

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

DIPLOMSKO DELO
REINŽENIRING POSLOVNIH PROCESOV V
PODJETJU AUDAX D.O.O.

Ljubljana, junij 2003

MATEJA CURK

IZJAVA

Študentka Mateja Curk izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom dr. Boruta Rusjan in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 16.06.2003

Podpis:

KAZALO

1	UVOD.....	1
2	TEORETIČNE ZASNOVE.....	2
2.1	Reinženiring poslovnih procesov	2
2.1.1	Od kod potrebe po reinženiringu poslovnih procesov.....	2
2.1.2	Procesno orientirani koncepti	3
2.1.3	Pregled definicij reinženiringa.....	7
2.1.4	Problem poimenovanja koncepta.....	8
2.1.5	Bistvo reinženiringa.....	9
2.1.6	Univerzalnost reinženiringa poslovnih procesov	11
2.1.7	Izvajanje reinženiringa	12
2.1.8	Zakaj reinženiring poslovnih procesov ne uspe vedno.....	14
2.2	Poslovni procesi.....	15
2.2.1	Opredelitve poslovnih procesov	15
2.2.2	Vrste poslovnih procesov	17
2.2.3	Značilnosti procesa.....	19
3	PRIMER PODJETJA AUDAX D.O.O.	23
3.1	Predstavitev podjetja	23
3.2	ODKRIVANJE – prva faza	24
3.3	REINŽENIRING – druga faza	26
3.4	IMPLEMENTACIJA – tretja faza.....	30
4	SKLEP.....	32
5	LITERATURA IN VIRI.....	34

UVOD

Podjetja so se v devetdesetih letih dvajsetega stoletja soočila s popolnoma drugačnim poslovnim okoljem: liberalizacija trga, ukinjanje trgovinskih ovir, širjenje ekonomskih integracij, tehnološki napredek (še posebej na področju telekomunikacij in transporta), ki na eni strani spodbujajo stalno rast, vendar pa poznamo tudi dejavnike, ki delujejo zaviralno: onesnaževanje okolja, izčrpavanje naravnih virov in podobno. Nove razmere so podjetja postavile pred nove izzive:

- zahteva po večji učinkovitosti in kakovosti izdelkov,
- prilagajanje zahtevam posameznih kupcev,
- bolj prožen odziv na spremenjene razmere na tržišču,
- skrajševanje časovnega intervala med izumom in trženjem izdelka.

Namen dela je prikazati enega od možnih načinov prilagajanja podjetij na nove razmere – reinženiring poslovnih procesov (ang. Business Process Reengineering). Diplomsko delo je vsebinsko razdeljeno na dva dela, in sicer uvodnemu poglavju sledi predstavitev teoretičnih zasnov koncepta ter prikaz poslovnih procesov (drugo poglavje), v tretjem poglavju pa je prikazan poskus reinženiringa poslovnih procesov v podjetju Audax d.o.o.

Diplomsko delo je metodološko zastavljeno tako, da vsebuje teoretični in praktični del. Teoretični del zajema drugo poglavje, v katerem so podrobneje predstavljeni poslovni procesi ter teoretične zasnove reinženiringa poslovnih procesov. V tretjem poglavju pa je reinženiring poslovnih procesov predstavljen na primeru podjetja Audax d.o.o.

TEORETIČNE ZASNOVE

1.1 Reinženiring poslovnih procesov

1.1.1 Od kod potrebe po reinženiringu poslovnih procesov

V poslovni literaturi najdemo vrsto teorij, hipotez in napotkov, kako naj se podjetje prilagaja spremembam na trgu. Zakaj se je torej pojavila potreba po še enem konceptu, ki bi podjetjem pomagal pri tej težki nalogi? Odgovor gre iskati v dejstvu, da se skladno s spremembami na trgu spreminjajo tudi odgovori na spremembe – načini prilagajanja podjetij.

V zadnjih nekaj desetletjih so se s poslovnim okoljem nesprestano spreminjali tudi strateški cilji, poslovne tehnike in z njimi tudi načini obnašanja podjetij. V skladu s temi spremembami so se spreminjali tudi poudarki managementa. Kratek povzetek glavnih poudarkov managementa v preteklih obdobjih je (Kovač, 1994, str. 24):

- Sedemdeseta leta:
 - projektni management,
 - nadzor stroškov,
 - razvoj trženja,
 - iskanje prednosti v tehnologiji in produktivnosti.

V sedemdesetih letih so podjetja delovala v precej predvidljivem poslovnem okolju. Poslovna filozofija je bila usmerjena predvsem v učinkovitost poslovanja ter v čim večji nadzor nad poslovnimi procesi. Managerji postavljajo trdna pravila, ki jim zaposleni sledijo. Osrednja pozornost je namenjena racionalizaciji proizvodnje in organizacijski rasti podjetja, preko postopnih korakov in izboljšav.

- Osemdeseta leta:
 - stroškovna racionalizacija,
 - razvijanje zmožnosti kadrov,
 - strateško planiranje,
 - industrijski odnosi in produktivnost.

V osemdesetih letih je na svetovnem trgu zavladała recesija. Podjetja so bila prisiljena upoštevati omejene priložnosti in so se morala soočati s kopico problemov, ki jih prinese recesija. Osrednja pozornost je bila namenjena reševanju poslovnih problemov ter iskanju

rešitev zanje. Večina podjetij je začela graditi svoj konkurenčni položaj na kakovosti; uveljavili so se koncepti kot na primer celovito obvladovanje kakovosti (ang. Total Quality Management).

- Devetdeseta leta:
 - obvladovanje stroškov,
 - podjetniška kreativnost,
 - obvladovanje sprememb,
 - podjetniška kultura in kreativnost.

V devetdesetih so se podjetja začela soočati z globalno konkurenco. Konkurenčni pritiski so postajali močnejši, zato postopno izboljšanje poslovnih procesov ni več zadoščalo. Če je prej veljalo, da naj podjetje izboljša učinkovitost *celotnega* poslovanja za 5% do 10% letno, so podjetja v devetdesetih ugotovila, da je bolj smiselno ciljati na 50% do 100% izboljšanje učinkovitosti *nekaj* izbranih poslovnih procesov.

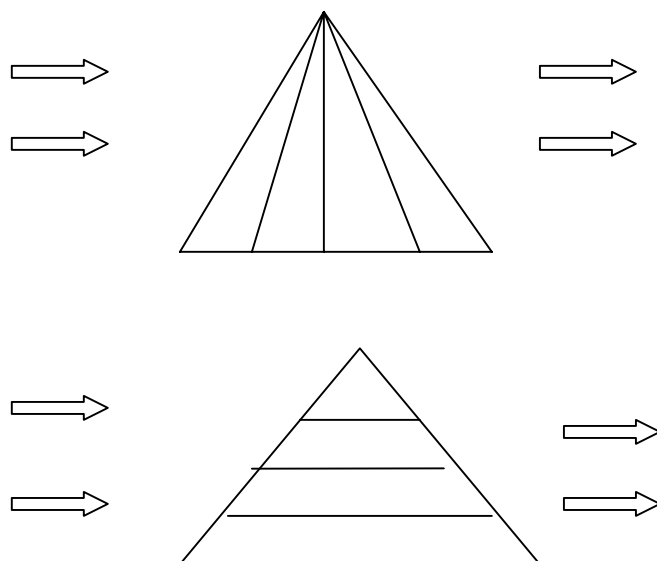
1.1.2 Procesno orientirani koncepti

V tem obdobju je nastalo več konceptov, ki so procesno orientirani. Najbolj znani koncepti so: *ravno ob pravem času* (ang. Just-In-Time - JIT), *celovito obvladovanje kakovosti* (ang. Total Quality Management - TQM) in *reinženiring poslovnih procesov* (ang. Business Process Reenginiring - BPR).

Skupna lastnost vseh treh konceptov je *procesna orientiranost*. Za razliko od funkcijske organizacijske strukture podjetja, kjer je podjetje razčlenjeno vertikalno po funkcijah – tako dobimo oddelke, službe ali sektorje (nabava, proizvodnja, prodaja, finance itd.), procesno orientirani koncepti podjetje razčlenijo horizontalno, na procese (Slika 1).

Zakaj vertikalna členitev ni najboljša? Če na podjetje gledamo kot na skupino ločenih enot (oddelkov), ponavadi tudi cilje postavljamo ločeno, za vsak oddelek posebej. V takem okolju je vodja odgovoren le za poslovanje svojega oddelka, kar ni nujno najboljše za podjetje kot celoto. Pogosto se celo zgodi, da pride do tekmovalnosti med oddelki, namesto, da bi se oddelki skupaj »bojevali proti konkurenci«. Kaj podjetju pomaga, če razvojni oddelek razvije odličen proizvod, tržni oddelek pa ga ne zna prodati?

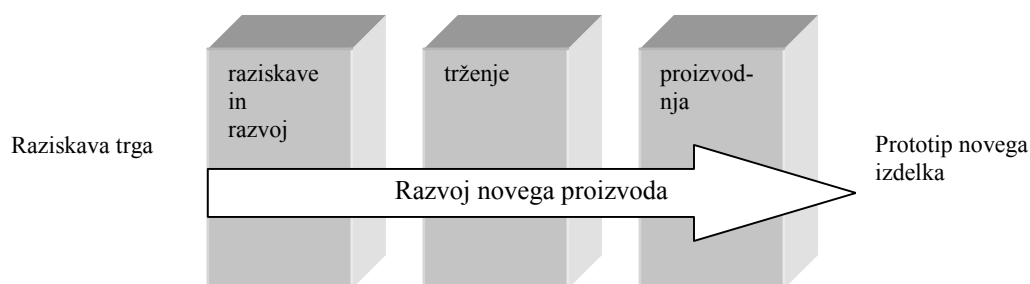
Slika 1: Vertikalno in horizontalno razčlenjena organizacija



Vir: Osterloh : Business Process Reengineering als Kernkompetenz, 1997, str. 170.

Prav zato sodobni avtorji poudarjajo horizontalno členitev podjetja, ki bolje ustreza današnjemu poslovnemu okolju. Taka členitev ima več prednosti (Rummler in Branche). Vključuje tri ključne sestavine, ki jih je vertikalna členitev spregledala: odjemalce, proizvod in potek dela (ang. Flow of work), omogoča vpogled v potek dela ter prikazuje, kako med nastajanjem proizvod prečka funkcijske meje. Na primer: pri razvoju novega proizvoda sodelujejo razvojni oddelek, tržni oddelek in proizvodnja (Slika 2). Pri prehajanju med oddelki prihaja do čakanja ter s tem do izgub časa in denarja. Prav ti sestavni deli, ki jih vertikalna členitev ne prikazuje, so v tuji literaturi znani kot »beli prostor« (ang. white space).

Slika 2: Tipičen večfunkcijski poslovni proces



Vir: Davenport, Process Innovation, 1993, str. 9.

Kot je bilo že omenjeno, poznamo več procesno orientiranih konceptov. V nadaljevanju jih bom na kratko predstavila ter prikazala razlike med njimi.

- Koncept ravno ob pravem času (JIT):

Razvoj koncepta Just-In-Time se je začel na Japonskem in doživel razmah v sedemdesetih in osemdesetih letih. V evropskih in ameriških podjetjih so ga začeli uvajati na koncu osemdesetih let prejšnjega stoletja. Uveljavil se je predvsem v dejavnostih, ki imajo velik obseg proizvodnje in relativno ozek proizvodni asortiman. Čeprav je koncept Just-In-Time znan predvsem kot koncept poslovanja brez zalog, pa prinaša mnogo več. Prinaša namreč uravnavanje aktivnosti v podjetju, tako da se le-te prilagajajo povpraševanju po izdelkih podjetja. Pri tem mora podjetje izločiti aktivnosti, ki ne prinašajo dodane vrednosti. Za razliko od reinženiringa poslovnih procesov, se koncept Just-In-Time osredotoča večinoma le na eno poslovno funkcijo t.j. proizvodno.

Koncept Just-In-Time je radikalen, usmerjen v kakovost in učinkovitost poslovnih procesov. Način, kako se lotiti sprememb je celovit. In prav zaradi teh značilnosti je precej podoben konceptu reiženiring poslovnih procesov.

V čem pa se potem koncepta razlikujeta? Kot že rečeno, se koncept Just-In-Time uporablja predvsem v proizvodnih podjetjih in se osredotoča le na proizvodno funkcijo, medtem ko je reinženiring poslovnih procesov širši pojem in predstavlja korenite spremembe vseh poslovnih funkcij.

- Celovito obvladovanje kakovosti (TQM):

Po Juranu je TQM »sistem aktivnosti, usmerjenih k doseganju zadovoljnih kupcev, usposobljenih zaposlenih, višjih prihodkov, ter nižjih stroškov« (Juran, 1993, str. 34).

Koncept TQM temelji na procesu nenehnega izboljševanja, ki so mu zavezani vsi v podjetju. Značilnosti koncepta so: vključevanje zaposlenih na nižjih ravneh v odločanje, prenos ravnanja kakovosti na managerje, skupinsko delo in neprestano izboljševanje procesov (Rusjan, 1999, str. 269).

Za podjetje, ki želi celovito obvladovati kakovost, je pomembno, da v proizvodnjo uvede sisteme za preverjanje kakovosti. Tako so morebitne napake ugotovljene takoj, ko se zgodijo.

Logothetis meni, da je pomembno, da so odjemalčeve potrebe zadovoljene najbolj učinkovito oziroma da je proizvod narejen »pravilno že prvič« (ang. doing it right the first time).

Čeprav imata TQM in reinženiring poslovnih procesov dve skupni izhodišči, poslovni proces ter potrebe odjemalcev, pa je očitno, da so razlike med njima velike. TQM izhaja iz obstoječih procesov, ki jih želi optimirati postopoma, skozi ves čas, reinženiring poslovnih procesov pa je radikalen koncept, ki začenja od točke nič (ang. from scratch). Z reinženiringom želimo slabe poslovne procese odpraviti in jih zamenjati z novimi. Lahko bi rekli, da je TQM normativna teorija, ki išče spremembe človeškega vedenja in skozi to izboljšuje učinkovitost podjetja. Reinženiring pa je strukturna teorija, ki ustvarjalno išče spremembe procesov in skozi to izboljšuje uspešnost poslovanja podjetja (Morgan, 1995, str. 187).

Razlika med koncepti, ki le izboljšujejo poslovne procese (kot sta na primer TQM in JIT) in med reinženiringom poslovnih procesov je prikazana v Tabeli 1.

TABELA 1: Razlike med koncepti, ki izboljšujejo poslovne procese (ang. Process Improvement) in reinženiringom poslovnih procesov (BPR)

	Izboljševanje posl. procesov	BPR
Spremembe	postopne	korenite
Začetna točka	obstoječi procesi	vse na novo
Pogostost sprememb	ves čas	enkratna
Participacija	od spodaj navzgor	oz zgoraj navzdol
Obseg sprememb	nekaj funkcij	širok, med-funkcijski
Tveganje	zmerno	visoko
Tip spremembe	kulturna	kulturna, strukturna

Vir: Davenport, Process Innovation, 1993, str. 11.

- Koncept Reinženiring poslovnih procesov:

Reinženiring poslovnih procesov je sicer podoben ostalima dvema konceptoma, vendar pa zahteva bolj radikalne rešitve. Orientiranost v poslovne procese podjetja mora postati sredstvo doseganja konkurenčnosti. Ponavadi se osredotoči na osrednje (temeljne, ključne, ang. core) poslovne procese. Več o tem konceptu sledi v naslednjih poglavjih.

1.1.3 Pregled definicij reinženiranja

Kar nekaj raziskovalcev je raziskovalo in pisalo o reinženiringu, kar ima za posledico veliko število definicij reinženiranja poslovnih procesov ter definicij poslovnih procesov. V poslovni literaturi se tako pojavljajo naslednje definicije:

Najbolj znana je definicija *Hammerja in Champya*, ki veljata za začetnika reinženiranja poslovnih procesov. Definicija je povzeta iz knjige *Reengineering the Corporation* (1993):

»Reinženiring je temeljit vnovični premislek o poslovnem procesu in njegovo korenito preoblikovanje, da bi dosegli dramatične izboljšave kritičnih kazalcev učinkovitosti, kot so stroški, kvaliteta, storitev in hitrost« (Hammer, Champy, 1993, str. 32).

Kot navajata avtorja, vsebuje definicija štiri ključne besede:

- Temeljni

Ko se podjetje loti reinženiranja poslovnih procesov, si mora zastaviti nekaj temeljnih vprašanj: »Zakaj delamo to, kar delamo? Zakaj delamo na tak način? « Taka vprašanja ljudi prisilijo, da razmislijo o pogosto nenapisanih pravilih in predpostavkah, ki narekujejo vodenje poslovanja. Pomembno je, da zavestno zanemarimo to, kar je in se osredotočimo na to, kar bi moralo biti.

- Korenit

Spremembe, ki jih uvedemo morjo biti korenite in ne le površne. Potrebno je oblikovati popolnoma nove načine delovanja.

- Dramatičen

Spremembe niso le obrobne ali postopne. Podjetje mora doseči preskoke.

- Procesi

Več o njih je napisano v drugem poglavju.

Poleg definicije Hammerja in Champya lahko v poslovni literaturi najdemo tudi definicije drugih avtorjev:

Parker: *»Reinženiring je preprosto definiran kot analiza in preoblikovanje poslovnih in proizvodnih procesov, z namenom izločanja tistih procesov, ki ne prispevajo k dodani vrednosti«* (Parker, 1993, str. 154).

Janson: *»Reinženiring je radikalen, nov proces organizacijskih sprememb. Veliko podjetij ga uporablja za prenovo zavezanosti k »h kupcu usmerjenih storitev« (Janson, 1992-1993, str. 45-53).*

Davenport: *»Reinženiring je revolucionarno nov pristop, ki uporablja informacijsko tehnologijo in management človeških resursov, da bi dramatično izboljšal poslovne procese« (Burke, Peppard, 1995, str. 281).*

Poh: *»Reinženiring je ponovno oblikovanje in uveljavljanje procesov ali glavnih delov procesa, da bi lahko zadovoljili nove zahteve kupca ali za doseganje pomembnih izboljšav v učinkovitosti izvajanja procesa« (Poh, Chew, 1995, str. 137).*

Hall, Rosenthal in Wade: *»Reinženiring je ponovno oblikovanje in izboljšanje poslovnih procesov v globino (pravila in odgovornost, ocenjevanje in spodbude, organizacijska struktura, informacijska tehnologija, vrednote in znanje)« (Hall, Rosenthal in Wade, 1993; v Poh, Chew, 1995, str. 137).*

Že na prvi pogled je razvidno, da avtorji različno razumejo reinženiring poslovnih procesov. Nekatere definicije so preproste in splošne oziroma široke, druge pa sofisticirane in ozke. Ali imajo te definicije tudi skupne točke? Vsem definicijam je skupno to, da poudarjajo potrebno po novi postavitvi organizacije aktivnosti in/ali organizacijske strukture. Vse definicije poudarjajo korenita preoblikovanja in osredotočanje na poslovne procese ter usmeritev k odjemalcem.

Zakaj obstaja toliko definicij? Formalni začetek koncepta reinženiringa poslovnih procesov je članek Hammerja, ki je bil leta 1990 objavljen v reviji Harvard Business Review z naslovom: Re-engineering Work: Don't Automate, Obliterate. V njem je Hammer naštel sedem načel reinženiringa, ki so rezultat njegovega sodelovanja v podjetjih, v katerih je reinženiring uspel. Ker so njegova načela prišla iz prakse, so v številnih podjetjih padla na plodna tla, vendar pa je manjkala znanstvena razprava o pristopu, ki bi znanstveno razčlenila koncept reinženiringa. Zato se je več strokovnjakov lotilo preučevanja tega koncepta, ob tem pa so sami pričeli pisati svoje definicije. Hammer in Champy sta tri leta po objavi članka (1993) želela popraviti to napako in sta napisala znano knjigo Reengineering the Corporation, vendar pa je bilo takrat v obtoku že veliko definicij.

1.1.4 Problem poimenovanja koncepta

Na kratko se bom ustavila še pri poimenovanjih koncepta reinženiringa poslovnih procesov. V literaturi se pojavlja več poimenovanj za enak koncept:

- **Business Process Reengineering (BPR) – reinženiring poslovnih procesov**

Izraz je prvi uporabil Hammer v svojem znamenitem članku.

- **Business Process Redesign (BPR) – preoblikovanje poslovnih procesov**

Izraz še vedno uporabljajo nekateri avtorji (prvič je bil uporabljen v raziskovalnem programu »Management in the 1990s«, ki je potekal v letih od 1984 do 1989 na MITu), kot na primer Davenport in Short.

- **Business Reengineering (BR) – preurejanje poslovanja**

Izraz sta uporabila Hammer in Champy v knjigi Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution (1993, str. 5). Avtorja ga razumeta širše kot reinženiring poslovnih procesov, saj po njunem preurejanje poslovanja pomeni preoblikovanje celotnega podjetja, reinženiring poslovnih procesov pa preoblikovanje manjših delov – poslovnih procesov.

- **Business Process Transformation – transformacija poslovnih procesov**

Izraz se v literaturi pojavlja redko, pomeni pa transformacijo (preurejanje) poslovnih procesov. Vsebinsko ima enak pomen kot reinženiring poslovnih procesov.

- **Process Innovation – inovacija procesov**

Termin uporablja Davenport v knjigi Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology.

Ob različnih poimenovanjih se poraja vprašanje ali gre dejansko le za problem poimenovanja ali pa se za različnimi imeni skriva tudi različna vsebina. Podobno kot pri problemu definicij, tudi tukaj lahko ugotovimo, da se za poimenovanjem skriva podobna vsebina.

Tudi v slovenščini se pojavljata dva izraza: preurejanje ter reinženiring. Vsebinsko imata izraza enak pomen, reinženiring pa je v slovenski literaturi uporabljen pogosteje.

1.1.5 Bistvo reinženiringa

Osnovna ideja reinženiringa poslovnih procesov je, da podjetje razčlenimo horizontalno (po poslovnih procesih) in ne vertikalno (po poslovnih funkcijah).

Če pogledamo tradicionalno podjetje s funkcijsko organizacijsko strukturo, ki je sestavljeno iz oddelkov, lahko hitro opazimo, da prihaja med oddelki do pripravljajnih ali

vmesnih časov, ki zavlačujejo delovni proces in tako povzročajo stroške ter izgubo časa. Reinženiring poslovnih procesov pa zahteva, da podjetje razčlenimo horizontalno ter se osredotočimo na poslovne procese. Za posamezen proces je odgovorna ena oseba (ang. process owner) ali skupina.

Zakaj je procesna orientiranost tako pomembna? Podjetje se lahko osredotoči le na eno poslovno funkcijo, na primer na proizvodnjo (vpelje koncept Just-In-Time) in na tak način zniža stroške proizvodnje ter skrajša proizvodni cikel. Vendar to še ni dovolj. Če proizvod nato obleži v skladišču, ker kupcu v prodajnem oddelku niso pravočasno odobrili prodaje na obroke, v njegovih očeh rezultat izboljšanja učinkovitosti proizvodnje ni viden. Zato je pomembno, da se prenove poslovanja lotimo celovito oziroma procesno orientirano. V danem primeru bi bilo bolje, da bi podjetje za osnovo preurejanja vzelo proces prodaje. Poleg izboljšanja proizvodnje bi se hkrati lotili tudi povezovanja proizvodnje in prodaje v en proces. Izločili bi nepotrebne procese in skušali skrajšati tudi čas odobritve prodaje na obroke. Tako bi kupec prišel hitreje do proizvoda.

Ko smo podjetje razčlenili na poslovne procese, si moramo zastaviti vprašanje: **»Zakaj sploh delamo tako, kot delamo (sedaj)?«**

Zanima nas torej način dela. Bistvo reinženiringa je, da *ne* optimiramo sedanjega načina dela ali pa poskusimo popraviti sedanji načina dela. Prav v tem se razlikuje od ostalih konceptov. Reinženiring poslovnih procesov zahteva kreativnost in sposobnost gledanja na problem z drugega vidika. Reinženiringa poslovnih procesov torej ne moremo enačiti z (Hammer, Champy, 1995):

- **Avtomatizacijo** obstoječih procesov, saj le-ta zagotavlja le učinkovitejše izvajanje.
- **Preurejanjem programske opreme**, ki pomeni le vgrajevanje sodobnejše tehnologije.
- **Reorganizacijo**, ki pomeni le spreminjanje organizacijske strukture. Pri reinženiringu pa govorimo o poslovnih procesih, ki so vzrok težav in hkrati možnost izboljšanja. Organizacijska struktura bo le sledila ugotovitvam reinženiringa.

Bistvo reinženiringa poslovnih procesov je torej v procesni orientiranosti ter v izločanju nepotrebnih aktivnosti in/ali procesov. V ameriški poslovni literaturi se je uveljavil izraz »razbijanje porcelana« (ang. breaking the china), ki simbolizira dejstvo, da mora podjetje skladno s konceptom reinženiringa svoje poslovanje najprej razgraditi na gradnike oziroma poslovne procese in jih nato ponovno zložiti v novo, učinkovitejšo celoto. Ker podjetje začenja tako rekoč s točke nič, se je uveljavil tudi izraz »od začetka« (ang. from scratch).

Da bi lahko uspešno »preuredili« podjetje v skladu s konceptom reinženiring poslovnih procesov, moramo poznati načela reinženiringa:

1. Podjetje mora biti usmerjeno v procese.
2. Procesi morajo biti usmerjeni k odjemalcu.
3. Več del moramo povezati v eno, za reševanje primerov je odgovoren manager ali team.
4. Vsak proces mora dodati določeno vrednost v skladu s ciljem podjetja.
5. Procese delimo po problematičnosti.
6. Delo opravljamo tam, kjer je to smiselno.
7. Uporabimo informacijsko tehnologijo.
8. Vire sredstev preučujemo globalno.
9. Kontroliramo z informacijskih sistemom, ne z ljudmi. Kontroliramo proces, ne ljudi.
10. Potrebno je vzpostaviti kulturo sprememb v podjetju.

1.1.6 Univerzalnost reinženiranja poslovnih procesov

Preden razložimo potek procesa reinženiranja v podjetju, se moramo vprašati, ali je reinženiring univerzalno zdravilo, ali pa je namenjeno podjetjem s specifičnimi težavami.

Po Hammerju in Champyu je reinženiring »konkurenčno nujen«. Po tem stavku bi lahko sklepali, da je reinženiring nujen za vsa podjetja in kot tak univerzalen.

Vendar pa avtorja navajata tri skupine podjetij, za katere je reinženiring primeren:

- podjetja v krizi,
- podjetja v pred kriznem stanju,
- najuspešnejša podjetja.

Glede na navedene skupine podjetij lahko ugotovimo, da sta Hammer in Champy res menila, da večina podjetij potrebuje reinženiring poslovnih procesov, in da je ta univerzalno zdravilo, ne samo za »bolna« (podjetja v krizi in v predkriznem stanju), temveč tudi za »zdrava« podjetja. Kot primer za uspešno podjetje, ki se je lotilo reinženiranja poslovnih procesov in pri tem doseglo še boljše rezultate, Hammer in Champy navajata podjetje Hallmark Cards, ki je z reinženiringom uspelo skrajšati razvojni cikel novih kartic za osem mesecev.

Vendar pa vsi avtorji niso takega mnenja. Stewart (1993; v Jones, 1995) meni, da »je reinženiring močno zdravilo, ki pa ga ne potrebujemo vedno in tudi ni vedno uspešno«.

1.1.7 Izvajanje reinženiringa

Če smo v predhodnih poglavjih imeli težave zaradi prevelikega števila definicij in pogledov, imamo v tem poglavju težave, ker je konkretnih predlogov o tem, kako izvesti reinženiring zelo malo.

V literaturi pa vseeno lahko najdemo zagovornike dveh pristopov:

- a) Pristop, ki pravi, da se reinženiringa ne da vnaprej predpisati. Sem sodita tudi Hammer in Champy (1995), ki ponujata le splošna načela, ki naj se jih podjetje drži.
- b) Pristop, ki pravi, da potrebujemo sistematičen način izvajanja reinženiringa.

V diplomskem delu bom predstavila pristop, ki so ga v knjigi Business Process Reengineering (1993) predstavili Johansson et al:

Pristop je sestavljen iz treh faz:

1. odkrivanje obstoječega stanja,
2. reinženiring poslovnih procesov,
3. implementacija.

1. Odkrivanje obstoječega stanja

V fazi odkrivanja podjetje najprej preuči stanje, v katerem se nahaja. Podjetje mora poznati svoje poslovne procese in njihove sestavine: vložke, izločke, lastnike. Ločiti mora med temeljnimi in ostalimi poslovnimi procesi. Pomembno je tudi, da pozna dejavnike uspeha, ter da ve, kaj vpliva na odločite odjemalcev, ko se odločajo za nakup (cena/kakovost, dobavni roki, poprodajne storitve itd.). Šele ko podjetje natančno pozna vse te dejavnike, lahko začne z reinženiringom.

Temeljne odločitve, ki jih mora podjetje sprejeti v tej fazi so:

1. Kako podrobna bo analiza obstoječega stanja?

Podjetje se lahko odloči za obširno in natančno analizo, ki omogoča, da nosilci reinženiringa preverijo vsa nenapisana pravila ter vse utečene načina dela. Slabost takega pristopa je seveda pomanjkanje časa. Tako obširna analiza vzame veliko časa, ki ga podjetja ponavadi nimajo. Druga možnost je manj obsežna analiza, ki prinaša prihranek časa, a lahko z njo spregledamo pomembne dejavnike.

2. Kolikšen del poslovanja bomo izločili iz analize?

Avtorji, po katerih povzeman pristop se sprašujejo, ali v podjetju obstajajo t.i. »sveti kraji« (ang. green fields), ki jih reinženiring ne sme zajeti. V poslovni teoriji so mnenja sicer nasprotna, vendar pa avtorji menijo, da takih področij ne sme biti, saj bi s tem zanikali eno temeljnih značilnosti reinženiringa poslovnih procesov, t.j. osnovno vprašanje reinženiringa: »Zakaj delamo tako, kot delamo? »

3. Ali naj izvedemo pilotni projekt ali ne?

Avtorji navajajo, da podjetja, ki želijo pred izvedbo reinženiringa poslovnih procesov izvesti pilotni projekt, v resnici samo zavlačujejo. Menijo, da je pilotni projekt nepotreben in prinaša le stroške ter povzroča zamudo.

2. Reinženiring poslovnih procesov

V drugi fazi podjetje načrtuje, oblikuje in nenazadnje določi proces reinženiringa.

Da bi podjetje lahko začelo z reinženiringom, mora najprej določiti skupino (ang. team) ljudi, ki bodo postali nosilci reinženiringa. Prva naloga nosilcev reinženiringa je, da »narišejo« (ang. mapping) pomembnejše poslovne procese. Na podlagi novih spoznanj o poslovnih procesih je potrebno poiskati nove rešitve. Poznan je primer Reeboka, kjer so na podlagi analize poslovnih procesov ugotovili, da je bolj smiselno, da proizvodnjo športne obutve izločijo (ang. outsourcing) in se osredotočijo le na oblikovanje in trženje obutve.

Ta faza je srce reinženiringa. Vključuje: zbiranje podatkov, analizo podatkov, razvijanje različic, simulacije. Nosilci reinženiringa morajo v tej fazi na podlagi analiz izdelati več različic »novih« poslovnih procesov in med njimi izbrati najboljšo.

3. Implementacija

Tretja faza pomeni uvajanje sprememb. Vključuje vse zaposlene, ki morajo »dihati« s spremembami.

Faza je sestavljena iz petih korakov:

1) mobilizacija (ang. mobilise)

Podjetje s tem korakom naredi natančni načrt implementacije sprememb, potrdi potrebna sredstva, določi skupine ljudi, ki bodo implementirali določene segmente.

2) komunikacija (ang. communicate)

Za uspešen reinženiring je pomembno, da v podjetju vlada organizacijska klima, ki je naklonjena spremembam. Zaposleni so pogosto nenaklonjeni spremembam in reinženiring enačijo z odpuščanjem, zmanjševanjem plač in podobno. Pomembno je, da nosilci reinženiringa komunicirajo z zaposlenimi ter jih obveščajo o vzrokih, namenu in poteku reinženiringa.

3) izvajanje (ang. act)

Izvajanje načrta reinženiringa, potrebno je nenehno kontroliranje poteka ter primerjave z načrtom.

4) merjenje (ang. measure)

Merjenje poteka sočasno z ukrepanjem. Podjetje mora v načrtu reinženiringa predvideti kontrolne točke, ki omogočajo merjenje doseženega. Podjetje ne sme pozabiti na analizo stroškov in koristi (ang. cost-benefit analysis).

5) vzdrževanje (ang. sustain)

Ko je implementacija končana, se delo še ne konča. Potrebno je nenehno nadzorovanje ter primerjanje poslovanja z načrti. Ob kakršnikoli odstopanjih, je potrebno takojšnje ukrepanje.

1.1.8 Zakaj reinženiring poslovnih procesov ne uspe vedno

Po podatkih Organizational Universe Systems¹ skoraj dve tretjini projektov reinženiringa propadeta ali pa ne prineseta pričakovanih rezultatov. V nadaljevanju so podani vzroki za neuspeh ter odstotki (Hammer, 1993):

- odpor do sprememb – 60%,
- omejitve obstoječega sistema – 40%,
- nestrinjanje vodilnih – 40%,
- nerealistična pričakovanja – 28%,
- pomanjkanje znanja – 25%.

Najpogostejše napake v procesu reinženiringa pa so (Hammer, 1993):

- namesto, da bi spremenili poslovne procese, jih poskušajo izboljšati,
- neosredotočenost na poslovne procese,
- zanemarjanje vrednot in prepričanj zaposlenih,
- zadovoljstvo s (pre)majhnimi rezultati,

¹ Vir: [URL: <http://www.improve.org/reengfl.html>], 2003

- prehitro odnehanje.

Na prvi pogled je jasno, da je največji razlog za neuspeh odpor do sprememb. Prav zato je nujno, da nosilci reinženiranja komunicirajo z zaposlenimi ter poskušajo v podjetje vpeljati kulturo sprememb.

Kljub zgoraj napisanem, pa v praksi poznamo veliko podjetij, ki so z reinženiranjem uspela: IBM Credit je na primer s pomočjo reinženiranja skrajšal proces odobritve kredita s sedmih dni na enega in obenem povečal število kreditnih pogodb. Davenport (1993, str. 309) v svojem delu navaja več kot 50 podjetij, ki so uporabila reinženiranje poslovnih procesov. Med njimi najdemo znana imena kot so: AT&T, Federal Express, Xerox, General Electric, British Petroleum, Toshiba, McDonald's itd.

1.2 Poslovni procesi

1.2.1 Opredelitve poslovnih procesov

Kot smo že ugotovili, moramo za uspešen reinženiranje dobro poznati poslovne procese. Kaj torej so poslovni procesi? Kot pri reinženiranju poslovnih procesov, se tudi tu v literaturi pojavlja več definicij.

Davenport in Short: »Poslovni proces je set logično povezanih nalog, ki se izvajajo s ciljem doseči poslovni rezultat« (Davenport, Short, 1990, str. 11-27).

Hammer in Champy: »Proces je sklop dejavnosti, ki pripeljejo do rezultata in ima za odjemalca neko vrednost« (Hammer, Champy, 1993, str. 35).

Morris in Brandon: »Proces najširše definiramo kot vrsto aktivnosti, sestavljene iz serije korakov, ki ustvarjajo specifičen rezultat ali povezavo specifičnih rezultatov« (Morris, Brandon, 1993; v Harrison, 1995, str. 68).

Najpreprosteje pa proces definiramo kot: »**Poslovni proces je set povezanih aktivnosti, ki vložke (inpute) transformirajo v izločke (outpute), ki imajo večjo vrednost kot vložki**« (Johansson et al, 1993, str. 57).

Vložki so lahko material, informacije, oprema ali katerikoli drug vir, ki se tekom procesa spremeni v izloček. Izloček je lahko namenjen zunanjim ali notranjim odjemalcem.

Zunanji odjemalec je fizična ali pravna oseba, ki izložek procesa (zanj proizvod ali storitev) kupi. Notranji odjemalec pa je lahko oddelek, skupina ali stroj v podjetju. Vsak proces ima svojega lastnika, ki je lahko posameznik ali pa skupina v podjetju (lastnik ne more biti podjetje).

Vsak proces mora torej imeti:

- začetek oziroma vložek (input),
- konec oziroma izložek (output),
- lastnika,
- kontrolo,
- za njihovo izvajanje potrebujemo sredstva in vire.

Vendar pa je za potrebe reinženiranja potrebno poslovne procese in njihove sestavne dele poznati glede na štiri vidike (Lowenthalu, 1994):

1. ključne točke,
2. preoblikovanje,
3. povratne informacije,
4. ponovljivost.

1. Ključne točke:

Ključni točki procesa sta vložek in izložek. Po nekoliko ohlapnejši definiciji lahko sem prištevamo tudi odjemalce ter spodbudo. Že prej smo povedali, da vložke v grobem delimo na informacijske in materialne oziroma fizične. Izložki so izdelki ali storitve, ki so ustvarjeni v poslovnem procesu. Odjemalci so uporabniki izložkov procesa, delimo jih na notranje in zunanje. Čeprav se na prvi pogled morda zdi, da so odjemalci manj pomembni, pa temu ni tako, saj prav oni na koncu odločajo o kakovosti procesnega izložka. Lahko bi celo rekli, da so odjemalci vzrok, zaradi katerega podjetje sploh proizvaja. Zadnja ključna točka procesa pa je spodbuda, ki sproži začetek poslovnega procesa.

2. Preoblikovanje:

Poznamo štiri kategorije preoblikovanja:

- fizično,
- prostorsko,
- transakcijsko,
- informacijsko.

Fizično preoblikovanje spreminja materialne vložke v izložke, ki imajo drugačno obliko, sestavo in lastnosti kot vložki. Primer za tako preoblikovanje je na primer proizvodnja betona (izložek) iz vode in prahu.

Prostorsko preoblikovanje spremeni le lokacijo vložkov, vse ostale fizične lastnosti pa ostanejo nespremenjene. Primer: premik prahu za beton iz skladišča v mešalec.

Transakcijsko preoblikovanje je definirana kot spreminjanje vložkov, ki niso materialnega izvora. V podjetju gre ponavadi za obdelave podatkov, računovodstvo, finančno planiranje itd.

Informacijsko preoblikovanje: gre za spreminjanje podatkov v informacije.

2. Povratne informacije:

Ključno je, da lastnik procesa dobiva povratne informacije o poslovnih procesih. Le-te omogočajo prilagajanje izločkov, tako da se najboljše prilegajo zahtevam odjemalcev. Povratne informacije se pojavljajo v različnih oblikah: potrebe in pričakovanja odjemalcev, posebne želje odjemalcev, mnenje odjemalcev, posebni cilji procesa, odgovor procesa.

3. Ponovljivost procesa:

Zadnja značilnost procesa je ponovljivost, kar pomeni, da se proces odvija redno, z enakimi vložki, z enakimi transformacijami ter ima vedno enake izločke. Procesi lahko tečejo neprekinjeno (na primer: tekoči trak) ali pa v ciklih oziroma presledkih (opremljanje stanovanja).

1.2.2 Vrste poslovnih procesov

Sedaj, ko poznamo nekaj definicij poslovnih procesov ter njihove glavne funkcije, si lahko ogledamo tudi njihovo delitev.

Poznamo več delitev poslovnih procesov:

- a) Davenportova (Davenport, 1993, str.8) delitev na *operativne* in *vodstvene*
Operativni poslovni procesi so: razvoj proizvoda, nabava, proizvodjanje, trženje itd. Med vodstvene poslovne procese pa štejejo upravljanje s kadri, investicijske dejavnosti, planiranje sredstev. Kot lahko vidimo, se njuna delitev ne razlikuje dosti od delitve poslovnih funkcij na osnovne in upravljalne in kot taka za nas ni zanimiva.
- b) Davenportova in Shortova (Davenport in Short, 1990, str. 11-27) delitev glede na *entiteto, sredstvo, aktivnost*:

Glede na entiteto:

- interorganizacijski (potekajo med več organizacijskimi enotami),
- interfunkcionalni (potekajo med več poslovnimi funkcijami),
- interosebni (potekajo med več osebami).

Glede na sredstvo:

- procesi, ki manipulirajo s fizičnimi sredstvi (na primer železo, les...),
- procesi, ki manipulirajo z informacijami.

Glede na aktivnost:

- poslovni procesi, ki vključujejo managerske aktivnosti,
- poslovni procesi, ki vključujejo operacijske aktivnosti.

c) Delitev na *temeljne*² in *podpirajoče* poslovne procese:

Prav delitev na temeljne in podpirajoče poslovne procese je ključna za reinženiring poslovnih procesov.

Eden prvih problemov s katerim se soočajo podjetja, ki uvajajo reinženiring, je določitev poslovnih procesov. Vsak proces lahko namreč delimo na manjše procese (podproces) tako rekoč do neskončnosti. Davenport svetuje, da naj v podjetju poskušajo identificirati med 10 in 20 glavnih poslovnih procesov ter med njimi izberejo nekaj temeljnih, ki bodo predmet reinženiringa. Johansson et al (1993, str. 59) tako priporočajo, da se v podjetju osredotočijo na pet do osem temeljnih poslovnih procesov. Kot definicijo temeljnih poslovnih procesov navajajo (Johansson et al., 1993, str. 59):

»Temeljni poslovni procesi ustvarjajo dodano vrednost podjetju z izboljševanjem konkurenčnega položaja na trgu. To so procesi, ki so v strategiji podjetja identificirani kot kritični za doseganje konkurenčnega položaja na trgu.«

Kljub jasni definiciji, pa ni vedno lahko identificirati temeljnih poslovnih procesov. Čeprav je proizvodnja običajno eden od ključnih poslovnih procesov, ni vedno tako. Primer za tako stanje je na primer proizvodnja piva, kjer sta temeljna poslovna procesa trženje in brand management, ne pa sama proizvodnja piva. Najpogosteje pa so ključni poslovni procesi: razvoj novih izdelkov, izpolnjevanje naročil, pridobivanje naročil itd.

Zakaj so torej temeljni poslovni procesi tako zelo pomembni? Odgovor je preprost: Podjetje bi se težko osredotočilo na prav vse poslovne procese. Reinženiring vseh procesov

² Gre za prevod besede »core«. V slovenski literaturi se zanjo uporabljajo prevodi: temeljni, ključni.

bi bil prezahteven, in kar je najbolj pomembno, vzel bi preveč časa, kar pa bi bilo v času, ko se spremembe na trgu dogajajo s svetlobno hitrostjo, pogubno. Prav zato mora podjetje ugotoviti, kateri procesi so ključni in se osredotočiti le nanje.

Po Johansson et al. tako poznamo tri vrste izboljšav, ki sodijo v reinženiring poslovnih procesov (Johansson et al., 1993, str. 60-83):

- zmanjševanje stroškov,
- postati »najboljši v razredu«,
- vplivanje na točko preloma³ (BreakPoint).

Zmanjševanje stroškov:

Izboljšave poslovnih procesov lahko vodijo v drastično zmanjševanje stroškov podpirajočih procesov. To zmanjševanje je mnogo večje kot pri tradicionalnem zmanjševanju stroškov (ang. cost-cutting).

Postati najboljši v razredu:

Namen reinženiringa je, da postanejo temeljni poslovni procesi vsaj tako učinkoviti kot temeljni poslovni procesi najboljših podjetij v panogi ali le-ta presežejo.

Vplivanje na točko preloma:

Reinženiring poskuša najti in implementirati točko preloma in tako spremeniti pravila igre ter postaviti novo definicijo najboljšega v razredu.

Podjetje mora preučiti te tri možnosti in ugotoviti, kateri način je zanj najučinkovitejši. Pri reinženiringu ni enotnega recepta, ki bi »ozdravil« in izboljšal vsa podjetja, vsako podjetje mora na podlagi analize poslovnih procesov ugotoviti, katera pot je zanj najhitrejša, najmanj boleča in nenavsezadnje najučinkovitejša.

1.2.3 Značilnosti procesa

Kakšni pa morajo biti poslovni procesi, če jih želimo uspešno preurediti? Da bi dobili odgovor na to vprašanje, si moramo ogledati značilnosti poslovnih procesov.

Principi managementa poslovnih procesov (mednje sodi tudi reinženiring poslovnih procesov) so nastali v proizvodnji, zato ločimo značilnosti proizvodnih poslovnih procesov od poslovnih procesov v storitvenih podjetjih.

³ Pri tem ni mišljena točka preloma dobička, temveč doseganje odličnosti v eni ali več konkurenčni prednosti. Rezultat točke preloma je povečanje tržnega deleža podjetja.

Najprej si bomo ogledali značilnosti proizvodnih poslovnih procesov (Melan, 1992, str.20-24):

1. Lastništvo je točno določeno: V proizvodnem podjetju je lastnik poslovnega procesa običajno manager. V zadnjem času pa je prišlo do zasuka odgovornosti, tako da lastništvo pogosto prehaja v roke skupin. Ne glede na to ali je lastnik procesa posameznik ali skupina ljudi, je vedno odgovoren za stroške, kvaliteto ter čas izdelave proizvodnje.

V vsakem primeru pa je lastnik poslovnega procesa lahko le oseba, nikoli pa oddelek ali kakšna druga organizacijska oblika.

2. Dobro definirane meje: Poslovni proces ima točno določene meje: začetek in konec procesa. Tudi vložki in izložki so natančno definirani. Edina stvar, ki ne more biti natančno definirana, je odziv odjemalcev na proizvod.

3. Potek dela je dokumentiran: Delo v proizvodnji mora biti natančno dokumentirano. Razlogov za to je več: spremljanje proizvodnje, podlaga za morebitne spremembe v proizvodnji, osnova za učenje ... Najpogostejši obliki dokumentacije sta diagram poteka in kosovnica.

4. Kontrolne točke: Kontrolne točke služijo kontroli nad procesom. Brez njih lastnik procesa ne more nadzorovati procesa.

5. Merjenje med proizvodnjo: Lastnik procesa mora meriti kvaliteto (na podlagi različnih kazalcev) že med procesom samim, da lahko že med proizvodnjo vpliva na izboljšanje kakovosti.

6. Nadzor nad odstopanji: Že med proizvodnjo je treba paziti na morebitna odstopanja ter pravočasno ukrepati.

Poslovni procesi v storitvenih podjetjih pa se razlikujejo od tistih v proizvodnih:

1. Kontakti z odjemalci: Za proizvodnjo podjetja je značilno, da nimajo skoraj nobenega kontakta z odjemalci, storitvena pa imajo lahko več ali manj takih kontaktov. Za primer vzemimo hotelirstvo, odvetniško prakso itd.

2. Neoprimeljivost storitve: Storitve so že po definiciji neoprimeljive.

3. **Sočasnost:** Storitve so velikokrat ustvarjene sočasno s kontaktom odjemalca. Primer zdravniški pregled: storitev je opravljena v kontaktu z odjemalcem.
4. **Neakumulativnost:** Storitve se ponavadi porabijo v taki obliki kot so bile ustvarjene in jih ne moremo akumulirati.

2.2.4. Dokumentiranje poslovnih procesov

Kot smo že napisali, je bistvo reinženiringa v ponovnem sestavljanju koščkov v celoto. Vendar pa moramo najprej posneti (dokumentirati) obstoječe stanje poslovnih procesov, jih analizirati in na podlagi ugotovljenega sestaviti novo celoto.

Kako pa dokumentiramo poslovne procese? Kot smo dejali v prejšnjem poglavju, je ena od značilnosti poslovnega procesa tudi dokumentiranje poteka dela. Na voljo imamo več metod:

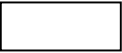
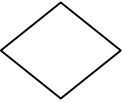

- diagram poteka (ang. flow chart),
- diagram poteka informacij (ang. information flow diagram),
- različne matrice.

Odločila sem se za uporabo diagrama poteka, saj je relativno preprost in zadostuje potrebam diplomske naloge.

Diagrami poteka se uporabljajo za grafičen način prikazovanja elementov poslovnega procesa. Glavni namen takega prikazovanja je prikaz vseh aktivnosti, ki se odvijajo v določenem časovnem zaporedju.

Simboli, uporabljeni v diplomski nalogi, so prikazani na Sliki 3.

Slika 3: Simboli, uporabljeni v diagramih poteka

Simbol	Pomen
	Aktivnost, dejavnost
	odločitev
	tok

Vir: Melan Eugene: Process Management, 1992, str.50

Poslovni proces najlažje dokumentiramo, če sledimo naslednjemu postopku:

1. Najprej je potrebno določiti začetek in konec procesa. Začetek procesa je vedno vložek, konec pa izložek. Kot pripomoček lahko uporabimo tabelo, v katero predhodno zapišemo ime poslovnega procesa, lastnika, vložke, izložke, merila, itd. Tabela nam služi kot pripomoček pri pogovorih z izvajalci poslovnih procesov.
2. Na podlagi intervjujev z lastnikom procesa, z izvajalci aktivnosti, z opazovanjem analitika ali na podlagi dokumentov, analitik naredi načrt risanja. Pred risanjem mora analitik določiti, kakšna stopnja podrobnosti je potrebna.
3. Ko je določena stopnja podrobnosti (z drugimi besedami, ko smo se odločili, koliko aktivnosti bomo vključili v diagram), se začne risanje.

Vsako aktivnost je potrebno definirati na podlagi vprašanj:

- Kaj je izložek transformacije?
- Kakšno delo (transformacija) je potrebno za ta izložek?
- Katere vložke potrebujemo?

Ko imamo diagram, lahko pričnemo z analizo.

PRIMER PODJETJA AUDAX D.O.O.

Za praktični del diplomske naloge sem se odločila analizirati podjetje Audax, d.o.o. V podjetju sem honorarno delala v času od marca do oktobra 2002 kot organizatorica izobraževanj za programsko opremo Pro/ENGINEER ter kot administratorica licenc.

V tem času sem imela priložnost opazovati poslovne procese, jih dokumentirati ter predlagati nove rešitve.

Skladno s priporočili avtorjev, sem se odločila le za temeljne poslovne procese, med katerimi sem za potrebe diplomskega dela izbrala le enega – proces spremljanja pogodb.

V tem poglavju bom najprej na kratko predstavila podjetje (podpoglavje 3.1.), nato grafično in tekstovno prikazala proces spremljanja pogodb (podpoglavje 3.2.) ter predlagala morebitne potrebne izboljšave.

1.3 Predstavitev podjetja

Podjetje Audax, d.o.o., je bilo ustanovljeno leta 1994 v Ljubljani. V registru Gospodarske zbornice Slovenije je njegova glavna dejavnost oskrba z računalniškimi programi in svetovanje (šifra dejavnosti 72.220). Podjetje je v lasti treh družbenikov, ki so hkrati tudi ustanovniki podjetja. V času nastajanja diplomskega dela je imelo podjetje 15 redno zaposlenih ter dva občasna sodelavca – študenta.

Organizacijsko je podjetje razdeljeno na dva oddelka, in sicer oddelek Dent in oddelek C3P. Oddelek Dent se ukvarja s prodajo ter podporo programske opreme Vrhniški Dent, ki je namenjena zobozdravnikom zasebnikom za vodenje kartotek, izdajanje računov ter poravano obveznosti do Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije. Oddelek se trenutno ukvarja tudi z razvojem podobnega programa za zobotehnike.

Oddelek C3P pa se ukvarja s prodajo in podporo programski opremi proizvajalca Product Technology Corporation (PTC), ki je namenjena 3D modeliranju, programiranju CNC strojev in animacijam v proizvodnih podjetjih, predvsem na področju proizvodnje kovinskih ter plastičnih proizvodov. Programska oprema velja za najboljšo na tem področju. Med podjetja, ki uporabljajo te programe sodijo: Domel, d.d., Liv Postojna, d.d., Kolektor Idrija, d.o.o., Holding Hidria, Kovinoplastika Lož.

Med petnajstimi, trenutno redno zaposlenimi, imajo 4 naziv magistra strojništva (27% vseh zaposlenih), 7 jih ima univerzitetno diplomu (46% vseh zaposlenih), 4 imajo končano srednjo šolo (27% vseh zaposlenih). Od zaposlenih s srednjo šolo je eden tik pred diplomu, eden od zaposlenih s končanim univerzitetnim študijem pa končuje magisterij.

Deset zaposlenih ima izobrazbo s področja strojništva (srednja šola, univerzitetna izobrazba ali magisterij), trije s področja informatike in računalništva, dva pa s področja ekonomije.

Podjetje nima izdelane vizije in strategije podjetja, vsa leta pa posluje z dobičkom.

Za svojo diplomsko nalogo sem se odločila spremljati oddelek C3P, v katerem sem honorano tudi delala. Oddelek C3P se ukvarja s prodajo programske opreme proizvajalca PTC, s tehnično podporo podjetjem, ki imajo aktivno pogodbo o vzdrževanju (brezplačna telefonska pomoč, nižje cene svetovanja, implementacije programske opreme), z izdelavo projektov (3D modeliranje, programiranje CNC strojev v proizvodnji) ter z izobraževanji za kupce. Programska oprema in ostale storitve so precej drage, zato se podjetja večinoma odločajo za plačilo na obroke (mesečni, kvartalni), nekatera pa plačujejo vnaprej za celo leto. Trenutno je največji problem v podjetju spremljanje pogodbenih obveznosti ter spremljanje plačil. V ta namen so v podjetju razvili lastno aplikacijo, ki pa še ni popolnoma ustrezna.

Namen moje diplomske naloge je pomoč pri reinženiringu poslovnega procesa, ki ga bom poimenovala Spremljanje pogodb, ki bo postala podlaga za spremembo poslovnega procesa ter aplikacije za spremljanje pogodbenih obveznosti in plačil.

Proces reinženiranja poslovnih procesov je potekal v skladu s tremi fazami, opisanimi v poglavju 2.1.6.

1.4 ODKRIVANJE – prva faza

V tej fazi sem naredila posnetek obstoječega stanja (Priloga 1) ter tabelo (Tabela 2), ki prikazuje, kako so aktivnosti porazdeljene po zaposlenkah.

Opis obstoječega stanja:

Začetek poslovnega procesa je prejeta pogodba, ki jo v podjetje prinese bodisi prodajalec bodisi je bila poslana po pošti.

Prva aktivnost je pregled pogodbe. Zaposlenka št. 2 (Z2) pregleda, ali je pogodba pravilno natisnjena, ali jo je kupec pravilno podpisal in ožigosal. Če je ugotovila kakršnekoli napake, je pogodbo poslala kupcu in ga po potrebi tudi poklicala po telefonu oziroma mu poslala elektronsko sporočilo.

Če je bila pogodba ustrezna, je v aplikacijo vnesla determinante pogodbe: številko pogodbe, kontaktne osebe, imena licenc, tip licenc, morebitne brezplačne servisne dneve, svetovalne dneve ali implementacijo (odprti delovni nalogi). Vse našteje aktivnosti sestavljajo podproces »vnos determinant pogodbe«. Podproces je prikazan v Prilogi 2. Hkrati je vnesla tudi potrebe po izobraževanju (če je le-to vključeno v pogodbo). Ta aktivnost sestavlja podproces »vnos izobraževanj«. Podproces je prikazan v prilogi v Prilogi 3.

Ko je opravila, je pogodbo predala zaposlenki št. 1 (Z1). Le-ta je pogodbo ponovno pregledala, natančno prebrala ter v isto aplikacijo vnesla načrt plačil (načrt izstavljanja predračunov, avansnih računov ali računov, roke plačila, opomnike za klicanje strank in podobno). Na podlagi načrta plačil je sestavila tudi načrt dobave programske opreme, saj je ta vezana na plačila. Podproces je prikazan v Prilogi 4.

Glavni proces spremljanja pogodb je torej razdeljen na podprocese:

- spremljanje plačil in načrtovanje dobave;
- vnos determinant pogodbe (popusti, brezplačni servisni dnevi, morebitne implementacije, svetovalni dnevi, vnos kontaktnih oseb, odpiranje delovnih nalogov za servisne dneve itd.);
- vnos izobraževanj, ki so vključena v pogodbeno ceno oziroma popustov za izobraževanje.

Ugotovila sem, da je najbolj kritičen proces spremljanja plačil ter naročanja in dobave. Zaradi nedoslednosti delež plačilnih rokov ni bil vnešen v aplikacijo, zaradi česar kasneje niso bili izstavljeni računi. Ker pred dobavo zaposlenka št. 1 (univ. dipl. ekon) ni vedno preverila plačil, včasih stranke niso plačale vseh obrokov dobavljene opreme. Ker sta si zaposlenka št. 1 in zaposlenka št. 2 (administratorica s srednjo šolo) delili veliko aktivnosti in sta izvajali zaporedni aktivnosti, je bilo veliko časa porabljenega za čakanje ter za usklajevanje njunega dela. Z reinženiringom tega poslovnega procesa bi torej lahko povečali prihodke ter skrajšali čas poslovnega procesa. Zaradi prihranka časa, bi lahko zaposlenki opravljali dodatne aktivnosti, na primer večja pozornost do kandidatov za izobraževanja, kar bi vplivalo na zadovoljstvo kupcev.

Na podlagi opazovanja sem ugotovila, da sta podprocesa »šolanja« in »determinante« realtivno preprosta, saj oba izvaja zaposlenka št. 2. Običajen čas za izvajanje teh dveh podprocesov je 15 minut na pogodbo.

Podproces »spremljanje plačil in dobava« pa je bolj zapleten. Aktivnosti si izmenjujeta dve zaposlenki, kar nekaj časa pa zavzame tudi komuniciranje z ostalimi vpletenimi (prodajalec, izvajalci instalacij, svetovanj, implementacij, kontaktne osebe proizvajalca ter stranke). Ugotovila sem, da so tu možne bistvene izboljšave, četudi so te navidezno majhne.

Za nadaljnjo analizo sem pripravila tudi tabelo, v katero sem vnesla aktivnosti, ki jih opravlja vsaka zaposlenka.

TABELA 2: Pregled aktivnosti po zaposlenih

Aktivnosti	
Zaposlenka št. 1	Zaposlenka št. 2
A4	A1
A5	A2
B1	A3
B2	B3
B5	B4
B7	B6
	B8
	B9
	B10

Vir: Lastna raziskava

Iz tabele je razvidno, da večino zaporednih aktivnosti ne opravlja ena zaposlenka, temveč si jih izmenjujeta. To povzroča zaostanke, saj zaposlenki opravljata tudi druge aktivnosti, ki ne sodijo v ta proces. Zaradi tega je potrebno veliko koordiniranja ter usklajevanja.

1.5 REINŽENIRING – druga faza

V drugi fazi sem naredila svoj predlog spremembe poslovnih procesov. Ker je bil proces že v začetni fazi dokaj funkcionalen, velike spremembe niso bile potrebne.

V tej fazi sem se skušala držati načel, predstavljenih v poglavju 2.1.5.

- 1. Podjetje mora biti usmerjeno v procese:** Najprej sem poiskala temeljni poslovni proces (spremljanje pogodb), ki sem ga razčlenila na podprocese. Izbrala sem tisti

podproces, ki je najbolj ključen za izboljšanje poslovanja. Izbrani podproces se večinoma izvaja v eni funkcijski enoti, del pa prehaja tudi v druge. Tudi po reinženiringu se to ne bo spremenilo.

2. Procesi morajo biti usmerjeni k odjemalcu: Pred reinženiringom sem se vprašala, kaj odjemalci resnično potrebujejo oziroma pridobijo s tem poslovnim procesom. Za odgovor na to vprašanje sem odjemalce najprej razdelila v dve skupini:

- **notranji odjemalci:** Notranji odjemalci so lastniki (potrebujejo informacije o plačanih fakturah, o načrtovanih izdatkih za plačilo dobavitelju, zaposleni, ki inštalirajo programsko opremo, administrator, ki naroča opremo). Notranjim odjemalcem je najpomembneje, da poslovni proces povzroča čim manj izgub (lastniki), da imajo natančne plane dela (inštalaterji in administracija).
- **zunanji odjemalci:** Zunanji odjemalci so podjetja, ki so programsko opremo naročila (oziroma so sklenila pogodbo o prodaji). Želijo si čim krajše dobavne roke po plačilu svojih obveznosti.

3. Več del moramo povezati v eno, za reševanje primerov je odgovoren manager ali team: Obstoječe stanje je tako, da si zaposlenki delita preveč aktivnosti in sta preveč odvisni ena od druge. Cilj reinženiringa je, da se zaporedne aktivnosti povežejo v eno delovno nalogo, ki jo opravlja posamična zaposlenka. Njuno delo nadzoruje direktor podjetja, ki je hkrati tudi vodja prodaje.

4. Vsak proces mora dodati določeno vrednost v skladu s ciljem podjetja: Podjetje sicer nima izdelane vizije, strategije ali formalno določenih ciljev. Iz pogovorov z lastnikom – direktorjem podjetja je razvidno, da si podjetje želi predvsem povečati tržni delež ter prihodke. Če podjetju uspe povečati prihodke, ki v obstoječem stanju »uidejo« ter skrajšati dobavne roke in s tem povečati zadovoljstvo kupcev, lahko pričakujemo, da bo izbrani poslovni proces deloval v skladu s cilji podjetja ter ustvarjal dodano vrednost.

5. Procese delimo po problematičnosti: Enostavnejša, rutinska dela bo večinoma opravljala zaposlenka št. 2, kompleksnejše primere pa bo opravljala zaposlenka št. 1, če bo potrebno tudi s pomočjo prodajalca ter direktorja.

6. **Delo opravljamo tam, kjer je to smiselno:** Vsa administrativna dela so bila že dosedaj opravljena v pisarni Audax, d.o.o., inštalacije pa pri strankah. Za stranke, ki imajo izkušenejše uporabnike, bo na voljo tudi telefonska pomoč pri inštalaciji opreme, tako da zaposlenim podjetja Audax ne bo potrebno inštalirati opreme v prostorih podjetij. Tako bo Audax prihranil pri stroških kilometrin in dnevnic.
7. **Uporabimo informacijsko tehnologijo:** Večina naročanja opreme pri dobavitelju (PTC) že sedaj poteka preko svetovnega spleta, tudi težave z naročili se rešujejo preko elektronske pošte. Podjetje je samo razvilo aplikacijo, ki omogoča spremljanje pogodb, vendar je še potrebna izboljšava teh sprememb.
8. **Kontroliramo z informacijskih sistemom, ne z ljudmi. Kontroliramo proces, ne ljudi.**
9. **Potrebno je vzpostaviti kulturo sprememb v podjetju.**

Zadnji dve načeli sta predvsem v domeni vodstva.

Ob upoštevanju zgornjih načel ter na podlagi lastne raziskave sem naredila predlog reinženiranja poslovnih procesov, ki je prikazan v Prilogi 5.

Z reinženiringom sem skušala zaporedne aktivnosti prenesti na eno zaposlenko. To bistveno vpliva na prihranek časa. S tako delitvijo dela sem zaposlenki št. 2 povečala obseg njenih aktivnosti, povezanih s poslovnim podprocesom, kar bo pozitivno vplivalo na njeno motivacijo. Njeno delo bo postalo manj monotono, povečala pa se bo tudi njena odgovornost ter pooblastila. Ker sta z zaposlenko št. 1 v isti pisarni in sta že prej sodelovali, menim, da zaposlenka št. 2 ne bo imela večjih problemov pri izvajanju novih aktivnosti. Zaposlenka št. 1 pa bo z zmanjšanjem števila aktivnosti razbremenjena, zaradi česar se bo lahko bolj posvetila aktivnostim, ki zahtevajo največjo stopnjo natančnosti in pozornosti. S tem se bo zmanjšalo število njenih napak, kar bo pozitivno vplivalo na prihodke podjetja.

Ker tak reinženiring poslovnih procesov ne zahteva praktično nobenih dodatnih sredstev, bo pozitiven učinek še večji.

Sedaj pa pogledjmo spremembe še podrobneje.

1. faza - obdelava pogodbe:

Ta faza je bila deležna najmanj sprememb. Zaposlenka št. 1 hkrati ob vnosu plačilnih rokov ter rokov dobav v aplikacijo vnese še opomnike v Outlook, ki jo na dan plačila ali

dobave spomnijo, kaj je potrebno storiti. Aktivnost, ki zaposlenki zavzame dodatno minuto na pogodbo, bo imela velike učinke, saj bo verjetnost, da pozabi izstaviti račun, manjša.

Druga sprememba pa je pošiljanje obrazcev za naročilo (dejansko gre za pogodbo med kupcem in dobaviteljem ter spisek programske opreme, ki jo bo kupec kupil ter obrazcem za popis številke mrežnih kartic, na katere bo oprema nameščena) takoj po pregledu pogodb. V preteklosti je zaradi poznega pošiljanja obrazcev prihajalo do zamud. Ta aktivnost se je lahko zavlekla tudi do dveh tednov, predvsem v velikih podjetjih, zaradi neprisotnosti podpisnika obrazcev, prevajanja obrazcev, preverjanja pogodbe v pravnem oddelku itd. Nekajkrat se je zgodilo, da oprema ni bila dobavljena pravočasno, ker zaposlenki nista prejeli obrazcev dovolj zgodaj in podjetje je plačalo pogodbeno kazen.

2. faza – naročilo programske opreme:

Največja sprememba v tej fazi je klicanje stranke, če le-ta opreme ni plačala v roku. Pogodbe so sestavljene tako, da je plačilo prvega obroka pogoj za dobavo. V interesu podjetja Audax d.o.o. je, da je oprema dobavljena po načrtu, saj se s tem zmanjša čas, ki je potreben za koordinacijo zaposlenih, odgovornih za namestitve. Ti imajo po večini VII. ali VIII. stopnjo izobrazbe, saj je namestitev zahtevna. Poleg namestitev sodelujejo tudi pri projektih ter vodijo izobraževanja. Prav zato je izredno pomembno, da se načrt čim manj spreminja. Drugi razlog za potrebo po čimprejšnji dobavi pa je tudi zaračunavanje vzdrževanja opreme, za katero Audax dobavitelju plačuje od dneva, ko je bila oprema poslana iz Združenih držav Amerike ali Nemčije (odvisno od opreme), kupcu pa jo Audax zaračunava šele od dneva dobave. Zaposlenka torej pokliče stranko, če ugotovi, da ta ni plačala do roka dobave. Če sumi, da stranka ne namerava plačati, ali če le-ta ne plača v roku tedna od klica, obvesti prodajalca oziroma kontaktno osebo v Audaxu. Po izkušnjah sodeč, klic direktorja ali prodajalca zaleže. Zaposlenka št. 1 se glede na plačilno sposobnost stranke ter na pretekle izkušnje odloči, ali bo stranki izdajala račune (stranke, ki plačujejo redno) ali predračune (neredni plačniki).

Zaposlenkam je v sklopu reiženiringa naročeno tudi, da naj poskušajo redno ohranjati stike s kontaktimi osebami dobavitelja. S tem postanejo odnosi pristnejši, kar vpliva na hitrost reševanja problemov, če do njih pride.

3. faza – urejanje DN in DOB:

Pred reinženiringom so se izpolnjeni delovni nalogi ter dobavnice spravljali v arhiv po abecednem redu. Po novem pa se bo aplikacija spremenila, tako da bo zaposlenka št. 2 vanjo vpisovala podatke z DN in DOB (število porabljenih ur, kilometrina, dobavljene licence). To bo pozitivno zaradi dveh faktorjev:

- iz aplikacije bo jasno razvidno, kdaj, kdo in kaj je delal pri kupcu;

- v prihodnosti nameravajo aplikacijo razširiti tako, da bo obračun dnevnic in kilometrin na podlagi delovnih nalogov avtomatičen. To bo prihranilo čas računovodkinji, ki trenutno obračune dela ročno.

V Tabeli 3 je prikazana nova razporeditev aktivnosti.

TABELA 3: Aktivnosti na zaposlenko

Aktivnosti	
Zaposlena št. 1	Zaposlena št. 2
A4	A1
A5	A2
A6	A3
A7	A9
A8	B1
B2	B4
B3	B5
	B6
	B7
	B8
	B9
	C1
	C2
	C3

Vir: Lastna opazovanja

Manj zapletene aktivnosti, ki bodo postale rutinske, sem dodelila zaposlenki št. 2, ki ima nižjo izobrazbo. Pri tem sem poskušala več zaporednih aktivnosti povezati v celoto, tako da ena zaposlenka opravlja več del. Zaposlenki št. 1 pa sem dodelila potencialno problematičnejša dela, ki zahtevjo več znanja. S povezavo zaporednih aktivnosti bo prišlo do prihranka časa, saj se zaposlenkama ne bo več treba čakati. Tako bo zaposlenki št. 1 ostalo več časa za stike s strankami, poleg tega pa bo lahko opravljala dodatne analize, za katere prej ni imela časa.

1.6 IMPLEMENTACIJA – tretja faza

V času nastanka diplomskega dela tretja faza reinženiranja poslovnih procesov v opazovanem podjetju še ni stekla. Potekale so le priprave na implementacijo, predvsem

priprava vodilnih na komunikacijo z zaposlenimi. Ostale aktivnosti, med katere sodijo že prej opisane: mobilizacija, izvajanje, kontrola in vzdrževanje stanja.

SKLEP

V zadnjih nekaj desetletjih se poslovno okolje spreminja s svetlobno hitrostjo. Globalizacija, tehnološki razvoj, demografske spremembe, zahtevnejši kupci in še bi lahko naštevali, so dejavniki, ki povzročajo odločujoče spremembe na trgu. Podjetja, ki hočejo preživeti, morajo najti načine, kako se spremembam najhitreje in najmanj boleče prilagoditi.

V diplomskem delu sem predstavila eno od možnih načinov prilagajanja – reinženiring poslovnih procesov. Ker je koncept razmeroma nov, bo odgovor na vprašanje, kako (ne)uspešen je, prinesel čas. V poslovni praksi poznamo kar nekaj podjetij, ki jim je reinženiring poslovnih procesov prinesel osupljive rezultate: IBM Credit in Hallmark Cards sta predstavljena v diplomskem delu, Thomas Davenport pa je v svoji raziskavi, katere rezultat je delo *Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology*, poglobljeno analiziral naslednja podjetja: Continental Bank, Digital Equipment, Xerox, Westinghouse, Bethlehem Steel, Federal Mogul in Mutual Benefit Life. V vseh omenjenih podjetjih je reinženiring presegel pričakovanja.

Seveda pa reinženiring ne more biti, niti tega ne obljublja, čudežna tabletko, ki bo podjetja rešila vseh tegob. Podjetja s slabimi strategijami, neučinkovitim managementom, slabo usposobljenimi zaposlenimi in podobnimi težavami, morajo najprej rešiti našteje probleme, nato pa se lahko lotijo tudi reinženiringa.

Prav tako reinženiring ni preprost, hiter ali neboleč. Zahteva zagnanost in predanost vseh zaposlenih, čas in sredstva. Predvsem vodilni managerji morajo spremeniti svoj način dela in razmišljanja (Hammer, Champy, 1995, str. 222), kar pa v praksi ni vedno lahko.

Če povzamem, reinženiring temelji na dveh ključnih predpostavkah: podjetje je treba gledati procesno, kajti kot pravita Hammer in Champy: »ne izdelki, temveč procesi, ki izdelke ustvarjajo, lahko podjetjem zagotovijo dolgotrajen uspeh. Dobri izdelki ne naredijo zmagovalcev – zmagovalci delajo dobre izdelke«. (Hammer, Champy, 1995, str. 34). Druga ključna predpostavka pa je, da z reinženiringom ne spreminjamo obstoječega, temveč ustvarjamo novo.

V praktičnem delu diplomske naloge sem spoznala, da reinženiring poslovnih procesov ni tako preprost, kot se morda zdi na prvi pogled. Težave s katerimi sem se srečevala, so bile

predvsem pomanjkanje konkretnih napotkov in tehnik za izvajanje reinženiringa v literaturi, odpor do sprememb pri zaposlenih, odpor vodilnih do korenitih sprememb. Izkazalo se je, da je težko najti kreativne rešitve, s katerimi bi korenito prevetrili poslovanje. Vse prevečkrat smo ljudje obremenjeni s trenutnim stanjem, s poslovanjem »kot to dela konkurenca« in se ne upamo odločiti za kreativne rešitve, ki so (morda le) na prvi pogled tvegane.

LITERATURA IN VIRI

LITERATURA

1. Ascari Alessio: Reengineering and organizational change: lessons from a comparative analysis of case studies strategy. B.k. : Fountainblau, 1994, 36 str.
2. Burke Peppard: Business Process Reengineering: Research Directions. Examining Business Process Reengineering. London : Kogan Page, 1995, 281 str.
3. Davenport Thomas H., Short J.E.: The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign. Cambridge : Sloan Management Review, 1990, 266 str.
4. Davenport Thomas H.: Process Inovation: Reengineering Work Through Information Technology, Boston : Harvard Business School Press, 1993, 307 str.
5. Geršak Peter, Slak Matjaž: Kako podpreti poslovne procese? Sistemi, Ljubljana : maj 2002, str.14-16.
6. Hammer Michael: Re-enginiring Work: Don't Automate, Obliterate, Boston : Harvard Business Review, 67 (4), July-August 1990, str. 104-112.
7. Hammer Michael, Champy James: Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. New York : Harper Business, 1993, 223 str.
8. Johansson Henry J. et al.: Business Process Reengineering: BreakPoint Strategies for Market Dominance. Chichester : John Wiley & Sons, 1993, 241 str.
9. Juran Josphe M., Gyrna Frank M.: Quality Planning and Analysis, Third Edition. New York : McGraw-Hill Inc., 1993, 656 str.
10. Lowenthal J.: Reengineering the Organization. Miluwakee : ASQC, Quality Press, 1994, 185 str.
11. Logothetis Nickolas: Managing for Total Quality. Bodmin (UK): Prentice Hall International, 1992, 447 str.
12. MacDonald: Together TQM and BPR are Winners, 1995.

13. Melan Eugene: Process Management. New York : McGraw-Hill, Inc., 1992, 262 str.
14. Morgan Chris: TQM and BPR Compared, Examining Business Process reenginiring. London : Crainfield University School of Management, Kogan Page, 1995, str. 186-199
15. Osterloh Margit: Business Reengineering als Kernkompetenz: Unternehmensentwicklung und Management. Zurich : Versus Verlag, 1997, 351 str.
16. Poh H.L., Chew W.W.: BPR: Definitions and Models Revisited, Examining Business Process Re-engineering. London : Cranfield University School of Management, 1995, str. 135 - 152.
17. Rummler Geary, Branche Alan: Improving Performance: How to Manage the White Space on the Organization Chart. San Francisco : Jossey-Bass, B.I.
18. Rusjan Borut: Management proizvodnje. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 1999, 296 str.
19. Kovač Bogomir: Reinženiring – poslovno in politično-ekonomski proces. Revija MM, Portorož : št. 162, 1994, str. 24 - 26.

VIRI:

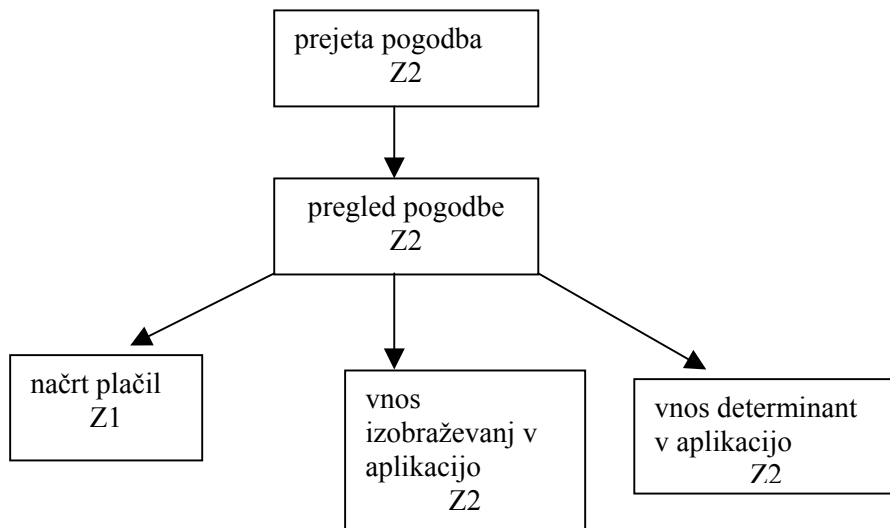
1. Spletne strani podjetja Audax d.o.o [URL: <http://www.audax.si>], maj 2003

KAZALO PRILOG

1.	Posnetek stanja pred reinženiringom poslovnih procesov.....	1
	PRILOGA 1: Posnetek stanja pred reinženiringom poslovnih procesov.....	1
	PRILOGA 1a: Podproces vnos determinant pogodb v aplikacijo pred reinženiringom.....	2
	PRILOGA 1b: Podproces vnos izobraževanj v aplikacijo pred reinženiringom.....	3
	PRILOGA 1c: Podproces načrtovanje plačil in dobave pred reinženiringom.....	4
2.	Predlog reinženiringa poslovnih procesov.....	6
	PRILOGA 2: Predlog reinženiringa poslovnega podprocesa spremljanje plačil in dobav.....	6

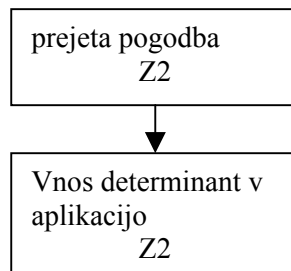
1. POSNETEK STANJA PRED REINŽENIRINGOM POSLOVNIH PROCESOV

PRILOGA 1: Poslovni proces "spremljanje pogodb" pred reiženiringom



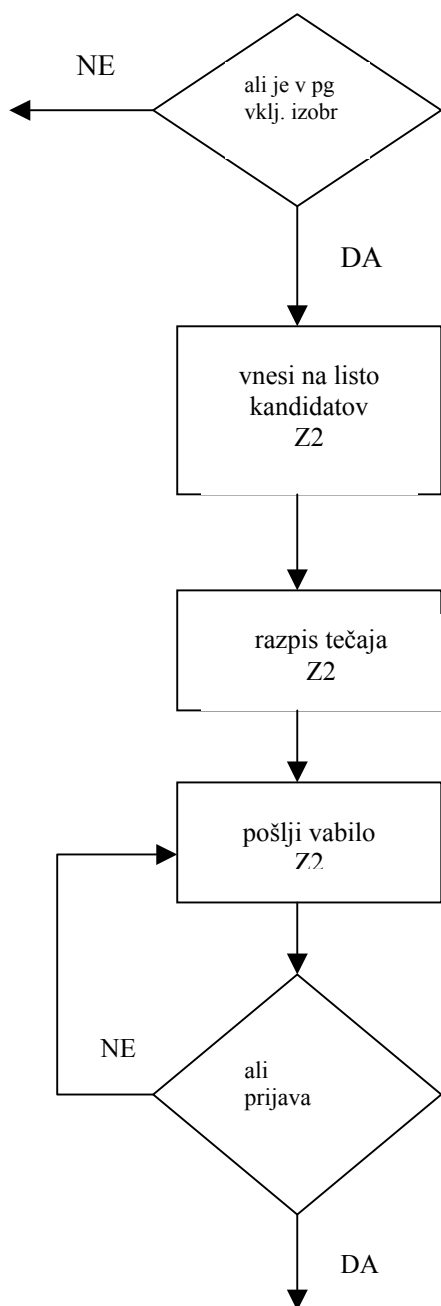
Vir: Lastna opazovanja

PRILOGA 1a: Podproces »vnos determinant pogodb v aplikacijo« pred reinženiringom



Vir: Lastna opazovanja

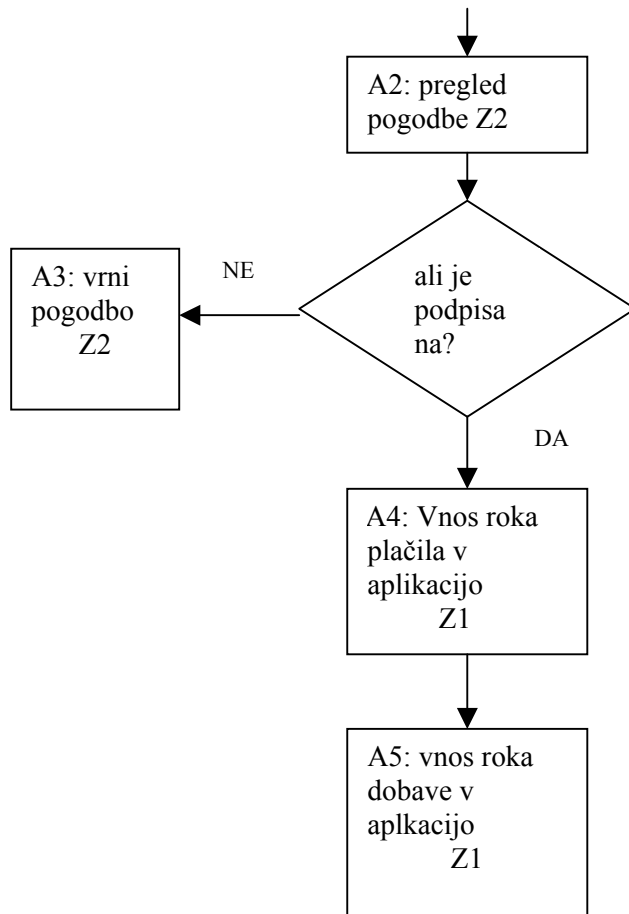
PRILOGA 1b: Podproces »vnos izobraževanj v aplikacijo« pred reinženiringom



Vir: Lastna opazovanja

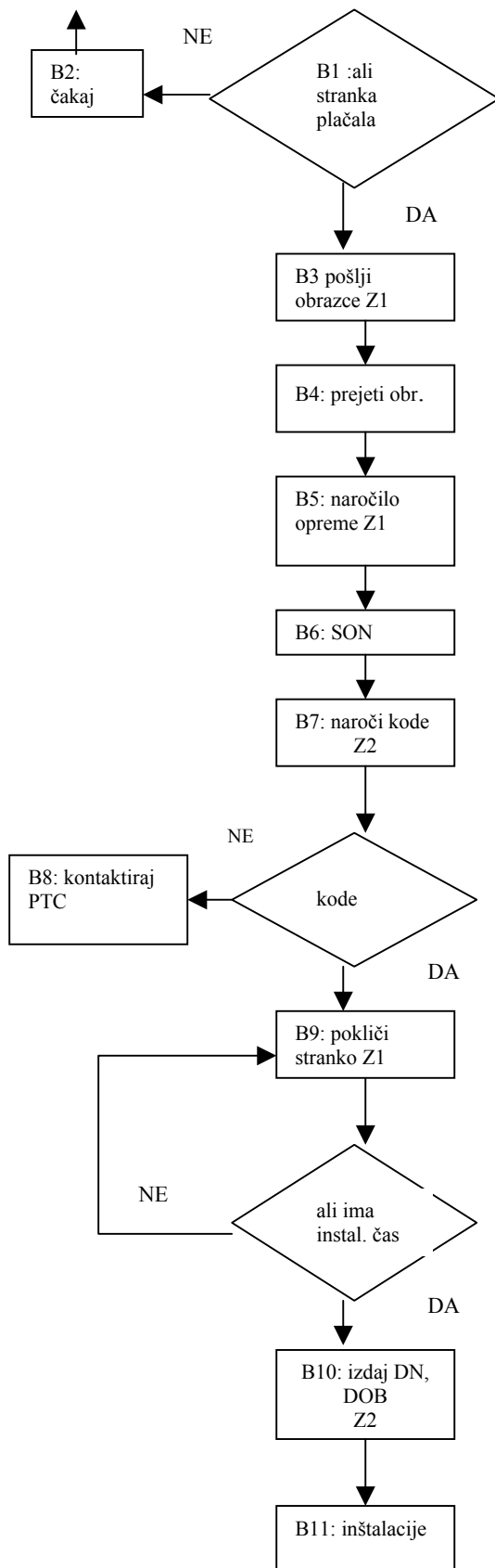
PRILOGA 1c: Podproces »spremljanje plačil in dobav« pred reinženiringom

1. korak: obdelava pogodb



Vir: Lastna opazovanja

2. korak: spremljanje plačil in dobave:

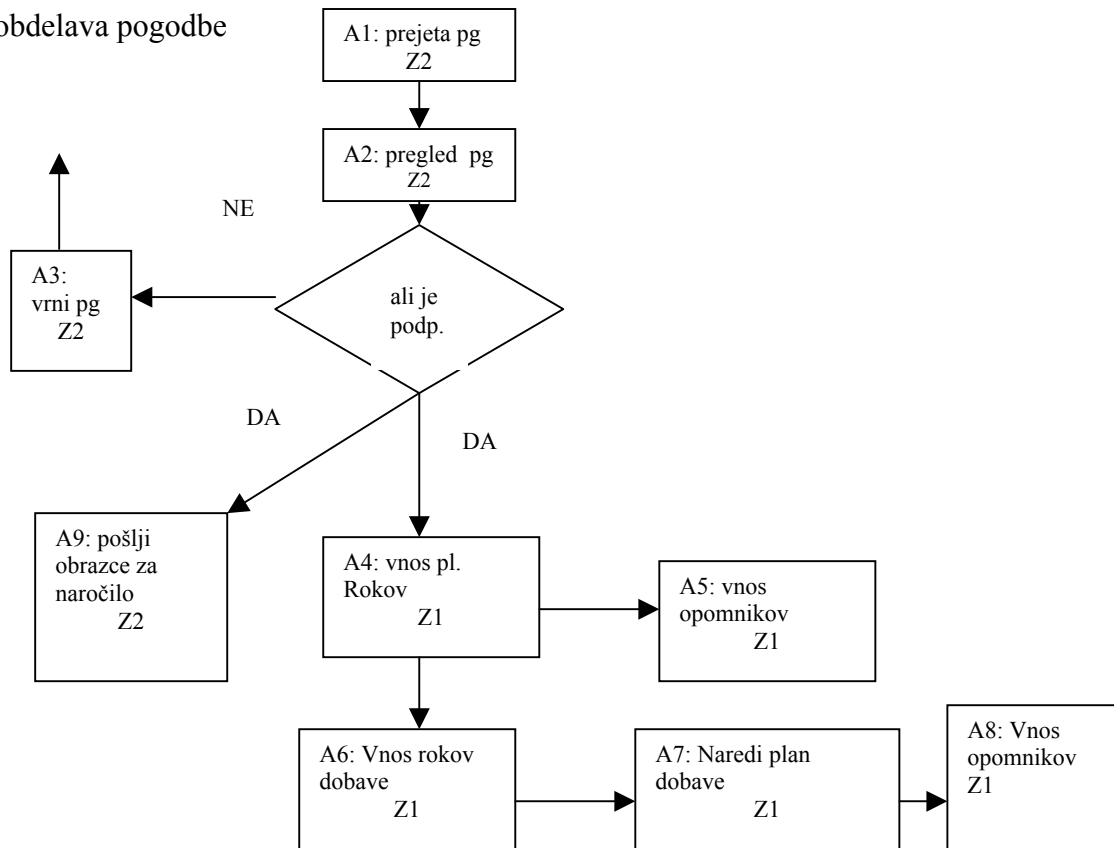


Vir: Lastna opazovanja

2. PREDLOG REINŽENIRINGA POSLOVNIH PROCESOV

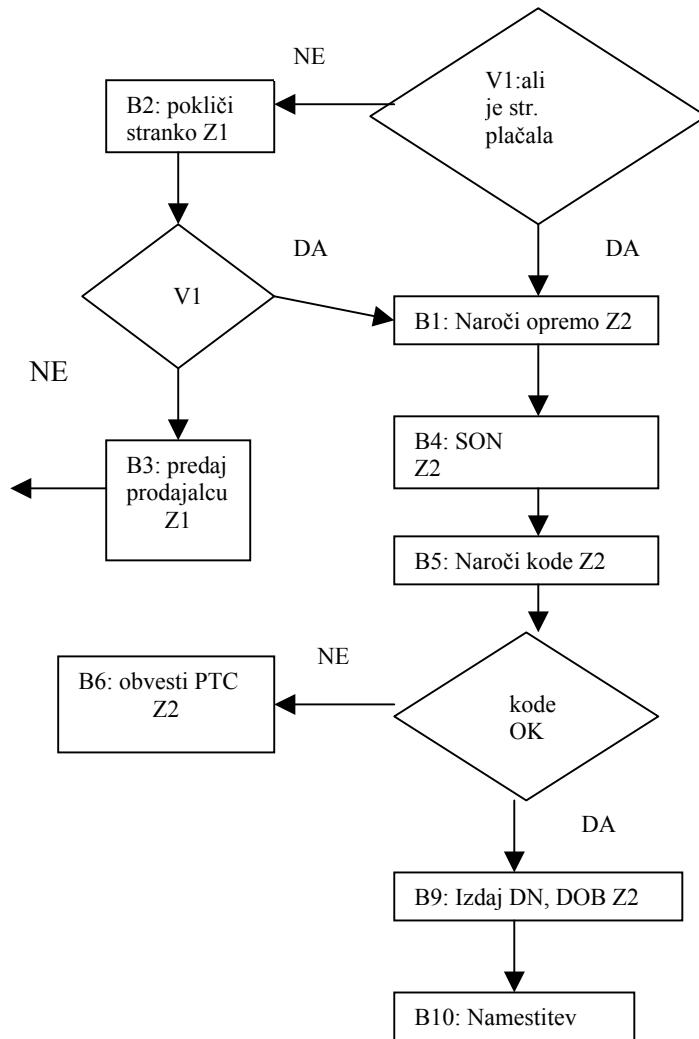
PRILOGA 2: Predlog reinženiranja poslovnega podprocesa spremljanje plačil in dobav

1. faza: obdelava pogodbe



Vir: Lastna opazovanja

2. faza: Naročilo programske opreme



3. faza: Urejanje delovnih nalog in dobavnic

