – s tem vodstvu omogoča veliko večji nadzor nad operativnimi področji poslovanja. Dodan je bil finančni vmesnik, ki prevaja operativne plane (v enotah) v finančne količine (v denarnih enotah) in omogoča simulacijo na vprašanja »Kaj če ...?«. Sistem MRP II je že metoda učinkovitega planiranja vseh virov proizvodnega podjetja, ki omogoča optimiziranje zalog, proizvodnih procesov in izdelavo finančnih poročil (Wallace, 2001, str. 6–12).

Končni korak pri razvoju poslovnih informacijskih sistemov se je zgodil v 90. letih z nastankom ERP-sistemov. Zasnovani so na enakih izhodiščih kot MRP II, vendar niso usmerjeni samo na proizvodnja podjetja, temveč povezujejo večino zelo raznolikih področjih znotraj podjetja v učinkovit celosten IS. Seveda moramo na tem mestu še enkrat poudariti, da sam ERP-sistem ne zagotavlja povezave poslovnih procesov v podjetju. Je le zelo izpopolnjeno orodje, ki uporablja novo tehnologijo grafičnih vmesnikov, relacijskih baz podatkov, arhitekturo odjemalec–strežnik ter omogoča povezovanje vseh virov in aktivnosti v podjetju.

V zadnjih desetih letih so se pogledi na problematiko v zvezi z vpeljavo integriranih informacijskih sistemov spremenili. Nove rešitve zajemajo poleg procesov podjetja tudi procese, povezane z dobavitelji in kupci, ter postavljanje celovite vhodno-izhodne verige. Največje spremembe so v zavedanju, da je za vpeljavo integriranega informacijskega sistema potrebna velika podpora vodstva podjetja, da je potrebno podjetje obravnavati kot poslovni sistem z urejenimi in jasno definiranimi poslovnimi procesi, usklajenimi s

strateškimi cilji podjetja, in da je potrebno s ponudnikom informacijskega sistema graditi dolgoročni odnos. Z vpeljavo integriranega sistema v podjetje je število uporabnikov veliko, zato je potrebno veliko pozornost posebej nameniti izobraževanju uporabnikov. Z razvojem in konkurenco pa so integrirani informacijski sistemi doživeli tudi velik razvoj v povezovanju z zunanjim svetom.

Slika 1: Zgodovina razvoja integriranih informacijskih rešitev



Vir: E. Turban et al., *Information Technology for management 2002*, str. 251.

1.1.2 Nakup ali prenova poslovnih informacijskih sistemov

Informatizacija poslovnih procesov še zdaleč ne pomeni le nakupa drage računalniške opreme, pač pa današnji moderni pristopi zahtevajo povsem drugačno razmišljanje in zanemarjajo dejstva iz preteklosti. Nepravilna uporaba tehnologije vodi do slabih ali delnih rešitev, ki ne prinašajo neposrednih koristi (ob zanesljivo visokih stroških). Tako je v podjetju ali združbi najprej potrebno opredeliti in razumeti značilnosti poslovnih procesov ter jih nato v sodelovanju s strateškim planiranjem in ob upoštevanju vizije podjetja temeljito prenoviti. V naslednjem koraku pa je potrebno prenovljene procese informatizirati in jim zagotoviti ustrezno organizacijsko in kadrovske podpora (Cerovšek, 2005, str. 25).

Mercator je bil v letu 2005 pred odločitvijo o prenovi IS, ki je imel dve možnosti:

- novo aplikacijsko okolje za Skupino Mercator zagotoviti s pretežno prenovo lastnih informacijskih rešitev;

- novo aplikacijsko okolje za Skupino Mercator zagotoviti z uvedbo SAP ERP-sistema (angl. *Enterprise Resource Planning* – poslovno usmerjena, integrirana in celovita programska rešitev) v kombinaciji s prenovo lastnih informacijskih rešitev.

V članku avtorja Nateka, je zapisano, da se morajo podjetja najprej zavedati, kaj pomeni zamenjava PIS. »Sam pojem zamenjava PIS je zelo zavajajoč in temelji na predpostavki, da lahko PIS kupimo na trgu in ga zamenjamo. V resnici seveda PIS ne moremo kupiti na trgu. Na trgu lahko kupimo, najamemo ali razvijemo le sestavine PIS, kot je na primer računalniška oprema, sistemska programska oprema ali uporabniške računalniške rešitve« (Natek, 2007).

Pri zamenjavi PIS je pomembno, da ne gre zgolj za zamenjavo računalniške opreme in računalniških rešitev. Podjetje ne more zamenjati svojih podatkov oziroma se osrediniti na novo zbiranje podatkov, ker so podatki v starih sistemih še vedno podatki, ki so pomembni za podjetje. Zato zelo težko govorimo o popolni zamenjavi PIS, temveč je bolj primerno govoriti o prenovi PIS. Prenova uporabniških rešitev lahko temelji na zamenjavi nekaterih uporabniških računalniških rešitev ali na spreminjanju in dograjevanju obstoječih računalniških rešitev: v vsakem primeru mora ostati cilj zagotavljanje kontinuitete poslovanja, čeprav so spremembe korenite.

Prenova PIS pomeni ohranjanje pomembnih poslovnih podatkov podjetja, od arhiviranja preteklih podatkov v podatkovnih skladiščih ali v primeru uvedbe novega ERP do delnega ali celovitega prepisovanja obstoječih podatkov v nove sisteme. Tudi v primeru Mercator je bilo pri odločitvi o prenovi PIS pomembno vprašanje, ali bo podjetje svoj IS v celoti prenovilo s svojimi lastnimi rešitvami ali bo uvedlo ERP-sistem. Odločitev, ki je bila sprejeta, da se v podjetje uvede ERP-sistem, je bila osnova pri določanju pristopa, kako uvesti novo rešitev v podjetje. Ne glede na odločitev je podjetje moralo začeti z analizo svojih procesov. Nekaj osnovnih pojmov o poslovnih procesih bom opisala v naslednjem poglavju, to je v poglavju o poslovnih procesih.

1.2 Poslovni procesi – PP

Definicija procesa: »Proces je celota del, s katero želimo doseči cilj« (Kovačič, Jaklič, Indihar Štemberger & Groznik, 2004, str. 59). Vsak proces ima vhod in izhod, kar lahko vidimo na Sliki 2.

Slika 2: Shema procesa



Vir: A. Kovačič et al., Prenova in informatizacija poslovanja, 2004, str. 59.

Poslovni proces lahko tehnično razložimo tudi kot preoblikovanje vhodov v izhode. Vhodi so tisti viri, ki jih preoblikujemo v procesu. Bolj natančno bomo to opredelili v poglavju o modeliranju poslovnih procesov.

V literaturi se pojavlja veliko definicij poslovnega procesa. Vsem je skupno to, da proces obravnavajo kot skupek aktivnosti ali nalog, ki so med seboj povezane.

Za poslovni proces obstaja kar nekaj različnih definicij, ki jih navajam v nadaljevanju.

Poslovni proces opredeljujemo kot sestavo logično med seboj povezanih izvajalskih in nadzornih aktivnosti, katerih posledica je proizvod, na primer načrtovani izdelek, opravljena storitev, izdelan dokument ali sklenjen dogovor (Kovačič et al., 2004, str. 58).

Poslovni procesi so skupine logično povezanih odločitev in dogodkov. Procesni so v zadnjih letih dobili novo težo, ki je prej pripadala izključno organizaciji podjetja, kar vodi v novo spoznanje, da so dobro definirani procesi osnova za uspešno poslovanje (Turban et al., 2002, str. 343)

Proces je logična in med seboj povezana skupina aktivnosti, ki se začne z vhomom pri prevzemu blaga od dobavitelja, doda vrednost in nudi produkt ali storitev kot izhod za kupca (Harrington, Esseling & Van Nimwegen, 1997, str. 1).

Pravi poslovni proces se začne z dogodkom, ki nato zahteva neko aktivnost. Zaključen je, ko se začetni dogodek spremeni v rezultat. S tega stališča lahko poslovni proces vključuje logične ali nelogične korake, ki ponavadi vključujejo različne organizacijske meje v podjetju. Končni test, ali je poslovni proces končan ali ne, predstavlja končni proizvod ali storitev (Burlton, 2001, str. 72).

Nekateri uporabljajo izraz proces, ne da bi ga resnično razumeli. Pogosto na vprašanje: »Kaj je proces?« odgovarjajo: »Prodaja, marketing, logistika ...« in pri tem naštevajo funkcijske enote v podjetju. Vendar proces v podjetju vključuje največkrat več organizacijskih enot in je usmerjen k rezultatom. Za vsak proces bi morali biti sposobni določiti (Hammer, 1994, str. 18):

- vhode in izhode iz procesa;
- vsak proces vključuje več organizacijskih enot;
- temeljiti bi moral na ciljih in zaključku namesto na vmesnih dogodkih;
- procesi in njihovi vhodi ter izhodi bi morali biti razumljivi vsakomur v organizaciji;
- vsi procesi so povezani s strankami in njihovimi potrebami, neposredno ali pa kot podpora drugim procesom.

1.2.1 Prenova poslovnih procesov

Kot lahko razberemo iz različnih člankov, na področju uporabe terminov poslovni proces, prenova poslovnega procesa in upravljanje poslovnih procesov vlada precejšnja zmeda. Nekateri avtorji uporabljajo termin Business process management, drugi Business process performance, tretji business process re-engineering itd. Zato se bomo najprej posvetili različnim razlagam in definicijam.

Obstaja ena sama beseda za prenovo – »pekel«. Champy (1996, str. 44) v svoji knjigi Reengineering management opisuje, da ga delo, ki ga opravlja pri spreminjanju poslovnih procesov, izpolnjuje, vendar se včasih vpraša: »Le kaj počnem? Je res potrebno, da grem skozi ta pekel spreminjanja procesov?« Vendar so ti slabi dnevi skoraj vedno poplačani, ko so rezultati vidni in je z njimi tudi zadovoljen.

Definicija za prenovo poslovnih procesov v podjetju (angl. *business process re-engineering*, v nadaljevanju BPR), ki se pojavlja v znanstveni literaturi, je, da je BPR temeljito preoblikovanje poslovnih procesov z namenom doseganja izboljšav v kritičnih točkah poslovanja na osnovi merjenja učinkov, kot so stroški, kvaliteta, odzivnost in podpora poslovnim procesom. Preurejanje poslovnih procesov pomeni premislek o obstoječih poslovnih procesih in nato korenito spreminjanje le-teh, da bi na ta način dosegli izboljšave kritičnih kazalcev učinkovitosti, kot so stroški, kakovost in hitrost (Hammer & Champy, 2003, str. 35–38). Pri tem avtorja razlagata štiri ključne besede:

- **Temeljni:** »Zakaj delamo to, kar delamo?«, »Zakaj delamo tako, kot delamo?« Skušamo zanemariti to, kar je bilo, in se osrediniti na to, kaj bi moralo biti.
- **Korenit:** Avtorja priporočata, naj se išče čisto nove načine, kako opravljati delo.
- **Dramatičen:** Spremembe naj ne bodo majhne izboljšave, temveč gre za doseganje velikih sprememb.
- **Proces:** Osrediniti se je potrebno na procese in ne na posamezne dogodke, naloge.

Reinženirstvo (BPR) lahko opredelimo kot temeljito preverjanje procesov (procesov, postopkov, aktivnosti) in njihovo korenito spremembo, ki jo sprožimo z namenom

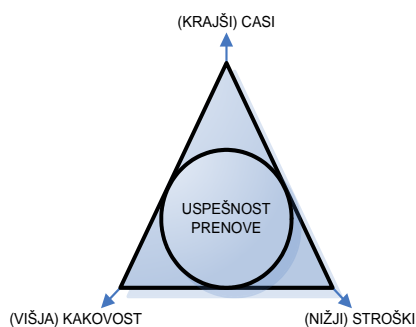
doseganja pozitivnih rezultatov na področjih, kot so zniževanje stroškov, povečanje kakovosti izdelkov in storitev, skrajšanje dobavnih rokov in podobno (Kovačič & Bosilj Vukšić, 2005, str. 35).

Ne glede na popularnost izraza prenova poslovnih procesov podjetja velikokrat ta izraz uporabljajo za organizacijske spremembe v podjetju. Vendar namen prenove poslovnih procesov ni v reorganizaciji podjetja in zmanjšanju števila zaposlenih, čeprav je to pogosto posledica. Prenova poslovnih procesov pomeni učinkoviteje opravljeno delo, izločitev aktivnosti, ki niso nujno potrebne, in najti boljši, učinkovitejši način opravljanja storitev.

Uspeh prenove poslovnih procesov ne zahteva herojev, izjemnih talentov in sposobnosti ali neverjetno veliko sreče. Ključni uspeh za uspešno prenovo poslovnih procesov je ostati zvest cilju in se izogibati neumnim napakam. Večinoma je neuspeh rezultat nesposobnosti ljudi, ki so odgovorni za prenovo, ker ne vedo, kaj počnejo, ali pa nimajo pravega razumevanja za prenovo poslovnih procesov oziroma praktičnih izkušenj na tem področju (Hammer, 1994, str. 15).

Prenova poslovnih procesov v podjetju pomeni odmisлити staro in začeti ponovno od začetka. Pomeni začeti na novo in najti boljši način dela. Taka neformalna definicija je dovolj dobra za razmišljanje o tem, kaj pomeni prenova, vendar ni dovolj za podjetje, da se loti prenove svojih procesov. Za to je potrebno več. Vsako podjetje se sprašuje: »Kje začeti?, Koga vključiti v prenovo?« Še najbolje sta odgovorila Hammer in Champy v knjigi *Reengineering the corporation* (2003, str. 35–38), v kateri sta prenovo poslovnega procesa opredelila kot temeljni vnovični premislek o poslovnih procesih in o njihovem korenitem preoblikovanju z namenom, da bi tako dosegli velike izboljšave ključnih kazalcev učinkovitosti, kot so stroški, kakovost izdelkov in storitev ter hitrost. Vsi trije kriteriji (čas, kakovost in stroški) močno vplivajo na uspešnost poslovanja podjetja. Razmerje med časom, stroški in kakovostjo lahko prikažemo s trikotnikom na Sliki 3.

Slika 3: Vpliv temeljnih ciljev na uspešnost prenove poslovanja

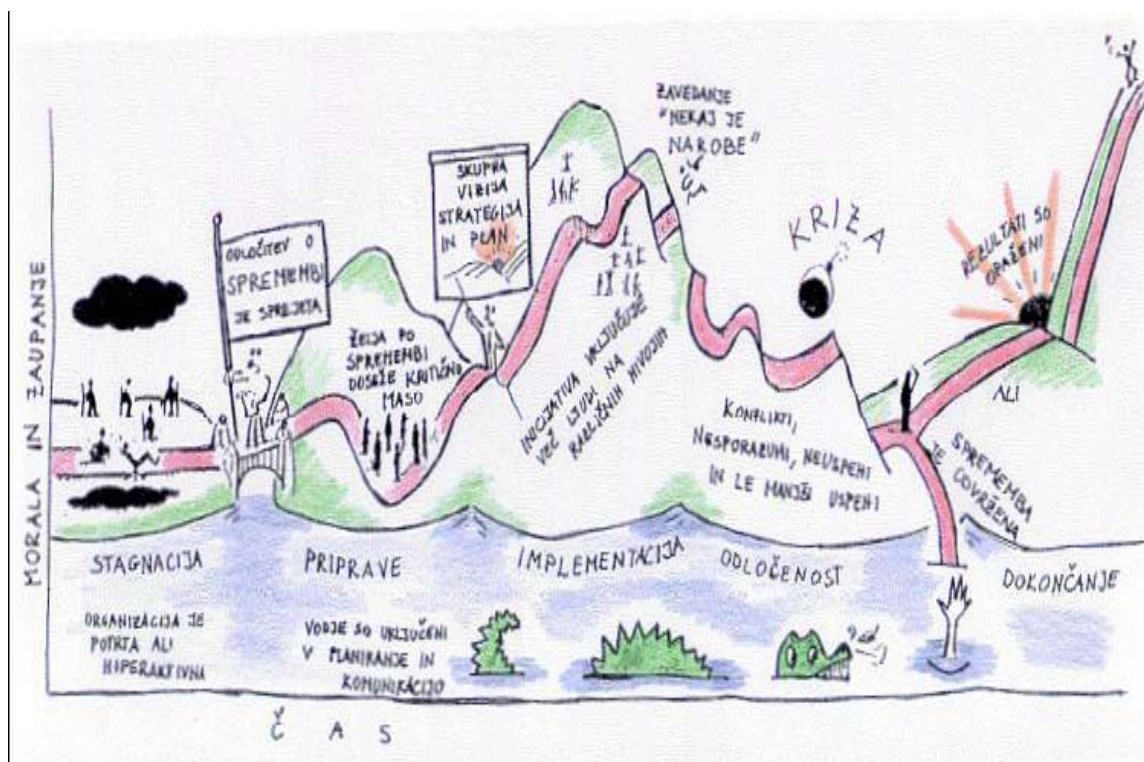


Vir: A. Kovačič in V. Bosilj Vukšić, Management poslovnih procesov, 2005, str. 42.

Prenova poslovnih procesov je povezana s spremembami. Velike spremembe lahko opišemo s prispodobno potovanja na nov teritorij, ki je dober prikaz velikih sprememb. Ne glede na to, kako dobro se pripravimo ali kako dobri popotniki smo, bomo na poti naleteli na nepričakovane situacije. Nekatere stvari bodo šle narobe in nekateri dogodki nas bodo neprijetno ali prijetno presenetili. Naši občutki bodo bolj občutljivi za dogodke, naš razum bo deloval hitreje, vsekakor se bomo počutili bolj žive. Ne glede na to, kaj se bo dogajalo, bomo to občutili kot navdušenje, bolečino, frustracijo ali kot napredek, vsekakor pa bomo za spremembe bolj dojemljivi, kot bi bili na rutinskih poteh. Ves čas na poti se bomo spraševali tako kot otroci na poti: »Smo že tam?« (Duck, 2003, str. 17).

Če še nekaj časa ostanemo pri prispodobni osvajanju novih teritorijev– ne glede na to da so dogodki na poti vedno različni, nam izkušnje in znanje, ki si jih pridobivamo na posameznih poteh, lahko pomagajo pri osvajanju naslednjih teritorijev. Spremembe na poti so dobro predstavljene v Sliki 4.

Slika 4: Krivulja sprememb v organizaciji



Vir: F. Peruško, *Prenova poslovnega procesa s študijo primera Slovenije*, 2003, str. 34.

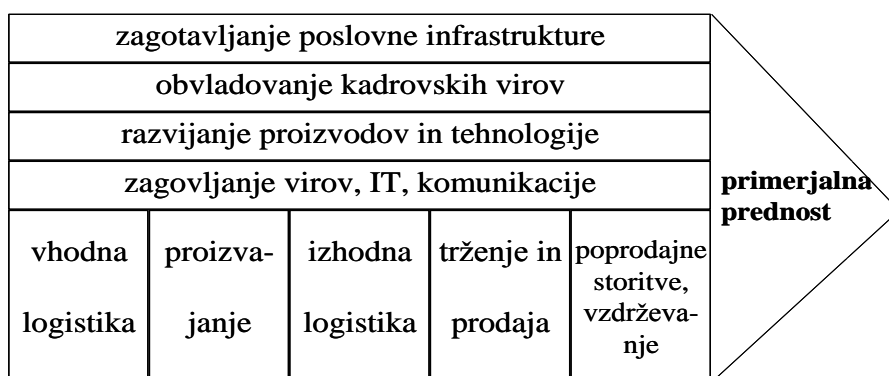
Razumevanje poslovnih procesov pomeni razumevanje obstoječih procesov. Šele ob popolnem razumevanju obstoječih procesov se lahko podjetje odloči, da bo šlo v njihovo prenovo. Kovačič (2004, str. 28) tudi opredeljuje, da je kot procese smiselno opredeliti

zgolj tiste aktivnosti, ki neposredno prispevajo k dodani vrednosti končnih proizvodov in ki jih lahko predstavimo z notranjo vrednostno verigo, kar je predstavljeno v Sliki 5.

V vrednostni verigi predstavljene aktivnosti lahko razdelimo na temeljne aktivnosti, ki neposredno oblikujejo dodano vrednost podjetja in so usmerjene k zadovoljevanju kupca, ter na podporne aktivnosti. Podporne aktivnosti le posredno vplivajo na dodano vrednost ter skrbijo za razvoj in nadzor nad delovanjem temeljnih aktivnosti. Končni učinek vseh aktivnosti v podjetju in posledično dobrih poslovnih procesov je dobiček, ki izraža uspešnost poslovanja podjetja (Kovačič et al., 2004, str. 29).

Slika 5: Porterjeva veriga vrednosti

podporne aktivnosti



temeljne aktivnosti

Vir: E. Turban et al., *Information Technology for management* 2002, str. 98.

Potreba po spremembah poslovnih procesov izhaja večinoma iz pritiskov okolja, saj le-ti nenehno spodbujajo podjetje k spremembam poslovnih procesov. Ti pritiski okolja so kupci (izoblikovane potrebe, vrednotenje le-teh in način njihove zadovoljitve), konkurenca (s svojim delovanjem znižuje tržne ovire, povečuje mednarodno sodelovanje, ustvarja tehnološke novosti) in spremembe na trgu, proizvodov, storitev in poslovnega okolja.

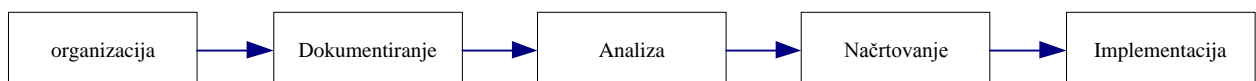
Prvi korak, ki sem ga že opisala, je, da podjetje loči med temeljnimi in podpornimi poslovnimi procesi ter da predvsem zna definirati, kateri so poslovni procesi v podjetju. Druga ugotovitev, ki smo jo do sedaj spoznali, je, da sprememba poslovnih procesov v podjetju ne pomeni le spremembe organizacijske strukture, čeprav je to lahko posledica spremembe poslovnih procesov. In kako se podjetje »loti« preurejanja svojih procesov? Največkrat v podjetjih, tudi če imajo definirane procese, nimajo jasno definiranih lastnikov procesov, svojih vhodov in izhodov. Prenova poslovnih procesov se običajno začne z zavedanjem vodstva o nujni spremembi v poslovnem procesu.

Drugi korak je določiti vrstni red procesov v prenovi. Nobeno podjetje ne more prenoviti vseh procesov na najvišjem nivoju hkrati. Podjetja se odločajo za vrstni red prenove na podlagi treh kriterijev (Hammer & Champy, 2003, str. 127–133):

- Nefunkcionalnost sistema: »Kateri procesi so najbolj potrebni prenove?« Takšne procese odkrivamo s pomočjo identifikacije zunanjih vplivov, ki kažejo na neoptimalno delovanje. To so na primer:
 - Podvajanje podatkov in ponovni vnos podatkov kažejo na preveliko razdrobljenost in nepovezanost v podjetju.
 - Veliko število kontrol, ki zahtevajo veliko časa, kažejo na razdrobljenost in dejstvo, da ni odgovornosti za proces.
 - Ponovno opravljanje že opravljenega dela, kar ponovno pokaže na nepovezanost procesa.
 - Kompleksnost postopkov, ki so potrebni za izdelavo najpreprostejših nalog.
- Pomembnost procesa: »Kateri procesi imajo največji vpliv na zadovoljstvo kupca?« Osnovno načelo pri uporabi kriterija pomembnosti je, da je treba prenoviti tiste procese, ki bodo maksimirali vrednost poslovanja.
- Izvedljivost: »Kateri procesi trenutno kažejo, da bo njihova prenova uspešna in prinesla zelene rezultate?« Večjo verjetnost za uspeh imajo procesi, katerih prenova ni obsežna. Obsežne prenove poslovnih procesov, predvsem ključnih procesov v podjetju, zahtevajo veliko sredstev in spremembo v mišljenju ljudi, zato so tudi precej bolj tvegane.

Potek prenove poslovnih procesov vključuje uporabo raznih metodologij, ki jih sestavlja zaporedje večinoma podobnih korakov. Različni avtorji opisujejo različne faze prenove poslovnih procesov. Povzemimo korake, kot so jih opisali Harrington, Esseling in Van Nimwegen (1997, str. xvii): organizacija projekta, dokumentiranje poslovnih procesov, analiza AS-IS, načrtovanje novega stanja TO-BE in uvedba novega procesa v prakso.

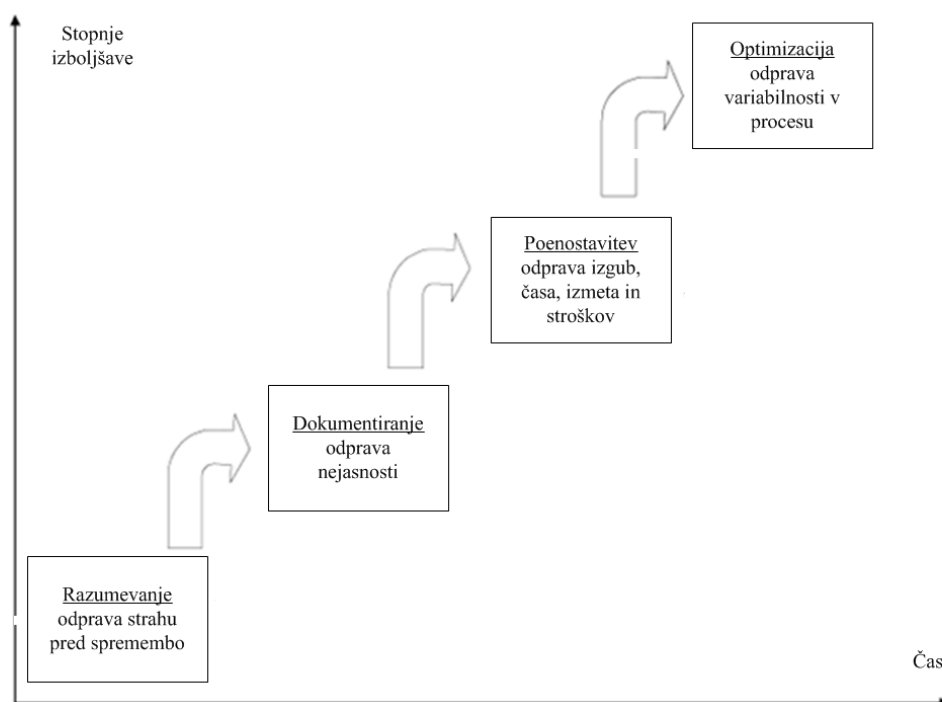
Slika 6: Stopnje izboljšanja poslovnih procesov po Harringtonu, Esselingu in Van Nimwegnu



Vir: J. Harrington et al., *Business Process Improvement Workbook*, 1997, str. xvii.

Watson uporablja naslednji postopek za spreminjanje procesov, ki je v uporabi v okviru programov postopnih izboljšav, kot je celovito obvladovanje kakovosti in je prikazano v sliki 7.

Slika 7: Stopnje izboljšanja poslovnih procesov po Watsonu



Vir: H. Watson, Business System Engineering 1994, str. 69.

Po Watsonu (1994, str. 69) je potrebno v prvem koraku povečati pripravljenost ljudi, da sprejmejo spremembe. To naredimo tako, da preučimo obstoječe delo in razumemo kritične dejavnike uspeha, zahtevane zmožnosti in primanjkljaj potrebnih sposobnosti. Treba je jasno opredeliti, kakšen naj bi bil prihodnji proces.

V drugem koraku je potrebno dokumentirati nove poslovne procese. Ob dokumentiranju se pokažejo prej skrite nedoslednosti. Nejasnosti je potrebno razrešiti in procese dokumentirati na urejen način, na primer v sistemu kakovosti ISO.

V tretjem koraku poskušamo izboljšati produktivnost. Izločamo tiste aktivnosti, ki ne dodajo vrednosti, in tako poskušamo čim bolj poenostaviti poslovne procese.

V četrtem koraku izvedemo nadaljnjo optimizacijo. Šele ko končamo četrti korak z izločevanjem nepotrebnih aktivnosti, lahko proces učinkovito informacijsko podpremo in avtomatiziramo.

Davenport v svoji knjigi »Proces Innovation« (1992, str. 11) loči med izboljšavo poslovnih procesov in prenovo poslovnih procesov, kar je razvidno v Tabeli 1.

Tabela 1: Razlike med izboljšavo poslovanja in prenovo poslovanja po Davenportu

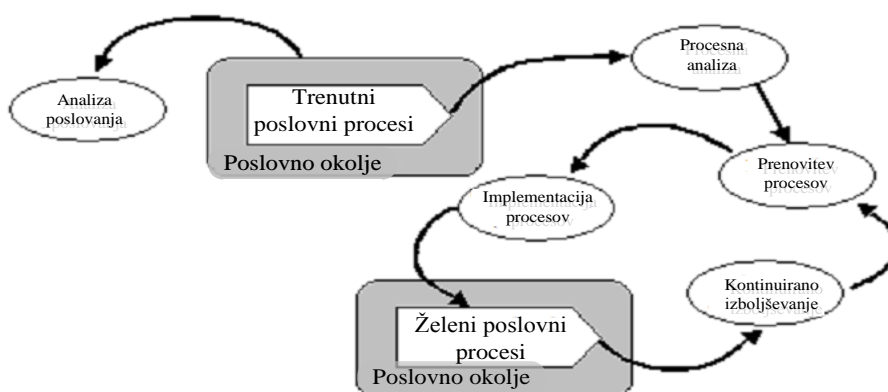
	Izboljšava	Prenova
Stopnja sprememb	majhna	velika
Začetna točka	obstoječi proces	zbrisati obstoječe stanje
Frekvenca sprememb	enkratno/nenehno	enkratno
Potrebni čas	kratek	dolg
Pristop	od spodaj navzgor	z vrha navzdol
Področje delovanja	omejeno, znotraj funkcij	obsežno, medfunkcijsko
Tveganje	zmerno	veliko
Osnovna opora	statistika	informacijska tehnologija
Tip spremembe	okolje	okolje in struktura

Vir: T. Davenport, *Process Innovation*, 1992, str. 11.

V praksi mora večina podjetij združevati proces izboljšav in proces prenov v programu kakovosti. V idealnem primeru bi podjetje poskusilo umiriti proces nenehnega izboljševanja in začeli s prenovo procesov (Davenport, 1992, str. 14).

Osnovni cilj strategije prenove poslovnih procesov je izdelati prenovljen model poslovnih procesov, ga predati v uporabo izvajalcem procesa in vzpostaviti življenjski krog stalnih izboljšav in optimizacij procesov, kot je prikazano v Sliki 8, avtorjev Gašperina in Volavška.

Slika 8: Življenjski krog stalnih izboljšav in optimizacij procesov v podjetju



Vir: J. Gašperin in M. Volavšek, *Učinkovito orodje za prenovo poslovnih procesov*, 2002.

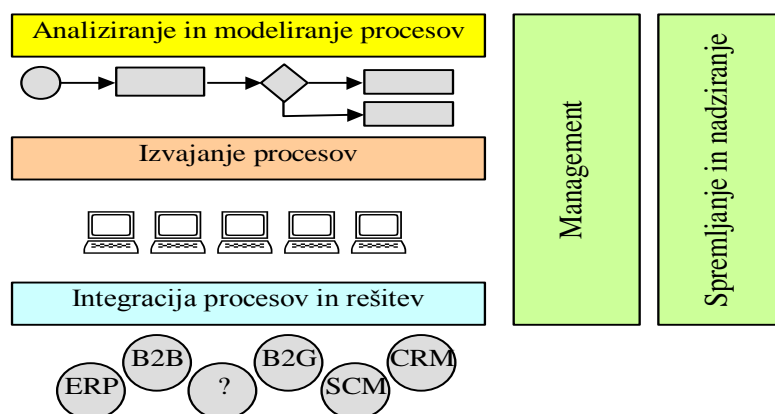
Podpora vodstva pri spremembi poslovnih procesov je nujna, saj poslovni procesi ponavadi zajemajo več organizacijskih enot in jih ni mogoče obravnavati le s tehničnega vidika, temveč z vidika poslovanja celotnega podjetja. In tukaj nastopi »tretji« val v prenovi poslovnih procesov, ki ga imenujemo Upravljanje s poslovnimi procesi ali BPM (ang. Business process management). Opisala ga bom v naslednjem poglavju.

1.2.2 Upravljanje poslovnih procesov

Kovačič na svojih predavanjih upravljanje (menedžment) poslovnih procesov definira kot novo obliko organiziranosti ter sodoben poslovni pristop k upravljanju s spremembami pri prenavljanju in informatizaciji poslovanja. Usmerjen je v povezovanje poslovnih partnerjev in neposredno (informatizirano) povezljivost njihovih poslovnih procesov. Le-to zajema modeliranje in analiziranje, izvedbo, integracijo, upravljanje ter spremljanje in nadzor teh procesov.

O'Connell, Pyke in Whitehead (2006, str. 27) opredeljujejo Business process management kot proces avtomatizacije in informatizacije poslovanja ter nadzor nad delovanjem procesov. Proces je zaporedje aktivnosti in dogodkov z namenom, da dosežemo cilj. Poslovni proces je kateri koli proces znotraj organizacije ali med organizacijami. Organizacija sta dve ali več oseb ali organizacij, ki sodelujejo občasno ali stalno. Definicijo teh avtorjev lahko ponazorimo s Sliko 9.

Slika 9: Menedžment poslovnih procesov



Vir: A. Kovačič in V. Boilj Vukšič, *Management poslovnih procesov*, 2005, str. 39.

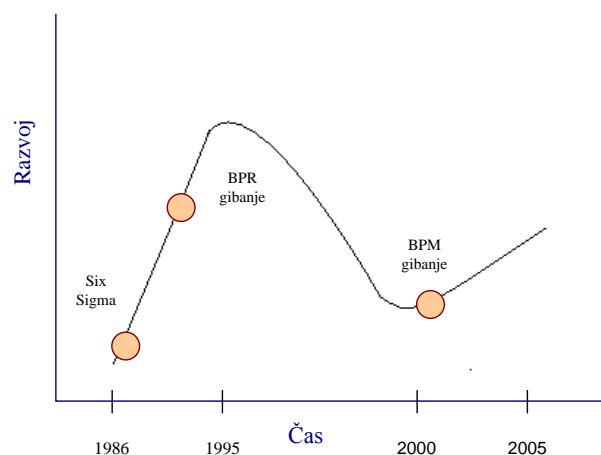
Kako izboljšati poslovne procese ob nižjih stroških, krajšem izvajalnem času, boljši kakovosti, hitrejšem prenosu informacij itd. so izzivi, s katerimi se podjetja srečujejo dnevno.

Spremembe zajemajo celotni življenjski cikel procesa: od analize do snovanja, do informatizacije in delne avtomatizacije izvajanja procesa. Predstavlja mnogo širše področje obravnave, kot smo mu priča pri prenovi poslovnih procesov. Usmerjen je v poslovno povezovanje procesov poslovnih partnerjev in njihovih IS (Kovačič et al., 2004, str. 70).

Našteli smo nekaj definicij za termin upravljanje poslovnih procesov ali Business process management. S tem pa še nismo razjasnili, kam med vsemi termini na tem področju uvrščamo novi termin in kako je nastal. Zato si oglejmo zgodovinski razvoj na področju poslovnih procesov. Pot do nastanka BPM je bila težka; oblikovala se je na podlagi uspešnih in neuspešnih poskusov, da bi organizacije dosegle večjo učinkovitost s prenovo poslovnih procesov. V 80. letih prejšnjega stoletja je bil največji poudarek na TQM (angl. *Total Quality Management*) in Six Sigma pristop, ki mu je v 90. letih sledil razvoj BPR (angl. *Business process reengineering*) – njegova največja zagovornika sta Hammer in Champy. Iz BPR je sledil razvoj ERP (angl. *Enterprise Resource Planning*) ali integrirani informacijski sistemi, ki so ga ponudniki reklamirali kot rešitev za vse težave v organizaciji. Seveda danes vemo, da ERP-sistemi sami od sebe v organizaciji ne rešujejo težav in ne naredijo procesov boljših in bolj učinkovitih. Tako se je začetku tega stoletja začel ustvarjati tako imenovani »tretji val«, ki sta ga objavila Smith in Fingar leta 2002.

Paul Harmon je v svojih člankih na internetu (Business Process Trends, 2004) za BMP napisal, da gre za disciplino vodstva, da skrbi za boljše rezultate podjetja tako, da upravlja s poslovnimi procesi v podjetju. Pomembno je tudi spoznanje, da sprememba poslovnega procesa ne pomeni končanega dela, saj je delo pri optimizaciji poslovnih procesov konstantno.

Slika 10: Razvoj na področju poslovnih procesov v zadnjih dveh desetletjih



Vir: J. Jeston in J. Nelis, *Business Process Management: Practical Guidelines to Successful Implementations*, 2006.

Najpomembnejše spoznanje BPM je, da za bolj uspešno poslovanje ni dovolj le vpeljati novega informacijskega sistema. Če vpeljujemo nov informacijski sistem, je zelo pomembno, da najprej »prečistimo« svoje poslovne procese. Bistvo BPM je v učinkovitem upravljanju s poslovnimi procesi. Lastniki procesov in vodstvo so center poslovnih procesov, ki bodo procese tudi spremljali in nadzirali.

Velikokrat organizacije napravijo osnovno napako, ko z nakupom orodja za modeliranje poslovnih procesov mislijo, da so naredile korak k prenovi poslovnih procesov. Orodje za modeliranje poslovnih procesov je le programska oprema, ki je brez metodologije, izkušenj, ljudi, ki jo znajo uporabiti, popolnoma neuporabna.

Za BPM lahko rečemo, da je (Jeston & Nelis, 2006 str. 11):

- več kot le programska oprema;
- več kot le sprememba poslovnih procesov, saj vključuje tudi upravljanje poslovnih procesov;
- več kot le modeliranje procesov – pomeni tudi implementacijo in izvajanje teh procesov, kar zahteva tudi njihovo analizo.

MBP je usmerjen v razvoj platforme ali okvira za integracijo poslovne strategije, poslovnega modela in poslovnih procesov podjetja z informacijskim modulom, arhitekturo in rešitvami, ki predstavljajo ključno infrastrukturo poslovanja podjetja (angl. *Business process management system*) (Kovačič et al, 2004, str. 71).

Kritični faktorji za učinkovito upravljanje poslovnih procesov (Jeston & Nelis, 2006, str. 34–37):

- **Vodstvo podjetja:** Večina podjetij se ukvarja s spreminjanjem iz funkcijske organiziranosti k procesni organiziranosti podjetja. Vendar samo zavedanje, da je potrebno spremeniti organizacijo, še ni dovolj za učinkovito upravljanje s poslovnimi procesi. Vodstvo podjetja ne samo da v celoti podpira in da je zavezano k nadzorovanju in spremljanju učinkov, temveč mora prevzeti vodilno vlogo. Koliko je vodstvo podjetja pripravljeno in sposobno prevzeti to vlogo pri BPM, kaže zrelost podjetja, ki jo bomo obravnavali v naslednjem poglavju.
- **Procesni menedžer:** Procesni menedžer je vodja vseh projektov, ki mora imeti izkušnje in sposobnosti na področju prenove poslovnih procesov in mora imeti predvsem poslovna znanja in ne samo znanja na področju IT. BPM je predvsem poslovno področje in ne tehnično. Informacijski sistem in orodja so le pomoč pri doseganju ciljev. Dobro pa je, da ima procesni menedžer osnovno predstavo tudi s področja IT.
- **Povezava s strategijo podjetja:** Projekti BPM so namenjeni dodajanju vrednosti in spajanju poslovnih procesov s strategijo in cilji podjetja. Če to ni cilj projekta BPM,

potemtakem projekt sploh ne bi smel obstajati. Projekti na kratek rok, ki niso v skladu s cilji in strategijo podjetja, so za podjetje lahko zelo nevarni. Kratkoročna rešitev lahko povzroči, da problem ni več tako pereč in se ga zaradi drugih prioritet kasneje ne spremeni več.

- **Arhitektura procesov:** Obstaja nevarnost, da se bodo poslovni procesi spreminjali parcialno in ne bo sinergije med procesi, ki bi zagotavljala največjo učinkovitost in donos. Zato je potrebno postaviti in določiti smernice v podjetju v skladu s strategijo in cilji podjetja, ki bi se jih morali držati vsi v podjetju, ki so vključeni v projekte BPM.
- **Strukturiran pristop k BPM-implementaciji:** Vse prepogosto so projekti BPM izvedeni na osnovi tradicionalnega projektnege menedžmenta in niso v skladu s sistematičnim in strukturiranim pristopom.
- **Ključni uporabniki:** V projektu BPM imajo pomembno vlogo ključni uporabniki. Samo dobro zastavljeni poslovni procesi še niso dovolj za uspeh. Procese spreminjajo in uvajajo ljudje, zato bi se podjetje moralo zavedati, da so ljudje njihovo največje bogastvo. Nezadovoljni uporabniki lahko ogrozijo uspešnost projekta BPM.
- **Znanje:** Znanje, ki ga pridobimo s projekti BPM, je za podjetje neprecenljivo. Vsak naslednji projekt je lažji, začetek bolj jasen, potek in zaključek bolj strukturirana. Znanje, pridobljeno na takih projektih, je nenadomestljivo.

Najpomembnejša predpostavka je trdna odločenost vodstva podjetja, da se prenova poslovnih procesov opravi, in vztrajnost pri izbrani poti. Potrebno je zagotoviti vse potrebne vire – še posebej se to nanaša na zagotavljanje kadrovskih okrepitev, predvsem s strokovnjaki na tem področju. Upravljanje poslovnih procesov mora postati del kulture podjetja. Vodstvo podjetja, menedžerji, pa morajo pri spremljanju in nadzoru poslovnih procesov prevzeti ključno vlogo.

Kljub številnim projektom prenove poslovnih procesov, seveda povezanih z informatizacijo poslovanja, je velik delež projektov prenove neuspešen. Pri prenovi poslovnih procesov je potrebno upoštevati kar nekaj dejavnikov, preden se naloge lotimo.

Jacobson (1995, str. 18–20) navaja naslednje kritične dejavnike uspeha pri prenovi poslovnih procesov:

- **Motivacija:** Motiv za začetek preurejanja procesov moramo zelo jasno definirati in pojasniti. Vodstvo mora verjeti v svoje sposobnosti; zaposleni morajo biti seznanjeni z motivi in razumeti, zakaj se bodo procesi spremenili.
- **Vodenje projekta:** Vodja projekta mora imeti avtoriteto v podjetju, moč in znanje, predvsem pa mora prevzeti odgovornost za izvajanje projekta. Ne sme popuščati pritiskom v podjetju, ki nasprotujejo spremembam, in ves čas mora osveščati zaposlene o pomembnosti projekta.

- **Podpora pri srednjem vodilnem kadru:** V vodenje sprememb je potrebno vključiti srednji vodilni kader, da sprejme spremembe.
- **Vizija:** Novi strateški cilji morajo biti jasni, dobro definirani in razumljivi vsem udeležencem v poslovnem procesu.
- **Jasna opredelitev nalog in odgovornosti:** Vloge in odgovornosti morajo biti jasno definirane, zapisane in razumljive vsem v procesu.
- **Merljivi rezultati:** Novi rezultati morajo biti zelo jasno izraženi ter se morajo videti v modelih novih procesov, v viziji podjetja in novi organizaciji podjetja.
- **Tehnološka podpora:** Prenova poslovnih procesov bi morala potekati v sodelovanju in preverjanju novega informacijskega sistema. Največkrat je nove procese nemogoče podpreti s staro zasnovo informacijskega sistema. Obe prenovi morata potekati z roko v roki.
- **Strokovno usmerjanje:** Zunanji in neobremenjeni svetovalci lahko veliko pripomorejo k prenovi poslovnih procesov. Vendar je potrebno paziti, da ne izberejo le vloge nadzornikov, temveč da nam konkretno svetujejo po načelu najboljših praks.
- **Prezemanje tveganja:** Največjo odgovornost za uspeh projekta prenove poslovnih procesov zagotovo nosita vodstvo projekta in vodstvo podjetja. Pri prenovi procesov je potrebno ves čas prenove vsem udeležencem jasno definirati, kje so njihove odgovornosti, in ukrepati v času projekta. Tako morajo vsi člani v procesu prevzemati odgovornost za uspeh.

Glede na izkušnje pri prenovi poslovnih procesov je na tem mestu primerno, da se navede tudi napake, ki jih podjetja delajo pri prenovi poslovnih procesov. Hammer in Champy (2003, str. 221–234) sta v svoji knjigi navedla kar nekaj dejavnikov:

Namesto da bi procese spreminjali, jih le malenkostno popravljamo:

- Nismo osredinjeni na poslovne procese.
- Usmerjeni smo izključno v preoblikovanje poslovnih procesov, namesto da bi se posvetili celoviti prenovi (tudi organizacijske strukture).
- Zanimarjamo vrednote in prepričanja. Predvsem se morajo vsi vključeni v procese zavedati sprememb. Vodstvo jim mora biti za zgled.
- Zadovoljimo se z majhnimi rezultati. Že majhne spremembe in prvi rezultati nas lahko razveseljujejo, vendar moramo biti usmerjeni k večjim ciljem in spremembam.
- Prehitro odnehamo. Velikokrat se zgodi, da prenehamo s prenovo, ker naletimo na težave, ali pa se veselimo prvih uspehov, se uspravamo in ne dokončamo procesa prenove.
- Preozko zastavljen obseg prenove: Že na začetku se premalo posvetimo prenovi in se morda zaradi bojzani o preobsežni prenovi zadovoljimo s prenizko zastavljenimi cilji in načrti, kako bomo to izpeljali.

- Poskus preurejanja od spodaj navzgor. Preurejanja se moramo vedno lotiti od zgoraj navzdol, ker imamo lahko samo z vrha celoten pregled nad poslovanjem podjetja, to pa je pri prenovi poslovnih procesov izredno pomembno. Poslovni procesi največkrat podirajo meje med funkcijskimi oddelki, kar pa je naloga in odgovornost najvišjega vodstva.
- Neprimeren vodja: Vodja mora imeti določene lastnosti. Da je vodja dovolj visoko v podjetju, je sicer pogoj, vendar mora imeti tudi avtoriteto in vodstvene sposobnosti.
- Varčevanje pri sredstvih. Če se vodstvo podjetja odloči, da je potrebna prenova, potem mora prevzeti odgovornost tudi za finančni uspeh projekta (da sredstva niso prekoračena).
- Prednost projekta prenove v podjetju. Če se odločimo za prenovu poslovnih procesov, potem mora biti to prednostni projekt v podjetju in mora vodstvo svojo pozornost še posebej usmerjati k temu projektu.
- Več projektov preurejanja hkrati. Če poteka več projektov prenove hkrati, je potrebno vso energijo usmeriti v to, da se usklajuje vse prenove na teh projektih. Priporočljivo je, da se uvaja po ena večja prenova naenkrat.
- Upiranje zaposlenih spremembam. Zaposleni so pomemben del prenove poslovnih procesov. Vodstvo se mora tega zavedati in pravočasno pripravljati zaposlene na spremembe.
- Pravočasnost pri izpeljavi prenove. Zelo pomembno je, da se postavijo jasni roki in da se določi, kaj je potrebno do takrat narediti. Zaposleni se morajo zavedati teh rokov in načrtovane rezultate je potrebno ob mejnikih predstaviti zaposlenim in tudi vodstvu.

Upravljanje s poslovnimi procesi vključuje tudi upravljanje in obvladovanje organizacijskih sprememb v podjetju oziroma sta oba vidika med seboj povezana. Spreminjanje poslovnih procesov največkrat privede do sprememb v organizacijski strukturi. Prilagajanje spremembam v okolju je proaktiven in dinamičen proces. Prepoznavamo dve bistveno različni naravi sprememb, ki posledično zahtevata bistveno različna pristopa. V članku »Pomen voditeljstva v procesu obvladovanja sprememb« avtor Boris Bukovec (2005, str. 39) deli spremembe na transakcijske oziroma postopne in transformacijske oziroma radikalne. Radikalne spremembe zahtevajo veliko pozornost in dramatično spremembo poslanstva ter odločnost v izvedbi, pri čemer nenehne izboljšave lahko odvrčajo pozornost od korenitosti in nujnosti. Pojav transformacijskih sprememb je redkejši in praviloma sledi daljšemu obdobju nenehnega transakcijskega spreminjanja. Povzamem lahko, da pri obvladovanju organizacijskih sprememb odločilno pomembnost pripisujemo voditeljstvu. Za uspešno in učinkovito obvladovanje postopnih sprememb je zadosten menedžment, za obvladovanje radikalnih sprememb pa je potrebna podpora najvišjega vodstva; predvsem je potrebno, da se zaposleni vidijo v teh spremembah in jih tudi podpirajo.

Voditelji organizacijskih sprememb morajo biti nenehno in istočasno usmerjeni v naslednje štiri okvirne faze (Bukovec, 2004, str. 428):

- priprava na izvedbo sprememb,
- izvedba začetnih sprememb,
- izvedba nadaljnjih sprememb,
- podpora spremembam.

Pri uvedbi novega informacijskega sistema se mora vodstvo podjetja zavedati, da se bodo nekateri poslovni procesi v podjetju spremenili, če se bodo upoštevale standardne rešitve integriranega informacijskega sistema. Zato je potrebno, da istočasno že razmišlja, kakšne bodo potrebne spremembe v organizacijski strukturi podjetja in na kakšen način se bodo te spremembe v podjetju uvedle.

1.2.3 Zrelost podjetja za prenovo poslovnih procesov

O zrelosti podjetja za prenovo poslovnih procesov se govori le malo. Stopnja zrelosti podjetja je neformalna lestvica, ki nam pokaže, koliko je podjetje pripravljeno na spremembe in uvajanje novih poslovnih procesov. Do sedaj smo opredelili, da je podjetje sistem, v katerem je med sabo vse povezano, in lahko delovanje podjetja razumemo le, če razumemo vse delčke v sistemu. Vsak menedžer v podjetju bi moral biti sposoben narisati organizacijsko strukturo podjetja. Najboljši način razumevanja, kako podjetje deluje, je, da ga opredelimo ob procesih, ki potekajo v podjetju. Vsak menedžer bi moral imeti jasno sliko glavnih in podpornih procesov v podjetju. V idealnem svetu bi vsak menedžer imel orodje za modeliranje procesov in bi imel nadzor nad procesi, ki jih upravlja in nadzoruje.

SEI-group (Software Engineering Institute USA) je predlagal, da bi moralo vsako podjetje oceniti svojo stopnjo zrelosti na CMM-lestvici (angl. *Capability Maturing Model scale*). Lestvica je bila razvita za ocenjevanje, kako podjetja upravljajo s procesi. Skupina SEI je definirala 5 stopenj, skozi katere naj bi šlo podjetje na poti do »zrelega« upravljanja s poslovnimi procesi. Te stopnje so bile oblikovane na podlagi primerov iz prakse, vendar avtorji poudarjajo, da to ni model, ki bi veljal za vsa velika podjetja. Čeprav je model bolj namenjen velikim podjetjem, to še ne pomeni, da ne more pomagati tudi malim in srednjim podjetjem.

Watts Humphrey, eden od članov omenjene skupine (Harmon, 2002, str. 7), opisuje lestvico na naslednji način: »Zrelo podjetje je kot profesionalna baseball ekipa. Ko je žoga odbita, vsak igralec reagira na discipliniran način. Nezrelo podjetje pa reagira kot igralci v »Little League«. Ko je žogica odbita, nekateri igralci tečejo za njo, drugi stojijo in gledajo, medtem ko mogoče mislijo na druge stvari.«

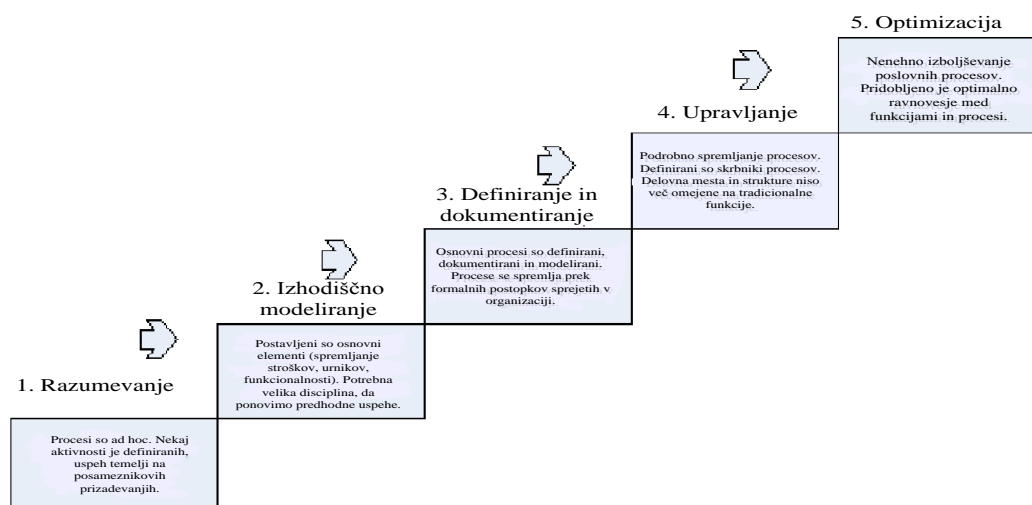
CMM določa 5 stopenj na lestvici (Harmon, 2002, str. 8):

- 1. stopnja: **razumevanje** (nekateri aktivnosti so definirane in uspeh je odvisen od individualnih naporov).
- 2. stopnja: **izhodiščno modeliranje** (vzpostavljeno je osnovno spremljanje poslovnih procesov, z namenom spremljanja stroškov).
- 3. stopnja: **definiranje in dokumentiranje** (procesi so dokumentirani in integrirani v organizacijsko strukturo).
- 4. stopnja: **upravljanje** (procesi in produkti so razumljeni in kontrolirani).
- 5. stopnja: **optimizacija** (nenehno izboljševanje procesov, merjenje rezultatov, nenehno izboljševanje in vključevanje novih idej in tehnologij).

Večina podjetij se nahaja med 2. in 3. stopnjo. V podjetjih imajo definirane svoje procese. Najpogosteje definirajo posamezne procese z namenom, da bi jih optimizirali ali spremenili. Podjetja imajo določene svoje glavne in podporne procese. Če želi podjetje doseči stopnjo 4, mora vzpostaviti sistem merjenja učinkov, določiti podprocese in aktivnosti. Potrebno je ustvariti sistem BPM, da vsak menedžer ve, kako naj upravlja s procesi in aktivnostmi, za katere je odgovoren. Čisto na vrhu je stopnja 5, na kateri menedžerji in zaposleni delujejo s ciljem po konstantnih izboljšavah poslovnih procesov, da bi dosegali še boljše rezultate.

Vzpenjanje po lestvici CMM, ki kaže zrelost podjetja, je obveza in naloga celotnega vodstva podjetja. Sami lastniki procesov, brez podpore vodstva, lahko težijo k temu, da so poslovni procesi dobro definirani, vendar je težko izpeljati vse potrebne spremembe. To pomeni, da samo prenova poslovnih procesov ni dovolj; potrebno je upravljanje poslovnih procesov, v katerem ima pomembno vlogo vodstvo. Upravljanje poslovnih procesov in njihovo nenehno izboljševanje bi moralo postati del kulture podjetja.

Slika 11: CMM – lestvica zrelosti podjetja



Vir: P. Harmon, *Business Process Change: A Manager's Guide to Improving, Redesigning, and Automating Processes*. 2002, str. 448.

Vsako podjetje za izboljševanje poslovnih procesov potrebuje poseben nadzorni organ (angl. *committee*), službo, ki bo podpora menedžerjem pri nadziranju in spremljanju poslovnih procesov, za katere so odgovorni. Naloga tega organa je stalno nadzorovanje, da so poslovni procesi skladni s cilji in strategijo podjetja. Lestvica zrelosti podjetja (CMM) se je leta 2000 nadgradila v CMMI (angl. *Capability Maturity Model Integration*). CMMI je metoda, ki je bila sprva namenjena ovrednotenju kakovosti procesa razvoja programske opreme, kasneje pa se je razvila v splošno uporabljeno metodo tudi za področje izboljšave poslovnih procesov. S tem naj bi se aktivnosti razvoja programske opreme uskladile z zahtevami poslovanja oziroma s poslovnimi procesi (Katelic, 2006, str. 6).

Danes so poslovni procesi večinoma močno povezani in podprti z informacijskim sistemom, tako da vsako spreminjanje poslovnih procesov največkrat pomeni tudi spremembo informacijskega sistema.

1.2.4 Modeliranje poslovnih procesov

Pri modeliranju poslovnega procesa gre za predstavitev novega, spremenjenega in izboljšanega procesa, kar lahko predstavlja podlago za informatizacijo procesa. Za postavitev modela je prvi pogoj razumevanje obstoječega procesa, kar pripomore k uspehu prenove poslovnih procesov. Za modeliranje so na voljo različne tehnike in orodja, ki jih izbiramo glede na znanje in namen modeliranja.

Model splošno opredeljujemo kot sliko izvirnika, ki jo ustvarimo in uporabljamo kot sredstvo za pridobivanje spoznanj, prenos znanj in preizkušanje brez tveganja za izvirnik (Kovačič, 1998, str. 99). Modeli so zaradi svoje preglednosti največkrat izraženi v grafični obliki, kot je Spanyi v knjigi *More for Less* povzel Napoleonov pregovor: »Slika je vredna več kot tisoč besed«. Modeli so nepogrešljivi pri prikazovanju stvarnosti in jih različni ljudje uporabljajo za najrazličnejše namene, vendar je primarna vloga vedno prispevek k boljšemu razumevanju stvarnosti, ki jo modeli prikazujejo. Modeli so vedno preslikava predstave o stvarnosti, ne pa tudi same stvarnosti (Kovačič & Vintar, 1994, str. 69). Pomembno se je zavedati, da vedno obstaja razlika med modelom in stvarnostjo. Modeli so le približki stvarnosti.

Avtorji Rumbaugh, Booch in Jacobson (1999, str. 6) so zapisali, da je model poenostavljena verzija realnosti. Dober model vključuje vse pomembne elemente in izključuje postranske, ki niso relevantni pri predstavitvi realnosti. Odgovarjajo tudi na vprašanje: »Zakaj pravzaprav modeliramo?«, »Kaj dosežemo z modeliranjem?«

Našteli so nekaj odgovorov na ta vprašanja:

- Model nam pomaga, da si predstavljamo proces, sistem tak, kot je, oziroma takšen, kot ga želimo imeti.
- Model nam omogoča, da natančno določimo strukturo procesa ali sistema.
- Model nam predstavlja predlogo, na podlagi katere lahko gradimo.
- Model je lahko osnova za sprejemanje odločitev.

Avtorji Rumbaugh, Booch in Jacobson (1999, str. 13) so zapisali, da se modeli uporabljajo za različne namene:

- Za točno ponazoritev stanja, ki ga odjemalci razumejo in se z njim tudi strinjajo.
- Za razmislek o tem, kako bo sistem postavljen v realnosti (na primer zgrajena zgradba ali napisan program).
- Z modelom točno nakažemo, kako bo stanje postavljeno v stvarnosti.
- Z različnimi modeli lahko odjemalcu nudimo možnost izbire najboljšega.
- Z modelom omogočimo pregled nad kompleksnimi sistemi.
- Z modeli omogočamo, da se odjemalci odločijo za model, ki je najbolj ekonomičen.
- Z modelom lahko nadziramo kompleksne sisteme.

Ljudje smo omejeni v sposobnosti spremljanja in razumevanja kompleksnih sistemov. Z modeliranjem lahko zožimo težave tako, da se orientiramo le na določen del modela, kjer smo naleteli na težavo. Modeliranje ima bogato zgodovino na mnogih področjih in v času so se razvile osnove modeliranja. Pri modeliranju se moramo najprej določiti njegov namen in določiti, katere probleme bomo s tem reševali. Z drugimi besedami lahko rečemo, da moramo dobro izbrati naše modele. Dobro izbrani modeli nam bodo v pomoč, medtem ko nas slabo izbrani modeli lahko zavedejo, da se osredinimo na nepomembne težave. Določiti moramo nivo modeliranja. Včasih potrebujemo celotno sliko, drugič pa le delček te slike, ki nam bo v pomoč pri odpravljanju napak in izboljševanju. Najboljši modeli so tisti, ki nam omogočijo, da si izberemo nivo, kako podrobno želimo opredeliti problem. Kot tretje je pomembno, da so najboljši modeli tisti, ki so poenostavljena preslikava stvarnosti. Pri tem pa je seveda pomembno paziti, da modela ne poenostavimo preveč in izpustimo pomembne podrobnosti. Pri modeliranju velikih in kompleksnih sistemov ali procesov je pomembno, da skušamo modelirati kot skupek manjših, med seboj povezanih modelov – odvisno od tega, kaj želimo proučevati (Rumbaugh, Booch & Jacobson 1999, str. 7–10).

V prejšnjih odstavkih sem navedla nekaj splošnih spoznanj o modeliranju in modelih. Modeli poslovnih procesov v podjetju so usmerjeni v prikaz poslovnih procesov in njegovih značilnosti. Namenjeni so prikazu strukture poslovanja, zaporedju aktivnosti v procesih in njihovih medsebojnih povezav. Namen poslovnega modeliranja v podjetju je, da bi z analizo poslovnih procesov lahko dosegli boljše razumevanje poslovnih procesov, njihovo optimizacijo in boljše upravljanje s poslovnimi procesi.

Poslovni model opredeljujemo kot model delovanja podjetja v okolju. Pod pojmom okolje razumemo vse, kar vpliva na značilnosti poslovnih procesov podjetja, kot so kupci, dobavitelji, podizvajalci itd. Poslovni model je abstrakcija poslovanja podjetja, prikazuje pa medsebojno odvisnost poslovnih sestavin in njihovo delovanje. Njegov osnovni namen je prikazati jasno sliko trenutnega stanja poslovanja podjetja in določiti njegovo vizijo za prihodnost. Za poslovno modeliranje obstaja več razlogov (Kovačič & Groznik, 2002, str. 5–6):

- poslovni model pomaga razumeti poslovanje podjetja;
- poslovni model predstavlja osnovo za snovanje primernih informacijskih sistemov;
- poslovni model je osnova za izboljšanje obstoječe poslovne strukture in operacij;
- poslovni model predstavlja poligon za eksperimentiranje;
- poslovni model predstavlja osnovo za ugotavljanje potreb po zunanjih izvajalcih.

Cilji uporabe poslovnih modelov so naslednji (Kovačič & Groznik, 2002, str. 9):

- zagotovitev celovitega pregleda nad preučevanim poslovnim procesom;
- ugotovitev področij morebitnih izboljšav;
- predstavitev vplivov in posledic novih poslovnih procesov;
- opis pravil, ki so osnova za poslovni proces.

Celovita ali strateška prenova poslovanja je usmerjena v vsa ključna strateška vprašanja poslovanja podjetja in v celoti zajema vse poslovne procese podjetja in njihovo informatizacijo (Kovačič, 1998, str. 99). Vsekakor pa modeliranje poslovnih procesov ne sme biti izključno v domeni informatikov. Izpeljati ga je potrebno v sodelovanju s ključnimi uporabniki, ki najbolj poznajo svoje procese. Ključni uporabniki niso seznanjeni z načinom in s tehnikami modeliranja, vendar poznajo vsebino procesov. Zato mora biti končni model razumljiv predvsem ključnim uporabnikom. Najpomembneje je, da so ključni uporabniki tisti, ki želijo, da se določen proces modelira z namenom predstavitve obstoječega stanja ter kasneje predstavitve in modeliranja zelenega stanja. Spremembe v poslovnih procesih večinoma vodijo do sprememb v organizaciji dela – posledica je lahko tudi sprememba v organizacijski strukturi podjetja, zato sta zelo pomembna dejavnika sodelovanje in podpora vodstva podjetja.

Standard ISO 9001:2000 je bil razvit za pomoč podjetjem pri razvoju in implementaciji učinkovitega sistema vodenja kakovosti (angl. *Quality Management System*, v nadaljevanju QMS). Standard ISO 9001:2000 opredeljuje zahteve za QMS, da bi podjetje izpolnjevalo pričakovanja kupcev ob upoštevanju zakonskih predpisov in izboljševalo poslovanje podjetja. Ko se podjetje odloči za modeliranje svojih procesov, naj bi upoštevalo zahteve kakovosti ISO 9001:2000, ki opredeljuje nadzorovanje poslovnih

procesov, določanje slabosti in prednosti poslovnih procesov, stopnjo zrelosti podjetja ter nenehne izboljšave poslovnih procesov. ISO 9001:2000 temelji na osmih načelih QMS (Kalpič, Bernus & Muhlberger, 2004, str. 309):

- usmerjenost h kupcu;
- vodenje;
- vključevanje ljudi;
- procesni pristop;
- sistematični pristop k menedžmentu;
- nenehne izboljšave;
- pristop k podpori odločanja;
- medsebojno povezanost med udeleženci v procesu.

Dve načeli (procesni pristop in sistematični pristop k menedžmentu) sta neposredno povezani z definicijo in opisom poslovnih procesov. Standard sam po sebi opredeljuje le smernice za izpolnjevanje njegovih zahtev; tako so podjetja pri načinu modeliranja in implementaciji večinoma prepuščena sama sebi, da bi zadostila tem standardom. Da podjetja lahko sledijo tem standardom pri modeliranju, morajo:

- identificirati procese v podjetju;
- ugotoviti zaporedja in povezave med procesi v podjetju;
- določiti kritične točke in metode, ki zagotavljajo, da so procesi tudi učinkoviti;
- zagotoviti vire in informacijsko podporo, ki omogoča tudi spremljanje in nadzor nad procesi;
- spremljati, meriti in analizirati poslovne procese.

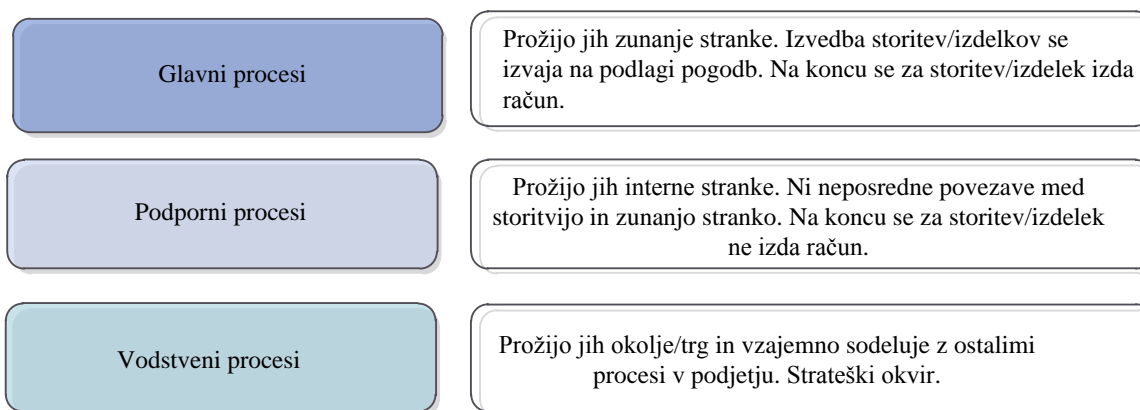
Pri modeliranju procesov izhajamo iz arhitekture modela poslovnih procesov, ki zagotavlja sistematično in logično strukturiranje podatkov o različnih pogledih na poslovne procese, in sicer do nivoja aktivnosti, kar smo prikazali v Sliki 12.



Vir: Mercator d.d., Priročnik za modeliranje procesov, 2005.

Prvi hierarhični nivo zajema opredelitev najpomembnejših procesov v podjetju. Drugi nivo vsebuje razčlenitev procesov v podprocese. Na naslednjih nivojih se razčlenjevanje nadaljuje do aktivnosti. Aktivnost je tisto delo, ki ga opravi delavec ali stroj, ki ga ni več smiselno členiti, ker vsebuje zadosten nabor informacij za njegovo enoumno razumevanje in analizo. Opredelitev nivoja aktivnosti je odvisna predvsem od ciljev modeliranja poslovnih procesov. Zaradi zagotavljanja razumljivosti in obvladljivosti vsebine modelov naj število elementov v enem modelu ne presega percepcijskih sposobnosti povprečnega človeka.

Slika 13: Kategorije poslovnih procesov



Vir: Mercator d.d., Priročnik za modeliranje procesov, 2005.

ISO 9001:2000 standard navaja, da je za uspešno delovanje podjetja potrebno identificirati povezave med poslovnimi procesi. Pogosto izhod iz enega procesa pomeni vhod v drug proces. Sistematičen pregled in upravljanje s poslovnimi procesi znotraj organizacije in povezava procesov med seboj (vsaj na najvišjem nivoju) pomenijo sistematičen procesni pristop, ki ga zahteva ISO-standard (Mercator d.d., 2007b).

ISO 9001:2000 standard tudi predvideva, da bodo podjetja ločila med glavnimi in podpornimi procesi. Marsikatera podjetja imajo težavo z določanjem, kateri so njihovi glavni in kateri podporni procesi. Velikokrat se glavni procesi povezujejo le s procesi, ki imajo za izhod nek produkt, vendar je od dejavnosti podjetja odvisno, kateri so njihovi glavni procesi (Mercator d.d, 2007b).

ISO 9001:2000 veliko vlogo namenja tudi ljudem, ki so vključeni v procese, in njihovim sposobnostim za opravljanje dela ter njihovim nalogam, ki morajo biti določene v naprej. Posebno pozornost namenja tudi izobraževanju zaposlenih. Na tem področju obravnava

novo poglavje, ki v Sloveniji še ni močno razvito, in sicer je to načrtovanje kariere posameznika (Mercator d.d., 2007b).

»Ne izumljajte že znanega, raje uporabite že znano!« so besede, ki jih je Rob Davis napisal v svojem priročniku *Introduction to Business Modelling with ARIS* (2001, str. 7). Pomembno pri modeliranju je, da imamo sistematičen pristop, smo konsistenti in razumemo osnovne analitične tehnike. Najtežje opravilo je najti primeren način, da modelirane procese predstavimo in jih spravimo na papir. Vsak v podjetju bi lahko našel rešitev za predstavitev, vendar ni dvoma, da bi vsak to naredil na svoj način. Vendar je bistvo modeliranja, da to naredimo na urejen, dokumentiran način in da vsi, ki modeliramo, uporabljamo enak pristop. V takih primerih je možno modele med seboj povezovati oziroma je razlaga modelov vedno enaka.

Za pravilno modeliranje poslovnih procesov velja upoštevati naslednja načela (Mercator d.d., 2005):

- **Načelo korektnosti:** Model mora imeti pravilno semantiko in sintakso. Izdelan mora biti v skladu z veljavno izbrano metodologijo. Samo v takšnem primeru je možna vzajemna gradnja modelov s strani več uporabnikov.
- **Načelo relevantnosti:** Modelirajmo samo stvari, ki so relevantne za namen opazovanega modela. Modeliranje preveč podrobnih detajlov je nepotrebna poraba denarja in časa ter zmede opazovalca. V splošnem velja pravilo: če model obsega več kot dve strani, potem na tem nivoju modeliramo preveč podrobno.
- **Načelo stroškov proti koristim:** Vložen napor za pridobitev podatkov in izgradnjo modela mora biti uravnotežen s pričakovanimi cilji. V splošnem velja, da 80 % koristi izhaja iz 20 % vloženega navora. Za zagotavljanje preostalih 20 % koristi bo potrebnih 80 % navora.
- **Načelo jasnosti:** Model mora biti razumljiv in uporaben. Modeli poslovnih procesov so sami po sebi zapleteni, zato jih razčlenimo na razumljive gradnike, ki so smiselno umeščeni v celoto.
- **Načelo primerljivosti:** Različna orodja za modeliranje nam omogočijo, da pridemo do istega cilja na več različnih načinov. Prednosti posameznega orodja se pokažejo šele s pravilno komunikacijo in sodelovanjem pri modeliranju, za kar je potreben enovit pristop celotne projektne skupine.
- **Načelo sistematičnega strukturiranja:** Modeli, izdelani v različnih pogledih, morajo zagotavljati medsebojno povezljivost. Držati se je potrebno standardne metodologije in enotnega poimenovanja.

Na področju modeliranja poslovnih procesov obstaja veliko metodologij (na primer ARIS, Catalyst, Zackman Framework), ki so uveljavljene. Vse metodologije se med seboj nekoliko razlikujejo v pristopu. Vendar nam uporaba ene od priznanih metodologij zagotavlja možnost, da se bomo v podjetju lotili modeliranja na standardiziran način. V nadaljevanju se bom usmerila predvsem v metodologijo ARIS (angl. *Architecture of*

Integrated Information Systems), ki jo tudi v Mercatorju uporabljamo za modeliranje poslovnih procesov.

ARIS je metodologija in orodje za modeliranje poslovnih procesov v podjetju. Razvito je bilo na Institute for Business Data Processing na univerzi v Saarlandu v Nemčiji. Ključni del metodologije ARIS je razčlenitev kompleksne topologije poslovnih procesov v podjetju in modeliranje s pomočjo različnih pogledov na te procese z namenom zmanjšanja stopnje kompleksnosti modela. Na podjetje lahko gledamo različno (Davis, 2001, str. 16):

- organizacijski pogled (Kakšna je hierarhija podjetja);
- funkcijski pogled (Katere vrste aktivnosti se opravljajo v podjetju);
- podatkovni pogled (Kateri podatki se v podjetju uporabljajo);
- izdelčno/storitveni pogled (Katere proizvode oziroma storitev podjetje ponuja notranjim in zunanjim strankam).

Pri preučevanju procesov v podjetju ARIS-metodologija daje prednost pristopu »od zgoraj navzdol«. To pomeni, da začnemo z najvišjim nivojem, imenovanim vrednostna veriga, ki predstavlja glavne procese v podjetju. S tega nivoja nadaljujemo do podprocesov tako, da glavni proces razdelimo na več podprocesov, nato pa nadaljujemo do glavnih nalog vsakega od podprocesov. Na koncu naloge razdeljujemo do posameznih aktivnosti do nivoja, ki je še upravičen s stališča nadaljnje analize in optimizacije procesa.

Na trgu obstaja več različnih tehnik in analitiki se zanje odločajo na podlagi izkušenj. Uporabljajo se predvsem preizkušene in poznane tehnike modeliranja poslovnih procesov, ki so v praksi najbolj razširjene:

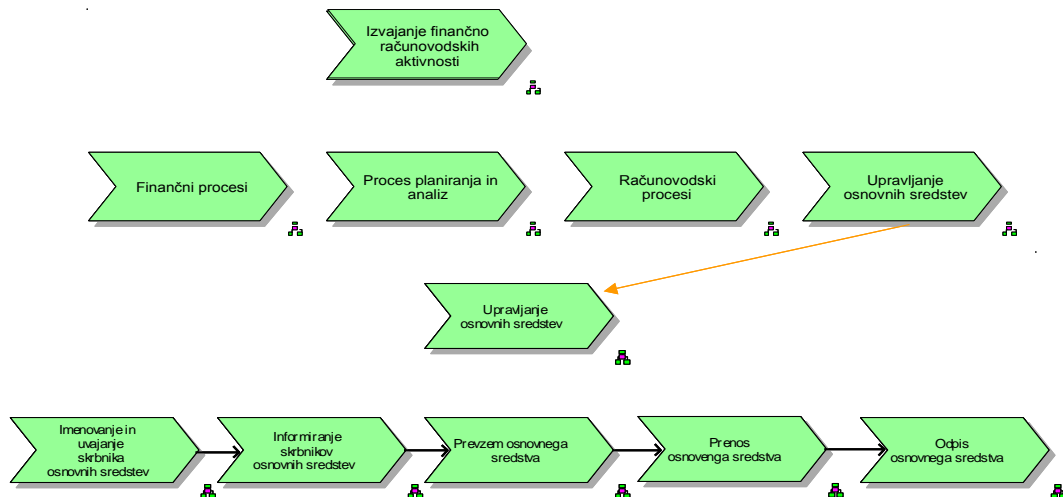
- diagram toka podatkov – DTP (angl. *Data flow diagram*);
- diagrami poteka in procesni diagrami poteka (angl. *Process Maps*);
- eEPC (angl. *extended Event-driven Process Chain*);
- EPM (angl. *Enhanced process maps*);
- Petrijeve mreže (angl. *Petri Nets*);
- BPD (angl. *Business process diagram*).

V Arisu se glavni procesi in njihovi podprocesi prikazujejo z modeli vrednostne verige (angl. *Value-added chain*). Podprocesi in njihove naloge se prikazujejo z eEPC-modeli. Razgrajevanje navzdol do podrobnosti se izvaja s pripetimi modeli v ozadju. V nalogi se bom posvetila le tem dvema pogledoma Arisove hiše, ki ju uporabljamo tudi v Mercator d.d..

Na najvišji hierarhični nivo postavljamo diagram dodane vrednosti (ang. *Value-Added Chain*), ki je namenjen prikazu globalne slike poslovanja podjetja. Diagram vsebuje

opredelitev in vrstni red izvajanja glavnih ali podpornih procesov podjetja, to je najpomembnejših procesov, ki neposredno dodajajo vrednost končnemu izdelku ali storitvi. Časovna komponenta je ponazorjena s postavitvijo objektov v časovno vrsto. Diagram dodane vrednosti predstavlja izhodišče za nadaljnje razčlenjevanje poslovnih procesov podjetja na nižjih nivojih.

Slika 14: Primer vrednostne verige v Arisu

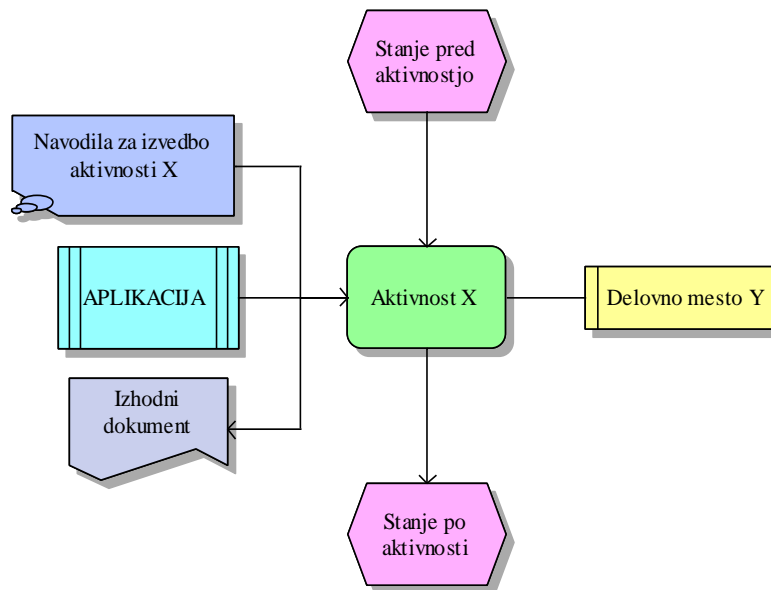


Vir: Mercator d.d., Priročnik za modeliranje procesov, 2005.

EPC-diagram je diagram za opis toka poslovnega procesa. Proces se vedno prične in konča z dogodkom. Dogodek vodi k funkciji oziroma nalogi, aktivnosti, ki obdeluje določene informacije. Aktivnost izvaja delavec na delovnem mestu, ki uporablja aplikacijski program oziroma poslovno informacijski sistem. Vhod v aktivnost ali izhod iz nje lahko predstavljajo dokumenti različnih tipov, ki nosijo informacijo o storitvi ali izdelku. Informacija je lahko shranjena na nosilcu informacije. Povezava med objekti nosi informacijo, kako povezavo razumemo (odgovornost za izvajanje, podrejenost v procesu ipd.). Metodologija ARIS predvideva točno določeno sintakso postavitve vejišč v procesu. Pri tem uporabljamo logične operatorje (in, ali, ekskluzivni ali). Simbol za procesni vmesnik (proces interface) nam proces na začetku in na koncu enoznačno povezuje z drugimi procesi v bazi.

Za lažje razumevanje prikazujem tabelo z objekti za modeliranje eEPC.

Slika 15: Objekti pri eEPC



Vir: Mercator d.d., Priročnik za modeliranje procesov, 2005.

S tehniko eEPC lahko prikazujemo organizacijski, funkcijski, procesni in podatkovni vidik. V modelu predstavimo verigo funkcij, ki jih sprožijo posamezni dogodki v procesu. Iz modela lahko natančno vidimo, katere funkcije proži ustrezni dogodek. V procesu se dogodki prožijo le določen trenutek, funkcije pa se odvijajo dalj časa. S kombinacijo teh dveh v modelu lahko prikažemo odvijanje celotnega procesa. Tehnika uvaja naslednje temeljne koncepte modeliranja procesov (Kovačič & Boilj Vukšić, 2005, str. 196):

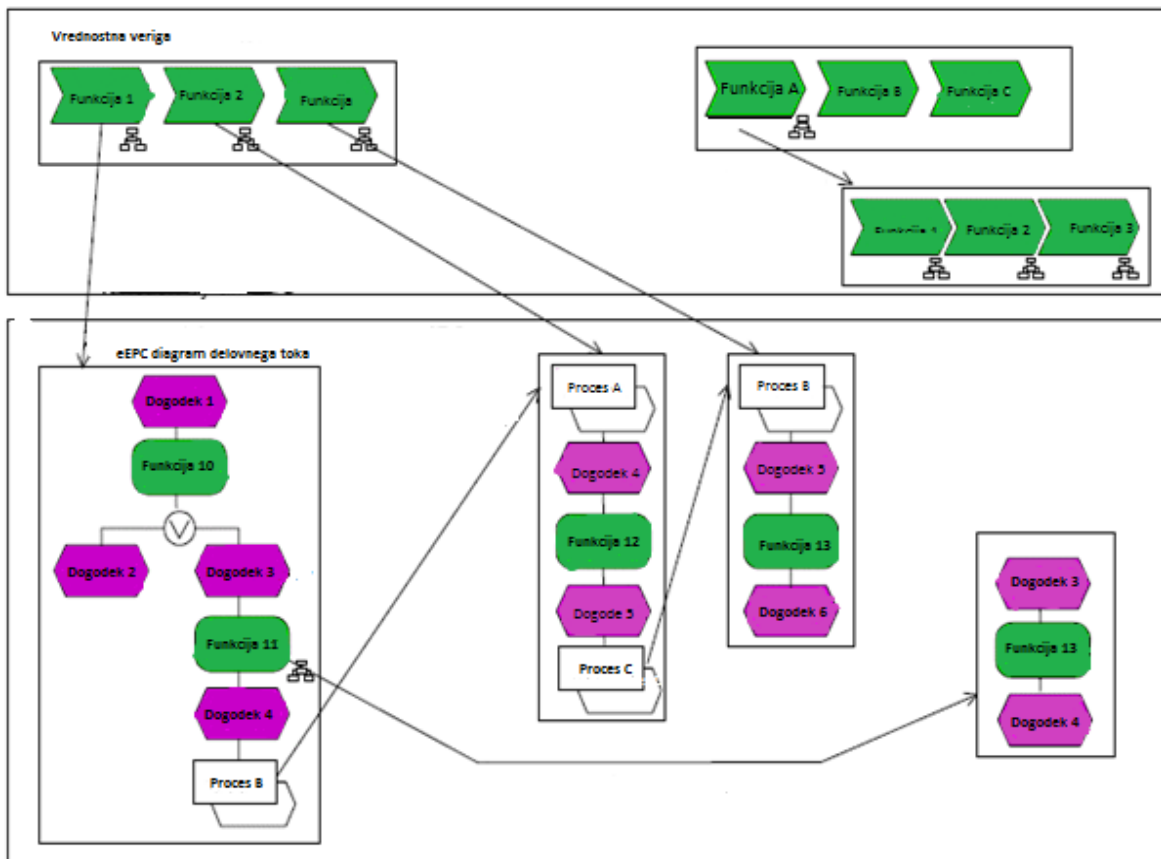
- Aktivnost, ki je zaporedje operacij, ki so potrebne za zaključek dela.
- Dogodek je impulz, ki sproži aktivnost ali pa spremeni stanje procesa.
- Kontrolni tok je potek procesa po aktivnostih.
- Točke razvejitve ali združevanja so točke, kjer procesni tokovi združujejo ali ločujejo in predstavljajo procesno logiko izvajanja procesa.
- Vloga (uporabniki oziroma izvajalci), odgovorna oseba ali izvajalec aktivnosti, ki ima v tistem stanju oziroma trenutku tudi določena pooblastila in naloge za izvajanje aktivnosti.
- Informacijski objekt so dokumenti in sporočila, ki lahko dogodke prožijo, lahko pa nastopa kot pasivna komponenta procesa.
- Podproces ali povezave z drugimi procesi.

Projekti modeliranja poslovnih procesov ponavadi potekajo v dveh fazah:

1. faza postavitve obstoječega modela (AS-IS modela);

2. faza obsega analizo obstoječega modela in postavitev spremenjenega modela (TO-BE). Druga faza ima lahko več različic. S pomočjo analize se z uporabniki na koncu odločimo za tisto, ki najbolje optimira proces ter je za uporabnike in vodstvo najbolj sprejemljiva.

Slika 16: Nivoji modeliranja (povezava med vrednostno verigo in eEPC)

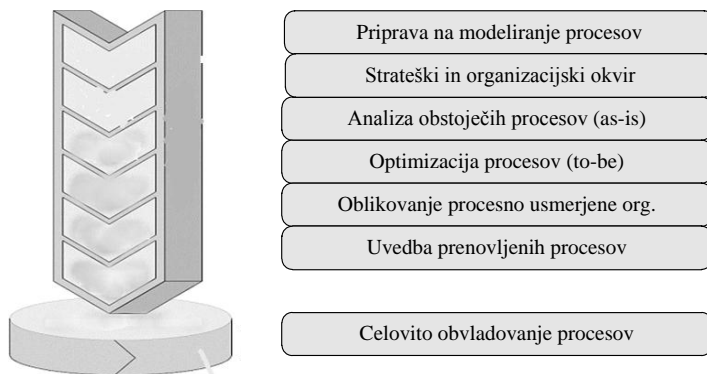


Vir: Mercator d.d., Priročnik za modeliranje procesov, 2005

Z modeliranjem lahko začnemo, ko so opredeljeni strateški cilji podjetja in glavni procesi na najvišjem nivoju. Modeliranje vrednostne verige je naloga lastnikov procesov, vnos v bazo ARIS pa delo procesnega analitika. Strateški cilji morajo biti usklajeni na vseh ravneh v podjetju, merljivi in dosegljivi. Do katerega nivoja bomo modelirali procese, je odvisno od namena modeliranja in tudi naročnika prenove poslovnega procesa.

Kot zaključek lahko še povežemo modeliranje poslovnih procesov in učinkovito upravljanje s poslovnimi procesi, kar najbolje prikazuje Slika 17.

Slika 17: Koraki do obvladovanja poslovnih procesov



Vir: Mercator d.d., *Priročnik za modeliranje procesov*, 2005.

1.3 Integriran informacijski sistem

Temeljna dilema v podjetju, ki se odloči za integrirano informacijsko rešitev, je, ali prilagoditi poslovne procese tej rešitvi ali ravno obratno. Ponudniki zagovarjajo, da bi bilo potrebno poslovne procese podjetja prilagoditi poslovnim procesom, ki jih priporoča integriran sistem, saj naj bi vključeval najboljšo prakso. Njihova bistvena utemeljitev je, da nobeno podjetje ni tako posebno, da se v osnovnih poslovnih procesih ne bi moglo uspešno prilagoditi in s tem ne bi izgubilo konkurenčne prednosti. Seveda je naloga vodstva podjetja, da pretehta, ali so nekateri poslovni procesi v podjetju zastavljeni tako, da prinašajo konkurenčno prednost podjetju. Spreminjanje tako edinstvenih poslovnih procesov, ki jih vključujejo integrirani informacijski sistemi, pomeni odpovedovanje konkurenčnim prednostim na račun standardne rešitve, ki pa jo je vsekakor lažje uvesti ter pomeni lažje vzdrževanje in nadgrajevanje le-te. Samo prilagajanje dobri poslovni praksi zahteva veliko znanja in sposobnosti ter pomeni seveda veliko večje tveganje, če podjetje nima urejenih poslovnih procesov. Moramo se zavedati, da je spreminjanje poslovnih procesov zelo težka naloga, kilahko povzroči odpor zaposlenih v podjetju, saj prinaša veliko sprememb.

1.3.1 Izbor ponudnika integriranega informacijskega sistema

Ko se podjetje odloča za nakup integrirane informacijske rešitve, ima na trgu več programskih paketov in seveda več ponudnikov teh programskih paketov. Ravno zaradi velikega števila ponudnikov je pomembno, da podjetje analizira ponudnike ter ugotovi lastnosti in funkcionalnosti posameznih sistemov glede na potrebe podjetja. Pri tem omenimo nekaj meril za odločitev o izbiri ustreznega integriranega informacijskega sistema (O'Leary, 2002, str. 108–109):

- stroški,
- čas namestitve in uvajanja,
- fleksibilnost (sistem mora zagotavljati prožnost pri spremembi poslovnega okolja, pomembna pa je tudi povezljivost z drugimi sistemi v podjetju),
- uporabniški »Interface« (ekranske slike morajo biti privlačne in jasno razumljive),
- možnost nadgradnje,
- poslovno okolje (sistem mora ustrezati kulturi in poslovnim procesom podjetja),
- svetovalci (razpoložljivost podpore ponudnika pri uvajanju),
- vsakodnevna uporaba in vzdrževanje,
- funkcionalnosti (sistem mora zagotavljati funkcionalnosti s poslovnega področja podjetja),
- sistem mora biti dovršen in stabilen.

Avtorja Sternad in Bobek sta v svojem članku »Ocenjevanje kakovosti rešitev ERP z vidika končnih uporabnikov« (2005, str. 89–97) navedla, da obstaja več pristopov izbiranja rešitev ERP ter da je vsem pristopom skupno ocenjevanje in vrednotenje na osnovi vnaprej pripravljenih kriterijev. Večina današnjih ERP-sistemov ima oznako, da so v skladu s sistemom kakovosti, s standardi, pravili in zakoni. Vendar nas mora pri izbiri vedno zanimati, koliko nova rešitev zadovoljuje potrebe končnih uporabnikov. Velika težava, ki se lahko pojavi v podjetju po uvedbi ERP-rešitve, je nezadovoljstvo pri končnih uporabnikih. Ravno zadovoljstvo končnih uporabnikov je eden izmed kritičnih dejavnikov izbora in tega se morajo podjetja zavedati. Avtorja sta razdelila vrednotenje kakovosti računalniške rešitve na:

- notranjo kakovost (statične mere vmesnih faz projekta izdelave računalniške rešitve);
- zunanjo kakovost (merjenje obnašanja delovanja programa);
- kakovost pri njeni uporabi (ocenjujemo rezultate uporabe računalniške rešitve v produkcijskem okolju).

Notranjo in zunanjo kakovost lahko ocenjujemo s pomočjo naslednjih karakteristik: funkcionalnost, zanesljivost, uporabnost, učinkovitost, vzdrževanje, prenosljivost, medtem ko kakovost pri njeni uporabi merimo z učinkovitostjo, produktivnostjo, varnostjo in zadovoljstvom. Izbrana rešitev mora biti »prijazna« do končnih uporabnikov, saj bodo končni uporabniki glavni akterji uporabe. Zato je pametno, da končni uporabniki sodelujejo že v fazi izbire ERP, saj še najbolje poznajo svoje procese in bodo lahko največ pripomogli h kvalitetno izdelani študiji izvedljivosti, ki jo podjetje naredi pred končno izbiro nove rešitve.

V Sloveniji je kar nekaj ponudnikov integriranih informacijskih sistemov. Ker je Mercator sprejel odločitev za uvedbo ERP SAP, naštejmo le nekaj SAP-ponudnikov:

- SAP Slovenija,

- IBM Slovenija,
- IDS Scheer,
- Itelligence,
- S & T.

Nakup in vpeljava integriranega informacijskega sistema v podjetje pomeni velik finančni zalogaj, zato je zelo pomembna izbira ponudnika, ki se lahko vživi v vizijo podjetja in izbira programske rešitve. Še bolj kot vse pa je pomembno pred začetkom uvajanja rešitve dobro razmejiti odgovornosti in naloge tako naročnika kot ponudnika, saj so posledice slabe izbire lahko zelo neugodne. Uvedba ERP-sistema bo vplivala na poslovne procese v vrednostni verigi podjetja, lahko bo odpirala nove poslovne možnosti, kar pomeni, da je zelo pomembno, da določimo pravega partnerja za uvedbo novega sistema. Partner, ki ga podjetje izbere, mora deliti vizijo podjetja in mora biti sposoben, da s svojimi izkušnjami pripomore k uvedbi ERP.

1.3.2 Struktura integriranih informacijskih sistemov

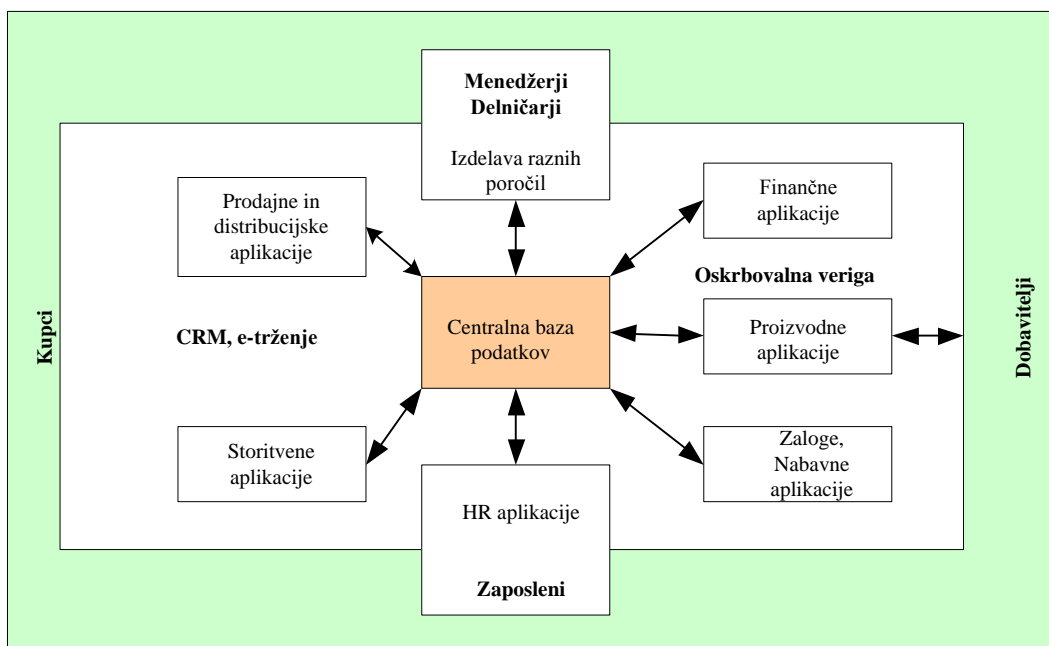
Na trgu obstaja kar nekaj integriranih informacijskih sistemov, ki imajo podobno osnovno strukturo. Sestavljajo jih različni funkcijski moduli. Podjetje se lahko odloči in vpelje samo posamezne module, ki jih potrebuje. Seveda pa ostaja glavni cilj vseh ERP-rešitev, da omogočijo povezavo vseh oddelkov in enot podjetja ter poslovnih procesov z eno samo centralno bazo podatkov. Tako smo prišli do bistvene prednosti vpeljave takega sistema v podjetje. V večini informacijskih sistemov, ki so jih imela podjetja, je bil celoten sistem zgrajen iz parcialnih podsistemov (po navadi so podpirala funkcijska področja v podjetju), ki ni zagotavljal centralne baze podatkov, podatki se niso vnašali v bazo samo na enem mestu, temveč je bilo potrebno podatke na tak ali drugačen način povezovati.

Integrirane informacijske rešitve vsebujejo (O'Leary, 2002, str. 27–28):

- gotove programske rešitve, izdelane za arhitekturo odjemalec–strežnik;
- ne glede na to, ali uporabljajo običajne ali spletne odjemalce, je v njih združena večina poslovnih procesov;
- obdelajo večino transakcij v podjetju;
- uporabljajo podatkovno bazo na ravni podjetja, v kateri je vsak podatek zapisan samo enkrat;
- omogočajo dostop do podatkov v realnem času;
- omogočajo hkratno obdelavo transakcij in načrtovanje;
- rešitve temeljijo na najboljši praksi;
- ponujajo tudi dodatne rešitve, ki povezujejo podjetje s svojim okoljem.

Kot smo že omenili, so integrirani informacijski sistemi sestavljeni iz modulov, ki naj bi podpirali predvsem funkcije, kot so: proizvodna funkcija, finance, logistika in kadrovska področje. Vsekakor je možno module uvesti neodvisno drug od drugega znotraj podjetja, vse bolj pa je potrebno misliti tudi na module, ki povezujejo poslovanje z dobavitelji in kupci. Za postavitve učinkovitega sistema je potrebno izredno premišljeno in poglobljeno načrtovanje postopka njegove uvedbe, ki mora vključevati vse vire zunaj podjetja in v njem, za kar pa je bistvenega pomena razumevanje teh potreb na najvišji ravni vodstva podjetja.

Slika 18: Arhitektura integriranih informacijskih sistemov



Vir: A. Kovačič et al., *Prenova in informatizacija poslovanja*, 2004, str. 278.

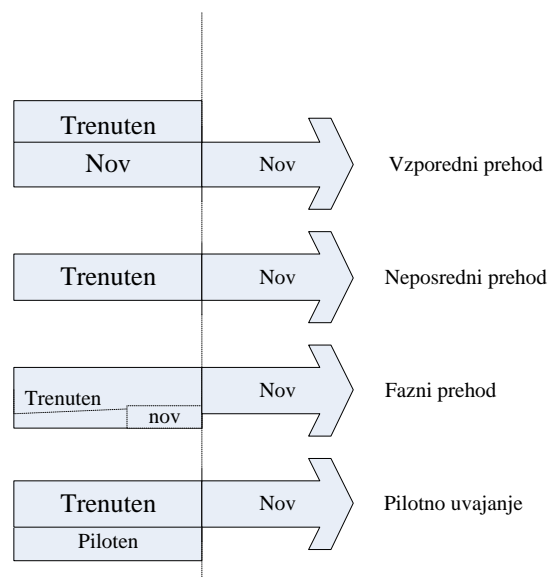
1.3.3 Metode uvajanja integriranega informacijskega sistema

Različni avtorji navajajo različne metode uvedbe novih sistemov. Gradišar in Resinovič (2001, str. 427) navajata štiri različne pristope:

- **Vzporedno delovanje starega in novega sistema v času uvajanja:** Gre za varnejši način prehoda v nov sistem, vendar takšen način zahteva več napora in več dela, ker zahteva dvojno delo. Delovanje starega sistema pomeni varnost – v primeru, da se pri prehodu pojavijo težave in novi sistem ne deluje pravilno oziroma se pri preverjanju med podatki v starem in novem sistemu pojavljajo razhajanja. Zelo velika nevarnost je, da uporabniki obupajo in še naprej uporabljajo stari sistem, ki mu zaupajo.

- **Neposreden prehod iz starega v novi sistem:** Ta način je najlažji in najhitrejši, vendar je povezan z velikim tveganjem. Svetovalci in strokovnjaki imajo ob prehodu že izdelane procedure in postopke, s katerimi prenesejo na primer začetna stanja za bilance. S tem načinom se izognemo vzporednemu delu.
- **Postopni prehod na novi sistem:** Značilnost tega sistema je, da se na novi sistem prehaja po modulih, ki prevzemajo funkcije starega sistema. Seveda je to mogoče le ob predpostavki, da delovanje modulov med sabo ni povezano. Seveda je ta nepovezanost lahko tudi velika slabost, saj je potrebno veliko truda, da se module med sabo poveže in skuša iz integriranega informacijskega sistema »potegniti« kar največ. Velikokrat ostane pri tem, da moduli pokrijejo le funkcionalnosti, ki so že bile v starem sistemu.
- **Pilotno uvajanje prehoda na novi sistem:** Značilnost tega sistema je, da ga pilotno uvede ena skupina. Največkrat je skupina sestavljena iz zaposlenih, ki si želijo boljši informacijski sistem in so navdušeni nad novim informacijskim sistemom. Ko je pilotni sistem vzpostavljen, lažje prepričajo uporabnike o koristnosti novega informacijskega sistema.

Slika 19: Načini uvajanja novega sistema



Vir: M. Gradišar in G. Resinovič, *Informatika v poslovnem okolju 2001*, str. 428.

Avtor O'Leary (2002, str. 151–152) navaja le dva načina uvajanja ERP-sistemov:

- enkratno (angl. *Big Bang implementation*),
- postopno uvajanje (angl. *Phased implementation*).

Enkratni pristop pomeni zagon vseh izbranih modulov na vseh lokacijah podjetja naenkrat. Primeren je za manjša podjetja, ki nimajo kompleksnih poslovnih procesov. Pristop po navadi poteka v treh fazah:

- izbira konfiguracije sistema in povezava z obstoječo programsko opremo,
- testiranje modulov in preverjanje povezanosti,
- izklop starega sistema in zagon novega sistema.

Pri tem lahko govorimo o nekaj prednostih:

- ni potrebno ohranjati starih sistemov, kar pomeni, da odpade strošek za njihovo vzdrževanje;
- pri projektu sodelujejo vsi zaposleni, kar pomeni, da je veliko sodelovanja med zaposlenimi;
- čas uvajanja je krajši, ker ni potrebno narediti povezav z obstoječimi sistemi, kar je običajno kompleksno delo;
- v primeru uspešne uvedbe so stroški uvedbe nižji zaradi krajšega časa uvedbe in zato, ker ni potrebno vzpostaviti povezav z obstoječim sistemom.

Slabosti tega pristopa so:

- velika enkratna sredstva,
- velika stopnja tveganja, ker je možno, da sistem ne deluje ali ne deluje del sistema, zato je lahko ogroženo poslovanje.

Postopno uvajanje pa pomeni, da podjetje vsak modul uvaja posebej oziroma postopoma. Tak pristop se največkrat uporablja za večja podjetja s kompleksnimi poslovnimi procesi in za uvajanje sistema na različnih lokacijah ali hčerinskih podjetjih.

Prednosti:

- Manj enkratnih denarnih sredstev, saj jih je možno razporediti po posameznih fazah za čas trajanja projekta. V projekt niso vključeni vsi zaposleni, temveč le zaposleni, vključeni v poslovne procese, ki jih podpirajo moduli, ki se uvajajo.
- Prednost pred enkratnim pristopom je tudi, da je tveganje manjše, saj še preden pride do zagona sistema, lahko testiramo posamezne module in povezave med njimi.
- Znanje zaposlenih se povečuje z vsakim modulom, ki se uvaja, zato bo uvajanje lažje in pričakovanja realnejša.
- Z uspešnim zagonom posameznih modulov se lahko poveča zaupanje v delujoč sistem in uvajanje ostalih modulov je lažje.
- Časovno obdobje projekta je daljše, vendar zaradi postopnega uvajanja lahko postavimo mejnike zagonov posameznih modulov in jih obravnavamo kot krajše projekte.

Slabosti:

- Veliko pozornosti je potrebno nameniti obstoječim sistemom in njihovi povezavi z novo vpeljanimi moduli. Sem sodi tudi vzdrževanje obstoječih sistemov.
- Zaradi zaporednega uvajanja je celotno uvajanje vseh modulov na vseh lokacijah daljše, kar pa lahko povzroči višje stroške.

1.3.4 Ključni dejavniki uspeha uvedbe integriranega informacijskega sistema

Ko podjetje sprejme odločitev o spremembi oziroma vpeljavi ERP-sistema, mora misliti za 10 let naprej. Kako bodo spremembe na trgu vplivale na podjetje? Kako bo podjetje sprejemalo ali celo vodilo te spremembe v prihodnosti? Še najbolj pomembno pa je, kako bo podjetje vpeljalo nov ERP-sistem in svoje procese prilagodilo razmeram na trgu ter zastavilo svoje poslovanje tako, da bo povečalo uspešnost. Vsi te predpostavke so osnova, na kateri temelji izbira ERP-sistema.

Pomembno je, da se podjetja pri uvajanju tovrstne rešitve zavedajo, da ne gre za projekt informatike, pač pa za projekt na ravni celotnega podjetja. Pri tem morajo biti pozorna na več dejavnikov. Kovačič in Bosilj Vukšić (2005, str. 294–297) sta razdelila ključne dejavnike uspeha projektov uvajanja ERP na štiri sklope:

- **Dejavniki celovite rešitve:** funkcionalnost (vsebinske lastnosti) rešitve, ugled proizvajalca rešitve, zanesljivost delovanja rešitve, možnost uporabe referenčnih modelov, tehnološka sodobnost rešitve in prilagojenost rešitve lokalni zakonodaji in praksi.
- **Dejavniki dobavitelja oziroma uvajalca:** Izkušnje uvajalca pri podobnih projektih, kadrovska zasedba uvajalca, partnerski odnos med podjetjem in uvajalcem ter zaupanje uporabnikov v usposobljenost izvajalca.
- **Dejavniki organizacije:** Podpora vrhovnega menedžmenta, usklajenost informatizacije s strategijo podjetja, preglednost podatkov in postopkov v podjetju, široka podpora projektu na različnih nivojih, stabilnost poslovanja podjetja, opremljenost z informacijsko tehnologijo in njeno obvladovanje, uporaba sodobnih načinov komunikacije in skupinskega dela, način vodenja in organizacijska kultura.
- **Dejavniki projekta:** nivo obvladovanja tehnik projektnega vodenja, obseg in kakovost usposabljanja, usklajenost rešitve s poslovnimi potrebami, obseg sprememb v podjetju, obseg sprememb rešitve, način prehoda na nov sistem, čas, ki je na voljo za izpeljavo projekta.

Priporočila za uvajanje ERP sta v svojem članku opisala tudi Ahlin in Zupančič (2001, str. 287–288):

- Podjetja naj pred nakupom programskega paketa napravijo analizo obstoječega stanja.

- Programska rešitev mora zagotoviti podporo dislociranim enotam (oziroma hčerinskim podjetjem), pri čemer naj vse enote uporabljajo isto bazo podatkov in naj se ne ukvarjajo z replikacijami.
- Podjetje naj pred uvedbo naredi podroben terminski načrt.
- Vsi izvajalci morajo biti seznanjeni s svojimi nalogami.
- Programski paket, ki se uvaja, naj bo podrobno testiran.
- Izobraževanje uporabnikov naj vsebuje poslovni in tehnični del.
- Pomembno je, da podjetje sestavi močno in strokovno podkvano ekipo.

Pri preučevanju kritičnih dejavnikov povzeman še klasifikacijo potencialnih koristi celovitih rešitev po Shangu in Seddonu (2003, str. 98–101). Koristi so razdeljene na pet delov, in sicer:

- **Operativni:** Zmanjšanje stroškov dela, zalog in administracije; skrajševanje trajanja poslovnega ciklusa; povečanje produktivnosti; izboljšanje storitev kupcem. Avtorja razlagata, da uporaba informacijske tehnologije v smislu racionalizacije procesov in avtomatizacije transakcij pospešuje izvajanje procesov, nadomešča delovno silo in povečuje obseg proizvodnje/storitev.
- **Poslovodni:** Boljše upravljanje z resursi; izboljšanje odločitev in planiranje; izboljšano koordiniranje delovnih aktivnosti. Avtorja to utemeljujeta s tem, da centralizirana podatkovna baza in vgrajena orodja za analizo podatkov vodstvu podjetja zagotavljajo koristi na področju sprejemanja odločitev in planiranja.
- **Strateški:** Omogočanje poslovne rasti; oblikovanje poslovnih zavezništev, razvoj poslovnih inovacij; oblikovanje stroškovnih prednosti; proizvodna diferenciacija; oblikovanje zunanjih povezav; globalna širitev; omogočanje e-poslovanja. Avtorja navedeno utemeljujeta s tem, da strateške koristi omogočajo doseganje konkurenčnih prednosti. Integrirani informacijski sistemi predstavljajo priložnost za konkurenčno diferenciacijo na podlagi stroškovno učinkovitega razvoja proizvodov in storitev ter oblikovanje trdnih vezi s kupci in poslovnimi partnerji.
- **IT-infrastruktura:** Oblikovanje poslovne fleksibilnosti za trenutni in prihodnji razvoj; zmanjšanje stroškov IT; povečanje zmogljivosti informacijske infrastrukture. Avtorja gornje utemeljujeta tako, da celovite rešitve s svojo standardizirano aplikacijsko arhitekturo zagotavljajo infrastrukturo, ki tvori temelje za nadaljnji razvoj poslovnih aplikacij.
- **Organizacijski:** Podpora organizacijskim spremembam; omogočanje poslovnega izobraževanja; določanje pristojnosti in pooblastil; oblikovanje skupne vizije; spremembe v obnašanju zaposlenih; večje zadovoljstvo zaposlenih. Avtorja ta del utemeljujeta s tem, da informacijska tehnologija integrira poslovne procese in omogoča fleksibilnejšo koordinacijo poslovnega sistema s pomočjo komuniciranja zaposlenih na podlagi skupne vizije, procesne organizacije ali dodeljevanja večjih pooblastil

zaposlenim. IT-orodja in akumulirano znanje, zajeto v programskih rešitvah, prav tako pripomorejo k izboljšanju organizacijskega učenja.

Lahko bi še naštevali, kateri so dejavniki, ki vplivajo na uspešnost projekta uvedbe integriranega informacijskega projekta. Vsem je skupno, da se je potrebno na projekt temeljito pripraviti in sestaviti pravo ekipo strokovnjakov, ki bo vodila projekt od začetka do konca.

1.4 Projekt

»Vsi smo projektni menedžerji ne glede na poklic ali položaj v poslovnem sistemu. Svoje dejavnosti v poslovnem sistemu moramo načrtovati in časovno programirati. Uskladiti jih moramo z dejavnostmi drugih sodelavcev. Srečujemo se s stalnimi rokavnimi in stroškovnimi omejitvami, hkrati pa moramo dosegati visoko kakovost« (Česen, 2004, str. iii).

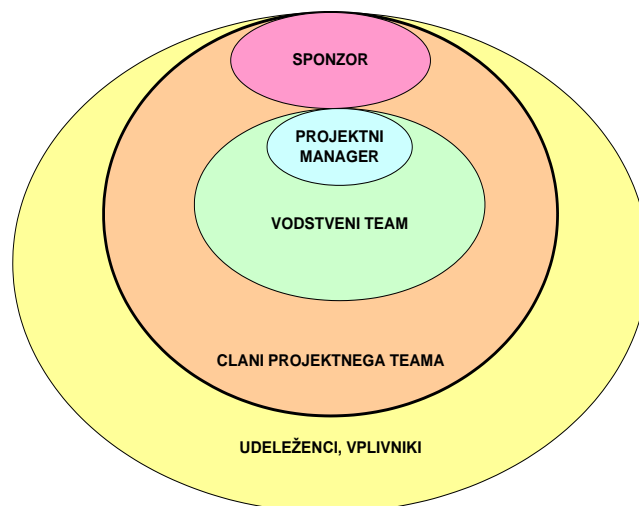
Procesi in projekti imajo nekatere skupne lastnosti – da jih na primer izvajajo ljudje, da so omejeni z viri, se jih načrtuje, izvaja in kontrolira. V literaturi obstaja nešteto definicij projekta; povzela bom eno od njih: »Projekt lahko opredelimo kot enkratno kompleksno dejavnost, sestavljeno iz vrste aktivnosti. Projekt predstavlja torej zaokroženo celoto med seboj povezanih aktivnosti« (Rusjan, 1999, str. 229).

Andrej Česen je na svojem seminarju v maju 2006 povzel ključne elemente projekta po priročniku Project Management Body of Knowledge Projektnege Management instituta:

- **Projekt** je sestavljen, zaokrožen in celovit načrt za izvedbo časa, ki ga je potrebno izpolniti v določenem terminu ob (načeloma) usklajenem delovanju več ljudi, služb ali podjetij. Projekt je začasna dejavnost (prizadevanje, trud), s katero uresničujemo enkratne (edinstvene, neponovljive) proizvode ali storitve.
- **Projektni menedžment** je uporaba znanja, sposobnosti, orodja in tehnik pri projektnih aktivnostih z namenom, da dosežemo ali presežemo potrebe in pričakovanja vplivnih udeležencev projekta (ang. Project Stakeholders = posamezniki ali podjetja, ki so vključeni v projekt ali so zaradi projekta prizadeti njihovi interesi.)
- **Udeleženci projekta** so osebe ali podjetja, ki so aktivno vključeni v projekt ali katerih interesi so lahko pozitivno ali negativno prizadeti med izvajanjem ali zaključkom projekta. Lahko vplivajo na projekt ali na njegove izdelke.
- **Vplivniki projekta** so osebe ali skupine, ki niso neposredno povezane s pridobivanjem ali uporabo izdelka projekta, vendar lahko – glede na svoj položaj v podjetju stranke, odjemalca oziroma kupca – pozitivno ali negativno vplivajo na potek projekta.
- **Sponzor ali naročnik projekta** je oseba ali skupina, ki za projekt zagotavlja finančne vire v obliki denarja in ali v stvarni obliki.

- **Projektna listina (naročilo projekta)** je dokument, ki ga objavi iniciator, pobudnik ali sponzor projekta in z njim formalno odobri obstoj projekta, projektne menedžerju pa da pooblastilo za uporabo virov podjetja pri izvajanju aktivnosti projekta.
- **Projektne menedžer** je oseba, ki jo izvajalsko podjetje zadolži, da doseže cilje projekta.
- **Vodstveni tim projekta:** Člani projektne tima, ki so neposredno vključeni v aktivnosti projektne menedžmenta. Pri manjših projektih so v vodstveni tim vključeni skoraj vsi člani projektne tima.
- **Člani projektne tima** so osebe, ki neposredno ali posredno poročajo projektne menedžerju in ki so odgovorne za izvajanje projektne dela kot del sicer rednih prevzetih obveznosti.
- **Projektne tim** so vsi člani projektne tima, vključno z vodstvenim timom projekta, projektne menedžer in za nekatere projekte sponzor projekta.

Slika 20: Projektne tim



Vir: A. Česen, Priročnik za projektne vodenje, 2004, str. vii.

- **Organiziranje projekta:** Organiziranje projekta poteka hkrati z njegovo pripravo in načrtovanjem. Med načrtovanjem opredelimo predmet in vsebino projekta (KAJ?), načrtamo scenarij izvedbe (KAKO?), določimo notranje in zunanje izvajalce (KDO?), se dogovorimo za potrebne vire (KOLIKO?), umestimo izvajanje projekta v čas (KDAJ?) in izračunamo stroške (KOLIKO DENARJA?)

Organiziranje projekta je sistematično urejanje posameznih sestavin in razmerij med njimi v skladno delujočo in učinkovito celoto. Naloga organiziranja projekta je, da vzpostavimo medsebojne povezave med izvajalci oziroma udeleženci projekta ter opredelimo obliko in

pomembnost teh povezav, hkrati pa **razmejimo pooblastila (pravice) in odgovornosti (dolžnosti)**.

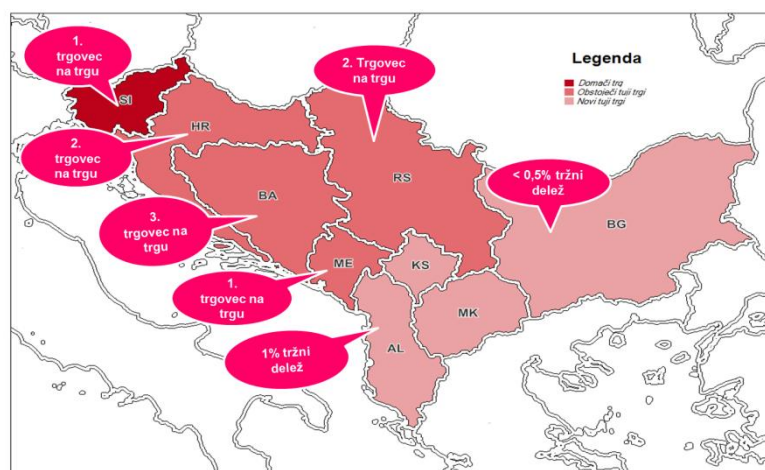
Vsak projekt se izvaja v določenem okolju, ki ima specifične politične, ekonomske, socialne, kulturne in druge značilnosti. Zato pri organiziranju projekta ne smemo zanemariti povezave udeležencev projekta z mikro in makro okoljem.

Podrobno bom s projektnim vodenjem nadaljevala v praktičnem delu magistrske naloge, v katerem bom opisala Projekt uvedbe ERP-sistema v Skupini Mercator.

2 PREDSTAVITEV SKUPINE MERCATOR

Skupina Mercator je ena največjih gospodarskih družb v jugozahodni Evropi. Poleg krovne družbe skupino sestavljajo še odvisne gospodarske družbe doma in na tujih trgih. Skupina Mercator je vodilna trgovska veriga na slovenskem trgu, poleg tega pa postaja pomemben trgovec z izdelki vsakdanje potrošnje v gospodinjstvih na hrvaškem trgu in na tržišču BIH ter Srbije in Črne gore.

Slika 21: Tržni delež Mercatorja, na dan 31.12.2011



Vir: Mercator d.d., Letno poročilo Skupine Mercator za leto 2011.

Poslovni sistem Mercator je krovna družba Skupine Mercator. Izvaja različne koncernske naloge za družbe v Skupini, v katerih ima večinski lastniški delež, in sicer: oblikuje centralno nabavno in prodajno politiko, opravlja naloge s področja trženja in marketinga za trgovske družbe, skrbi za razvojne in naložbene aktivnosti, informacijsko podporo in izobraževanje vseh družb v Skupini ter poenotenje in standardizacijo poslovnih procesov.

Družbe, ki sestavljajo Skupino Mercator, so samostojne pravne osebe, ki izvajajo skupno in enotno poslovno politiko, določeno z razvojnim in letnim gospodarskim načrtom skupine ob upoštevanju specifičnosti področij, ki jih oskrbujejo (Mercator d.d., 2007b).

Trgovske družbe Skupine Mercator:

Trgovske družbe v Sloveniji:

- Poslovni sistem Mercator, d. d.; Slovenija (PSM),
- Mercator IP, d. o. o.; Slovenija (100 % last PSM).

Trgovske družbe novi trgi:

- Mercator-H, d. o. o.; Hrvaška (99,9 % last PSM),
- Mercator-S, d. o. o.; Srbija (100 % last PSM),
- Mercator-BH, d. o. o.; Bosna in Hercegovina (100 % last PSM),
- Mercator- BL, d. o. o.; Bosna in Hercegovina (60 % last PSM),
- Mercator Makedonija, d. o. o. e. l; Makedonija (100 % last PSM),
- Mercator-CG, d. o. o.; Črna gora (100 % last PSM),
- Mercator-B, e. o. o. d.; Bolgarija (100 % last PSM),
- Mercator-A, sh. p. k.; Albanija (100 % last PSM),
- Mercator-K, l. c. c.; Kosovo (100 % last PSM).

Druge poslovne dejavnosti:

- Eta, d. d.; Slovenija (100 % last PSM),
- Intersport ISI, d. o. o.; Slovenija (100 % last PSM),
 - Intersport S-ISI, d. o. o.; Srbija (100 % last PSM),
 - Intersport H, d. o. o.; Hrvaška (100 % last PSM),
 - Intersport BH, d. o. o.; Bosna in Hercegovina (100 % last PSM),
- Mercator - Emba, d. o. o.; Slovenija (100 % last PSM),
- Eta, d. d.; Slovenija (100 % last PSM),
- Modiana, d. o. o.; Slovenija (100 % last PSM),
 - Modiana, d. o. o.; Srbija (100 % last PSM),
 - Modiana, d. o. o.; Hrvaška (100 % last PSM),
 - Modiana, d. o. o.; Bosna in Hercegovina (100 % last PSM),
- M- Tehnika, d. o. o.; Slovenija (100 % last PSM),
 - Mercator Centar Tehnika, d. o. o.; Hrvaška (100 % last PSM),
- M-Energija, d. o. o.; Slovenija (100 % last PSM),
- Mercator - Nepremičnine, d. o. o.; Slovenija (100 % last PSM),
- Mercator - Optima, d. o. o.; Slovenija (100 % last PSM).

Druge organizacije: Družba Poslovni sistem Mercator, d.d., je ustanoviteljica Ustanove Humanitarne fundacije Mercator, ki je namenjena humanitarni podpori Mercatorjevim zaposlenim.

Temeljni mejniki Mercatorja:

- 1949: ustanovitev podjetja »Živila Ljubljana«, prodaja na debelo, ki je predhodnik družbe Poslovni sistem Mercator, d.d.;
- 1953: »Živila Ljubljana« se preimenujejo v »Mercator«;
- 1993: začetek privatizacije z javno prodajo delnic, po obsegu in vrednosti kapitala največje privatizacije v Srednji Evropi;
- 1995: zaključek privatizacije Poslovnega sistema Mercator, d.d., največje slovenske delniške družbe, katere lastniki so postali državni skladi in okoli 63.000 malih delničarjev;
- Konec leta 1995: Mercator, d.d., začne kotirati na Ljubljanski borzi.

Na dan 31.12.2011 je imel Mercator 1.586 prodajnih enot na vseh trgih delovanja. V Sliki 22 je prikazana prerazporeditev prodajnih enot glede na dejavnost in trge poslovanja.

Slika 22: Število prodajnih enot v Skupini Mercator, na dan 31.12.2011

DRŽAVA	SLOVENIJA	SRBIJA	HRVAŠKA	BOSNA IN HERCEGOVINA	ČRNA GORA	ALBANIJA	BOLGARIJA	SKUPINA MERCATOR		
DEJAVNOST	Število enot	Število enot	Število enot	Število enot	Število enot	Število enot	Število enot	Število enot	Bruto površina	Prodajna površina
Hipermarketi	21	15	13	7	2	1	4	63	297.891	194.539
Supermarketi	62	21	21	13	5	-	-	122	175.972	113.942
Sosedske prodajalne	400	75	47	42	72	2	1	639	275.731	164.019
Prodajalne udobja	1	-	1	1	-	-	-	3	6.215	3.669
Getro market	-	-	23	-	-	-	-	23	12.518	7.986
Cash & Carry	13	5	16	-	-	-	-	34	144.533	102.741
Hural diskonti	11	-	-	-	-	-	-	11	8.102	5.753
Gostinstvo	22	7	-	2	1	-	-	32	9.573	5.579
M Holidays	13	-	-	-	-	-	-	13	229	229
Skupaj izdelki za vsakdanjo rabo	543	123	121	65	80	3	5	940	930.764	598.457
Tehnični program	63	13	12	-	3	-	-	91	134.752	74.140
Pohištveni program	30	1	-	-	1	-	-	32	32.515	24.246
Skupaj izdelki za dom	93	14	12	-	4	-	-	123	167.267	98.386
Program tekstila in lepote	95	17	33	12	1	-	-	158	70.773	59.367
Tekstilni program	76	9	33	8	1	-	-	127	67.178	56.381
Drogerije	19	8	-	4	-	-	-	31	3.594	2.986
Intersport	32	9	29	9	2	2	-	83	51.683	39.824
Ostali formati prodajaln	127	26	62	21	3	2	-	241	122.456	99.191
Skupaj maloprodajne enote v upravljanju	763	163	195	86	87	5	5	1.304	1.220.486	796.033
Franšizne prodajalne	225	5	52	-	-	-	-	282	51.980	34.274
SKUPAJ	988	168	247	86	87	5	5	1.586	1.272.466	830.307

Vir: Mercator d.d., Letno poročilo Skupine Mercator za leto 2011.

Na dan 31.12.2011 je bilo v Skupini Mercator zaposlenih 24.266 delavcev, od tega na trgih zunaj Slovenije 12.232 (50,4 %). Skupno število zaposlenih se je glede na konec leta 2010 povečalo za 3,3 %. V letu 2011 je bilo v Sloveniji največ zaposlitev za nedoločen čas (91,4

%), največ zaposlitev za določen čas pa je bilo v družbi Mercator-S, d.o.o. (43,9 %). V Mercatorju je zaposlenih več žensk kot moških, in sicer je zaposlenih 71,9 % žensk, 28,1 % pa moških. V primerjavi z letom 2010 je odstotek ostal skoraj nespremenjen. Povprečna starost zaposlenih se dviga. Leta 2011 je bila povprečna starost zaposlenega glede na predhodno leto višja za 1,1 % oziroma 0,4 leta in znaša 39,8 let. (Mercator, 2011, str. 104).

Skupina Mercator je v letu 2011 ustvarila 2,93 milijarde EUR čistih prihodkov iz prodaje, kar predstavlja 5,3-odstotno rast glede na leto 2010. Mercator je v letu 2011 na domačem trgu ohranil svoj tržni delež in položaj največjega trgovca, rast prihodkov pa v pretežni meri prihaja iz tujih trgov. Ob več kot 5-odstotni rasti prihodkov je skupina ustvarila 23,5 milijonov EUR čistega dobička, kar predstavlja 22,5 % manj, kot ga je dosegla v letu 2010. Razlogi za slabšo ekonomiko poslovanja izvirajo predvsem iz pomembne zaostritve gospodarskih razmer v drugi polovici leta 2011, negativnih vplivov na obseg in strukturo potrošnje, potrebnih dodatnih vlaganj v ugodnejše cene za potrošnike, neugodnih tečajnih gibanj in drugih dejavnikov.

V letu 2011 je družba Mercator svojim delničarjem izplačala dividende v bruto vrednosti 8,00 EUR na navadno delnico, kar skupaj predstavlja skoraj 30 milijonov EUR izplačil delničarjem in delnico družbe Mercator postavlja med delnice z najvišjo dividendno donosnostjo (Mercator d.d., 2011, str. 3).

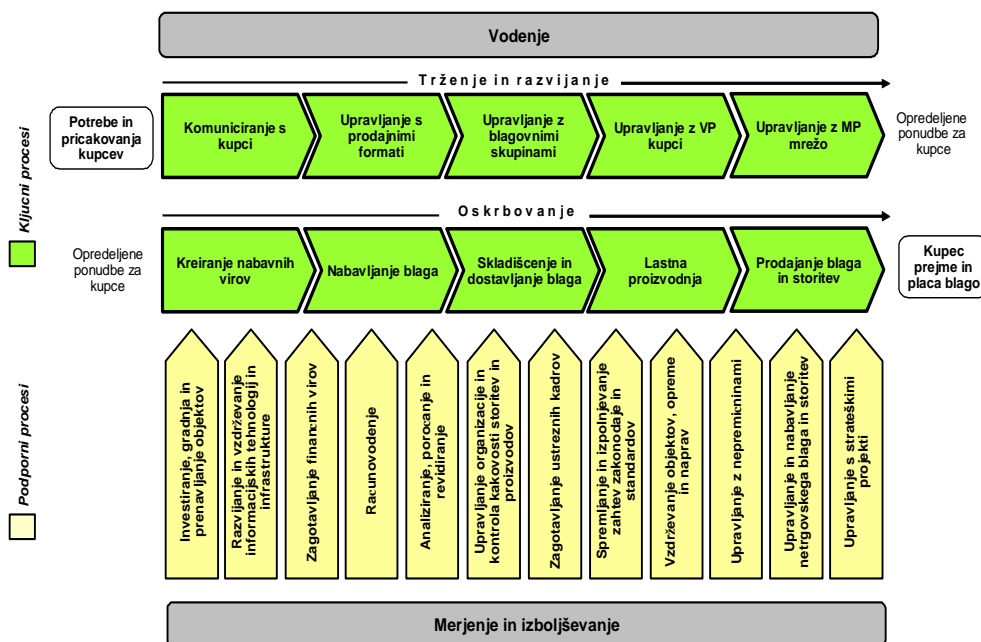
Poslovne procese smo v Mercatorju razvrstili na glavne procese (proces, ki dodajajo vrednost) in podporne procese (proces, povezani z zagotavljanjem potrebnih virov in razvojem sistema vodenja). V okviru sistema smo določili vsak proces posebej in njihove medsebojne povezave, saj to omogoča uspešno vodenje procesov in učinkovit sistem. Dobre rešitve standardiziramo in kot dobro prakso uporabimo v vseh ustreznih delih Skupine Mercator.

Glede na Porterjevo verigo vrednosti smo poslovne procese razdelili na:

- Glavne ali ključne procese (komuniciranje s kupci, ki vključuje komuniciranje s kupci v trgovini na drobno; komuniciranje s kupci v trgovini na debelo; prepoznavanje in določanje zahtev kupcev v trgovini na drobno; prepoznavanje in določanje zahtev v trgovini na debelo; reševanje reklamacij blaga in pritožb kupcev, merjenje zadovoljstva kupcev, razvoj storitev; upravljanje s prodajnimi formati; upravljanje z blagovnimi skupinami; upravljanje z veleprodajnimi kupci, upravljanje z maloprodajno mrežo; kreiranje nabavnih virov, nabavljanje blaga; skladiščenje in dostavljanje blaga; lastna proizvodnja; prodajanje blaga in storitev).
- Podporne procese (investiranje, gradnja in prenavljanje objektov; razvijanje in vzdrževanje informacijskih tehnologij in infrastrukture; zagotavljanje finančnih virov; računovodenje; analiziranje, poročanje in revidiranje; upravljanje organizacije ter

kontrola kakovosti proizvodov in storitev; zagotavljanje ustreznih kadrov; spremljanje in izpolnjevanje zahtev zakonodaje in standardov; vzdrževanje objektov, opreme in naprav; upravljanje z nepremičninami; upravljanje in nabavljanje netrgovskega blaga in storitev; upravljanje s strateškimi projekti).

Slika 23: Shema procesov v PSM



Vir: Mercator d.d., Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2007b.

Zaradi uvedbe strateških projektov prenove poslovanja in poslovnih procesov v Mercatorju se je v organizacijski strukturi 2006 ustanovilo posebno področje strateških projektov. Z leti so se strateški projekti spremenili v redno poslovanje in so uvrščeni v organizacijske enote, ki so vsebinsko nosilci prenov poslovanja (Optimizacija Skupine Mercator - OPTSM, Prenova informacijskega sistema - PIS, Upravljanje z blagovnimi skupinami - UBS in Obnova logistične infrastrukture - OLI). Omenjeni projekti so ključni v procesih racionalizacije in optimizacije, ki poteka v Mercatorju.

Projekti uvajanja novega informacijskega sistema SAP sodijo v skupino PIS – prenove informacijskega sistema.

3 PRENOVA IS V SKUPINI MERCATOR

Za uresničitev strateških ciljev Mercatorja smo potrebovali informacijski sistem na ravni Skupine, ki zagotavlja standardizacijo poslovnih procesov in podpira hiter razvoj poslovanja na jugovzhodnih trgih Evrope. Zato je bila izbrana pot prenove informacijskega sistema s pomočjo uporabe paketnih rešitev na transakcijskem nivoju za ustaljene,

standardne poslovne procese Mercatorja. Lastni razvoj smo usmerili le še na področja, ki v okviru paketnih, integriranih rešitev niso ustrezno rešena, ter področja, na katerih lahko pričakujemo doseganje določene konkurenčne prednosti z izgradnjo svoje rešitve. Kupljene in lastne rešitve pa integriramo v okviru skupne arhitekture.

Uporaba paketnih, integriranih rešitev pri izgradnji informacijskega sistema je glavna novost v pristopu k prenovi informacijskega sistema Skupine Mercator. Do leta 2005 smo informacijski sistem za vse procese gradili sami, in sicer izključno po zahtevah uporabnikov. Od leta 2006 pa za večino procesov uporabljamo priznane paketne rešitve, ki jih med drugimi uporabljajo velike trgovske hiše v svetu. S tem smo zagotovili standardizacijo poslovnih procesov na ravni Skupine Mercator in pospešili nadgradnjo z novimi funkcionalnostmi v skladu z najboljšo poslovno prakso na svetovni ravni.

Mercator potrebuje informacijski sistem, ki na vseh ravneh poslovanja zagotavlja ustrezno izvajanje funkcij. IS mora delovati na enak način v vseh družbah Mercatorja – ne glede na trg, regijo ali državo – in s tem povsod omogočiti enovite procese.

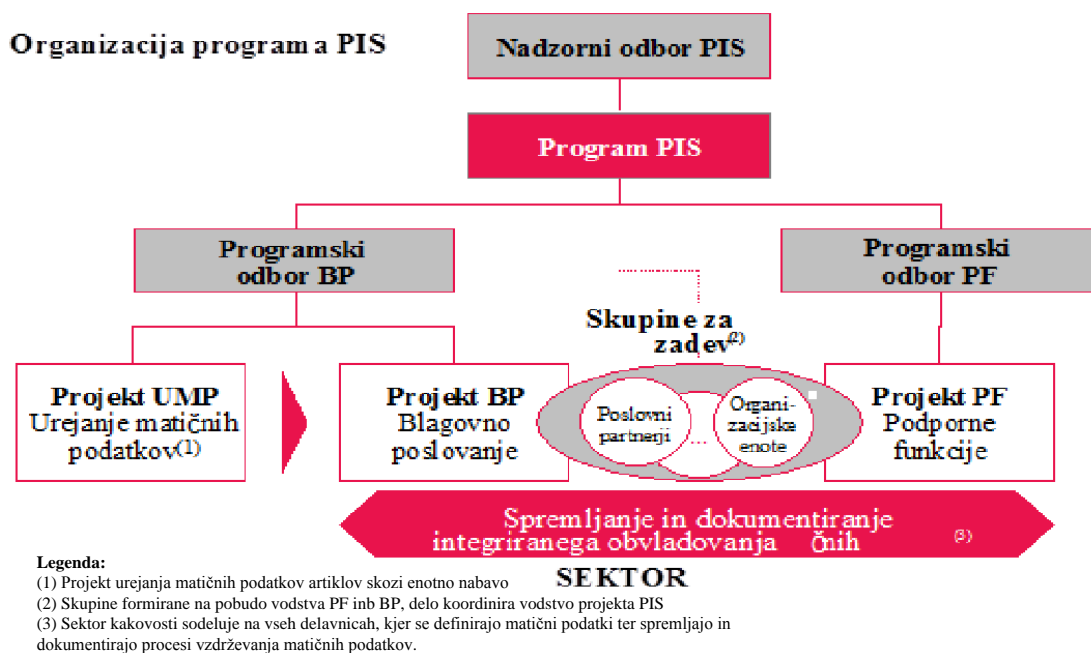
Projekt PIS (prenova IS) je bil začetek uvajanja dveh integriranih informacijskih sistemov. Za podporne funkcije smo izbrali informacijsko rešitev SAP za podporo glavnih in ključnih poslovnih procesov pa informacijsko rešitev GOLD (angl. *Global Optimisation for Logistics and Distribution*).

Projekt PIS PF – Prenova IS za podporne funkcije, obsega informacijsko podporo z uvedbo standardnega programa SAP na področju računovodstva, kontrolinga s konsolidacijo, financ, osnovnih sredstev, investicij, nabave in prodaje storitev, kadrovskega področja in plač.

Projekt PIS BP – Prenova IS za blagovno poslovanje, je usmerjen v osnovno dejavnost Mercatorja in v celoti zajema blagovne procese – od centralnega upravljanja skladiščnega in veleprodajnega poslovanja do poslovanja trgovine. Za področje podpore ključnim procesom je bil izbran integriran informacijski sistem GOLD.

Investicija v prenovu informacijskega sistema je velika in dolgotrajna. Skupaj s posodobitvijo celotne infrastrukture (strežniki, omrežje) bo preseгла 10 milijonov EUR. Glavna prednost, ki jo bo Mercator pridobil s prenovljenim informacijskim sistemom, bo poenoten vpogled v poslovanje celotne Skupine Mercator. To bomo dosegli z vzpostavitev centralne baze matičnih podatkov in zagotavljanjem ustrezne podpore izvajanju funkcij na vseh ravneh poslovanja. Povezanost med obema projektoma uvedbe je prikazana v Sliki 24.

Slika 24: Organizacija programa PIS



Vir: Mercator d.d., Dokumentacija projekta, 2007a.

V nadaljevanju magistrske naloge se bom osredinila samo na projekt PIS PF, ki obsega uvedbo SAP integriranega informacijskega sistema, za področje podpornih funkcij v Skupini Mercator.

3.1 Projekti uvajanja IS SAP v Skupini Mercator

V okviru programa Optimiranje organizacije Skupine Mercator (OPTSM), ki obsega in združuje racionalizacijo, integracijo, standardizacijo in poenostavitve procesov in postopkov ter uvedbo nujnih organizacijskih sprememb in sodobnih informacijskih rešitev in tehnologij, se je od februarja do oktobra 2005 izvajal projekt Prenova aplikacijskih okolij – ERP-izbor.

V prvem koraku, od februarja do junija 2005, je potekala izbira najprimernejšega ponudnika ERP-rešitev v postopkih:

- izdelava zahtevka za ponudbo;
- podpora izbranim ponudnikom pri pripravi ponudb;
- analiza pridobljenih ponudb;
- udeležba na ogledih referenčnih inštalacij;
- priprava predloga dodatnih aktivnosti, potrebnih za odločitev.

Delovna skupina je do septembra 2005 v obliki delavnic, predstavitev, šolanj in sestankov ovrednotila in ocenila zagotavljanje ustrezne informacijske rešitve z lastnim razvojem in preko izvedbe študije s SAP-om tudi možnosti uvedbe standardiziranega SAP-sistema.

V analizo so bili vključeni:

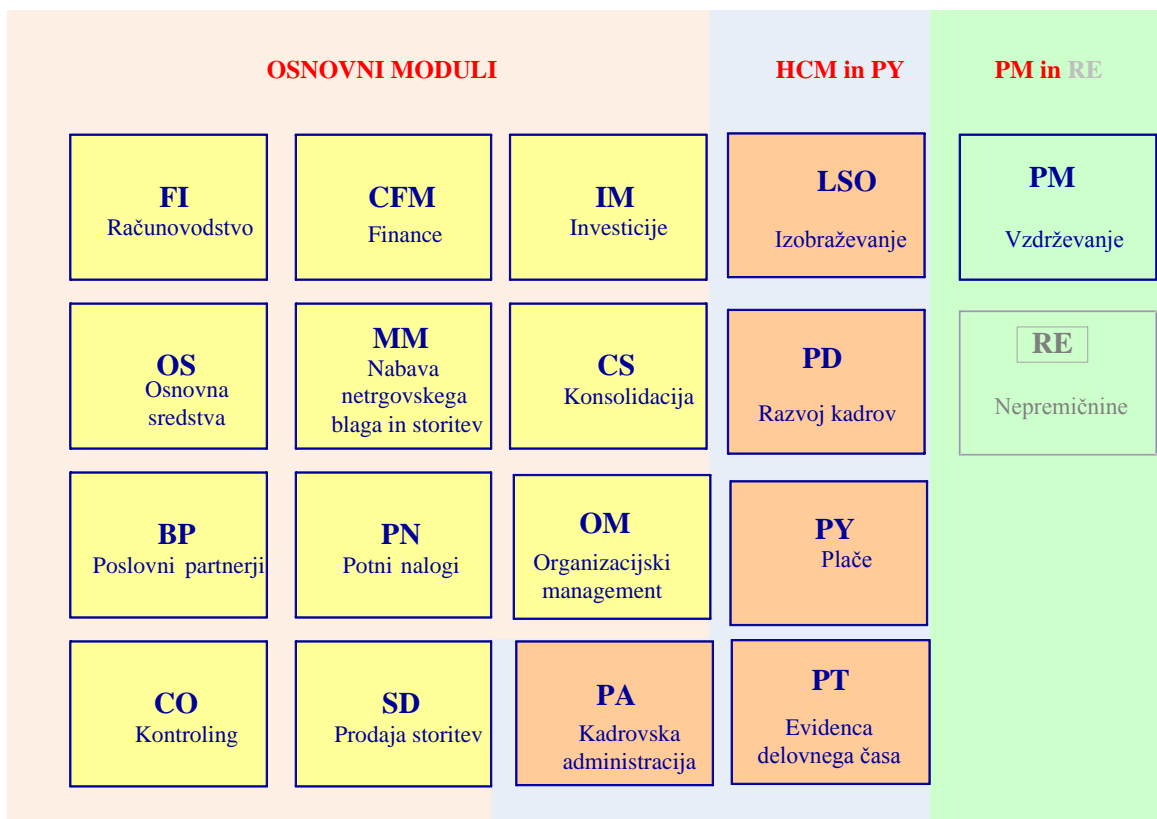
- pregled pokritosti poslovnih procesov Mercatorja s standardnimi procesi v SAP;
- zagotavljanje podpore viziji razvoja na področju informacijskega sistema z vidika pokritosti novo nastajajočih poslovnih procesov in poslovnih funkcij;
- arhitekturna rešitev;
- določiti korake pristopa k uvedbi;
- definicija posameznih projektnih faz;
- definicija časovnega okvira uvedbe.

Po zaključku analize in ocenjevanja je delovna skupina sprejela odločitev in Upravi obvladujoče družbe predlagala, da se prenova informacijskega sistema Skupine Mercator za finance, računovodstvo in kontroling izvede ob uvedbi SAP sistema; ta se bo dopolnila s prenovljenimi lastnimi informacijskimi rešitvami v vsebinah, ki predstavljajo strateško prednost Skupine Mercator pred konkurenco.

Z januarjem 2007 smo SAP IS za finance, računovodstvo uvedli v krovni družbi. Največja pridobitev, ki si jo Mercator obetal od prenove informacijskega sistema za računovodstvo in finance, je možnost integracije IS ter enak standard delovanja računovodskih in finančnih funkcij v trgovskih družbah Mercatorja na vseh trgih.

Ker je bila strateška usmeritev, da je SAP informacijski sistem za podporo podpornim funkcijam, smo leta 2008 začeli z uvajanjem novih modulov za področje kadrovske administracije, izobraževanja, razvoja kadrov in plač. V letu 2011 pa smo dodali še novo področje, to je modul vzdrževanja, kjer smo definirali preventivne in kurativne procese vzdrževanja. V sliki 25 je pregled modulov, ki smo jih v Mercatorju že uvedli ali jih uvajamo. V prihodnjih letih bomo modulu vzdrževanja dodali še modul nepremičnin.

Slika 25: Funkcionalnosti (moduli) podprti s SAP



Projekti uvajanja SAP v Mercator potekajo zaporedno. Vse projekte najprej izvedemo v Sloveniji in postavimo nove poslovne procese. Nato zaporedno uvedemo posamezne module še na drugih trgih. Ker tudi vseh modulov ne uvajamo naenkrat smo funkcionalnosti razdelili na tri področja. Področje osnovnih modulov, področje kadrovske in plač in področje vzdrževanja in nepremičnin.

Ne glede kateri modul uvajamo, ne glede v kateri državi se izvaja projekt, pri vseh projektih upoštevamo enako metodologijo uvajanja. V letu 2006 smo začeli s prvim projektom uvajanja osnovnih modulov v Sloveniji in na osnovi tega projekta bom podrobneje predstavila faze uvajanja novega informacijskega sistema.

3.2 Upravljanje s tveganji na projektu

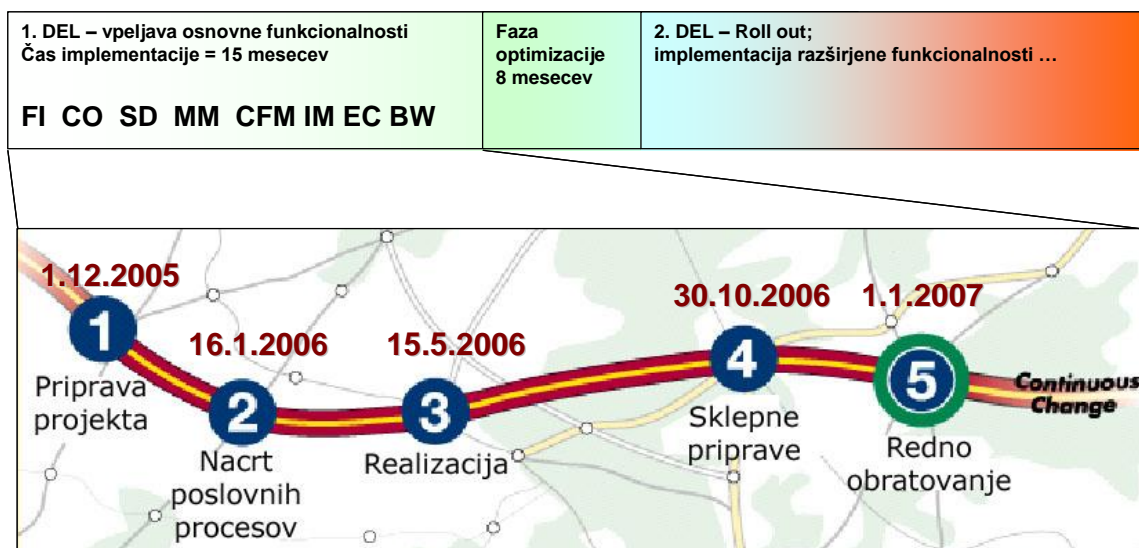
Projekt uvajanja lokalizirane in naročniku prilagojene programske opreme SAP je vedno podvržen različnim tveganjem. Upravljanje s temi tveganji je kritični faktor pri zagotavljanju uspeha projekta. Potencialni faktorji tveganja v projektu uvajanja programske opreme SAP v Mercatorju in strategije upravljanja s tveganji ter njihovo zmanjševanje so naslednji:

- Velike spremembe – zaposleni v Mercatorju, ki so na kateri koli način prizadeti z uvedbo SAP-rešitev, morajo biti pravočasno vključeni in informirani o spremembah – na ta način se zagotovita njihova zaveza novemu sistemu in lastništvu nad njim.
- Odsotnost ključnih zaposlenih iz operativnega delovnega mesta – ključni uporabniki in vodje projektnih skupin se več kot polovico delovnega časa ukvarjajo s projektom. Brez ustrezne prilagoditve dela na njihovem operativnem delovnem mestu delo pri projektu in na delovnem mestu ne bo opravljeno v zahtevanem času in kakovosti.
- Kompleksnost zahtev – poslovne zahteve je potrebno zadržati na kolikor mogoče enostavnem nivoju. V primeru razhajanj med poslovnimi zahtevami in standardno funkcionalnostjo, ki jih ni mogoče rešiti drugače, se s projektom zagotovi pravočasno reševanje problematike funkcionalnih praznin.
- Nepripravljenost sredin na sodelovanje pri doseganju skupne SAP-rešitve. Že v fazi Poslovnega načrta je potrebno pristopiti k čim bolj poenotenemu sistemu (kjer je to racionalno smiselno in izvedljivo), saj drobljenje in podpiranje izjem povzročata velike stroške in tudi kasneje močno otežujeta vzdrževanje sistema.
- Razvoj vmesnikov zaradi nepoznavanja obsega in tehnologije predstavlja potencialno nevarnost izvedbi projekta PIS PF. Za pravočasno izdelavo in testiranje vmesnikov se v fazi Poslovnega načrta identificira vse aplikacije, nastavi strategije za povezovanje in sprti nadzoruje izdelavo vmesnikov.
- Kakovost vhodnih podatkov je ključna za uspeh projekta. Strategijo prenosa in čiščenja podatkov je potrebno načrtovati pravočasno. Obremenjenost ljudi, ki niso neposredno vključeni v projekt, morali pa bodo sodelovati v njem, je potrebno usklajevati z njihovimi nadrejenimi.
- Projekt in njegove komponente za uvajanje po SAP-merilih ni zelo obsežen, ni pa tudi enostaven (še posebno zaradi neintegriranega sistema in potrebe po zagotovitvi dodatnih vmesnikov). Izpeljava projekta v predvidenih rokovnih in stroškovnih okvirih je možna le z natančnim nadzorom in izpolnjevanjem plana projekta.
- Sprememba koncepta obvladovanja informacijskega sistema, ki jo prinese vpeljava rešitve SAP, lahko privede do nesamostojnosti podjetja na področju informatike. Z obsežnim izobraževanjem zaposlenih v Informatiki med projektom in po njem se usposobi skrbnike aplikacij, ki bodo samostojno prevzeli upravljanje aplikacij na sistemskem in tudi na razvojnem področju.
- Odhod članov projektne skupine v času trajanja projekta. Vsak odhod ključnega zaposlenega iz projektne skupine je kritičen, saj vsak član poseduje unikatno znanje in vedenje o projektu, ki ga je pridobil v vseh delavnicah in med izobraževanjem do takrat.
- Morebitna nadgradnja SAP-sistema med trajanjem projekta – take odločitve se lahko sprejmejo samo po temeljiti analizi o vplivih in rizikih – praviloma ni zaželena.

3.3 ASAP Metodologija

Projekt uvedbe programske opreme SAP je voden po ASAP-metodologiji.

Slika 26: ASAP-metodologija



Vir: Mercator d.d., Dokumentacija projekta, 2007a.

Uvedba po ASAP-u sloni na naslednjih predpostavkah:

- Projektna skupina mora biti na razpolago za izvajanje nalog pri projektu in zadolžena za njegovo izvedbo. Ključni ljudje (ključni uporabniki) morajo biti razpoložljivi s celotnim časom (min. 50 %).
- Obseg projekta je treba strogo nadzirati.
- Kjer je le mogoče, je potrebno iskati rešitve znotraj standardne funkcionalnosti SAP-rešitev.
- Poslovne spremembe se izvajajo v skladu z zmožnostmi SAP-rešitve.
- Paziti je potrebno, da ne naraste kompleksnost rešitve. Projekt mora biti usmerjen k ciljem in izdelkom, ne pa k podpori »starih« procesov.

ASAP-metodologija vključuje spremljanje projekta glede na terminski načrt, vnaprej določene predpostavke in določa natančen sistem kontrole projekta.

3.4 Kontrola projekta

Pri velikih projektih, v katere je vključenih veliko število uporabnikov, kjer bodo spremembe vplivale na delo v več različnih sektorjih, je potrebno vzpostaviti pravilen način kontrole projekta in način poročanja vodstvu projekta in vodstvu podjetja.

Zato smo ob projektu oblikovali sistem poročanja:

- **Redni sestanki** vključujejo sestanke programskega odbora, ki se izvajajo mesečno oziroma po potrebi. Namen je informiranje programskega odbora o problematiki projekta in hitro sprejemanje odločitev za razreševanje določenih problemov, ki so primerni za obravnavo na nivoju programskega odbora. Sestanki vodstva projektne skupine – tedensko. Namen je upravljanje in prepoznavanje problemov in hitro sprejemanje odločitev za njihovo razreševanje. Ti sestanki vključujejo vse projektne vodje in vodstvo projekta.
- **Redno poročanje** vključuje tedensko poročanje vodij skupin vodstvu projekta o tekočih nalogah in mesečno poročanje vodstvu podjetja.
- **Zunanja kontrola projekta (revizija):**
 - Zunanja revizija kvalitete, ki jo izvaja SAP-specialist ob mejnikih projekta.
 - Dodatni razvoj posebnih aplikacij zahteva posebno pozornost, da se učinkovitost in integracija sistema ne bi poslabšala. Je predmet kontrole koordinatorja razvoja in zunanje revizije kakovosti.
 - Revizija organizacijske pripravljenosti podjetja, ocena tveganj ali drugi postopki kontrole kakovosti, ki jih izvajajo interni presojevalci, po potrebi pa so vključeni tudi zunanji sodelavci.

Kontrola kakovosti projekta je stalno delo tako vodstva projekta in tudi revizij projekta ob vnaprej določenih mejnikih projekta.

3.5 Faze projekta

Po ASAP-metodologiji obstaja 5 faz projekta.

- 1 FAZA: PRIPRAVA PROJEKTA,
- 2 FAZA: PRIPRAVA POSLOVNEGA NAČRTA,
- 3 FAZA: REALIZACIJA,
- 4 FAZA: KONČNA PRIPRAVA,
- 5 FAZA: PREHOD V ŽIVO IN PODPORA.

V Mercatorju smo dodali še 6. fazo – fazo optimizacije.

Tabela 2: Terminsko določene faze projekta

Faza	Začetek	Konec	Trajanje (meseči)
Faza 1 Priprava projekta	1.12.05	13.1.06	1,5
Faza 2 Priprava poslovnega načrta	16.1.06	12.5.06	4
Faza 3 Realizacija	15.5.06	27.10.06	5,5
Osnovna realizacija	15.5.06	31.7.06	2,5
Končna realizacija	1.8.06	27.10.06	3
Faza 4 Končna priprava	30.10.06	30.12.06	2
Faza 5 Prehod v živo in podpora	1.1.07	28.2.07	2
Faza 6 Optimiranje SAP sistema	1.3.07	30.10.07	8

Vir: Mercator d.d., Dokumentacija projekta, 2007a

3.5.1 Prva faza projekta: Priprava projekta

Med fazo priprave projekta se pripravi vse predpogoje za uspešno organizacijo projekta. Vsi rezultati faze se zberejo ter predstavijo vodstvu podjetja in celotni projektni skupini na začetnem sestanku. Visokoteče načrti se v tej fazi spremenijo v načrtovano zaporedje aktivnosti. Določijo se terminski načrti, postavi ekipa in postavijo se odgovornosti (Pocket Mentor, 2006, str. 30).

Faza priprave projekta med drugimi vključuje naslednje najpomembnejše naloge:

Pregled in revizija strategije uvajanja. Obseg projekta je definiran na dveh področjih:

- Funkcionalni obseg – določen s poslovnimi funkcijami, predlaganimi za uvedbo. Izbrani procesi za uvedbo v okviru projekta:
 - upravljalno računovodstvo (kontroling, planiranje) – CO,
 - finančno računovodstvo – FI,
 - finančno poslovanje (zakladništvo) – CFM,
 - konsolidacija, upravljanje investicij – CS,
 - prodaja storitev – SD,
 - nabava investicij, netrgovskega blaga in osnovnih sredstev – MM,

- upravljanje z investicijami – IM,

- Geografski in organizacijski obseg – določen z lokacijami, na katerih se načrtuje uvedba podpore poslovnih funkcij. Najprej se uvede celovit informacijski sistem v Poslovnem sistemu Mercator, nato pa še v odvisna podjetja na novih trgih.

Določitev tehničnih zahtev: Še pred začetkom projekta je potrebno določiti tehnične zahteve, ki so predpogoj za implementacijo nove celovite informacijske rešitve.

- Lokalno omrežje (LAN);
- Javno omrežje (WAN);
- SAP-SISTEM: Sistemska podpora vključuje:
 - namestitev SAP-programске opreme,
 - namestitev baze podatkov,
 - upravljanje s spremembami verzij,
 - reševanje splošnih sistemskih problemov,
 - konfiguracija tiskalnikov in okolja za tiskanje.

Organizacijska struktura projekta: Organizacijska struktura podjetja ne vpliva na organizacijsko strukturo projekta, saj je projekt, kot smo opredelili v teoretičnem delu magistrske naloge, časovno omejen. V projekt so vključeni zaposleni iz več sektorjev v podjetju, ki imajo svoje funkcijske vodje. Z uveljavitvijo projektnega vodenja se je v podjetju vzpostavila matrična organiziranost. Organizacijska struktura sodelujočih v projektu je določena glede na module, ki se uvajajo z novo celovito informacijsko rešitvijo. Uporabniki so razdeljeni v skupine (module), ki imajo svojega uporabniškega vodjo. Uporabniški vodja je neposredno odgovoren vodstvu projekta. Vodstvo projekta je neposredno odgovorno programskemu odboru.

Vloge v projektu: Na splošno so vloge v projektu že opisane v poglavju 2.4. Vloge morajo biti jasno opredeljene in razumljive vsem. Pri velikih in dalj časa trajajočih projektih so jasno definirane vloge udeležencev v projektu predpogoj za uspešno delo.

- **Naročnik projekta:** Naročnik projekta zastopa dolgoročne cilje in vizijo podjetja. Naročnik projekta je osnovni lastnik projekta in ima moč sprejemanja katerih koli odločitev v zvezi s projektom. Je končna avtoriteta za postavljanje prioritet, odobravanje obsega projekta in reševanje problemov na nivoju podjetja kot celote. Aktivno podpira projekt uvedbe SAP. V konfliktnih položajih je pooblaščen za pogajanja in predlaganje rešitev. Upravlja s pričakovanji vodstvenih uporabnikov Mercatorja, komunicira z vodstvom družbe in ureja odnose z njim. Ima končno avtoriteto pri načrtovanju in razporejanju sredstev.

- **Programski odbor:** Programski odbor projekta je skupni organ Mercatorja in SAP-a, ki postavlja prioritete, odobrava obseg projekta in rešuje probleme na nivoju podjetja ter na področju odnosov med Mercatorjem in SAP-om.
- **Vodstvo projekta:** Vodstvo projekta deluje kot povezava med projektom in vodstvom podjetja, poslovnimi funkcijami, tehnologijo in tretjimi strankami, udeleženi v projektu.
- **Vsebinski vodja projekta:** Naloge in obveznosti vsebinskega vodje projekta: vodenje projekta, koordinacija delnih projektov in nadzor vodij projektne skupine (PS); upravljanje projekta, kar vključuje pravočasno izvajanje vseh nalog Mercatorja; nadzorovanje stroškov projekta, terminskega plana, prioritet projekta in po potrebi zagotavljanje korektivnih akcij (aktivnosti) ter reševanje problematike dodatnih zahtev in tveganj projekta. Skrbi tudi za povezovanje področij pri sprejemanju stroškovnih odločitev, vključujoč glavna stroškovna področja (finance, računovodstvo, kontroling, investicije, nabava in prodaja).
- **Informacijski vodja projekta:** Stroškovna presoja informacijskega vidika projekta v smislu presoje možnih informacijskih rešitev odprtih vprašanj in problematike ter presoja kakovosti posamičnih rešitev z informacijskega vidika, še posebno pri nestandardnih rešitvah, vmesnikih in podobnih vprašanjih. Zagotavljanje potrebne podpore zunanjih svetovalcev za povezave z drugimi sistemi, ki niso SAP-svetovalci. Ta vodja tudi nadzoruje potek projekta z vidika informatike, opozarja na odklone in zaostanke ter predlaga korektivne akcije vodstvu in jih izvaja.
- **Vodja projektne pisarne:** Vsestranska podpora vodstvu projekta. Pregled nad stroški projekta, mejniki projekta, opravljenimi nalogami in nadzor nad delom zunanjih svetovalcev v skladu s pogodbo ter skrb za obveščanje in priprava internetnega portala.
- **Projektne skupine:** Delo projektne skupine organizira, koordinira in nadzoruje vodja projektne skupine (PS). Pri tem mu pomagajo ključni uporabniki s posameznih poslovnih področij, ki so odgovorni za vpeljavo teh funkcionalnosti. Vodja projektne skupine ima najpomembnejšo vlogo v projektu, saj je zadolžen za določitev definicij funkcionalnih zahtev med analizo obstoječih in ciljnih poslovnih procesov. Pri določanju novih procesov je potrebno ves čas spremljati, kako so procesi pokriti s standardno funkcionalnostjo SAP-programске opreme in kako bo novi sistem podpiral zahtevane procese. Vodja projektne skupine je tudi odgovoren za razvoj in izvedbo testiranja v skladu z metodologijo testiranja. Zagotoviti pa mora tudi uporabniško dokumentacijo in dokumentacijo za izobraževanje.

- **Odločevalci** so ponavadi direktorji področij, ki so odgovorni za sprejemanje vsebinskih in strokovnih operativnih odločitev v zvezi s svojim področjem. Vključijo se pri pripravi kompleksnejših odločitev za vodstvo in so odgovorni za učinkovit potek svojega dela projekta.
- **Ključni uporabniki** so strokovnjaki na posameznih področjih in usklajujejo strokovna vprašanja s ključnimi uporabniki drugih področij, organizirajo izvedbo del in nalog na način, da se uresničujejo postavljeni roki in cilji, komunicirajo z odločevalci o dodatnih predlogih in odprtih vprašanjih, predlagajo rešitve in dodatno potrebne resurse.

e) Izhodni dokumenti faze priprave projekta

Tabela 3: Izhodni dokumenti faze priprave

Izdelek	Odgovoren za pripravo	Sodelovanje – dopolnitev	Potrditev
Listina projekta	SAP-vodja projekta	Mercator vodja projekta	Programski odbor
Plan projekta	SAP-vodja projekta	Mercator vodja projekta	Programski odbor
Standardi in postopki	SAP-vodja projekta	Mercator vodja projekta	Programski odbor
Začetna topologija sistema	BC-svetovalec	Vodja PS BC Odločevalec BC	Programski odbor
Primopredajni zapisnik	SAP-vodja projekta	Vodstvo projekta	Programski odbor

Vir: Mercator d.d., Dokumentacija projekta, 2007a.

3.5.2 Druga faza projekta: Priprava poslovnega načrta

Namen te faze je izdelava Poslovnega načrta, ki je podrobna dokumentacija rezultatov, zbranih na delavnicah za določanje zahtev. Poslovni načrt dokumentira zahteve poslovnih procesov podjetja. Na taki osnovi se doseže skupno razumevanje tega, kako namerava podjetje voditi svoje poslovanje na SAP-sistemu. To je faza v projektu, ko se procese na novo definira v povezavi z najboljšo prakso celovitih informacijskih sistemov. Te procese je potrebno dokumentirati in pripraviti predloge za organizacijske spremembe v podjetju, kar pomeni tesno sodelovanje vodstva projekta in vodij projektnih skupin z ostalimi funkcijskimi vodstvi področij v podjetju.

Pripraviti je potrebno plan uvajanja sprememb za področja, kjer so se prepoznale možnosti za izboljšanje poslovnih procesov in vključevanje najboljše prakse. Zaradi sprememb na posameznih področjih je potrebno narediti ocene potrebnega znanja in razkorak med obstoječim in potrebnim znanjem. Skupaj s poslovnim načrtom se dokumentira vse nove procese in pripravlja dokumentacijo za izobraževanje (pripravlja se osnovna uporabniška

dokumentacija in dokumentacija o osnovnih nastavitvah na sistemu, ki jo opravljajo v tej fazi še svetovalci).

Pri dokumentiranju poslovnih procesov je potrebno posebno pozornost nameniti formalnim in neformalnim poslovnim procesom. Formalni procesi so tisti, ki so dokumentirani. Večjo nevarnost predstavljajo neformalni procesi, ki se v podjetju izvajajo in predstavljajo poslovno prakso, ki ni nikjer zapisana. V fazi priprave poslovnih načrtov je potrebno takšne poslovne procese zaznati in jih popisati (Pocket mentor, 2010, str. 6).

Faza poslovnega načrta med drugimi vključuje naslednje najpomembnejše naloge:

- revizija in dodelava plana izobraževanja;
- vzpostavitev razvojnega okolja:
 - začetna vzpostavitev topologije sistema,
 - zagotavljanje systemske administracije;
- identifikacija in načrt potrebnih procesnih sprememb:
 - izvedba delavnic za določitev poslovnih procesov (aktivna vloga OPTSM),
 - kompletiranje in verifikacija poslovnega načrta (aktivna vloga OPTSM);
- definicije in načrt vmesnikov;
- identifikacija nestandardnih ali dodatno potrebnih rešitev;
- podroben terminski plan aktivnosti naslednje faze;
- potrditev in sprejem dokumenta Poslovni načrt kot izhodiščnega za realizacijo SAP ERP.

Vzpostavitev razvojnega okolja: V tej fazi se definira najprimernejšo postavitev sistemov. Implementacija poteka na razvojnem sistemu (DEV), kjer se izvedejo vse prilagoditve in pripravi razvoj za dodatne funkcionalnosti. Vse spremembe se prenašajo na testni sistem (QAS), kjer se izvaja obsežno testiranje in ugotavlja pravilnost delovanja. Po uspešnem zaključku se celotna nastavitev prenese na produkcijski sistem (PRO), kjer se začne produkcija uporaba.

DEV – Razvojni sistem:

- prilagoditve in razvoj,
- spremembe se prenašajo z uporabo transportnih zahtevkov.

QAS – Sistem zagotavljanja kvalitete:

- testiranja opravlja Skupina za zagotavljanje kvalitete (QA-skupina),
- po natančnem testiranju, pregledu in zagotovitvi, da spremembe kvarno ne vplivajo na ostale module, QA-skupina odobri transport v produkcijski sistem.

PRO – Producerski sistem:

- ta sistem (vsebuje 'žive' podatke);
- podjetje ga uporablja za produkcijo.

Pri vsakem od teh sistemov se lahko pripravijo še delovna področja, ki se uporabljajo za različne namene. Razdelitev sistema je prikazana v Sliki 27.

Klient 200: Prilagoditve/Razvoj: glavni klient za spremembe in razvoj ter edini klient za prenos sprememb in razvoja med sistemi.

Klient 210: Peskovnik: klient za testiranje nastavitvev in testiranje sprememb v pomembnih strukturah.

Klient 220: Testiranje Prilagoditev/Razvoja.

Klient 300: Testiranje za zagotovitev kvalitete.

Klient 310: Šolanje končnih uporabnikov.

Klient 400: Produkcija: klient se uporablja za produkcijsko delovanje ERP-sistema.

Slika 27: Klienti v sistemu



Vir: Mercator d.d., Dokumentacija projekta, 2007a.

Identifikacija nestandardnih ali dodatno potrebnih rešitev: V tej fazi so dokončno znane vse potrebe po spremembi predvidenega obsega projekta. Vsi zahtevki za spremembo obsega projekta morajo biti usmerjeni na vodstvo projekta. Vodstvo projekta bo ugotovilo, kakšen vpliv ima zahtevki za spremembo na načrtovano obremenitev in časovni plan trajanja projekta.

Identifikacija in načrt potrebnih procesnih sprememb: Pri pripravi poslovnega načrta se oblikuje seznam vseh novih procesov in definira se lastnike procesov. V prilogi so navedeni vsi procesi, ki so vključeni v projekt. Nekateri procesi so nastali na novo,

nekateri so se preoblikovali. Na podlagi teh novih procesov je bilo potrebno na kratko povzeti, in sicer, kakšne so bistvene spremembe procesov znotraj posameznih modulov, kakšne so prednosti in slabosti ter kateri so predpogoji za uspešno implementacijo.

V Mercatorju smo uvedli naslednje module, za katere smo definirali, kakšne spremembe v procesu bodo uvedene z novim celovitim informacijskim sistemom:

FI-modul (finančno računovodstvo):

- Glavne spremembe procesa: ni več potrebno usklajevanje med glavno knjigo in pomožnimi knjigami, omogočena je avtomatična izdelava poročil, davčna knjiga se avtomatsko formira na podlagi šifer davka, sprotno usklajevanje prodajne strani TDR, enkratni zajem podatkov.
- Prednosti: večje število sistemskih kontrol, bolj natančni podatki za izdelavo računovodskih izkazov, podatki so ažurnejši (dnevni), neposreden pogled do izvornih dokumentov, hitrejša izdelava poročil, koncernska usmerjenost.
- Pomanjkljivosti: zahtevno vzdrževanje velikega števila šifrantov, drugačen način storna dokumentov, ni podpore določenim procesom, določena poročila niso podprta.
- Predpogoji za implementacijo: definirana poslovni procesi, poznani nosilci poslovnih procesov, jasne usmeritve, definirani šifranti in matični podatki, izpolnjen tehnični vidik.

OS-modul (osnovna sredstva):

- Glavne spremembe procesa: kreiranje matičnega podatka (za sredstva v uporabi in v pripravi) je predpogoj za knjiženje nabavne vrednosti; proces nabave OS se začne (v večini primerov) z nabavnim nalogom; omogočena avtomatična izdelava poročil za potrebe zunanjega in notranjega poročanja.
- Prednosti: SAP je integriran sistem, kar pomeni, da so posamezni moduli med seboj povezani in se na izvoru (ob zajemu) zagotavljajo podatki tudi za nadaljnje korake v procesu oziroma za druge ravni poročanja.
- Pomanjkljivosti: OS mora biti kreirano, sicer nista možna knjiženje in izvedba plačila. Ker istočasno ne uvajamo modula za Upravljanje investicij (IM), ne moremo načrtovati amortizacije za tiste investicije, ki niso še aktivirane v modulu OS; sistema arhiviranja ni možno prilagoditi sedanjemu sistemu po področjih.
- Predpogoji za implementacijo: poslovni proces mora biti definiran, definirani šifranti in matični podatki, pripravljen enkratni vmesnik za konverzijo podatkov OS v SAP.

SD-modul (prodaja storitev):

- Glavne spremembe procesa: Mercator ni organiziran v smislu organizacijske strukture SAP. Uvrščanje posameznega sektorja v določena prodajna področja.

- Prednosti: enostavna in transparentna slika procesa, podatki za fakturiranje so v elektronski obliki, skrajšanje časa ...
- Pomanjkljivosti: sprememba dela in načina razmišljanja za sektorje, ki niso aktivno vključeni v uvedbo SAP-a.
- Predpogoji za implementacijo: jasna zasnova procesa in dogovor med vsemi udeleženci v procesu.

CO-modul (kontroling):

- Glavne spremembe procesa: procesna usmerjenost kontrolinga, prevzem nadzora nad matičnimi podatki, prevzem vsebin z drugih področij v CO-modul (vzdrževanje ključev, razdeljevanje stroškov ...), vloga kontrolinga kot podpore vodenju tudi na nižjih nivojih poslovanja, postavitve novih metodologij.
- Prednosti: procesno spremljanje poslovanja, večja transparentnost stroškov, vidik odgovornosti, vidik procesov, vidik stopenj pokritja, rezultati po osnovnih enotah z vidika stopenj pokritja.
- Pomanjkljivosti: logistični moduli izven SAP-sistema, povečan obseg dela (prenos vsebin iz druge, nove vsebine).
- Predpogoji za implementacijo: jasna definiranost poslovnih procesov, definirani šifranti in matični podatki, izpolnjen tehnični vidik.

CS-modul (konsolidacija):

- Glavne spremembe procesa: proces konsolidacije se po prehodu na modul SAP vsebinsko ne bo bistveno spremenil, saj je že sedaj v skladu z računovodsko prakso in standardi (MSRP). Po vpeljavi ne bo potreben ročen vnos podatkov za matično družbo.
- Prednosti: avtomatizacija procesa (integracija med glavno knjigo in podatkovno bazo konsolidacije), hitrejša izdelava konsolidiranih računovodskih izkazov po zaključku obdobja, večji obseg podatkov za poročanje na določenem področju (konsolidacija odsekov), shranjevanje konsolidiranih računovodskih izkazov.
- Predpogoji za implementacijo: implementacija modula FI (kontni načrt Skupine Mercator), dostop vseh odvisnih družb do sistema matične družbe (poročanje o individualnih računovodskih izkazih).

CFM-modul (plačilni promet in zakladništvo):

- Glavne spremembe procesa: proces se vsebinsko ne bo spremenil.
- Prednosti: uporaba intraday statements – Mecator bo prvo podjetje, ki bo izkoristilo to Halcomovo storitev, kar bo poenostavilo koncentracijo denarja na računih; na enem mestu je možen pregled planskih in realiziranih postavk; lažja in natančnejša izdelava

letnega plana prilivov in odlivov po mesecih; TM je izpopolnjeno orodje za spremljanje posojil, ECP, lizing pogodb in za upravljanje s finančnimi tveganji.

- Pomanjkljivosti: ni podpore procesom kompenzacij, asignacij in cesij, ni omogočen izračun dnevnega cassasconta, v upravljalcu likvidnosti ni mogoče spremljati posameznih likvidnostnih postavk.
- Predpogoji za implementacijo: jasna definiranost poslovnih procesov, definirani šifranti in matični podatki, izpolnjeni tehnični pogoji.

MM-modul (nabava netrgovskega blaga in storitev):

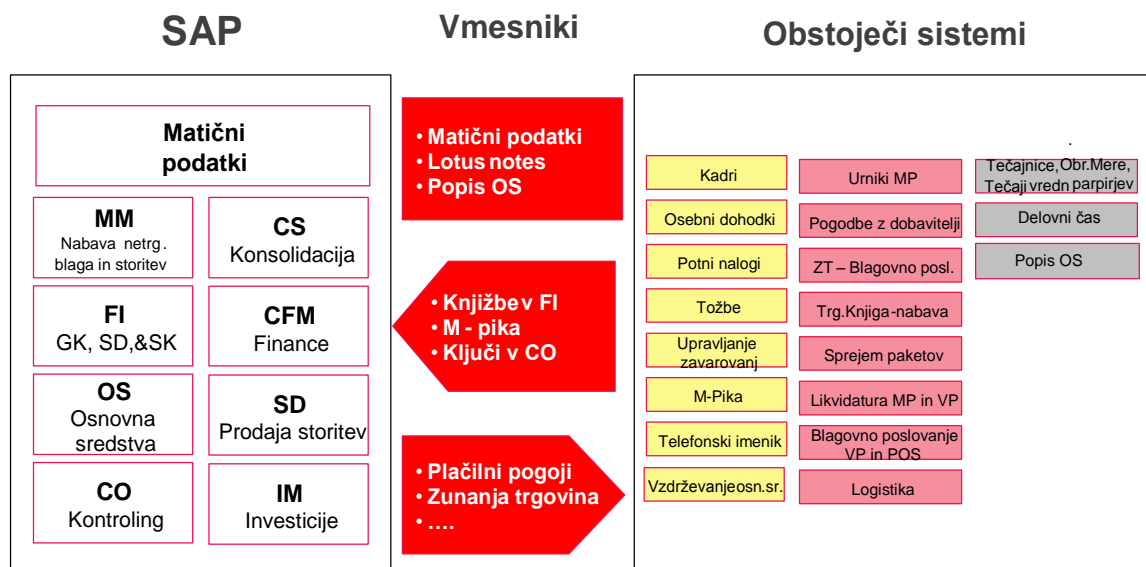
- Glavne spremembe procesa: standardizirana in centralizirana nabava v nabavnih skupinah, evidenca vseh elementov nabavnega poslovanja (pogodba, interno naročilo, nabavni nalog, prevzem, račun).
- Prednosti: Preglednost in centralizacija nabavnih dogodkov ter preglednost porabe bodo zagotavljali upravljanje s stroški nabave in hitrejšo izvedbo nabavnega procesa, vodenje standardiziranih katalogov netrgovskega blaga in storitev ter baze dovoljenih dobaviteljev po področjih nabave.
- Pomanjkljivosti: nabava izven predpisanega procesa je še vedno mogoča, veliko je nabavnih skupin, v začetnem obdobju uvedbe se bo povečalo administrativno delo.
- Predpogoji za implementacijo: definirana vsa področja nabave, potrebne nabavne skupine, katalogi materialov in storitev ter poslovnih partnerjev, vzpostavljena baza matičnih podatkov in šifrantov, pripravljen načrt za uvedbo organizacijskih sprememb v nabavi, ki vključuje organizacijski predpis/navodila za izvajanje vseh faz nabavnega procesa (priprava nabave, operativna nabava, verifikacija računov, knjiženje in plačilo, arhiviranje).

BC-modul (sistemska podpora):

- Spremembe procesa: centralni in enotni sistemi za celotno skupino Mercator, vpeljava rezervne lokacije za podatkovno središče, večji poudarek na kvaliteti telekomunikacij.
- Prednosti: standardna rešitev, dobra podpora s strani SAP.
- Pomanjkljivosti: večja kompleksnost sistemov, še posebej zaradi SAP/GOLD-kombinacije, predpogoji za implementacijo, povečanje kapacitet hlajenja in napajanja v sistemskih prostorih.

Definicije in načrt vmesnikov: Z uvedbo novega celovitega informacijskega sistema je potrebno posebno pozornost posvetiti povezavam z obstoječimi aplikacijami, ki bodo po uvedbi vezane na nov informacijski sistem.

Slika 28: Vmesniki med SAP in zunanjimi aplikacijami



Vir: Mercator d.d., Dokumentacija projekta, 2007a.

Definirati je potrebno enkratne in stalne vmesnike. Enkratni vmesniki so namenjeni polnjenju podatkov, ki se bodo po uvedbi vnašali in vzdrževali v novem sistemu. Stalni vmesniki so namenjeni povezavi z aplikacijami, ki bodo tudi po uvedbi ostale samostojne aplikacije in jih ne bomo vključili v novi informacijski sistem.

Izhodni dokumenti faze priprave projekta so navedeni v Tabeli 4.

Tabela 4: Izhodni dokumenti faze poslovnega načrta

Izdelek	Odgovoren za pripravo	Sodelovanje-dopolnitev	Potrditev
Tehnična zasnova	Vodja PS_BC	Vodstvo projekta	Programski odbor
Poslovni načrt	Vodje PS in SAP svetovalci	Vodstvo projekta	Programski odbor
Poročilo kontrole kvalitete	SAP A. G.	Vodstvo projekta	Programski odbor
Primopredajni zapisnik	SAP-vodja projekta	Vodstvo projekta	Programski odbor

Vir: Mercator d.d., Dokumentacija projekta, 2007a.

3.5.3 Tretja faza projekta: Realizacija

V tej fazi se sistem konfigurira v skladu z zahtevami, kot so bile določene v fazi Poslovnega načrta. Faza realizacije med drugimi vključuje naslednje najpomembnejše naloge:

- dokončna konfiguracija sistema;
- razvoj vmesnikov, dopolnitev, poročil, obrazcev;
- vzpostavitev konceptov avtorizacij;
- izvedba izobraževanja za končne uporabnike, priprava navodil za delo in dokumentacije.

Dodatni razvoj: V tej fazi se v skupini za ABAP-programiranje lotijo programiranja vmesnikov, dopolnitev, form, obrazcev skupaj s svetovalci za programiranje in izdelujejo dokumentacijo

Vzpostavitev konceptov avtorizacije: Avtorizacije in vloge v projektu so ena izmed prednosti, ki jih uvedba SAP-sistema omogoča. Z vlogami, ki jih definiramo, točno določimo, katere transakcije v sistemu spadajo k določeni vlogi. Z avtorizacijo določimo, kdo od uporabnikov lahko uporablja določeno vlogo; pri tem določimo stopnje (samo vpogled ali tudi vnos oziroma možnost spreminjanja podatkov na določeni transakciji). S pravilno zastavljenimi vlogami in avtorizacijami postavimo nadzor nad uporabniki in uporabo sistema. Ker je SAP zastavljen modularno, lahko določen uporabnik uporablja vlogo v enem ali drugem modulu – glede na zahteve procesa, v katerega je vključen.

Izvedba izobraževanja: V tej fazi je potrebno zagotoviti prenos znanja:

- od SAP-tehničnih svetovalcev na tehnično osebje Mercatorja;
- od SAP-aplikativnih svetovalcev na poslovne uporabnike, poslovne analitike in druge člane projektne skupine;
- poslovni uporabniki, vključeni v projekt, se bodo vmili v svoje delovno okolje. Njihovo podrobno poznavanje sistema bo takrat neprecenljive vrednosti. Zavestno se bodo vključevali v aktivnosti, da bi razširjali znanja o sistemu.

Izhodni dokumenti faze realizacije so navedeni v Tabeli 5.

Tabela 5: Izhodni dokumenti faze realizacije

Izdelek	Odgovoren za pripravo	Sodelovanje-dopolnitev	Potrditev
Osnovna konfiguracija in potrditev	SAP-vodja projekta, svetovalska skupina, vodje PS	Vodstvo projekta	Programski odbor
Končna konfiguracija in potrditev	SAP-vodja projekta, svetovalska skupina, vodje PS	Vodstvo projekta	Programski odbor
Končni integracijski test	SAP-vodja projekta, svetovalska skupina, vodje PS	Vodstvo projekta	Programski odbor
Navodila za uporabnike	Vodje PS, Mercator vodja projekta	Vodstvo projekta	Programski odbor
Poročilo kontrole kvalitete	SAP A. G.	Vodstvo projekta	Programski odbor
Primopredajni zapisnik	SAP-vodja projekta	Vodstvo projekta	Programski odbor

Vir: Mercator d.d., Dokumentacija projekta, 2007a.

3.5.4 Četrta faza projekta: Prehod v živo

V tej fazi se pripravi vse za dejansko uvedbo sistema. Faza končne priprave med drugim vključuje naslednje najpomembnejše naloge:

- priprava in izvedba izobraževanja končnih uporabnikov;
- izboljšanje plana za prehod v živo in podpore v produkciji;
- prehod v produkcijo;
- izvedba kontrole kvalitete;
- poročilo o testiranjih.

Priprava in izvedba izobraževanja končnih uporabnikov: Aktivnosti izobraževanja in dokumentacije za končne uporabnike se izvajajo v vseh fazah uvajanja. Plan aktivnosti v zvezi z izobraževanjem in dokumentacijo za končne uporabnike je del celotnega plana projekta in je zajet v aktivnostih vseh faz projekta.

Okvirna strategija izobraževanja in dokumentacije za končne uporabnike zajema določitev okvirnega načrta aktivnosti in priprave gradiv za izobraževanje.

Plan prehoda v živo: Priprava za prehod v živo vključuje predvsem pripravo načrta aktivnosti, ki jih je potrebno opraviti, da bo ta prehod potekal s čim manj zapleti. Kot sem opisala v teoretičnem delu naloge, imamo več načinov za prehod v živo (poglavje 2.3.3.

metode uvajanja celovitega informacijskega sistema). S 1. 1. 2007 je Slovenija prešla na evro. Če bi želeli zagotoviti vzporedno delovanje obstoječih aplikacij, bi jih bilo potrebno prirediti na evro. Ker bi to pomenilo dvojno delo, smo več časa in napora vložili v to, da bo prehod v produkcijo zanesljiv, zato smo testiranja opravili že pred 1. 1. 2007. Tako smo izvedli neposreden prehod s starega na novi sistem. V Tabeli 6 je del seznama aktivnosti, ki smo jih opravili za nemoten prehod v živo.

Tabela 6: Primer scenarija prehoda v živo

I. TEST: Plačilni promet, € iz MP,VP & PP							
	Začetek	Konec	Mo dul	Aktivnost	Odgovoren	Sistem	Y/N
	16. 11.			BP- skupina postavi testne kliente 323 in 324 za test prehoda. Testni klienti služijo izključno za prenos podatkov preko vhodnih vmesnikov, interaktivno delo ni dovoljeno, kar upravljamo z ustreznimi pravicami in userji. Nastavitve kot za produkcijo.	BC-skupina –	T-323 T-324 T-325	Y
	17. 11.		PP	Uvoz matičnih podatke PP iz obstoječe produkcije na MDati.		PP: T-200	Y
	17. 11.		CO	Uvoz stroškovnih mest (SM) in PC iz ROEN-a na klient 200 (stanje kot v ROEN-u) za leto 2006 Priprava stanja 1. 1. 2007		CO: T-200	Y
	17. 11.		HR	Uvoz HR-OE iz ROEN-a na klienta 225 (stanje kot v ROEN-u) za leto 2006 in priprava stanja 1. 1. 2007		HR: T-225	Y
				Masovni test za mesec avg, sept ...; Cilj: Test vmesnikov			
	20. 11.	15.12.	FI	Uvoz vseh podatkov, ki bodo v letu 2007 prihajali preko FI-vmesnika (VP, MP, ZT, Pika ...) za mesec avg. 2006 in v nadaljevanju za ostale mesece Test vmesnikov Performačni test vmesnikov Kontrolna primerjava z obstoječim stanjem (uporabniki kontrolirajo podatke)		T-323	Primerjava v teku
	20. 11.			Uvoz stanja SK Kupci & Dobavitelji ter ZT na 31. 10. (otvoritveno stanje odprtih postavk) Test vmesnikov Konverzija OE v PC po tabeli Primerjava stanj Delni uvozi knjižb do zaključka meseca oktobra		T-324	Primerjava v teku, Delni uvoz še ne
		8. 12.		Zaključek testa, Branje podatkov			
			FI	Prenos otvoritvenega stanja za 30. 11. – Cilj: funkcijski test prehoda na 1. 1. 2007 s pretvorbo v € Pričakujemo več iteracij tega testa			
	11. 12.			Uvoz stanja SK Kupci & Dobavitelji ter ZT na 31. 10. (otvoritveno stanje odprtih postavk) Pretvorba v € Konverzija OE v PC po tabeli Primerjava stanj Delni uvoz knjižb – vsaj enega		T-324	
		15. 12.		Zaključek testa, Branje podatkov			

Vir: Mercator d.d., Dokumentacija projekta, 2007a.

Izhodni dokumenti faze prehoda v živo so zapisani v Tabeli 7.

Tabela 7: Izhodni dokumenti faze prehoda v živo

Izdelek	Odgovoren za pripravo	Sodelovanje –dopolnitev	Potrditev
Prehod v produkcijo	Vodstvo projekta, svetovalci, vodje PS, vodja PS BC	Vodstvo projekta	Programski odbor
Odločitev o prehodu v živo (Go / No Go)	Vodje oddelkov v soglasju z vodji PS	Vodstvo projekta	Programski odbor
Poročilo kontrole kvalitete	SAP A.G.	Vodstvo projekta	Programski odbor
Primopredajni zapisnik	SAP-vodja projekta	Vodstvo projekta	Programski odbor

Vir: Mercator d.d., Dokumentacija projekta, 2007a.

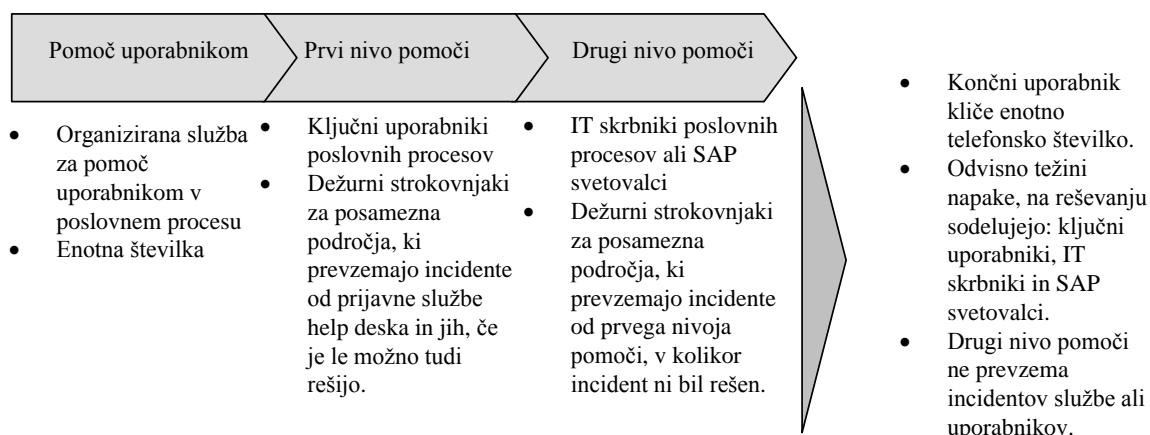
3.5.5 Peta faza projekta: Odpravljanje napak

V tej fazi se zagotovi podpora končnim uporabnikom pri njihovem delu in rešuje tekoča problematika. V tej fazi smo v produkciji in končni uporabniki že uporabljajo novi informacijski sistem. Faza prehoda v živo in podpore med drugim vključuje naslednje najpomembnejše naloge:

- podpora uporabnikom v produkciji,
- dodatno izobraževanje,
- revizija projekta.

Podpora uporabnikom v produkciji: Za vodenje in spremljanje pomoči uporabnikom je bila razvita lastna aplikacija in napisan dokument, ki natančno opredeljuje postopke in akcije udeleženih v sistemu pomoči uporabnikom – v smislu toka informacij in dogodkov, ki jih je incident povzročil.

Slika 29: Organizacija podpore uporabnikom po nivojih



Vir: Mercator d.d., Dokumentacija projekta, 2007a.

3.5.6 Šesta faza projekta: Optimizacija

V tej fazi se zagotovijo potrebne izboljšave sistema in dejanski zaključek projekta, ki vključuje naslednje najpomembnejše naloge:

- izdelava načrta in izvedba spreminjanja nastavitvev in rešitev, s katerimi se zagotovijo potrebne izboljšave, kjer se izkaže potreba po tem;
- izdelava poročila o aktivnostih, izvedenih v času optimizacije;
- zaključni dokumentiranje sistema;
- izvedba kadrovskega zaključka projekta;
- revizija dela pri projektu;
- poročilo o zaključku projekta.

Faza optimizacije sicer ni faza po ASAP-metodologiji, vendar smo jo dodali v projekt, ker se določene napake vidijo šele, ko veliko število uporabnikov začne uporabljati sistem. Največkrat je glavna naloga optimizacije ugotoviti vzroke za počasnosti sistema, ki ga povzročajo nepravilno definirani postopki, ki preveč obremenjujejo sam sistem. Druga pomembna vloga pa je ugotoviti, ali je možno katerega od procesov še poenostaviti. Ta faza projekta je zelo pomembna, saj ni dovolj, da uporabniki dobijo orodje za delo, temveč je potrebno premisliti, kje lahko sistem še izboljšamo in popravimo.

3.6 Stroški projekta

V literaturi avtorji ves čas poudarjajo termin uspešne implementacije novega informacijskega sistema. Ali je uspešnost projekta odvisna le od stroškov? Ali je odvisna od pravočasnosti uvedbe? Ali sta ravno pri tej točki najbolj pomembna faktorja kakovost uvedbe in izpolnjena pričakovanja uporabnikov? V literaturi je navedeno, da morajo biti vsi ti trije kazalci med seboj uravnoteženi. Preseženi časi že sami po sebi pripeljejo do povečanja stroškov in ponovno do težav pri vodstvu in finančnem vidiku projekta. Tako nam ostane še slaba kakovost. Če s prenovo poslovanja in njeno informatizacijo nismo procesov spremenili tako, da bodo dolgoročno prinašali konkurenčnost in prihranke, potem je bila to zelo draga investicija, ki lahko za podjetje pomeni ravno nasprotni učinek – ne spremenimo načina dela, uvedemo drag informacijski sistem, ki v končni fazi postane le strošek podjetja, hkrati pa si še nakoplujemo nezadovoljstvo zaposlenih zaradi učenja novega programa (Chorafas, 2001, str. 10–13).

V projektu uvajanja SAP je največje presenečenje predstavljal strošek povezljivosti SAP-sistema z obstoječimi sistemi. Ravno povezava na obstoječe sisteme lahko povzroči nepredvidene stroške in podaljša čas vpeljave sistema. Sistem SAP s svojimi standardnimi funkcionalnostmi v praksi zadosti približno 70 % informacijskih potreb. Ostalim 30 % smo morali z dodatnim razvojem in programiranjem zadostiti znotraj projekta.

Pri vpeljavi celovitega informacijskega sistema so stroški odvisni od več dejavnikov. Stroške strojne in programske opreme ter stroške licenc lahko precej natančno definiramo, medtem ko oceno stroškov svetovanja največkrat prepustimo izvajalcem, saj sami nimamo dovolj izkušenj, da bi lahko podali pravilno oceno.

Pri projektu ves čas spremljamo porabljene svetovalne dneve in opravljeno delo. Stroške spremljamo tedensko in mesečno ter ob mejnikih v projektu opravimo tudi revizijo opravljenega dela glede na porabljene stroške. Če ne opravimo vseh nalog, ki so bile zastavljene, in opravimo predvideno število svetovalnih dni, lahko rečemo, da imamo pri projektu zaostanek. To nam predstavlja kazalec, da bomo na koncu projekta prekoračili predvideni proračun projekta.

Največkrat so razlog za prekoračitev nove zahteve uporabnikov, ki jih nismo definirali v poslovnem načrtu. Če so bile zahteve upravičene, je vodstvo podjetja te zahteve potrdilo, s tem pa se je potrdil tudi stroškovnik novih zahtev. Spremljanje stroškov pri projektu je pomembna in izredno težka naloga, ki jo mora opraviti vodstvo projekta, če želi, da je sistem uspešno uveden z vsemi predvidenimi funkcionalnostmi v okviru predvidenega proračuna. Pri opisovanem projektu so bili stroški zelo dobro ocenjeni, saj je bil projekt uveden v predvidenem času in v okviru predvidenih sredstev.

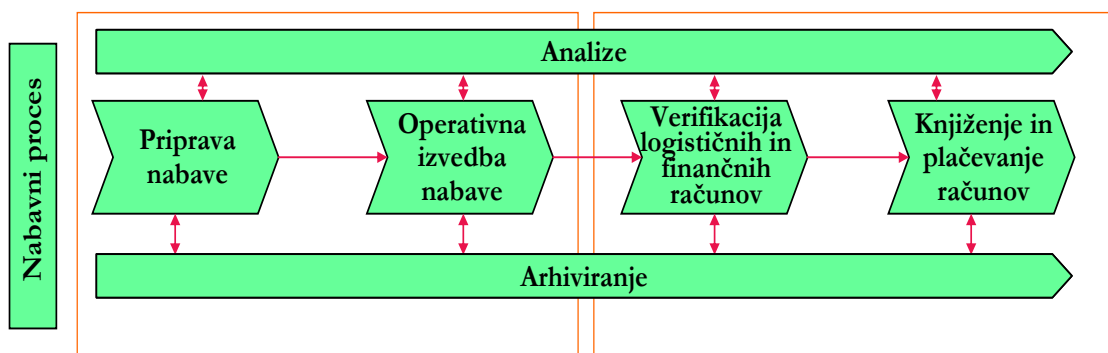
4 PRENOVA PROCESA NABAVE NETRGOVSKEGA BLAGA IN VERIFIKACIJE RAČUNOV

Proces nabave netrgovskega blaga je kompleksen in raznolik, saj pokriva področje velikega števila poslovnih dogodkov z različnimi specifičnostmi. Zaradi lažjega razumevanja in večje preglednosti smo ga razdelili na vsebinsko zaokrožena področja dela (podprocese), ki so med seboj tesno povezana. Ta so:

1. Priprava nabave.
2. Operativna izvedba nabave.
3. Verifikacija računov.
4. Knjiženje in plačevanje.

Našteti podprocesi skupaj z analitičnim spremljanjem in končnim arhiviranjem dokumentov tvorijo zaključeno celoto.

Slika 30: Proces nabave netrgovskega blaga (materiali, oprema, storitve)



Vir: Mercator d.d., Dokumentacija projekta, 2007a.

V Sliki 30 predstavljena delitev procesa je skupna tako za obstoječi kot prenovljeni proces nabave netrgovskega blaga (materiali, oprema, storitve). Razlika med AS-IS-stanjem in TO-BE-stanjem je, da sta bila prva dva podprocesa (Priprava nabave in Operativna izvedba nabave) pred uvedbo novega IS razdrobljena po vseh organizacijskih enotah družbe in nista bila informacijsko podprta. S prvimi podatki o nabavi smo se srečali šele s prihodom računa, ki je zadnji dokument nabavnega dogodka. Verifikacija računov je bila v AS-IS-stanju podprta z Lotus Notes rešitvijo.

4.1 Opis obstoječega procesa

Izvedba podprocesa Priprave nabave in podprocesa Operativna izvedba nabave sta bila razpršena po mnogih organizacijskih enotah družbe. Kljub velikemu obsegu in finančnemu učinku nabav pomembni elementi operativne izvedbe niso bili standardizirani niti računalniško evidentirani, temveč so bili del parcialnih evidenc v lasti posameznikov v obliki Microsoft Excelovih ali Wordovih zapisov.

Verifikacija računov ter knjiženje in plačevanje računov sta bila tudi v starem sistemu informacijsko dobro podprti, vendar je bil podproces likvidacija računov neučinkovit, saj je bilo v likvidacijo računov vključenih več kot 400 zaposlenih. Vsi so izvajali zaključno urejanje in kontrolo nabavne dokumentacije za vse nabavne dogodke – tudi za tiste, ki niso bili sporni.

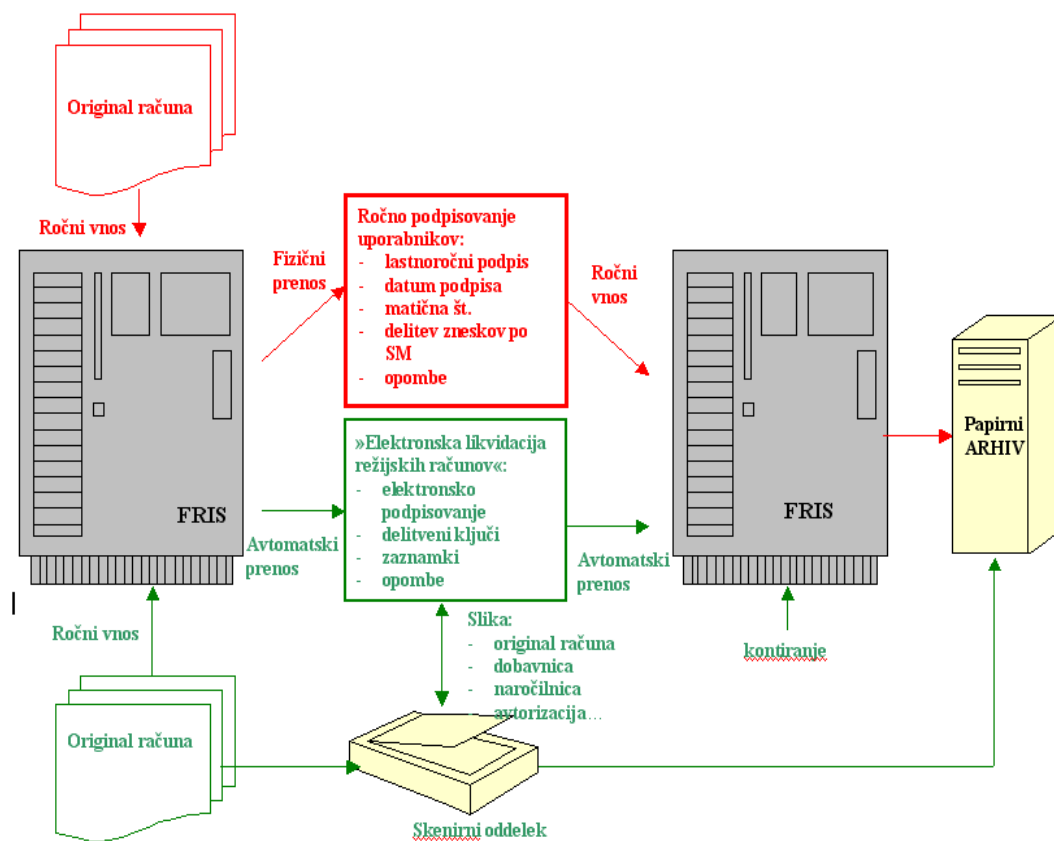
Pred prenovo poslovnega procesa in uvedbo ERP-sistema je proces verifikacije stroškovnih računov v Mercatorju vključeval:

- a) vhodno obdelavo in interno distribucijo dokumentov (vložišče stroškovnega računovodstva, aplikacija IMIS SCAN);
- b) vpisovanje dokumentov v knjigo prejetih računov (stroškovno računovodstvo, aplikacija FRIS);
- c) likvidiranje dokumentov (uporabniški likvidatorji in odgovorne osebe, aplikacija Likvidacija stroškovnih računov v Lotus Notes);
- č) zaključno kontrolo in knjiženje (stroškovno računovodstvo, aplikacija FRIS);
- d) arhiviranje dokumentov (stroškovno računovodstvo in aplikacija Lotus Notes).

Značilnost obstoječega procesa je bila, da se je zaradi uvajanja elektronske verifikacije – likvidacije proces izvajal po dveh različnih scenarijih (Slika 32). Po enem scenariju se je likvidiranje dokumentov izvajalo z elektronsko obdelavo, v katero je vključena tudi elektronska slika računa. Po drugem scenariju so uporabniki še vedno delali s papirnimi dokumenti. Slaba lastnost obeh scenarijev je bila, da je stroškovni račun prvi dokument, ki je v nabavnem procesu računalniško obdelan.

Posledica tega so bili zamudni postopki kompletiranja dokumentov za izvedbo likvidacije računa. Zaradi nepreglednega sistema naročanja dobavitelju je bil tudi postopek likvidacije razpršen na izredno veliko število likvidatorjev, kar postopek podaljša in podraži. V primeru elektronske likvidacije pri obstoječem načinu naročanja je bilo potrebno veliko število delovnih mest podpreti z dodatnimi licencami, ki ne prinašajo nove kakovosti poslovanja, temveč le v manjšem delu procesa avtomatizirajo nekaj aktivnosti.

Slika 31: Dva scenarija za likvidacijo računov AS-IS



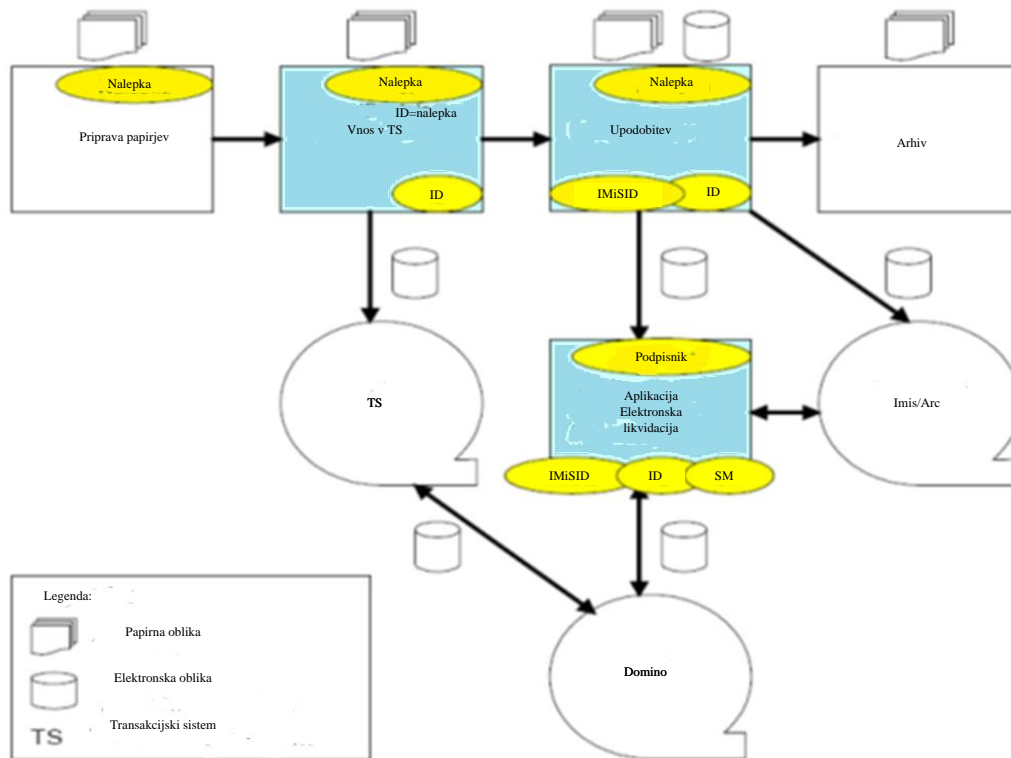
Vir: Mercator d.d., Dokumentacija delovnega toka, 2004.

Proces elektronske likvidacije je v AS-IS-stanju vključeval naslednje korake:

- Prezem dokumenta za likvidacijo: Prejeti računi so se najprej skenirali in vnesli v režijski likvidaturi, od koder so jih poslali na ustrezna tajništva sektorjev. Tajnice so račune nato preusmerjale k podpisnikom.
- Potrjevanje računa se je odvijalo po točno določenem postopku, v katerem so imeli sodelujoči naslednje vloge:
 - podpisnik (likvidator): je bila oseba, ki je izvedla likvidacijo splošnega stroška poslovanja;
 - podpisnik 1 (odgovorna oseba za likvidacijo): je bila oseba, ki je izvedla dokončno likvidacijo splošnega stroška poslovanja;
 - podpisnik 2 (član uprave): je bila oseba, ki je izvedla dokončno likvidacijo splošnega stroška poslovanja nad določeno vsoto;
 - likvidatura: to vlogo ima oddelek režijske likvidature.

Ko so se podatki vnesli v sistem in se je račun skeniral, je pridobil tudi arhivsko številko, s katero se je arhiviral v arhivski sistem Imis (Slika 33).

Slika 32: Proces elektronske likvidacije in arhiviranja AS-IS



Vir: Mercator d.d., Dokumentacija delovnega toka, 2004.

V vsaki fazi likvidacije je bilo možno skenirani račun pogledati in preveriti. Slabost tega procesa je bila, da se je račun in postopek nabave preverjal šele na koncu nabavnega procesa, ko je bil račun že v sistemu.

Za prenovo procesa smo se odločili zaradi slabosti, ki smo jih zaznali v obstoječem procesu:

- prevelika razpršenost izvajanja posameznih vrst nabav po vseh organizacijskih enotah družbe;
- pomanjkanje standardov;
- pomanjkljiva in razdrobljena informacijska podpora, ki se izvaja v lastnih, na pol ročno vodenih informacijskih podsistemih posameznikov z Microsoft Excelom in Wordom;

- nepreglednost nabavnih poslov in nezmožnost njihovega vsebinskega upravljanja od prvega do zadnjega koraka izvedbe;
- preveliko število udeležencev in prevelika poraba časa za zaključno dokumentiranje nabavnih dogodkov.

4.2 Opis prenovljenega procesa

Pri prenovi poslovnega procesa nabave netrgovskega blaga smo z uvedbo nabavnih skupin¹ določili in standardizirali podprocesa priprave nabave in operativne izvedbe nabave. Proces nabave se je spremenil, saj smo postopek naročanja natančno določili in informacijsko podprli v sistemu SAP.

V prenovljenem procesu nabave netrgovskega blaga smo določili tri podprocese:

1. priprava nabave,
2. operativna izvedba nabave,
3. verifikacija računa.

Novi proces se začne z zaznavanjem potrebe pri uporabniku, potrditvijo zahtevka za nabavo neposrednega vodje (interno naročilo), posredovanjem potrjenega zahtevka nabavni skupini, z evidentiranjem naročila v SAP in odpošiljanjem naročila dobavitelju (nabavno naročilo). Proces se zaključi z verifikacijo dobaviteljevega računa, ki je v dosedanem informacijskem sistemu potekala v Lotus Notes. Zaradi prednosti, ki nam jih ponuja centralizacija nabavnih dogodkov, preglednosti nad stroški nabave in zaokroženega procesa v enem informacijskem sistemu smo se odločili v SAP-sistem vključiti tudi verifikacijo računov.

V obstoječem stanju (AS-IS) smo imeli informacijsko podprt le tretji podproces (verifikacija računa), ki smo ga z uvajanjem novega informacijskega sistema prenovili.

4.2.1 Priprava nabave

Priprava nabave je komercialno najpomembnejši in strokovno najzahtevnejši podproces nabave. Vključuje analizo porabe, standardizacijo materiala, opreme in storitev v fazi nabave in porabe, načrtovanje nabave, analize nabavnih trgov, sklepanje letnih pogodb in naročil, vzpostavljanje in ažuriranje katalogov skupin materialov, opreme in storitev, določanje pravil kontiranja in povezovanja s kontrolinškimi objekti, ki omogočajo enoten

¹ Nabavna skupina je nabavna služba, ki centralizirano izvaja operativno nabavo. Nabavne skupine so ustanovljene na področju informatike, vzdrževanja, marketinga, investicij itd. Za potrebe naročanja uporabljajo katalog materialov in storitev.

način zbiranje stroškov po stroškovnih nosilcih ter njihovo distribucijo in analitično spremljanje.

Lastnik podprocesa priprave nabave je direktor sektorja Nabava netrgovskega blaga in storitev (v nadaljevanju NTBS). Odgovoren je za izvedbo komercialnega dela nabavnih poslov in za združevanje komercialnega in strokovnega pogleda na nabavo preko krovnih pogodb, ki jih sklepamo z dobavitelji na nivoju Skupine – povsod, kjer je to smiselno in izvedljivo. Zaposleni v sektorju NTBS so tesno povezani s strokovnjaki v posameznih segmentih poslovanja, ki na področju informacijskih tehnologij, razvoja, marketinga, vzdrževanja in drugih strokovnih ali poslovnih vsebin pripravljajo strokovne podlage za sklepanje pogodb in izvajajo druge aktivnosti na področju standardizacije nabave netrgovskega materiala, opreme in storitev.

Vzpostavili smo nabavne skupine (NS), ki so organizirane za naslednja nabavna področja:

- Nabava servisnih storitev in vzdrževanja, v katerega spadata nabava materiala za vzdrževanje in nabava zunanjih storitev vzdrževanja.
- Nabava cevovodnih materialov in energentov vključuje nabavo elektrike, goriv in vode.
- Nabavna skupina za izobraževanje svojo nabavo pripravlja na osnovi letnega načrta izobraževanja. Na osnovi tega načrta se sklenejo pogodbe za storitve.
- Nabavna skupina informatike je odgovorna za nabavo načrtovanih stalnih storitev (na primer pavšal za redno vzdrževanje) in občasne oziroma nenačrtovane storitve (na primer posamezna popravila računalniške opreme). Razlika med obema načinoma nabave je, da v prvem primeru obstaja pogodba z dobaviteljem, v drugem primeru pa samo naročilo dobavitelju. Ostali elementi procesa so enaki.
- Nabavna skupina za marketing obsega naročanje rednih marketinških akcij, ki se izvajajo v skladu z marketinškim načrtom, in izrednih marketinških akcij, ki se izvajajo na podlagi trenutnega položaja na trgu.

Nabavne skupine morajo za svoje delo imeti pripravljene matične podatke, kot sta:

- šifrant dobaviteljev v okviru šifranta poslovnih partnerjev, ki se odpirajo centralno v službi za matične podatke. V MM-modulu jih je potrebno dopolniti z manjkajočimi podatki, ki so potrebni le za aktiviranje dobavitelja v nabavi. To je matični podatek, ki ga uporabljajo tudi drugi moduli v okviru saldakontov dobaviteljev, evidentiranje računov, dobropisov, plačilnega prometa itd.;
- šifrant materialov vključuje materiale, storitve in izdelke, ki jih nabavne skupine naročajo. Materiali se združujejo v blagovne skupine po tipu materialov. Vsaka nabavna skupina je dolžna pripraviti in vzdrževati kataloge skupin materialov, opreme in storitev za svoje področje dela.

Računalniško podprto centralno obvladovanje pogodb omogoča preglednost nabavnih pogojev. Dobro organizirana faza priprave nabave je pomembna, ker z vzpostavitvijo katalogov materialov, storitev in opreme standardiziramo področje nabave. S pravočasno definicijo knjiženja in kontrolinških objektov pa zagotovimo možnost opazovanja nabave po istih kriterijih – od začetnega načrtovanja do zaključka nabavnih poslov in porabe.

4.2.2 Operativna izvedba nabave

Interno naročanje – interna naročila: Operativna izvedba nabave je podproces, v katerega smo v manjšem ali v večjem obsegu vključeni vsi zaposleni. Najpogosteje se začne na strani končnega uporabnika, ki zazna in **dokumentira potrebo** v obliki **internega naročila**.

Dokumentiranje potrebe se začne z izbiro materiala, opreme ali storitve iz kataloga netrgovskega blaga. Če zelenega predmeta poslovanja ni v katalogu, se ta natančno opiše oziroma se internemu naročilu priloži tehnična ali druga ustrezna specifikacija (prospekt, ponudba ...). Obvezni podatki, ki določajo interno naročilo, so:

- datum naročila;
- nabavna skupina, ki bo naročilo izvedla;
- prevzemnik blaga;
- stroškovno mesto, za katerega se naroča material/storitev;
- odgovorna oseba, ki je odobrila interno naročilo;
- vrsta storitve/materiala;
- količina.

Interna naročila so v prvi fazi vpeljave SAP MM-modula v predpisani papirni obliki – na predpisanem obrazcu. Končni uporabnik preda **interno naročilo** skupaj s pripeto spremno dokumentacijo v **odobritev** nadrejenemu direktorju, ki interno naročilo odobri ali zavrne. Odgovorna oseba z odobritvijo internega naročila prevzame popolno odgovornost za poplačilo opravljene dobave. Odobreno interno naročilo končni uporabnik preda nabavni skupini, zadolženi za konkretno področje nabave.

Eksterno naročanje – nabavni nalogi: V primeru, ko nabavna skupina prejme nepotrjeno interno naročilo, ga zavrne pošiljatelju. Nabavna skupina obdela zbrana potrjena interna naročila, jih združi in vnese v informacijski sistem, v SAP MM-modul, in sicer v obliki **nabavnega naloga**, ki ga nato pošlje **dobavitelju**. Naročilo se lahko izda za enkratni nabavni dogodek – standardno naročilo ali pa za večkratno dobavo v letu – letno naročilo. Nabavni nalog mora vsebovati naslednje podatke:

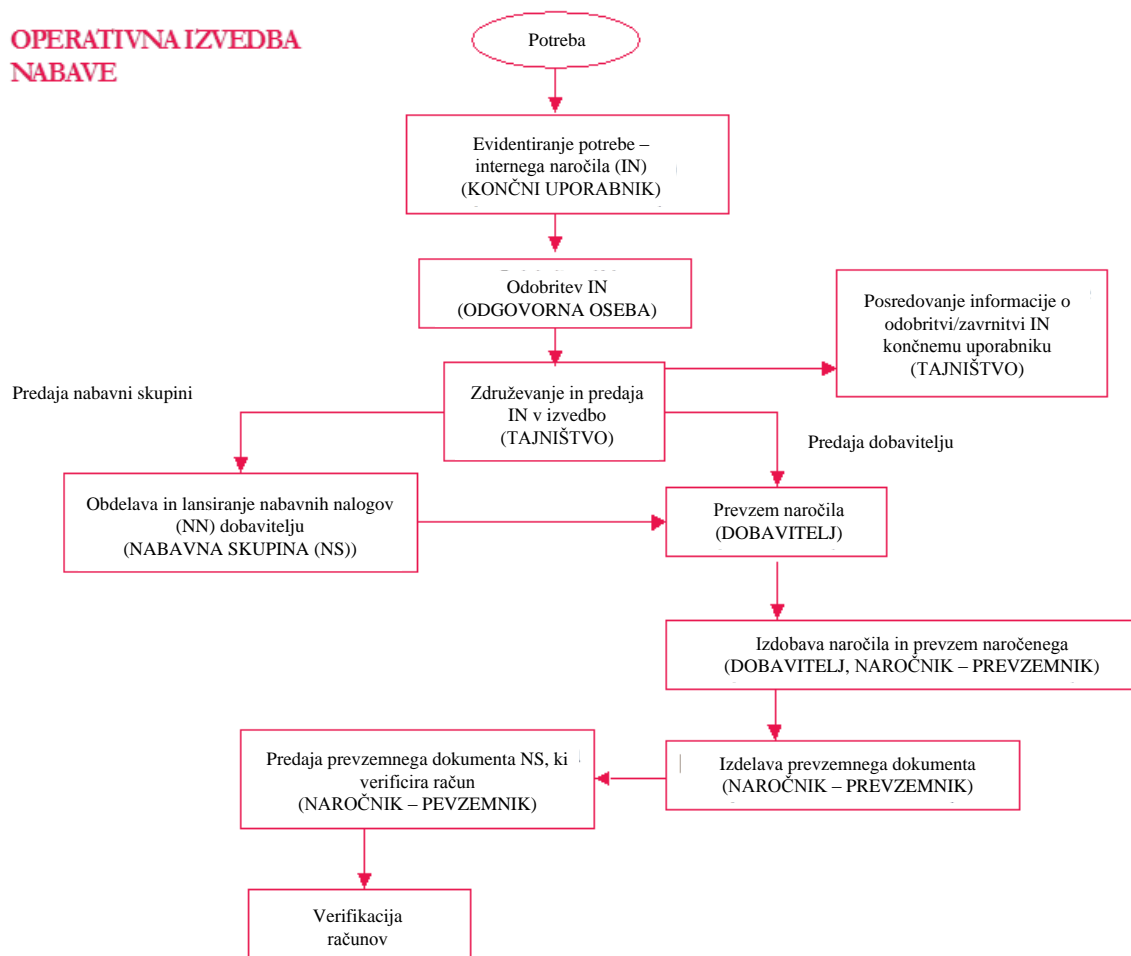
- datum naročila;
- nabavna skupina, ki je naročilo izvedla;
- prevzemnik blaga;
- stroškovno mesto, za katerega se naroča material/storitev;
- vrsta storitve/materiala;
- količina.

Prevzemanje – dobavnica/prevzemnica: Prevzem dobavljenega blaga ali izvedene storitve opravi prevzemnik, ki je lahko nabavna skupina ali končni uporabnik. Za večino opravljenih dogodkov dobavitelj izstavi **potrdilo o dobavi** (dobavnico, delovni nalog, primopredajni zapisnik), ki ga prevzemnik sprejme in potrdi s podpisom. Prevzemnikova naloga je dokumentirati prevzem, zato v izjemnih primerih, ko dobavitelj ne izda dokazila o dobavi (na primer sodelovanje na strokovnem posvetu, kongresu ...) sam izdela prevzemni dokument (ta je lahko podpisana prevzemnica ali podpisano poročilo o dogodku ...). V primeru, ko je prevzemnik dobavljenega blaga končni uporabnik, je dolžan takoj po izvedenem prevzemu predati dokazilo o prevzemu nabavni skupini, ki je sprožila nabavo pri dobavitelju. Nabavna skupina je dolžna voditi priročni arhiv vseh dokumentov, ki so povezani z njihovimi nabavnimi dogodki. Aktivnosti operativne izvedbe nabave se med področji/nabavnimi skupinami razlikujejo zaradi posebnosti posameznih področij. Za izvajanje aktivnosti operativne izvedbe nabave znotraj posamezne nabavne skupine je odgovoren direktor sektorja, v katerega je nabavna skupina razporejena.

Prednosti, ki jih z novo organizacijo podprocesa operativne izvedbe nabave dosežemo, so:

- nabavo izvaja manjše število bolj strokovnih oseb, ki zagotavljajo večjo kakovost dobavljenih materialov, opreme in storitev po boljših pogojih za Skupino Mercator;
- zagotovijo se preglednost in pogoji za upravljanje nabavnih dogodkov (nabava se izvede samo za odobrena interna naročila, nabavni nalogi so računalniško evidentirani).

Slika 33: Podproces Operativna izvedba nabave



Vir: Mercator d.d., Dokumentacija projekta, 2007a.

4.2.3 Verifikacija računov

Podproces verifikacije – likvidacije računov se začne s prejemom dobaviteljevega računa v družbo. Če je račun poslan na ime posameznika, ga ta pregleda in preda stroškovnemu računovodstvu ali pa ga zavrne in fizično vrne dobavitelju. Vsi računi za nabavo netrgovskega blaga se zberejo v stroškovnem računovodstvu, kjer se začne njihova obdelava. Prvi korak je kontrola dokumentov, ko med drugim preverimo, ali je dobavitelj na računu navedel sklic, ki ga zahtevamo: to je številka nabavnega naloga ali številka nabavne skupine. Prav tako preverimo, ali je dobavitelj k računu priložil dokazilo o opravljeni dobavi.

Stroškovno računovodstvo vnese v SAP MM-modul vse račune, ki ustrezajo prej navedenim zahtevam. Pri vnosu podatkov je pomembno, da stroškovno računovodstvo

vnese tudi številko nabavnega naloga, na katerega se račun nanaša, in šifro nabavne skupine, ki je nabavo izvedla. Stroškovno računovodstvo preda račune vložišču, ki jih skupaj s prilogami skenira. Računalniški program poskrbi, da se slika računa in njegovih prilog in predhodno v SAP MM-modul zajeti podatki o računu povežejo. Računi, ki so sedaj v elektronski obliki, se skozi aplikativno rešitev predajo nabavni skupini, ki je pripravila nabavni nalog in izvedla konkretno nabavo.

Nabavna skupina preveri ustreznost vsakega računa. Pri tem lahko nastopijo naslednji položaji:

a) Račun ima nabavni nalog in ustreza v SAP MM-izstavljenemu nalogu:

- nabavna skupina preveri vsebino računa in dokončno verificira račun;
- končni verifikaciji sledi samodejno knjiženje računa v SAP-u.

b) Račun ima nabavni nalog in NE ustreza v SAP MM-izstavljenemu nalogu:

- nabavna skupina preveri račun in ga zavrne ali sprejme. V primeru, da račun sprejme, opravi 1. likvidacijo in ga nato pošlje v potrditev svojemu nadrejenemu direktorju v končno/nadaljnjo potrditev;
- direktor račun zavrne ali dokončno potrdi (v primeru finančnih omejitev ga pošlje v dokončno potrditev nadrejeni osebi);
- dokončni potrditvi sledi samodejno knjiženje računa v SAP-u.

c) Račun nima nabavnega naloga (ker gre za enkratni nabavni dogodek). Take račune prejmejo nabavne skupine podpore (tajništva), ki so sprožile nabavne dogodke pri dobaviteljih. Nabavna skupina prispeli račun in priloge primerja z dokumenti, ki jih ima o tem dogodku zbrane v svojem priročnem arhivu. Nato sledijo aktivnosti:

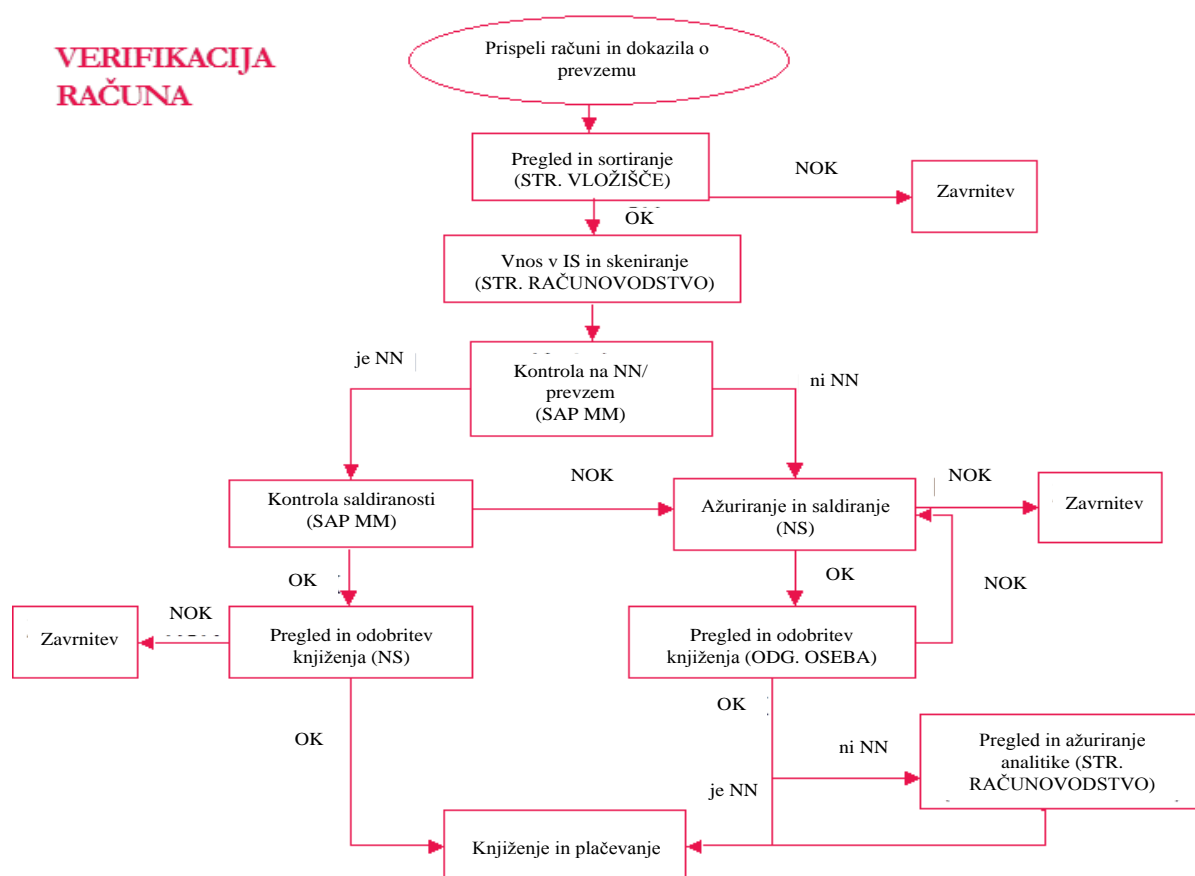
- nabavna skupina preveri in zavrne ali sprejme račun;
- za sprejet račun vnese v SAP MM-modul podatke o stroškovnem mestu, vrsti stroška in znesku stroška, ki je zapisan na računu;
- po vnosu vseh vrst stroškov nabavna skupina račun potrdi (likvidator 1) in ga pošlje v pregled in verifikacijo nadrejenemu direktorju, ki je odobril interno naročilo;
- direktor račun zavrne ali dokončno potrdi (v primeru finančnih omejitev ga pošlje v dokončno potrditev nadrejeni osebi);
- ko je račun dokončno potrjen, gre samodejno (po elektronski poti) v pregled stroškovnemu računovodstvu;
- stroškovno računovodstvo račun pregleda, odpravi morebitne napake in nato izvede knjiženje v SAP-u.

V primeru specifičnih dogodkov, ki se nanašajo na račune za cevovodne in druge materiale (elektrika, nafta, plin, voda ...) ter vzdrževalna in druga dela, pri katerih se stroški po ključih delijo na interna stroškovna mesta in pogosto tudi na najemnike, so postopki

natančno določeni in vodeni že od evidentiranja nabavnega naloga vse do verifikacije računa. Vsaka nabavna skupina pozna posebnosti svojega področja.

Lastnik podprocesa verifikacije računov je vodja službe stroškovnega računovodstva. On je odgovoren za pravilno likvidacijo računov, ki nimajo v SAP MM-modulu kreiranega nabavnega naloga.

Slika 34: Podproces Verifikacija računa



Vir: Mercator d.d., Dokumentacija projekta, 2007a.

Prednosti na novo organiziranega podprocesa so:

- manjše število udeležencev v postopku verifikacije;
- hitrejša izvedba verifikacije računov;
- vodstveni kadri so razbremenjeni odvečnega papirnega administriranja računov v primeru nabav, ki imajo nabavne naloge, račun pa je skladen z naročilom.

4.2.4 Knjiženje in plačevanje

Lastnik podprocesa knjiženje je vodja stroškovnega računovodstva. Knjiženje se izvaja avtomatično ali ročno. Avtomatično knjiženje je značilno za račune, ki imajo v SAP MM-modulu kreirane nabavne naloge. Avtomatično knjiženje je posledica tega, da so na nabavnem nalogu evidentirani predmeti nabave, ki so predhodno vneseni v katalog nabavnih skupin, v katalogu pa je za predmet nabave obvezen podatek konto knjiženja pri nabavi. Konto knjiženja za vsako vrsto materiala se določi v stroškovnem računovodstvu. Lastnik podprocesa plačevanje je vodja službe plačilnega prometa. Podproces plačevanje se z uvedbo SAP-sistema ni spremenil.

Pri novem procesu nabave netrgovskega blaga in verifikacije stroškovnih računov smo informacijsko podprli vse korake v procesu. Pred prenovo procesa in uvedbo novega informacijskega sistema smo imeli informacijsko podprt le del tega procesa, ki je vključeval verifikacijo računov. Največja prednost novega procesa je, da se kontrola nad nabavo prenese na začetek procesa, še preden dobavitelj izda račun za opravljeno storitev. Centralizirano izdajanje naročil preko nabavnih skupin omogoča tudi učinkovitejše spremljanje stroškov nabave po posameznih področjih. Prenova informacijskega sistema je pomenila le orodje za uvedbo novega procesa.

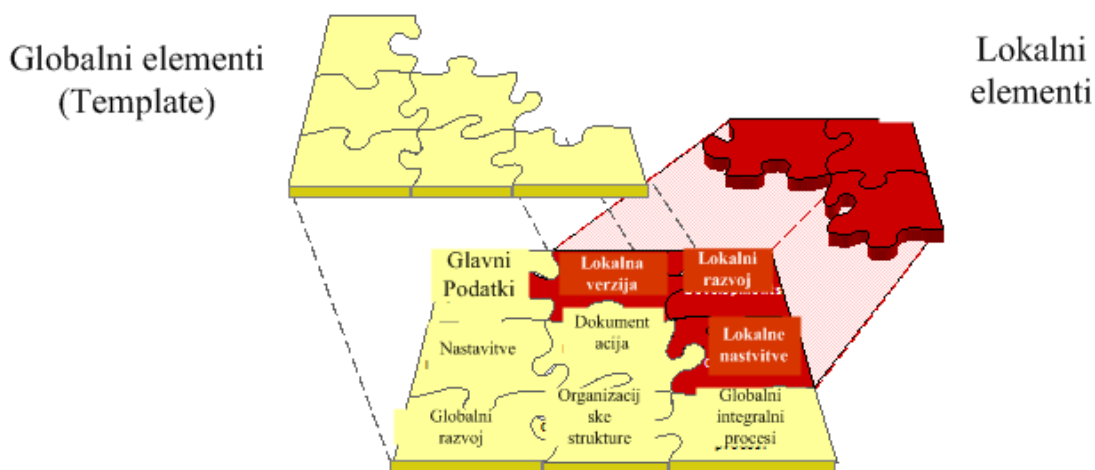
5 UVEDBA ERP SISTEMA V ODVISNE DRUŽBE NA TUJIH TRGIH

Namen uvajanja integriranih informacijskih sistemov ERP v velikih podjetjih je predvsem konsolidacija teh rešitev znotraj skupine. Strategija je standardizacija in globalizacija programskih rešitev in poslovnih procesov. Trenutno ima Skupina Mercator neodvisne informacijske rešitve, ki so sicer med seboj povezane. Programska oprema je izvedena na medsebojno ločeni strojni opremi, podatki so zaradi vsebinskih razlik pogosto netočni oziroma zahtevajo veliko napora, da se med družbami znotraj koncerna poenotijo. Za vzdrževanje celotnih sistemov je potrebno veliko vmesnikov. Uvedba ERP-sistema v koncernu je bila strateška usmeritev z namenom, da se novi informacijski sistem uvede tudi v odvisnih družbah in se tako izkoristijo vse prednosti, kakršna je standardizacija poslovnih procesov znotraj celotne Skupine Mercator. Obvladovanje novega sistema mora biti v primerjavi s skupkom prejšnjih sistemov enostavnejše, procesi pa standardizirani. Ideja standardne in centralizirane implementacije integriranega informacijskega sistema v teoriji sicer drži, vendar na težave naletimo takoj, ko govorimo o enotnih poslovnih procesih za različna poslovna okolja. Rešitvam, ki zahtevajo upoštevanje lokalne zakonodaje, rečemo lokalizacija. Lokalizacija so spremembe v procesih glede na standardne procese in vključujejo posebnosti v lokalnem okolju.

Ponudniki ERP-rešitev sicer to rešujejo z vgradnjo lokaliziranih rešitev v standardne rešitve ali z lastnim razvojem. Pojavi se težava, da v nekaterih državah (na primer Bosni in

Hercegovini) lokalizirane verzije še niso razvite, kar za podjetje pomeni dodaten strošek, da jih razvije na svoj račun. V Sliki 35 je prikazana struktura razširitve informacijskega sistema še v odvisne družbe, pri katerih je potrebno upoštevati lokalne elemente, ki so vključeni v lokalizacijo posamezne države.

Slika 35: Globalni in lokalni elementi

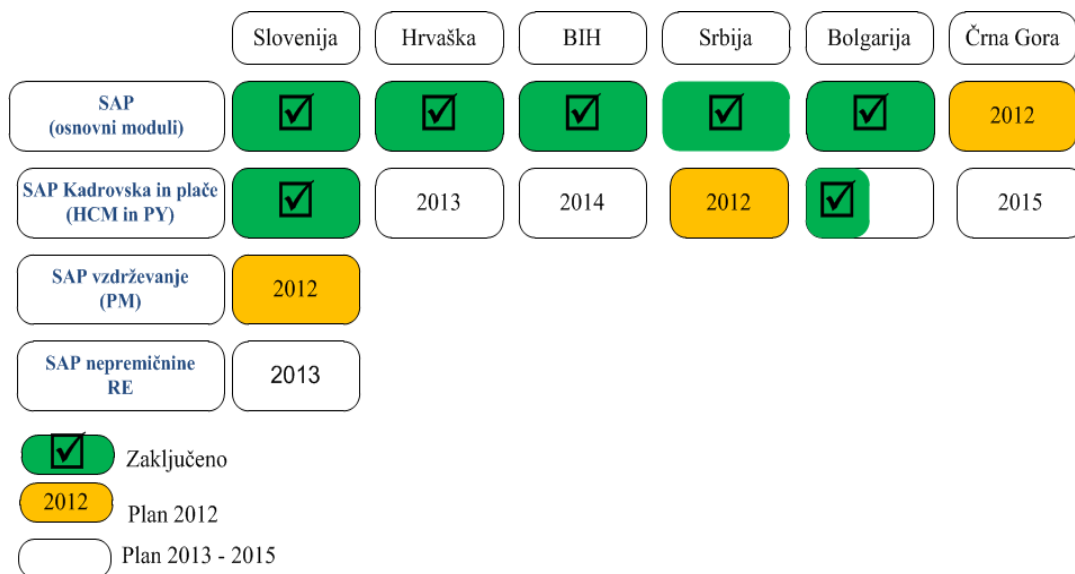


Vir: Mercator d.d., Dokumentacija projekta, 2008.

V Skupini Mercator smo začeli s širjenjem SAP-rešitev tudi v odvisne družbe. Projekti na drugih trgih potekajo od leta 2008, ko smo osnovne module uvedli v Mercator-H (Hrvaška) in Mercator-BH (Bosna in Hercegovina) ter v letu 2009 v Mercator-BL (Republika Srbska) in Mercator-B (Bolgarija). V Sliki 36 je prikazana kronologija uvajanja SAP rešitev v odvisna podjetja v tujini. Pri tem zasledujemo cilj, da si projekti sledijo v zaporedju. V vsaki odvisni družbi najprej postavimo osnovne modulu (računovodstvo, finance, kontroling...), nato kadrovsko in plače in kasneje bomo dodali še vzdrževanje in nepremičnine.

Vsak projekt pa je seveda zgodba zase. Metodologija se ne spreminja, koraki v projektu se ne spreminjajo, vendar z vsakim projektom imamo več znanja in izkušenj in lahko vsak projekt optimiziramo in zastavimo na višji ravni. Vendar pri projektih v tujini je pomemben dejavnik upoštevanja lokalnih navad in poslovnih praks. To je vpliv na projekt, ki mu je potrebno posvetiti posebno pozornost.

Slika 36: Kronologija uvajanja SAP v Skupini Mercator



5.1 Postopki in metode uvajanja v odvisno družbo

Cilji implementacije enotnega informacijskega sistema na nivoju Skupine Mercator je:

- Globalne zahteve/Standardizacija znotraj skupine:
 - globalni matični podatki in poslovni procesi, poročanje znotraj skupine na osnovi istih kazalnikov;
 - upoštevani lokalni in lokalizacijski vidiki.
- Pristop k razširitvi:
 - zmanjšanje stroškov implementacije, večja kvaliteta, poenotenje kazalnikov;
- Ustrezno vzdrževanje rešitve:
 - poslovni procesi (pristop po korakih, spremembe in izboljšave na nivoju Skupine);
 - sistem (konfiguracija, pristop, verzije in izdaje se vzdržuje centralno za Skupino).

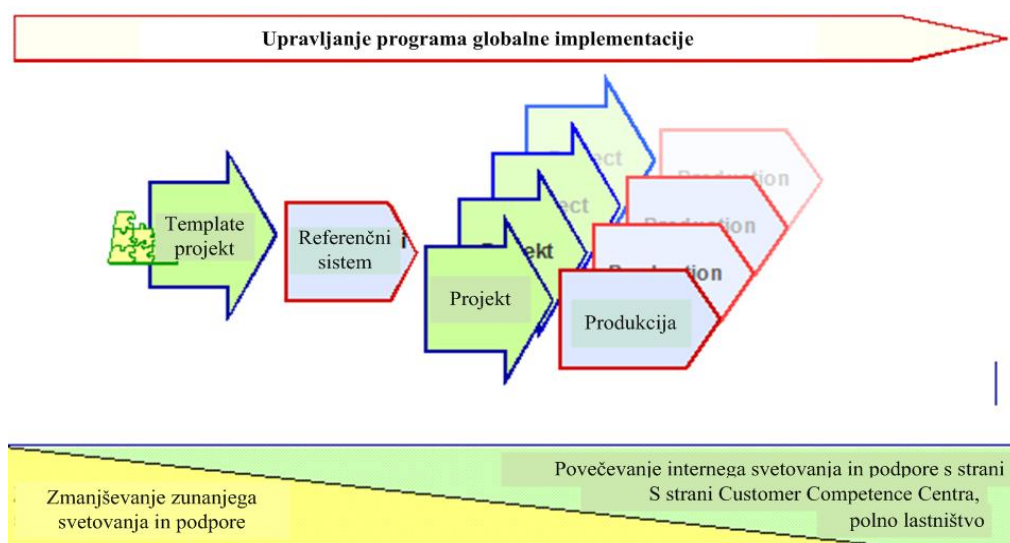
V Skupini Mercator je bila sprejeta odločitev o centralizirani strojni opremi in uporabi citrix povezave med strežnikom in odjemalcem. Tako je bila že v času projekta uvajanja integrirane informacijske rešitve v krovnem podjetju postavljena tudi arhitektura strojne opreme. Pri širjenju integrirane rešitve na nove trge ni potrebno ponovno postavljati strojne opreme. Vso pozornost posvetimo nemotenim komunikacijam med strežnikom in odjemalcem preko citrix. Za programsko opremo so bili določeni minimalni standardi, ki jim mora odjemalec zadostiti, da bo komunikacija nemoteno potekala.

Postopek vključitve odvisnih družb na skupni informacijski sistem je razdeljen na tri faze, in sicer:

- V prvi fazi poteka definiranje poslovnih procesov v odvisnem podjetju. Njegov namen je primerjava z obstoječimi standardiziranimi poslovnimi procesi v krovni družbi. Ugotavljajo se razlike med obstoječimi poslovnimi procesi v odvisni družbi in procesi, ki so definirani kot standardizirani procesi krovne družbe. V primeru razlik se sprejme odločitev o uporabi novega procesa ali pa lahko zahtevam zadostimo z uporabo standardnih procesov.
- V drugi fazi projekta potekata razvoj in izgradnja definiranih poslovnih procesov. Vsi razvoji potekajo na razvojnih klientih, ki smo jih opisali v poglavju 5.4.2.1. Razvojne skupine gradijo procese, katerih osnova so definirani standardni procesi iz prve faze. Pravilnost delovanja procesov se preverja v testnih okoljih.
- Tretja faza pomeni implementacijo krovne (globalne) namestitve v odvisne družbe. Osnova za implementacijo je pilotni sistem, ki se ga testira, dokler niso definirani vsi standardizirani poslovni procesi in vključen ves dodatni razvoj ter lokalizacijski paket, ki nastane zaradi zahtev lokalne zakonodaje.

Projekt uvedbe v odvisna podjetja se vodi po enaki metodologiji uvedbe ASAP, ki smo jo uporabili pri uvedbi v krovni družbi (podrobno je razložena v poglavju 3). Vloga zunanjih svetovalcev se zmanjšuje – Mercatorjeva informatika in ključni uporabniki iz krovne družbe prevzemajo vlogo internih svetovalcev. V Sliki 37 so prikazane faze uvedbe v odvisno družbo.

Slika 37: Postopek razširitve nove informacijske rešitve v odvisno družbo



Vir: Mercator d.d., Dokumentacija projekta, 2008

Z vsako novo implementacijo pričakujemo manj težav, saj se bo znanje ključnih uporabnikov izpopolnjevalo, pomoč zunanjih svetovalcev pa se bo neprenehoma zmanjševala.

5.2 Spremembe in izboljšave z novimi projekti

Na vseh projektih uvedbe novega informacijskega sistema je najpomembnejša ekipa, ki vodi in izvaja projekt. V Mercatorju smo vse projekte izvajamo po metodologiji ASAP. Pri prvih projektih uvedbe so nam pomagali zunanji svetovalci. Z vedno novimi in novimi projekti pa so vlogo svetovalcev vedno bolj prevzemali ključni uporabniki, ki so imeli znanje o procesih. Projekte smo selili v vedno bolj oddaljene države, ključni uporabniki pa so v Mercatorju še vedno zasedali ključna delovna mesta v svojih organizacijskih enotah. Zato smo se v Mercatorju odločili in postopoma začeli uvajati novo strategijo. Ključni uporabniki, ki so se v preteklih letih izkazali za dobre povezovalce vsebine in razvoja, in so se na tem področju videli tudi v prihodnosti, so postali poslovni analitiki. Poslovni analitiki po definiciji so osebe, ki povezujejo poslovne interesne skupine (tiste, ki zahtevajo neko rešitev) in ponudnika rešitve. Poslovni analitik analizira, preverja in usklajuje zahteve in možne IT rešitve (Podeswa, 2009, str. 298).

Organizacijsko se je leta 2010 postavilo področje za SAP svetovanje, kjer se zbirajo vse zahteve po spremembah obstoječih procesov, vodijo se novi projekti na tujih trgih in doma. Poslovni analitiki skrbijo, da se zahteve po spremembi posameznega poslovnega procesa uskladijo z vsemi državami in se sprememba tudi implementira v vseh državah.

Z novimi projekti se srečujemo tudi z optimizacijo procesov, ki smo jih že vzpostavili v matični družbi. Projekti vpeljave novega IT sistema so dolgoletni projekti in na vsakem trgu lahko »srečamo« tudi procese, ki bi jih bilo smiselno spremeniti tudi v družbah, kjer smo jih že informacijsko podprli. Ena od takšnih optimizacij je bila vsekakor na procesu, ki sem ga opisala v magistrskem delu. V procesu verifikacije računov smo v teh letih proces nadgradili še z optično prepoznavo podatkov na vhodnih računih. Sprememba je pomenila, da smo namesto »poznega« skeniranja, proces spremenili v »zgodnje« skeniranje. Računi se najprej skenirajo, program za prepoznavo, prebere bistvene sestavine z računa. Tako v SAP sistem dobimo poleg slike računa tudi meta podatke. Optimizacija je v tem, da nimamo več ročnega vnosa podatkov v sistem.

SKLEP

Občutno število podjetij pri nas se zaveda, da je za zagotavljanje konkurenčne prednosti potrebna korenita sprememba poslovnih procesov.

Če pogledamo samo Mercatorjev razvoj na področju prenove poslovnih procesov in informatizacije poslovanja, smo v podjetju v zadnjih letih naredili velike premike – predvsem v zavedanju o pomembnosti poslovnih procesov. Ustanovilo se je programsko področje strateških projektov, v katerega je vključen program OPTSM (optimizacija poslovnih procesov Skupine Mercator) in tudi ostali programi prenove, in sicer informacijskega sistema in logističnih procesov ter upravljanje z blagovnimi skupinami.

Na področju prenove informacijskih sistemov se je oblikovala strateška usmeritev, da se uvedeta dva ERP-sistema (GOLD za blagovno poslovanje in SAP za podporne funkcije). S tem dvema velikima projektoma se je začel tudi proces čiščenja in preoblikovanja poslovnih procesov. Program OPTSM ima vlogo upravljanja poslovnih procesov in hkrati tudi usklajevanje novih poslovnih procesov s preoblikovanjem organizacijske strukture v podjetju, prilagojeno tem novim procesom. Šele z vključitvijo sprememb tudi v organizaciji poslovanja smo naredili korak naprej iz samega preoblikovanja poslovnih procesov do upravljanja poslovnih procesov. Sicer je podjetje še vedno funkcijsko organizirano, vendar z novimi projekti že nakazujemo težnje po matrični organiziranosti, pri katerih lastniki procesov niso omejeni le z delovanjem znotraj svojega sektorja, temveč so odgovorni za celotni proces od vhoda do izhoda, čeprav proces lahko zajema več organizacijskih enot.

Usmeritev z novimi strateškimi projekti je tudi poenotenje poslovnih procesov znotraj Skupine Mercator. Na tem področju je bilo v zadnjih letih narejeno zelo veliko, saj so procesi v veliki meri že prilagojeni krovnemu podjetju. To je bilo doseženo v okviru sektorja za kakovost in ISO-standarda 9001:2000. Sicer zaradi novih informacijskih projektov so spremembe naša stalnica, vendar jih z novimi in novimi projekti in izkušnjami lažje uvajamo tudi v hčerinskih podjetjih.

Seveda nas v naslednjih letih čaka velik zalogaj povezovanja dveh ERP-sistemov, kar ni najbolj običajna praksa v podjetjih, ki uvajajo nove sisteme. Vendar je bila glede na študije izvedljivosti, ki so bile izvedene pred začetki teh projektov, izbrana najbolj optimalna rešitev. Za vsak del poslovanja smo izbrali informacijski sistem, ki najbolj pokriva posamezno področje. ERP SAP je bil izbran kot najboljši informacijski sistem za pokrivanje finančnega področja poslovanja in ERP GOLD kot najboljši informacijski sistem za pokrivanje blagovnega poslovanja.

V magistrski nalogi sem velik del namenila fazam vodenja projekta, saj je uspešna implementacija novih informacijskih sistemov močno povezana s samim vodenjem projekta, kritičnimi točkami pri projektu in predvsem njegovimi udeleženci. Moja vloga pri uvajanju SAP v Skupini Mercator je koordinacija in vodenje vseh projektov tako doma kot v tujini. Jasna zasnova odgovornosti in nalog, ki jih imajo ključni uporabniki v projektu, dobro vodenje in spremljanje časovnih mejnikov pri projektu precej pripomorejo k njegovi uspešni implementaciji. Uspešna implementacija pa seveda ne pomeni le uspešnega

prehoda v živo, temveč izpolnitev pričakovanj uporabnikov. Ravno faza optimizacije je najtežja naloga, saj so prihranki, ki naj bi jih podjetje pridobilo z uvedbo novega informacijskega sistema, možni le, če je novi informacijski sistem nastavljen tako, da podpira nove procese, ki so bili oblikovani pred projektom ali med njim, in ne pomeni zgolj zamenjave informacijskega sistema kot orodja. Skupaj s projekti pa tudi vsi, ki sodelujemo na projektih, pridobivamo nova znanja in izkušnje in le to vgradimo v vsak naslednji projekt.

Na koncu lahko izpostavim še eno od prednosti, ki jo je imela implementacija novega informacijskega sistema: to je zavedanje lastnikov procesov, da so odgovorni za celoten proces, in sicer ne glede na to, ali proces ostaja znotraj ene organizacijske enote ali presega njene meje. Odgovornost za proces pomeni, da lastnik procesa upravlja s poslovnim procesom ter ves čas spremlja, ali bi ga bilo možno še bolj poenostaviti in narediti še učinkovitejšega. Pri tem pa ne smemo pozabiti na to, da je potrebno s spremembo procesa po potrebi sprožiti tudi organizacijske spremembe v podjetju. Vse spremembe – tako procesne kot organizacijske – pa mora podpreti vodstvo podjetja in morajo biti usklajene z vizijo podjetja. Tega se Mercatorjevo vodstvo zaveda, zato v vseh strateških projektih nastopa kot naročnik projekta, kar je edina prava pot za korenite spremembe v podjetju, ki bodo v končni fazi Sistemu Mercator prinesle večjo konkurenčno prednost.

LITERATURA IN VIRI

1. Ahlin, T., & Zupančič, J. (2001). Uvajanje celovitih programskih paketov. *Organizacija*, 34(5), 283–289.
2. Bukovec, B. (2005). Pomen voditeljstva v procesu obvladovanja sprememb. *Organizacija*, 38(1), 39–45.
3. Bukovec, B. (2004). Proces uspešnega obvladovanja organizacijskih sprememb. *Organizacija*, 37(7), 423–430.
4. Burlton, R. (2001). *Business Process Management: Profiting From Process* (1st ed.). Sams.
5. Cerovšek, M. (2005). *Procesni pristop prenove in informatizacije poslovanja v skupini TPV* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
6. Česen, A. (2004). *Priročnik za projektno vodenje*.
7. Champy, J. (1996). *Reengineering Management: The Mandate for New Leadership*. HarperCollins Publishers.
8. Chorafas, D. (2001). *Integrating ERP, CRM, Supply Chain Management and smart materials*. New York: Auerbuch Publications.
9. Davenport, T. (1992). *Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology*. Boston: Harvard Business School Press.
10. Davis, R. (2001). *Business Process Modelling with ARIS*. Londo: Springer-Verlag.
11. Duck, J. (2003). *The Change Monster: The Human Forces that Fuel or Foil Corporate Transformation and Change*. New York: Three Rivers Press.
12. Gašperin, J., & Volavšek, M. (2002). Učinkovito orodje za prenovo poslovnih procesov. Najdeno 5. maja 2007 na spletnem naslovu
URL:<http://www.drustvoinformatika.si/dogodki/dsi2002/prispeliReferati/gasparin.doc>
13. Gradišar, M., & Resinovič, G. (2001). *Informatika v poslovnem okolju*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
14. Hammer, M., & Champy, J. (2003). *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*. New York: HarperCollins Publishers.
15. Hammer, M. (1994). *The Reengineering Revolution* (1st ed.). New York. HarperCollins Publishers.
16. Harmon, P. (2002). *Business Process Change: A Manager's Guide to Improving, Redesigning, and Automating Processes*. Morgan Kaufmann Publishers.
17. Harmon, P. (2004). Business Performance Management: The other BPM. Business Process Trends. Najdeno 21. aprila 2007 na spletnem naslovu
<http://www.bptrends.com/publicationfiles/07%2D04%20NL%20B%20Performance%20M%2Epdf>
18. Harrington, J., Esseling, E., & Van Nimwegen, H. (1997). *Business Process Improvement Workbook: Documentation, Analysis, Design and Management of Business Process Improvement* (1st ed.). New York: McGraw-Hill.
19. Jacobson, I. (1995). *The object advantage: Business Process Reengineering with object technology*. Addison-Wesley Publishing Company, New York: ACM Press Books.

20. Jeston, J., & Nelis, J. (2006). *Business Process Management: Practical Guidelines to Successful Implementations*. Oxford. Butterworth-Heinemann.
21. Kalpič, B., Bernus, P., & Muhlberger, R. (2004). Business process modelling and its applications in the business environment. Najdeno 24. aprila 2007 na spletnem naslovu <http://www.diversus.biz/publications/Kluwer-Kalpic.pdf>
22. Kovačič, A. (1998): *Informatizacija poslovanja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
23. Kovačič, A., & Vintar, M. (1994). *Načrtovanje in gradnja informacijskih sistemov*. Ljubljana: DZS.
24. Kovačič, A., & Groznik, A. (2002). *A critical Assesment of Business Renovation*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
25. Kovačič, A., Jaklič, J., Indihar Štemberger, M., & Groznik., A. (2004). *Prenova in informatizacija poslovanja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
26. Kovačič, A., & Bosilj Vukšič, V. (2005). *Management poslovnih procesov*. Ljubljana: GV-Založba.
27. Kovačič, M., & Es, Z. (2002). Ključni dejavniki uspeha projekta ERP v teoriji in praksi – primer Elan. *Uporabna informatika*, 10(4), 226–234.
28. Mercator d.d. (2004). *Dokumentacija delovnega toka* (interno gradivo). Ljubljana: Mercator d.d.
29. Mercator d.d. (2005). *Priročnik za modeliranje poslovnih procesov* (interno gradivo). Ljubljana: Mercator d.d.
30. Mercator d.d. (2007a). *Dokumentacija projekta* (interno gradivo). Ljubljana: Mercator d.d.
31. Mercator d.d. (2007b). *Poslovník sistema vodenja kakovosti* (interno gradivo). Ljubljana: Mercator d.d.
32. Mercator d.d. (2008). *Dokumentacija projekta* (interno gradivo). Ljubljana: Mercator d.d.
33. Mercator d.d. (2011). *Letno poročilo Skupine Mercator za leto 2011* (interno gradivo). Ljubljana: Mercator d.d.
34. Natek, S. (b.l.). Prenova in informatizacija poslovnih procesov ali strateško načrtovanje PIS – Kje začeti? Najdeno 11 maja 2007 na spletnem naslovu <http://www.vizija.si/poslovna-informatika/clanki/prenova-in-informatizacija-poslovnih/>
35. O'Connell, J., Pyke, J., & Whitehead, R. (2006). *Mastering Your Organization's Processes: A Plain Guide to BMP*. New York. Cambridge University Press.
36. O'Leary, D. (2002). *Enterprise Resource Planning Systems*. New York: Cambridge University Press.
37. Peruško, F. (2003). *Prenova poslovnega procesa s študijo primera Slovenije* (Magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
38. Pocket Mentor (2006). *Managing Projects*. Boston: Harvard Business School Press.
39. Pocket Mentor (2010). *Improving Business Processes*. Boston: Harvard Business School Press.

40. Podeswa, H. (2009). *The Business Analyst's Handbook*. Boston: Course Technology, a part of Cengage Learning Boston.
41. Rumbaugh, J., Booch, G., & Jacobson, I. (1999). *The Unified Modeling Language Reference Manual*. Addison Wesley Longman.
42. Rusjan, B. (1999). *Management proizvodnje*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
43. Spanyi, A. (2006). *More for less: The Power of Process Management*. Tampa: Meghan Kiffer Pr.
44. Sternad, S., & Bobek, S. (2005). Ocenjevanje kakovosti rešitev ERP z vidika končnih uporabnikov. *Organizacija*, 38(2), 89–97.
45. Taylor, D. (1995). *Business engineering with object technology*. New York: John Wiley & Sons.
46. Turban, E., McLean, E., Wetherbe, J., Bolloju, N., & Davison, R. (2002). *Information Technology for management: Transforming Business in the Digital Economy*. New York: John Wiley & Sons.
47. Watson, H. (1994). *Business System Engineering*. New York: John Wiley & Sons.
48. Wallace, M. (2001). *Making it Happen!* New York: John Wiley & Sons.

PRILOGE

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Seznam procesov vključenih v prenovu	1
Priloga 2: Proces nabava energentov TO-BE (aris).....	3
Priloga 3: Proces nabava storitev TO-BE (aris)	4
Priloga 4: Proces nabava računalniške opreme TO-BE (aris).....	5
Priloga 5: Verifikacija računov (aris) TO-BE	6
Priloga 6: Podroben terminski načrt projekta	7
Priloga 7: Organizacijska shema projekta	13

Priloga 1: Seznam procesov vključenih v prenavo

MODUL/PROCES
CFM
CFM-001-001 Uravnavanje likvidnosti in vodenje finančnih poslov
CFM-003-001 Kompenzacije
CFM-003-002 Asignacije in cesije
CO
CO-001 Vzdrževanje in prenos matičnih podatkov
CO-002 Dejanska knjiženja v CO
CO-003 Periodični procesi v CO
CO_003_1 Skupni stroški MP-centrov
CO_003_2 Stroški tovornjakov in avtomobilov
CO_003_3 Skupni stroški Mercatorja
CO_003_4 Stroški zavarovanj
CO_003_5 Stroški logistike
CO_003_6 Stroški marketinga, donatorstva, aranžerjev
CO_003_7 Stroški informatike
CO_003_8 Stroški razvoja in investicij
CO_003_9 Stroški podjetij v skupini
CO_003_10 Upravljanje z nepremičninami
CO_003_11 Stroški MP- in VP-vodstev
CO_003_12 Stroški podpornih funkcij
CO_003_13 Spremljanje ostalih prihodkov in odhodkov
CO-004 Proces planiranja
CO-005 Informacijski sistem
FI
FI-001-001 PN_01 Knjiženje dokumentov glavne knjige
FI-001-002 PN_01 Bančni izpisek
FI-001-003 PN_01 Podpora DDV
FI-001-004 PN_01 Blagajniško poslovanje
FI-001-005 PN_01 Izračun tečajnih razlik
FI-001-006 PN_01 Avtomatično zapiranje odprtih postavk
FI-001-007 PN_01 Časovne razmejitve
FI-001-008 PN_01 Zaključek leta v GK
FI-001-009 PN_01 Poročila in analize GK
FI-002-001 PN_01 Knjiženje dokumentov dobaviteljev
FI-002-002 PN_01 Izhodni plačilni promet
FI-002-003 PN_01 Podpora davčnemu odtegljaju
FI-002-004 PN_01 Cassasconti
FI-002-005 PN_01 Izračun zamudnih obresti
FI-002-006 PN_01 Opominjanje dobaviteljev
FI-002-007 PN_01 Zaključek leta
FI-002-008 PN_01 Poročila in analize – dobavitelji
FI-002-009 PN_01 Izpis odprtih postavk dobaviteljev
FI-002-010 PN_01 Dani avansi dobaviteljem
FI-003-001 PN_01 Knjiženje dokumentov kupcev
FI-003-003 PN_01 Izračun zamudnih obresti
FI-003-004 PN_01 Opominjanje kupcev
FI-003-005 PN_01 Izpis odprtih postavk
FI-003-007 PN_01 Poročila in analize – kupci

FI-003-008 PN_01 Prejeti avansi kupcev

MM

MM_001 Organizacijska struktura

MM_002_001 DOBAVITELJI

MM_002_002 GLAVNI PODATKI materiala

MM_003_001a NABAVA INVESTICIJ – male investicije

MM_003_001b NABAVA INVESTICIJ – velike investicije

MM_003_002 NABAVA OS + informatika

MM_003_003 NABAVA VZDRŽEVANJE

MM_003_004 NABAVA MARKETING

MM_003_005 VERIFIKACIJA RAČUNOV

SD

SD-001 Organizacijska struktura v prodaji

SD-002 Prodaja storitev

SD-003 Periodično fakturiranje

SD-004 Prefakturiranje

SD-005 Fakturiranje počitniških kapacitet

SD-006 Prodaja osnovnih sredstev Paziti na oznake pri poslovnem načrtu

SD-007 Upravljanje z boni

SD-008 Fakturiranje pogodbenih bonitet

SD-009 Dobropisi

SD-010 Bremepisi

SD-011 Fakturiranje neblagovnega tranzita

CS

prenos podatkov iz GK

vnosne forme

kontrolna pravila

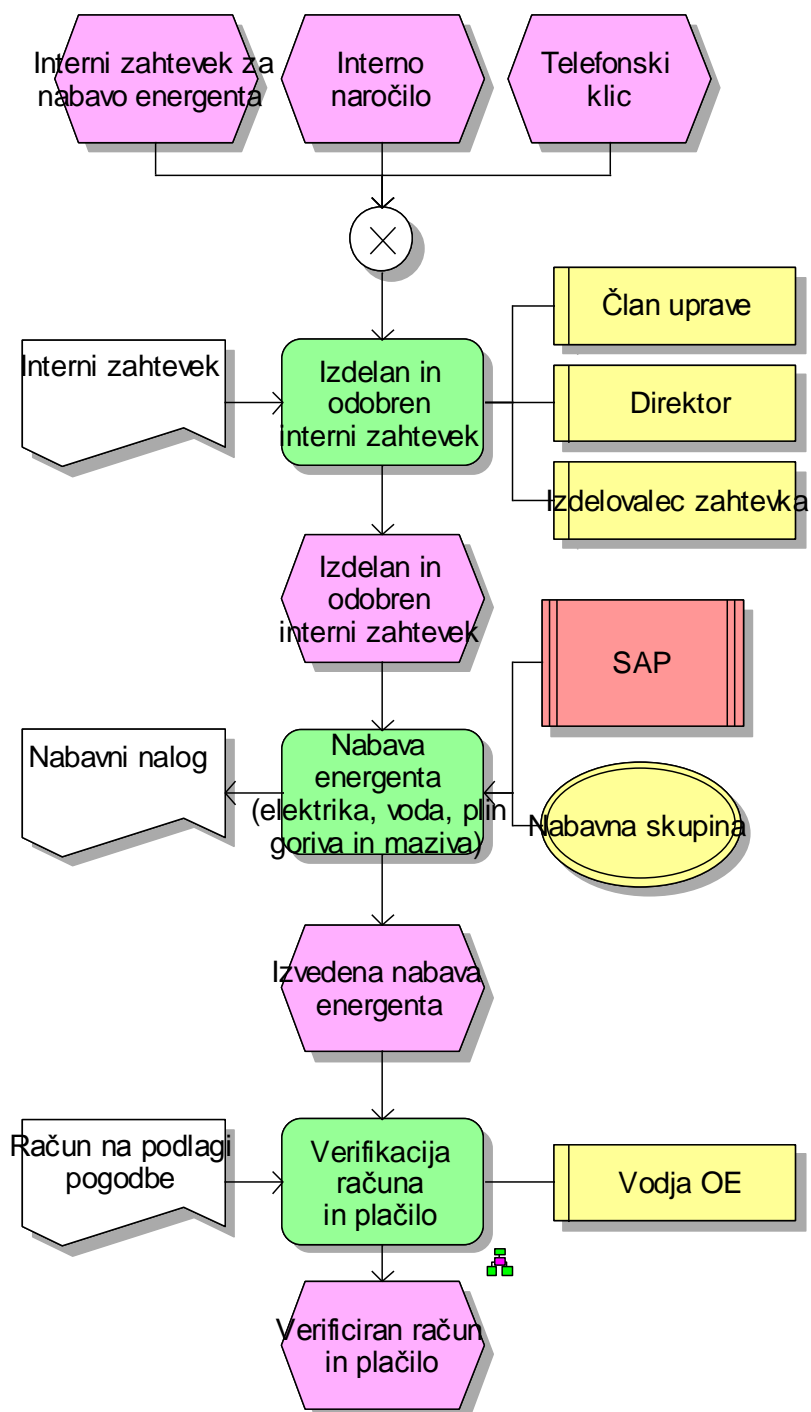
OS

OS-001 Organizacijska struktura osnovnih procesov

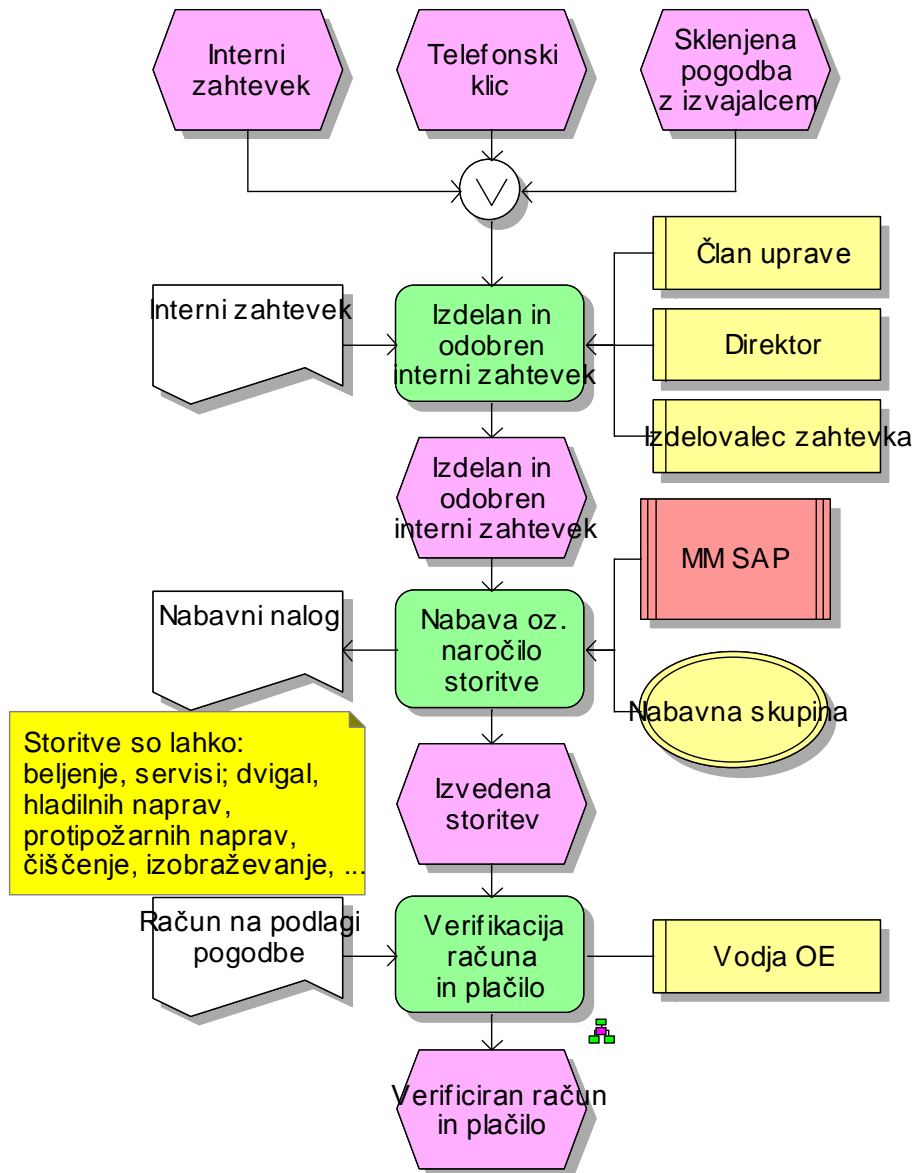
OS-002 Matični podatki osnovnih sredstev

OS-003 Upravljanje osnovnih sredstev

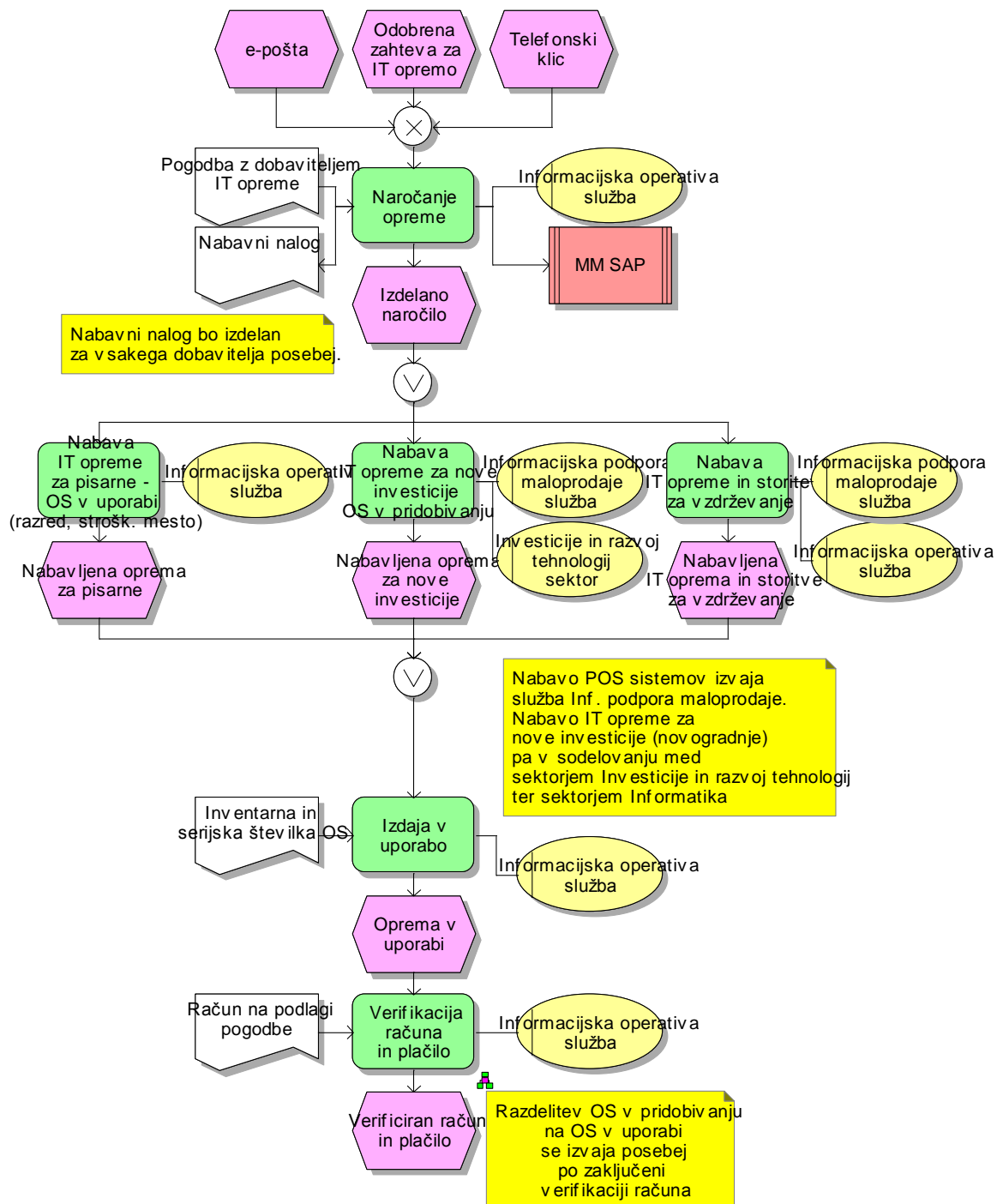
Priloga 2: Proces nabava energentov TO-BE (aris)



Priloga 3: Proces nabava storitev TO-BE (aris)



Priloga 4: Proces nabava računalniške opreme TO-BE (aris)



Priloga 6: Podroben terminski načrt projekta

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Prn	Resource Names
0	Projekt SAP Mercator (PIS Podporne Funkcije)	499 days	Thu 1.12.05	Tue 30.10.07		
1	Faza 1: Priprava projekta	32 days	Thu 1.12.05	Fri 13.1.06		
2	Upravljanje Faze	32 days	Thu 1.12.05	Fri 13.1.06		
3	Vodenje sestankov projektne skupine o statusu	32 days	Thu 1.12.05	Fri 13.1.06		
4	Vodenje sestankov programskega odbora	32 days	Thu 1.12.05	Fri 13.1.06		
5	Splošno vodenje projekta	32 days	Thu 1.12.05	Fri 13.1.06		
6	Začetno planiranje projekta	32 days	Thu 1.12.05	Fri 13.1.06		
7	Kreiranje in izdaja listine projekta	26 days	Thu 1.12.05	Thu 5.1.06		
8	Pregled in izboljšava strategije uvajanja	3 days	Thu 1.12.05	Mon 5.12.05		
9	Določitev organizacije projekta	14 days	Tue 6.12.05	Fri 23.12.05	8	
10	Priprava plana projekta	10 days	Mon 26.12.05	Fri 6.1.06	9	
11	Kreiranje plana šolanja projektne skupine	10 days	Mon 26.12.05	Fri 6.1.06	10	
12	Ureditev delovnega okolja projektne skupine	32 days	Thu 1.12.05	Fri 13.1.06		
13	Postopki projekta	15 days	Mon 19.12.05	Fri 6.1.06		
14	Definiranje standardov in postopkov projekta	15 days	Mon 19.12.05	Fri 6.1.06		
15	Definiranje standardov in postopkov implementacije	15 days	Mon 19.12.05	Fri 6.1.06		
16	Določitev osnovne strategije sistema	10 days	Thu 22.12.05	Wed 4.1.06		
17	Uvodno šolanje projektne skupine	5 days	Mon 9.1.06	Fri 13.1.06		
18	"Kickoff" projekta	1 day	Mon 9.1.06	Mon 9.1.06		
19	Planiranje tehničnih zahtev	10 days	Thu 1.12.05	Wed 14.12.05		
20	Ugotovitev tehničnih zahtev	3 days	Thu 1.12.05	Mon 5.12.05		
21	Naročilo strojne opreme	7 days	Tue 6.12.05	Wed 14.12.05	20	
22	Kontrola kakovosti faze Priprave projekta	2 days	Thu 12.1.06	Fri 13.1.06		
23	Izvedba kontrole kakovosti Faze Priprave projekta	1 day	Thu 12.1.06	Thu 12.1.06		
24	Odobritev faze Priprave projekta	1 day	Fri 13.1.06	Fri 13.1.06	23	
25	Faza 2: Poslovni načrt	107 days	Mon 16.1.06	Tue 13.6.06		
26	Upravljanje Faze	85 days	Mon 16.1.06	Fri 12.5.06		
27	Vodenje sestankov projektne skupine o statusu	85 days	Mon 16.1.06	Fri 12.5.06		
28	Vodenje sestankov programskega odbora	85 days	Mon 16.1.06	Fri 12.5.06		
29	Splošno vodenje projekta	85 days	Mon 16.1.06	Fri 12.5.06		
30	Upravljanje organizacijskih sprememb	85 days	Mon 16.1.06	Fri 12.5.06		
31	Šolanje projektne skupine	75 days	Mon 16.1.06	Fri 28.4.06		

Project: Projekt SAP Mercator (PIS P) Date: Mon 29.5.06

Task	Milestone	External Tasks
Split	Summary	External Milestone
Progress	Project Summary	Deadline

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Pri	Resource Names
32	Solanje projektnih in tehničnih skupin	75 days	Mon 16.1.06	Fri 28.4.06		
33	Izgradnja sistemskega okolja	81 days	Wed 18.1.06	Wed 10.5.06		
34	Izdelava tehničnega načrta	40 days	Wed 18.1.06	Tue 14.3.06		
35	Postavitev razvojnega okolja	14 days	Mon 27.3.06	Thu 13.4.06		
36	Nastavitev osnov sistema	3 days	Fri 14.4.06	Tue 18.4.06	35	
37	Sistemsko administriranje	20 days	Mon 10.4.06	Fri 5.5.06		
38	Inicializacija Projektnega IMG	2 days	Tue 9.5.06	Wed 10.5.06		
39	Poslovni načrt - Definicija poslovnih procesov	93 days	Mon 16.1.06	Wed 24.5.06		
40	Priprava za izdelavo poslovnega načrta	29 days	Mon 16.1.06	Thu 23.2.06		
41	Navodila za izvedbo Posl.načrta	10 days	Mon 16.1.06	Fri 27.1.06		
42	Planiranje izvedbe po PS področjih	17 days	Mon 30.1.06	Tue 21.2.06	41	
43	Uskladitev planov, plan integracijskih delavnic	2 days	Wed 22.2.06	Thu 23.2.06	42	
44	Splošne nastavitve	2 days	Wed 22.2.06	Thu 23.2.06		
45	Poslovne organizacijske strukture	11 days	Wed 15.3.06	Wed 29.3.06		
46	Izvedba delavnice za posl.org.strukture	2 days	Wed 15.3.06	Thu 16.3.06		
47	Izdelava predloga posl.org.strukture	4 days	Fri 17.3.06	Wed 22.3.06	48	
48	Odobritev posl.org.strukture	5 days	Thu 23.3.06	Wed 29.3.06	47	
49	Izvedba delavnic o poslovnih procesih, matičnih podatkih	63 days	Wed 1.2.06	Fri 28.4.06		
50	Opredeleitev zahtev poslovnih procesov	55 days	Wed 1.2.06	Tue 18.4.06		
51	Inicializacija Solution Mgr struktur	2 days	Wed 15.2.06	Thu 16.2.06	50	
52	Opredeleitev zahtev po dodatnih funkcionalnostih	40 days	Mon 20.2.06	Fri 14.4.06		
53	Opredeleitev zahtev za razvoj	15 days	Mon 10.4.06	Fri 28.4.06	52	
54	Izdelava poročila posl.načrta po PS	55 days	Mon 13.2.06	Fri 28.4.06		
55	Dokončanje poslovnega načrta	16 days	Mon 1.5.06	Mon 22.5.06		
56	Kompletiranje poslovnega načrta	11 days	Mon 1.5.06	Mon 15.5.06	54	
57	Verifikacija poslovnega načrta , odprta vprašanja	10 days	Tue 9.5.06	Mon 22.5.06	58	
58	Določitev obsega za Baseline konfiguracijo	10 days	Tue 9.5.06	Mon 22.5.06	58	
59	Predstavitve Poslovnega načrta	3 days	Mon 22.5.06	Wed 24.5.06	56	
60	Priprava predstavitve Poslovnega načrta	2 days	Mon 22.5.06	Tue 23.5.06		
61	Predstavitve Poslovnega načrta na vodstvu projektnih skupin	1 day	Wed 24.5.06	Wed 24.5.06	60	
62	Uporabniške vloge in avtorizacije	5 days	Mon 10.4.06	Fri 14.4.06		
63	Inicializacija podprojekta avtorizacij	5 days	Mon 10.4.06	Fri 14.4.06		


Project: Projekt SAP Mercator (PIS P) Date: Mon 29.5.06	Task		Milestone		External Tasks	
	Split		Summary		External Milestone	
	Progress		Project Summary		Deadline	

Page 2

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Prn	Resource Names
64	Strategija šolanja končnih uporabnikov	6 days	Mon 17.4.06	Mon 24.4.06		
65	Izdelava začetne strategije šolanja končnih uporabnikov	6 days	Mon 17.4.06	Mon 24.4.06		
66	Kontrola kakovosti Faze Posl.načrta	18 days	Mon 8.5.06	Wed 31.5.06		
67	Notranja kontrola kakovosti	15 days	Mon 8.5.06	Fri 26.5.06		
68	Zunanja kontrola kakovosti	1 day	Tue 30.5.06	Tue 30.5.06	67	
69	Poročilo zunanje kontrole kakovosti	1 day	Wed 31.5.06	Wed 31.5.06	68	
70	Odobritev faze poslovnega načrta	9 days	Thu 1.6.06	Tue 13.6.06	69	
71	Predstavitve in potrditev posl.načrta na progr.odboru	1 day	Thu 1.6.06	Thu 1.6.06		
72	Potrditev faze Poslovnega načrta na Nadzornem odboru	1 day	Tue 13.6.06	Tue 13.6.06		
73	Faza 3: Realizacija	122 days	Mon 15.5.06	Tue 31.10.06		
74	Upravljanje Faze	120 days	Mon 15.5.06	Fri 27.10.06		
75	Vodenje sestankov projektne skupine o statusu	120 days	Mon 15.5.06	Fri 27.10.06		
76	Vodenje sestankov programskega odbora	120 days	Mon 15.5.06	Fri 27.10.06		
77	Splošno vodenje projekta	120 days	Mon 15.5.06	Fri 27.10.06		
78	Planiranje podpore v fazi produkcije	15 days	Mon 3.7.06	Fri 21.7.06		
79	Upravljanje organizacijskih sprememb	120 days	Mon 15.5.06	Fri 27.10.06		
80	Osnovna konfiguracija in potrditev	56 days	Mon 15.5.06	Mon 31.7.06		
81	Izdelava planov za osnovno konfiguracijo	10 days	Mon 15.5.06	Fri 26.5.06		
82	Začetne nastavitve in organizacijske strukture	2 days	Mon 29.5.06	Tue 30.5.06	81	
83	Osnovne nastavitve in testiranje	35 days	Wed 31.5.06	Tue 18.7.06	82	
84	Priprava potrditve osnovnih nastavitvev	5 days	Wed 19.7.06	Tue 26.7.06	83	
85	Potrditev osnovnih nastavitvev	4 days	Wed 26.7.06	Mon 31.7.06	84	
86	Upravljanje sistema	120 days	Mon 15.5.06	Fri 27.10.06		
87	Izdelava planov sistemskega testiranja	15 days	Mon 15.5.06	Fri 2.6.06		
88	Definiranje nivoja storitev	15 days	Mon 15.5.06	Fri 2.6.06		
89	Zagotavljanje funkcij sistemskega administriranja	120 days	Mon 15.5.06	Fri 27.10.06		
90	Postavitev testnega sistema	20 days	Mon 3.7.06	Fri 28.7.06		
91	Definiranje produkcijskega sistema	15 days	Mon 15.5.06	Fri 2.6.06		
92	Definiranje upravljanja produkcijskega sistema	20 days	Mon 15.5.06	Fri 9.6.06		
93	Nastavitve okolja produkcije	30 days	Mon 14.8.06	Fri 22.9.06		
94	Priprava in koordinacija ABAP razvoja	115 days	Mon 22.5.06	Fri 27.10.06		
95	Dopolnitev standardov razvoja in in dokumentiranja razvoja	5 days	Mon 22.5.06	Fri 26.5.06		

Project: Projekt SAP Mercator (PIS P)
Date: Mon 29.5.06

Task 
Split 
Progress 

Milestone 
Summary 
Project Summary 

External Tasks 
External Milestone 
Deadline 

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Pr	Resource Names
96	Ocena potrebnega dela v fazi razvoja	5 days	Mon 29.5.06	Fri 2.6.06	95	
97	Planiranje razvoja	5 days	Mon 5.6.06	Fri 9.6.06	96	
98	Dodelitev resursov	5 days	Mon 5.6.06	Fri 9.6.06	97	
99	Dodatno šolanje razvojne skupine (po potrebi)	30 days	Mon 12.6.06	Fri 21.7.06	98	
100	Koordinacija in nadzor razvojnega dela	115 days	Mon 22.5.06	Fri 27.10.06		
101	Kontrola kakovosti Faze 3 / 1	1 day	Mon 31.7.06	Mon 31.7.06		
102	Končna konfiguracija in potrditev	54 days	Tue 1.8.06	Fri 13.10.06		
103	Kreiranje planov končne konfiguracije (cikel 1-n)	4 days	Tue 1.8.06	Fri 4.8.06		
104	Izvedba delavnic za končno konfiguracijo (cikel 1-n)	49 days	Mon 7.8.06	Thu 12.10.06	10	
105	Konfiguriranje in testiranje končnega obsega (cikel 1-n)	49 days	Mon 7.8.06	Thu 12.10.06	10	
106	Priprava potrditve končne konfiguracije	2 days	Wed 11.10.06	Thu 12.10.06	10	
107	Izvedba potrditve končne konfiguracije	1 day	Fri 13.10.06	Fri 13.10.06	10	
108	Kreiranje konverzijskih programov	61 days	Mon 12.6.06	Mon 4.9.06		
109	Kreiranje postopkov za konverzije	5 days	Mon 12.6.06	Fri 16.6.06		
110	Testiranje konverzijskih programov in prenos podatkov	25 days	Tue 1.8.06	Mon 4.9.06	10	
111	Kreiranje programov za vmesnike	85 days	Mon 12.6.06	Fri 6.10.06		
112	Podrobna specifikacija vmesnikov	20 days	Mon 12.6.06	Fri 7.7.06		
113	Razvoj enkratnih vmesnikov	15 days	Mon 3.7.06	Fri 21.7.06	11	
114	Razvoj stalnih vmesnikov	70 days	Mon 3.7.06	Fri 6.10.06	11	
115	Kreiranje dopolnitev	65 days	Mon 17.7.06	Fri 13.10.06		
116	Podrobna specifikacija dopolnitev	10 days	Mon 17.7.06	Fri 28.7.06		
117	Odobritev specifikacij	4 days	Tue 1.8.06	Fri 4.8.06	11	
118	Razvoj in testiranje dopolnitev	50 days	Mon 7.8.06	Fri 13.10.06	11	
119	Kreiranje poročil	90 days	Mon 12.6.06	Fri 13.10.06		
120	Podrobna specifikacija poročil	20 days	Mon 12.6.06	Fri 7.7.06		
121	Izdelava in testiranje poročil	70 days	Mon 10.7.06	Fri 13.10.06	12	
122	Kreiranje obrazcev (form)	90 days	Mon 12.6.06	Fri 13.10.06		
123	Podrobna specifikacija obrazcev	20 days	Mon 12.6.06	Fri 7.7.06		
124	Izdelava in testiranje obrazcev	70 days	Mon 10.7.06	Fri 13.10.06	12	
125	Vzpostavitev koncepta avtorizacij	110 days	Mon 22.5.06	Fri 20.10.06		
126	Izdelava podrobnega načrta avtorizacij	70 days	Mon 22.5.06	Fri 25.8.06		
127	Vpeljava koncepta avtorizacij	20 days	Mon 4.9.06	Fri 29.9.06	12	

Project: Projekt SAP Mercator (PIS Pc)
Date: Mon 29.5.06

Task		Milestone	
Split		Summary	
Progress		Project Summary	
		External Tasks	
		External Milestone	
		Deadline	







Page 4

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Pri	Resource Names
128	Dopolnitev koncepta avtorizacij	20 days	Mon 26.9.06	Fri 20.10.06		
129	Vzpostavitev arhiviranja	56 days	Mon 19.6.06	Mon 4.9.06		
130	Načrtovanje strategije arhiviranja	5 days	Mon 19.6.06	Fri 23.6.06		
131	Vzpostavitev postopkov arhiviranja (opcijsko)	10 days	Tue 1.8.06	Mon 14.8.06	13	
132	Testiranje postopkov arhiviranja (opcijsko)	10 days	Tue 15.8.06	Mon 28.8.06	13	
133	Pregled postopkov arhiviranja (opcijsko)	5 days	Tue 29.8.06	Mon 4.9.06	13	
134	Končno integracijsko testiranje	12 days	Mon 9.10.06	Tue 24.10.06		
135	Izdelava planov končnega integracijskega testiranja	5 days	Mon 9.10.06	Fri 13.10.06		
136	Izvedba končnega integracijskega testiranja	7 days	Mon 16.10.06	Tue 24.10.06	13	
137	Priprava na šolanje končnih uporabnikov	120 days	Mon 15.5.06	Fri 27.10.06		
138	Končna strategija šolanja končnih uporabnikov	45 days	Mon 15.5.06	Fri 14.7.06		
139	Analiza začetne strategije šolanja končnih uporabnikov	15 days	Mon 15.5.06	Fri 2.6.06		
140	Ocena potreb za šolanje končnih uporabnikov	20 days	Mon 5.6.06	Fri 30.6.06	13	
141	Dopolnitev strategije šolanja končnih uporabnikov	10 days	Mon 3.7.06	Fri 14.7.06	14	
142	Dokumentacija za končne uporabnike in šolski material	50 days	Mon 21.8.06	Fri 27.10.06		
143	Priprava plana izdelave dokumentacije za končne uporabnike	7 days	Mon 21.8.06	Tue 29.8.06		
144	Kreiranje dokumentacije za končne uporabnike	43 days	Wed 30.8.06	Fri 27.10.06	14	
145	Razvoj šolskega materiala za končne uporabnike	43 days	Wed 30.8.06	Fri 27.10.06	14	
146	Priprava na izvedbo šolanja končnih uporabnikov, oprema in logisti	15 days	Mon 9.10.06	Fri 27.10.06	14	
147	Kontrola kakovosti Faze 3/2	9 days	Thu 19.10.06	Tue 31.10.06		
148	Vodenje kontrole kakovosti faze Končne realizacije	3 days	Thu 19.10.06	Mon 23.10.06		
149	Izvedba kontrole kakovosti Končne realizacije	1 day	Mon 23.10.06	Mon 23.10.06	14	
150	Odobritev faze Končne realizacije	1 day	Tue 31.10.06	Tue 31.10.06		
151	Faza 4: Končna priprava	45 days	Mon 30.10.06	Fri 29.12.06		
152	Upravljanje faze	45 days	Mon 30.10.06	Fri 29.12.06		
153	Šolanje končnih uporabnikov	45 days	Mon 30.10.06	Fri 29.12.06	14	
154	Upravljanje sistema	45 days	Mon 30.10.06	Fri 29.12.06		
155	Podrobno planiranje za Prehod v živo	36 days	Mon 30.10.06	Mon 18.12.06		
156	Prehod v živo	9 days	Tue 19.12.06	Fri 29.12.06	15	
157	Kontrola kvalitete Faze 4	3 days	Mon 11.12.06	Wed 13.12.06		
158	Faza 5: Prehod v živo in podpora	41 days	Wed 3.1.07	Wed 28.2.07		
159	Upravljanje faze	41 days	Wed 3.1.07	Wed 28.2.07		

Project: Projekt SAP Mercator (PIS P; Date: Mon 29.5.06)

Task		Milestone	
Split		Summary	
Progress		Project Summary	
		External Tasks	
		External Milestone	
		Deadline	

Page 5

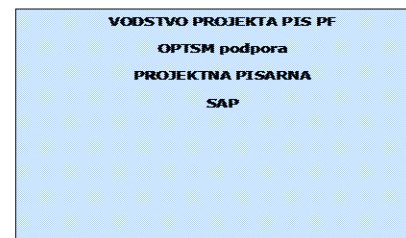
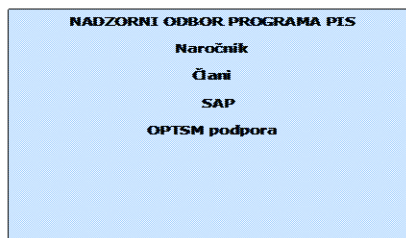
ID		Task Name	Duration	Start	Finish	Pr	Resource Names	
160		Podpora produkciji	41 days	Wed 3.1.07	Wed 28.2.07			
161		Kontrola kvalitete Faze 5	3 days	Mon 19.2.07	Wed 21.2.07			
162		Vmesni zaključek projekta	1 day	Wed 28.2.07	Wed 28.2.07			
163		Faza 6: Optimiranje SAP sistema	174 days	Thu 1.3.07	Tue 30.10.07			
164		***Optimiranje SAP sistema	174 days	Thu 1.3.07	Tue 30.10.07			

Project: Projekt SAP Mercator (PIS P Date: Mon 29.5.06	Task		Milestone		External Tasks	
	Split		Summary		External Milestone	
	Progress		Project Summary		Deadline	

Priloga 7: Organizacijska shema projekta



Priloga: Shema organizacijske strukture projekta



Zadnja sprememba:

Spremenila:

Stran: 1 od 1

