

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

PRENOVA POSLOVNEGA PROCESA STRATEŠKE
NABAVE V PODJETJU ACRONI D.O.O.

Ljubljana, junij 2003

URŠKA JAMAR

IZJAVA

Študentka URŠKA JAMAR izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom doc. dr. GROZNIK ALEŠA in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne _____ Podpis: _____

KAZALO

UVOD	1
1. VLOGA POSLOVNIH PROCESOV PRI PRENOVI POSLOVANJA	2
1.1 POSLOVNI PROCES IN PROCESNI VIDIK	3
2. POSLOVNO MODELIRANJE	6
2.1 MODEL IN POSLOVNI MODEL	6
2.2 OPREDELITEV IN CILJI POSLOVNEGA MODELIRANJA	7
2.3 TEHNIKE MODELIRANJA	8
2.4 DIAGRAM POTEKA	9
3. PRENOVA POSLOVNIH PROCESOV	10
3.1 CELOVITA PRENOVA POSLOVANJA.....	12
3.2 PROJEKTI AKTIVNOSTI IZBOLJŠAV	13
3.3 OPREDELITEV PRENOVE POSLOVNIH PROCESOV	14
3.4 CILJI PRENOVE.....	15
3.5 SOCIO-TEHNIČNI VIDIK.....	16
3.6 PRENOVA KOT PROJEKTNI PROCES.....	18
3.7 USPEŠNOST PRENOVE	20
4. STRATEŠKA NABAVA PODJETJA ACRONI D.O.O.	22
4.1 NABAVA KOT POSLOVNA FUNKCIJA.....	22
4.2 NABAVA PODJETJA ACRONI D.O.O.....	22
4.3 POSLOVNI PROCES NAROČANJA STRATEŠKIH SUROVIN	23
4.4 POSLOVNI MODEL PROCESA.....	25
4.5 ANALIZA PROCESA	26
5. PRENOVA POSLOVNEGA PROCESA STRATEŠKE NABAVE	27
5.1 ELEKTRONSKO POSLOVANJE IN ELEKTRONSKA IZMENJAVA PODATKOV	27
5.2 IZHODIŠČA ZA PRENOVO	28
5.3 PRENOVLJENI MODEL PROCESA	29
6. ANALIZA REZULTATOV SIMULACIJ IN PRIMERJAVA	30
6.1 ANALIZA AKTIVNOSTI	30
6.2 ANALIZA TRANSAKCIJ	31
6.3 ANALIZA RESURSOV	33
6.4 UGOTOVITVE.....	36
SKLEP	37
LITERATURA	39
VIRI	40

UVOD

Živimo v času, v katerem smo priča neprestanim in hitrim spremembam tako v samem podjetju kot tudi v okolju, v katerem se podjetje nahaja. Prav te nenehne spremembe poslovnega okolja in novosti v tehnologiji zahtevajo od podjetij hitro in učinkovito prilagajanje načinov poslovanja in posledično obvladovanje poslovnih procesov podjetja. Dinamika sprememb okolja dviguje raven potreb po medsebojni konkurenčnosti podjetij, pa tudi pospešitvi pretoka podatkov in informacij znotraj podjetja z njegovim okoljem.

Pogledi in pristopi k optimizaciji poslovanja so se zgodovinsko in se še vedno spreminjajo ter sprotno prilagajajo poslovnemu okolju in potrebam podjetij. Tako se je v zadnjih nekaj letih večina optimizacijskih naporov usmerila v procese. V prvem poglavju opredeljujem pomembnost poslovnih procesov ter procesni vidik, v drugem poglavju pa na to navežem poslovno modeliranje.

Poslovni procesi so največkrat, glede na podrobnost in potrebe kasnejše obravnave, predstavljeni v ustreznem orodju z eno od tehnik poslovnega modeliranja. V drugem poglavju predstavim tehnike modeliranja, kot so: tehnika preglednic odvisnosti, diagramov tokov podatkov in diagramov poslovnih procesov. Podrobno razčlenim tehniko diagramov poteka, s katero kasneje modeliram obravnavani proces.

Na področju optimizacije poslovanja je obetavna in tudi že izredno uspešna usmeritev imenovana BPR (angl. Business Process Reengineering), pri nas poimenovana kot prenova poslovnih procesov. Usmeritev je pogojena, razvojno in uporabno, z novimi možnostmi, ki jih v smislu zniževanja stroškov, dviga kakovosti in skrajševanja časov izvedbe ponuja informacijska tehnologija in novi pristopi k informatizaciji poslovanja (Kovačič, 1998a, str. 87). Informacijske tehnologije ne izkoriščamo samo pri uvajanju in implementaciji novih procesov, ampak tudi pri načrtovanju le teh. Prenovo poslovnih procesov, kot eno izmed pomembnih členov za ohranjanje uspešnosti, opredeljujem v tretjem poglavju. Z vidika obsega prenove in njenega vpliva na poslovanje podjetja ločim med celovito prenovo in projekti aktivnosti izboljšav. Prenovo poslovnih procesov obravnavam tudi iz socio-tehničnega vidika in jo predstavim kot projektni proces.

Nabava je poleg proizvodnje in prodaje najpomembnejša poslovna funkcija v proizvodnih podjetjih. V četrtem poglavju predstavim pomen nabave, nabavo v podjetju Acroni d.o.o. in proces naročanja strateških surovin kot najpomembnejši del nabave v obravnavanem podjetju. Slednji je predmet preučevanja in obravnave diplomskega dela. Na podlagi zbranih informacij sem oblikovala poslovni model strateške nabave, ki ga predstavljam v istem poglavju.

Poslovni model predstavlja ključno orodje prenove poslovanja podjetja ter optimizacije izvajanja poslovnih procesov. Lastne ugotovitve problematičnih področij in možnosti njihove odprave ter predlogi in pobude odgovornih za proces, so osnova predlogu prenove in

oblikovanju poslovnega modela prenovljenega procesa. Predstavim ju v petem poglavju. Temelj prenove je uvedba elektronske izmenjave podatkov z dobavitelji, zato na kratko predstavim predlog tudi s teoretičnega vidika.

V šestem poglavju primerjam trenutni in prenovljeni proces strateškega naročanja surovin. Podlago za primerjavo predstavljajo rezultati simulacij, ki so bile izvedene s pomočjo programskega orodja Optima!. Ker so v podjetju želeli zadržati podatke o stroških, le to izvedem predvsem iz časovnega vidika, pogojno pa nakažem tudi na ostale spremenljivke, kot so stroški in kakovost.

Prenova poslovnih procesov pomeni analizo obstoječega poslovnega modela s ciljem izdelati konkurenčen poslovni model, ki bo v skladu tako z zahtevami, ki jih narekuje tržišče, kot tudi s samo strategijo podjetja. Namen diplomske naloge je prikazati prenovo poslovnega procesa strateške nabave podjetja Acroni ter predhodno poslovno modeliranje. Na podlagi enomesečnega sodelovanja v procesu, opazovanj, intervjujev in sestankov z odgovornimi za proces ter analize obstoječe dokumentacije sem izdelala poslovni model trenutnega poteka procesa, ga analizirala in dokazala problematična področja. Na tej osnovi sem podala predlog prenove procesa in oblikovala nov poslovni model. Smotrnost prenove ter pričakovane koristi sem utemeljila s pomočjo analiz rezultatov simulacij obeh procesov in primerjave med njima.

1. VLOGA POSLOVNIH PROCESOV PRI PRENOVI POSLOVANJA

Dokler je bil tempo sprememb počasen, je bilo mogoče ravnati s spremembami s pomočjo programov neprestanih izboljšav kot so avtomatizacija procesov, majhne strukturne spremembe, programi izboljšav produktivnosti in kvalitete, spremembe v upravljalnih postopkih. Ko pa sta postala tempo in obseg poslovnih pritiskov in sprememb bolj intenzivna, so bili stalni programi izboljševanja neučinkoviti v različnih pogledih. Nastala je potreba po novem pristopu. Kot odgovor na to je nastal koncept prenove poslovnih procesov oziroma prenova poslovanja.

Prenova poslovnih procesov je sodoben pristop k obvladovanju poslovanja in pomeni spreminjanje temeljnega delovnega procesa. Prenova zahteva ekspertna tehnološka, informacijska, ekonomska, organizacijska, tržna in druga znanja. Posebno veliko vlogo pri prenovi ima informacijska tehnologija in to v vseh fazah prenove, posebno pa pri načrtovanju oziroma modeliranju procesov. Kako zelo se razlikuje od prej uveljavljenih konceptov, kot je npr. še vedno aktualno celovito obvladovanje kakovosti (angl. Total Quality Management), kaže tabela na naslednji strani.

Tabela 1: Primerjava konceptov prenove poslovnih procesov (BPR) in celovitega obvladovanja kakovosti (TQM)

	BPR	TQM
Raven sprememb	radikalna	postopna
Izhodišče	prenovljeni procesi	obstoječi procesi
Potreben čas	dolg	kratek
Frekvenca sprememb	enkratna	enkratna/stalna
Sodelovanje	»ključni« izvajalci	vsi
Ciljno področje	poslovni proces	funkcija, oddelek
Tveganje	visoko	nizko
Naložba	v začetku visoka	nizka, trajna
Usmeritev	tehnologija	ljudje
Vrsta spremembe	učinkovitost in uspešnost	kakovost

Vir: Kovačič, 2003, str. 28; Davenport, 1993, str.11.

Vzpon zanimanja za prenovo poslovnih procesov pomeni nov pogled na poslovanje podjetja kot na množico poslovnih procesov v sami organizaciji in tudi v zunanjem svetu strank, dobaviteljev, regulatorjev in drugih deležnikov. Vse večji je poudarek na procesnem inženirstvu, katerega naloga je izbrati, usposobiti ali izumiti poslovni proces, da bi z njim zadovoljili potrebe vseh, znotraj in izven podjetja (Jackson, Twaddle, 1997, str. 9).

1.1 Poslovni proces in procesni vidik

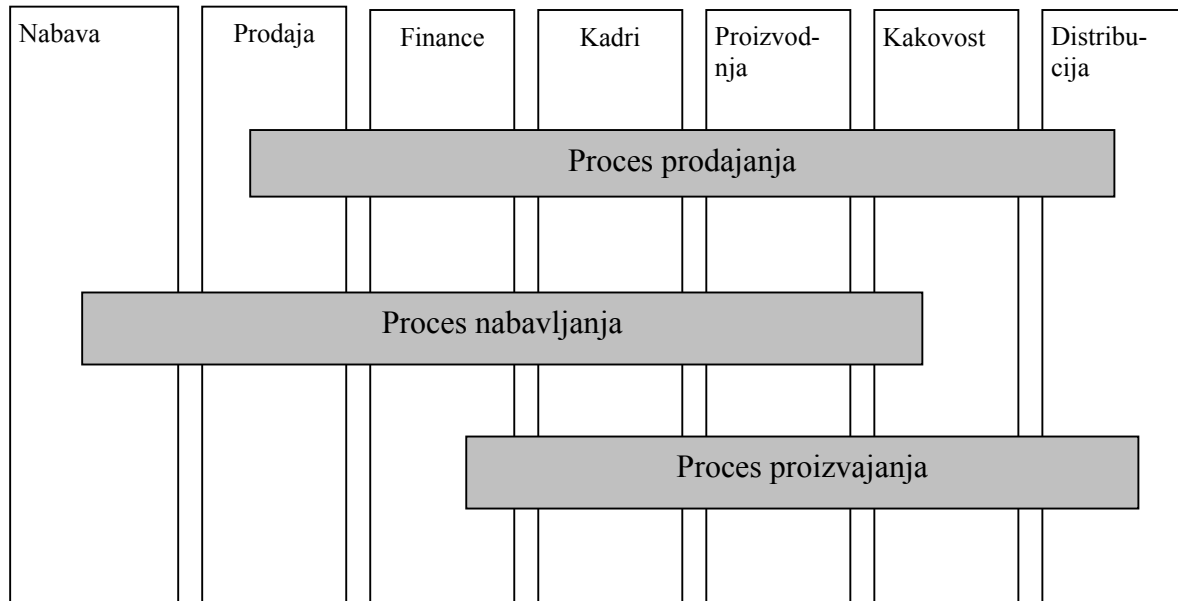
Prilagajamo oziroma preurejamo procese in ne organizacije. Podjetja ne preurejajo svojih prodajnih ali proizvodnih oddelkov, temveč delo, ki ga opravljajo ljudje v teh oddelkih. Vsako podjetje na svetu je sestavljeno iz procesov. Procesi so to kar podjetje počne. Proces v podjetju se skladajo z naravnimi poslovnimi dejavnostmi, vendar so pogosto razdrobljeni in skriti za organizacijskimi strukturami (Hammer, Champy, 1995, str. 125).

Poslovni proces opredelimo kot zbirko dejavnosti, ki zahtevajo enega ali več vložkov in ustvarjajo rezultat, ki za odjemalca pomeni neko vrednost. Naročilo je vložek, rezultat pa nabava naročenega blaga. Z drugimi besedami, dobava naročenega blaga je vrednost, ki jo ustvarja ta proces (Hammer, Champy, 1995, str. 45).

Vse pogosteje se dogaja, da je poslovni proces v podjetjih nepregleden in neprilagodljiv ter s tem obremenjujoč v poslovnem in informacijskem pogledu. Poteka skozi različne organizacijske enote oziroma funkcionalne celote in je obremenjen z vsemi problemi, ki tradicionalno nastopajo ob prehodu iz enega funkcionalnega dela organizacije v drugega.

Pogosta pomanjkljivost organiziranja podjetja je tudi prevelika razdrobljenost procesov ali prevelika kompleksnost procesov.

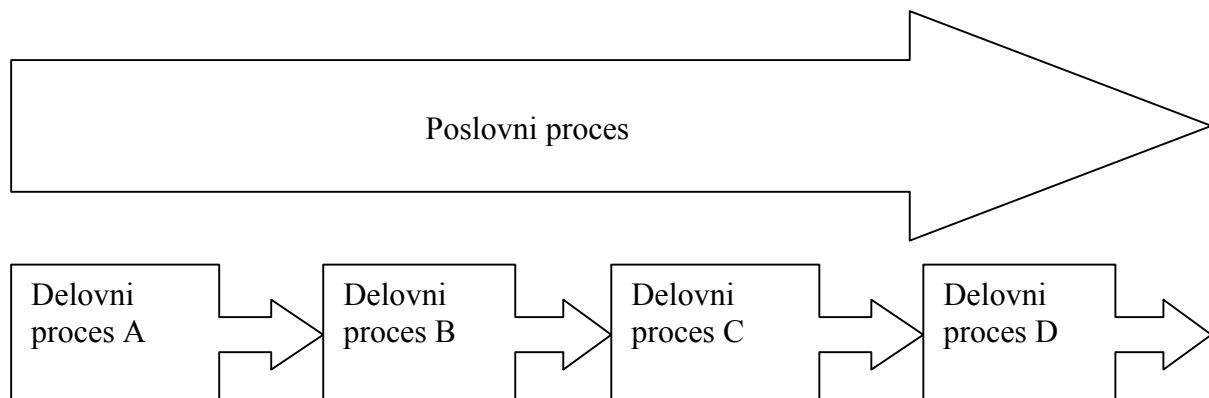
Slika 1: Funkcijski silos in temeljni poslovni procesi na primeru proizvodnega podjetja



Vir: Kovačič, 1998a, str 92.

Skozi t.i. funkcijski silos podjetja poteka poslovni proces, ki ga sestavlja več podprocesov. Proces je definirana poslovna ali proizvodna aktivnost, s katero se zadovoljuje en vidik delovanja organizacije ali podjetja (Kovačič, Vintar, 1994, str. 119). Proces na nivoju izvajanja pojasnjujejo posamezni poslovni postopki oziroma delovni procesi. Členitev poslovnih procesov je predstavljena v sliki 2.

Slika 2: Členitev poslovnega procesa



Vir: Kovačič, 1998a, str. 94.

Delovni proces opredeljujejo naslednje sestavine (Kovačič, 1998a, str. 94):

- Vhodi: izdelki ali storitve, ki vstopajo in so predmet preoblikovanja v izhode delovnega procesa.
- Lastnik procesa: posameznik in njegova vloga pri nadzoru ter odgovornost za izvedbo delovnega procesa.
- Prezemniki: notranji ali zunanji poslovni partnerji, ki sprejemajo in prevzemajo rezultate delovnega procesa.
- Omejitve: pogoji, ki opredeljujejo obseg delovanja procesa in omejitve pristojnosti lastnika procesa.
- Aktivnosti: skupine zaporednih opravil, ki pretvarjajo vhodne veličine v izhodne, pri tem izrabljajo razpoložljive vire (resurse), uporabljajo pristojnosti in zmožnosti ter se odzivajo na sporočila o potrebah po povečanju ali zmanjšanju zagotavljanja izhodnih veličin.
- Dodana vrednost: prispevek k vrednosti proizvoda ali storitve, ki je predmet preoblikovanja v tem delovnem procesu.
- Strošek: skupna vrednost porabe v aktivnostih proizvodnje izhodnih veličin oziroma pretvorbe vhoda v izhod.
- Čas: število časovnih enot, ki so potrebne za proizvodnjo posamezne izhodne veličine (proizvoda ali storitve).
- Ključni dejavniki uspeha: nekaj pomembnih ciljev, katerih doseganje zagotavlja naročniku uspešnost izvajanja delovnega procesa.
- Izhodi: proizvodi ali storitve (izhodne veličine), ki se proizvajajo v delovnem procesu.

Delovni proces sestavlja niz medsebojno odvisnih in povezanih aktivnosti. Aktivnost predstavlja na eni strani elementarni nivo obravnave poslovanja, na drugi strani pa logično zaključeno celoto opravil ali delovnih operacij, katere izvedba je prožna s poslovnimi dogodki, omogočena z vhodno/izhodnimi veličinami in pravili za njeno izvajanje (Kovačič, 1998a, str. 95).

Aktivnosti opišemo in dokumentiramo skozi naslednje vsebine (Kovačič, 1998a, str. 95):

- Izvajalec: vloga izvajalca pri izvajanju aktivnosti.
- Vhodi: kaj, od kod, na kakšen način, v kakšni obliki in s kakšno vsebino vstopa.
- Opis: kaj se izvede v aktivnosti, s katerimi podatki ali orodji; opis obstoječih poslovnih pravil, navodil in omejitev izvajanja.
- Izhodi: kaj izhaja iz aktivnosti, v kakšni obliki in s kakšno vsebino, kam in na kakšen način se posreduje.
- Vrednotenje: časovni, stroškovni, kadrovski in ostali parametri, potrebni za izvajanje.
- Pripombe in izboljšave: pripombe in ostali komentarji na izvajanje ter predlogi za izboljšanje učinkovitosti in uspešnosti izvedbe.
- Priloge: izpolnjeni dokumenti, ki vsebinsko opredeljujejo in dopolnjujejo prikaz aktivnosti.

Delovni procesi in aktivnosti so osnovne aktivnosti in sestavine poslovnih procesov, zato z njihovim modeliranjem in opredelitvijo posredno opredeljujemo tudi poslovna pravila oziroma pravila obnašanja obravnavanega sistema in predstavljajo predmet obravnave v smislu optimizacije in racionalizacije izvajanja.

Poslovno pravilo je izjava ali stavek, ki definira ali omejuje določen vidik poslovanja nekega podjetja z namenom, da vanj vpelje ustrezno poslovno obnašanje oziroma ga nadzira in nanj vpliva (Bajec et al., 2000, str. 91).

2. POSLOVNO MODELIRANJE

Največkrat se niti ne zavedamo, da pravzaprav večino svojih aktivnosti izvršujemo po nekem vzorcu ali neki modelni predstavi. Večina modelov, ki jih uporabljamo v vsakdanjem življenju, je miselne in abstraktne narave. Zato danes modeliranje uporabljamo pri raziskovanju in reševanju problemov na najrazličnejših področjih. Pomembnost modelov in njihove uporabe je ena ključnih značilnosti vseh inženirskih disciplin.

2.1 Model in poslovni model

Model lahko opisuje neko stvar, ki obstaja, je v razvoju ali je planirana. Opredeljujemo ga kot sliko izvirnika, ki jo ustvarimo in uporabljamo kot sredstvo za pridobivanje spoznanj, prenos znanj in preizkušanje brez tveganja za izvirnik (Kovačič, 1998a, str. 99).

Model je vedno lahko le preslikava naših predstav o stvarnosti, ne pa stvarnosti same, kar povečuje možnost za odstopanje med originalom (delom stvarnosti, ki ga modeliramo) in modelom. Model je vedno v nekem odnosu s svojim originalom. Med njima obstaja analogija in podobnost, kar se odraža v enaki strukturi, funkciji, obnašanju ali v vseh treh lastnostih (Kovačič, Vintar, 1994, str. 43).

Poslovni model opredelimo kot model delovanja podjetja v okolju. Predstavlja pregleden sistem, ki po eni strani omogoča izvajanje poslovnih procesov v smislu zagotavljanja dodane vrednosti oziroma proizvodov ali storitev naročnikom ali uporabnikom, po drugi strani pa različnim uporabnikom na različnih ravneh znotraj podjetja zagotavlja optimalno količino podatkov in navodil, potrebnih za izvajanje posameznih postopkov, oziroma delovnih procesov in aktivnosti, nenazadnje pa, po tretji strani, daje lastnikom zagotovilo o varnosti kapitala in ustreznosti njihovih naložb v podjetje. Lahko govorimo o poslovnem, procesnem ali izvedbenem in podjetniškem vidiku uporabe poslovnega modela (Kovačič, 1998a, str. 99).

2.2 Opredelitev in cilji poslovnega modeliranja

V najširšem pomenu opredelimo modeliranje kot prenos lastnosti, značilnosti raziskovanega predmeta na podoben predmet, narejen po določenih pravilih (SSKJ, 1994, str. 817). Torej lahko poslovno modeliranje opredelimo kot prenos poslovnih lastnosti na model, t.i. poslovni model.

Glede na cilje modeliranja oziroma nivo proučevanja zajema poslovni model naslednja področja obravnave (Kovačič, 1998a, str. 99-100):

- strateško poslovno načrtovanje, ki izhaja iz ugotovljenih ciljev, strategije in ključnih dejavnikov uspeha podjetja;
- modeliranje poslovnih procesov, katerega rezultat sta model poslovnih procesov, ki zajema prikaz izvajanja posameznih procesov in predloge njihove prenove, ter predlog organizacijske prilagoditve;
- modeliranje podatkov in razvoj globalnega modela podatkov podjetja s prikazom posameznih entitet in povezav oziroma poslovnih pravil ter predlog informatizacije poslovanja.

V preteklosti sta na tem področju prevladovali metodologija modeliranja podatkov in metodologija modeliranja procesov. Najnovejše metodologije pa omogočajo združitev obeh vidikov ter vpeljujejo koncepte za opis organizacijskih in poslovnih struktur (Heričko, 2001, str. 233).

Modeliranje poslovnih procesov zajema modeliranje dinamičnih lastnosti sistema in organizacije same, saj z modeliranjem opredeljujemo poslovna pravila sistema. S tega vidika razlikujemo dva pristopa k modeliranju poslovnih procesov (Lazarevič, 1999, str. 151):

- tehnološki - kaže se predvsem v povečanju učinkovitosti obstoječih procesov in
- strateški - osredotoča se na preoblikovanje ali popolno prenovitev obstoječih procesov.

Cilj izdelave modela je zajeti tiste vidike sistema, ki so pomembni za določen namen ter skriti oziroma zanemariti ostale. Običajno ima model dve nalogi (Kovačič, Vintar, 1994, str. 45):

- omogoča boljše predstavitev, opredelitev in razumevanje obravnavanega problema,
- poveča možnost predvidevanja.

Razlogi za izdelavo poslovnega modela so tudi v tem, da ta nudi (Kovačič, Groznik, 2002, str. 5-6):

- razumevanje poslovanja podjetja,
- osnovo za snovanje primerne informacijskega sistema,
- osnovo za izboljševanje trenutne poslovne strukture in operacij,
- možnost eksperimentiranja in
- osnovo za ugotavljanje potrebe po zunanjih izvajalcih.

Poslovni model predstavlja ključno orodje prenove poslovanja podjetja. S tega vidika poslovni modeli nudijo (Kovačič, Groznik, 2002, str. 9):

- celovit pregled nad proučevanim poslovnim procesom,
- identifikacijo možnih področij izboljšav in prenove,
- predstavitev vplivov in posledic delovanja novega procesa in
- opis pravil, ki predstavljajo osnovo poslovnemu procesu.

2.3 Tehnike modeliranja

Na področju poslovnega modeliranja je smiselna in priporočljiva uporaba že znanih in uveljavljenih metod in tehnik, ki so bile razvite in uveljavljene predvsem na področju modeliranja informacijskih sistemov. V praksi so uveljavljene predvsem tehnike preglednic odvisnosti, diagrami tokov podatkov, diagrami poslovnih procesov in diagrami poteka.

Tehnika preglednic odvisnosti ali afinitetnih (angl. Affinity) diagramov temelji na dvodimenzionalni predstavitvi medsebojnih odvisnosti posameznih dejavnikov v podjetju ali organizaciji (glej Prilogo 1). Zagotavlja celovit pregled nad podatki in njihovo uporabo v organizaciji. Ta omogoča vpogled v informacijske odvisnosti med funkcijskimi deli ali enotami in aktivnostmi, ki se izvajajo v organizaciji, ter možnost opredelitve celovitega poslovnega procesa na nivoju organizacije. Tehnika je v pomoč pri opredelitvi prioritet in vsebine posameznih programskih rešitev. Uporabna je za zagotavljanje širšega razumevanja medsebojnih odvisnosti, saj primerja en vidik v organizaciji z drugim vidikom.

Tehnika diagramov tokov podatkov (angl. Data Flow Diagrams) zagotavlja celovito in pregledno predstavitev podatkov, ki nastopajo v poslovnem procesu. Omogoča ugotavljanje potrebnih informacijskih virov ter pretoka podatkov znotraj procesa. Zaradi svoje enostavnosti se je pokazala kot izredno koristna pri opisovanju stanja in trenutnega poteka izvajanja poslovnih procesov (glej Prilogo 2). Po drugi strani pa predstavlja učinkovito orodje za prenovo procesov, saj na razumljiv in uporabniško prijazen način prikazuje, kakšen naj bo oziroma kako naj poteka prenovljeni proces. Tehnika nudi analiziranje procesov in tokov podatkov obstoječega informacijskega sistema ter identifikacijo procesov in tokov podatkov želenega oziroma načrtovanega sistema. Oboje prispeva k boljšemu razumevanju obstoječega in načrtovanega procesa ter problemov, ki izhajajo iz razlik med njima.

Diagrami poslovnih procesov so ena najbolj razširjenih tehnik na področju poslovnega modeliranja, ki jo v praksi zaenkrat imenujemo kar z angleško kratico eEPC (extended Event-driven Process Chain). Z modelom eEPC lahko prikazujemo organizacijski, funkcijski, procesni in podatkovni vidik. Zaradi načina proženja aktivnosti, ki se izvajajo na osnovi poslovnih dogodkov pa jo lahko poimenujemo kot dogodkovno proženo procesno verigo. Predstavitev poslovanja z diagrami poslovnih procesov je dosledna (glej Prilogo 3). Vsaka aktivnost mora biti v modelu obvezno prožena na osnovi (poslovnega) dogodka, iz nje mora

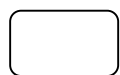
prav tako obvezno izhajati nov (poslovni) dogodek. Za njeno izvajanje morajo biti opredeljeni izvajalci in potrebni viri, kot tudi posledice izvajanja na teh virih. Opredeljena morajo biti vsa razvejanja in združevanja kontrolnih tokov.

2.4 Diagram poteka

Tehnika diagramov poteka ali tehnika prikazovanja poteka izvajanja posameznih aktivnosti s pomočjo diagrama poteka (angl. Flowchart) je na področju informatike ena najstarejših in splošno uveljavljenih tehnik. Uporablja se predvsem za nazorno in podrobno predstavitev programskih algoritmov oziroma logike izvajanj računalniških programov.

Na področju modeliranja poslovnih procesov to tehniko uporabljamo za grobo, vendar pregledno predstavitev vseh poslovnih procesov organizacije. Model poslovnega procesa izdelamo tako, da kreiramo proces s pomočjo zbirke simbolov, povezav med njimi in na tej osnovi modeliramo informacije. V smeri kot si sledijo simboli, poteka tudi tok informacij in tok procesa.

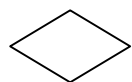
Pri izdelavi poslovnega modela se poslužujemo naslednjih predstavitvenih simbolov (Kovačič, 1998a, str. 104):



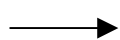
Začetek ali konec procesa - proces se lahko začne in tudi konča na več različnih mestih.



Aktivnost - predstavlja neko trajanje, neko dejavnost, v kateri se nekaj naredi. Aktivnosti so lahko tudi čakanja.



Odločitev ali razvejanje - ponazarja točko kjer pride do odločitve. Te so lahko objektivne narave, kjer se nekaj (avtomatsko) izmeri, ugotovi, ali pa gre za odločitve na podlagi subjektivnega sklepanja opazovalca, ki odloči o nadaljnjem izvajanju postopkov.



Tok ali potek izvajanja procesa – puščice povezujejo aktivnosti in odločitve in nimajo posebnega pomena, temveč samo nakazujejo zaporedje izvajanja aktivnosti.

Model opisuje poslovni proces, ki se izvaja tekom časa. Osnovna enota, ki se procesira preko aktivnosti, se imenuje transakcija in pomeni objekt, ki potuje skozi proces (eno izvajanje procesa).

Aktivnost je samostojen objekt v procesu. Za vsako determiniramo podatke kot so vložki, viri, atributi, naloge in rezultati. Vložki so vse kar vstopi v aktivnost z namenom obdelave oziroma procesiranja. Vire predstavljajo zaposleni, orodja, oprema in ostala sredstva, ki so potrebna za dejavnost, ki se odvija znotraj aktivnosti. Atributi so spremenljivke, ki omogočajo prireditve

informacij po potrebi uporabnika, kot npr. uporaba zelenih terminologij, izdelava različnih poročil in odločanje glede na zelene vrednosti. Naloge vsebujejo informacije o trajanju in urniku aktivnosti ter o stroških, ki nastanejo v aktivnostih. Rezultati so vse kar je posledica obdelave v aktivnosti in ki potujejo v nadaljnjo obdelavo v sledečo aktivnost.

Transakcija pomeni v istem procesu različne objekte, ki vstopajo v proces večkrat in ob različnih intervalih. V proces je uvedena s pomočjo enega ali več generatorjev. Generator izdaja transakcije po specifični stopnji in kvantiteti. Transakcije so zaznamovane z različnimi atributi, kar omogoča podatke za vsako transakcijo posebej.

Tok procesa pomeni pot po kateri potujejo transakcije skozi proces po smeri povezav skozi aktivnosti. Transakcija vstopi v aktivnost skozi prihajajočo povezavo. Povezave imajo samo eno smer, ki kaže smer toka informacij in procesa. Te se lahko ločijo, združijo, ustavijo oziroma dosežejo razvejišče. Transakcija se loči, ko se v aktivnosti razdeli v več transakcij in se združi, ko se v aktivnosti združi več razdeljenih transakcij v eno.

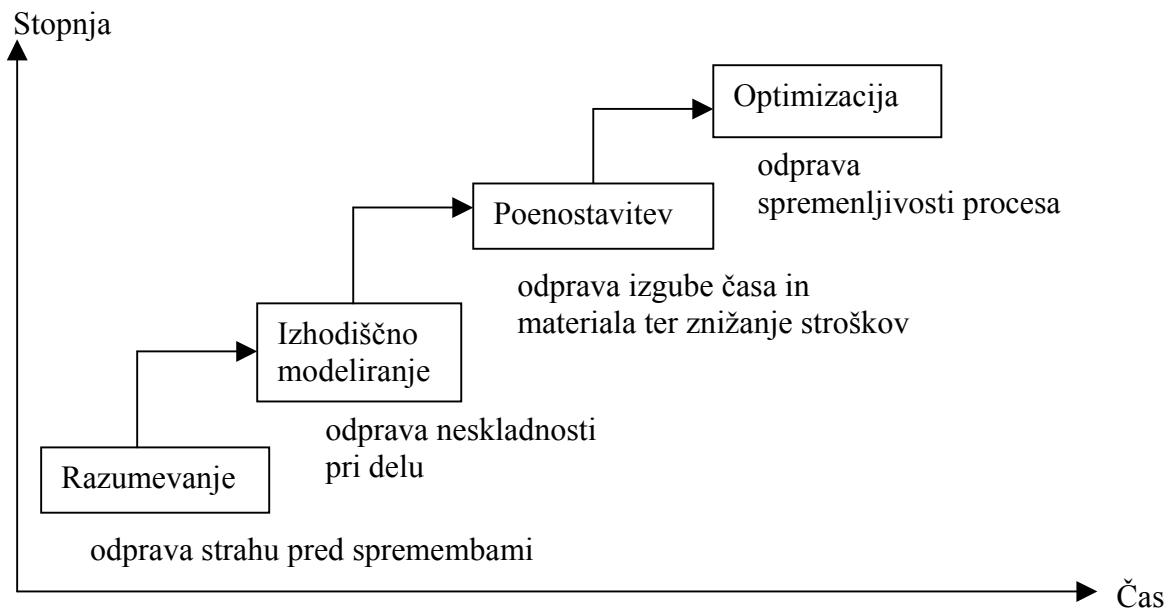
Pri modeliranju poslovnih procesov se lahko poslužujemo različnih komercialnih orodij, katerih cilj je zagotavljati razumevanje procesa in analizo, ki vodi do izboljšanja procesa. S pravilno izbiro programskega orodja lahko v enem orodju združimo analizo stanja, iskanje optimizacij, vrednotenje stroškov, zasedenost virov in simulacije posameznih dejanskih poslovnih primerov (procesov) (Gašparin, Volovšek, 2002, str. 148). Programsko orodje, ki ustreza navedenim pogojem in je izbrano za namene te naloge je Optima! podjetja Micrografx.

3. PRENOVA POSLOVNIH PROCESOV

Zajem oziroma opis posla v izrazoslovju poslovnega procesa nam omogoča njegovo analizo, prenovo ali prilagoditev spreminjajočim se razmeram. Poslovni model ne služi zgolj kot posnetek stanja ampak, ob dodatni pojasnitvi poslovnih procesov s poslovnimi dogodki in njihovi analizi na nivoju aktivnosti, predstavlja tudi ključno orodje preнове poslovanja ter s tem optimizacije izvajanja poslovnih procesov.

Slika 3 na naslednji strani kaže postopke razvoja poslovnega modela, ki jih lahko enačimo s stopnjami izboljševanja kakovosti poslovnega procesa v podjetju.

Slika 3: Postopek razvoja poslovnega modela



Vir: Kovačič, 1998a, str. 100.

Prva faza pri razvijanju poslovnega modela je razumevanje. Nanaša se na vzpostavitev izhodišč, ki bodo v nadaljevanju omogočila razvoj in uveljavitev novega poslovnega modela v podjetju. Gre za premagovanje strahu pred spremembami, saj predstavlja prenova in informatizacija poslovanja ključen premik v poslovanju z neposrednimi posledicami na zaposlene.

Splošna enačba uspešnosti sprememb je naslednja (Kovačič, 1998a, str. 101):

$$S = N + V + P$$

kjer pomeni:

- S – pripravljenost na spremembe
- N – nezadovoljstvo z razmerami
- V – vizija prihodnosti
- P – zaupanje v pot do sprememb

Izhodiščno modeliranje predstavlja fazo opredelitve oziroma posnetka stanja trenutnega izvajanja poslovnih procesov v podjetju ter identificiranja morebitnih možnosti odprave neskladnosti pri njihovem izvajanju. Šele nato sledijo poenostavitve, katerih rezultat so krajši časi, manj potrebnega materiala in nižji stroški izvajanja ter optimizacija procesov. Slednja se kaže v standardizaciji in tipizaciji in s tem tudi v odpravi spremenljivosti izvajanja delovnih procesov.

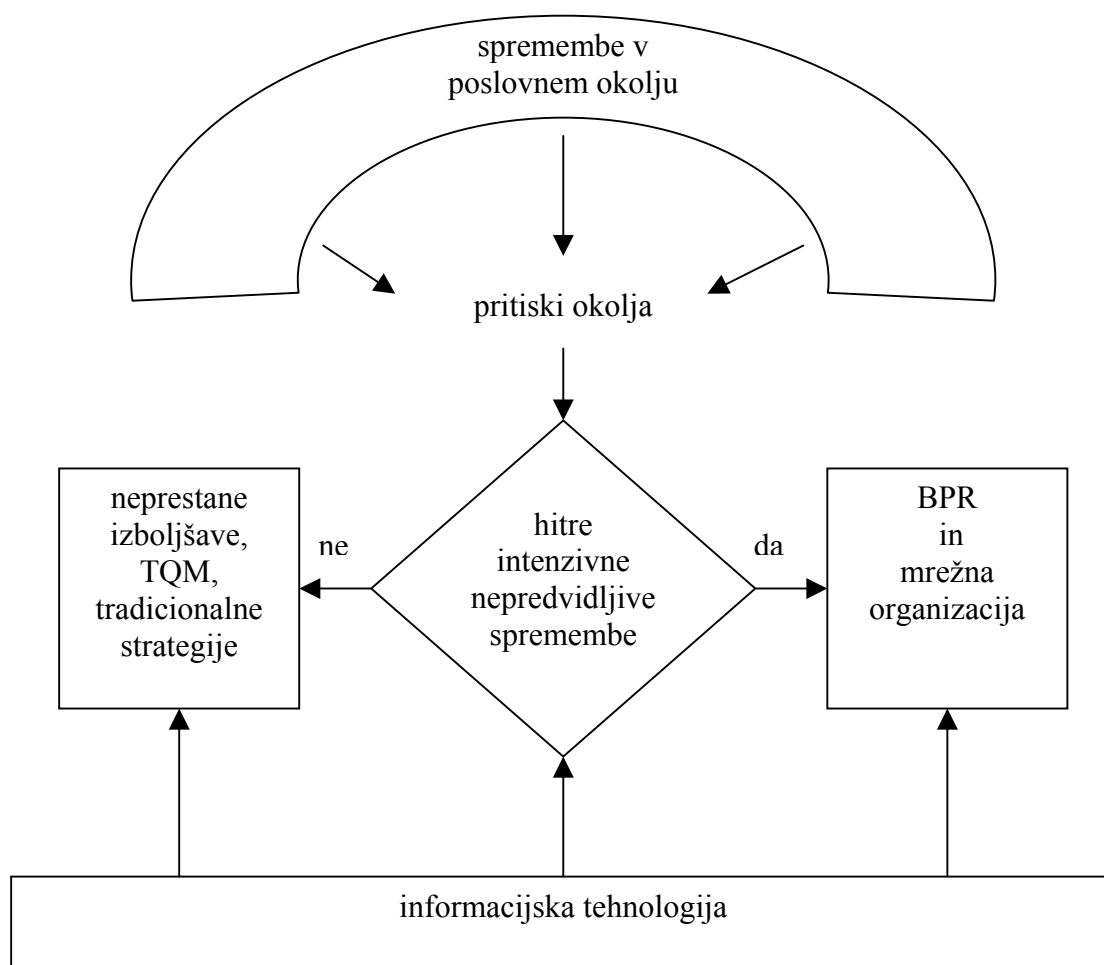
Projekt modeliranja poslovanja oziroma poslovnih procesov ter proces prenove delimo glede na njegov obseg in vplivnost na poslovanje podjetja oziroma glede na posamezne ravni in

podrobnosti obravnave. Podrobnost obravnave različnih vsebin poslovnega modela in njegovih izhodišč je odvisna od ciljev prenove poslovanja. Ločimo (Kovačič, 1998a, str. 99):

- celovito ali strateško prenovo poslovanja, ki je usmerjena v vsa ključna strateška vprašanja poslovanja podjetja in zajema vse poslovne procese ter
- preureditev in prenovo posameznih poslovnih procesov ali njihovih delov.

Projekti prenove poslovnih procesov so različni po svojem obsegu in vsebini oziroma vidiku prenove. Z vidika nivoja prenove v grobem lahko govorimo o projektih aktivnosti izboljšav in celoviti prenovi poslovanja.

Slika 4: Prenova poslovnih procesov ali projekti aktivnosti izboljšav



Vir: Turban et al., 1999, str. 115.

3.1 Celovita prenova poslovanja

Celovito prenovo poslovanja opredeljujemo kot krovno strategijo upravljanja s spremembami, ki jih ne moremo izvesti izključno le s stalnimi izboljšavami ali korenitimi spremembami, kakor tudi ne zgolj samo z organizacijskimi prilagoditvami (Groznič, Kovačič, 2002, str.

154). Celovita prenova poslovanja je pogojena z dejavnostjo, strategijo in poslovnim modelom podjetja ter zajema niz zahtevnih, medsebojno povezanih odločitev. Uspešna prenova uravnoteži strategijo podjetja z nivojem njegove poslovne kulture, procesov in tehnologije.

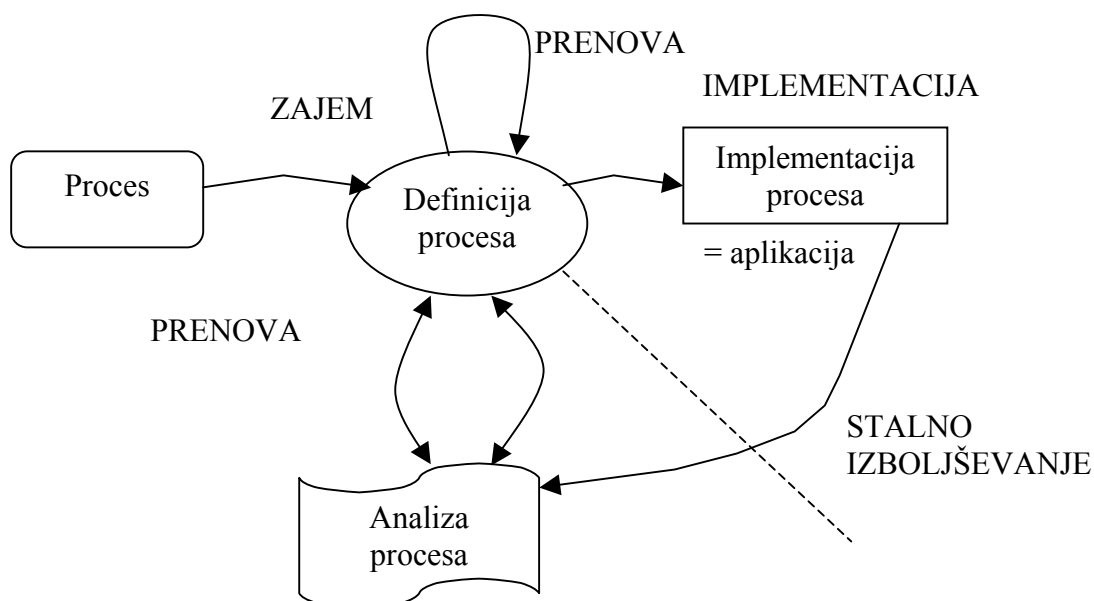
Projekti celovite prenove se pričenjajo najpogosteje kot odgovor vodstva podjetja na ključna vprašanja o načinu in predmetu poslovanja. Cilja projektov sta doseči konkurenčno enakost s tistimi, ki so doslej postavljali pravila in standarde, ali pa spremeniti obstoječa pravila in ustvariti novo opredelitev najboljšega v panogi (Kovačič, 1998a, str. 141). Gre za enkratni projekt, ki je usmerjen v radikalne spremembe celotnega poslovanja podjetja.

3.2 Projekti aktivnosti izboljšav

Za projekte aktivnosti izboljšav je značilno, da potekajo največkrat nepretrgoma kot projektni proces. Aktivnosti so usmerjene v obravnavo obstoječega poslovnega procesa, ki se izboljšuje postopno, največkrat se izvaja v okviru ene same poslovne funkcije. Cilji takšnih projektov so največkrat analiza, poenostavitev in avtomatizacija delovnih postopkov ter zniževanje stroškov (Kovačič, 1998a, str. 141).

Projekte aktivnosti izboljšav lahko enačimo z življenjskim ciklom procesa, ki je plod pristopa imenovanega upravljanje s poslovnimi procesi (angl. Business Process Management) in ki se je začel v osemdesetih letih, ko so podjetja začela poudarjati pomen poslovnih procesov in jih izboljševati s poudarkom na kakovosti.

Slika 5: Življenjski cikel procesa



Vir: Doğaç et al., 1998, str. 362.

Koncept življenjskega cikla procesa (angl. Business Process Lifecycle) predstavlja izboljševanje procesov kot kontinuiran proces. Osnovni cilj strategije prenove poslovnih procesov je izdelati prenovljeni model poslovnih procesov ter vzpostaviti življenjski krog stalnih izboljšav in optimizacij procesov (glej Sliko 5, str. 13).

Prva faza v življenjskem ciklu razvoja poslovnega procesa je zajem in opredelitev sistema, dokumentiranje delovnega procesa in standardov. Za uspešno definiranje procesa je nujno njegovo natančno razumevanje. Procesna definicija je abstrakcija procesa in je predstavljena z modelom procesa. Pomembno je ocenjevanje opredelitve procesa in ugotavljanje analogije definicije z dejanskim procesom.

Naslednja faza je prenova poslovnega procesa in je kot taka najbolj ustvarjalna, kreativna in inovativna faza, ki zahteva oblikovanje novega procesa.

Implementacija poslovnega procesa pomeni uvajanje in realizacijo poslovnega procesa s pomočjo informacijske tehnologije. Po uspešni implementaciji se skuša zagotoviti sistem stalnega izboljševanja poslovnih procesov. Uspešna prenova se ne sme nikoli zaključiti. Po zaključku je potrebno, upoštevajoč razmere v okolju, stalno spreminjati in izboljševati proces.

3.3 Opredelitev prenove poslovnih procesov

Vprašanja prenove poslovanja organizacij so vezana predvsem na prenovo poslovnih procesov in zajemajo področja racionalizacije in standardizacije ter poenostavitve postopkov, uvajanja nujnih organizacijskih sprememb ter pogojev za uvedbo sodobnih konceptov skupinskega dela in sodobne informacijske tehnologije (Kovačič, 1998a, str. 85).

Osnovo predstavlja prenova poslovnih procesov za katero obstaja mnogo definicij, tako kot obstaja mnogo imen (angl. Business Process Reengineering, Business Process Redesign, Business Process Renovation, Business Process Transformation):

- Postopek, ki vodi do celovite transformacije podjetja in njegove stabilizacije. (Turban et al., 1999, str. 114). Gre za ponovno osnovno razmišljanje in radikalno preoblikovanje poslovnih procesov z namenom doseganja dramatičnih napredkov v rezultatih delovanja, kot so kakovost, stroški, hitrost in storitve. Izvajana je lahko v enem, večih ali vseh organizacijskih procesih (Turban et al., 1999, str. 11).
- Aktivnost zajemanja poslovnih procesov, začenši s praznim listom papirja, praznim računalniškim zaslonom, dokumentom ali datoteko. Ko organizacija zajame svoj posel v izrazoslovju poslovnega procesa, lahko meri vsak proces z namenom njegove izboljšave in prilagoditve spreminjajočim se razmeram (Doğaç et al., 1998, str. 357).

- Temeljen, vnovičen premislek o poslovnem procesu in njegovo korenito preoblikovanje, da bi dosegli velike izboljšave kritičnih kazalcev učinkovitosti, kot so stroški, kakovost, storitev in hitrost (Hammer, Champy, 1995, str. 42).

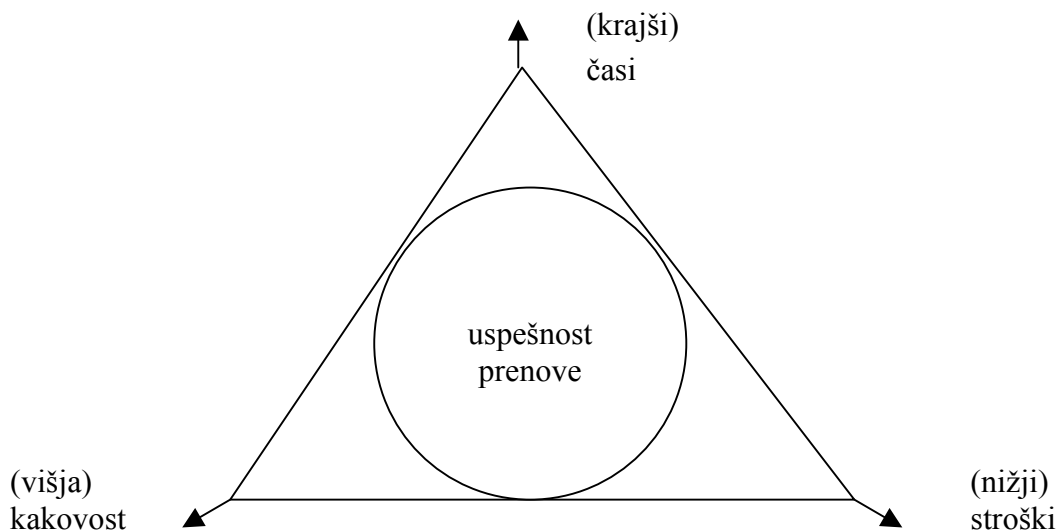
Kovačič vse definicije lepo povzame z opredelitvijo prenove poslovnih procesov ali reinženirstva kot temeljitega preverjanja poslovnih procesov (procesov, postopkov in aktivnosti) in njihovo korenito spremembo, ki jo sprožimo z namenom, da bi dosegli pozitivne rezultate na področjih, kot so zniževanje stroškov, povečanje kakovosti izdelkov in storitev, skrajšanje dobavnih rokov in podobno. Je zahtevna naloga, ki zahteva znanja na področju človeških zmogljivosti, industrijskega inženiringa, ekonomike, trženja, informatike, drugih tehnologij in seveda proizvodnega procesa, ki poteka v okviru organizacije (Kovačič, 1998a, str. 90).

Za prenovo so značilne štiri nujne značilnosti: procesna naravnost, ambicija, kršenje pravil in ustvarjalna uporaba informacijske tehnologije (Hammer, Champy, 1995, str. 56).

3.4 Cilji prenove

Cilji prenove poslovnih procesov temeljijo na težnji po učinkovitosti in uspešnosti poslovanja oziroma delovanja prenovljenih procesov. Pri tem poskuša prenova iskati optimum treh omejujočih, medsebojno odvisnih, vendar običajno nasprotujočih si temeljnih ciljev oziroma kriterijev: časa, stroškov in kakovosti.

Slika 6: Vpliv temeljnih ciljev na uspešnost prenove poslovanja



Vir: Kovačič, 1998a, str. 86.

Kriterij časa predstavlja sposobnost podjetja, da proizvede zahtevani proizvod v dogovorjenem, vnaprej opredeljenem roku. Stroškovni kriterij vidimo v prilagajanju stroškov

proizvoda cenovnim razmerjem kot je npr. prodajna cena proizvoda na trgu. Čas in stroški pa skupaj predstavljajo omejitve, ki lahko vplivajo na kakovost rezultata poslovnega procesa.

V smislu predhodne opredelitve učinkovitosti lahko učinkovitost procesa opredelimo in merimo skozi rezultat porabe virov (resursov), uporabljenih za pretvorbo vhodnih veličin v izhodne. Največkrat je predstavljena v obliki časa in/ali stroškov, porabljenih za izvedbo procesa in nam pove, kako podjetje porablja razpoložljive poslovne prvine z namenom doseči čim večji rezultat poslovnega procesa.

Uspešnost procesa opredelimo in merimo s stopnjo pogostosti izhodnih veličin iz procesa z predvidenimi, vnaprej opredeljenimi rezultati procesa. Kriterij časa predstavlja sposobnost podjetja, da proizvede zahtevani proizvod v dogovorjenem, vnaprej opredeljenem roku, stroškovni kriterij pa vidimo v prilagajanju stroškov proizvoda cenovnim razmerjem, ki jih vsiljujeta npr. dogovorjeni obseg stroškov projekta ali prodajna cena proizvoda na trgu. Uspešnost nam pove, kako podjetje dosega svoje cilje.

Prenova poslovnih procesov zajema in vključuje naslednja osnovna izhodišča in globalne cilje (Kovačič, 1998a, str. 90):

- poenostavitev poslovnih postopkov z odstranitvijo nepotrebnih odobritev izvedbe, dokumentacije in ostalih organizacijskih aktivnosti;
- skrajševanje poslovnega cikla oziroma vseh poslovnih procesov v podjetju, dvig odgovornosti in posledično znižanje stroškov poslovanja;
- dvigovanje dodane vrednosti v vseh poslovnih postopkih ter ob tem postopno dvigovanje kakovosti proizvodov in storitev podjetja;
- zniževanje stroškov izvajanja postopkov ob ohranjanju ustreznega razmerja do kakovosti in dobavnih rokov;
- dvigovanje zanesljivosti ter doslednosti izvajanja postopkov in s tem kakovosti proizvodov in storitev;
- prenovo poslovnih procesov v smeri tesnejšega in neposrednejšega povezovanja z dobavitelji (v smislu zunanjih resursov);
- usmerjanje v lastne ključne zmožnosti in prenos izvajanja ostalih procesov, ki niso ključni ali kjer nismo konkurenčni, izven podjetja (outsourcing).

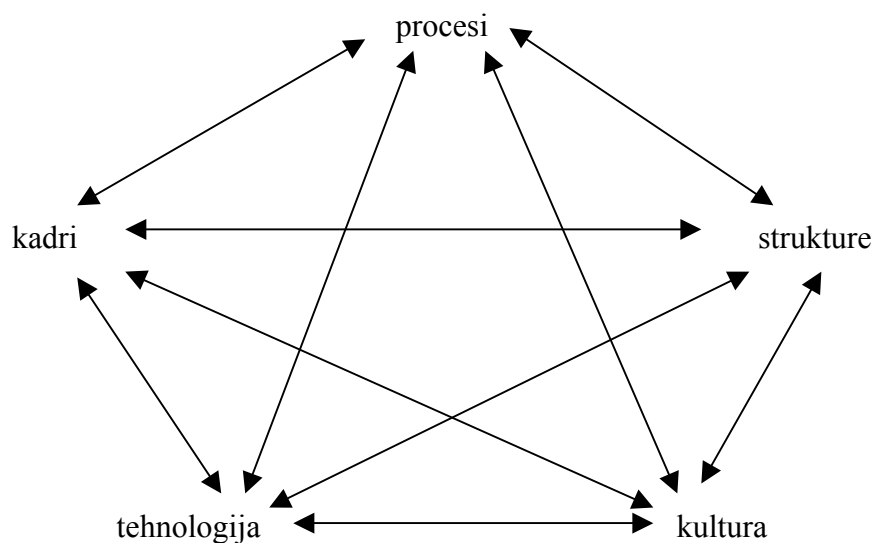
3.5 Socio-tehnični vidik

Teoretično osnovo prenove poslovnih procesov mora podpirati oblikovanje organizacijskega okolja, ki razvija kulturo, naklonjeno spremembam, skozi učenje, deljenje znanja ter ustvarjanje zunanjih in notranjih partnerstev. Napačno je obravnavati področja prenove poslovnih procesov samo skozi stališča poenostavitve postopkov ali uvedbe sodobne informacijske tehnologije, saj ne gre zgolj samo za tehnološko problematiko ampak velja upoštevati tudi vse ostale dejavnike, ki tvorijo socio-tehnični okvir organizacije. Za

zagotovitev optimalnih rezultatov prenove je potrebno identificirati ključne elemente poslovanja kot so strukture, ljudje in ostali resursi, ki omogočajo doseganje poslovnih ciljev, poslovni procesi in tehnologija (Kovačič, 1998, str. 6).

Rahlo prirejen in razširjen vidik problematike in odnos med dejavniki, ki ob ostalih uvaja tudi vidik kulture, prikazuje naslednja slika. Prvotni avtor slike je Leavitt, ki je že pred več kot desetletji ugotovil, da pri organizacijskih spremembah ne gre le za tehnološki vidik (Kovačič, 1998, str.6).

Slika 7: Razširjen Leavittov diagram



Vir: Kovačič, 1998a, str. 87.

Vidik kulture zajema izhodišča za pripravo pogojev v širši družbi in podjetju, ki bodo naklonjeni spremembam, ter ocenjuje možnosti, obravnava strateške cilje in strategijo prenove in izvajanja sprememb. Vidik je večplasten in ga je potrebno obravnavati s stališča posameznika, podjetja in družbe v okviru danih možnosti in priložnosti.

Kulturo opredelimo kot način razmišljanja in življenja, ki si ga je skozi čas oblikovala skupina ljudi, ki si delijo skupne in enake vrednote (Kovačič, 1998a, str. 87).

Strukture obravnavamo z vidika organiziranosti podjetja. Opredeliti velja vse tri osnovne poslovne gradnike: organizacijo, poslovne procese in resurse. Organizacija združuje ljudske in ostale resurse za smotno izvajanje poslovnih procesov in uresničevanje zastavljenih ciljev. Poslovni procesi predstavljajo zaporedje ciljno usmerjenih aktivnosti, namenjenih uporabi resursov. Resursi ali viri pa omogočajo izvajanje poslovnih procesov.

Kadrovski vidik obravnava predvsem možnosti dviga razpoložljivosti, prilagodljivosti in produktivnosti obstoječih kadrovskih potencialov.

Informacijska tehnologija predstavlja ključno tehnologijo in vlogo pri tehnološkem vidiku prenove poslovnih procesov, saj se od nje pričakuje dvig kakovosti, znižanje stroškov in skrajšanje časa izvajanja prenovljenih procesov. Informacijske tehnologije ne izkoriščamo samo pri uvajanju novih procesov, ampak tudi pri načrtovanju le-teh.

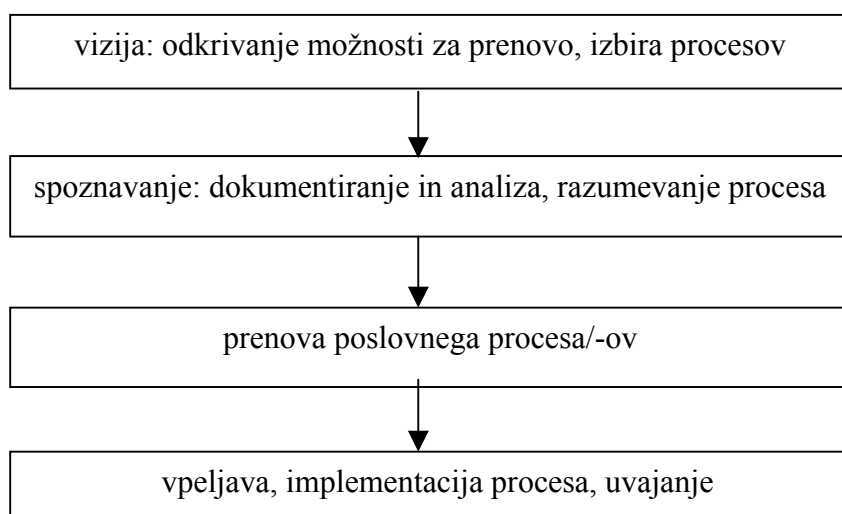
Prenova poslovnih procesov in prenovitev informacijskih sistemov oziroma informatizacija poslovanja sta tesno povezani aktivnosti, ki se pogosto izvajata sočasno, čeprav prenova poslovnih procesov predstavlja strateške podlage in okvire za prenovitev in razvoj informacijskih sistemov. Informatizacija predstavlja splošen in celovit proces uvedbe in uporabe informacijske tehnologije. Zajema pripravo izhodišč in izbiro tehnološke osnove (računalniške in komunikacijske opreme ter operacijskega sistema), informacijskih orodij in uporabniških programov ter zasnovo in realizacijo izvedbenih projektov (Kovačič, 1998a, str. 206).

3.6 Prenova kot projektni proces

Prenova poslovnih procesov zahteva od podjetij radikalne spremembe, še zlasti organizacijske narave in same filozofije podjetja. Potrebno se jo je lotiti načrtovano in jo izvajati kot projektni proces.

Pravi pristop k reševanju težav, s katerimi se soočajo združbe, je dvostopenjski. Najprej je potrebno opredeliti značilnosti poslovnega procesa, ki poteka znotraj podjetja (modeliranje in analiza) in ga temeljito prenoviti. Šele nato lahko pričnemo s ponovnim načrtovanjem organizacije združbe ali poslovnih procesov, ter zagotavljanjem organizacijske in informacijske podpore prenovljenemu poslovnemu procesu (Kovačič, 1998a, str. 84). Bolj podrobno lahko prenavo kot projektni proces obravnavamo skozi štiri faze.

Slika 8: Splošni koraki pri prenovi poslovnih procesov



Vir: Burke, Peppard, 1995, str. 32.

Prva in druga faza obravnavata določitev poslovnega procesa, njegovo natančno analizo in cilje, ki naj bi bili doseženi v procesu njegove prenove. Fazi sta obrazloženi v predhodnih poglavjih. Tretja in četrta faza pa sta namenjeni njegovi prenovi in uspešni vpeljavi v poslovanje podjetja.

Skozi celoten proces prenove velja upoštevati naslednjih deset t.i. zlatih pravil preurejanja (Rusimovič, 2001, str. 40):

1. Opredeliti vizijo organizacije in analizirati primerjalne prednosti, ki omogočajo zadovoljitev novih strateških ciljev organizacije.
2. Opredeliti poslovne procese, ki so pomembni za doseg ciljev in izločiti vse tisto, kar ni pomembno za racionalizacijo stroškov in ustvarjanje dodane vrednosti.
3. Določiti skupino, ki bo vodila spremembe, ustvarjala kulturo sprememb in spreminjala menedžersko (administrativno) vodeno organizacijo v podjetniško strukturirano organizacijo.
4. Oblikovati strategijo premagovanja odpora do sprememb, ki temelji na kritični analizi dosedanjih razmer, jasni viziji, razvoju različnih sistemov podpore, iskanju političnega konsenza in sprotne nadzora nad spremembami.
5. Prenesti moč odločanja in odgovornosti na decentralizirane skupine, ki bodo uresničevale želene in načrtovane spremembe in bodo postale središča nove organiziranosti.
6. Spremembe so vedno del strategije znižanja stroškov in zvišanja dodane vrednosti. Poslovni rezultati so vedno rezultanta uravnoveženja in hkratnega povezovanja obeh procesov.
7. Upravljanje sprememb je hkrati ustvarjanje novih poslovnih mrež, kjer kupci in dobavitelji postanejo partnerji in soustvarjalci vrednosti organizacije.
8. Uspešnost menedžerskih skupin je odvisna od sistema njihovega nagrajevanja in promocije (sistem delitve dobička, zavarovanje, ugodnosti, izobraževanje), kar je bilo do sedaj rezervirano le za redke izbrance.
9. V organizaciji so daleč najpomembnejši ljudje in njihove sposobnosti, zato je potrebno med njimi ustvariti kulturo sodelovanja in ne konkurence. Uravnovežiti spodbude in odgovornosti za spremembe od spodaj in od zgoraj.
10. Končni uspeh sprememb je odvisen od najšibkejšega člana, zato je potrebno skrbno načrtovati svoje spremembe s poslovnimi načrti skupin in lastnikov projektov in jih povezovati v grozde globalnega in neprestanega spreminjanja in prilagajanja organizacije.

3.7 Uspešnost prenove

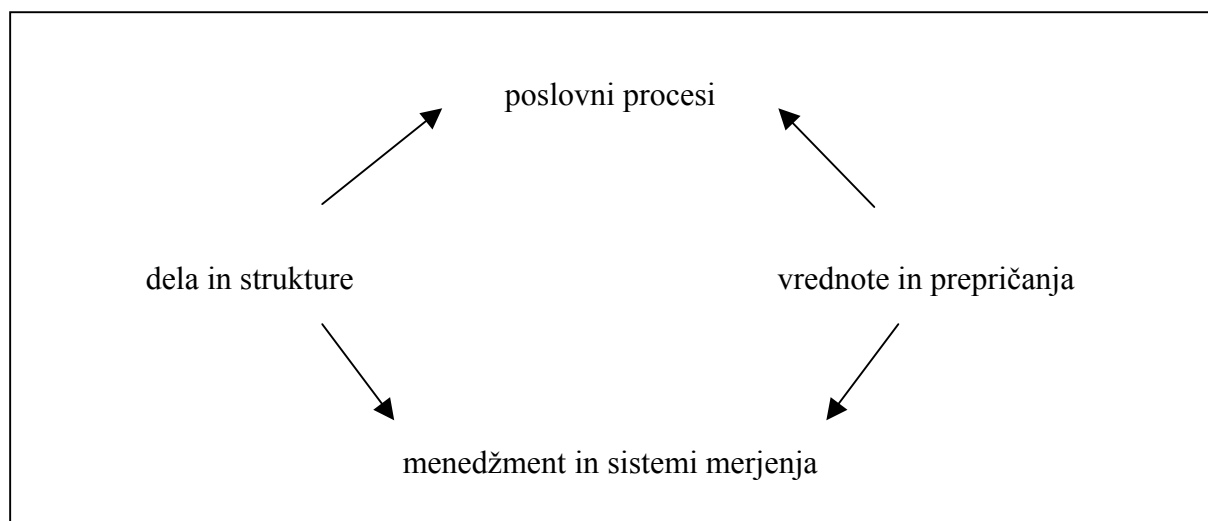
Prenova poslovnih procesov, ne glede na način in obseg njene izvedbe, predstavlja temeljit, korenit in dramatičen proces, ki se zgodi v podjetju. Prenovljeni poslovni procesi se bistveno razlikujejo od obstoječih (Hammer, Champy, 1995, str. 62-72):

- Več nalog je združenih v eno. Več specialističnih nalog združimo v eno, kar pomeni da izvajalec aktivnosti opravi več nalog.
- Izvajalci aktivnosti sprejemajo odločitve. Hierarhična struktura se splošči, večja je stopnja zaupanja v izvajalce aktivnosti, večja je tudi odgovornost.
- Koraki v procesu se izvajajo v naravnem zaporedju, si logično sledijo.
- Procesni imajo več različic. Osnovni procesi so prilagojeni specifičnim zahtevam trga.
- Delo se opravlja tam, kjer je najbolj smiselno.
- Manj nadzora in preverjanja. Večje zaupanje do delavcev ter s tem manj preverjanja, procesi se izvajajo hitreje.
- Uravnavanje razhajanj je zmanjšano na najmanjšo mogočo mero. S poenostavitvijo procesa in z zmanjšanjem števila dokumentov občutno zmanjšamo možnost, da bi prišlo do napak.
- Prevladujejo hibridne centralizirane/ decentralizirane operacije.

Upoštevati velja, da vsi prenovljeni procesi ne bodo nikoli imeli vseh navedenih značilnosti. V bistvu jih ne morejo imeti, ker nekatere značilnosti izključujejo druge.

Naj strnemo pregled sprememb, ki nastanejo, ko podjetje preuredi in implementira svoje poslovne procese. Spremeni se delo, spremenijo se ljudje, ki ga opravljajo, spremenijo se odnosi, način merjenja učinka in nagrajevanja. Celovito se spremenijo vsi vidiki podjetja, kot so ti med seboj povezani. Pravimo jim štiri točke v poslovnem sistemu.

Slika 9: Poslovni sistem



Vir: Hammer, Champy, 1995, str. 88.

Prva točka zaobjema poslovne procese podjetja (način, kako je delo opravljeno), druga točka so dela in strukture, tretja vodstvo podjetja in sistem merjenja, četrta točka pa je kultura. Za uspešno prenavo poslovnih procesov ne zadošča le, da preoblikujemo samo procese. Vse štiri točke v shemi se morajo skladati, sicer bo podjetje slabo zasnovano in bo imelo številne pomanjkljivosti (Hammer, Champy, 1995, str. 88).

Kljub priseganju na zveličavnost prenavo poslovnih procesov se je izkazalo, da približno 50 do 70 odstotkov podjetij, ki se lotijo preurejanja, ne doseže zelenih učinkov (Hammer, Champy, 1995, str. 209; Kovačič, 1998a, str. 88; Rusimovič, 2001, str. 40; Lazarevič, 1999, str. 385). Srića in Spremić pa ocenjujeta 30 do 35 odstotno uspešnost prenav (Srića, Spremić, 2000, str. 75).

Nekateri izmed pogosto omenjenih problemov prenavo poslovnih procesov so: nezmožnost predvidevanja končnih posledic in rezultatov prenavo, težavno ocenjevanje stroškov implementacije in uvedbe sprememb, strukturirano zajemanje in opisovanje trenutnega procesa ter kreativnost pri oblikovanju novega procesa (Groznik, Kovačič, 2001, str.4).

Najpogostejši vzroki za neuspeh so (Hammer, Champy, 1995, str 210-220):

- popravljanje procesov namesto spreminjanja,
- neosredotočenost na poslovne procese,
- osredotočenje izključno na preoblikovanje procesov,
- zanemarjanje vrednot in prepričanj,
- zadovoljstvo z majhnimi rezultati,
- prenačljeno metanje puške v koruzo,
- vnaprejšnje omejevanje definiranja problemov in obsega preurejanja,
- dopuščanje, da obstoječa kultura in odnos vodstva podjetja preprečita začetek preurejanja,
- poskus preurejanja od spodaj navzgor,
- imenovanje vodje, ki preurejanja ne razume,
- skoparjenje pri sredstvih za preurejanje,
- preurejanje podjetja je zadnja skrb,
- podjetja porazdelijo svojo energijo na več projektov preurejanja hkrati,
- lotiti se preurejanja, ko generalnemu direktorju manjkata le še dve leti do upokojitve,
- podjetja ne razlikujejo preurejanja od drugih programov izboljševanja poslovanja,
- podjetja se usmerjajo izključno na oblikovanje,
- poskus izpeljave preurejanja tako, da bi bil volk sit in koza cela,
- podjetja odnehajo, ko se ljudje uprejo preurejevalnim spremembam ter
- zavlačevanje pri izpeljavi procesa.

Projekt prenavo poslovnih procesov je zelo zahteven projekt, ki zahteva dobro strategijo, temeljito načrtovanje in strokovno izvedbo. Zahteva izkušnje in sodelovanje svetovalcev, vodstva v podjetju in samih lastnikov procesa. Pogoj za uspeh so dobro teoretično znanje in izkušnje.

4. STRATEŠKA NABAVA PODJETJA ACRONI D.O.O.

4.1 Nabava kot poslovna funkcija

Temeljna naloga nabave je preskrba podjetja s surovinami, izdelavnim materialom, storitvami, energijo, pomožnim materialom, pa tudi s stroji, napravami itd. (Potočnik, 1998, str. 5). Njen cilj je učinkovito gospodarjenje z materialom, kar se kaže v racionalni nabavi, prevzemu, skladiščenju in kontroli, dokler ni material predan v proizvodnjo. Pomembno strateško področje je tudi zaradi svojega prispevka k izboljšanju finančne uspešnosti podjetja.

Naloge nabave lahko razčlenimo na štiri področja (Weele, 1998, str. 58):

- Tehnično: tehnična specifikacija materialov in storitev.
- Komercialno: plačilni in dobavni pogoji.
- Logistično: čas in način dostave.
- Administrativno: administrativna opravila nabave.

Poleg takojšnjega prihranka pri nabavnih cenah, lahko nabavna funkcija posredno pripomore tudi k izboljšanju konkurenčnega položaja podjetja npr. v obliki standardizacije, manjših zalog, inovacij izdelka in postopka, zniževanja stroškov kakovosti in skrajševanja proizvodnega časa (Weele, 1998, str. 36).

V zadnjih letih se pomen nabave v podjetjih spreminja, kar se kaže v vse večjem zanimanju managerjev in nabavnega osebja v proizvodnih podjetjih za to dejavnost (Weele, 1998, str. 11). Nabavo so začeli obravnavati kot samostojno poslovno funkcijo. Ta sprememba je še posebej očitna v prenovljenih podjetjih. Najbolje se kaže pri odnosih z dobavitelji. Kupec in dobavitelj postaneta strateška partnerja, ki si skupaj prizadevata doseči čim boljše poslovne rezultate. Nekatere od prednosti, ki so rezultat takega sodelovanja, so: krajši čas razvoja izdelka, dobava ravno ob pravem času in visoka kakovost materialov.

4.2 Nabava podjetja Acroni d.o.o.

V podjetju Acroni d.o.o. je urejanje načina in poteka nabave za kakovost pomembnih proizvodov in storitev dokumentirano in določeno s Postopki poslovnika kakovosti. Gre za interni dokument podjetja, izdelan na podlagi standarda ISO 9001, ki določa vse zakonitosti v zvezi z opravljanjem posameznih funkcij v okviru podjetja, odgovornostmi zaposlenih za posamezno aktivnost, tehnološko potjo obdelave zahtevkov ipd..

Nabavna služba Acroni skrbi za preskrbo celotnega sistema podjetja z vsemi potrebnimi materiali, surovinami in storitvami. Organizirana je v dveh delih, strateški in nestrategski nabavi, ki se razlikujeta glede na pomembnost in namen same nabave. Strateška nabava je pomembnejša, predstavlja 90 odstotkov celotne vrednosti nabave in oskrbuje proizvodnjo z najpomembnejšimi vhodnimi surovinami, kot so jekleni odpadek (navadni in legirani),

ferolegure, nekovinski dodatki, ognjevzdržni materiali, grafitne elektrode, grodelj, laki, kisline, papir, brusne plošče, trakovi in folije. Nestrategska nabava pa skrbi za nabavo olj, maziv, tehnoloških plinov, nafte, goriv, embalaže, kemikalij, čistilnih sredstev, zaščitnih sredstev, rezervnih delov, potrošnega materiala, laboratorijskega materiala, orodij, pribora za proizvodnjo, pisarniškega materiala, sanitarnega in sanitetnega materiala ipd..

4.3 Poslovni proces naročanja strateških surovin

Osnovo za strateško nabavo surovin predstavlja preliminarni mesečni plan potrebnih surovin za proces in planirane porabe vložka po dnevih. Na podlagi teh dveh planov ter trenutnega stanja zalog se nabavni manager odloča kdaj in koliko naročiti oziroma kdaj poslati odpoklic dobavitelju v primeru zadostnih zalog.

V kolikor ugotovi potrebo po materialu, sestavi zahtevek za ponudbo oziroma povpraševanje, v katerem so podane vse zahteve za iskani material oziroma surovino. Povpraševanje referent pošlje možnim dobaviteljem.

Prispele ponudbe nabavni manager pregleda in izbere najugodnejšega dobavitelja glede na komercialne in tehnološke pogoje in glede na mesto dobavitelja v interni rang lestvici. V primeru, da zelena ponudba ni ustrezna, preveri vzroke za neustreznost in poskuša doseči kompromis oziroma najboljšo možno rešitev.

Ko izbere najustreznejšo ponudbo in dobavitelja, referent pripravi naročilo, ki vsebuje vse zahteve kakovosti in komercialne pogoje. Naročila odobrijo in parafirajo nabavni manager, direktor nabave in direktor podjetja, kadar gre za naročila, ki vrednostno presegajo 50.000 EUR. Sledi pošiljanje naročila in čakanje na potrditev.

Potrditev naročila, ki ga pošlje dobavitelj, je pisno dokazilo, da se strinja z navedenimi pogoji. Nabavni manager mora preveriti skladnost potrditve naročila z izdanim naročilom. Vsa morebitna odstopanja od zahtev naročila mora takoj urediti z dobaviteljem ali logistiko oziroma obratom.

Od dobavitelja se zahteva, da pisno posreduje vse morebitne spremembe in odstopanja od prvotne ponudbe. Kljub potrditvi naročila lahko pride do sprememb v naročilu, ki so lahko s strani Acroni-ja ali pa s strani dobavitelja. Nabavni manager mora doseči kompromis z eno ali drugo stranjo. V kolikor mu to ne uspe, se proces nabave zaključi in nabavni manager mora ponovno izdelati zahtevek za ponudbo.

V primeru, da je potrebno pridobiti določena dovoljenja, jih mora nabavni manager pridobiti od ustreznih ministrstev in drugih organov.

Kadar dobavitelj zahteva avans, se pošlje predračun ali potrditev naročila na finančno računovodski sektor. Nabavni manager s podpisom in datumom potrdi pravilnost podatkov in

jamči za znesek, ki ga je treba plačati. Na podlagi tega finance pripravijo nalog za plačilo in plačajo avans.

Če gre za domačo nabavo, izda nabavni manager nalog za dostavo Špediciji Acroni, da določeno blago prevzame pri dobavitelju in dostavi v Acroni.

Po odpoklicu špediterju oziroma po izdanem nalogu za dostavo nabavni manager lahko preverja ali bo dobava realizirana v skladu z dogovorom. V nasprotnem primeru posreduje pri dobavitelju oziroma obratu ali logistiki ter poskuša doseči kompromis.

Vsako blago, ki preide carinsko črto (uvoz), je podvrženo carinjenju. Uvoz surovin podjetja predstavlja 70 odstotkov celotne nabave. Carinjenje poteka po dveh postopkih. Odvisno ali gre za material, ki je na spisku knjigovodskih vpisov (v nadaljevanju KVVU) ali ne. Na spisku niso materiali za katere se zahtevajo posebna dovoljenja za prečkanje meje oziroma vstop v državo kot so npr. ognjevzdržni materiali.

Za material, ki je na spisku KVVU, poteka carinjenje s pomočjo računalniške izmenjave podatkov. Referent izdela transportne instrukcije (navodilo dobavitelju kako pripraviti pošiljko za odpremo), ki jih pregleda in parafira nabavni manager. Ko so odobrene s strani nabavnega managerja, jih referent pošlje dobavitelju. Ko material dostavijo v Acroni, referent, ki je pooblaščen za KVVU, izdela knjigovodske vpise ter obvesti carino o prevzemu blaga.

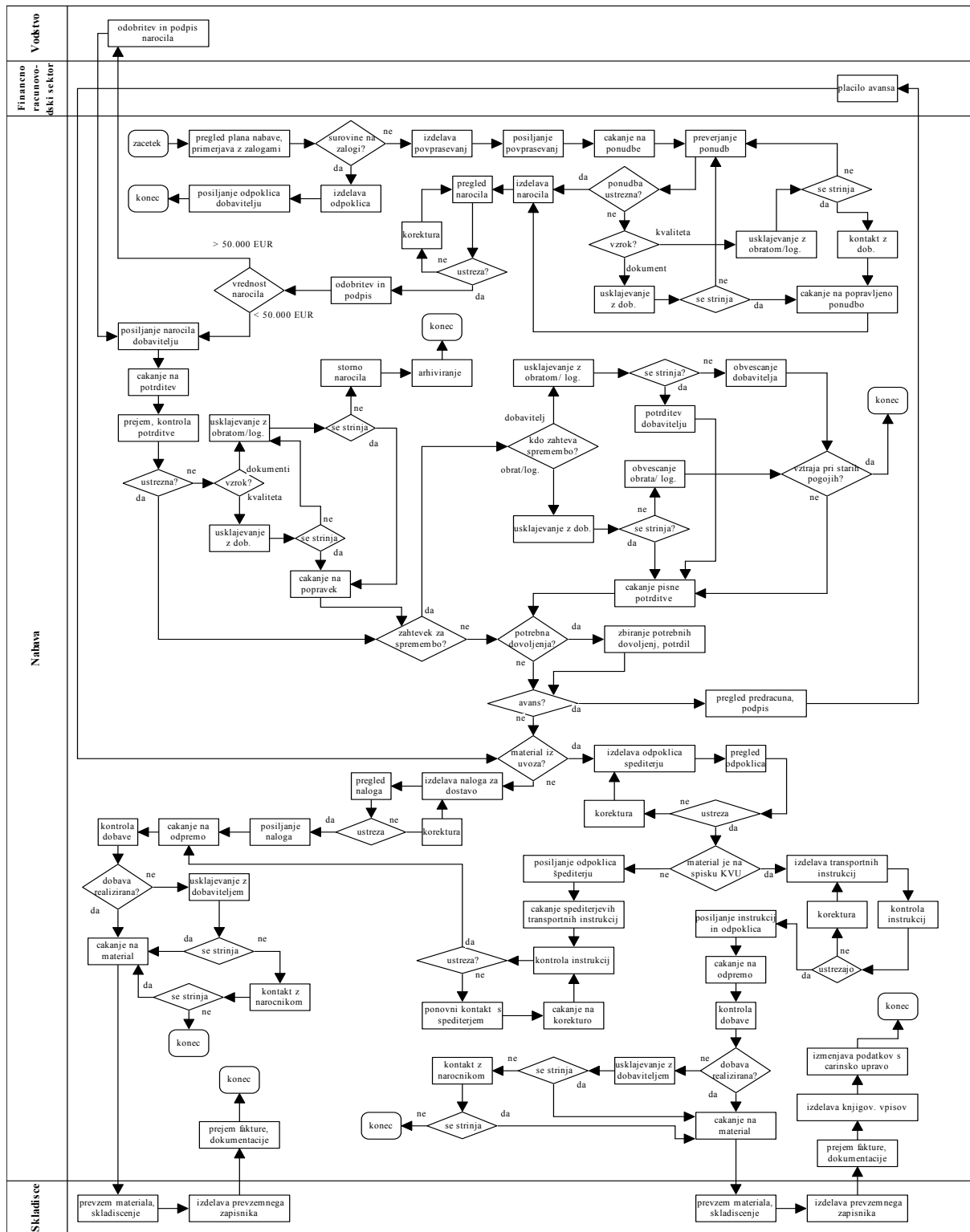
Za uvozno blago, ki ni na spisku KVVU se izstavi in pošlje odpoklic zunanjemu špediterju. Špediter na podlagi odpoklica izda transportne instrukcije, katere preveri nabavni manager. Odvisno od paritete, špediter opravi vse potrebno za prevzem blaga pri dobavitelju, dostavo pošiljke in postopek carinjenja. Po carinjenju nam špediter pošlje obvestilo in dokumentacijo o carinjenju.

Proces nabave je uspešno zaključen z izdelavo prevzemnega zapisnika, ko je material prevzet v skladišču oziroma v primeru uvoza s prejemom dokumentov o carinjenju oziroma izmenjavo podatkov s carinsko upravo.

Opisani postopek naročanja, lastna opazovanja, sestanki in intervjuji z odgovornimi za proces, analiza internega gradiva ter Postopkov poslovnika kakovosti so bili podlaga za oblikovanje poslovnega modela trenutnega procesa naročanja strateških surovin. Model predstavljam na naslednji strani.

4.4 Poslovni model procesa

Slika 10: Poslovni model procesa naročanja strateških surovin



Vir: Opazovanja, sestanki in intervjuji z odgovornimi za proces, analiza interne dokumentacije Acroni d.o.o..

4.5 Analiza procesa

Model procesa naročanja strateških surovin je bil predstavljen odgovornim za proces z namenom ugotovitve njegove ustreznosti z dejanskim potekom procesa. Ključne informacije so bile zbrane na podlagi analize obstoječe dokumentacije, opazovanj in intervjujev, zato je bilo še toliko bolj pomembno preveriti analogijo med modelom in dejanskim procesom preden predstavimo analize rezultatov na podlagi simulacij modela.

Odgovorni zaposleni so potrdili model kot ustrezen. Nakazali so na nekatere slabosti trenutnega izvajanja procesa, predvsem z vidika časa in stroškov, poleg tega pa so nakazali na prednosti in priložnosti v razvoju le tega.

Slabost procesa predstavlja velika obremenjenost obeh nabavnih managerk, ki dejansko vodita in prevzemata odgovornost za celoten proces naročanja, skrbita za zaloge surovin, koordinacijo ostalih sodelujočih zaposlenih, za odnose z dobavitelji ter obratom in logistiko ter dnevno spremljata aktualne pravne in ekonomske informacije. Na drugi strani pa sta v oddelku dve referentki relativno neizkoriščeni. Njune delovne zadolžitve predstavljajo pošiljanje in sprejemanje pošte, faksiranih sporočil, pisanje naročil, instrukcij in ostalih dopisov, vse po nalogu nabavnih managerk. Sam proces izgleda zapleten in dolgotrajen in je tak tudi v resnici. Veliko je dogovarjanja z obema udeležanima stranema in potrjevanja. Vse to zahteva čas in pogosto je končni rezultat neuspešen in vodi v ponoven začetek procesa nabave.

Izmed prednosti velja najprej izpostaviti informacijski sistem ACRONI, ki omogoča uporabnikom sprotno spremljanje podatkov, kot so stanje zalog, trenutna proizvodnja, realizacija prodaje itd.. Informacije se dnevno osvežujejo tudi na intranetu podjetja. Poleg tega obstoječi sistem omogoča dograditve in prenove posameznih sektorjev.

Prednost predstavljajo tudi že izkušnje v elektronskem poslovanju, saj od letošnjega leta izvajajo računalniško izmenjavo podatkov s carino za materiale, ki so na spisku knjigovodskih vpisov.

Priložnost vsekakor predstavlja elektronska izmenjava podatkov s carinskim uradom, ki bo kmalu možna za vse surovine. Do sedaj so bili izvzeti določeni materiali, za katere podjetje še ni pridobilo ustreznih dovoljenj oz. soglasij sanitarnega inšpektorata. Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu, sprejet leta 2000, nudi pravni okvir za elektronsko poslovanje, kot je npr. elektronska izmenjava podatkov, neposredno elektronsko sprejemanje in posredovanje naročil, računov, prometnih dokumentov ipd. s poslovnimi partnerji. Ureja elektronsko poslovanje, ki zajema poslovanje v elektronski obliki na daljavo z uporabo informacijske in komunikacijske tehnologije in uporabo elektronskega podpisa v pravnem prometu (Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu, 2000). Podjetju se ponuja razširitev elektronskega poslovanja tudi v odnosu do svojih poslovnih partnerjev, v tem primeru dobaviteljev.

Veliko časa se je v procesu izgubilo zaradi pridobivanja raznih dovoljenj in soglasij pri nabavi določenih surovin. Pridobivanje le teh se z leti zmanjšuje, ob standardizaciji in liberalizaciji pa lahko pričakujemo dokončno ukinitve te aktivnosti.

5. PRENOVA POSLOVNEGA PROCESA STRATEŠKE NABAVE

Na podlagi analize trenutnega procesa naročanja strateških surovin podajam predlog prenove v obliki uvedbe elektronskega poslovanja in sicer elektronske izmenjave podatkov z dobavitelji. Predlog podpiram z naslednjo trditvijo: uvajanje elektronskih dokumentov in aktov v poslovanje ni mogoče brez korenite prenove postopkov, organizacijskih rešitev in tudi nekaterih pravnih norm (Vintar, 1996, str. 14).

5.1 Elektronsko poslovanje in elektronska izmenjava podatkov

Izraz elektronsko poslovanje (angl. Electronic Business) v širšem pomenu besede uporabljamo za poslovanje v elektronski obliki z uporabo informacijske in komunikacijske tehnologije in tako zajema vse vrste uporabe informacijske tehnologije pri poslovanju (Baloh et al., 2002, str. 23). O elektronskem poslovanju med podjetji lahko govorimo tudi kot o povezovanju informacijskih sistemov oz. uvajanju medorganizacijskih informacijskih sistemov, ki informacijsko podprejo celotno (zunanjo) vrednostno verigo (Baloh et al., 2002, str. 32).

Elektronsko oziroma računalniško izmenjavanje podatkov (angl. Electronic Data Interchange) najenostavneje opredelimo kot elektronsko izmenjavanje posebej oblikovanih podatkov oziroma standardnih poslovnih dokumentov. Poteka na izvajalnem nivoju in sicer izvajalni nivo obdelave podatkov oblikuje bazo podatkov organizacije, ki igra pomembno vlogo v komunikaciji z drugimi organizacijami (Gradišar, Resinovič, 2001, str. 316).

Računalniško izmenjavanje podatkov (v nadaljevanju RIP) ne predstavlja le prenosa klasičnega papirnatega komuniciranja med organizacijami v elektronsko obliko, ki ga motivirajo nižji stroški, večja kakovost in hitrost, ampak ponuja tudi nove možnosti, ki bodo gotovo močno vplivale na organizacije v bodočnosti. Med njimi se spletajo in se bodo še naprej spletale tesnejše komunikacijske vezi, ki bodo oblikovale medorganizacijske sisteme.

Neposredne koristi RIP-a so v zmanjšanju stroškov pri pripravi in pošiljanju dokumentov, v hitrejšem komuniciranju ter povečanju zanesljivosti in točnosti pri prenosu podatkov (Gradišar, Resinovič, 2001, str. 317). Posredne koristi pa so npr. krajši poslovni cikel, zmanjševanje zalog in nanje vezanih obratnih sredstev, lažja realizacija koncepta JIT (angl. Just in Time) in večja konkurenčnost pri pridobivanju poslov (Gradišar, Resinovič, 2001, str. 318).

Osnovna ovira pri uvajanju elektronske izmenjave podatkov v organizacije je v tem, da je potrebno prilagoditi obstoječi informacijski sistem organizacije tako, da je pri pošiljanju možno preoblikovanje podatkov v standardno obliko. Pri sprejemanju je treba izvesti obraten postopek in spremeniti podatke iz standardne v interno obliko. Vse to zahteva precejšnje organizacijske in tehnične spremembe v podjetju.

Uspeh ali propad uvedbe elektronskega poslovanja in v našem primeru elektronske izmenjave podatkov je odvisen od sposobnosti učinkovitega prenosa podatkov in nadzora nad njimi. Potrebno je realizirati izmenjavo podatkov med različnimi informacijskimi sistemi na zanesljiv in varen način, zagotoviti varnost prenosa, zanesljivo odpremo in dostavo informacij ter možnost nadzora izmenjave informacij tako preko interneta kot znotraj privatnih omrežij med internimi aplikacijami podjetja in aplikacijami poslovnih partnerjev.

5.2 Izhodišča za prenavo

Prenovljeni model strateške nabave podjetja Acroni sem izdelala na podlagi predpostavke o uvedbi elektronske izmenjave podatkov z dobavitelji. Ostale spremembe, ki jih predpostavljam in so posledica novega načina poslovanja ter drugih vplivov iz okolja, pa so še:

- ukinitve delovnega mesta referent,
- hišno carinjenje z elektronsko izmenjavo podatkov s carinskim uradom za vse uvozne surovine in materiale,
- izvajanje nabave brez dodatnega pridobivanja dovoljenj.

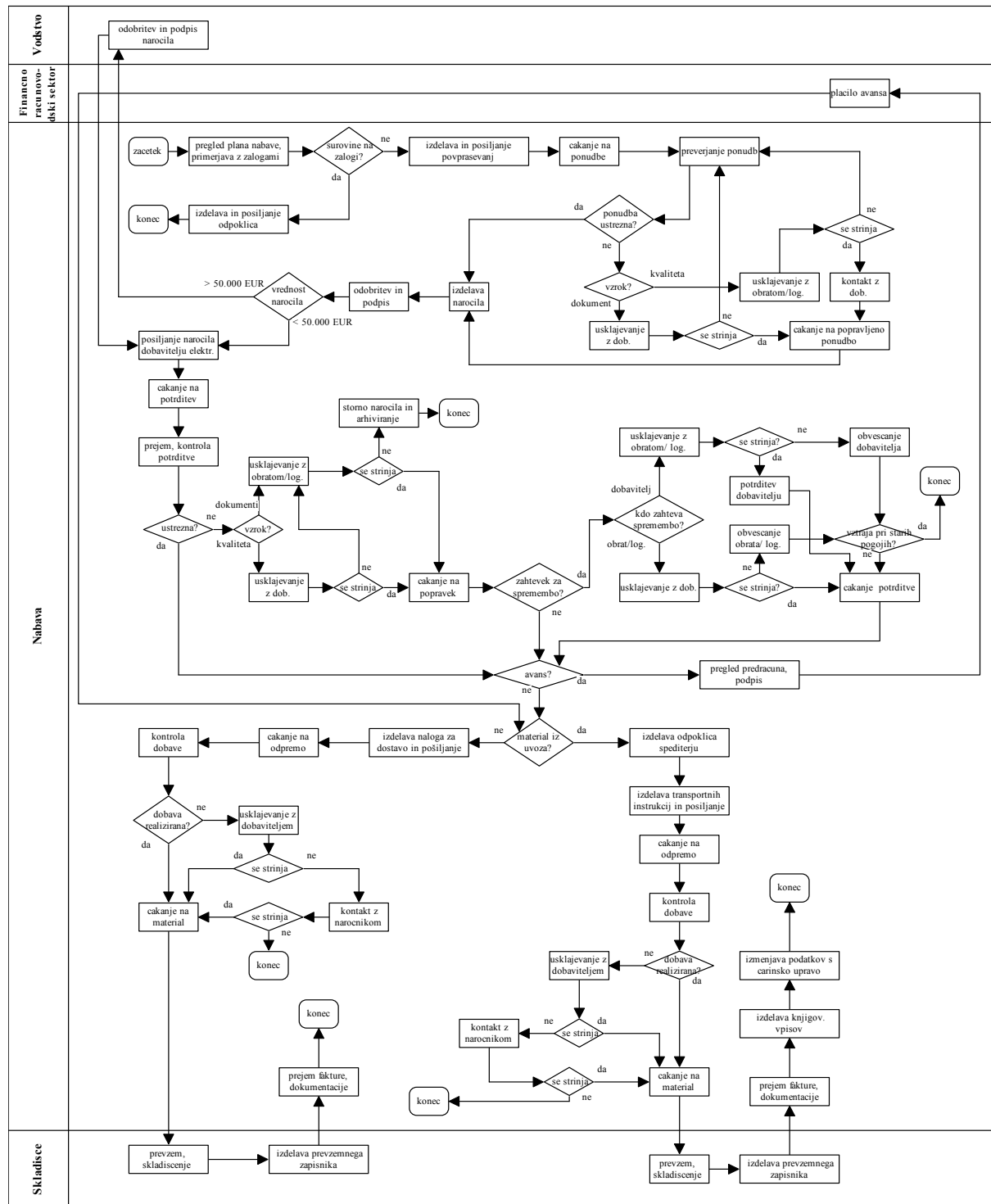
Klasično izmenjavo dokumentov, kot so ponudbe, potrditve ponudb, naročilnice, dobavnice ipd. preko klasične pošte, faksiranih sporočil, zamenja elektronska izmenjava posebej oblikovanih standardnih poslovnih dokumentov.

Nabavni manager opravlja dela referenta in elektronsko izmenjavo podatkov. Tako izdelava vse dokumente, ki so značilni za proces nabave in jih sam elektronsko posreduje poslovnemu partnerju. Manj je posredovanja dokumentov od enega k drugemu zaposlenemu, manj napak pri izdelavi določenega dokumenta, manj preverjanja in kontroliranja dokumentov ter posledično manj popravljanja. Vsa odgovornost za nabavo je v celoti na nabavnem managerju.

Izmenjava podatkov s carinskim uradom bo mogoča za vse surovine. Predpostavljam, da bo podjetje pridobilo dovoljenja za hišno carinjene za vse materiale in surovine. Predpostavljam tudi, da aktivnost pridobivanja dovoljenj ne bo več potrebna.

5.3 Prenovljeni model procesa

Slika 11: Prenovljeni poslovni model procesa naročanja strateških surovin



Vir: Poslovni model procesa naročanja strateških surovin in izhodišča prenove.

6. ANALIZA REZULTATOV SIMULACIJ IN PRIMERJAVA

Simulacije na modelu s tvorjenjem statističnih poročil omogočajo pregled nad delovanjem procesa, priskrbijo statistične podatke in izračune o izkoristku delovnega časa, izkoristku resursov, o potrebnem delovnem času, problematičnih področjih, ozkih grlih ipd.. Vse to omogoča natančno analizo proučevanega procesa, kot tudi analizo prenovljenega procesa in njuno primerjavo.

Simulacija je bila na obeh proučevanih procesih izvedena na podlagi naslednjih kriterijev:

- proučevani čas izvajanja - 1 leto,
- normalen delovni čas - 5 delovnih dni v tednu, 8 delovnih ur v dnevu, 22 delovnih dni v mesecu,
- generator transakcij - vsake 4 ure v delovnem dnevu.

Procesa podrobno primerjam na podlagi rezultatov simulacij obeh procesov. Primerjavo izvedem z analizami aktivnosti, transakcij in resursov.

6.1 Analiza aktivnosti

Izhajala sem iz ugotovitve, da je trenutni proces zapleten in časovno zamuden. Opisala sem ga skozi posamezne aktivnosti, ki predstavljajo elementarni nivo obravnave oziroma logično zaključeno celoto opravil ali delovnih operacij v procesu strateške nabave. V naslednji tabeli prikazujem število aktivnosti v trenutnem in v prenovljenem procesu naročanja strateških surovin.

Tabela 2: Število aktivnosti v trenutnem in prenovljenem procesu strateške nabave ter razlika med procesoma

	Trenutni proces	Prenovljeni proces	Razlika
Št. aktivnosti	67	48	-19

Vir: Lasten izračun.

Vidimo, da prenovljeni proces vsebuje manj aktivnosti, posledično je tudi manj razvejišč oziroma odločitev. V trenutnem procesu jih je 30, v prenovljenem pa samo 23. S tega vidika je proces poenostavljen.

Z vidika posameznih aktivnosti ter števila transakcij, ki so čakale na razpoložljivost aktivnosti lahko identificiram posamezna ozka grla. Tako v trenutno izvajanjem procesu le ta predstavljajo aktivnosti: *zbiranje potrebnih dovoljenj, potrdil, preverjanje ponudb, pregled naročila, prejem in kontrola potrditve*. V povprečju je na te aktivnosti čakalo sedem transakcij. Ozka grla prenovljenega procesa pa predstavljajo aktivnosti: *izdelava*

knjigovodskih vpisov, preverjanje ponudb in kontrola dobave. V povprečju sta na te aktivnosti čakali le dve transakciji. Lahko rečem, da so ozka grla v procesu odpravljena.

6.2 Analiza transakcij

Transakcija predstavlja v procesu različne objekte. V poslovnem procesu nabave transakcijo predstavlja izvajanje enega naročila, a velja upoštevati, da ima naročilo v tem primeru različne pomene.

Pri analizi transakcij obravnavam samo transakcije, ki se izvedejo v procesu, to je, ko končajo proces ali ko dosežejo aktivnost, ki nima nobene druge nadaljnje povezave.

Tabela 3: Število transakcij v trenutnem in prenovljenem procesu strateške nabave ter razlika med procesoma

	Trenutni proces	Prenovljeni proces	Razlika
Št. transakcij	345	731	386
Št. uspešnih transakcij	177	513	336
% uspešno zaključenih	51.30	70.18	

Vir: Lasten izračun.

Pod pojmom uspešno opravljene transakcije obravnavam vse tiste, ki se zaključijo z izdelavo prevzemnega zapisnika oziroma izmenjavo podatkov s carinsko upravo, torej ki dejansko pripeljejo do nabave in skladiščenja materiala.

V tabeli 3 vidimo, da se v prenovljenem procesu obdela 386 transakcij več kot pa v trenutnem načinu naročanja, kar kaže na poenostavljenost procesa. Z vidika uspešnosti pa vidimo, da je več tudi takih transakcij, ki dejansko pripeljejo do nabave surovin.

Ugotovitve analize trenutnega procesa strateške nabave so tudi dolgotrajnost in časovna zamudnost procesa, zato transakcije analiziram tudi s časovnega vidika. Zaradi narave analize in namena primerjave obravnavam samo povprečne vrednosti. Upoštevam spremenljivke:

- Povprečen cikel: čas, ki ga v povprečju potrebuje transakcija, da zaključi proces. Izračunamo ga na naslednji način:

$$\boxed{\text{povpr. cikel}} = \boxed{\text{povpr. obdelava}} + \boxed{\text{povpr. čakanje na resurs}} + \boxed{\text{povpr. zaustavljenost}} + \boxed{\text{povpr. neaktivnost}}$$

- Povprečna obdelava: čas dejanskega procesiranja transakcije.
- Povprečna storitev: čas procesiranja transakcije, ki vključuje tudi čakanje na resurse in zaustavljenost, ni pa vključena neaktivnost transakcije.

Enačba izračuna je:

$$\boxed{\text{povpr. storitev}} = \boxed{\text{povpr. obdelava}} + \boxed{\text{povpr. čakanje na resurs}} + \boxed{\text{povpr. zaustavljenost}}$$

- Povprečno čakanje na resurs: čas čakanja transakcije na resurs saj je ta zaseden z obdelavo predhodne transakcije.
- Povprečna zaustavljenost: čas čakanja transakcije na razpoložljivost aktivnosti.
- Povprečna neaktivnost: čas čakanja transakcije na razpoložljivost resursa znotraj aktivnosti, ker so resursi neaktivni ali izven delovnega časa.
- Povprečno čakanje na storitev: čas, ko transakcija čaka, da bo procesirana.
- Povprečno čakanje: čakanje transakcije v procesu, vključuje čas čakanja na razpoložljivost vira, čas zaustavljenosti in neaktivnosti. Izračunana je na naslednji način:

$$\boxed{\text{povpr. čakanje}} = \boxed{\text{povpr. čakanje na resurs}} + \boxed{\text{povpr. zaustavljenost}} + \boxed{\text{povpr. neaktivnost}}$$

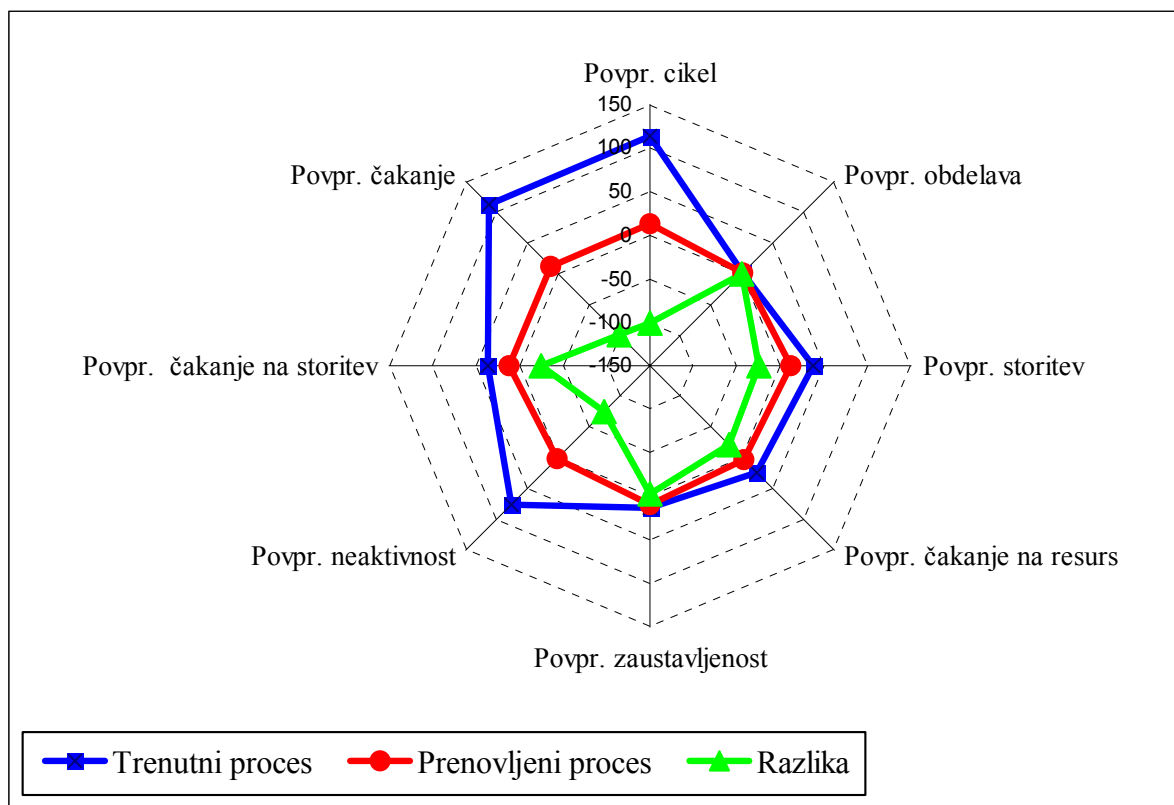
Tabela 4: Obdelava transakcij (v dnevih) glede na različne časovne spremenljivke v trenutnem in prenovljenem procesu strateške nabave ter razlika med procesoma

Časovne spremenljivke (v dnevih)	Trenutni proces	Prenovljeni proces	Razlika
Povpr. cikel	112.86	12.25	-100.61
Povpr. obdelava	0.64	0.36	-0.28
Povpr. storitev	37.17	11.62	-25.55
Povpr. čakanje na resurs	23.50	1.63	-21.87
Povpr. zaustavljenost	13.03	9.63	-3.40
Povpr. neaktivnost	75.69	0.63	-75.06
Povpr. čakanje na storitev	36.54	11.26	-25.28
Povpr. čakanje	112.22	11.89	-100.33

Vir: Lasten izračun.

Tabela 4 kaže različne časovne spremenljivke z vidika obdelave transakcij po dnevih. Vidimo, da je povprečen cikel obdelave ene transakcije v prenovljenem procesu 100,61 dni krajši kot pa v trenutnem. Krajši je povprečen čas čakanja, ki ga tvorita čas čakanja na resurs, zaustavljenost in neaktivnost transakcije. Te spremenljivke identificirajo čakalne vrste. Čas zaustavljenosti identificira ozka grla z vidika aktivnost. Čas čakanja na resurs in čas zaustavljenosti pa identificirata čakalne vrste na razpoložljivost zaposlenih, ker so ti zasedeni z obdelavo predhodne transakcije oziroma niso na delovnem mestu. S prenovo procesa se časi čakanja transakcij skrajšajo, v povprečju za 100.33 dni. Spremembe časovnih spremenljiv nazorno kaže graf 1 (glej Graf 1, str. 33).

Graf 1: Obdelava transakcij (v dnevih) glede na različne časovne spremenljivke v trenutnem in prenovljenem procesu ter razlika med njima



Vir: Tabela 4.

6.3 Analiza resursov

Analiza resursov se nanaša na zaposlene, ki sodelujejo v procesu naročanja strateških surovin. Upoštevati velja, da sta samo delovni mesti nabavnega managerja in referenta tisti, katerih zadolžitev predstavlja omenjeni proces, vsi ostali sodelujejo tudi v drugih procesih. Tabela 5 kaže število zaposlenih, ki sodelujejo v obeh procesih.

Tabela 5: Število zaposlenih v trenutnem in prenovljenem procesu strateške nabave

Resursi	Trenutni proces	Prenovljeni proces
Nabavni manager	2	2
Referent	2	0
Direktor nabave	1	1
Direktor	1	1
Finančni referent	1	1
Skladiščnik	5	5

Vir: Lasten izračun.

Problematično področje z vidika zaposlenih sta predstavljali prezaposlenost obeh nabavnih managerk in neizkoriščenost referentk. S prenovo procesa sem delovno mesto referent ukinila.

Pri analizi resursov najprej obravnavam njihovo izkoriščenost v delovnem dnevu. V tabeli 6 predstavljam dnevno izkoriščenost resursov v obeh procesih ter razlike med njima.

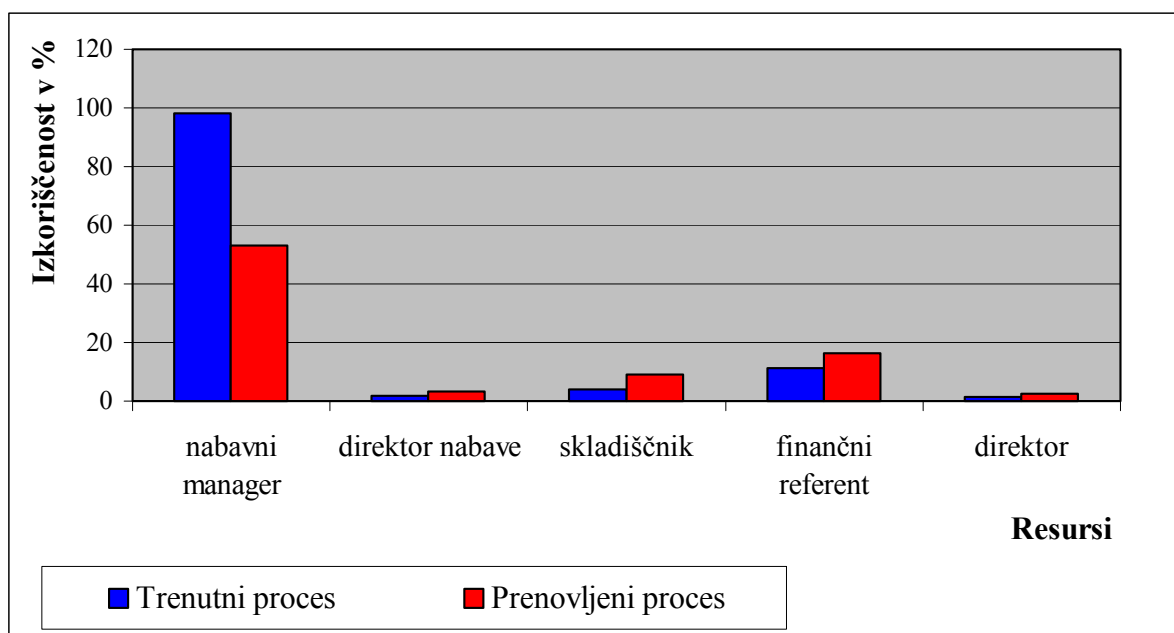
Tabela 6: Dnevna izkoriščenost resursov (v odstotkih) v trenutnem in prenovljenem procesu strateške nabave ter razlika med procesoma

Resursi (izkoriščenost v %)	Trenutni proces	Prenovljeni proces	Razlika
Nabavni manager	98.29	53.11	-45.18
Referent	10.21	/	/
Direktor nabave	1.70	3.31	1.61
Direktor	1.41	2.61	1.20
Fin. Referent	11.40	16.28	4.88
Skladiščnik	4.04	8.92	4.88

Vir: Lasten izračun.

Dnevna izkoriščenost nabavnega managerja v trenutnem procesu je 98.29 odstotkov, referenta pa samo 10.21 odstotkov. S prenovo se je ta vidik izboljšal. Dnevna izkoriščenost nabavnega managerja tako znaša 53.11 odstotkov in to kljub temu, da prevzame zadolžitve referenta. V tabeli 6 vidimo, da se je vsem resursom dnevna izkoriščenost povečala, zmanjšala se je le nabavnemu managerju. Spremembe nazorno prikazujem tudi z naslednjim grafom.

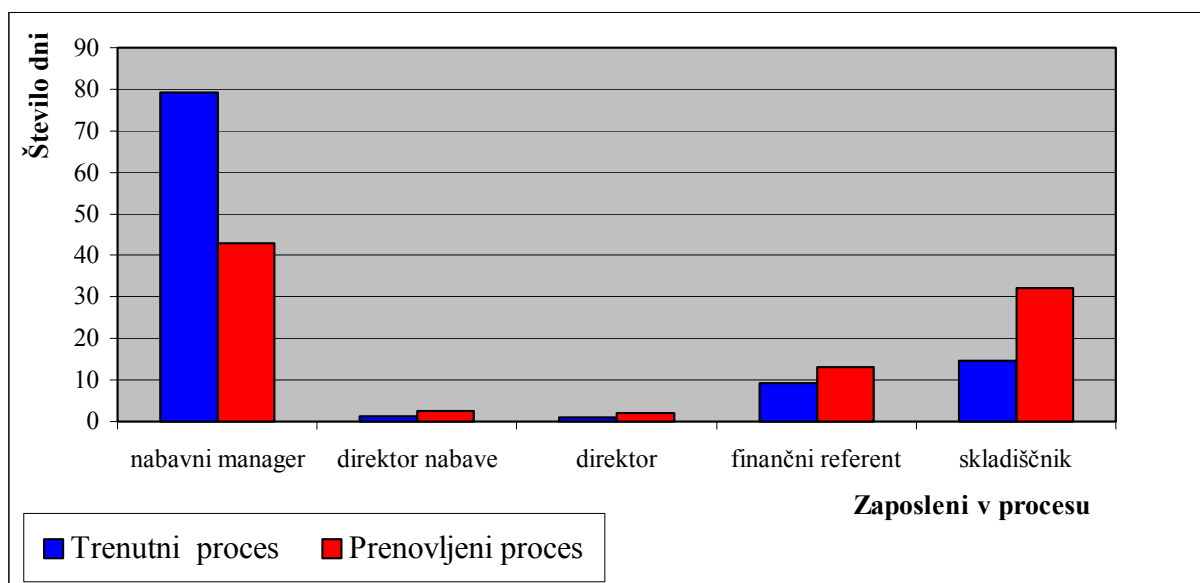
Graf 2: Izkoriščenost resursov v delovnem dnevu (v odstotkih) v trenutnem in prenovljenem procesu strateške nabave



Vir: Tabela 6.

Naslednji vidik analize resursov je njihova zaposlenost z enim naročilom. V trenutnem načinu nabave je z izpeljavo enega naročila nabavni manager v povprečju zaposlen kar 79.24 dni, referent pa le 8.23 dni. Finančni referent, katerega delovne zadolžitve so predvsem v okviru drugih poslovnih procesov in funkcij, in kateremu naloge v okviru tega procesa predstavljajo le neznaten delež, je z enim naročilom v povprečju zaposlen 9.19 dni. S prenovo procesa strateške nabave se je poslovni cikel skrajšal. Zmanjšala se je tudi zaposlenost nabavnega managerja z enim naročilom. Ta znaša v novem procesu 42.82 dni. Vsem ostalim zaposlenim pa se je ta povečala, kar je prikazano v grafu 3.

Graf 3: Povprečen čas zaposlenosti vira (v dnevih) z enim naročilom v trenutnem in prenovljenem procesu strateške nabave



Vir: Lasten izračun.

Na zaposlenost resursov lahko nakažemo tudi s čakalnimi vrstami transakcij. Obravnavam povprečno število transakcij v vrsti, ki čakajo na resurs.

Tabela 7: Število transakcij, ki so v povprečju čakale na resurs v trenutnem in prenovljenem procesu strateške nabave ter razlika med procesoma

Resursi	Trenutni proces	Prenovljeni proces	Razlika
Nabavni manager	208	5	-203
Referent	3	/	/
Direktor nabave	2	1	-1
Direktor	4	1	-3
Fin. referent	1	1	0
Skladiščnik	1	0	-1

Vir: Lasten izračun.

V povprečju največ transakcij čaka prav na razpoložljivost nabavnega managerja. V prenovljenem procesu pa se te vrste znatno zmanjšajo. Tako v povprečju na nabavnega managerja čaka le pet transakcij.

6.4 Ugotovitve

Izhajala sem iz trenutnega procesa naročanja strateških surovin, katerega način poslovanja z dobavitelji je predstavljal izmenjava papirnatih dokumentov, ki jih izpiše računalnik. Prejete dokumente mora prejemnik ponovno vnašati v računalnik, kar je podvajanje dela in vir novih napak. Veliko je medsebojnega dogovarjanja in usklajevanja.

Z izdelavo in analizo poslovnega modela strateške nabave sem pokazala na problematična področja procesa. Analiza rezultatov simulacij je pokazala na prezaposlenost nabavnih managerk ter na drugi strani relativno neizkoriščenost referentk. Proces naročanja strateških surovin je zapleten in časovno zamuden, tako z vidika sodelovanja med zaposlenimi v procesu kot tudi v interakciji s poslovnimi partnerji. Velik je tudi odstotek neuspešnosti procesov.

Predlog prenove je uvedba elektronske izmenjave podatkov z dobavitelji, ki omogoča neposredno izmenjavanje dokumentov v elektronski obliki. Ta spremeni trenutni proces naročanja. Spremembe sem prikazala v novem poslovnem modelu. Pri izdelavi novega modela sem sledila zbranim informacijam, strategiji podjetja in Postopkom poslovnika kakovosti, ki temeljijo na standardu ISO 9001. Slednje je predstavljalo tudi oviro za večje spremembe in posege v poslovanje nabavnega oddelka.

S primerjavo rezultatov simulacij na poslovnih modelih obeh procesov je predlog prenove iz časovnega ter pogojno stroškovnega vidika utemeljen. Uvedba elektronske izmenjave podatkov z dobavitelji skrajša poslovni cikel naročanja. Skrajša se zaradi poenostavitve procesa, kar se kaže v odpravi ozkih grl tako z vidika aktivnosti kot z vidika zasedenosti zaposlenih. Stroški zaposlenih so nižji.

Predpostavljam, da se bodo znižali stroški priprave in pošiljanja dokumentov. Povečala se bo zanesljivost in točnost pri prenosu podatkov, saj bo za to v celoti odgovorna ena oseba. Tudi komuniciranje bo hitrejše. Predvidevam, da bo prenovljeni proces omogočal izboljšanje učinkovitosti nakupov, možnost zmanjševanja zalog in nanje vezanih obratnih sredstev. Dolgoročno gledano nov pristop k nabavi omogoča večjo konkurenčnost pri pridobivanju poslov predvsem pa upravljanje dolgoročnih odnosov z dobavitelji.

SKLEP

Nenehne spremembe poslovnega okolja, globalna konkurenca ter novosti v tehnologiji pogojujejo zahteve po hitrem in učinkovitem prilagajanju načinov poslovanja. Ena izmed ključnih rešitev za težave, ki pestijo večino podjetij, je prenova poslovnih procesov. Je nov način izboljševanja delovanja podjetij in drugih organizacij, pomeni pa analiziranje in spreminjanje celotnega poslovnega procesa. Zajema področja racionalizacije in standardizacije, poenostavitve postopkov, uvajanja nujnih organizacijskih sprememb ter pogojev za uvedbo sodobnih konceptov skupinskega dela in sodobne informacijske tehnologije. Pomeni nov pogled na poslovanje podjetja kot na množico procesov v sami organizaciji in tudi njeni interakciji z okoljem.

Interakcijo podjetja z okoljem predstavlja poslovni model. Uporabljamo ga za predstavitev treh vidikov poslovanja podjetja: procesnega, poslovnega in podjetniškega. Vendar pa poslovni model ne služi zgolj kot posnetek stanja. Pri dodatni pojasnitvi poslovnih procesov s poslovnimi dogodki in njihovi analizi na nivoju aktivnosti daje osnovo za prenovu poslovanja ter s tem optimizacijo izvajanja poslovnih procesov.

Pri oblikovanju modelov, s katerimi opišemo procese na jasn in učinkovit način, se poslužujemo različnih formalnih tehnik in metod. Ena izmed tehnik so diagrami poteka. Uporabljajo se za grobo vendar pregledno predstavitev vseh poslovnih procesov organizacije ter tudi za nazorno in podrobno predstavitev programskih algoritmov. Modeliranje procesov pa je tudi del načrtovanja novih procesov in kot tako predstavlja pomembno in kritično fazo, saj je prav od kvalitete modelov odvisna kvaliteta novega sistema.

Poslovno modeliranje, izdelavo poslovnega modela ter prenovu poslovnega procesa sem prikazala na procesu naročanja strateških surovin, ki predstavlja vrednostno in strateško večinski delež v celotni nabavi Acroni-ja. Postopki poslovnika kakovosti, ki temeljijo na Standardu ISO 9001, v obravnavanem podjetju urejajo način in potek procesov. Pri dokumentiranju procesa so bili v veliko pomoč, pri načrtovanju novega procesa pa so predstavljali oviro za večje, drastične poenostavitve in organizacijske spremembe.

Poslovni model trenutnega procesa je bil s strani odgovornih za proces sprejet, hkrati so nakazali na slabosti procesa in morebitne priložnosti ter predloge za prenovu. Lastne izkušnje iz sodelovanja v nabavi, predlogi zaposlenih in analiza procesa so bili osnova za oblikovanje novega procesa, ki sem ga zasnovala na elektronski izmenjavi posebej oblikovanih dokumentov s poslovnimi partnerji oziroma dobavitelji.

Analiza rezultatov simulacij na modelih procesov in primerjava med procesoma je upravičila smiselnost prenove. Prenovljeni poslovni proces naročanja strateških surovin je v primerjavi s trenutnim procesom enostavnejši, saj ga tvori manj aktivnost in manj točk odločitev. Vsi proučevani kazalniki so se izboljšali. Poslovni cikel je krajši in je posledica odprave ozkih grl

z vidika posameznih aktivnosti ter čakalnih vrst na razpoložljivost zaposlenih. Dnevna izkoriščenost zaposlenih je boljša in uravnotežena. Pogojno so nakazani tudi nižji stroški, predvsem z vidika stroškov zaposlenih. Predpostavljam, da se bodo znižali stroški priprave in pošiljanja dokumentov. Poleg objektivnih rezultatov pa si upam trditi, da bi prenova lahko tudi dolgoročno pustila pozitivne posledice, kot so večja učinkovitost nakupov, večja konkurenčnost in dolgoročno upravljanje odnosov z dobavitelji.

Prenova poslovanja oziroma poslovnih procesov je dolgotrajen in zahteven projekt. Zahteva dobro strategijo, temeljito načrtovanje in strokovno izvedbo. Vključuje veliko tveganja in v začetku visoke naložbe. Zahteva izkušnje in sodelovanje svetovalcev ter podporo vodstva podjetja. Prva faza, to je opredelitev značilnosti poslovnega procesa in njegova prenova, je predstavljena v tej diplomski nalogi. Zavedati se moramo, da je bila izvedena v relativno kratkem času in v okviru obsega te naloge. Kljub temu sem uspela dokazati, da prenova lahko pripelje do drastičnih sprememb v poslovanju podjetja. Pričakovane koristi si lahko obetajo, če bodo izvedli celoten projekt prenove strokovno, temeljito in pravilno. Druga faza prenove, to je implementacija in vpeljava v poslovanje ter zagotavljanje organizacijske in informacijske podpore, pa lahko velikokrat odločilno vpliva na uspeh oziroma neuspeh projekta.

LITERATURA

1. Bajec Marko, Rupnik Rok, Krisper Marjan: Od zajema do izvedbe poslovnih pravil. Zbornik posvetovanja Dnevi slovenske informatike 2000, Portorož. Ljubljana: Slovensko društvo informatika, 2000, str. 90-99.
2. Baloh Peter, Indihar Štemberger Mojca, Vrečar Peter: Poslovna informatika. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2002. 121 str.
3. Burke Gerard, Peppard Joe: Examining Business Process Re-engineering: Current Perspectives and Research Directions. London: Kogan Page, 1995. 320 str.
4. Davenport H. Thomas: Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology. Boston: Harvard Business School, 1993. 337 str.
5. Doğaç Asuman et al.: Workflow Management Systems and Interoperability. Berlin: Springer, 1998. 526 str.
6. Gašparin Janez, Volovšek Miha: Učinkovito orodje za prenovo poslovnih procesov. Zbornik posvetovanja Dnevi slovenske informatike 2002, Portorož. Ljubljana: Slovensko društvo informatika, 2002, str. 148-153.
7. Gradišar Miro, Resinovič Gortan: Informatika v poslovnem okolju. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2001. 508 str.
8. Groznik Aleš, Kovačič Andrej: E-business in Slovenia: The Impact of Strategic IS Planning and BPR. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2001. 13 str.
9. Groznik Aleš, Kovačič Andrej: E-prenova poslovanja. Zbornik posvetovanja Dnevi slovenske informatike 2002, Portorož. Ljubljana: Slovensko društvo informatika, 2002, str. 154-158.
10. Hammer Michael, Champy James: Preurejanje podjetja: manifest revolucije v poslovanju. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1995. 223 str.
11. Heričko Marjana: Modeliranje poslovnih procesov v praksi. Zbornik posvetovanja Dnevi slovenske informatike 2001, Portorož. Ljubljana: Slovensko društvo informatika, 2001, str. 232-238.
12. Jackson Michael, Twaddle Graham: Business Process Implementation: Building Workflow Systems. Harlow: Addison-Wesley, 1997. 238 str.
13. Kovačič Andrej, Groznik Aleš: A Critical Assessment of Business Renovation. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2002. 14 str.
14. Kovačič Andrej, Vintar Mirko: Načrtovanje in gradnja informacijskih sistemov. Ljubljana: DZS, 1994. 316 str.
15. Kovačič Andrej: Business Process Reengineering and Information Systems Renovation Projects: Problems and Assessment. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1998. 14 str.
16. Kovačič Andrej: Informatizacija poslovanja. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1998a. 223 str.
17. Lazarević Aleksandar: Referenčni modeli poslovnih procesov. Zbornik posvetovanja Dnevi slovenske informatike 1999, Portorož. Ljubljana: Slovensko društvo informatika, 1999, str. 148-153.

18. Potočnik Vekoslav: Komercialno poslovanje z osnovami trženja 1: nabava, skladiščenje, prodaja. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1998. 223 str.
19. Rusimovič Tomaž: Informatika in sodobne metodologije na področju obvladovanja poslovnih procesov. Zbornik posvetovanja Dnevi slovenske informatike 2001, Portorož. Ljubljana: Slovensko društvo informatika, 2001, str. 37 – 41.
20. Srića Velimir, Spremić Mario: Informacijskom tehnologijom do poslovnog uspeha. Zagreb: Sinergija, 2000. 234 str.
21. Turban Efraim, MacLean Ephraim, Wetherbe James: Information Technology for Management: Making Connections for Strategic Advantage. New York: J. Wiley, 1999. 791 str.
22. Vintar Mirko: Informatika. Ljubljana: Paco, 1996. 186 str.
23. Weele A.J. van: Nabavni management: analiza, planiranja in praksa. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1998. 406 str.

VIRI

1. Interni informacijski časopis podjetja Acroni: Novice, februar 2003.
2. Interno gradivo podjetja Acroni d.o.o..
3. Kovačič Andrej: Prenova in informatizacija poslovanja. Prosojnice predavanj, Ekonomska fakulteta,
[URL: ftp://ftp.ef.uni-lj.si/_dokumenti/predmeti/pre-info-pod-strat_nov.PPT], 10.03.2003.
4. Kovačič Andrej: Prenova in informatizacija poslovnih procesov: metode in orodja. Prosojnice predavanj, Ekonomska fakulteta,
[URL: ftp://ftp.ef.uni-lj.si/_dokumenti/predmeti/pre-inf-pod-orodja_nov.ppt], 10.3.2003a.
5. Postopki poslovnika kakovosti Acroni d.o.o..
6. Slovar slovenskega knjižnega jezika. Ljubljana, DZS, 1994. 1417 str.
7. Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu (Uradni list RS, št. 57/00).

PRILOGE:

PRILOGA 1: TEHNIKA PREGLEDNIC ODVISNOSTI.....I

PRILOGA 2: TEHNIKA DIAGRAMOV TOKOV PODATKOV (DTP)..... III

PRILOGA 3: TEHNIKA DIAGRAMOV POSLOVNIH PROCESOV (EEPC)IV

PRILOGA 1: Tehnika preglednic odvisnosti

Preglednica 1: Preglednica odvisnosti med aktivnostmi in poslovnimi funkcijami

Aktivnosti	Funkcije										
	R&R	Prodaja	Trženje	Finance	Računovodstvo	Kadri	Proizvodnja	Nabava	Skladiščenje	Transport	itd.
Načrtovanje proizvoda	M		S				S				
Raziskovanje trga		S	M								
Določanje cene in stroškov			M	S	S		S	S			
Vnos naročil		M									
Zaračunavanje					M						
Nabavljanje		S			S		S	M	S		
Napovedovanje proizvodnje		S	S				M				
Načrtovanje proizvodnje		S	S				M				
Proizvajanje							M				
Spremljanje zalog					M		S		M	S	
Dostava naročil		S			S		S		S	M	
Zaposlovanje delavcev						M	S				
Izplačevanje zaposlenih		S			M						
itd.											

Legenda:

M- močna odvisnost

S- slabša odvisnost

Vir: Kovačič, 1998a, str. 103.

Preglednica 2: Preglednica odvisnosti med aktivnostmi in podatki

Aktivnost	Podatki										
	Opred. proizvoda	Strošek materiala	Naročilo kupca	Načrt proizvodnje	Naročilo dobavitelju	Kupec	Dobavitelj	Izvajalec	Oprema	Transport	itd.
Načrtovanje proizvoda		U									
Raziskovanje trga	U		U			U					
Določanje cene in stroškov	K	U									
Vnos naročil	U		K			U					
Zaračunavanje	U		U			K		U			
Nabavljanje		U		U	K		K				
Napovedovanje proizvodnje				U							
Načrtovanje proizvodnje	U			K				U	U		
Proizvajanje	U										
Spremljanje zalog	U		U							U	
Dostava naročil	U		U							K	
Zaposlovanje delavcev				U				K			
Izplačevanje zaposlenih			U					U			
itd.											

Legenda:

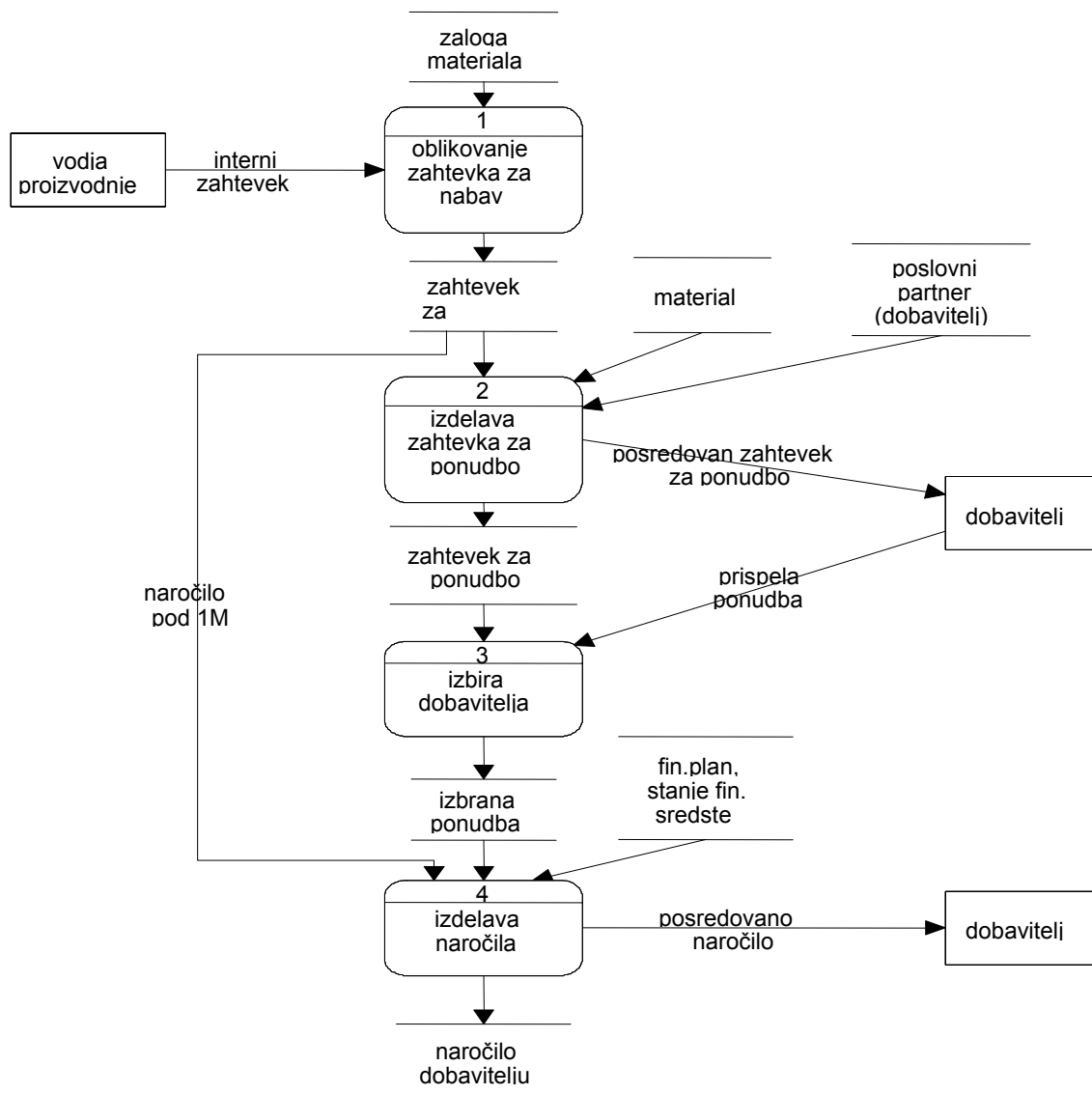
K – kreira podatke

U – uporablja podatke

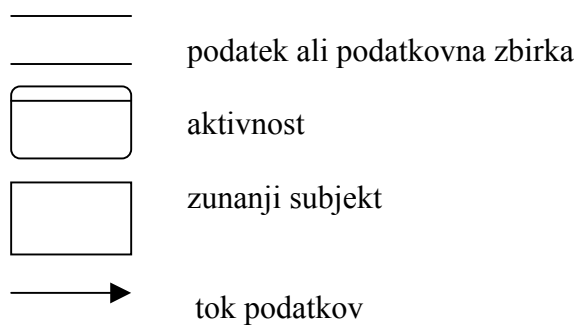
Vir: Kovačič, 1998a, str. 104.

PRILOGA 2: Tehnika diagramov tokov podatkov (DTP)

Slika 1.: DTP procesa naročanja materialov



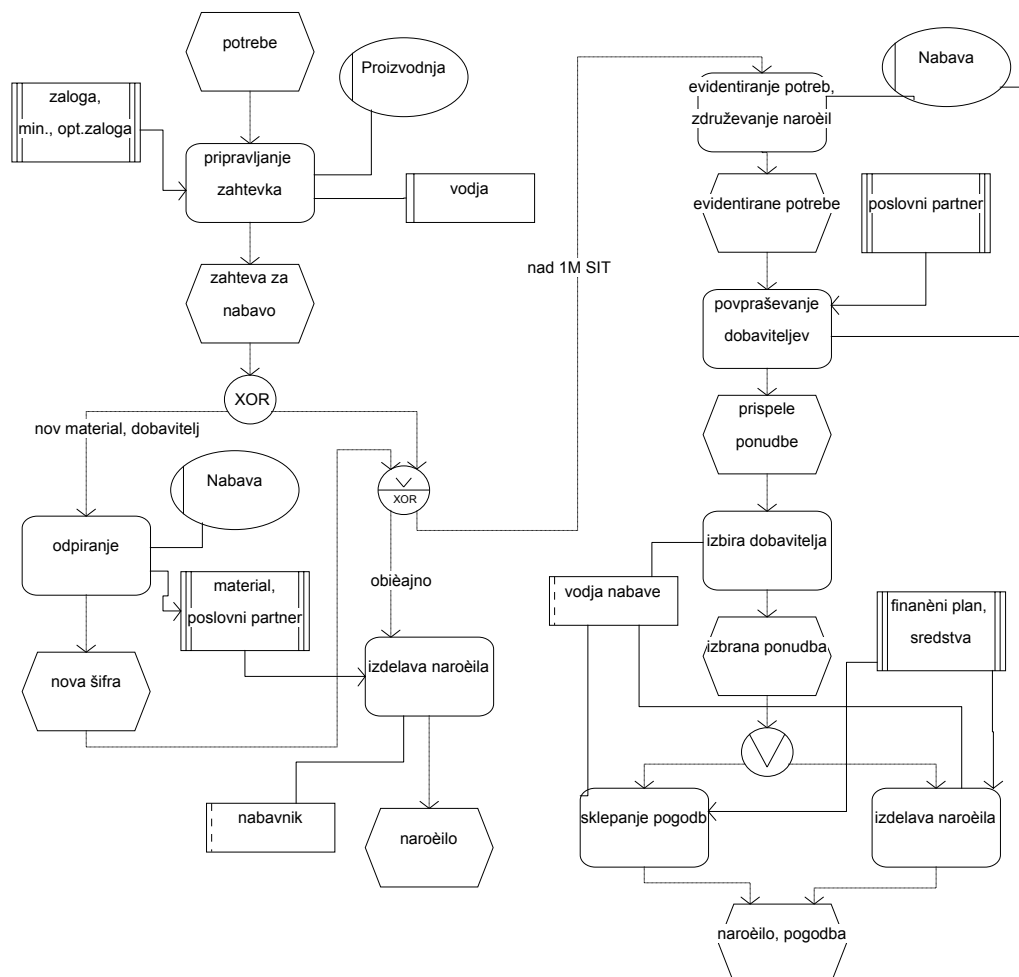
Legenda uporabljenih simbolov:



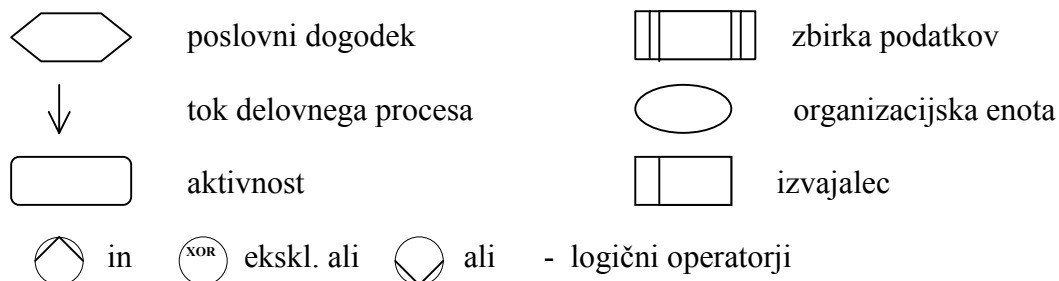
Vir: Kovačič, 1998a, str. 107-108.

PRILOGA 3: Tehnika diagramov poslovnih procesov (eEPC)

Slika 2: eEPC model procesa naročanja materialov



Legenda uporabljenih simbolov:



Vir: Kovačič, 1998a, str. 109-111.

SLOVAR TUJIH IZRAZOV

business process lifecycle – življenjski cikel procesa

business process management – upravljanje s poslovnimi procesi

business process reengineering; business process redesign, business process renovation (BPR)

business process transformation– prenova poslovnih procesov (PPP)

data flow diagrams (DFD) – diagrami toka poteka (DTP)

electronic business – elektronsko poslovanje

electronic data interchange (EDI) – elektronska/računalniška izmenjava podatkov (RIP)

flowchart – diagram poteka

total quality management (TQM) – celovito obvladovanje kakovosti