



B&B, d.o.o.

B&B

VIŠJA STROKOVNA ŠOLA

Diplomsko delo višješolskega strokovnega študija

Program: Logistično inženirstvo

Modul: Poslovna logistika

OPTIMIRANJE LOGISTIČNIH PROCESOV V PODJETJU X

Mentor: dr. Matjaž Štor

Lektorica: Ivana Vekjet Frančeškin, univ. dipl. slov.

Kandidatka: Anja Žagar

Ljubljana, avgust 2016

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorju dr. Matjažu Štoru, ki je s konstruktivnimi napotki pripomogel k izdelavi diplomske naloge.

Hvala družini in prijateljem za moralno podporo in potrpežljivost v času ustvarjanja diplomskega dela.

IZJAVA

»Študentka Anja Žagar izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom dr. Matjaža Štora.«

»Skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovoljujem objavo tega diplomskega dela na spletni strani šole.«

Dne _____

Podpis: _____

POVZETEK

Optimizacije logističnih procesov je predružačenje in izboljšanje procesnih aktivnosti s ciljem ustvariti in vzdrževati poslovno odličnost. Z analiznim pristopom obstoječega stanja poslovne učinkovitosti, stroškovne obremenjenosti in aktivnosti logističnih procesov dobimo sliko podjetniške moči poslovanja. To predstavlja izhodišče za optimizacijo aktivnostnih procesov, ki zmanjšujejo pretočni čas informacij in materiala, procesne stroške ter rešitve za dvig kakovosti in dodane vrednosti. Posebno vlogo preobrazbe imajo zaposleni, ki se aktivno vključujejo v analiziranje operativnih logističnih dogajanj. Ti jih spreminjajo, prilagajajo, zastrujejo in motivirajo. Merljivost učinkovitosti aktivnosti je ocenjena tako kvalitativno kot kvantitativno, s simulativnim prikazom. Glavni cilj simulacije je ustvariti boljšo predstavo poteka logističnih procesov in njihovo kakovost izvajanja povečati, stroške pa zmanjšati za vsaj dvajset odstotkov. Ukrepi se glede na koristnost in gospodarnost začnejo izvajati progresivno in v točno določenem časovnem obdobju. O uveljavljanju novih ukrepov so pravočasno obveščeni vsi zaposleni in vanj tudi vključeni. Tako predružačenje operativnih procesov v podjetju zajema negospodarne procese z zaposlenimi s kasnejšimi analiznimi preverjanji in nenehnimi izboljšavami. Optimalnih procesnih izboljšav ni prav zaradi velike konkurence, kupčevih želja, potreb in gospodarskega nihanja, zato je potrebna konstantna nadgradnja in prilagoditev poslovnega procesa.

KLJUČNE BESEDE

- Logistični procesi
- Optimizacija logističnih procesov
- Analiza aktivnosti
- Reorganizacija

ABSTRACT

Optimization of logistic processes is altering and improving procedural activities in order to create and maintain business excellence. With analytical approach to economic status of business efficiency, cost pressures and obtained logistics process activities we formulate entrepreneurial power business image. The main goal of optimization process activities is to reduce the information and material lead time, process cost and brainstorm solution options to raise the quality and added value of the company. Special role of transformation have employees, who are actively involved in analyzing operational logistics developments by changes, adaptations, intensify and mental motivations. Effectiveness of the activities are measured in qualitative and quantitative terms which are presented by simulation display. With simulation display we can create a better idea of passing logistics processes and increase their quality of implementation, the costs must be reduced by at least twenty percent.

Measures in view of the usefulness and economy begin to implement progressive and in a clearly defined time period. Employees are informed and active included in integration of new process measures. Companies altering operation processes are controlled by subsequent analysis, improvements and discovering covered uneconomic processes.

Optimal process improvements don't exist, just because of the high competition level, customer desires, needs and economic fluctuations and therefore requires a constant upgrade and continually adapting business process.

KEYWORDS

- Logistics processes
- Optimization of logistics processes
- Activity analysis
- Reorganization

KAZALO

1	UVOD	1
1.1	PREDSTAVITEV PROBLEMA	1
1.2	CILJ NALOGE	2
1.3	PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE	2
1.4	METODE DELA.....	3
2	OPREDELITEV POJMA LOGISTIKA	3
2.1	PODJETNIŠKA LOGISTIKA.....	4
3	LOGISTIČNI PROCESI	5
3.1	DELITEV LOGISTIČNIH PROCESOV	7
3.1.1	<i>TEMELJNE FAZE LOGISTIČNEGA PROCESA</i>	8
3.1.2	<i>NABAVNA LOGISTIKA</i>	8
3.1.3	<i>NOTRANJA LOGISTIKA</i>	9
3.1.4	<i>PROCES FIZIČNE DISTRIBUCIJE</i>	11
4	RAZVOJ LOGISTIČNIH PROCESOV	12
4.1	POTREBE PO RAZVOJU NOVIH LOGISTIČNIH PROCESOV	13
4.2	NENEHNO IZBOLJŠEVANJE PROCESOV	14
4.3	CILJ PRENOVE LOGISTIČNIH PROCESOV IN POSLOVANJA.....	16
5	SODOBNE METODE IN ANALIZE POSLOVNIH PROCESOV	17
5.1	ANALIZA POSLOVNEGA OKOLJA	17
5.2	RAZŠIRJENA METODA KLJUČNIH DEJAVNIKOV USPEHA	18
5.3	ANALIZA OSREDNJEGA ELEMENTA: POVZROČITELJEV STROŠKOV	20
5.4	ABC ANALIZA.....	22
5.5	ANALIZA DODANE VREDNOSTI.....	23
6	OBVLADOVANJE LOGISTIČNIH PROCESOV	24
6.1	SISTEM POVEZOVANJA PROCESOV	26
6.2	KAKOVOST LOGISTIČNIH PROCESOV	27
7	LOGISTIČNI PROCESI V PODJETJU X	28
7.1	ANALIZA POSLOVNEGA OKOLJA.....	28
7.2	TRENUTNO STANJE.....	29
7.3	ANALIZA POTEKA LOGISTIČNIH PROCESOV.....	31
7.4	STRUKTURNA IN PROCESNA ANALIZA	32
7.5	ANALIZA AKTIVNOST LOGISTIČNIH PROCESOV	38
8	OPTIMIZACIJA LOGISTIČNIH PROCESOV IN PRESTRUKTURIRANJE	
PODJETJA	39
8.1	OBVLADOVANJE IN IZVAJANJE OPERATIVNIH PROCESOV	
	OPTIMIZACIJE	42
9	ZAKLJUČKI	43
9.1	OCENA UČINKOV	44
9.2	POGOJI ZA UVEDBO	46
9.3	MOŽNOSTI NADALJNJEGA RAZVOJA.....	46

9.4 RDEČA NIT	46
LITERATURA IN VIRI	48
PRILOGI	50

KAZALO SLIK

Slika 1: Faze logističnega procesa	6
Slika 2: Prikaz poslovnih procesov	7
Slika 3: Materialni tok v proizvodnem podjetju	10
Slika 4: Temeljni cilj prenove poslovanja	16
Slika 5: SWOT analiza	18
Slika 6: Izvajanje Analiza KDU	19
Slika 7: Izbira sistema kontrole zalog	23
Slika 8: Organigram podjetja X	30
Slika 9: Potek logističnih procesov pred optimizacijo v podjetju X.....	31
Slika 10: Organigram sektorja za investicije	34
Slika 11: Organigram tehničnega sektorja	35
Slika 12: Organigram sektorja za komercialo.....	36
Slika 13: Organigram strukturne organizacije podjetja X.....	40
Slika 14: Optimizacija logističnih procesov v podjetju X.....	41
Slika 15: Model celovitega obvladovanja kakovosti na podlagi poslovnih procesov - EFQM (ang. Model European Foundation for Quality Management).....	44
Slika 16: Simulacija predlogov za optimizacijo logističnih procesov	45

KAZALO TABEL

Tabela 1: Primerjava investicij z nenehnim izboljševanjem procesov	15
Tabela 2: Vrednotenje delovnega časa	30
Tabela 3: Aktivnostna analiza pred optimizacijo	33
Priloga 2: Tabela 4: Analiza delovne učinkovitosti	53

KRATICE IN AKRONIMI

ES: Ekspertni sistemi

IS: Internetni sistemi

JIT: »Just in time« (sistem točne nabave)

KDU: Ključni dejavniki uspeha

SPO: Sistem za podporo odločanju

SWOT: analiza prednosti, pomanjkljivosti, groženj in priložnosti

VPS: Vgradnja posameznih senzorjev

»Življenje je sprememba.

Če se nehaš spreminjati, nehaš živeti«

Rainer Haak

1 UVOD

Logistični procesi so vpeti v poslovanje podjetja in predstavljajo izvrševanje delovnih aktivnosti, na katere lahko podamo oceno glede na učinkovitost. Pomembnost organiziranosti in zaporedje uresničevanja simbioznih dejavnosti, je odraz konkurenčnosti in visokih zahtev, ki vladajo na trgu. Obstoje podjetja je odvisen od potencialov, ki so uporabljeni v korist podjetja za izpolnjevanje potreb končnih odjemalcev. Raziskovanje sistema organiziranosti pripomore k razumevanju zapletenosti povezovanja enostavnih obratno sorazmernih reakcij. Ohranjanje nadzora nad sočasnimi in zaporednimi procesi je mogoče s primerno informacijsko opremo. Pomembnost pretoka informacij, pomeni zavedanje okoliščin, krajši reakcijski čas in popolen pregled nad verižno reakcijo. Nadzor nad pomembnimi informacijami ima človeški faktor, kateri odloča o poteku procesa in prevzema odgovornost nad posledicami.

1.1 PREDSTAVITEV PROBLEMA

Optimizacija logističnih procesov pomeni odgovor podjetju na pritiske okolja. Za doseganje optimalnih rezultatov v podjetju morajo biti logistične dejavnosti organizirane v skladu s poslovno politiko podjetja. Organizacija celotne logistične funkcije bo ustrezna le, če podjetje ohranja svoj značaj do temeljnih ekonomsko-poslovnih funkcij v prisotnosti logistike. Reorganizacija podjetja ne predstavlja le procesa zmanjševanja stroškov, ampak v celoti kompleksne rešitve, ki omogočajo obstoj v mednarodni konkurenci. Podjetniška logistika v svoj poslovni sistem reševanje problemov vključuje tokove, ki se nanašajo na materiale, energetiko, proizvode in informacijsko sposobnost izmenjave. Hitro odzivanje in prilagodljivost na zahteve po skrajševanju časovnih preprek od dobaviteljev do končnih potrošnikov umešča podjetje v sam vrh visoko tehnoloških in naprednih podjetij. Celotno načrtno in sistematsko poslovanje prek integracije in preoblikovanje uvoznih surovin v končne izdelke je pogojeno v skladu z zahtevami in cilji, medtem ko podjetniška logistika omogoča nemoten proces in daje ekonomsko vrednost na trgu.

Podjetje X bo predstavljeno v obstoječem stanju poslovnih procesov v podjetju in izven njega. Identifikacija sprememb v zunanem okolju sproži val potreb po spremembah znotraj podjetja. To bo izhodišče za reševanje problematik, kot so skrajševanje časovne obdelave materiala, manipulacij in vseh aktivnosti delovnega procesa, pri tem pa povečevati dodane vrednosti outputov in storitev, ki bodo pripomogli k povečevanju učinkovitosti podjetja. Optimizacija poslovnega sistema se ne nanaša le na logistične procese, ampak tudi na subjekte, ki jih izvajajo in vodijo.

Zaposleni v podjetju pripomorejo k ustvarjanju izdelkov, jim sledijo skozi določen življenjski cikel, zato jih je treba aktivno vključevati v vrednotenje vseh poslovnih dogajanj. Prednosti zaposlenih se kažejo v strokovnem znanju in bogatih izkušnjah, saj pripomorejo k boljšemu upravljanju in koordiniranju operativnih procesov.

Prihodnost proizvodnega podjetja X bo odvisna predvsem od nadomestitve tradicionalnih poslovnih praks s fleksibilno in prilagodljivo proizvodnjo, kjer bo trženjski pristop usmerjen k iskanju inovativno predstavljenih poti izdelkov in storitev, unikatni in posebljeni ponudbi ter prilagojenosti in ugajanju željam kupcev. Podjetje mora svojim zaposlenim omogočiti osebni razvoj ter vedno nove izzive.

1.2 CILJ NALOGE

Cilj diplomske naloge je na podlagi aktivnostne analize in analize delovnega učinka optimizirati logistične procese v podjetju. Logistični procesi v organizaciji niso omejene in ponavljajoče se aktivnosti, temveč so v večini primerov zelo raznolike in večplastne. Zaradi razgibanega dela in vsakodnevnih novih izzivov so vsi udeleženci procesov prisiljeni k nenehnemu izobraževanju, izpopolnjevanju veščin in osebnostnemu razvoju. S široko paleto znanja in izkušenj si zaposleni dodatno povečujejo svoj pomen. Prezemanje odgovornosti za potek logističnih procesov, vodenje in usmerjanje tega, s ključno nalogo v zadovoljstvo kupcev in dvigu dodane vrednosti.

Predvideni rezultati naloge bodo posamezne stopnje optimizacije, ki si bodo sledile progresivno, pri posamezni stopnji optimizacije bodo predstavljeni pogoji za »napredek« poslovnega procesa v podjetju.

1.3 PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE

Za konkurenčnost podjetja na trgu je potrebna prilagoditev in spremljanje potreb trga. Glede na poslovno politiko podjetja morajo biti logistične dejavnosti organizirane tako, da podjetje dosega optimalne rezultate.

Spremljanje sprememb v povpraševanju in stanju na trgu je nujno potrebno, kajti konstantna optimizacija poslovnega sistema je nujno potrebna za vzdrževanje konkurenčnosti. Poleg tega so nove metode dela nujno potrebne za zadovoljevanje tako zaposlenih kot končnih odjemalcev. Identifikacija sprememb v zunanjem okolju sproži val potreb po spremembah znotraj podjetja.

1.4 METODE DELA

Pri optimizaciji poslovnih procesov ima izjemno težo izbira ustrezne metode za stopnjevanje učinkovitosti podjetja. Za optimalne rezultate diplomske naloge moramo izbrati metodo, ki je oprijemljiva in omogoča trajnostni razvoj procesov. Predvidene metode za doseganje ciljev diplomskega dela:

- opisna metoda,
- induktivno-deduktivna metoda,
- metoda združevanje,
- analitična metoda,
- metoda sinteze.

Glede na obravnavan problem in izbiro metod menim, da bo z njimi mogoče doseči zastavljene cilje diplomske naloge, ki sem jih zasnovala v treh delih: prvi je teoretični del. V njem bom predstavila funkcije logističnih procesov in delovanje. Drugi del se nanaša na optimizacijo poslovnih procesov v podjetju X in njegove možnosti za nadgradnjo s ciljnim rešitvami.

Diplomsko delo o izboljšanju logističnih procesov v proizvodnem podjetju je plod lastnih raziskav v povezavi z že znanimi metodami, ki se med seboj prepletajo.

2 OPREDELITEV POJMA LOGISTIKA

Razumevanje širokega pojma kot je logistika, je potrebno miselno in funkcijsko razčleniti in jih smiselno združiti v koncept vseh logističnih procesov v podjetju.

Logistika

»... je proces upravljanja vseh dejavnosti, ki služijo za premikanja surovin, polproizvodov in gotovih izdelkov (tudi energije, informacij in ljudi) od dobaviteljev do podjetja, nato znotraj podjetja in vse do kupcev oz. uporabnikov ...« (Ogorevc, 1979)

»Ta pojem zajema fizični tok materiala (surovine, polproizvodi, proizvodi, odpadki) ter tok informacij od dobavitelja surovin prek proizvajalca in morebitnega trgovca do končnega potrošnika gotovih proizvodov, torej prostorske spremembe, poleg teh pa tudi skladiščenje, ki pomeni premagovanje časa. Logistika pomeni torej premagovanje prostora (kot transport) in časa.« (Požar, 1985)

Obstaja veliko definicij logistike, ki jih Milačeva¹ razdeli v tri skupine:

¹ Milač, B., 2002, str. 15.

- **Definicija logistike glede na tok.** Skladno s to definicijo logistika obsega vse dejavnost, s katerimi planira, upravlja, realizira in kontrolira prostorsko-časovne transformacije dobrin. Prav tako zajema tudi vse transformacije glede na količino, vrsto in lastnosti dobrin, upravljanjem z dobrinami in logističnim odrejanjem dobrin. Logistika je torej vezni člen med točko nabave in dobave pravnih proizvodov, ljudi, informacij ... pravočasno in na pravi kraj z najnižjimi možnimi stroški.
- **Definicija logistike, vezane na življenjski cikel proizvoda.** Bistvo teorije življenjskega cikla je, da proizvod ali storitev nastaja v procesu planiranja, projekcije, izgradnje, se razvija in uporablja in po določenem času zastara, ugasne oziroma umre. Temeljne faze življenjskega cikla so torej: planiranja in razvoj, uvajanje na trg, rast, upadanje in likvidacija. Na te faze so usmerjene tudi posamezne aktivnosti logistike. Skladno s tem je definicija logistike podporni management, ki za čas trajanja nekega proizvoda ali storitve jamči za najučinkovitejšo uporabo sredstev, in temu primerno nastajanje logističnih elementov v vseh fazah življenjskega cikla.
- **Definicija logistike glede na storitev.** Logistika je proces koordinacije vseh materialnih aktivnosti, ki jih je treba opraviti, da bi se določena storitev ustvarila na učinkovit način glede na stroške in glede na uporabnika.

2.1 PODJETNIŠKA LOGISTIKA

Podjetniška logistika je mlada znanstvena veda, ki se postopoma uveljavlja kot miselnost združevanja posameznih sestavnih delov v enoten logistični koncept. Sorazmerno obvladovanje in optimizacija tako materialnih kot nematerialnih tokov je del logistične prakse, ki predstavlja temeljni cilj logistike. Skratka prepletana je v vseh fazah delovnega procesa in tako zajema celotno oskrbovalno verigo.

Vedno bolj jasno postaja, da so procesi, s katerimi zadovoljujejo potrebe svojih odjemalcev, ključnega pomena za vsako podjetje. Logistika je nit, ki povezuje te ključne procese in postavlja temelje za oblikovanje sistemov, ki zagotavljajo stroškovno učinkovito oskrbovanje v celotni oskrbni verigi. Logistiko lahko opredelimo kot strateško usmerjanje gibanja in skladiščenje materiala, sestavnih delov in končnih izdelkov s ciljem, da bi prispevali k sedanji in prihodnji dobičkonosnosti z učinkovitim izpolnjevanjem naročil odjemalcev. Zaradi velikih političnih, pravnih, gospodarskih in tehnoloških sprememb na koncu 20. stoletja se je povečala potreba po celovitem logističnem sistemu, ki obsega *tridimenzionalno pojmovanje materialnih tokov* – lokacijsko, časovno in lastniško. Poleg materialnih tokov je pomembno tudi gibanje logističnih informacij (Potočnik, 2002).

Poslovna logistika je postala znanstvena disciplina zlasti zaradi štirih vplivnih dejavnikov:

1. spremembe tržišča iz tržišča prodajalcev v tržišče kupcev,
2. tehnoloških sprememb, zlasti na področju transporta, komunikacije in elektronske obdelave podatkov,
3. razvoja teorije sistemov,
4. razvoja vojaške logistike in iz tega izvirajoče uporabe kvantitativnih tehnik (ang. *operations research*) za reševanje podjetniških problemov (Logožar, 2005).

Poslovna logistika kot samostojna disciplina ekonomike podjetij obravnava logistične procese v okviru poslovnega sistema. V praksi pomeni veščino vodenja vseh aktivnosti, ki pospešujejo premikanje materiala in proizvodov od izvora do končnega porabnika. Čeprav je gornja formulacija splošna, nam hkrati jedrnato prikaže širok spekter problematike pa tudi bistvo nove zamisli (Ogorelc, 1996).

Po Ogorelčevih² besedah podjetja ugotavljajo izredno velik delež logističnih stroškov v skupnih stroških poslovanja. Učinkovit sistem podjetniške logistike je lahko pomembno orožje v boju s konkurenco, ki daje možnost za povečevanje dobička. Zato od strokovnjakov zahtevajo rešitve, ki naj minimalizirajo logistične stroške. Poleg tega logistika služi kot mehanizem pri združevanju geografsko razpršenih elementov podjetja.

3 LOGISTIČNI PROCESI

Logistični procesi so aktivnosti, ki so ciljno usmerjeno dogajanje s časovno omejitvijo, ki so zaradi nepreglednosti in kompleksnosti poslovanja lahko obremenjujoči za celoten poslovni sistem, kar lahko privede do nekonkurenčnosti podjetja. Rešitev za produktivnejše poslovanje podjetja se ne skrivajo le v zmanjševanju stroškov, v skrajševanju operativnih časovnih intervalov ter izboljševanju kakovosti, ampak predvsem v spremembi poslovne strategije. Ta se kaže v spremembi poslovnega modela in v izvajanju poslovnih procesov.

Poslovni proces³ opredeljujemo kot skupek logistično povezanih izvajalskih in nadzornih postopkov in aktivnosti, katerih posledica oziroma izid je načrtovani izdelek ali storitev. Lahko ga opredelimo tudi kot povezan nabor dejavnosti in nalog,

² Ogorelc, 2004, str. 15.

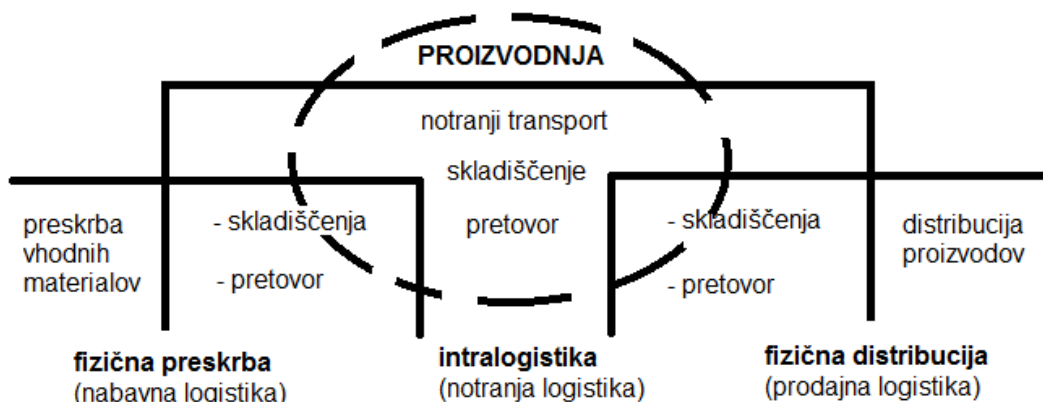
³ Poslovni proces (ali logistični proces) je aktivnost v podjetju, ki združuje vse posamezne logistične dejavnosti znotraj poslovnega okolja.

ki imajo namen v proces za naročnika ali kupca dodati uporabno vrednost vhodnih elementov na izhodni strani procesa (Harrington, 1991).

Proces v izvajanju mora imeti v naprej točno določeno vhodno in izhodiščno točko, ter postopek izvajanja in njihove izvajalce. Postopno izvajanje procesa omogoča natančno vodenje in nadzor progresivnih stopenj.

Po Ogorelčevih⁴ zapisih logistične procese členimo na tri temeljne faze:

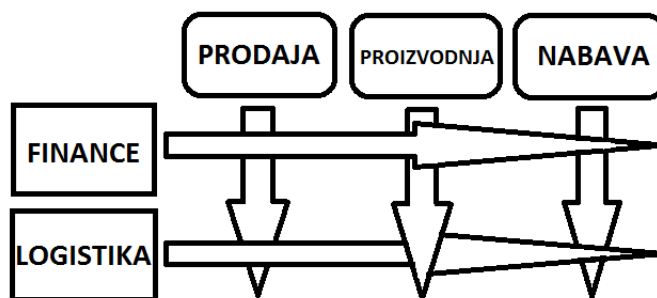
- fazo fizične preskrbe (nabavne logistike), ki obsega logistične procese od virov elementov inputa do poslovnega sistema, kjer gre za preskrbo faktorjev inputa,
- fazo intralogistike, ki se nanaša na logistične procese (oz. tok materiala, energije in informacij) znotraj poslovnega sistema ter
- fazo fizične distribucije (distribucijske logistike), ki obsega logistične procese distribucije gotovih proizvodov do končnega porabnika ali uporabnika.



Slika 1: Faze logističnega procesa
(Vir: Ogorelec, 1996, str. 17)

Koncept podjetniške logistike postane bolj jasen, če ga primerjamo s sodobnim pojmovanjem podjetniških financ. Sodobne podjetniške finance rešujejo probleme, ki so povezani z denarnimi in plačilnimi tokovi v poslovnem sistemu, torej se prepletajo s klasičnimi poslovnimi funkcijami – nabavo, proizvodnjo in prodajo (Ogorelec, 2004).

⁴ Ogorelec, 1996, str. 16.



Slika 2: Prikaz poslovnih procesov
(Vir: Ogorelec, 2004, str. 20)

Svetovno gospodarstvo se speminja po zaslugi globalizacije, ki narekuje širitev in jakost materialnega toka.

3.1 DELITEV LOGISTIČNIH PROCESOV

Čedalje večja liberalizacija gospodarstva in mobilnost kapitala, vse ostrejša konkurenca, razvoj komunikacije (zlasti po elektronskih medijih) in razvoj transportne infrastrukture (parkirišča, letališča, logistični centri itd.). Globalizacija oziroma širitev trga vpliva z vidika stroškov in servisa na različne elemente oziroma podsisteme logistike (Logožar, 2005).

Po Ogorelčevih⁵ trditvah v logističnem sistemu ločimo vrsto procesnih tokov glede na:

1. temeljne (bazične) logistične procese,
2. upravljaljske procese in
3. informacijske procese.

Logistični procesi potekajo v vsakem logističnem sistemu in omogočajo nemoteno delovanje, tako da predmet skozi časovno omejeno obdobje spreminja svoj položaj v točno določenem prostoru.

Celoten logistični sistem je razdeljen na posamezne podsisteme, ki pa so za nemoteno delovanje prepleteni z logističnimi procesi. Ti posamezni podsistemi predstavljajo osnovne funkcije izvajanja, ki so nujno potrebne v vsakem proizvodnem podjetju.

⁵ Ogorelc, 1996, str. 17.

Po Logožarjevih⁶ trditvah so nabava materialov za proizvodnjo, proizvodnja, distribucija blaga, razbremenjevanje podjetja in prodajna dejavnost razdeljeni v naslednje podsisteme podjetniške logistike: nabava, notranje, distribucijska in poprodajna logistika.

3.1.1 TEMELJNE FAZE LOGISTIČNEGA PROCESA

Osnovne faze logističnega procesa predstavljajo obseg vseh logističnih procesov, ki se odvijajo od izvornih surovin vhodnih materialov, prek transformacijskih in manipulacijskih procesov do distribucije končnih proizvodov in nazadnje do porabnika.

Posamezne stopnje vodenja tako imenovanega materialnega toka so predvsem aktivnosti, ki se vsakodnevno odvijajo v podjetjih in s tem omogočajo proces nemotenega delovanja. Aktivnosti, ki se odvijajo v posamezni stopnji, se med seboj nadgrajujejo in dopolnjujejo, kar privede do povezovanja v logistični sistem. Te temeljno-nadgrajevale faze so:

3.1.2 NABAVNA LOGISTIKA

Nabavna logistika ima funkcijsko dolžnost preskrbe podjetja s potrebnimi materiali⁷ v količinski ustreznosti in kakovosti.

Nabava ni le poslovna funkcija proizvodnih podjetij, ampak pomembna dejavnost distribucijskih (trgovinskih) ter javnih in zasebnih storitvenih organizacij. Zato lahko organizacijsko nabavo razčlenimo na štiri temeljne skupine: nabavo proizvodnih oziroma predelovalnih organizacij, nabavo preprodajalcev, nabavo organizacij javnega sektorja in nabavo samostojnih institucij, ki se financirajo delno iz javnih sredstev, delno pa iz sredstev prodajnih storitev (Potočnik, 2002).

Po Potočnikovih⁸ zapisih so najpomembnejše opravila nabave naslednja:

- Pripravljalna opravila: raziskava nabavnega trga (zagotavlja pregled nad tržno strukturo, ceno in količino materiala, daje orientacijo za ugodnejšo nabavo ter omogoča lažje pogajanje z dobavitelji), načrtovanje nabave (časovno in količinsko razporedimo pretok materiala), oblikovanje nabavne politike (določamo smernice delovanja nabavnega toka, sprejemamo odločitve o nabavnih poteh, o nabavnih cenah, o dobavnih rokih, o vsakokratni količini nabave, o optimalni zalogi ipd.).

⁶ Logožar, 2005, str. 99.

⁷ Materiali so vse, kar podjetje v poslovnem sistemu potrebuje za izvedbo in brezhibno upravljanje proizvodnega programa.

⁸ Potočnik, 2002, str. 29–30.

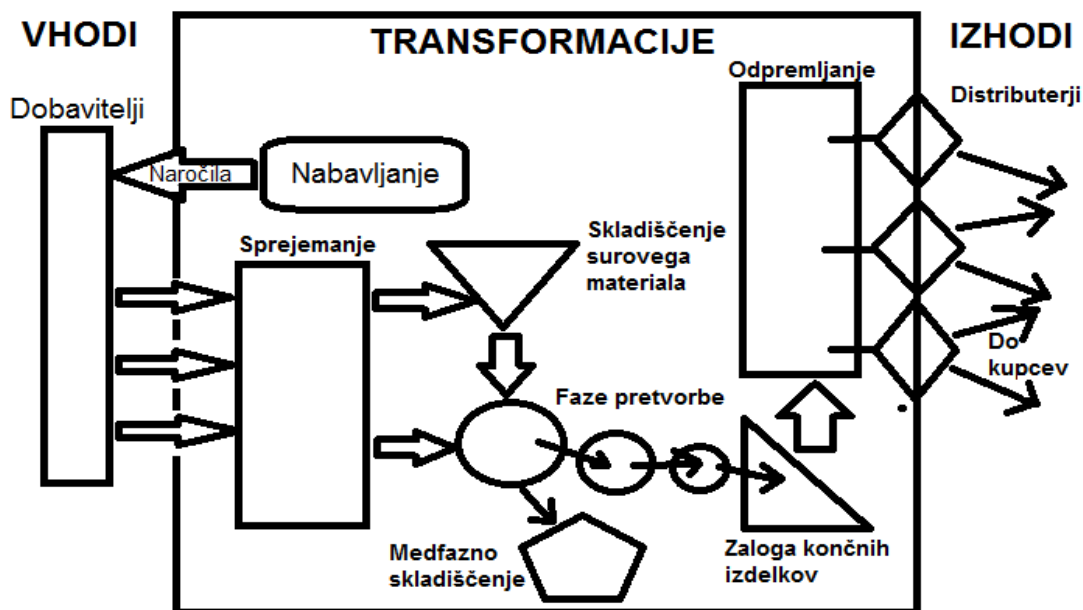
- Opravila, povezana z izvršitvijo nabave: iskanje ponudb, analiza ponudb, izdelava nabavne kalkulacije in izbira dobaviteljev, pogajanje, sklepanje nabavnih pogodb, naročanje, prevzemanje.
- Kontrola in plačilo: kontrola materiala, kontrola računov dobaviteljev, reklamacije, plačilo računov.
- Nabavna evidenca in analiza: evidenca naročil, evidenca dobaviteljev, evidenca nabavnih cen, evidenca materiala npr. po metodi ABC, evidenca reklamacij, analiza nabavnega poslovanja.

Uspešnost poslovanja podjetja je pogosto odvisna prav od hitrosti, pravočasnosti in kakovosti izvršitve nabave. Kontrola nabave je nujna, ker z njo ugotovljamo, kje nastajajo napake, z analizo nabavnega poslovanja pa ocenjujemo podatke o tem, katere pomanjkljivosti moramo odpraviti in katere oblike, poti in načine nabave moramo spremeniti, da bi bila nabava uspešnejša.

3.1.3 NOTRANJA LOGISTIKA

Funkcija notranje logistike se začne, ko je blago že prispelo k proizvajalcu. V skladišču proizvajalca se blago razporedi po kakovosti in količini ter po pregledu uskladišči. Stroški vezanih obratnih sredstev v zalogah so prav tako pomembni kot stroški skladiščenja, zato je treba vzdrževati primerno zalogo, da se izognemo odvečnim stroškom. Notranji transport sestavljata prevoz surovin in materiala v proizvodni proces in prevoz končnih izdelkov iz proizvodnega procesa v skladišče. Oba notranja toka pa sta sestavna dela notranje logistike podjetja. Notranja logistika tako vključuje notranji transport, skladiščenje, zaloge in manipulacije z blagom (Štor, 2013).

Proizvodnja je proces pretvarjanja naravnih surovin v produkte, ki so namenjeni zadovoljevanju človeških potreb in želja. Proizvodni proces pa je vendar nekaj širšega in poleg teh vključuje še mnoge druge operacije. Brez transportnih operacij praktično ni mogoče izvajati nobenega proizvodnega procesa, največkrat so za njegov uspešni potek potrebne tudi skladiščne in kontrolne operacije. Proizvodnja torej ni samo obdelava, ampak logično oblikovano zaporedje številnih različnih operacij. Kot zelo pomembna dejavnika se vanjo vključujeta predvsem notranji transport in skladiščenje (združevanje materiala) kot enakovredna dela celotnega procesa (Kaltnekar, 1993).



Slika 3: Materialni tok v proizvodnem podjetju
(Vir: Čižman, 2002, str. 46)

Po Čižmanovih⁹ zapisih kontrola proizvodnje izdelava operative plane in termine za krajše obdobje na osnovi plana za daljše obdobje, ki so:

- razporejanje proizvodnih operacij v skladu z razpoložljivim materialom, s pričakovanim obsegom dela, s kritičnimi potrebami po proizvodni in s celotnim časom proizvodnje (ang. *lead time*),
- usmerjanje proizvodnih oddelkov in kontrola materiala glede na izvajanje operacij, ki omogočajo proizvodnjo,
- izdajanje materiala delujočim oddelkom,
- nadziranje poteka dela, odpravljanje zastojev, pospeševanje zaostalih opravil itd.

Osnovna naloga skladiščenja je spremljanje, varovanje in izdajanje surovin za proizvodnjo. Poleg tega pa zaposleni v skladišču urejajo še dokumentacijo v zvezi s prejetim in izdanim blagom in izdelke nameščajo v skladišče. Zaradi težnje po čim bolj ekonomičnem poslovanju so skladišča urejena tako, da na najbolj učinkovit način služijo svojemu namenu. Skladišča naj bi bila locirana v neposredni bližini proizvodnje. Na ta način je omogočen čim krajši transport, malo je premeščanj in drugih manipulacij v skladišču, s čimer se preprečujejo zastoji. Skladiščenje je

⁹ Čižman, 2002, str. 47.

pregledno, izdelki so hitro dosegljivi, izpolnjeni pa so tudi vsi varnostni ukrepi, da v skladiščih ne bi prišlo do kraj in poškodb blaga (Štor, 2013).

Zaloge v industriji in predelovalnih dejavnostih niso enakomerne, saj so prisotna velika sezonska nihanja v proizvodnji, predelavi in prodaji živil. Da ne prihaja do prevelikih problemov v oskrbi končnih potrošnikov, je treba vzdrževati varnostno zalogo, kar za podjetje predstavlja dodatno finančno obremenitev (Štor, 2013).

Pri manipuliranju z blagom gre za ravnanje s surovinami, polizdelki, izdelki pri skladiščenju, prevzemu in izdaji proizvodov. Gre za pregledovanje kakovosti (vsebnost nečistoč, vlažnost ...), prekladanje, pakiranje, paletizacija, oblikovanje transportnih enot, nameščanje blaga v skladišča, komisioniranje, prevzem surovin in proizvodov ... (Štor, 2013).

3.1.4 PROCES FIZIČNE DISTRIBUCIJE

Smoter faze fizične distribucije je premagovanje prostorskih in časovnih razlik med mestom, kjer so proizvodi (centralno skladišče gotovih proizvodov) in točkami, kjer naj bi bili proizvodi (kupci oz. porabniki).

Temeljni cilj je kupcem zagotoviti optimalno dobavo proizvodov v želeni količini in kakovosti ter v pravem trenutku. Sredstvo za doseganje smotra je torej optimalni dobavni servis (servis preskrbe kupcev). Temeljni cilj obsega te sestavine:

- čas (dobava proizvodov v pravem trenutku),
- prostor (kupci),
- tehnično količino in kakovost (želena količina in kakovost proizvodov) ter
- kakovost izhodnega sistema (optimalni dobavni servis).

Temeljna naloga za doseg ciljnega stanja je transformiranje (skozi prostor in čas) proizvodov od podjetja do kupcev. (Ogorelc, 1996)

Proces fizične distribucije obsega:

- uskladiščenje gotovih proizvodov: prevzem proizvodov, odlaganje na skladiščna mesta (uskladiščenje), priprava pošiljk (komisioniranje) in odprava,
- transport do področnih skladišč,
- uskladiščenje v področnih skladiščih in

- transport do kupcev. (Ogorelc, 1996)

4 RAZVOJ LOGISTIČNIH PROCESOV

Po Čižmanovih¹⁰ trditvah spadajo med pomembnejše logistične procese (aktivnosti), ki so povezani z materialnim pretokom v proizvodnem podjetju, naslednje:

- nabavljanje,
- notranji in zunanji transport podjetja,
- sprejemanje (prevzemanje),
- kontrola zalog,
- kontrola proizvodnje,
- vmesno skladiščenje,
- rokovanje z materialom,
- embaliranje in odpremljanje,
- zunanje skladiščenje,
- distribucija.

Ocene kažejo, da v proizvodnem podjetju v povprečju 98 % celotnega časa (od prejema naročila do dostave izdelka kupcu) pripada aktivnostim, ki se nanašajo na materialni tok kot npr. nakladanje, razkladanje, skladiščenje, transport, čakanje na obdelavo itd. Izdelek je torej v obdelavi (proizvodni procesi) samo 2 % celotnega časa, kar pomeni, da za izboljšave z vidika zmanjšanja logističnih stroškov in s tem povečanja konkurenčne sposobnosti podjetja obstajajo skoraj neomejene možnosti – tako v proizvodnji kot storitveni dejavnosti (Čižman, 2002).

¹⁰ Čižman, 2002, str. 47.

4.1 POTREBE PO RAZVOJU NOVIH LOGISTIČNIH PROCESOV

Inoviranje je odločilno, ne samo zaradi tistih, ki želijo pospeševati ali ohraniti stopnjo gospodarske rasti v danem okolju (regiji, državi ipd.), ampak tudi za tiste, ki imajo od tega praktične koristi. Potemtakem ne gre samo za prepričanje, da je problem čim večja količina proizvodov in z no spreminjanje smeri gospodarskega razvoja ali izboljševanje kakovosti življenja. Je odločilno pri dolgoročnem ohranjanju virov in izboljševanja okolja. Preprečevanje največjega vira oblik onesnaževanja in gospodarske predelave odpadnih proizvodov je enako odvisno od tehnološkega razvoja (Freeman Chris, 2000).

»Vse bolj postaja jasno, da je edino sprememba stalna, ter da se nenehno spreminjajo objektivne okoliščine življenja in da se jim je treba prilagajati, pa tudi vplivati nanje. To pa vodi k nastajanju drugačnega načina razmišljanja, v katerem bolj upoštevamo zapletenost in prepletenost pojavov, ter za to urejeno mnogostransko pristopanje k pojavom namesto enoumij. Doslej je veljala ocena, da se ravnamo po zanesljivih pravilih fizike in drugih naravoslovnih ved z determinističnim (edinim možnim) izidom delovanja naravnih zakonitosti, kar pa naj bi veljalo tudi za ekonomske in druge družboslovne procese. Razen tega pa so se take zakonitosti obravnavale le po delih in z omejenim gledanjem strok in disciplin, namesto upoštevavanja celotnosti (holizem) ter povezanosti in soodvisnosti celote in delov (sistemske razmišljanje). To je vodilo k enostranosti in poenostavljanju zapletenosti, kar pa je imelo v resnici prav nasproten učinek, stvari so se še bolj zapletale, ljudje pa tega niso zmogli zaznati.« (Kralj, 2001)

Za ekološki sistem (kot sistem najvišjega reda, okolje našega življenja) je značilna soodvisnost posameznih elementov in njihovih povezav, saj ima v ekosistemu vsak posamezni element svoj vpliv na druge elemente ali podsisteme in obratno. Ta odnos naj bi bil čim trajnejši oziroma brezčasen. V okviru zasnove trajnostnega razvoja (kar dosegamo z nenehnim, a dovolj celovitim inoviranjem) pa je vedno bolj v ospredju zdravje ljudi. Evropska listina o življenjskem okolju in zdravju ter Agenda 21 in drugi dokumenti poudarjajo, da sta zdravje in blagostanje ljudi pomembna za uravnotežen razvoj. Zato mora vsak posameznik razmišljati, odločati in delovati tako, da prispeva k skupnim prizadevanjem za trajnostni razvoj družbe kot celote. Trajnostni razvoj je nedvomno temeljna sodobna svetovna razvojna strategija začetka tretjega tisočletja (Drago, 2000).

Slabo organizirani logistični procesi v podjetju vodijo v različna nesoglasja, kot so:

- proces nadzora in koordinacije materialnega toka je slabo usklajen in prihaja do nesoglasij oziroma do navzkrižnega delovanja,
- procesi v posameznih oddelkih se opravljajo individualno in samooskrbno, brez povezanega delovanja in složnosti,

- nihče ne prevzema odgovornosti za delovanje, oziroma je ta odgovornost razpršena.
- neraba vseh logističnih sredstev,
- človeški faktor je pri procesu upravljanja nepravilno in nepopolno izrabljen,
- razdrobljenost oddelkov in preobsežno upravljanje teh itd.

Vzroke za nesorazmerno visoke stroške logističnega poslovanja je treba iskati v neustrezni organizaciji. Neusklajeno upravljanje materialnih tokov povzroča ozka grla v poslovanju. Pojavlja se potreba po dodatnih skladiščih in transportnih kapacitetah ter zaposlovanju delovne sile, kar še zvišuje že tako visoke stroške logistike. Slabo upravljanje materialnega toka pa še dodatno zvišuje stroške (transportno pogojeni stroški) drugih dejavnosti, predvsem pa stroške v proizvodnji (Ogorelc, 1996).

4.2 NENEHNO IZBOLJŠEVANJE PROCESOV

Kot navaja Ferk¹¹ je za nenehno izboljševanje procesov v podjetju treba usmeriti pozornost predvsem na tri pomembna razmerja:

1. razmerje podjetje / trg (stopnja izpolnjevanja pričakovanj kupcev),
2. razmerje prvine / poslovni učinki (učinkovitost izrabe človeških zmožnosti¹², materiala in kapitala)
3. razmerje sedanost / prihodnost (sposobnost podjetja, da svoje zmožnosti uskladi s prihodnimi zahtevami trga).¹³

¹¹ Ferk, 2002, str. 35.

¹² Bohinc, 2009, str. 12.

¹³ Gaitanides, et al., 1994, str. 9.

Delovni učinek	Inovacije	Nenehno izboljševanje (kaizen)
Učinek	kratkotrajen in temeljit	dolgoročen in trajen, vendar ne temeljit
Časovno izvajanje	veliki koraki	majhni koraki
Časovni okvir	v presledkih in občasno	neprekinjen in postopen
Sprememba	nenadna in bežna	napredujoča in trajna
Sodelujoči	strokovnjaki	vsak zaposlen
Ravnanje	individualno delo, zamisli posameznikov	kolektivno ravnanje, timsko delo
Oblika	odprava stare in oblikovanje nove	vzdrževanje in izboljševanje
Sprožilec	tehnološki razvoj, izumi, nove teorije	konvencionalno znanje
Stroški	večja vlaganja, skorajda ničelna prizadevanja za trajno vzdrževanje projekta	manjša finančna vlaganja, več napora in truda pri vzdrževanju projekta
Nosilci pobude	tehnologija	zaposleni
Prizadevanja	večji dobiček	napredek in trud za boljše poslovne rezultate
Primernost	za hitro rastoče panoge	za počasi rastoče podjetje

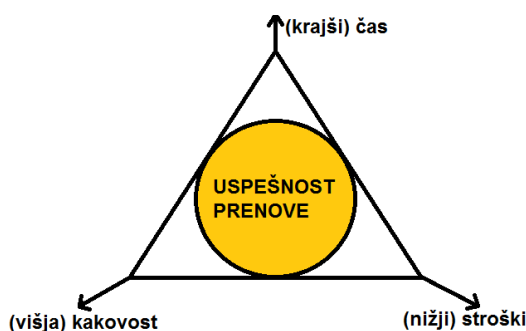
*Tabela 1: Primerjava investicij z nenehnim izboljševanjem procesov
(Vir: Ferk, 2002, str. 36)*

Analiziranje in primerjava dveh aktivnosti, ki občutno pripomereta k razvoju in konkurenčnosti podjetja, umestimo v zastavljen poslovni načrt in glede na povpraševanje na trgu se temu tudi prilagajamo.

Kot je razvidno iz preglednice so v procesnem izvajanju razlike med inovacijami in kaiznom očitne. Spremembe in vsakodnevna prilagajanja so stalnica za uspešno in konkurenčno poslovanje. Globalizacija je doprinesla k pomenu nenehnih izboljšav in poglobila njihovo težo. V primerjavi z kaiznom so inovacije podrbnejše raziskave, katere so časovno potratne in razmerje med delovno aktivnostjo sodelujočih in rezultati niso vedo predvideni. Posledica dolgotrajnih in izčrpajočih procesnih inovacij je redkost izvajanja in kaizen vsakodnevna stalnica. Nekatere lastnosti delovnih učinkov inovacij so nenadomestljive, ki pradedstavlja povsem nekaj novega. Vanjo je vključeno kreativno razmišljanje in ne nadgradnja že obstoječega. Inovacije so se v procesnem načrtu občutno zmanjšale, vendar so prisotne in nenadomestljive.

4.3 CILJ PRENOVE LOGISTIČNIH PROCESOV IN POSLOVANJA

Prenova poslovnih procesov zajema področja racionalizacije in standardizacije ter poenostavitve postopkov, uvajanje nujnih organizacijskih sprememb ter pogojev za uvedbo sodobnih konceptov skupinskega dela in sodobne informacijske tehnologije. Najprej moramo opredeliti cilje prenove, ki temeljijo ne težnji po učinkovitosti in uspešnosti poslovanja oziroma delovanja prenovljenih procesov. Pri njihovem uresničevanju poskuša prenova poslovanja iskati optimum teh omejujočih, medsebojno odvisnih, vendar običajno nasprotujočih si temeljnih ciljev oziroma kriterijev: čas, stroški in kakovost (Sepy, 2010).



Slika 4: Temeljni cilj prenove poslovanja
(Vir: Sepy, 2010)

Slika prikazuje razmerje med časom, stroški in kakovostjo. Glede na izbiro kraka trikotnika izberemo tudi ustrezen cilj. V nekem primeru lahko zelo kakovostni izdelek proizvedemo hitro, običajen izdelek lahko proizvedemo hitro in poceni, ne moremo pa proizvesti zelo kakovostnega izdelka hitro in poceni. V tem primeru so stroški omejitveno merilo oziroma dejavnik (Kavčič & Vukšič, 2005).

Prenova poslovnih procesov zajema in vključuje naslednja osnovna izhodišča in globalne cilje¹⁴:

- poenostavitev poslovnih postopkov z odstranitvijo nepotrebnih aktivnosti, kot so odobritve izvedbe, dokumentacije in drugih 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,

¹⁴ Kovačič et al., 2005, str. 42.

- zniževanje stroškov izvajanja postopkov ob hranjenju ustreznega razmerja do kakovosti in časa,
- dvigovanje zanesljivosti ter doslednosti izvajanja postopkov in s tem kakovosti proizvodov in storitev,
- prenovo poslovnih procesov v smeri takojšnjega in neposrednega povezovanja z dobavitelji (v smislu lastnih zunanjih virov),
- usmerjanje v lastne ključne zmožnosti in prenos izvajanja drugih procesov, ki niso ključni ali ker niso konkurenčni, izven podjetja (ang. *outsourcing*).

Cilji celostne prenove logističnih procesov temeljijo na učinkovitem izvajanju prenovljenih procesov in na analizi konkurenčnega poslovanja. Pri izvajanju prenove poslovnih procesov so glavni cilji povečevanje hitrosti izvajanja procesov, dvig kakovosti izvajanja procesov, storitev in proizvodov, poenostavitev in večja fleksibilnost poslovanja, zniževanje stroškov, spodbujanje inovativnosti ter intelektualno razvijanje znotraj organizacije.

5 SODOBNE METODE IN ANALIZE POSLOVNIH PROCESOV

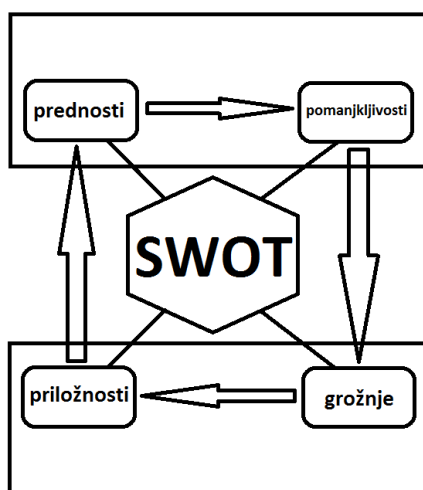
Razvoj metod na področju strateškega načrtovanja, analiziranja in spremljanja poslovanja podjetij poteka predvsem s posodabljanjem obstoječih, že uveljavljenih metod. Veliko metod, ki smo jih v preteklosti spremljali v literaturi, pa tudi v praksi, je odmrlo, tiste, ki so preživele, pa so se vsebinsko razširile, nekatere medsebojno povezale in opremile s sodobnimi orodji za učinkovitejšo in enostavnejšo uporabo (Kavčič & Vukšič, 2005).

5.1 ANALIZA POSLOVNEGA OKOLJA

Analiza prednosti, pomanjkljivosti, groženj in priložnosti (analiza SWOT)

Analitična metoda, s katero sistematično pregledamo dejstva, povezana z oblikovano podjetniško strategijo, se imenuje analiza prednosti, pomanjkljivosti, groženj in priložnosti, angleško Strength's, Weaknesses, Opportunities and Threats Analyses ali okrajšano SWOT Analyses.¹⁵

¹⁵ Banić, 1999, str. 55.



Slika 5: SWOT analiza
(Vir: Presentationgo, 2016)

Namen analize je pomoč pri strateških odločitvah, kam točno usmeriti poslovanje, katere programe opustiti ali jih ojačiti ali podobno. Najprej je potrebno razmejiti prednosti/slabosti in priložnosti/nevarnosti. Prvi dve se nanašata na notranje dejavnike, drugi dve na zunanje dejavnike. Glavna razlika pri tem je, da imamo pri notranjih dejavniki vpliv, da se prilagodimo, razvijamo, ali kako drugače ukrepamo. Pri notranjih dejavniki se nahajamo v območju lastnega vpliva. Priložnosti/nevarnosti se nanašajo na zunanje dejavnike, na katere nimamo vpliva in sami neposredno ne moremo narediti ničesar, kot to, da se prilagodimo. Torej gre za dve območji vpliva, kjer imamo moč, da sami s svojimi dejanji neposredno vplivamo, drugi dejavniki so izven našega območja vpliva in ne moremo narediti ničesar, lahko pa jih izkoristimo v svojo korist s fleksibilnostjo.¹⁶

Končni izdelek, analiza SWOT mora dajati izhodišča za oblikovanje podjetniškega poslanstva, ciljev in ustreznih strategij, management podjetja pa trdno oporo za snovanje ukrepov v prihodnosti (Kavčič & Vukšić, 2005).

5.2 RAZŠIRJENA METODA KLJUČNIH DEJAVNIKOV USPEHA

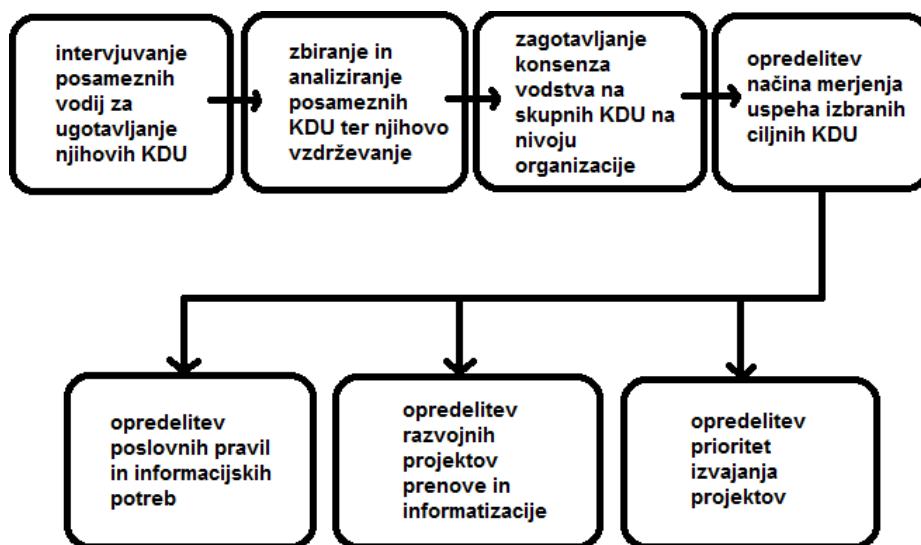
Razširjena metoda KDU zajema postopke, s pomočjo katerih lahko opredelimo posamezna ključna področja in cilje, ter poslovne procese, potencialno pomembne za uspešno poslovanje organizacije. Izhaja iz strukturnih dialogov med izvajalci (projektanti prenove in informatizacije) in ključnimi odločevalci (poslovodstvo oziroma krovni management) v organizaciji. Tako usmerjena torej tudi na ugotavljanje ključnih dejavnikov uspeha posameznikov in z njihovo pomočjo opredeljenih informacijskih potreb.

¹⁶ Kos, 2014

Ključni dejavniki uspeha v organizaciji vedno izvirajo iz naslednjih virov:

1. dejavnosti, v katero spada organizacija (nekateri dejavniki so skupni in specifični za dejavnosti),
2. tekmovalne strategije organizacije (iskanje tržnih vrzeli ali niš, pospeševanje z nizkimi stroški ...),
3. dejavniki okolja, kot so zakonodaja, ekonomske in demografske razmere.
4. začasnih zadev, kot sta ekonomska recesija ali trgovinski embargo,
5. vidika obravnave in položaja vodstva, ki opredeljuje dejavnike (npr.: vidik poslovne funkcije, nivo organizacije ...).

Postopek izvajanja analize KDU na nivoju organizacije je prikazan na sliki 6 kot metoda, ki v osnovi uporablja princip z vrha navzdol, začne najprej z ugotavljanjem in razumevanjem poslovnih pravil, procesov in aktivnosti in ključnih odločitev posloводства ter v nadaljevanju opredeljuje za to potrebne podatke, informacije in poslovno znanje.



Slika 6: Izvajanje Analiza KDU
(Vir: Kovačič et al., 2005, str. 112)

Moč in prednost razširjene metode KDU se kaže v neposredni in sprotni povezavi poslovnih ciljev in strategije s strategijo prenove in informatizacije poslovanja. Metoda pri tem ugotavlja in zagotavlja naslednje rezultate: opredeljeni ključni cilji oziroma dejavniki uspeha, opredeljeni ključni poslovni procesi, ugotavljanje globalne

informacijske potrebe managementa in globalna poslovna pravila oziroma ugotovitve, ki izhajajo iz poslovne politike oziroma poslovanja organizacije (Kavčič & Vukšič, 2005).

5.3 ANALIZA OSREDNJEGA ELEMENTA: POVZROČITELJEV STROŠKOV

Podjetja se, ko gre za kratkoročno zniževanje stroškov na posrednih proizvodnih oddelkih, pogosto odločajo za preizkušeno metodo, imenovano vrednostna analiza splošnih stroškov. Pri vrednostni analizi splošnih stroškov ne gre samo za presojanje, temveč tudi za razvijanje ukrepov za zniževanje splošnih stroškov. S svežnjem ukrepov želi podjetje sistematično doseči postavljeni cilj: povečanje učinkovitosti (Ferk, 2012).

Opis metode spreminjanja stroškov po aktivnostih¹⁷

Za potrebe razporejanja stroškov po aktivnostih moramo najprej definirati osnovne gradnike sistema stroškov. Ti so (Turney, 1996):

- stroškovna mesta (ustrezno opredeljena v matičnih podatkih knjige),
 - poslovni proces in aktivnosti procesa kot začasni stroškovni nosilci,
 - končni stroškovni nosilci, za katere nas zanimajo stroški,
 - osnove za razporejanje (in iz njih izhajajoči ključni).
1. Ugotovimo stroške po stroškovnih mestih. Viri v podjetju zajemajo tako delo kot material, zunanje storitve in delovna sredstva. Vrednostno opredeljeni neposredni potroški teh virov, skupaj s splošnimi stroški, predstavljajo stroške poslovne enote.
 2. Posamezne stroške dodelimo aktivnostim. Stroški so zbrani po kontih ali v kakršni drugačni analitični evidenci. S pomočjo prej določenih osnov stroškov v obdobju razdelimo med aktivnosti znotraj stroškovnega mesta.
 3. Ugotovimo celotne stroške aktivnosti. Ko smo razdelili po aktivnostih prav vse stroške stroškovnega mesta, po aktivnostih zbrani stroški predstavljajo celoten strošek opravljanja določene aktivnosti v obdobju. To je lahko tudi koristna informacija za spremljanje učinkovitosti izvajanja aktivnosti.

¹⁷ Kovačič et al., 2005, str. 125.

4. Celotni stroški aktivnosti so razdeljeni med stroškovne nosilce. To storimo s pomočjo osnov, ki smo jih določili na podlagi izkušenj in objektivnih dejstev. Ugotovimo povzročitelje stroškov, nato pa njihovo porabo vzamemo kot osnovo za razporejanje ugotovljenih celotnih stroškov aktivnosti. Ravno v osnovah za razporejanje je največja razlika v primerjavi s klasičnimi sistemi – določene so veliko bolj natančno, npr. število serij, število različic proizvoda, subjektivne ocene delavcev ...
5. Ugotovimo celotne stroške stroškovnih nosilcev. Na njih so sedaj zbrani vsi stroški in s tem je dosežen osnovni cilj razporejanja stroškov.

Po Ferkovih¹⁸ navedbah vrednostna analiza splošnih stroškov hkrati pripomore k uspešnejšemu obvladovanju poslovnih procesov, ki poskrbijo:

- za skrajševanje delovnih procesov znotraj preučevalnih enot,
- za popolno transparentnost poslovnih dejavnosti, ki potekajo v več preučevalnih enotah,
- za procesno naravnano razmišljanje,
- za ovrednotenje poslovnih dejavnosti, ki je vrednostna osnova za analizo in izkaz povzročiteljev stroškov in dodane vrednosti.

V Čižmanovih¹⁹ zapisih so stroški posledica aktivnosti v logističnem procesu. V nadaljevanju so opisane glavne vrste stroškov, med katere spadajo:

Stroški oskrbe kupca so povezani z različnimi nivoji oskrbe. Oskrba vključuje pridobivanje pravega izdelka za pravega kupca na pravem mestu, v pravem okolju in v pravem času, po najnižji možni ceni. Dobra oskrba kupca, ki je rezultat celotnega tržnega procesa, zagotavlja zadovoljstvo kupca. Oskrba kupca vključuje stroške, ki se nanašajo na izpolnitev naročila, rezervne dele, servisiranje in rokovanje z vrnjenim (neprodanim) blagom. Bistveni delež stroškov tvori izgubljena (nerealizirana) prodaja.

Transportni stroški se nanašajo na aktivnosti, ki so povezane s transportom blaga. Stroški so lahko razvrščeni glede na kupca, proizvodno linijo, vrsto poti (znotraj, zunaj) itd. Stroški so odvisni od obsega (velikosti) pošiljke, razdalje, začetka in konca poti in oblike transporta. S transportnimi stroški in njihovo optimizacijo se bomo ukvarjali v posebnem poglavju.

¹⁸ Ferk, 2012, str. 44.

¹⁹ Čižman, 2002, str. 23–24.

Stroški skladiščenja nastajajo pri skladiščenju in hranjenju blaga, povezani pa so tudi z zbiranjem lokacije skladišča in obrata (tovarne).

Stroški obdelave naročila/stroški informacijskih sistemov je kategorija, ki se nanaša na aktivnosti, kot so: obdelava naročila, distribucija komunikacij in napovedovanje potreb. Stroški obdelave naročil in informacijski stroški so izjemno pomembna investicija za podporo dobri oskrbi kupca. Dobra podjetja v veliki meri investirajo v napredno informacijsko tehnologijo, kot je npr. elektronska izmenjava podatkov in v najnovejšem času elektronsko poslovanje, prenos podatkov preko satelita, črna koda in razpoznavanje (skeniranje). Narašča tudi uporaba računalniško podprtih IS, kot se sistemi za podporo odločanju (SPO), umetna inteligenca in ekspertni sistemi (ES).

Stroški količinskega obsega se nanašajo na nabavne in proizvodne količine in so odvisni od velikosti naročila ali pogostosti naročanja. Pomembnejši količinski stroški vključujejo stroške priprave, obdelave in plasiranja naročila, izgubo storilnosti (zamenjava dobavitelja), rokovanje z materialom in različne cene pri nakupu zaradi različnih količin.

Stroški zalog vključujejo management zalog, embaliranje, rokovanje z vrnjenim (neprodanim) blagom in ostanki. Za proces odločanja so najpomembnejši tisti stroški, ki so odvisni od količine zaloge.

Stroške zalog lahko razdelimo v štiri glavne kategorije:

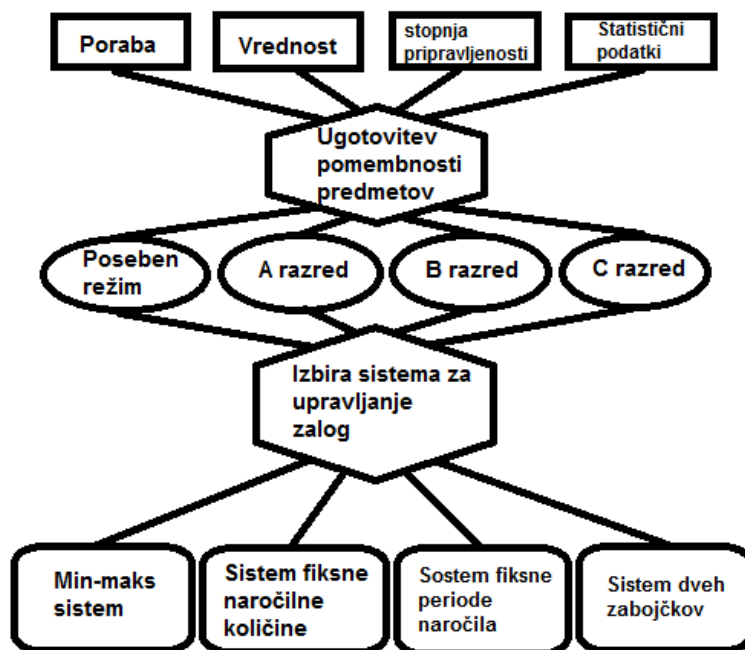
1. Kapitalski ali oportunitetni (koristni) stroški so opredeljeni s količino denarja, ki je vezan na zaloge in se podjetju povrne pri prodaji zaloge.
2. Stroški oskrbe zalog (zavarovanje in davki glede na zaloge).
3. Stroški skladiščnega prostora.
4. Stroški tveganja (riziko) zalog (starost, kraja, premestitev znotraj sistema zalog in poškodbe).

5.4 ABC ANALIZA

Mnoge organizacije imajo na zalogi velike količine različnih predmetov, zato bi za pregled lastnosti vsakega predmeta in za izbiranje ustreznega sistema zalog porabili preveč časa. Pri reševanju tovrstnih problemov si pomagamo z ABC razvrščanjem in porazdelitvijo predmetov po pomembnosti glede na stroške skladiščenja, ki jih ti predmeti povzročajo, kar nam omogoča tudi izbiro primerne sistema za kontrolo

zalog. ABC analiza omogoča sortiranje predmetov v tri skupine ali razrede, ki jih označimo z A, B in C, glede na letne stroške, ki jih predmeti povzročajo.

- Razred A vključuje od 10 do 20 odstotkov predmetov, za katere letno potrošimo od 60 do 80 odstotkov celotne denarne vrednosti zalog.
- Razred B predstavlja v podjetju od 20 do 30 odstotkov uskladiščenih predmetov, za katere letno porabimo od 15 do 30 odstotkov denarja.
- Razred C obsega od 50 do 70 odstotkov vseh predmetov, ki jih analiziramo, in za katere letno porabimo najmanj denarja, in sicer od 5 do 10 odstotkov skupne vrednosti zalog. (Čížman, 2002)



Slika 7: Izbira sistema kontrole zalog

(Vir: Čížman, 2002, str. 67)

5.5 ANALIZA DODANE VREDNOSTI

Po Ferkovih²⁰ zapisih si morajo gospodarske družbe z vidika konkurenčnosti, zlasti z zvišanjem učinkovitosti, prizadevati za to, da bo dodana vrednost po celotni vrednostni verigi čim večja. Ciljna naravnost in operativno uresničevanje zadanih ciljev sta v podjetju gonilna moč, ki omogoča, da:

- bo zadovoljstvo kupca vodilo k višjim prihodkom,

²⁰ Ferk, 2012, str. 28–29.

- bodo marketinški ukrepi vodili k povečevanju tržnega deleža,
- bo motivacija zaposlenih (usposabljanje, nagrajevanje) vodila k večji učinkovitosti,
- bo znanje tujih jezikov vodilo k večjemu številu naročil,
- bo razvoj novih proizvodov vodil k višjim prihodkom,
- bo izkoristek kapacitet strojev čim večji,
- bo zaradi kakovostne proizvodnje in dostave (blaga) čim manj reklamacij.

Za občasno merjenje dodane vrednosti je treba identificirati ustrezne povzročitelje in definirati kriterije kot indekse. Povzročitelje dodane vrednosti je mogoče ocenjevati po kvantitativnih in pogosto tudi kvalitativnih kriterijih (Ferk, 2012).

Kakovost izvedbe ukrepov analiz poslovnega procesa in dodane vrednosti

Nanizane analize in kreativne predloge je treba konkretno ovrednotiti in razdeliti v skupine po težnosti izvajanja. Pri tem velja, da napačnih predlogov ni. Seznam ukrepov je nato napoten k vodstvu, ki skupaj z vodjo projektne skupine s korektnim odnosom omogoči njihovo izvajanje.

Realizacija ukrepov poteka strogo nadzorovano, pri tem pa se določijo potrebna navodila za izvajanje in termin realizacije projekta. Upoštevanje navodil za izvajanje omogoča skrbno operativno nadzorovanje poteka ukrepov, da pri tem ne prihaja do morebitnih zapletov ali celo do ogrožanja realizacije projekta. V poslovni praksi, pri kateri optimizacija logističnih procesov ni tujka, je vselej treba upoštevati nova spoznanja, kar privede do vedno novih prilagojenih navodil.

6 OBVLADOVANJE LOGISTIČNIH PROCESOV

Na poslovne procese vplivajo novi organizacijski in delovni pristopi v posameznih oddelkih kot vsaka sprememba na samem delovnem mestu. Posledično spremenjeni procesi privedejo tudi do individualnega pristopa načina dela in vodenja, kar pa je razvidno v kakovosti, potrebnem času za izvajanje logističnih procesov in nastalih stroških.

Celostnega optimiziranja procesov, ki presega okvire posameznih oddelkov in obsega celotno podjetje, ni mogoče enačiti s projektom vitkega managementa (ang.

lean management). Celostno optimiziranje namreč sistematično ne zajema le strokovnih potencialov, temveč nastaja tudi zmožnost ustvarjanja dodatne vrednosti (ang. *value added*). Njegov rezultat niso le vitke, gladke strukture, temveč gre predvsem za vpeljavo nekaterih novih poslovnih procesov in optimiziranje obstoječih. Pri tem optimalnega oblikovanja procesov nikoli ne dosežejo! Podjetje si lahko le zada cilj stalnega izboljševanja kakovosti.²¹

Upravljanje poslovnih procesov zajema štiri analitične in optimizacijske faze ter iz njih izpeljane instrumente kontrolinga. Poleg analize povzročiteljev stroškov in dodane vrednosti, se pri celovitem optimiziranju procesov uporabljajo še vrednostna analiza splošnih (režijskih) stroškov, analiza aktivnosti in analiza procesov. Omenjenim fazam sledita postopek realizacije ukrepov in končni izračun kot izdelava izraza povzročiteljev stroškov in dodane vrednosti (nem. *cost-value-driver-rechnung*). Ta izraz je v praksi že preizkušen, v literaturi pa je prvič deležen tovrstne obdelave. Z njim določamo stroškovno višino oblikovanih, optimiziranih procesov v podjetju (Ferk, 2012).

Osrednji cilj optimizacije poslovnih procesov v proizvodnem podjetju X je izboljševanje temeljnih prvin:

Človeški faktor, kot temeljni in najpomembnejši dejavnik pri ustvarjanju delovnega procesa in procesne učinkovitosti. V Sloveniji je naravnih virov le peščica, zato je edini in najpomembnejši vir človeški faktor, ki lahko s svojo predanostjo in trdim delom omogoči produktivnejšo in učinkovitejšo dejavnost v samem podjetju. Predanost osebkov v dolgoročni strategiji podjetja prinaša dodano vrednost prodajni ponudbi in samemu podjetju.

Zadovoljstvo kupcev je gonilo podjetja, ki razume, in sledi željam in potrebam sedanjih in prihodnjih odjemalcev. Celoten proces delovanja v podjetju, ki je v sklopu zadovoljevanja kupcev. V skladu s potrebami kupcev je treba delovati na vseh poslovnih področjih, od proizvodnje do prodaje in financ ter računovodstva.²² Procesi morajo potekati tako, da bodo proizvodi ali storitvene dejavnosti za kupce brez napak, pravočasno dostavljeni in stroškovno ugodni.²³ Čim večje je zadovoljstvo odjemalcev, večja je poslovna učinkovitost, rentabilnost, investicijski vložek v podjetje. Hkrati pa se večja kupčevo zaupanje v znamko ali storitev in sama vrednost podjetja.

Analiza poslovanja se izvaja z namenom, da ugotovimo učinkovitost ali negativno poslovanje podjetja. Z rezultati analiz lahko primerno določimo optimizacijo procesa, s katerim lahko odpravimo negativno poslovanje. Analiza poslovanja je potrebna za

²¹ Gaitanides et al., 1994, str. 3.

²² Gouillert et al., 1994, str. 34.

²³ Ferk, 2012, str. 17.

natančnejše določitve smernic logističnih aktivnosti, ki so vse podprte z izračuni v skladu s poslovnim načrtom podjetja.

Povezanost notranje strukture se odraža v složnem delovanju posameznih podsistemov, ki sledijo istim ciljem poslovne strategije podjetja.

Optimizacija poslovanja ne zajema le procesov, ki se izvajajo, temveč tudi aktivnosti in segmente primarnih procesov, ki so sestavni del oskrbne verige.

Odobritev poslovne strategije je potrebna pred vsakim izvajanjem aktivnosti, ki so del projekta. Odobritev pride iz vodstva podjetja, ki se strinja z vsemi pogoji in postopki izvajanja dejavnosti.

Poslovna strategija podjetja je metoda določanja vseh potrebnih sredstev, virov, da se doseže cilj poslovne politike. V okviru oblikovane strategije določamo tudi vrstni red, potreben čas in intenziteto doseganja ciljev, potrebnih za uresničevanje vseh ciljnih misij.²⁴

Neprestane izboljšave v poslovnem procesu so ključnega pomena za podjetje. Pred izvajanjem izboljšav so potrebne natančne analize, nato šele oblikovanje ter izvajanje predvidenih ukrepov. Postopno uvajanje intencionalnih izboljšav, ki so organizacijsko prepletene in usklajene, privede do razvoja, rasti in ne nazadnje do uspešnega podjetja.

Izvajanje optimizacijskih procesov in analiza uspešnosti sta s strani realizatorja primerno kontrolirana in koordinirana. Zaradi večplastnosti in zahtevnosti prenove logističnih procesov projekt zahteva strokovna znanja in dodatne delovne obremenitve zaposlenih. Pred izvajanjem projekta mora vodstvo potrditi primernega izvajalca oziroma vodjo projekta in vsako stopnjo optimizacije temu primerno preučiti in odobriti. Vodja projekta dosledno nadzoruje realizacijo projekta in na podlagi rezultatov delovanja sledi analiza uspešnosti.

6.1 SISTEM POVEZOVANJA PROCESOV

V sistem je smiselno povezovati takšne dejavnosti, ki so že same po sebi povezane v svojem delu. Bistvo sistema, ki naj deluje in spreminja vložek v izložek, je prav v interakciji med različnimi elementi, ki se v sistem povezujejo. To bomo morali upoštevati tudi pri postavljanju logističnega sistema v proizvodni organizaciji. Poiskati želimo najustreznejšo povezavo različnih služb, ki se ukvarjajo z materialno preskrbo in distribucijo proizvodov, ter njihovo učinkovito vključevanje v celoten organizem podjetja. Zato moramo najprej ugotoviti njihova medsebojna razmerja in

²⁴ Banič, 1999, str. 17.

razmerja z drugimi dejavnostmi v delovni organizaciji. Najboljša povezanost bo takšna, ki bo povzročila najmanj medsebojnih trenj. Kot organizacijski princip bomo uveljavljali načelo, ki se uporablja v transportu: količina in razdalja naj bosta obratno sorazmerni. V našem primeru gre seveda za količino skupnih nalog, komunikacij in informacij ter za organizacijsko povezanost dejavnosti in ne prostorsko razdaljo. Torej mora biti najbližja zveza tista, po kateri se prenaša največ komunikacij. Organizacijsko naj bi združevali tiste enote, ki imajo največ skupnih nalog, oziroma tiste dejavnosti, ki imajo največ sodelovati pri reševanju svojih nalog. Pri tem moramo izhajati iz nalog različnih služb in nas ne smejo obremenjevati ustaljene oblike. Učinkovit sistem je lahko le tisti, ki vodi k doseganju postavljenih ciljev (Kaltnekar, 1993).

6.2 KAKOVOST LOGISTIČNIH PROCESOV

Pri sedanjem konceptu kakovosti je treba upoštevati, da je ustvaritev proizvoda rezultat mnogih procesov: procesov projektiranja, raziskave trga, nabave, proizvodnje, prodaje in poprodaje, pri katerih je treba izvajati še mnoge podprocese. Razvijati pa je treba procese tudi v notranjem življenju podjetja kot npr. procese informiranja, administracije, odnosov s kadri itd. (Požar D., Čuk J., Kunc P., Šprajcar D., 1996).

Cilj kakovosti logističnih procesov

Na jubilejnem XX. posvetovanju na temo: Kakovost in logistični procesi v podjetju²⁵, so zapisali tri globalne cilje pri izboljševanju kakovosti logističnih procesov, ki jih moramo kar najbolje upoštevati:

1. Učinkovitost procesov kar pomeni, da moramo doseči logistične rezultate, ki bodo kar najbolje zadovoljevali klienta. Zelo velik vpliv na klienta ima čas izpolnitve logistične naloge. Zlasti je pomemben tako imenovan »pretočni čas« (ang. *lead time*), to je čas od danega naročila do njegove izpolnitve. Krajši pretočni čas vpliva na zmanjšanje zaloga klienta, boljšo predvidljivost klienta, večjo fleksibilnost klientovega delovanja itd. Na učinkovitost vpliva nadalje točnost izročitve pošiljke, nepoškodovanost pošiljke, pravočasna izročitev (zlasti pri načinu proizvodnje *Just-in-time*) itd.
2. Izdatnost procesov pomeni, da učinkovitost dosegamo z najmanjšimi stroški in v najkrajšem času izvršitve, kar vpliva na manjšo angažiranost kapitala in manjše odpise, kar tudi vpliva na zmanjševanje stroškov.

²⁵ Požar et al., 1996, str. 24

3. Elastičnost oz. fleksibilnost, kar pomeni, da je treba logistične procese organizirati tako, da se bodo lahko hitreje prilagodili spremembam; to pa pomeni možnost hitrejšre reakcije na spremenjene zahteve trga in klientov. Zaradi tega cilja je treba posebno skrbno proučiti uvedbo avtomatizacije procesov, ki nasploh pomeni neelastičnost oz. nefleksibilnost.

7 LOGISTIČNI PROCESI V PODJETJU X

V podjetju X želimo logistične procese popolnoma obvladovati in preurediti zahtevam po izboljšanju logističnih procesov, ki bi zmanjšali stroške, optimizirali ali spremenili distribucijske kanale in izboljšali odnose s poslovnimi partnerji. Poleg teh je še pomembno aktivno vključevanje vseh zaposlenih v procesno izvajanje in vzdrževanje notranjega ravnovesja in kakovosti dela.

Podjetje se zaveda kritično, vendar nujno potrebno spremembo taktičnega in operativnega delovanja. Do vitkega poslovanja in popolnega nadzora nad logističnimi procesi privede le organizacijski sistem, ki se usmerja glede na zahteve in želje kupcev.

7.1 ANALIZA POSLOVNEGA OKOLJA

Analiza poslovnega okolja podjetja X je pomembna, saj je kazalnik prednosti, slabosti, priložnosti ter nevarnosti, ki so pomembne smernice do optimalnega poslovanja in usmeritve za prihodnje poslovne procese.

PREDNOSTI: Organizacijska struktura podjetja omogoča optimalen nadzor in preglednost nad vsemi operativnimi procesi. Oddelki so razdeljeni v sektorje, ki so od znotraj med seboj povezani v komunikacijsko mrežo izmenjanja informacij. Oddelek za razvoj, oddelek za vzdrževanje in investicije, oddelek za kakovost in raziskovalni oddelek so prednosti in hkrati prihodnost podjetja. Prepoznavnost podjetja na trgu omogoča podjetju likvidnost in nenehno zaposlovanje nove delovne sile.

SLABOSTI: Materialni stroški in stroški logističnih procesov so visoki, zato bi bila optimizacija poslovnega procesa optimalna rešitev. Funkcije znotraj podjetja niso v korist konkurenčnosti podjetja na trgu. Veliko število ozkih grl in kompleksnega poslovanja tre trdnost poslovne prakse. Oddaljenost skladiščnih enot predstavlja dodaten strošek in strateško pomanjkljivost. Kompleksnost nekaterih procesov podaljšuje čas produktivnosti. Pomanjkljivost je tudi v slabši komunikacijski povezanosti med sektorji.

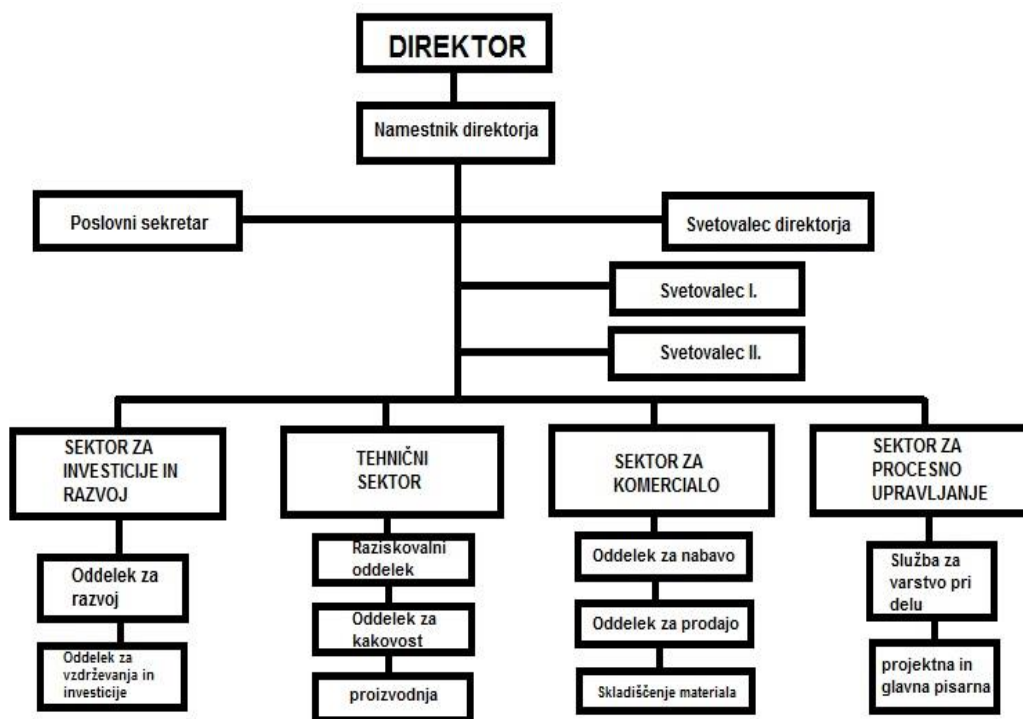
PRILOŽNOSTI: Umestitev podjetja X v okolje je strateškega pomena s transportnimi tokovi v Sloveniji in vpetim evropskim sistemom. Priložnost vidimo v razvoju novih končnih produktov, ki bodo razpoznavni, v krepitvi kakovosti logističnih procesov in dodane vrednosti, v prepoznavnosti podjetja v svetu in ciljni naravnosti na kupčeve želje, potrebe in zahteve. Priložnost vidimo tudi v krepitvi sodelovanja med poslovnimi partnerji in povečanju profita s konceptom odličnosti, v obvladovanju konkurence na lokalnih trgih, razvoju dolgoročnih poslovnih odnosov in zagotavljanju kakovosti in zanesljivosti izdelka.

NEVARNOSTI: Nevarnosti vidimo v možni stagnaciji in nazadovanju na trgu ter posledično v neučinkoviti prodaji. Stroški poslovanja so previsoki in veliko je nepredvidljivih stroškov. Dogajajo se pogoste napake pri končnih izdelkih in storitvah. Sprememba zakonodaje lahko privede do krize v podjetju. Nevarnost lahko predstavljata tudi premajhno povpraševanje in prevelika konkurenca. Problemi se lahko pojavljajo s predpisi in standardi ter s plačilno nedisciplino.

Rezultati analize pripomorejo k prihodnjim usmeritvam poslovne strategije. S temeljito obravnavo analize smernice za prihodnost podjetja načrtamo v smeri priložnosti in prednosti, izognemo, oziroma optimiziramo pa smernice slabosti in nevarnosti. S tem se izognemo prevladi konkurence in vitkemu poslovanju podjetja X.

7.2 TRENUTNO STANJE

Proizvodno podjetje X je organizirano s tako imenovanim »*delno-elektronskim poslovnim sistemom*«, za katerega je značilen hierarhičen model poslovanja s serijsko, vendar učinkovito proizvodnjo, pri kateri se izvajajo nenehne optimizacijske operacije. Raziskovalni oddelek se osredotoča na dejavnike oziroma funkcije proizvodnega procesa za transformacijo v izide, ki se odražajo s koristnostjo, in v uporabnost končnih uporabnikov. Organizacija poslovanja je zasnovana glede na funkcije, kot so procesi proizvodnje, nabave, trženja, računovodstva, raziskovanja in razvoja, financiranja, logistike in distribucije. Glede na funkcije upravljanja so razdeljene v posamezne organizacijske enote, ki izvajajo ustrezne dejavnosti, nato jih prepustijo ostalim enotam. Izvajanje dejavnosti si sledijo v naraščajočem vrstnem redu od enostavnega do najzahtevnejšega nivoja med enotami v organizaciji, kar posledično povzroča počasno ciljno udeleževanje. To privede do neučinkovitosti in končnega nezadovoljstva odjemalcev.



Slika 8: Organigram podjetja X
(Vir: Interna analiza podjetja X, 2016)

Pri vrednotenju uspešnosti podjetja sodelujejo vsi zaposleni, ki na podlagi organigrama posameznega oddelka, aktivnostne analize v izraženih efektivnih urah in časovno omejenostjo izvajanja projekta, podajo oceno in umestijo podjetje v konkurenčni razred.

Primerno oceno efektivnega delovnega časa smo prikazali v naslednji razporednici. To nam omogoča umestitev vsakega testnega osebka v časovni interval delovne aktivnosti:

DELOVNI ČAS	Delovne ure / na teden	Delovne ure / na mesec	Delovne ure / na leto	Vsota
8 ur na dan	40 ur na 5 dni	176 ur na 22 dni	1760 ur na 220 dni	100 %
4 ure na dan	20 ur na 5 dni	88 ur na 22 dni	880 ur na 220 dni	50 %

Tabela 2: Vrednotenje delovnega časa
(Vir: Lastni izračun)

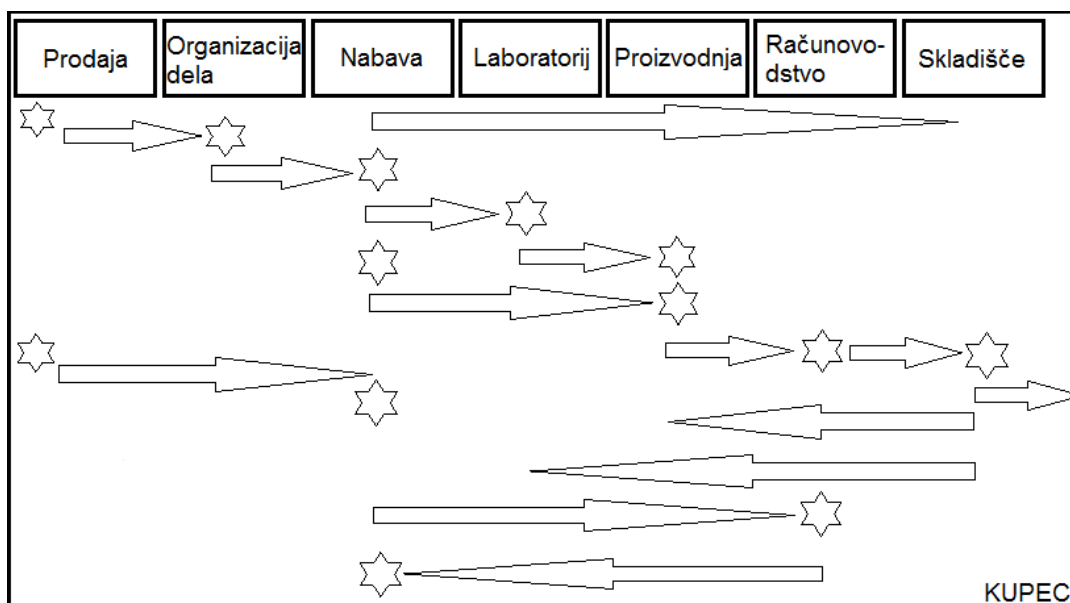
Po statističnih podatkih, ki so razvidni iz zgornje razporednice, je delovni čas visoke efektivnosti zaposlenega osebka pri osemurnem dnevnem delovniku je 220 delovnih

dni na leto, kar predstavlja 100 % delovnega časa. Analizno je ta podatek največja dosežena kvota časovno omejenega delovnega časa v enoletnem obdobju. Pri tem nismo upoštevali prostih dni (prazniki ali koriščenje prostih dni po želji), prav tako niti bolovanja, nadure in nagrajevanje. Ti so vključeni v posebni sklop obravnave in so prikazani kot materialni stroški povratnih sredstev. Povratna sredstva predstavljajo denarne olajšave države do podjetij.

7.3 ANALIZA POTEKA LOGISTIČNIH PROCESOV

Z analizo poteka logističnih procesov smo jasno nanizali najpomembnejše procese v proizvodnem podjetju. Ti si sledijo progresivno z naraščajočo stopnjo zahtevnosti oziroma dodelanost. Pri tem smo izpostavili težave in hkrati nanizali ustrezne rešitve. Najprej so predstavljeni individualni procesi, kateri se kasneje povezujejo med seboj in ustvarjajo organizacijsko strukturo podjetja. Na poti k problemskim rešitvam sodelujejo vsi zaposleni osebki, ki individualno in skupinsko pripomorejo pri nanizanju možnih rešitvenih scenarijev.

Za reorganizacijo logističnih procesov je analiza temelj usmeritve optimizacije.



Slika 9: Potek logističnih procesov pred optimizacijo v podjetju X
(Vir: Interna analiza podjetja X, 2016)

Pri simulaciji poteka logističnih procesov, smo ugotovili da se zaporedje funkcij v izvajanju ne morejo postopno izvrševati. Namerno večkratno vključevanje novih procesnih funkcij sproži ponovno reakcijo veriženja med oddelki vse do končnega potrošnika. Zaradi kopičenja procesov v izvajanju nastajajo ozka grla in prihaja do pogostih sistemskih napak.

Preplet posameznih procesov je neizogiben. Potrebno se je osredotočiti na zmanjšanje preobremenjenih oddelkov in sprostiti ozka grla, ter razmrežiti celoten informacijski sistem prek katerega se informacije izmenjujejo in hkrati dopolnjujejo.

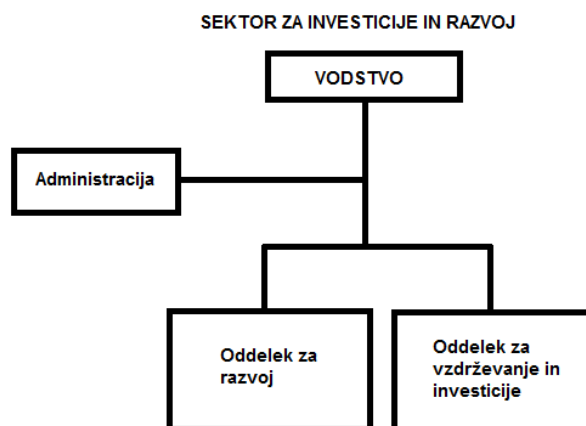
7.4 STRUKTURNA IN PROCESNA ANALIZA

Stopnjo aktivnosti in organizacijske ustreznosti smo določili s pomočjo analize posameznega sektorja in njihove povezanosti v celoto. Pred izvajanjem analize je potrebno določiti raziskovalni oddelek in natančne kriterije ocenjevanja, ki temeljijo na gospodarnem in negospodarnem poslovanju. Osredotočenost je predvsem na ukrepe za izboljšanje funkcionalnosti in na prihranek materialnih stroškov.

Raziskovalni oddelek	Kriteriji ocenjevanja	Aktivnostna analiza			
		Gospodarno		Negospodarno	
		polno	polovično	polno	polovično
SEKTOR ZA INVESTICIJE IN RAZVOJ					
Oddelek za razvoj	kakovost		X		
	čas			X	
	strošek			X	
Oddelek za vzdrževanje in investicije	kakovost				X
	čas				X
	strošek			X	
TEHNIČNI SEKTOR					
Raziskovalni oddelek	kakovost		X		
	čas				X
	strošek			X	
Oddelek za kakovost	kakovost		X		
	čas				X
	strošek			X	
Proizvodnja	kakovost		X		
	čas		X		
	strošek				X
SEKTOR ZA KOMERCIALO					
Oddelek za nabavo	kakovost		X		
	čas				X
	strošek				X
Oddelek za prodajo	kakovost		X		
	čas		X		
	strošek				X
Skladiščenje	kakovost		X		
	čas				X
	strošek			X	
SEKTOR ZA PROCESNO UPRAVLJANJE					
Služba za varstvo pri delu	kakovost		X		
	čas				X
	strošek			X	
Projektna in glavna pisarna	kakovost		X		
	čas			X	
	strošek			X	

Tabela 3: Aktivnostna analiza pred optimizacijo
(Vir: Interna analiza podjetja X, 2016)

Analizo aktivnosti je mogoče razširiti in posamezni oddelek razčleniti, ovrednotiti procesne funkcije in analizirati optimizacijske predloge.



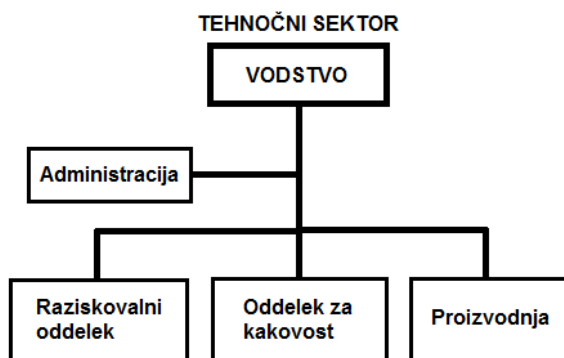
Slika 10: Organigram sektorja za investicije
(Vir: Interna analiza podjetja X, 2016)

Sektor za investicije in razvoj je razdeljen na tri oddelke, to so: oddelek za razvoj, oddelek za vzdrževanje in investicije in administracija. Stroškovno je sektor veliko breme za podjetje.

Organizacijska struktura sektorja je prezapletena in časovno potratna. Sektor deluje samostojno in nepovezano z ostalimi sektorji. Procesi planiranja in vzdrževanja so preobsežni in administrativno prezahtevni. Njegovo krčenje ali ukinitve bi podjetju prihranilo velike denarne vložke. Z združitvijo oddelka za kakovost in oddelka za razvoj bi se procesno izvajanje poenostavilo. Izvajanje projektov bi morale potrditi vse organizacijske enote in s primernim programskim in informacijskim povezovanjem zagotoviti neprekinjen pretok informacij med sektorji.

Funkcije v oddelku za razvoj in kakovost so nenehna kontrola in izboljševanje kakovosti, nadziranje uresničevanja logističnih ciljev ali vzrokov za nedoseganje ciljev, pri tem pa ugotavljamo elemente pomanjkljivosti v poslovnem procesu ali zunanje vzroke, na katere nimamo vpliva.

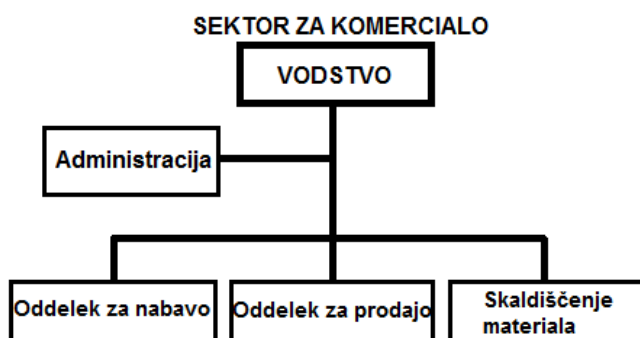
Projekti za inovacije so le še izjema in optimizacije procesov so stalnica, prav zaradi velikega kapitalnega tveganja in ozko usmerjenega kadra. Mesečna analiza logističnih procesov v podjetju in analiza uspešnosti sta nujni.



*Slika 11: Organigram tehničnega sektorja
(Vir: Interna analiza podjetja X, 2016)*

V tehničnem sektorju smo bili osredotočeni na materialni tok, ki ga v največjem delu predstavlja proizvodnja. Raziskovalni oddelek in oddelek za kakovost smo združili v oddelek za razvoj in kakovost in ga predstavili v sektorju za investicije in razvoj. Proizvodnja v podjetju X je mehanizacijsko dobro opremljena. Delovanje v proizvodnji poteka neprekinjeno po tekočem traku v proizvodnem oddelku določenega izdelka, elektronsko upravljanje strojev, mehanizacijske manipulacije in elektronsko komuniciranje med oddelki v proizvodnji in znotraj podjetja.

Pri optimizaciji proizvodnega procesa moramo upoštevati ključne dejavnike, ki bi vplivali na uspešnost podjetja. Ti pogoji so: nenehno posodabljanje in inoviranje proizvodnih procesov, spodbujanje zaposlenih k ustvarjalnemu in inovativnemu razmišljanju, povezano delovanje in soodvisnost med sektorji v delovnem procesu skupne vizije, obvladovanje kakovosti outputov, izpolnjevanje naročil v določenem časovnem roku, razbremenilna logistika in delovanje zaposlenih na etičnih in moralnih vrednotah. Ukrepe izvajanja je treba prilagoditi ciljnemu doseganju odličnosti proizvoda v kakovosti in procesnem izvajanju. Določiti je treba ključne proizvodne dejavnike, pri katerih bi dosegali zgoraj našteje pogoje, ki pa niso usmerjeni le v povečevanje dobička, ampak tudi v kakovost delovanja. Podrobna analiza posameznega proizvodnega procesa predstavlja izhodiščno točko za natančno preučitev in kasnejšo optimizacijo. Takšna celovita slika omogoča konstantno preverjanje kakovosti procesa in na podlagi tega primerne spremembe za zniževanje proizvodnih stroškov. Za primerno konkurenčno prednost je proizvodnja odvisna od organizacijske povezanosti med oddelki in sektorji z vodstvom. Posledica tega je primerna informacijska tehnologija, ki predstavlja velik kapitalni vložek, vendar njena uporaba povečuje konkurenčnost podjetja in kvaliteto izdelka.



*Slika 12: Organigram sektorja za komercialo
(Vir: Interna analiza podjetja X, 2016)*

Oddelek za nabavo je na razvojni stopnji, natančneje na neodvisni stopnji razvoja. V nabavni funkciji se odvijajo procesi, ki spremljajo najnovejše postopke in jih tudi vključujejo v svoje delovanje, vendar kot oddelek ni vključen v strateške usmeritve podjetja. Podjetje se zaveda pomembnosti nabave za uspešno poslovanje in je usmerjeno k zmanjševanju nabavnih stroškov. Zmanjševanje nabavnih stroškov ne bo vplivalo na kakovost nabavljenih surovin in polizdelkov. V našem primeru pomeni le odpravo nepotrebnih stroškov, kot so spremenjena politika zalog, ki se nanaša na delno poslovanje brez zalog, in nam omogoča dobavo surovin in polizdelkov v časovnem obdobju, ki je predhodno določen s strani dobavitelja.

Cilj optimizacije nabavnih procesov je v celoti vključevanje v strateško načrtovanje podjetja. Najprej smo začeli z analizami zmogljivosti proizvodnje, skladiščnih prostorov, konkurenčnosti podjetja, tržnega položaja in finančne moči podjetja. Tako smo dobili podrobne podatke o raziskavi nabavnega trga. Stroške teh analiz je izredno težko določiti, kajti na podlagi teh določamo zniževanje nabavnih stroškov, ki pa so bistveno večji. Z ustvarjanjem nabavne moči smo si izbrali manjše število dobaviteljev, s katerimi smo se dogovarjali za najboljše nabavne pogoje. Manjše število dobaviteljev privede do učinkovitejše nabave in partnerstva, kar pomeni, da dobavitelj s strokovnim znanjem sodeluje pri načrtovanju proizvodov, s proizvodnim podjetjem.

Oddelek za prodajo je dobro informacijsko opremljen, kar se kaže v računalniškem programu za avtomatično obdelavo podatkov za razporeditev in razvrščanje naročil in vodenju podatkov o prodaji in zalogah, vendar je te treba ročno vnesti v sistem. Zaradi internega informacijskega povezovanja med oddelki poteka delo prodaje nemoteno in pregledno ter usklajeno s preostalimi oddelki. Organizacija promocij, sejmov in poslovnih srečanj je časovno in materialno izredno potraten postopek, a vendar nujno potreben za pridobivanje novih strank in krepitev odnosov z že obstoječimi. Zaradi velikega denarnega vložka v organizacijo in promocijo podjetja lahko podjetje glede na razpis izbire in pooblasti zunanjega organizatorja sejmov, kar predstavlja manjši materialni strošek in skoraj ničelni delež delovnega učinka.

Ročno pisarniško delo je skoraj izničeno, zaradi izpopolnjenega internega računalniškega omrežja, ki povezuje vse oddelke. Vse spremembe v delovnem procesu so jasno razvidne vsem pristojnim, ki imajo prav tako možnost sprotnih popravkov.

Izboljšanje in dodelava računalniške podpore pripomore k boljši avtomatski obdelavi podatkov, organizaciji in usklajenost poslovnih procesov, ki omogoča usklajeno delovanje in ki ga nadzoruje in upravlja management poslovnih procesov. Delovne naloge so tako razporejene enakomerno po težavnosti in primerno denarno ovrednotene.

Obsežne analize niso potrebne zaradi dobre preglednosti nad logističnimi procesi.

Skladiščenje materiala je nujno potreben strošek, zaradi časovnih in prostorskih razlik v delovanju. Potrebe proizvodnje in skladiščenje končnih proizvodov podjetja je lahko prilagoditi glede na potrebo in kapaciteto izvoza podjetja in s tem zmanjšamo stroške skladiščenja. V vseh fazah poslovnega procesa je hranjenje materiala za določeno časovno obdobje potrebno. Začne se z nabavo surovin, sredstev za proizvodnjo, ki jih je potrebno vmesno uskladiščiti, nadaljuje se s proizvodnimi produkti in konča s končno distribucijo. Dejavnosti, ki omogočajo in pospešujejo vmesni in končni pretok logističnih procesov, kroženje materiala pri skladiščenju in preoblikovanju skladiščnega materiala v transportne enote imenujemo manipulacije. So izrednega pomena v logističnem procesu, kajti ne zajemajo samo preoblikovanja enot za distribucijo in notranji transport, ampak vključujejo tudi vse dejavnosti, ki vplivajo na vzdrževanje, količino, varnost, dostopnost, hitrost in pogostost.

Skladiščni prostori so zaprtega in polzaprtega tipa in so v neposredni bližini proizvodnega obrata. Mednje spadajo še prostori za vzdrževanje transportnih sredstev in prostori za opravljanje različnih dodatnih nalog. S posodobitvijo transportnih poti in vozil bi se transportni čas skrajšal. Z vgraditvijo prepoznavnih senzorjev (VPS) na enoto skladišča bi vodenje vhodnih in izhodnih zalog potekalo popolnoma avtomatsko. Inventure s človeškim faktorjem ne bi bile več potrebne in raven zalog bi bila venomer kontrolirana in neposredno povezana z nabavo. Sistem kopičenja zalog se odpravi in dobavo blaga in polizdelkov poteka po sistemu točne nabave – »Just in Time« (JIT). Sistem je točno časovno določen in usklajen med nabavo, dobavitelji, odjemalci in vsemi udeleženci transportnih storitev (prevozniki, carina, špediterji ...). Poleg natančno določenega sistema JIT moramo v podjetju zagotoviti tako imenovane varne zaloge, ki v nepredvidljivih okoliščinah omogočajo nemoteno poslovanje. Količino varnih zalog določimo glede na eno tretjino proizvodne kapacitete in eno četrtno povprečne prodaje.

Predružačenje procesa manipulacij v smislu zmanjšanja stroškov proizvodnje in notranjega transporta pripomore k dvigu produktivnosti in s tem k boljši kakovosti proizvodov in kakovostnejši izvedbi transportnih storitev. Posodobitev manipulacijskih sredstev, med katerimi so najpomembnejša transportna, ter organizacija in enakomerna porazdelitev delovnih nalog pripomore k doseganju ciljne optimizacije procesa.

7.5 ANALIZA AKTIVNOST LOGISTIČNIH PROCESOV

S pomočjo računalniške tehnologije je pristop k izbiri optimizacijskih ukrepov podrobneje predstavljen z ekonomsko sliko in tveganji neuspeha. Analiza aktivnosti predstavlja obremenjenost in aktivnost posameznih logističnih procesov, ki jih izvajajo zaposleni v podjetju. Podatki, ki so navedeni v tabeli 3, se nanašajo na enega zaposlenega v oddelku. Aktivnost posameznih logističnih procesov je ovrednotena v urah in odstotkih v obdobju dvanajstih tednov (ure/12 tednov; %/12 tednov).

Cilj analize je ovrednotenje aktivnosti logističnih procesov in zaposlenih ter odpravljanje oziroma zmanjševanje delovne neproduktivnosti. Podatke o delovni aktivnosti sem združila v Tabeli Analiza delovne učinkovitosti ki se nahaja v Prilogah, na strani številka 4.

Vrednotenje delovne učinkovitosti je v pristojnosti vodje posameznega oddelka in je tako tudi primerno količinsko oziroma normno določena. Vodje določijo maksimalno delovno učinkovitost (v enotah posameznega oddelka) in na podlagi svojih opažanj ocenjujejo sodelujoče pri delovnem procesu.

Delovni učinki so merilo za aktivno delovanje zaposlenih v posamezni enoti s končnimi rezultati opravljenega dela. Čas, ki je namenjen za operativno doseganje ciljnega stanja nam omogoča določiti delež delovnega učinka. Za evidentiranje resničnega stanja učinkovitosti je potrebno poznavanje logističnih procesov znotraj podjetja.

Z analizo delovnih učinkov smo pridobili vse potrebne informacije o učinkovitosti delovanja, ki nastajajo v posameznem sektorju. To je začetna faza, iz katere bomo izhajali s konkretnimi predlogi za zniževanje stroškov v poslovnem procesu.

Kreativni proces zbiranja predlogov za zmanjšanje stroškov moramo omejiti glede na potrebe podjetja, katerega glavni cilj je biti stroškovno učinkovito. Stroške logističnih procesov, v katerih so vključeni tako delovni kot materialni stroški, bomo zmanjševali tako, da spremenimo, ali omejimo delovni učinek poslovanja ali pa preprosto ukinemo nepotrebne delovne učinke. Glede na posamezni sektor

spreminjamo obseg zmanjševanje stroškov tako, da ga prilagodimo na njihovo ciljno poslovno strategijo.

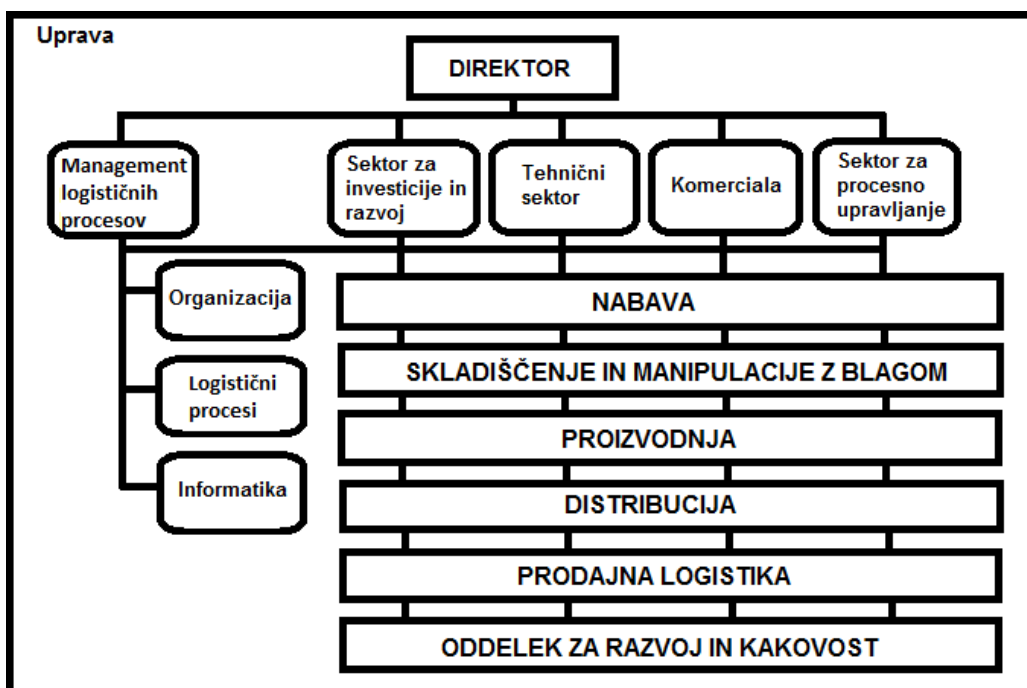
Podjetje X je v projektu optimizacije logističnih procesov določilo 20-odstotno minimalno znižanje stroškov, pri tem pa se morajo izpolnjevati določene obveznosti, ki bi omogočile potek optimizacije.

Izvedljivost predloga za minimalno znižanje stroškov je mogoča, le v primeru, če bo vodstvo podjetja delovalo v imenu dobrega gospodarja, kar pomeni, da je projekt kljub morebitnim tveganjem transparenten in izvedljiv v nekem časovnem obdobju, ki naj ne bi presegalo dveh let od uvedbe projekta.

8 OPTIMIZACIJA LOGISTIČNIH PROCESOV IN PRESTRUKTURIRANJE PODJETJA

Posamezne stopnje optimizacije bomo razčlenili, določili telo odločanja in vključili osebe za operativno izvajanje projekta. Vodje projekta prevzemajo popolno odgovornost za vodenje in imenovanje koordinatorjev za posamezni oddelek ter vodstvene sodelavce, ki s preizkušenimi metodami in ustvarjalnim duhom spodbujajo timsko delo za skupen cilj. Pri tem pa želimo poleg temeljitih sprememb učinkovitosti pozitivno vplivati na delovanje in na udeležence poslovnega procesa. Vse zaposlene v podjetju je pred začetkom izvajanja projekta treba pravočasno seznaniti in jim predstaviti ciljno razmišljanje, nato pa se posledično soočiti z analitičnim pristopom izvajanja.

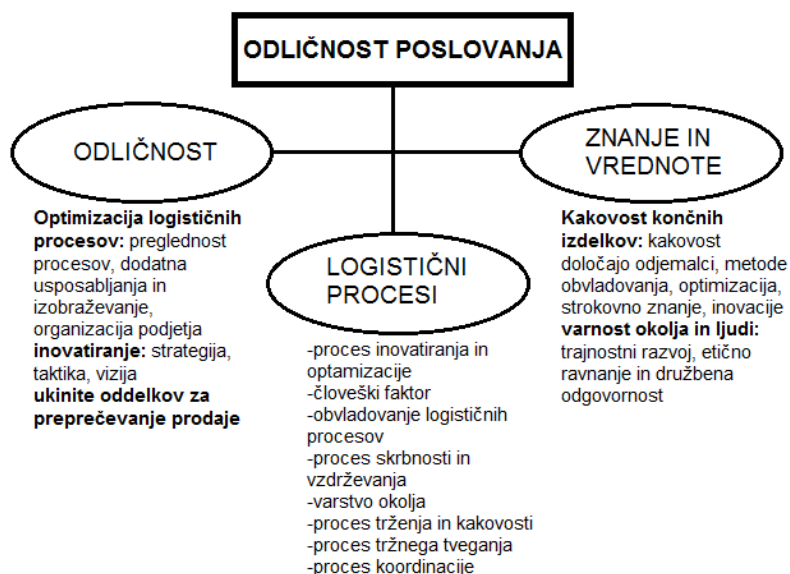
Reorganizacija podjetja X je prav tako strukturnega pomena, kar še dodatno podpre predloge za ukinitvev stroškov, ki sem jih predstavila v posameznem sektorju. Mrežna organiziranost podjetju omogoča izjemno prilagodljivost vedno spreminjajočih se logističnih procesov, ki ne dopušča ozke poklicne specializacije, ampak zelo prilagodljiva delovna mesta. Večji je vpliv managementa logističnih procesov na višji funkcijski ravni, ki lahko usmerja pomembnost procesov, tako da jih nenehno spreminja in prilagaja razmeram.



Slika 13: Organigram strukturne organizacije podjetja X
(Vir: Interna analiza podjetja X, 2016)

Management logističnih procesov obvladuje organiziranost posameznih sektorjev, vse logistične procese, ki se izvajajo in se med seboj prepletajo, in informatiko, ki skrbi za brezhibno izmenjavo informacij o poteku procesov.

Model vitke organizacije je zasnovan tako, da omogoča popoln pregled logističnih procesov s pomočjo najsodobnejše tehnologije. Tržna usmerjenost je naravnana k odjemalcem, njihovim željam in potrebam in je gonilo temeljnih sprememb v procesnem poslovanju. Vizija in cilji podjetja so ovrednoteni z modeli in standardi vitkega in uspešnega poslovanja, ki so lahko merljivi.



Slika 14: Optimizacija logističnih procesov v podjetju X
 (Vir: Interna analiza podjetja X, 2016)

Za izpolnjevanje ciljev in vizij podjetja X je pomemben pristop do dela in timski duh. Upravljanje in nadzor logističnih procesov, kljub umetni inteligenci, ni mogoč brez delovnega učinka zaposlenih. Miselne metode zaposlenih so sedaj popolnoma vključene v razvoj projekta in glede na izid tudi primerno nagrajene. Smisel aktivnega vključevanje zaposlenih v projekt je spreminjanje miselnosti zaposlenih. Dela ne predstavljata več rutina in fiksni urnik, ampak se zaposleni soočajo z nepredvidljivimi nalogami, ki se nenehno spreminjajo. Glede na uspešnost opravljenih projektov, ki jih je mogoče materialno ovrednotiti, so zaposleni deležni še prepričljivejše motivacije. Tako je v skladu z doseženimi logističnimi učinki nagrajevanje pravičnejše in vidnejša produktivnost se kaže v časovnem, materialnem procesu in v procesu znanja.

Pretočni čas informacij in materije je krajši in delovna organiziranost je prožnejša, kar zagotavlja višjo kakovost delovnega procesa, končnih outputov ter storitev. Materialni prihranek in prihranek pri drugih logističnih aktivnostih je večji, posledično je zato investicijski potencial večji in podjetje se lahko osredotoči na optimizacijo obstoječih ali na iskanje novih izdelkov ali storitev.

Analize stroškov, delovnega učinka in dodane vrednosti so oris obstoječega stanja delovnih in vseh logističnih procesov v podjetju X. Optimizacija logističnih procesov ne zajema samo določenih procesov v podjetju, temveč se koraki predrugačenja izvajajo zaradi vseh procesov v podjetju in pri tem ne ostajajo omejeni v okviru oddelkov. Cilj optimizacije ni le v zniževanju stroškov in prihranka, ampak je v poslovni praksi podjetja usmerjena k zvišanju dodane vrednosti in samemu zadovoljstvu odjemalcev. Vsi zaposleni so del večje strategije, ki jim omogoča bolj

podjetniško razmišljanje in strateško sodelovanje. Od vložka zaposlenih v poslovne strategije, znanje, odgovornosti in pravičnosti je odvisen nadaljnji proces optimizacij.

8.1 OBVLADOVANJE IN IZVAJANJE OPERATIVNIH PROCESOV OPTIMIZACIJE

Ekonomsko bilanco, ki smo jo sestavili iz obdelave podatkov povzročiteljev stroškov je bilo potrebno uskladiti in prilagoditi vložnim stroškom. Stroški so bili sorazmerno razporejeni med časovnim intervalom obdelave podatkov in materialnimi stroški, ki so nastali med raziskavo. Z analizo povzročiteljev stroškov in dedane vrednosti smo dobili ekonomsko sliko iz katere morajo biti jasno razvidni elementi, ki vplivajo na produktivnost celotnega podjetja.

Glede na oceno izvajanja posameznih ukrepov je pogojen cilj optimizacije. Ovrednotenje procesnih aktivnosti razdelimo v tri sklope, ki si po nujnosti optimizacije sledijo progresivno naraščujoče.

- I. Prednostno izvajanje aktivnosti, ki občutno zmanjšujejo procesne in materialne stroške so zadostujoči kazalniki na takojšno preureditev. Po uvedbi teh je njihov nadzor učinkovitega delovanja, stalnih popravkov in prilagajanj nujno potreben.
- II. Preloženo izvajanje operativne funkcije uresničevanja je posledica pomanjkanja informacij o delovni učinkovitosti in aktivnosti. Nejasna in nezanesljiva ekonomska slika zahteva podrobnejše raziskave in utemeljena domnevanja.
- III. Uprašljivo izvajanje nekaterih ukrepov ni le zaradi večjih investicijskih vložkov ampak tudi zaradi veliko večje zahtevnosti uporabe in nekvalificiranega osebja. Zahtevnejši projekti morajo imeti natančno načrtane dolgoročne ukrepe, ki so hkrati podprti z ekonomskega in kakovostnega vidika.

Ukrepi za izboljšanje ekonomske in stroškovne slike podjetja, so pred operativnim izvajanjem predstavljeni komisij, katera se odloči o ustreznosti uresničevanja predlogov. Pri tem ukrepe usklajujejo, prilagajajo in iščejo alternativne rešitve, ki so optimalne za stresne situacije v katerih se lahko znajde podjetje.

Operativno izvajanje projektov se prične, ko je zaključena projektna knjiga, v kateri je opisan ekonomski in časovni preplet poteka projektov.

9 ZAKLJUČKI

Uspešnost podjetja je odvisna od kakovosti zasnovanih logističnih procesov na podlagi analiz preprečevanja konkurenčnosti in prepoznavanja želja odjemalcev.

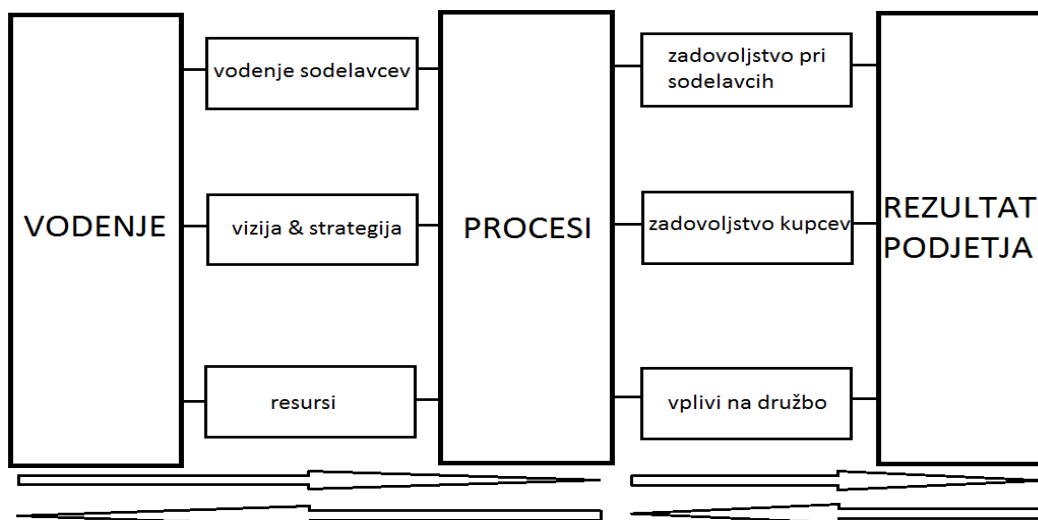
Faze optimizacije logističnih procesov so si sledile progresivno z analitičnim in metodološkim pristopom. Celostna optimizacija najprej zahteva analitično in ekonomsko sliko stanja, nato obvladovanje procesov s pomočjo analize povzročiteljev stroškov in dodane vrednosti, nizanje optimizacijskih predlogov in ugotavljanje smotrnosti teh in ne nazadnje ustvariti simulacijo predlogov za optimizacijo logističnih procesov.

Logistični procesi v podjetju so raznoliki in večplastni, niso le vsakodnevno ponavljajoče se aktivnosti, ki se držijo začrtane poti svojega poteka. Zaposleni se tako vsakodnevno soočajo z novimi izzivi in pri tem so prisiljeni neprestano se izpopolnjevati in izobraževati. Nove izkušnje bogatijo osebni razvoj in njihova prisotnost pri opravljanju aktivnosti je nepogrešljiva. Zaposleni morajo spremeniti miselnost, ki bi s pravilno usmeritvijo v zadovoljevanje kupčevih želja spremenila prizadevanja in zasnovala enotno ekipo iste motivacije za doseganje ključnega cilja.

Obvladovanje logističnih procesov semo ovrednotili kot izpolnjevanje želja odjemalcev v okviru logističnih procesov v podjetju. Določili smo smernice za doseganje teh ciljev, ki so: zniževanje stroškov logističnih procesov in zviševanje dodane vrednosti, zmanjšanje pretočnega časa med procesi oziroma pospeševanje logističnih procesov in povečanje kakovosti tako procesov kot končnih izdelkov. Za doseganje teh ciljev smo predlagali konkretne ukrepe, ki omogočajo odpravljanje neučinkovitih in ekonomsko potratnih procesov z ozkimi grli in komunikacijskimi težavami, skrajšanje časovnega intervala, odpravljanje neefektivnih delovnih mest in organizacijsko prestrukturiranje, dvig zmogljivosti proizvodnje in delovnih rezultatov.

Do sedaj je bila posamezna dejavnost zaščitni znak točno določenega oddelka, kjer jo izvajajo. Mogoče je bilo tudi izslediti čas njene obravnave in porabljene dobrine. Pri novi organizacijski ureditvi se procesi med seboj prepletajo in dopolnjujejo. Taka ureditev je rezultat analitičnega ovrednotenja in delnega oziroma popolnega predruženja logističnih procesov. Potek procesa smo analizirali glede na sedanje stanje po prednostih in slabostih oziroma pomanjkljivostih in hkrati po kriteriju zmanjševanja stroškov in dviga dodane vrednosti.

S pomočjo analize koristnosti smo se približali kupcem, tako da smo prisluhili njihovim željam, potrebam in zahtevam. Rešitve smo s pomočjo analize iskali izven podjetja in tako identificirali potrebne procese, ki vključujejo vrednostno analizo in pretočni čas za optimizacijo logističnih procesov. Upoštevali smo tudi analizo protiprodajnih oddelkov, pri kateri smo odpravljali ozka grla in ostra presečišča ter analizo napačnih odločitev s posledicami.



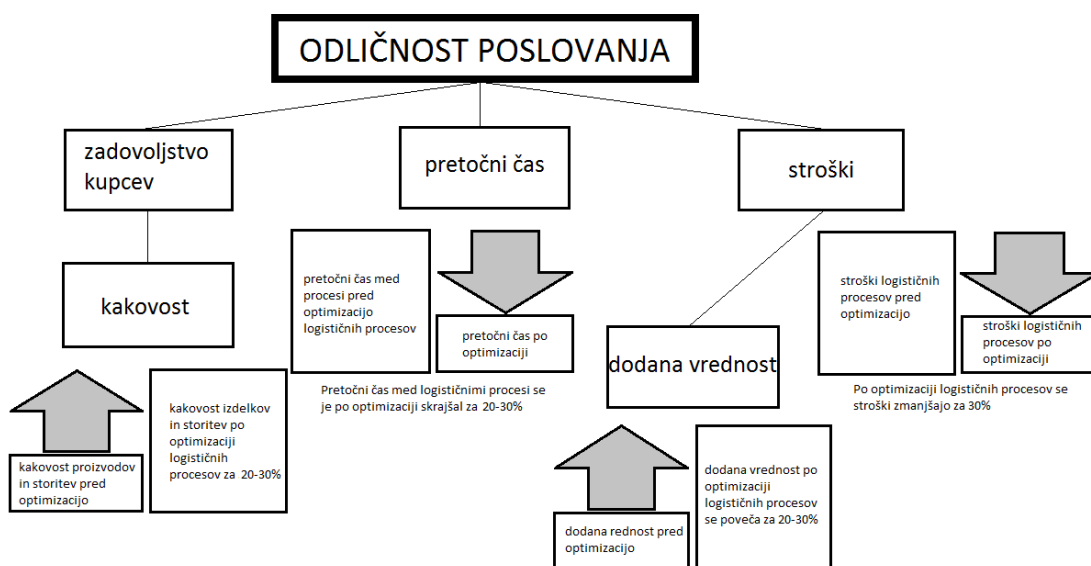
Slika 15: Model celovitega obvladovanja kakovosti na podlagi poslovnih procesov - EFQM (ang. Model European Foundation for Quality Management)
(Vir: Ferk, 2012, str. 96)

V podjetju se zavedamo prednosti in slabosti logističnih procesov v izvajanju, zato smo prilagodili letni načrt, tako da smo ga razdelili na kvartale (štiri enakovredna obdobja v letnem načrtu), vsak kvartal ima svoj finančni in stroškovni načrt, ki ga moramo izpolnjevati v dovoljenem procentualnem odstopanju. S tem izvajamo konstantni nadzor nad logističnimi procesi, ter evidentiramo količino in mesta procesnih stroškov. Vsake tri mesece tako preverjamo izpolnjevanje letnega načrta in kontinuiranega izboljševanja logističnih procesov.

9.1 OCENA UČINKOV

Za analiziranje vseh glavnih in podrejenih logističnih procesov pripravimo simulacijo zaporedja poteka procesov. S tem pripomoremo k večji predstavi optimizacije in za tem sledijo še vse radikalne spremembe.

Pri doseganju odličnosti poslovanja so pripomogle analize, s katerimi smo odkrivali nepravilnosti, pomanjkljivosti in nepotrebosti logističnih procesov. Zaradi velikega obsega optimizacij in reorganizacije podjetja morajo biti vse spremembe izmerljive in simulacijsko prikazane. Konkurenca v poslovnem svetu je vse ostrejša in tveganja za neuspeh so velika, zato je pomembno, da so predlogi za optimizacijo logističnih procesov pregledni, prilagodljivi in rezultatsko zanesljivi. Evidenca kontroliranja je prikaz zbranih aktivnosti, ki so del poslovne verige in so ovrednotene s poslovno učinkovitimi kriteriji. Kriteriji poslovne učinkovitosti so analize povzročiteljev stroškov, analiza delovnega učinka in analiza povzročiteljeve dodane vrednosti.



Slika 16: Simulacija predlogov za optimizacijo logističnih procesov
(Vir: Interna analiza podjetja X, 2016)

Rezultati optimizacije logističnih procesov prikazujejo odličnost poslovanja v kontinuiranju procesnih izboljšav na petih področjih raziskav, ki so: kakovost, zadovoljstvo kupcev, pretočni čas, stroški in dodana vrednost.

Zadovoljstvo kupcev izvira iz kakovosti ponujenih izdelkov na trgu, ki so prav tako v sorazmerju s prodajno ceno. Z zmanjšanjem stroškov kakovosti v procesu, ki so odpravile dolgotrajne in časovno potratne analize in jih nadomestile z učinkovitejšimi in časovno krajšimi. Z optimizacijo so se nekateri procesi prenesli na zunanje izvajalce in tako se je podjetju omogočila večja usmeritev v zadovoljstvo kupca, ki se je po optimizaciji dvignila za 20–30 odstotkov.

Strukturna reorganizacija iz piramidne v mrežno organizacijo podjetju omogoča izjemno prilagodljivost hitro spreminjajočih se logističnih procesov, odpravlja ozka grla v komunikacijskem in izvajalnem procesu, ter ovrednoti logistične procese s standardi vitkega poslovanja, ki so lahko merljivi. Tako se je pretočni čas med logističnimi procesi zmanjšal za 20–30 odstotkov, kar pomeni, da se je časovna obravnava projektov skrajšala, povečala se je kakovost obravnave in zadovoljstvo odjemalcev.

Stroški logističnih procesov so se po optimizaciji zmanjšali za 30 odstotkov, učinkovitost logističnih procesov pa se je za 30 odstotkov povečala. To je rezultat zgoraj navedenih optimizacij logističnih procesov.

Rezultati celovite optimizacije logističnih procesov so zelo obetavne za prihodnost podjetja X, vendar proces spreminjanja še ni zaključen, to je le izhodišče za

nenehne spremembe. Procesov v podjetju ni mogoče zasnovati v popolnost, potrebna so nenehna prilagajanja in izboljševanja za doseganje večjega učinka dela, pretoka informacij, kakovosti in dodane vrednosti. Vizija podjetja mora biti osredotočena na doseganje cilja, kar pomeni odličnost poslovanja. Za doseganje cilja je potrebna disciplina in prilagajanja poslovne prakse, namreč velika modrost se glasi:

9.2 POGOJI ZA UVEDBO

Večje spremembe v podjetju, kot so optimiziranje logističnih sistemov, morajo pred začetkom izvajanja imeti natančno poročilo o poteku optimizacije in vsi postopki morajo biti temu primerno izmerjeni in ovrednoteni. Ocenjevanje simulacijskih procesov omogočajo sorodne si analize, ki nam omogočajo odkrivanje ozkih grl in dvig produktivnosti vzdolž celotne verige logističnih procesov. Analize, ki smo jih v procesu optimizacijskih simulacij uporabili, so: analiza povzročiteljev stroškov, analize trenutnega stanja logističnih procesov in prenova, analiza delovnega učinka, analiza dodane vrednosti in analiza kakovosti.

Operativno izvajanje prenove logističnih procesov se začne, ko je ocena predlogov optimalna in podprta s strani vodij projekta in vodstva v podjetju X. Določiti je potrebno še časovni rok od začetka uresničevanja ukrepov pa vse do njihove uresničitve, to pa ne presega maksimalnega časa dveh let. Na podlagi ocene predlogov se vodstvo podjetja odloči, kateri so najbolj primerni za izvajanje in dokončno uresničitev. Izvajalec teh ukrepov je najprimernejši zunanji strokovnjak in projektni vodja, ki vodi in usmerja zaposlene pri operativnem izvajanju projekta. Spodbuja in nadgrajuje njihovo znanje ter izkušnje. Kontrolo ukrepov v izvajanju vodja projekta in vodstvo opravlja enkrat mesečno. V primeru, da ukrep ne dosega realnih rezultatov, ga je v tem primeru treba dodelati ali ovreči in sprejeti nov ukrep s popolnoma drugačnimi metodami in pristopom, ki je pred izvajanjem podprt s teoretsko izvedljivostjo.

9.3 MOŽNOSTI NADALJNJEGA RAZVOJA

Diplomsko nalogo je mogoče natančneje ovrednotiti tako, da se poglobimo v posamezen logistični proces v podjetju in ga predrugačimo oziroma nadgradimo.

9.4 RDEČA NIT

Logistični procesi v podjetju potekajo po vseh oddelkih in so med seboj mrežno prepleteni z ustreznimi dejavnostmi, ki omogočajo delovni učinek. Delovni proces je mogoče le delno prostorsko omejiti po področjih, zato je organiziranost podjetja po optimizaciji mrežno zasnovana, ki ne omejuje, ampak dovoljuje trajanje procesa,

njegovo izključevanje in vključevanje novih ter miselno vključevanje zaposlenih v aktivnostni strateški razvoj podjetja. Procesna preglednost s pomočjo izpopolnjenje informacijske opreme pripomore k večji preglednosti poteka procesov in evidence. Zaposleni v podjetju odigrajo pomembno vlogo pri izvajanju logističnih procesov, idejnih izboljšavah ter motivacijsko in etično pustijo edinstven pečat.

Optimizacije logističnih procesov ni mogoče optimalno napovedati, vendar lahko z disciplino, rednim izvajanjem analiz in z etičnimi in moralnimi vrednotami dosežemo uspešno poslovanje z dolgoročnimi strateškimi partnerji, zadovoljstvo zaposlenih in prilagojenost tržnemu povpraševanju.

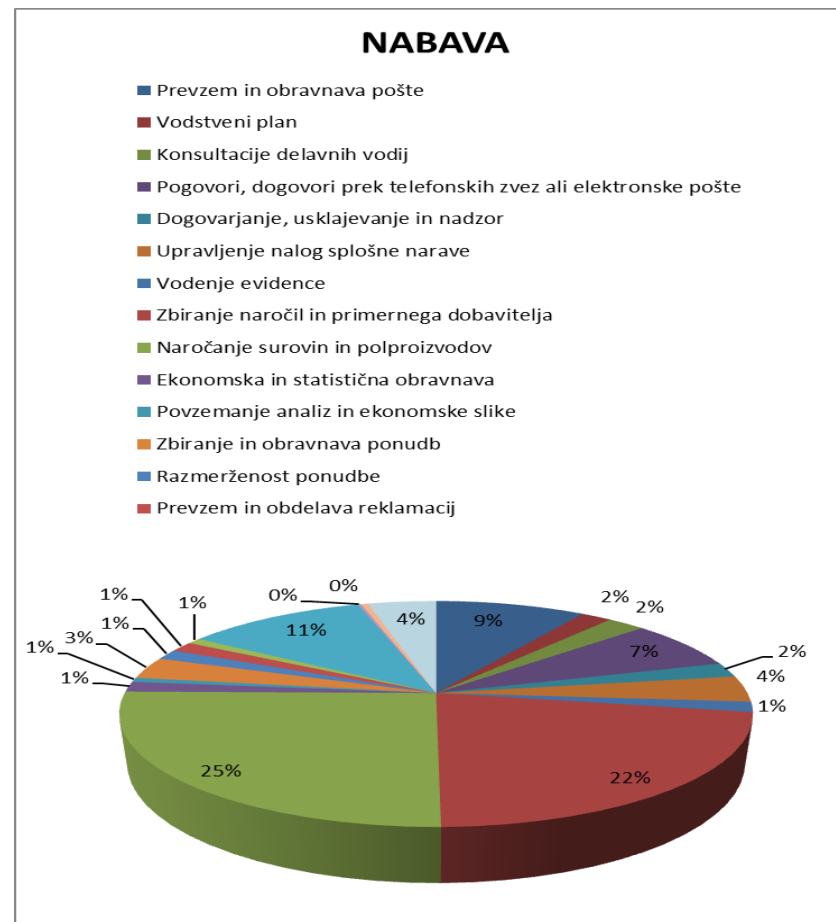
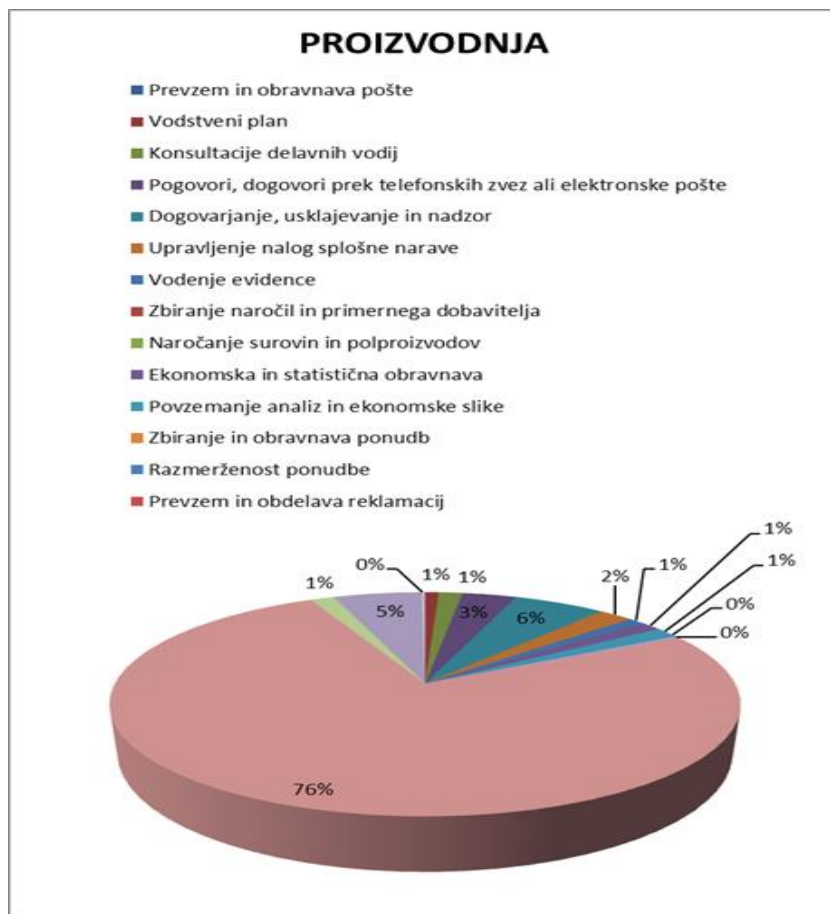
LITERATURA IN VIRI

- Afuah, A. (2004). *Business models: A strategic management approach*. New York: McGraw-Hill Companies.
- Banič, I. D. (1999). *Osnove strateškega managementa: Procesi upravljanja in vodenja*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- Blaž, K. (2014). *Blaž Kos, Born to create*. Pridobljeno iz AgileLeanLife: <http://www.blazkos.com/swot-analiza.php>.
- Bohinc, T. (2009). *Soft skills*. Munchen.
- Bollmann, P. (1991). *Strategie messbar machen. Strategie zu einem strategieorientierten Kostenrechnungssystem*. Zurich.
- Čižman, A. (2002). *Logistični management v organizaciji*. Kranj: Založba Moderna organizacija.
- Drago, V. (2000). *Uvod v ekološki management*. Kranj: Moderna organizacija.
- Ferk, H. (2012). *Pot do konkurenčnosti: Prenova poslovnih procesov*. Ljubljana: GV Založba .
- Freeman Chris, L. S. (2000). *The economics of industrial innovation*. London: Continuum.
- French W.L., B. Z. (2005). *Organization development ad transformation*. New York: McGraw.Hill Companies.
- Gaitanides, M. S. (1994). *Prozessmanagement. Konzepte, Umsetzungen und Erfahrungen des Reengineering*. Munchen.
- Harrington, J. H. (1991). *Business Process Improvement*. New York: McGraw-Hill.
- Interna analiza podjetja X. (2016). Podjetje X.
- Kaltnekar, Z. (1993). *Logistika v proizvodnem podjetju*. Kranj: Moderna organizacija.
- Kavčič, A., & Vukšič, V. B. (2005). *Management poslovnih procesov: Prenova in informatizacija poslovanja*. Ljubljana: GV Založba.
- Kralj, J. (2001). *Temelji managementa in naloge managerjev. 3. dopolnjena izdaja*. Koper: Visoka šola za management.

- Logožar, K. (2000). *Povezanost logističnih procesov in koncepta računalniško integrirane proizvodnje (CIM) v proizvodnem podjetju. Doktorska disertacija*, Maribor: Univerza v Mariboru; Ekonomsko-poslovna fakulteta.
- Logožar, K. (2005). *Poslovna logistika: elementi in sistemi*. Ljubljana: GV Izobraževanje.
- Mannel, W. (1995). *Prozesskostenrechnung. Bedeutung, Methoden, Branchenerfahrungen, Softwarelösungen*. Wiesbaden.
- Markič, M. (2004). *Inoviranja procesov: Pogoj za odličnost poslovanja*. Koper: Fakulteta za management.
- Milač, B. (2002). *Racionalizacija oskrbovalne verige prehrabnenih proizvodov v Kolinski, Magistrsko delo*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta v Ljubljani.
- Ogorelc, A. (1996). *Logistika: Organiziranje in upravljanje logističnih procesov*. Maribor: Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta.
- Ogorelc, A. (2004). *Mednarodni transport in logistika*. Maribor: Univerza v Mariboru: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
- Ogorevc, A. (1979). *Organiziranost logističnega sistema. Naše gospodarstvo*. Maribor: Ekonomsko poslovna fakulteta Maribor.
- Potočnik, V. (2002). *Nabavno poslovanje s primeri iz prakse*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta v Ljubljani.
- Požar D., Čuk J., Kunc P., Šprajcar D. (1996). Jubilejno XX posvetovanje na temo: Kakovost in logistični procesi v podjetju. *Jubilejno XX posvetovanje* (str. 21-71). Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta Maribor, Inštitut za transport in logistiko.
- Požar, D. (1985). *Teorija in praksa (transporta in) logistike*. Maribor: Obzorja.
- Presentationgo, T. f. (2016). *PRESENTATIONGO*. Pridobljeno iz SWOT Analysis: <http://www.presentationgo.com/presentation/category/charts-diagrams/matrix-charts/swot-analysis/>
- Sepy. (21. 04. 2010). *Prenova in informatizacija poslovanja*. Pridobljeno iz <http://prenova-informatizacija.blogspot.com>.
- Štor, M. (2013). *Logistika v gospodarskih družbah*. Laško.
- Zekić, Z. (2000). *Logistički menedžment*. Rijeka: Glosa d.o.o. Rijeka.

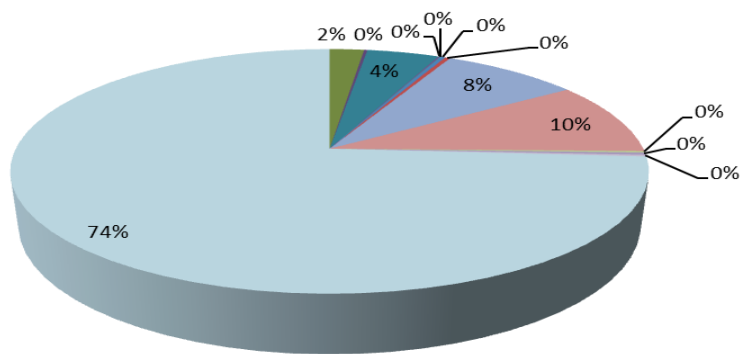
PRILOGI

Priloga 1: Diagramski prikaz aktivnosti logističnih procesov



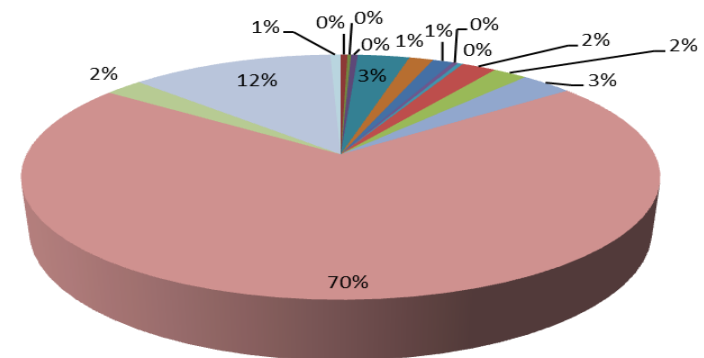
LABORATORIJ

- Prevzem in obravnava pošte
- Vodstveni plan
- Konsultacije delavnih vodij
- Pogovori, dogovori prek telefonskih zvez ali elektronske pošte
- Dogovarjanje, usklajevanje in nadzor
- Upravljanje nalog splošne narave
- Vodenje evidence
- Zbiranje naročil in primernega dobavitelja
- Naročanje surovin in polproizvodov
- Ekonomska in statistična obravnava
- Povzemanje analiz in ekonomske slike
- Zbiranje in obravnava ponudb
- Razmerženost ponudbe
- Prevzem in obdelava reklamacij



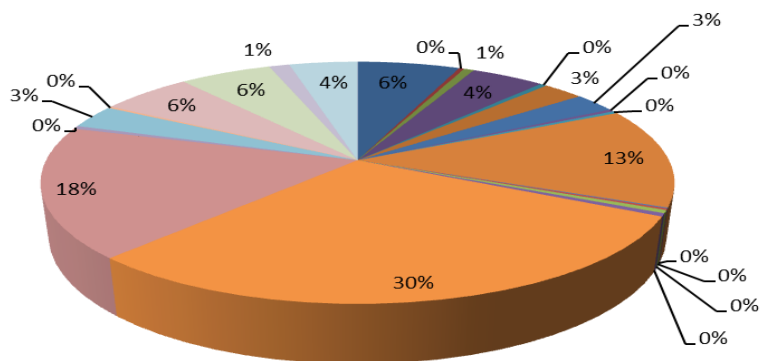
SKLADIŠČENJE

- Prevzem in obravnava pošte
- Vodstveni plan
- Konsultacije delavnih vodij
- Pogovori, dogovori prek telefonskih zvez ali elektronske pošte
- Dogovarjanje, usklajevanje in nadzor
- Upravljanje nalog splošne narave
- Vodenje evidence
- Zbiranje naročil in primernega dobavitelja
- Naročanje surovin in polproizvodov
- Ekonomska in statistična obravnava
- Povzemanje analiz in ekonomske slike
- Zbiranje in obravnava ponudb
- Razmerženost ponudbe
- Prevzem in obdelava reklamacij



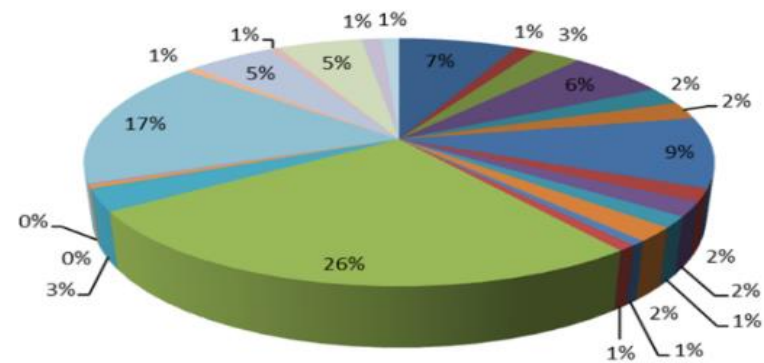
PRODAJA

- Prevzem in obravnava pošte
- Vodstveni plan
- Konsultacije delavnih vodij
- Pogovori, dogovori prek telefonskih zvez ali elektronske pošte
- Dogovarjanje, usklajevanje in nadzor
- Upravljanje nalog splošne narave
- Vodenje evidence
- Zbiranje naročil in primernega dobavitelja
- Naročanje surovin in polproizvodov
- Ekonomska in statistična obravnava
- Povzemanje analiz in ekonomske slike
- Zbiranje in obravnava ponudb
- Razmerženost ponudbe
- Prevzem in obdelava reklamacij



RAČUNOVODSTVO

- Prevzem in obravnava pošte
- Vodstveni plan
- Konsultacije delavnih vodij
- Pogovori, dogovori prek telefonskih zvez ali elektronske pošte
- Dogovarjanje, usklajevanje in nadzor
- Upravljanje nalog splošne narave
- Vodenje evidence
- Zbiranje naročil in primernega dobavitelja
- Naročanje surovin in polproizvodov
- Ekonomska in statistična obravnava
- Povzemanje analiz in ekonomske slike
- Zbiranje in obravnava ponudb
- Razmerženost ponudbe



Priloga 2: Tabela 4: Analiza delovne učinkovitosti

logistični procesi	oddelek											
	nabava		računovodstvo		laboratorij		proizvodnja		skladiščenje		prodaja	
	ure	%	ure	%	ure	%	ure	%	ure	%	ure	%
Prevzem in obravnava pošte	44	9,1	35	7,3							30	6
Vodstveni plan	9	1,8	6	1,3			4	0,9	2	0,5	1,5	0,3
Konsultacije delavnih vodij	11	2,3	14	3	10	2,1	7	1,5	1	0,2	3	0,7
Pogovori, dogovori prek telefonskih zvez ali elektronske pošte	34	7,1	29	6,1	1	0,2	16	3,4	2	0,5	21,5	4,5
Dogovarjanje, usklajevanje in nadzor	10	2	11	2	21	4,3	27	5,6	15	3,2	2	0,4
Upravljanje nalog splošne narave	18	3,8	11	2			10	2,1	7	1,4	12	2,5
Vodenje evidence	7	1,5	44	9,2			5	1,1	6	1,2	12,5	2,6
Zbiranje naročil in primernega dobavitelja	106	22	8	1,7								
Naročanje surovin in polproizvodov	122	25,5										
Ekonomska in statistična obravnava	7	1,4	9	1,8	0,5	0,1	6	1,3	1,5	0,3	1,5	0,3
Povzemanje analiz in ekonomske slike	3	0,6	7	1,5	0,5	0,1	6	1,3	1,5	0,3	1,5	0,3
Zbiranje in obravnava ponudb	15	3,2	9	1,8							64	13,4
Razmerženost ponudbe	7	1,4	3	0,6	1	0,2	1	0,2			0,5	0,1
Prevzem in obdelava reklamacij	7	1,5	4	0,8	1,5	0,3			10	2	1	0,2
Obdelava računov in dobavnic	4	0,9	126	26,3					10	2	2	0,4
Oglaševanje in analiza trga											2	0,4
Dobaviteljevi pogoji in nabavne cene	53	11,1	14	3								
Poslovne večerje in službena potovanja			2	0,3							143	29,7
Tehnično zahtevna dela					40	8,4	1,5	0,3	15	3,2		
Uresničevanje naročil					46	9,5	362,5	75,4	336	69,9	84	17,5
Nadzor zalog in inventura					1	0,2	7	1,4	11	2,3		
Časovni roki izpolnjevanja naročil	1	0,2	1	0,2	1,5	0,3	26	5,3			2	0,4
Finančna odprema naročil in predračuni			80	17							15	3,1
Kadrovanje	2	0,3	3	0,6							1	0,2
Izdaja dobavnic			25	5,3					59	12,3		
Izdaja odpremic			3	0,6							27	5,8
Izdaja računov			25	5,3							27	5,8
Analiziranje poslovnih učinkov			6	1,3	1	0,2	1	0,2			6	1,3
Drugi logistični procesi	20	4,3	5	1	355	74,1			3	0,7	20	4,1
Procentualni izkupiček		100		100		100		100		100		100
Delavne ure v 12 tednih na enega zaposlenega	480		480		480		480		480		480	

(Vir: Interna analiza podjetja X)