

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKA NALOGA

UVAJANJE MODELA SCOR
V DANFOSSOVO DIVIZIJO DALJINSKEGA OGREVANJA

Ljubljana, september 2008

PETER MIHELČ

Študent Peter Mihelič izjavljam, da sem avtor tega magistrskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom prof. dr. Mojce Indihar Štemberger, in da v skladu s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim njegovo objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, 25. Septembra 2008

Podpis: _____

KAZALO

UVOD	1
1 PROCESI DOBAVNE VERIGE IN SCOR MODEL	3
1.1 Zakaj se osredotočiti na procese dobavne verige?	3
1.2 Poslovni proces	4
1.3 Procesni standardi na področju dobavne verige	5
1.4 Kaj je SCOR?	6
1.5 Vrednostna veriga podjetij in SCOR	9
1.6 Vsebina SCOR modela	11
1.7 Stopnje modela SCOR	14
2 MANAGEMENT POSLOVNIH PROCESOV	16
2.1 Prenova poslovnih procesov	16
2.2 Procesna usmerjenost	18
2.3 Uvajanje procesnega managementa v podjetja	21
2.4 Uvedba modela SCOR v prakso	24
2.5 Organizacija projekta uvedbe SCOR-a	27
2.6 Merjenje uspešnosti dobavne verige	28
3 INFORMATIZACIJA POSLOVANJA	29
3.1 Celovite programske rešitve (ERP)	30
3.2 Uvajanje informacijskega sistema	31
3.3 Informacijski sistem v Danfossu	33
4 PREDSTAVITEV PODJETJA	33
4.1 Korporacija Danfoss	34
4.2 Danfossova Divizija daljinskega ogrevanja (Danfoss District Heating)	35
4.3 Spremembe	38
4.4 Benchmarking	40
4.4.1 Interni benchmarking in ocena stanja	40
4.4.2 Eksterni benchmarking	43
4.4.3 Aktivnosti na podlagi rezultatov benchmarkinga	44
5 POENOTENJE PROCESOV IN INFORMACIJSKEGA SISTEMA	45
5.1 Stanje procesne usmerjenosti v Danfossovi Diviziji daljinskega ogrevanja	45
5.2 Rezultati raziskave	46

5.3	Projekt poenotenja procesov in informacijskega sistema	49
5.3.1	Organizacija projekta	50
5.3.2	Faze projekta	52
5.3.3	Nadaljevanje projekta	54
5.3.4	Terminski načrt	55
5.4	Preverjanje povečanja procesne usmerjenosti	56
ZAKLJUČEK		56
VIRI IN LITERATURA		58

KAZALO SLIK

Slika 1 : Indeks cen delnic podjetij, ki uporabljajo metodologijo SCOR v primerjavi z drugimi delnicami. _____	4
Slika 2 : Shema poslovnega procesa _____	4
Slika 3 : SCOR združuje procese reinženiringa, benchmarkinga in merjenja procesov _____	7
Slika 4 : Porterjeva vrednostna veriga podjetja _____	10
Slika 5 : Veriga vrednosti v podjetju po SCC _____	10
Slika 6 : SCOR je organiziran okrog petih glavnih management procesov _____	11
Slika 7 : Primer opisa procesa po metodologiji SCOR _____	13
Slika 8 : Lastnosti stopenj SCOR-a _____	15
Slika 9 : SCOR procesi druge stopnje _____	16
Slika 10 : Temeljni cilji prenove poslovnih procesov _____	17
Slika 11 : Model zrelosti poslovnih procesov _____	20
Slika 12 : Pot do procesne usmerjenosti in njene prelomnice _____	23
Slika 13 : Prepletanje uvedbe SCOR-a in nove informacijske rešitve _____	27
Slika 14 : Predlagana organizacijska shema projekta _____	27
Slika 15 : Uvajanje celovitih programskih rešitev: tehnološko-procesni pristop _____	32
Slika 16 : Gibanje produktivnosti informacijskega sistema _____	33
Slika 17 : Organizacija Danfoss-a _____	34
Slika 18 : Distribucija toplote v daljinskem ogrevanju _____	36
Slika 19 : Organizacija divizije daljinskega ogrevanja (District Heating) _____	38
Slika 20 : Perspektive prodaje divizije daljinskega ogrevanja* _____	39
Slika 21 : Dejavniki za doseganje vodilnega položaja na trgu _____	39
Slika 22 : Radarski diagram ocen vodstva Danfossove Divizije daljinskega ogrevanja _____	41
Slika 23 : Primer ocene prednostnih področij _____	43
Slika 24 : Primerjava rezultatov, ki jih podjetje dosega in zelenih rezultatov _____	44
Slika 25 : Razvrstitev aktivnosti glede na težavnosti izvedbe in pričakovan rezultat _____	45
Slika 26 : Povprečni rezultati strukturiranih intervjujev o stanju procesne usmerjenosti v Danfossovi Diviziji daljinskega ogrevanja po posameznim področjih in intervjuvancih _____	47

KAZALO TABEL

Tabela 1 : Ocena stroškov dobavne verige v nekaj velikih podjetjih _____	3
Tabela 2 : Osnovni tipi procesov v SCOR-u _____	11
Tabela 3 : SCOR procesni tipi _____	12
Tabela 4 : Stopnje modela SCOR _____	14
Tabela 5 : Stopnje izvedbe projekta _____	24
Tabela 6 : Uvajanje projekta SCOR v prakso _____	25
Tabela 7 : Kazalci uspešnosti prve stopnje po SCOR-u. _____	29
Tabela 8 : Sistem uravnoteženih kazalnikov uspešnosti in kazalci uspešnosti po SCOR-u _____	29
Tabela 9 : Tržna pozicija Danfossove Divizije daljinskega ogrevanja na ključnih trgih ____	36
Tabela 10 : Interni benchmarking v Danfossovi Diviziji daljinskega ogrevanja _____	42

UVOD

Predmet proučevanja magistrskega dela je uvajanje metodologije SCOR¹ v Danfossovo Divizijo daljinskega ogrevanja (angl. *Danfoss District Heating*). Metodologijo SCOR v literaturi (Lockamy & McCormack, 2004a, str. 1192) omenjajo kot orodje, s katerim prek opredeljevanja procesov in dobrih praks v dobavni verigi povečujemo njeno učinkovitost in s tem žanjemo najboljše rezultate v panogi (angl. *best-in-class performance*). Po drugi strani pa tudi orodje, ki vrhnjemu managementu omogoča poenostaviti in optimizirati procese v dobavni verigi (Huan, Sheoran & Wang, 2004, str. 23).

Tematika je zanimiva, ker gre za hitro rastočo korporacijo, ki ima svoja podjetja razporejena po vsem svetu in ki želi svoje procese čim bolj optimizirati in standardizirati, da bi s tem dosegala boljšo fleksibilnost svojih procesov, jih naredila bolj učinkovite in s tem stroškovno učinkovitejše (DH One SAP Project handbook, 2008, str. 5).

Danfossova Divizija daljinskega ogrevanja se je odločila, da procese podpre tudi s celovito programsko rešitvijo podjetja SAP, ki ga v nekaterih njenih podjetjih že uporabljajo. Kljub temu, da že sama uvedba novega informacijskega sistema zahteva spremembo procesov (Kovačič & Indihar Štemberger, 2007, str. 198), pa to ne pomeni, da so nujno enaki oziroma standardizirani znotraj divizije. Prav tako to ne pomeni, da bodo procesi popisani na enak način in enako razumljeni, kar je namen modela SCOR (Stewart, 1997, str. 62).

Glede na to, da je SCOR metodologija, ki jo v svetu za standardizacijo in optimizacijo procesov uporabljajo najboljša svetovna podjetja (Process Core Group, 2008), bomo preučili, kako bi uvajanje te metodologije potekalo v proučevanem podjetju in na kaj je potrebno biti pri tem pozoren.

¹ SCOR je angleška kratica za Supply Chain Operations Reference model in je izdelek organizacije Supply Chain Council.

Namen tega magistrskega dela je preučiti, kako bo podjetje z uvedbo metodologije SCOR povečalo procesno usmerjenost. Predvidevamo namreč, da je potrebno uvedbo novega informacijskega sistema podpreti s spremembo procesov, ki se popišejo in dokumentirajo tako, da se zagotovi standardizacija in uporaba najboljših svetovnih praks v podjetja Danfossove Divizije daljinskega ogrevanja.

Cilj analize je kritičen popis načrta uvedbe novega enotnega informacijskega sistema skupaj s spremembo procesov po metodologiji SCOR v Danfossovi Diviziji daljinskega ogrevanja.

Pri delu se bom naslanjal na svetovno literaturo s področja procesne organiziranosti, metodologije SCOR in uvajanja celovitih programskih rešitev. Poleg tega bom v delo vključil gradiva, na voljo članom združenja SCC², ki je lastnik modela SCOR in svetovalcev uvedbe modela v Danfossovo Divizijo daljinskega ogrevanja.

Poudarek bo na študiji primera uvedbe modela SCOR v Danfossovo Divizijo daljinskega ogrevanja. Za natančnejšo določitev stanja v diviziji bom izvedel tudi nekaj strukturiranih intervjujev s pomočjo vprašalnika, ki ga je za potrebe stanja procesne usmerjenosti v podjetju pripravil Rok Škrinjar iz Ekonomske fakultete v Ljubljani.

Seveda pa bom v delo vključeval svoje izkušnje in opažanja, ki sem jih pridobil s sodelovanjem pri projektu uvedbe modela SCOR in informacijskega sistema SAP v omenjenem podjetju.

V delu bom najprej opisal model SCOR in teoretične osnove procesne organiziranosti. Seveda bomo tudi pregledali, kako uvedba novega informacijskega sistema vpliva na spremembo procesov.

² SCC je angleška kratica za Supply Chain Council.

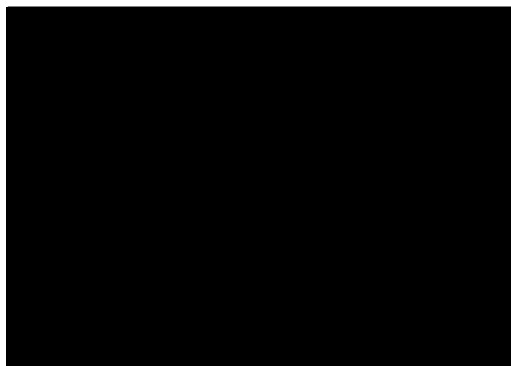
Drugi del bo namenjen seznanjanju z Danfossovo Divizijo daljinskega ogrevanja. Poleg tega, da bomo opisali podjetje in situacijo, v kateri se nahaja, bomo s pomočjo vprašalnika analizirali stanje procesne usmerjenosti in opisali, kako in na kakšen način so se, oziroma se še bodo, v konkretnem primeru lotili načrtovanja spremembe. Dotaknili se bomo tudi benchmarkinga uspešnosti s pomočjo metodologije SCOR, ki je lahko tudi pokazatelj učinkovitosti procesov v podjetju.

1 PROCESI DOBAVNE VERIGE IN SCOR MODEL

1.1 Zakaj se osredotočiti na procese dobavne verige?

Odgovor na vprašanje, zakaj se osredotočamo na procese v dobavni verigi, je preprost. Procesni v dobavni verigi namreč povzročajo velik delež stroškov. Ocenjuje se (Kent, 2007, str. 3), da le ti znašajo kar 60 % do 90 % vseh stroškov podjetja (v tabeli 1 je naveden prikaz stroškov za nekaj bolj znanih velikih podjetij). Zaradi tega ni nenavadno, da spremembe v procesih dobavne verige pomenijo bistveno izboljšavo pri rezultatih poslovanja. Tudi večina metodologij za izboljšanje poslovnih procesov izhaja prav iz managementa dobavne verige.

Tabela 1 : Ocena stroškov dobavne verige v nekaj velikih podjetjih



Vir: Hoovers Financial Data 2006
(Supply-Chain Council 2006 SCM Benchmark data)
Kent, 2007, str. 3

Kent (2007, str. 5) nadalje navaja raziskavo Supply Chain Councila iz leta 2003 (Profit and revenue analysis), da so podjetja, ki uporabljajo metodologijo SCOR, v povprečju bolj

dobičkonosna kot primerljiva podjetja in izkazujejo večjo stopnjo rasti delnic (Process Core Group Research 2008 – indeks cen delnic podjetij, ki uporabljajo SCOR). Ta trend prikazuje tudi slika 1.

Slika 1 : Indeks cen delnic podjetij, ki uporabljajo metodologijo SCOR v primerjavi z drugimi delnicami.



Vir: SCOR Index Comparison 2003-2008. Najdeno 15. junija 2008 na spletnem naslovu <http://pcor.com/>

1.2 Poslovni proces

Poslovni proces opredeljujemo kot takšno sestavo logično med seboj povezanih izvajalskih in nadzornih postopkov oziroma aktivnosti, katerih posledica oziroma izid je načrtovani izdelek ali storitev (Kovačič, 2008, str. 17). Vsak proces ima svoj vhod in izhod (slika 2).

Slika 2 : Shema poslovnega procesa



Vir: Kovačič, 2008, str. 17

Za poslovni proces je značilno, da ima:

- ▶ svoj cilj,
- ▶ lastnika,
- ▶ začetek in konec,
- ▶ vhode v proces in izhode iz njega,
- ▶ zaporedje in korake za njegovo izvajanje,
- ▶ merljive značilnosti procesa, ki omogočajo ugotavljanje njegove učinkovitosti,
- ▶ notranje ali zunanje kupce in dobavitelje, ter
- ▶ lastnost, da se stalno spreminja.

Značilnosti dobrega procesa Kovačič (2008, str. 26) opredeljuje kot:

- ▶ orientiranost na kupca,
- ▶ dvigovanje dodane vrednosti proizvodov (izdelkov/storitev),
- ▶ znan in sposoben lastnik,
- ▶ razumevanje in sprejemanje s strani vseh sodelujočih v procesu,
- ▶ merljiva učinkovitost in uspešnost,
- ▶ neprestano izboljševanje.

Ločimo tri vrste poslovnih procesov, in sicer:

1. vodstvene – npr. strateško načrtovanje,
2. temeljne – npr. prodajanje, nabavljanje, proizvodnje in
3. podporne – npr. kadrovske procese.

1.3 Procesni standardi na področju dobavne verige

V svetu je kar nekaj organizacij, ki poizkušajo postaviti procesne standarde na področju dobavne verige (Klemenčič, 2006, str. 15). Naj jih naštejemo le nekaj:

- ▶ Global Supply Chain Forum (GSCF),
- ▶ Supply Chain Operations Reference Model (SCOR),
- ▶ Global Supply Chain Model (GSCM),
- ▶ Collaborative Planning, Forecasting & Replenishment (CPFR),
- ▶ Rosseta Net.

Med modeli samimi obstaja kar nekaj razlik, pa tudi enakosti. Lambert (2005, str. 41) razliko med GSCF in SCOR modelom vidi predvsem v pristopu, pri čemer se SCOR osredotoča bolj na simptome, ki jih želi odpraviti skozi različne taktike, GSCF pa predstavlja strateški pristop do procesov v dobavni verigi vključno z znanjem, strokovnim pristopom in cilji različnih funkcij.

V nadaljevanju se bomo osredotočili za SCOR model, ki ga je za uporabo izbrala Danfossova Divizija daljinskega ogrevanja.

1.4 Kaj je SCOR?

SCOR (Supply Chain Council, 2008, str. 2) je pravzaprav kratica za angleški izraz »Supply Chain Operations Reference model«³ in je izdelek organizacije Supply Chain Council (SCC), katerega član je tudi Danfoss Trata d.o.o. Supply Chain Council je neodvisno neprofitno globalno združenje, v katero se lahko včlanijo vsa podjetja in organizacije, ki so zainteresirane za uporabo naj sodobnejših sistemov s področja dobavne verige v prakso. SCOR pravzaprav odraža skupni pogled članov na procese v dobavni verigi.

Medtem ko se vsebinsko model že vrsto let uporablja v praksi, se je šele v zadnjem času začel uporabljati kot edinstven okvir za komunikacijo med partnerji v dobavni verigi, ter za izboljšanje učinkovitosti dobavne verige. Model kot tak namreč med sabo povezuje poslovne procese, merjenje, najboljše prakse in tehnologije.

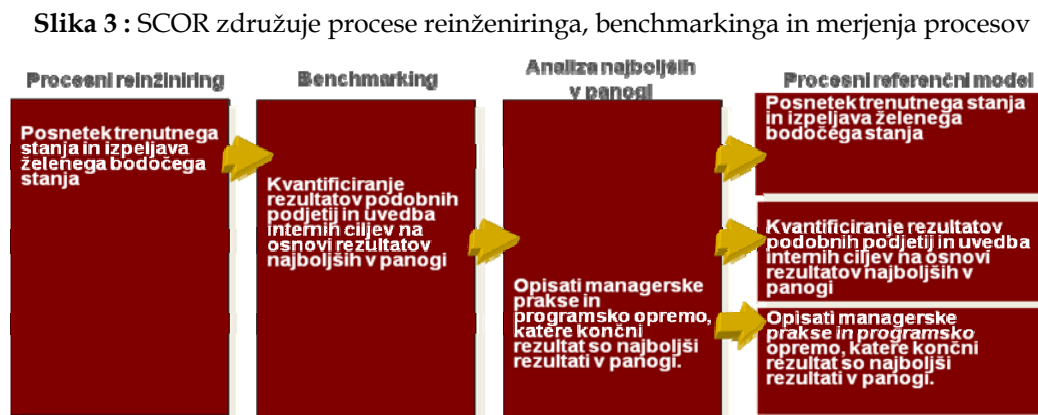
Začetki SCC segajo v leto 1996 ko se je 69 podjetij, med njimi Bayer, Compaq, Proctor & Gamble, Lockheed Martin, Nortel, Rockwell Semiconductor, Texas Instruments, 3M, Cargill, Pittiglio, Rabin, Todd & McGrath (PRTM), AMR Research, Inc., ki so uporabljali koncepte dobavne verige v praksi, srečalo na neformalnem srečanju. Odločili so se, da

³ Ker gre za zaščiten model, kratice ne prevajamo. Gre za referenčni model procesov dobavne verige.

ustanovijo neodvisno neprofitno združenje. Člani združenja izhajajo iz različnih industrij ter vključujejo tako proizvajalce kot tudi distributerje in trgovce. Prav tako so njeni pomembni člani podjetja, ki dobavljajo tehnologijo in jo uvajajo v prakso, izobraževalne ustanove in vladne organizacije, ki sodelujejo v aktivnostih združenja in sooblikujejo model. Junija 2006 je združenje štelo že približno 800 članov po celem svetu in imelo pisarne v Avstraliji, Braziliji, na Kitajskem, v Evropi, na Japonskem, v JV Aziji in J Afriki.

V interesu SCC-ja je, da zagotovi kar največjo razširjenost SCOR modela. Razširjenost namreč prispeva k boljšim odnosom med kupci in dobavitelji, boljši programski opremi, ki podpira člane pri uporabi primerljivih meritev in pogojev, ter hitrem prepoznavanju in uporabi dobrih praks, ne glede na njihov izvor. SCC pričakuje od svojih članov aktivno sodelovanje in jih vzpodbuja k uporabi najnovejše verzije modela. Trenutno je namreč v uporabi že deveta verzija modela (9.0).

Procesno referenčni model vsebuje zelo znane metode reinženiranja, benchmarkinga in merjenja procesov ter jih združuje v en sam medfunkcijski okvir (slika 3).



Vir: Kent D., Achieving Operations Excellence with SCOR, 2007, str. 22

Cilj podjetja je zagotavljati najboljše storitve za kupca, z najnižjimi stroški v dobavni verigi. To pa lahko dosežemo le tako, da zapolnimo vrzel med stanjem, v katerem se podjetje nahaja, in praksami, ki jih uporabljajo najboljši v panogi.

Razlogov, zakaj se podjetja lotijo modeliranja procesov z metodologijo SCOR, je več. Med njimi se pa se najpogosteje pojavljajo naslednji (Kent, 2008, str. 15):

1. Poslovne priložnosti:
 - ▶ razvoj strategije,
 - ▶ združitve, prevzemi, razdružitve,
 - ▶ standardizacija in racionalizacija poslovanja,
 - ▶ optimizacija in reinžiniring,
 - ▶ managersko usklajevanje,
 - ▶ zagon novega posla,
 - ▶ benchmarking in proces outsourcinga.
2. Spremembe, povezane s tehnologijo:
 - ▶ uvedba nove programske opreme (ERP, PLM⁴, QC⁵),
 - ▶ nov delovni tok (angl. *workflow*).

Kent (2008, str. 9) navaja naslednje prednosti uporabe SCOR-a:

1. Združuje procese, meritve in vodilne prakse.
2. V enem referenčnem dokumentu definira več kot 100 procesov v treh kategorijah:
 - ▶ planiranje (angl. *Plan*) (MRP, DRP, MPS in planiranje),
 - ▶ izvedba (angl. *Execute*) (nabavni nalogi, proizvodni nalogi, prodajni nalogi in odobritve vračil) in
 - ▶ omogočanje (angl. *Enable*) (politike, matični podatki artiklov, kapital, zakoni).
3. Omogoča tako horizontalni (medprocesni), kot tudi vertikalni (hierarhični) pogled.
4. Sestavimo ga glede na naše potrebe.
5. Zelo lahko razvijamo podrobnosti modela (angl. *drill-down*), pri tem pa še vedno ohranjamo vse potrebne povezave.
6. Sam model ima tri stopnje, nato pa definiranje aktivnosti prepusti podjetju samemu.

Tudi Huan, Sheoran in Wang (2004, str. 25) v modelu SCOR vidijo orodje, ki izboljšuje usklajenost med trgom in odgovorom dobavne verige na tržne razmere. Problem, ki se je

⁴ PLM je angleška kratica za Product Lifecycle Management

⁵ QC je angleška kratica za Quality Control

pojavljaj pred uvedbo modela SCOR, je, da so bile uporabljene različne meritve na različnih stopnjah v podjetju. SCOR tako omogoča standardni format za komunikacijo med trgom in aktivnostmi v dobavni verigi.

Vendar pa navajajo tudi nekaj pomanjkljivosti, ki bi jih morali v modelu še izboljšati oziroma vključiti v model:

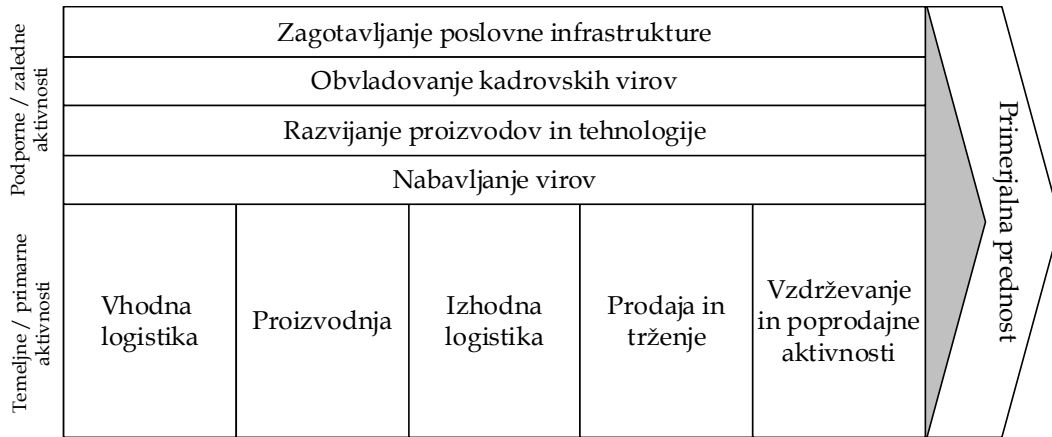
- ▶ Analiza trga ni dovolj vključena v model, je pa ključni podatek za strateške odločitve v modelu SCOR.
- ▶ SCOR model bi se moral bolj osredotočati na sinhronizacijo mrež sodelujočih podjetij in ne samo na njihovo integracijo.
- ▶ Bolj je potrebno podpreti modeliranje v modelu SCOR z ustrežno programsko opremo.

1.5 Vrednostna veriga podjetij in SCOR

V literaturi (Kovačič, 1998, str. 53 in Porter, 1980) vrednostno verigo pojmujejo kot niz aktivnosti podjetja, ki so namenjene načrtovanju, razvoju, proizvodnji, prodaji in vzdrževanju izdelkov ali storitev. Te aktivnosti delimo na temeljne: vhodna logistika, proizvodnja, izhodna logistika, prodaja in trženje, ter na podporne aktivnosti, ki zagotavljajo optimalen razvoj in nadzor delovanja temeljnih aktivnosti. Rezultat aktivnosti vrednostne verige je dobiček, ki je v tem primeru razlika med dodano vrednostjo in stroški poslovanja, kar izkazuje primerjalno prednost podjetja.

Porter (1980, str. 4) ugotavlja, da je vsaka organizacija zbirka aktivnosti, namenjenih snovanju in razvijanju, proizvajanju, nudenju in prodajanju, dostavljanju in vzdrževanju njegovih izdelkov ali storitev. Vse aktivnosti, ki potekajo znotraj podjetja, lahko predstavimo z vrednostno verigo. Aktivnosti vrednostne verige (Porter, 1985, str. 27) se delijo na temeljne in podporne (slika 4). Temeljne aktivnosti neposredno vplivajo na povečanje vrednosti. Njihov cilj je zadovoljiti kupca, uporabnika izdelkov ali storitev. Podporne aktivnosti posredno vplivajo na povečanje dodane vrednosti s tem ko zagotavljajo optimalno delovanje in nadzor temeljnih aktivnosti.

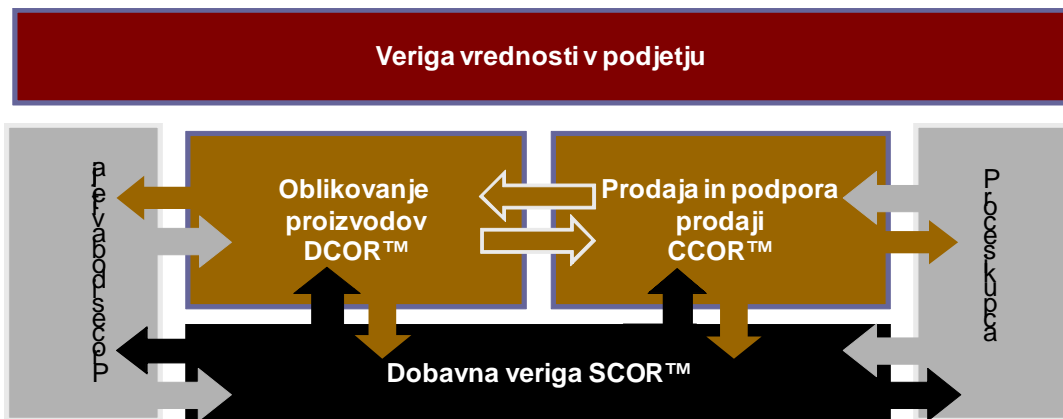
Slika 4 : Porterjeva vrednostna veriga podjetja



Vir: Porter M., 1985, str. 37

Definicija Supply Chain Council-a (Kent, 2007, str. 15) govori o tem, da se v tipičnem podjetju podjetja ukvarjajo s tremi temeljnimi procesi - prodajo, razvojem in procesi dobavne verige. Vsi ti procesi so med seboj povezani, predvsem pa je pomembna njihova vpetost med kupce in dobavitelje. Vse te glavne procese je združenje tudi podrobno razdelalo. V magistrski nalogi se osredotočamo na procese dobavne verige, zato se bomo ukvarjali s SCOR procesi. Slika 5 prikazuje procese in ne oddelke oziroma organizacijo podjetja.

Slika 5 : Veriga vrednosti v podjetju po SCC

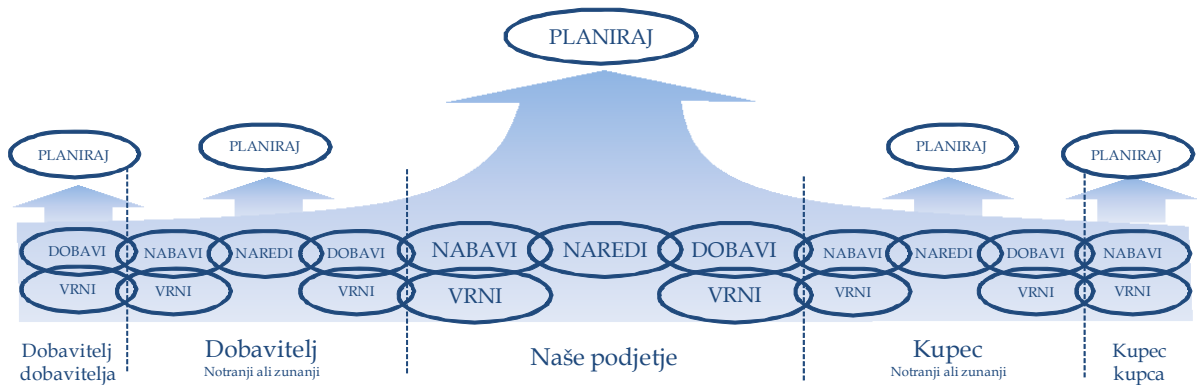


Vir: Kent, Achieving Operations Excellence with SCOR, 2007, str. 15

1.6 Vsebina SCOR modela

SCOR model se ne osredotoča samo na procese, ki potekajo znotraj proučevane enote ali podjetja, ampak skuša pri postavljanju procesov zajeti tudi kupce in dobavitelje in celo njihove kupce in dobavitelje (slika 6). Seveda pri kupcih in dobaviteljih ne govorimo samo o pravnih subjektih, ampak lahko kupce in dobavitelje vidimo kot organizacijske enote ali celo posameznike, katerih delo želimo zajeti v SCOR. Kot bomo omenili kasneje, je to eden od ključnih vhodov, ki jih uporabljamo tudi pri spreminjanju procesov v smeri procesne organiziranosti.

Slika 6 : SCOR je organiziran okrog petih glavnih management procesov



Vir: SCOR 9.0, 2008

Kot vidimo že iz slike 6, SCOR pozna 5 osnovnih procesov, ki se pojavljajo pri vseh členih v dobavni verigi in jih podrobneje opisujem v tabeli 2.

Tabela 2 : Osnovni tipi procesov v SCOR-u

SCOR proces	Proces v angl.	Kratica	Definicija
Planiraj	Plan	P	Proces, ki uravnava agregatno povpraševanje in dobavo tako, da razvije zaporedje aktivnosti, ki se najbolj prilegajo potrebam nabave, proizvodnje in dobave.
Nabavi	Source	S	Proces, v katerem se nabavi proizvode proizvode in storitve za planirano ali dejansko povpraševanje.

»se nadaljuje«

»nadaljevanje«

SCOR proces	Proces v angl.	Kratica	Definicija
Naredi	Make	M	Proces, ki dejansko poskrbi za predelavo proizvodov v končno obliko za zagotavljanje planiranega ali dejanskega povpraševanja.
Dobavi	Deliver	D	Proces, ki zagotovi končne izdelke in storitve za zagotavljanje planiranega ali dejanskega povpraševanja. Ponavadi vključuje management naročil, management transporta in distribucijski management.
Vrni	Return	R	Proces, povezan z vračanjem in sprejemanjem vrnjenih proizvodov zaradi kakšnih koli razlogov. Ta proces se razširi tudi v poprodajno podporo kupcem.

Vir: SCOR 9.0, 2008

Za pravilno uporabo metodologije moramo razlikovati še tipe procesov, ki jih lahko strnemo v naslednjo tabelo.

Tabela 3 : SCOR procesni tipi

SCOR procesni tipi	Opis
Planiranje	Proces, ki usklajuje načrtovana sredstva, ki jih imamo na razpolago v podjetju s pričakovanim povpraševanjem. Proces sestavljajo: <ul style="list-style-type: none"> ▶ usklajevanje agregatne ponudbe in povpraševanja, ▶ razmisliti je potrebno o konstantnem planskem horizontu, ▶ na splošno se pojavlja v rednih periodičnih intervalih, ▶ lahko prispeva k odzivnosti dobavne verige.
Izvedba	Proces, ki ga sproži planiranje ali dejansko povpraševanje in ki dejansko spreminja stanje materialov. Proces na splošno sestavljajo: <ul style="list-style-type: none"> ▶ časovno načrtovanje/zaporedje, ▶ predelava izdelkov in/ali, ▶ premik izdelkov do naslednje stopnje. <p>Izvedbeni procesi pa lahko prispevajo tudi k času za izvedbo naročila.</p>

»se nadaljuje«

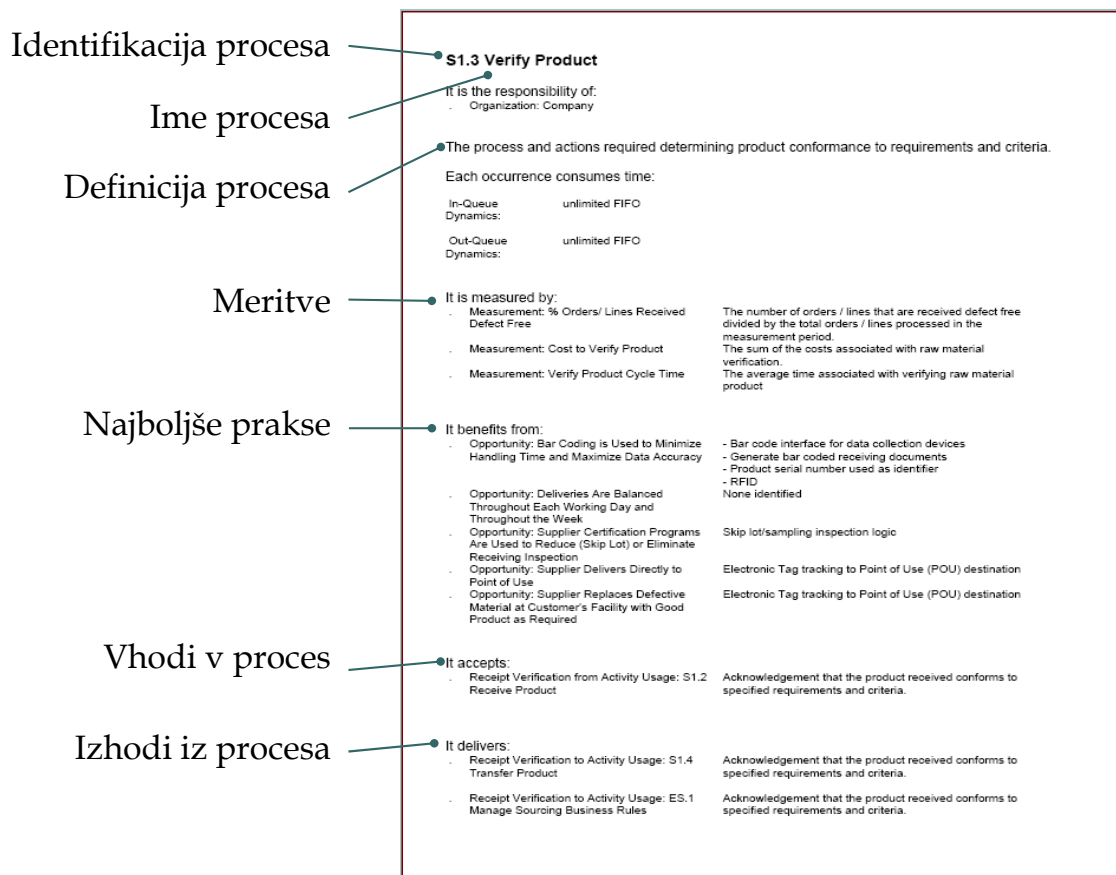
»nadaljevanje«

SCOR procesni tipi	Opis
Omogočanje	Proces, ki pripravi, vzdržuje ali upravlja informacije ali odnose, na katerih slonita planski in izvedbeni proces.

Vir: SCOR 9.0, 2008

V praksi torej podjetja svoje procese opišejo kot je prikazano v sliki 7.

Slika 7 : Primer opisa procesa po metodologiji SCOR



Vir: Kent, Achieving Operations Excellence with SCOR, 2007, str. 52

1.7 Stopnje modela SCOR

Model SCOR je nadalje razdeljen na štiri stopnje oziroma nivoje, ki jih prikazujemo v tabeli 4.



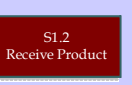


Tabela 4 : Stopnje modela SCOR

	#	Opis	Shema	Komentar
		Vrhnja stopnja (tipi procesov)		Stopnja 1 definira okvirno vsebino/področje SCOR modela. Tu se postavijo cilji konkurenčnega nastopa.
		Orisna stopnja (procesne kategorije)		Dobavno verigo tu postavimo glede na to, kakšno strategijo naročil kupcu želimo izvajati. Podjetja torej definirajo izvedbeno strategijo skozi postavitev, ki jo izberejo za svojo dobavno verigo.
		Elementarna stopnja (razgraditev procesov)		Stopnja 3 predstavlja zaporedje osnovnih aktivnosti in vsebuje: <ul style="list-style-type: none"> • definicije procesnih elementov, • vhode in izhode iz procesa, • kazalce za merjenje uspešnosti in njihove definicije, • najboljše prakse. Podjetja se na tej stopnji lotijo finih nastavitvev izvedbenih strategij.
		Izvedbena stopnja (razgraditev procesnih elementov)		Podjetja na tej stopnji uvedejo prakse dobavne verige, ki so specifične za njihovo podjetje. Stopnja 4 in nižje določajo specifične načine delovanja podjetja za doseganje konkurenčne prednosti in prilagajanje spremenljivim pogojem poslovanja.

Vir: SCOR 9.0, 2008

Že iz samega poimenovanja procesov lahko razberemo, o kateri stopnji govorimo. Tako so procesi prve stopnje označeni samo z enim znakom, procesi druge stopnje z dvema in tako dalje. Kot primer lahko navedem proces tretje stopnje, ki se imenuje »Načrtovanje proizvodnih aktivnosti« in ga označujemo z M1.1.

Slika 8 : Lastnosti stopenj SCOR-a

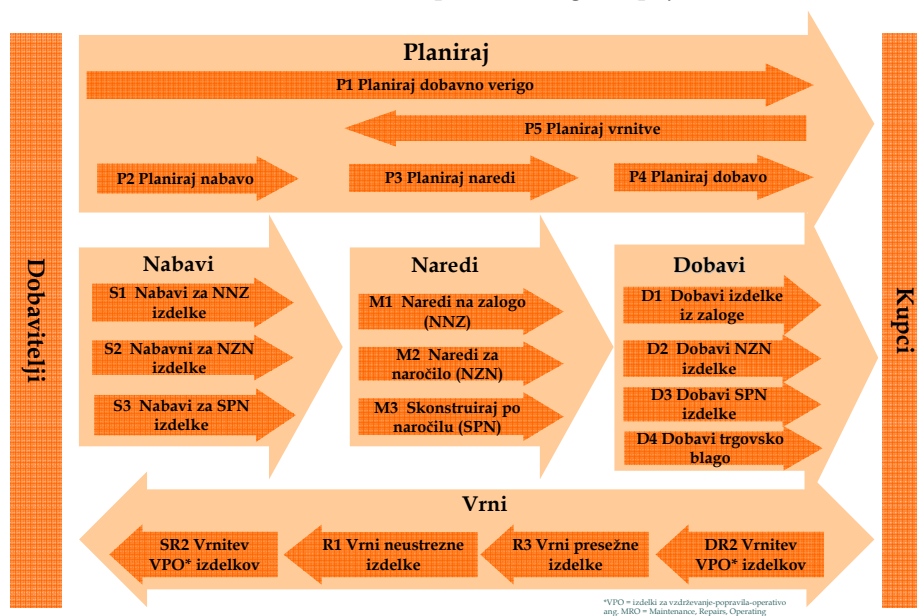
Stopnja 1	Stopnja 2	Stopnja 3	Stopnja 4	Stopnja 5
Okvir	Konfiguracija	Aktivnosti	Delovni proces	Transakcije
				
Razlikovanje procesov	Različna kompleksnost	Poimenovanje nalog	Zaporedni koraki	Povezave Transakcije
Definira področje	Diferenciacija zmožnosti	Povezave, Meritve, Naloge in Prakse	Podrobnosti dela	Podrobnosti avtomatizacije
Jezik za komunikacijo znotraj modela	Jezik za komunikacijo znotraj modela	Jezik za komunikacijo znotraj modela	Specifični jezik za industrijo oz. podjetje	Tehnološki jezik
Standardne SCOR definicije			Definicije podjetja/ panoge	

Vir: D. Kent, Achieving Operations Excellence with SCOR, 2007, str. 31

Kot smo že omenili, druga stopnja SCOR modela razdeli procese glede na to, kakšno strategijo naročil kupcu želimo izvajati. Iz slike 9 se lepo vidi, da tu govorimo o 3 vrstah strategije naročil:

- ▶ naredi na zalogo – NNZ (ang. MTS - make-to-stock),
- ▶ naredi za naročilo – NZN (ang. MTO - make-to-order) in
- ▶ skonstruiraj po naročilu – SPN (ang. ETO - engeneer-to-order).

Slika 9 : SCOR procesi druge stopnje



Vir: SCOR 9.0, 2008

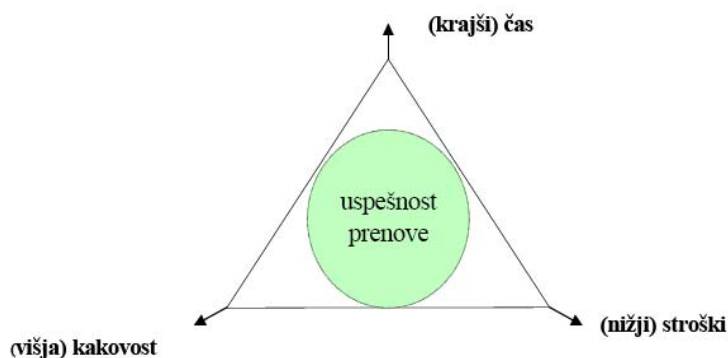
2 MANAGEMENT POSLOVNIH PROCESOV

Model SCOR je sam po sebi neuporaben, če ga podjetje ni sposobno uporabiti v vsakodnevem poslovanju. Zato bom v tem poglavju podrobneje govoril o tem, kako se podjetja lotijo prenove poslovnih procesov, stopnjah v katerih se nahajajo in kaj prenova poslovnih procesov sploh pomeni.

2.1 Prenova poslovnih procesov

Prenovo poslovnih procesov (PPP, reinženiring, BPR) lahko opredelimo kot temeljito preverjanje procesov (procesov, postopkov in aktivnosti) in njihovo korenito spremembo, ki jo sprožimo z namenom doseganja pozitivnih rezultatov na področjih, kot so zniževanje stroškov, povečanje kakovosti izdelkov in storitev, skrajšanje dobavnih rokov in podobno. (glej sliko 10).

Slika 10 : Temeljni cilji prenove poslovnih procesov



Vir: Kovačič & Bosilj - Vukšić, 2005

Že Lockamy in McCormack (2004b, str. 272) ugotavljata, da ima vsak poslovni proces svoj življenjski cikel in ga lahko ocenjujemo glede na njegovo definiranost, upravljanje, merjenje in kontrolo. Govorita pa tudi o tako imenovani zrelosti procesov. Na procese podjetja gledajo kot na sredstva, v katera je potrebno vlagati, ko dosežejo zrelost. Dodajata še, da je učinkovitost procesov dobavne verige, ki jih merimo s SCOR-om, v močni povezavi z zrelostjo procesov v dobavni verigi.

Pri prenovi poslovnih procesov moramo paziti, da optimiramo celoto in ne posamezne dele procesov. Pri tem znatno pomagajo povezovalne metode managementa dobavne verige. Seveda pa moramo paziti, da odstranimo težave na začetku, da odpravimo vir napak in ne le-te ugotavljamo in popravljamo kasneje. Ključno vlogo pri vsem tem imajo vzdrževani matični podatki o materialih, kupcih, cenah, ki poskrbijo, da ves postopek teče hitreje in brez motenj.

Cilje poslovnih procesov bi lahko strnili v naslednje točke (Kovačič & Bosilj-Vukšić, 2005, str. 35):

- ▶ poenostavitev poslovnih postopkov z odstranitvijo nepotrebnih odobritev,
- ▶ izvedbe, dokumentacije in ostalih organizacijskih aktivnosti,
- ▶ skrajševanje poslovnega cikla oziroma vseh poslovnih procesov v podjetju, dvig odgovornosti in posledično znižanje stroškov poslovanja,

- ▶ dvigovanje dodane vrednosti v vseh poslovnih postopkih ter ob tem postopno dvigovanje kakovosti proizvodov in storitev podjetja,
- ▶ zniževanje stroškov izvajanja postopkov ob ohranjanju ustreznega razmerja do kakovosti in dobavnih rokov,
- ▶ dvigovanje zanesljivosti ter doslednosti izvajanja postopkov in s tem kakovosti proizvodov in storitev,
- ▶ prenovo poslovnih procesov v smeri tesnejšega in neposrednejšega povezovanja z dobavitelji (v smislu lastnih zunanjih resursov),
- ▶ usmerjanje v lastne ključne zmožnosti in prenos izvajanja ostalih procesov, ki niso ključni ali kjer nismo konkurenčni, izven podjetja (zunanje izvajanje).

Nadalje Kovačič in Bosilj-Vukšičeva (2005, str. 35) prepoznata naslednje projektne faze prenove poslovnih procesov:

1. delavnica za vodstvo in ključne izvajalce,
2. snemanje in modeliranje obstoječih poslovnih procesov,
3. analiza, simulacija in priprava alternativnih predlogov,
4. predlog prenove poslovnih procesov.

Pri prenovi pa je potrebno paziti, da cilji, ki si jih postavi podjetje niso oddelčni, ampak skupni. V skupini Danfoss se je tako dodobra uveljavil sistem nagrajevanja prek tako imenovanih »dogovorov o bonusu« (angl. *Bonus agreements*). Vodstvo in zaposleni na začetku leta postavijo skupne cilje, oddelčne cilje in posameznikove cilje, ki so vodilo za aktivnosti, ki jih opravlja zaposleni. Seveda pri takem načinu dela obstaja nevarnost, da se zaposleni preveč osredotočijo samo na cilje, navedene v dogovoru, zanemarjajo pa cilje, ki so tudi pomembni, vendar niso navedeni v dogovoru. Dogovor o bonusu zaposleni in njihov neposredni vodja tudi podpišejo in s tem sklenejo neke vrste pogodbo.

2.2 Procesna usmerjenost

Procesna usmerjenost je organiziranost podjetja, katere temeljni pogled poudarja procese namesto hierarhičnih struktur in daje poseben poudarek rezultatom poslovnih procesov ter zadovoljevanju strank (McCormack & Johnson, 2001).

Tako je značilnost procesne usmerjenosti (Indihar Štemberger, 2008, str. 3):

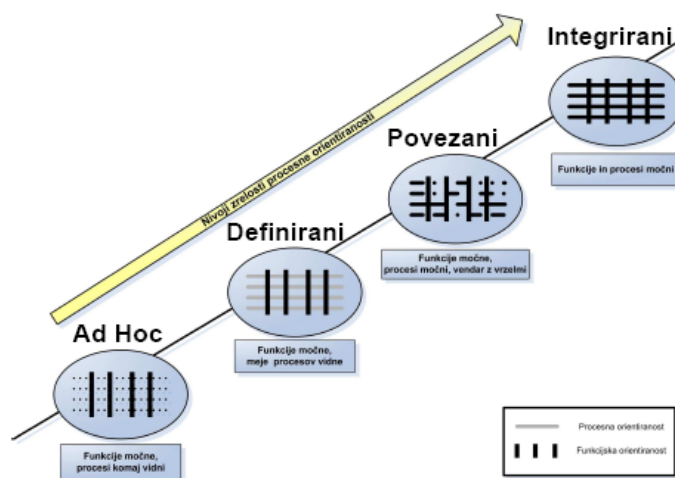
- ▶ procesni pogled, ki zajema definiranost, dokumentiranost in razumevanje procesov,
- ▶ organizacijske strukture, ki ustrezajo procesom,
- ▶ procesna delovna mesta, na katerih so izvajalci aktivnosti v procesih,
- ▶ mehanizmi managiranja in merjenja procesov,
- ▶ usmerjenost k strankam ali kupcem,
- ▶ opolnomočenje ter organizacijska kultura, ki vzpodbuja stalno izboljševanje.

Glede na zgornje ugotovitve bi lahko dejali, da je cilj vsakega podjetja čim večja procesna usmerjenost, saj se s tem izboljšujejo rezultati podjetja (Lockamy & McCormack, 2004b, str. 277). Ločimo štiri stopnje zrelosti uvedbe poslovnih procesov v podjetje (Škrinjar, Indihar Štemberger, Dimovski & Škerlavaj, 2004, str. 9).

1. Ad - Hoc poslovni procesi:
 - a. procesi so nestrukturirani in slabo definirani,
 - b. mere uspešnosti procesov se ne uporablja,
 - c. delovna mesta in organizacijska struktura temeljijo na tradicionalnih funkcijah,
 - d. uspešnost podjetja je odvisna od volje, zagnanosti in »herojskih« dejanj posameznikov, ki pogosto sami postavljajo pravila in delujejo »mimo sistema«.
2. Definirani poslovni procesi:
 - a. osnovni procesi so definirani, dokumentirani in modelirani,
 - b. procese se spreminja prek formalnih postopkov,
 - c. mer uspešnosti procesov se ne uporablja,
 - d. delovna mesta in organizacijska struktura so pretežno funkcijska,
 - e. vodje funkcijskih oddelkov se pogosto sestajajo in koordinirajo medsebojne aktivnosti.
3. Povezani poslovnih procesi:
 - a. definirane so mere uspešnosti procesov,
 - b. delovna mesta in strukture niso več omejene na tradicionalne funkcije,
 - c. pogost indikator te stopnje je prisotnost skrbnikov in lastnikov procesov,

- d. vzpostavljeno je sodelovanje med oddelki, dobavitelji in strankami,
 - e. procesni management je v organizaciji pomemben; to stopnjo zrelosti lahko imenujemo tudi »stopnja preboja«, saj vsebuje nekatere ključne elemente procesne usmerjenosti.
4. Integrirani poslovni procesi:
- a. mere uspešnosti procesov in procesni management so globoko zakoreninjeni v podjetju,
 - b. delovna mesta in strukture temeljijo na procesih, tradicionalne funkcijske enote so izenačene, včasih celo podrejene procesom,
 - c. podjetje sodeluje z dobavitelji in strankami na nivoju procesov,
 - d. podjetja, ki dosežejo to stopnjo zrelosti, so dosegala optimalno ravnovesje med funkcijami in procesi.

Slika 11 : Model zrelosti poslovnih procesov



Vir: Indihar Štemberger, 2008, str. 4

Opravljenih je bilo že mnogo raziskav, (McCormack – 2001, Gent Management School – 2007, Ekonomska fakulteta Ljubljana in Zagreb – 2005), ki so ugotavljale vpliv procesne usmerjenosti na uspešnost podjetja. Vse po vrsti ugotavljajo, da obstaja močna povezanost med procesno organiziranostjo in poslovnimi rezultati podjetja.

Njihove ugotovitve kažejo naslednje (Indihar Štemberger, Škrinjar & Jaklič, 2008, str. 4):

- ▶ obstaja močna pozitivna korelacija med procesno usmerjenostjo in uspešnostjo poslovanja,
- ▶ bolj kot je podjetje procesno usmerjeno, manj je konfliktov med posameznimi poslovnimi funkcijami ter večje je sodelovanje med njimi,
- ▶ višja stopnja procesne usmerjenosti je pozitivno povezana z občutkom solidarnosti oziroma pripadnosti podjetju,
- ▶ mehanizmi managiranja in merjenja učinkovitosti procesov so dimenzija, ki najmočneje vpliva na organizacijske spremenljivke.

2.3 Uvajanje procesnega managementa v podjetja

Za uspešno uvajanje managementa poslovnih procesov v prakso podjetja uporabljajo celo paleto različnih orodij, tehnik, metod in metodologij. Vsako od teh si izberejo glede na svoje potrebe in namen. SCOR predstavlja samo eno od metodologij, ki silijo podjetja k večji procesni usmerjenosti.

Metodologija Inštituta za poslovno informatiko je naslednja (Indihar Štemberger & Jaklič, 2007, str. 227):

1. Priprava:
 - a. zagotovitev podpore vodstva,
 - b. pregled poslovne strategije in priložnosti za prenavo in informatizacijo,
 - c. opredelitev in namena projekta.
2. Vzpostavitev projekta:
 - a. načrtovanje projekta in obsega projekta,
 - b. oblikovanje projektne skupine,
 - c. organizacija delavnic,
 - d. modeliranje obstoječih procesov (AS IS model).
3. Modeliranje in analiziranje obstoječih procesov:
 - a. potrjevanje in verificiranje modelov,
 - b. simulacija,

- c. analiziranje,
 - d. iskanje ozkih grl,
 - e. iskanje nepotrebnih aktivnosti.
4. Preoblikovanje procesov:
- a. oblikovanje predlogov modelov (procesni, organizacijski, informatizacija),
 - b. usklajevanje,
 - c. določitev lastnikov procesov,
 - d. postavitve skrbništva poslovnih procesov.
5. Izvedba prenov:
- a. izvedba sprememb v organizaciji in procesih,
 - b. razvoj oziroma nakup informacijskih rešitev,
 - c. management sprememb,
 - d. izobraževanje.
6. Merjenje in stalno izboljševanje procesov:
- a. vzpostavitev sistema merjenja procesov,
 - b. stalno spremljanje, merjenje procesov,
 - c. stalno izboljševanje procesov.

Naštejmo še nekaj metod, ki jih podjetja uporabljajo pri procesu uvajanja sprememb in ki se ne razlikujejo od metod, ki jih uporabljamo, ko uvajamo v podjetje druge spremembe:

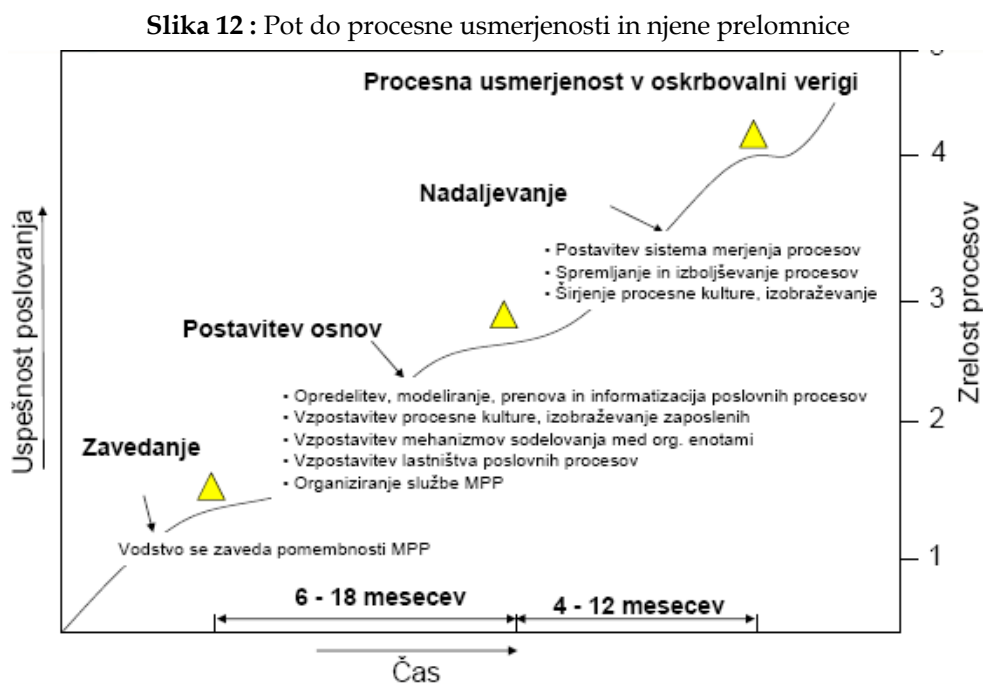
- ▶ izvajanje delavnic,
- ▶ izvajanje strukturiranih intervjujev,
- ▶ "brainstorming",
- ▶ pregledovanje dokumentacije,
- ▶ uporaba modelov najboljše prakse,
- ▶ simulacija.

Tehnike, uporabljene pri tem, pa so lahko procesni diagrami poteka, diagrami toka podatkov, eEPC diagrami, IDEF diagrami, Petrijeve mreže, UML in Business Process Modeling Notation (BPMN).

Tudi za uporabo metodologije SCOR obstaja cela vrsta programske opreme, ki uporablja te tehnike:

- ▶ ADOlog (BOC Information Technologies Consulting),
- ▶ Business Studio (TIBCO Software, Inc.),
- ▶ ARIS (IDS Scheer),
- ▶ e-SCOR, webSCOR in modeling tools (Gensym),
- ▶ SAP SCM Tools (SAP),
- ▶ ProVision (Metastorm),
- ▶ ProcessWizard (Xelocity).

Seveda do procesne organiziranosti ne moremo priti neposredno, ampak po korakih, ki si sledijo v nekajmesečnih časovnih intervalih (slika 12).



Vir: Indihar Štemberger, 2008

Indihar Štemberger (2008, str. 14) razlikuje naslednje pomembne faktorje za uspeh projekta:

1. dejanska podpora vodstva,
2. pripravljenost zaposlenih za sodelovanje,
3. management sprememb,
4. pravilna opredelitev procesov,
5. izbira ustrezne tehnike in orodja,
6. pravilen nivo podrobnosti modeliranja,
7. izbira ustreznih predlogov prenove,
8. vzpostavitev lastništva procesov,
9. postavitev službe MPP, ki izvaja skrbništvo procesov.

2.4 Uvedba modela SCOR v prakso

Združenje Supply Chain Council priporoča naslednje stopnje uvedbe SCOR-a v podjetje (glej tabelo 5).

Tabela 5 : Stopnje izvedbe projekta

Faza	Ime	Rezultat	Kaj želimo rešiti?
Začetna	ZGRADI	Organizacijska podpora	Kdo je sponzor?
I	RAZIŠČI	Supply-Chain definicije Supply-Chain prioritete Projektna smer	Kaj bo program pokrival?
II	ANALIZIRAJ	Scorecard Benchmark Zahteve glede konkurenčnih prednosti	Kakšne so strateške zahteve dobavne verige?
III	MATERIAL	Geo Map Diagram poteka Analiza točk kjer prihaja do kratkih stikov	Začetna analiza - kje so problemi?
IV	DELO	Transakcije Procesi 3. in 4. stopnje Analiza najboljših praks	Končna analiza - kaj so rešitve?
V	UVEDBA	Analiza priložnosti Definicija projekta Projektna organizacija za uvedbo sprememb	Kako naprej?

Vir: Kent, Achieving Operations Excellence with SCOR, 2007, str. 44

Vendar pa sami koraki niso dovolj. Pomembno je tudi (Bostorff & Rosenbaum, 2003, str. 5), da poznamo dejavnike uspeha pri uvedbi metodologije, kot so management sprememb, tehnike za reševanje problemov, pravila projektnega managementa in tehnike procesnega reinžiniringa. Bolstorff in Rosenbaum (2003, str. 6) tako predlagata naslednje korake pri uvedbi modela SCOR v prakso:

1. izobraževanje za pridobitev podpore,
2. odkrivanje priložnosti,
3. analiza,
4. oblikovanje bodočega zelenega stanja,
5. razvoj in uvedba.

Koraki so podrobneje predstavljeni tudi v tabeli 6.

Tabela 6 : Uvajanje projekta SCOR v prakso

Dejavnik uspeha	Ključni rezultat	Orodja	Potreben čas
Izobraževanje	Podpora	Delavnice	1 teden
		Poročanje povzetkov vodstvu	
		Priručne delavnice	
		Srečanje projektnih vodij	
Odkrivanje priložnosti	Priložnosti	Lista priložnosti	1-2 tedna
		Projektno ustanovno pismo	
		Izvajanje interjujev z deležniki	
Analiziranje	Strategije	Mere uspešnosti	3-4 meseci
		Benchmarking	
		SCORcard	
		Zahteve glede primerjalnih prednosti	
Oblikovanje rešitev	Rešitve	Načrt pretoka blaga	3-4 meseci
		Analiza problemskih stanj (angl. <i>Disconnect analysis</i>)	
		Načrt delovnega in informacijskega toka	
		Načrt uvedbe	
Razvijanje Uvajanje	Prototip Postavitev	Postavljanje prioritet pri spremembah v dobavni	6 mesecev in več
		Analiza priložnosti	
		Časovnica uvedbe projekta (osnovni plan)	
		Projektna skupina dobavne verige za nenehno uvanje sprememb (tudi po koncu projekta)	
		Podroben načrt	
		Izbira tehnologije	
		Verifikacija postopka na vzorčnem primeru, ki se ga preveri z diskusijo deležnikov na sestanku	

Vir: Bolstorff & Rosenbaum, 2003, str. 6

Tudi za Danfossovo Divizijo daljinskega ogrevanja je svetovalno podjetje eKnowtion skupaj z vodstvom projekta pripravilo terminski načrt, ki bolj ali manj sledi zgornjim korakom. Če na grobo pogledamo te korake, opazimo podobnost z metodologijo, ki jo uporablja Inštitut za poslovno informatiko Ekonomske fakultete.

Pri obeh metodologijah namreč opazimo, da na začetku govorimo o popisu obstoječega stanja. Razlika se pokaže kasneje, ko govorimo o prihodnjem stanju, kjer metodologija SCOR že navaja nekaj osnovnih procesov, ki pokrivajo poslovanje praktično vseh podjetij in obenem predstavljajo uporabo najboljših praks vodilnih svetovnih podjetij. Pri tem seveda ne trdimo, da tudi Inštitut za poslovno informatiko Ekonomske fakultete v Ljubljani ne uporablja najboljših praks, ki se naslanjajo na te iste prakse, vendar gre pri uporabi metodologije SCOR za univerzalni jezik sporazumevanja najboljših podjetij. Večkrat se namreč lahko zgodi, da isti termin v dveh različnih podjetjih pojmujejo povsem drugače.

Pri vsem tem ni zanemarljivo, da tudi uvedba informacijskega sistema SAP spodbuja podjetja pri vpeljevanju najboljših praks. Prednastavljeni procesi v informacijski rešitvi namreč silijo podjetja, da opuščajo slaba ravnanja in se osredotočajo na ravnanje oziroma procese, ki jih predvideva informacijska rešitev. In prav ta rešitev je v večini primerov predvidena tudi z vpeljavo SCOR procesov. Tako lahko trdimo, da vpeljava procesov po metodologiji SCOR in uvedba informacijskega sistema SAP komplementarno vplivata na izboljševanje procesov v podjetju.

Slika 13 tako prikazuje, kako se v Danfossu prepletajo procesi, definirani z modelom SCOR, in kako ti vplivajo na vpeljevanje teh procesov tudi v informacijski sistem. Seveda je zelo pomembno, da se sami procesi, če to ni nujno potrebno, spreminjajo zaradi neobstoječe rešitve v informacijskem sistemu. Seveda pa je pri tem potrebno dopustiti možnost alternativne rešitve, ki pomeni določene prihranke ali pri času izvajanja ali stroških ali pa večji kakovosti, kot smo omenili že pri ciljih prenove poslovnih procesov.

Slika 13 : Prepletanje uvedbe SCOR-a in nove informacijske rešitve

	Proces (SCOR)	Testni primeri	Izobraževalni material
Član ožjega teama za uvedbo SCOR-a	DA, upravljanje opisov procesov	DA, upravljanje testnih procedur	NE
Ključni uporabniki FIDH/ Lastniki procesov	DA	DA	DA
Končni uporabniki FIDH	Nove zahteve	Pomankljive nastavitve	Lokalne posebnosti

Vir: Intranet Danfoss

2.5 Organizacija projekta uvedbe SCOR-a

Že pri opisu procesne organiziranosti smo omenili, da je zelo pomembna podpora vodstva pri implementaciji projekta. Projekt mora podpirati in spremljati najvišje vodstvo podjetja. Če temu ni tako, lahko pričakujemo, da bo projekt kmalu propadel ali pa bodo njegovi učinki dokaj kratkotrajni. Poglejmo torej, kakšno organizacijo predlagajo strokovnjaki uvedbe SCOR-a (glej sliko 14).

Slika 14 : Predlagana organizacijska shema projekta



Vir: www.scelimited.com

Da bi člani te organizacije uspešno opravljali svoje delo morajo seveda zadostiti nekaj kriterijem:

1. Aktivni sponzor projekta s strani vodstva:
 - ▶ projektna orientiranost,
 - ▶ ustvariti pogoje, ki zahtevajo spremembe.
2. Ustanoviti tim za upravljanje projekta z zadostnimi pooblastili za uvedbo sprememb:
 - ▶ učinkoviti medfunkcijski odnosi,
 - ▶ generator znanja.
3. Zahteve za evangelista:
 - ▶ Izkušnje,
 - ▶ delo na različnih področjih,
 - ▶ talent.

2.6 Merjenje uspešnosti dobavne verige

Lockamy in McCormack (2004b, str. 272) povezujeta uspešnost procesov oziroma njihovih meritev z zrelostjo poslovnih procesov. Podjetja, ki uvajajo koncepte procesne orientiranosti, dosegajo boljše poslovne rezultate, njihov vpliv pa sega tudi na izboljšanje klime v podjetju, boljšo organizacijsko povezanost in na zmanjševanje notranjih organizacijskih konfliktov.

Podobno kot v sistemu uravnoveženih kazalnikov uspešnosti tudi v SCOR-u izhajamo iz najpomembnejših kazalcev. SCOR govori o tako imenovanih kazalcih prve stopnje (Bolstorff, 2006, str. 2), ki jih prikazujemo v tabeli 7.

Tabela 7 : Kazalci uspešnosti prve stopnje po SCOR-u.

Kazalec uspešnosti	Osredotočenost na kupca			Osredotočenost na procese	
	Zanesljivost	Odzivnost	Gibčnost	Stroški	Sredstva
Popolna izpolnitev naročila kupca	x				
Čas do izpolnitve naročila		x			
Spremenljivost zgornjega dela dobavne verige			x		
Prilagodljivost zgornjega dela dobavne verige			x		
Prilagodljivost spodnjega dela dobavne verige			x		
Stroški dobavne verige				x	
Stroški dobavljenega blaga				x	
Obračanje finančnih sredstev					x
Obračanje osnovnih sredstev					x
Obračanje kapitala					x

Vir : Bolstorff, Balancing Your Value Chain Metrics, 2006, str. 6

Pri tem je pomembno poudariti, da ne govorimo o tem, na katerega od osnovnih SCOR procesov se kazalec uspešnosti nanaša, ampak bolj o razdelitvi na tiste, ki se nanašajo na kupce in tiste, ki so orientirani bolj na notranje procese oziroma izrabo sredstev.

Če sedaj to razdelitev skušamo prirediti v sistem 4 stopenj uravnoveženih kazalnikov uspešnosti, ki sta ga opisovala že Kaplan in Norton (1996) dobimo tabelo skupin, kot jo prikazuje tabela 8.

Tabela 8 : Sistem uravnoveženih kazalnikov uspešnosti in kazalci uspešnosti po SCOR-u

Kategorije sistema uravnoveženih kazalnikov uspešnosti										
Kupci			Procesi			Finančni pokazatelji		Zaposleni		
Zanesljivost	Odzivnost	Gibčnost	Dobavna veriga	Veriga oblikovanja izdelka	Veriga kupca	Združevanje	Profit	Rast	Učinkovitost	Razvoj

Vir : Bolstorff, Balancing Your Value Chain Metrics, 2006, str. 8

3 INFORMATIZACIJA POSLOVANJA

Prenova poslovnih procesov je močno povezana tudi s spremembami v informacijski tehnologiji, ki jo podjetje uporablja. Pogledali si bomo kako so spremembe poslovnih

procesov povezane s spremembami v informacijski tehnologiji in kaj na tem področju načrtujejo v proučevanem podjetju.

3.1 Celovite programske rešitve (ERP) ⁶

V poslovnem svetu so v dobršni meri že uveljavljene celovite programske rešitve, ki jih na kratko imenujemo ERP. Tak sistem je nastal kot nadaljevanje sistemov, usmerjenih v načrtovanje materialnih potreb proizvodnje, znanih pod imenom MRP⁷ oziroma kasneje MRP II⁸. ERP torej predstavlja celovito programsko rešitev informatizacije poslovanja podjetja (Kovačič & Bosilj-Vukšić, 2005, str. 277). Sam koncept izhaja iz potrebe po celovitem upravljanju z vsemi viri in njihove uporabe v celotni organizaciji. Glavni cilj ERP sistema je povezati vse oddelke in enote podjetja oziroma njegove poslovne procese z enim samim sistemom in bazo podatkov. Le-ta omogoča integracijo vseh podatkov in pripravo informacij, ki so potrebne za uspešno odločanje. ERP zagotavlja enoten uporabniški vmesnik za izvajanje in pripravljane temeljnih aktivnosti znotraj podjetja. Prav tako olajša sodelovanje in povezovanje s kupci ter njihovo vplivanje na proizvodnjo in nabavo podjetja. Seveda lahko vključuje tudi CRM⁹ koncepte in koncepte dobavne verige.

Povalej (2007, str. 185) opozarja, da je informacijski sistem del infrastrukture podjetja in da je o njem potrebno razmišljati enako resno kot o strojih, delavcih v proizvodnji, prodajalcih v prodaji ali pa razvijalcih v razvoju. Podjetja uvajajo informacijski sistem zaradi tega, ker si s tem zmanjšujejo obseg dela, ki je preveč zapleten in zahteva preveliko hitrost, da bi ga lahko opravili s človeško delovno silo. Izhodišče za postavitev sistema pa ostaja strateški poslovni načrt podjetja. Informatika mora tako omogočati in podpirati strategijo podjetja. Pri vsem tem pa je, tako kot pri spreminjanju poslovnih procesov, ključna podpora managementa.

⁶ ERP je angleška kratica za Enterprise Resource Planning.

⁷ MRP je angleška kratica za Material Requirements Planning.

⁸ MRP II je angleška kratica za Manufacturing Resource Planning.

⁹ CRM je angleška kratica za Customer Relationship Management.

Kaj nam torej prinašajo informacijske rešitve (Povalej, 2007, str. 185):

1. poenostavljanje upravljanja (pogled dogajanja v podjetju, kontrola stroškov, obvladovanje zalog, donosnosti, obvladljivost),
2. izboljšanje storitev za stranke (krepitev odnosov s strankami, zgodovina transakcij, zagotavljanje kakovosti produktov, pregled nad tekočimi zadevami, krajšanje časa od naročila do dobave),
3. izboljšanje odločanja (odločanje na podlagi pravih podatkov, enolično predstavljeno stanje, negovanje konkurenčne prednosti, izogibanje slabostim),
4. standardizacijo postopkov (pospešitev in ureditev poslovnih procesov, zagotavljanje spoštovanja poslovnih pravil, nadzor nad procesi v realnem času),
5. boljše upravljanje financ (tekoč vpogled v stanje in planirane transakcije, obvladovanje terjatev, povečanje dobička).

Avtorji tudi opozarjajo (Kovačič & Groznik, 2006), da informatizacija lahko omogoča, da poslovni procesi postanejo vedno bolj učinkoviti in uspešni.

3.2 Uvajanje informacijskega sistema

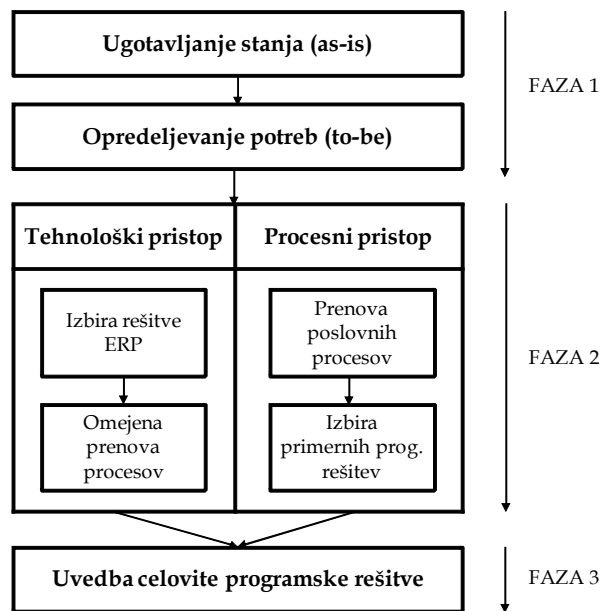
Tako kot pri prenovi poslovnih procesov tudi pri vpeljevanju ERP sistema sledimo določenim fazam. Povalej (2007, str. 189) jih strne v naslednje korake:

1. pripravljalna faza (določimo organizacijo, določimo način dela in komuniciranja ter seveda vsebino, naloge in terminski plan),
2. priprava sistema (vzpostaviti delujoč sistem za uvajanje in testiranje, povezave z drugimi sistemi ter uporaba ustreznih navodil in izobraževanja),
3. uvajanje in testiranje,
4. sklepna faza projekta (prehod v redno delovanje in vzdrževanje, odpravljanje težav in pomoč uporabnikom).

Po drugi strani pa Kovačič in Indihar Štemberger (2007, str. 197) ugotavljata, da je hkrati z uvedbo informacijskega sistema potrebno prenoviti tudi poslovanje podjetja (slika 15), kar je zopet povezano s prenovno procesov. Vendar pa tudi opozarjata, da gre večinoma za

prenovo, temelječo na prilagajanju poslovanja podjetja modelom najboljše prakse, zajete v ERP rešitvah, in da mora ob uvajanju celovite programske rešitve potekati projekt prenove poslovanja, ki zahteva spremembe na področjih organizacije, kadrov, poslovnih procesov, organizacijske kulture in informacijske tehnologije. Pri tem se pogosto dogaja, da se ponudniki izognejo fazi dokumentacije ciljnega stanja na podlagi referenčnih modelov, kar povzroči, da je projekt večkrat izveden neuspešno.

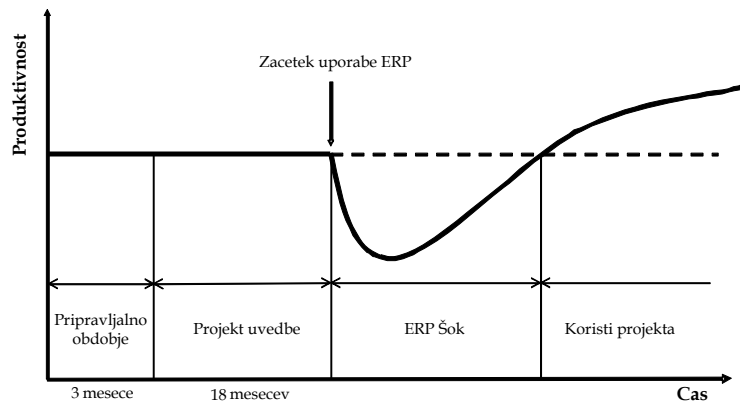
Slika 15 : Uvajanje celovitih programskih rešitev: tehnološko-procesni pristop



Vir: Kovačič A. & Indihar Štemberger M., 2007, str. 198 (prirejeno po Arif et. al., 2005)

Posebej je pomembno, da se zavedamo dejstva, da koristi uvedbe takoj po uvedbi ERP sistema niso takojšnje, ampak jih dosežemo šele po določenem obdobju. Takoj po uvedbi sistema pa je učinek nasproten (slika 16) – produktivnost zaradi uvedbe novih procesov, nezkušenosti in neznanja celo upade (Rigelhof, 2003, str. 14).

Slika 16 : Gibanje produktivnosti informacijskega sistema



Vir: Rigelhof, 2003, str. 14

Nienhaus, Alard in Sennheiser (2005, str. 92) tudi ugotavljajo, da je z uporabo naprednih tehnik modeliranja dobavne verige mogoče obogatiti model SCOR tako, da se vanj vključijo tudi finančne informacije in informacije povezane s proizvodi, pri čimer nam je v veliko pomoč prav ERP sistem.

3.3 Informacijski sistem v Danfossu

Korporacija Danfoss že vrsto let uporablja ERP sistem podjetja SAP. Glede na to je bila odločitev za nakup informacijskega sistema za podjetja, ki le tega ne uporabljajo, jasna.

Z uvedbo enotnega sistema si podjetje obeta vrsto koristi:

- ▶ poenotenje procesov,
- ▶ lažje spremljanje procesov,
- ▶ enotno spremljanje ključnih kazalnikov uspeha,
- ▶ avtomatizacija poslovanja in integriranost.

4 PREDSTAVITEV PODJETJA

Za lažje razumevanje razlogov za prenovo poslovnih procesov in informacijskega sistema bom v nadaljevanju predstavil proučevano podjetje in stanje v katerem se nahaja.

4.1 Korporacija Danfoss

Kot je razvidno iz letnega poročila 2007 (Letno poročilo 2007) je Danfoss eno izmed največjih danskih industrijskih podjetij. Danfoss je globalna skupina, ki igra vodilno vlogo na področju raziskav, razvoja, proizvodnje, prodaje in storitev, povezanimi z mehanskimi in elektronskimi komponentami in rešitvami za široko paleto sektorjev.

Dejavnosti Danfossa so razdeljene na tri glavna področja:

1. divizija Danfoss Refrigeration & Air Conditioning: divizija dobavlja po celem svetu izdelke in storitve na področju hlajenja in klima naprav,
2. divizija Danfoss Heating: divizija je svetovni dobavitelj cele palete elementov in storitev na področju ogrevanja in vode,
3. divizija Danfoss Motion Controls: divizija dobavlja izdelke in storitve v okviru frekvenčnih pretvornikov, motorjev z menjalniki in močnostne elektronike za industrijo po vsem svetu.

Sauer-Danfoss Inc.: Danfoss ima v lasti 37,9 % delnic podjetja Sauer-Danfoss Inc., enega izmed vodilnih svetovnih proizvajalcev in dobaviteljev mobilne hidravlike in elektronskih komponent ter celovitih rešitev za terenska vozila na naslednjih področjih: kmetijstvo, gradbeništvo, manipulacija materiala, gradnja cest in posebne vrste uporabe.



Vir: Intranet Danfoss Trata

Danfoss si prizadeva doseči cilje z minimalno porabo surovin in energije, z najmanjšim možnim vplivom na okolje in učinkovito izrabo virov. Že vrsto let je Danfoss družbeno odgovoren do svojih zaposlenih in zunanjega okolja.

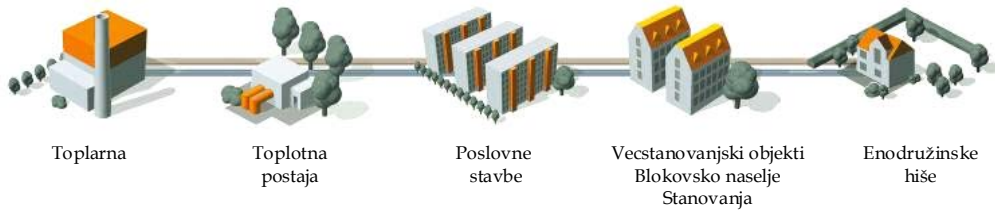
Danfossova strategija (Danfoss, 2008) temelji na Danfossovi viziji, opredeljeni v letu 2001 in se glasi: »Danfoss bo vodilni v svetu na področju naših glavnih dejavnosti kot podjetje z visokim ugledom, ki izboljšuje kakovost življenja z obvladovanjem sodobne tehnologije, namenjene uporabi kupcev, in ki istočasno ustvarja vrednost za deležnike.«

Leto 2007 je bilo za Danfoss leto visoke rasti. Čisti prihodki od prodaje v skupini so bili višji za 14 % in so znašali 22,2 mrd DKK. Če upoštevamo pripojitve in prodaje ter izračunani lanskoletni menjalni tečaj, je znašala rast 12 %. Dohodki torej niso izpolnili vseh pričakovanj. Dobiček iz poslovanja (EBIT) je znašal 1.616 mio DKK. Dobiček pred obdavčenjem je znašal 1.378 mio DKK in dobiček poslovnega leta 1.063 mio DKK. Kombinacija velikega povpraševanja in pritiska na dohodke je pomenila, da Danfoss ni mogel doseči svoje ciljne EBIT marže, ki s 7,3 % ni dosegla pričakovanih 8 %. Danfoss prav tako pričakuje, da bodo dohodki pod pritiskom na številnih področjih v letu 2008 in skupina ne pričakuje, da bo lahko v celoti dosegla ciljne dohodke, ki so predvideni v načrtu za leto 2008.

4.2 Danfossova Divizija daljinskega ogrevanja (Danfoss District Heating)

Divizija daljinskega ogrevanja deluje na področju distribucije toplote od toplarne do končnega uporabnika. Pri tem ni pomembno, kaj je generator toplote, zato je v času, ko je ekologija v ospredju, zelo zanimiva opcija (Introduction – Danfoss District Heating, 2007, str. 5)

Slika 18 : Distribucija toplote v daljinskem ogrevanju



Vir: Introduction – Danfoss District heating, 2007

Danfossova Divizija daljinskega ogrevanja je vodilni proizvajalec na področju razvoja in proizvodnje regulatorjev brez pomožne energije in elektromehanskih izdelkov za regulacijo v daljinskem ogrevanju in HVAC-u. Hkrati so z nedavnimi prevzemi podjetij vstopili še na področje toplotnih podpostaj in prenosnikov toplote.

Tabela 9 : Tržna pozicija Danfossove Divizije daljinskega ogrevanja na ključnih trgih

Vir: Introduction – Danfoss District heating, 2007

Divizija Daljinskega ogrevanja združuje naslednja podjetja:

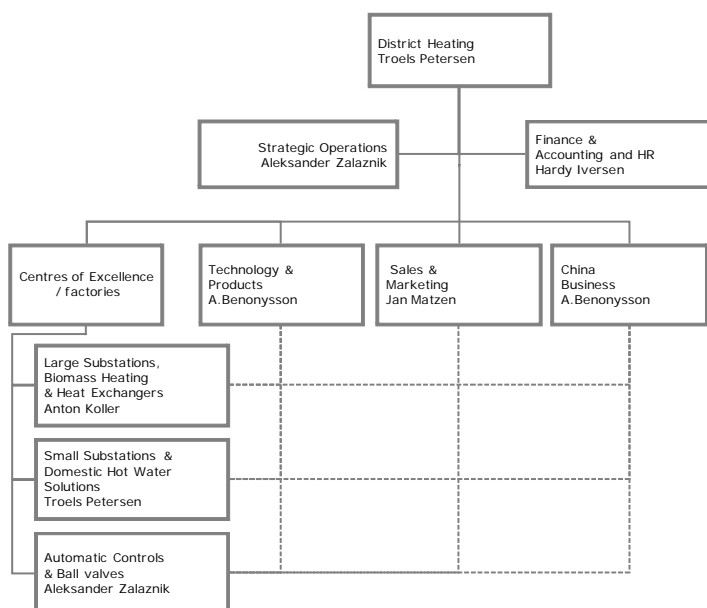
- ▶ Danfoss A/S, Nordborg, Danska – uprava, razvoj, strateška prodaja in marketing
- ▶ Danfoss Trata, d. o. o., Ljubljana, Slovenija – motorni pogoni, regulatorji, ventili
- ▶ Oy Danfoss Ab, Leppävirta, Finska – podpostaje in izmenjevalci toplote,
- ▶ Danfoss LPM Sp. z. o. o., Tuchom, Poljska – podpostaje, izmenjevalci toplote in krogelni ventili,
- ▶ Danfoss Redan A/S, Århus, Danska – podpostaje, izmenjevalci toplote in komponente
- ▶ Gemina Termix A/S, Sunds, Danska – izdelki za distribucijo tople vode in izmenjevalci toplote,
- ▶ Danfoss A/S, Glamsbjerg, Danska – krogelni ventili,

- ▶ Anshan China-Danish Controls Co., Kitajska – motorni pogoni, regulatorji, ventili,
- ▶ Danfoss Tianjin Ltd., Wuqing, Kitajska – podpostaje,
- ▶ AGH Warmte-units b.v., Nieuwegein, Utrecht, Nizozemska – podpostaje,
- ▶ Danfoss GmbH – Fernwärme- und Regelungstechnik, Hamburg, Nemčija – podpostaje,
- ▶ SC Schmidt-Bretten Technology SRL, Bucharest, Romunija – podpostaje, izmenjevalci toplote, komponente,
- ▶ Nopro Wärmesysteme GesmbH, Katsch/Mur, Avstrija – postaje in daljinsko ogrevanje na biomaso,
- ▶ ProEnergie Wärmetechnik, Felsberg, Švica – podpostaje,
- ▶ Ridan, Rusija – podpostaje in izmenjevalci toplote,
- ▶ OOO Danfoss, Moscow, Rusija – krogelni ventili.

Divizija daljinskega ogrevanja je organizirana matrično na posamezne COE¹⁰, ki združujejo podjetja, ki proizvajajo enake ali podobne proizvode, po drugi strani pa posamezne procese v diviziji vodijo odgovorni za posamezna področja. Poleg tega obstaja tudi štabna funkcija »Operations«, ki poleg proizvodnje zajema še management dobavne verige in nabavo.

¹⁰ COE je angleška kratica za Center of Excellence.

Slika 19 : Organizacija divizije daljinskega ogrevanja (District Heating)

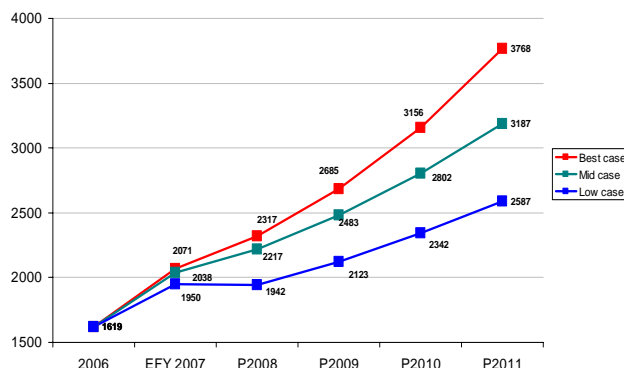


Vir: Introduction – Danfoss District heating, 2007

4.3 Spremembe

Vizija divizije daljinskega ogrevanja je biti prvi na svojem področju delovanja na svetu (slika 21). Glede na to strategijo je razvoj potekal v smeri nakupa proizvajalcev komplementarnih izdelkov in s tem izboljševanja portfolia proizvodnega programa. Po drugi strani pa se je promet povečeval (slika 20) tudi s kupovanjem podjetij, ki uporabljajo komponente, ki jih izdeluje divizija kot repromaterial in jih vgrajuje v svoj izdelek, to je podpostaje za daljinsko ogrevanje.

Slika 20 : Perspektive prodaje divizije daljinskega ogrevanja*



*nekateri podatki so prikriti zaradi čuvanja poslovne skrivnosti

Glede na to, da so kupljena podjetja do pripojitve diviziji poslovale dobro, se Danfoss takoj po prevzemu ni odločil za bistvene spremembe v procesih prevzetega podjetja. Mogoče je bila največja sprememba povezana s sinergijami na področju skupne nabave materiala in smernicami pri uporabi predvsem Danfossovih izdelkov v končne proizvode. Tudi večjih kadrovskega zamenjav ni bilo .

Slika 21 : Dejavniki za doseganje vodilnega položaja na trgu



Vir: Naš svet Danfoss District Heatinga (2. verzija), 2007

Seveda je cilj posameznih podjetij znotraj divizije vedno boljša učinkovitost izrabe sredstev, zato se je vodstvo divizije v letu 2007 odločilo za vpeljavo enotnega informacijskega sistema SAP. Ker pa uvajanje novega informacijskega sistema zahteva tudi prilagajanje procesov, je bilo pred tem potrebno izpeljati izboljšave na procesih znotraj podjetja. Kot metodologija za poenotenje procesov je bil izbran SCOR. Prednosti te uvedbe je mnogo, naj jih naštejemo le nekaj:

- ▶ enako izvajanje procesov primerljivo z najboljšimi v panogi,
- ▶ jasno razmejevanje odgovornosti,
- ▶ izobraževanje na temelju procesne organiziranosti.

4.4 Benchmarking

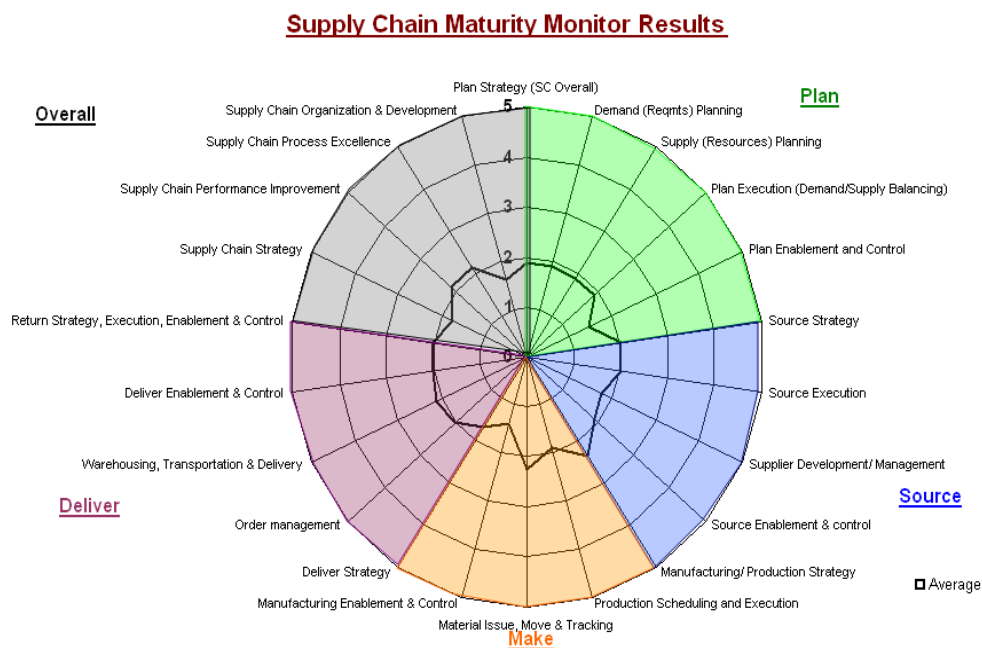
V tem poglavju bomo govorili o tem kako so se v Danfossovi Diviziji daljinskega ogrevanja lotili ocenjevanja trenutnega stanja in metode s katerimi so si načrtali želeno stanje.

4.4.1 Interni benchmarking in ocena stanja

Preden so v Danfossovi Diviziji daljinskega ogrevanja izpeljali primerjavo z drugimi podjetji, vključenimi v Supply Chain Council, je vodstvo divizije podalo oceno, kje se trenutno nahaja na posameznem področju in kakšni so po njihovem mnenju njihovi cilji oziroma prednostne naloge.

Oceno so podali na lestvici od 1 do 5 za vsako od posameznih področij. Že glede na te ocene je tako možno podati grobo oceno, kje vodstvo podjetje vidi možnosti za izboljšavo in kje želi narediti nadaljnje korake za izboljšanje. Ta ocena sicer ne pomeni neke primerjave, je pa lahko dobra osnova, če podjetje ne razpolaga s podatki o stanju primerljivih podjetij.

Slika 22 : Radarski diagram ocen vodstva Danfossove Divizije daljinskega ogrevanja



Vir: Intranet Danfossove Divizije daljinskega ogrevanja, 2008

Seveda pa benchmarking ni namenjen le primerjavi med drugimi podjetji, ampak lahko primerjavo naredimo tudi znotraj podjetij v isti skupini. Tudi te naloge so se lotili v diviziji Daljinskega ogrevanja.

Naloge so se lotili tako, da so za vsako od ocenjevanih lastnosti podeljevali točke po naslednjem kriteriju:

- ▶ 2 točki, če je rezultat podjetja višji od mediane in od cilja,
- ▶ 1 točka, če je rezultat podjetja višji od mediane ali od cilja,
- ▶ 0 točk, če je rezultat ni znan in
- ▶ -1 točka, če je rezultat manjši od mediane in od cilja.

Nato so rezultate kazalcev uspešnosti združili po posameznih področjih, tako da je bilo možno za vsak področni rezultat dobiti 2 točki. Ker so ocenjevali pet ključnih področij brez finančnih rezultatov, je bilo tako možno dobiti največ 10 točk.

Tabela 10 : Interni benchmarking v Danfossovi Diviziji daljinskega ogrevanja

Rank	Total Points	Result	KPI												
			Reliability		Responsiveness		Quality	Flexibility		Cost					
			Reliability of suppliers	Reliability to customer	Production Lead time	Lead time from Suppliers	Quality in production	Turnover Actual/Budget	Turnover per Blue Collar Hour	Efficiency	Inventory FG - days of supply	Inventory RM - days of supply	Inventory SF - days of supply	Total Inventory - days of supply	Purchase price development
1	6,3	Podjetje 1	92%	99%	7	23	0,9%	6%	181,54	100%	29	36,7	18,28	84,53	-5%
2	6,3	Podjetje 2	97%	97%	4,9	8,8	1,0%	5%	68,45	96%	9,58	45,26	30,73	85,57	3%
3	4,8	Podjetje 3	0%	99%	6,5	0	0,1%	11%	290,19	100%	12,64	40,59	20,17	73,4	0%
4	4,5	Podjetje 4	93%	97%	7,5	0	0,9%	12%	215,9	75%	0,01	51,23	10,53	61,77	-2%
5	3,3	Podjetje 5	98%	100%	3,3	10	0,0%	-7%	123,89	83%	4,3	83,27	15,7	103,27	-4%
6	2,7	Podjetje 6	97%	99%	8	29	1,9%	3%	77,79	91%	2,53	54,45	2,77	59,76	-4%
7	1,3	Podjetje 7	91%	100%	28	0	1,0%	-51%	35	30%	105	288	0	393	0%
8	0,8	Podjetje 8	92%	97%	15,9	6,7	2,3%	-2%	258,2	88%	4,59	73,68	27,14	105,41	-3%
9	0,7	Podjetje 9	94%	98%	0	21	0,0%	0%	0	103%	59	37	109	435,05	-2%
10	0,5	Podjetje 9	98%	89%	3,3	12	0,0%	-19%	41,91	0%	2,83	47,23	0	50,07	0%
11	-0,3	Podjetje 9	97%	0%	10,1	19	1,5%	57%	78,29	100%	20	175	37,5	232,5	0%
	2,7	MEDIAN	94%	98%	8,0	10,0	1%	3%	78,29	91%	9,58	51,23	18,28	85,57	-2%

Vir: Intranet Danfossove Divizije daljinskega ogrevanja, 2008

V tabeli lahko podjetja zelo lepo rangiramo od najboljšega do najslabšega znotraj skupine. Zelo koristno je tudi obarvati posamezne kazalce glede na uspešnost. Tako je že na prvi pogled moč opaziti, da tudi najboljše podjetje na nekaj področjih ni najuspešnejše in lahko poišče boljše prakse pri drugih.

Se je pa pri prvih merjenih zelo lepo opazilo, da podjetja ne posvečajo dovolj pozornosti enakim merjenjem. Zelo lepo se namreč vidi, da so razlike na nekaterih področjih prevelike in da gre v tem primeru najverjetneje za različno zajemanje podatkov. V enem od primerov pa je prišlo očitno do popolnoma napačnega razumevanja, saj rezultata, ki je naveden fizično, ni mogoče doseči.

Iz tega izhaja, da je za dobro primerjavo potrebno zelo natančno definirati meritev in zajemanje rezultatov, na koncu pa opraviti še vizualni pregled le teh.

4.4.2 Eksterni benchmarking

Največje koristi od uvedbe modela SCOR v prakso ima podjetje takrat (Gulledge & Chavusholu, 2007, str. 750), ko ima poleg učinkovitega procesnega managementa uvedene tudi kazalce uspešnosti, ki jih predlaga metodologija SCOR. Če njihovo pridobivanje ni avtomatizirano, je težko institucionalizirati SCOR model kot okvir za merjenje in benchmarking.

Primerjava kazalcev z drugimi podjetji, ki uporabljajo metodologijo SCOR je dokaj preprosta in jo SCC trži pod zaščitenim imenom SCORmark. Podjetja namreč na spletni strani oddajo informacijo o vrednostih posameznih kazalcev. Na podlagi tega vnosa potem združenje pripravi poročilo, ki podjetju pove, kakšne rezultate dosegajo najboljša podjetja, kakšno naprednejša in kateri rezultati so povprečni.

Vendar pa je koristno opraviti predpripravo v smislu področij, kjer želimo doseči najboljše rezultate, in področij, ki za podjetje ne predstavljajo konkurenčne prednosti, zato ne želi dosegati najboljših rezultatov ampak samo povprečne. Tako oceno lahko seveda podamo ne samo za posamezen kazalec uspešnosti, ampak tudi strateško prodajno področje. Primer take uporabe navajam v sliki 23.

Slika 23 : Primer ocene prednostnih področij

Kazalec uspešnosti / področje	Poslovno področje			
	Področje 1	Področje 2	Področje 3	Področje 4
Zanesljivost dobave dobavne verige	P	N	N	N
Odzivnost dobavne verige	N	P	N	P
Fleksibilnost dobavne verige				

najboljši v panogi = N naprednejše podjetje = A povprečen rezultat = P

Vir: Intranet Danfossove Divizije daljinskega ogrevanja, 2008

Tabela iz slike 23 je zelo dobro izhodišče za uporabo rezultatov, ki jo pridobimo s SCOR metodologijo. V poročilu, ki ga pošlje Supply Chain Council, je namreč zelo lepo vidno, kakšen rezultat je potrebno dosegati, če želimo biti najboljši v panogi, kakšen rezultat dosegajo naprednejša podjetja in kakšen rezultat je povprečen.

Kombiniranje teh dveh podatkov je preprosto (slika 24) in predstavlja temelj za nadaljnje aktivnosti.

Slika 24 : Primerjava rezultatov, ki jih podjetje dosega in zelenih rezultatov

Kazalec uspešnosti / področje		Poslovno področje	
		Področje 1	Področje 2
Zunanji dejavniki	Zanesljivost dobave dobavne verige	P (91,5%) 85%	A (95%) 95%
	Odzivnost in fleksibilnost dobavne verige	N (30 dni) 25 dni	P (64 dni) 100 dni
Notranji dejavniki	Stroški dobavne verige	A (60%) 55%	N (55%) 63%
	Učinkovitost upravljanja s sredstvi	P (77 dni) 80 dni	P (77 dni) 120 dni

najboljši v panogi = N napreduješe podjetje = A povprečen rezultat = P

Vir: Intranet Danfossove Divizije daljinskega ogrevanja, 2008

4.4.3 Aktivnosti na podlagi rezultatov benchmarkinga

Na podlagi identifikacije razlik med zelenim in dejanskim stanjem je potem potrebno določiti aktivnosti, ki bodo pripeljale do doseganja zelenega stanja. Bolstorff in Rosenbaum (2003, str. 140) predlagata, da aktivnosti razporedimo v matriko glede na težavnost uvedbe na eni strani in pričakovane rezultate na drugi strani (slika 25). Seveda je smotrno, da se podjetje najprej loti tistih aktivnosti, ki se dokaj lahko uvedejo, imajo majhno tveganje, vendar prinesejo odličen rezultat.

Slika 25 : Razvrstitev aktivnosti glede na težavnosti izvedbe in pričakovan rezultat

		Težavnost uvedbe in tveganja	
		Lahka uvedba / majhno tveganje	Težka uvedba / veliko tveganje
Pričakovan rezultat	Odličen rezultat		
	Skromen rezultat		

Vir: Bolstorff in Rosenbaum, 2003, str. 142

5 POENOTENJE PROCESOV IN INFORMACIJSKEGA SISTEMA

V tem poglavju bom predstavil oceno stanja procesne usmerjenosti v podjetju. Poleg tega se bom posvetil tudi načinu uvajanja sprememb in kritično ocenil posamezne stopnje uvedbe SCOR-a in novega informacijskega sistema.

5.1 Stanje procesne usmerjenosti v Danfossovi Diviziji daljinskega ogrevanja

Da bi bolje spoznal stanje procesne usmerjenosti v podjetju, sem skušal z nekaj strukturiranimi intervjuji opraviti pregled stanja v podjetju. Pri delu sem si pomagal z vprašalnikom (priloga 1), ki ga je pripravil asistent na Ekonomski fakulteti Rok Škrinjar. Sam namreč pripravlja doktorsko nalogo o stanju procesne usmerjenosti v Sloveniji in na Hrvaškem in izvaja raziskavo s pomočjo navedenega vprašalnika. K projektu so povabili vsa srednja in velika podjetja, projekt pa poteka pod mentorstvom prof. dr. Mojce Indihar Štemberger iz ljubljanske ekonomske fakultete ter prof. dr. Vesne Bosilj Vukić iz zagrebške ekonomske fakultete.

Vprašalnik je sestavljen iz več delov. Prvi del govori o procesni usmerjenosti podjetij, drugi o upravljanju z znanjem in tretji o uspešnosti poslovanja. Četrty del predstavlja splošna

vprašanja, namenjena identifikaciji anketiranca in podjetja, iz katerega se vprašalnik pošilja.

Osredotočil sem se predvsem na prvi del vprašalnika, ki govori o procesni usmerjenosti podjetja. Razdeljen je na naslednje sklope:

1. strateški vidik,
2. definiranost in dokumentiranost procesov,
3. management in merjenje procesov,
4. procesna organizacijska struktura,
5. upravljanje s kadri,
6. procesna organizacijska kultura,
7. tržna usmerjenost,
8. vidik dobaviteljev (poslovnih partnerjev),
9. procesna informacijska tehnologija in
10. procesna usmerjenost.

Na vsako vprašanje je moč odgovoriti z oceno od 1 do 7 pri čemer 1 predstavlja oceno, da navedena teza sploh ne drži, in 7, da popolnoma drži. Podrobni rezultati se nahajajo v prilogi.

S strani Danfossove Divizije daljinskega ogrevanja so na vprašalnik odgovarjali:

1. Aleksander Zalaznik, direktor Danfoss Trate d.o.o. in direktor Operations v Danfossovi Diviziji daljinskega ogrevanja,
2. Eva Klemenčič, Supply Chain Manager Danfossove Divizije daljinskega ogrevanja,
3. Peter Mihelič, Availablity Process Manager Danfossove Divizije daljinskega ogrevanja.

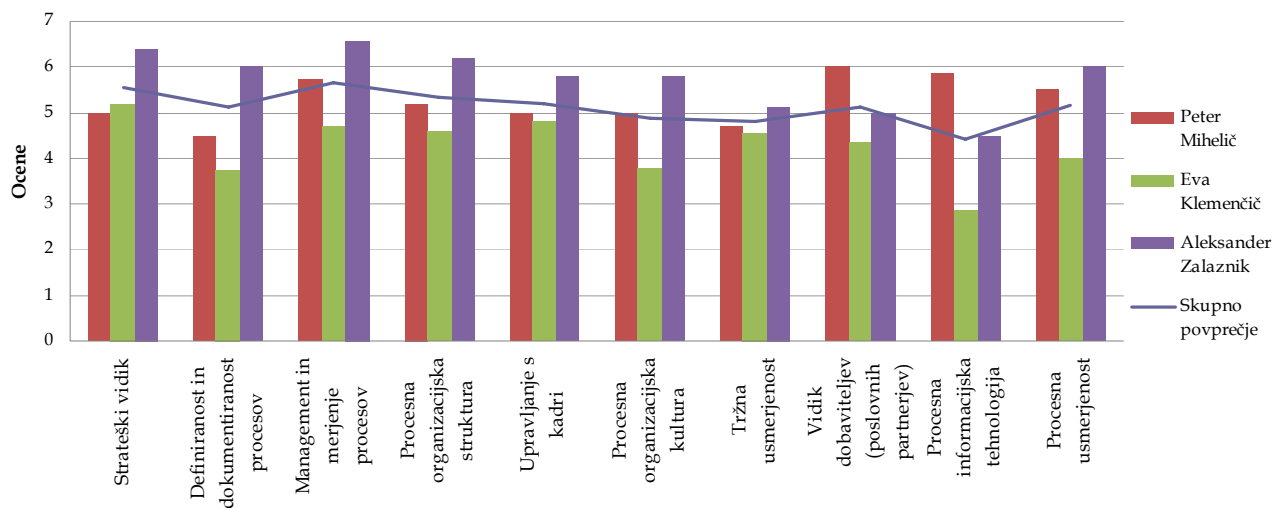
5.2 Rezultati raziskave

Žal raziskava, ki jo pripravlja Rok Škrinjar še ni zaključena, zato ni mogoče primerjati rezultatov z drugimi podjetji. Se pa da na podlagi ocen sklepati o stopnji procesne

usmerjenosti v Danfossovi Diviziji daljinskega ogrevanja. Za komentar rezultatov sem zaprosil tudi avtorja vprašalnika.

Na splošno so rezultati izjemno dobri (slika 26), kar je na začetku vzbujalo sum, da so le-ti preveč optimistični. Kljub vsemu se je izkazalo, da so rezultati utemeljeni s primeri dobre prakse v podjetju in da so morda nekatere ocene celo podcenjene oziroma preveč pesimistične. Iz tega izhaja, da je Danfossova Divizija daljinskega ogrevanja zrelo podjetje, če jo ocenjujemo glede na stanje procesne usmerjenosti.

Slika 26 : Povprečni rezultati strukturiranih intervjujev o stanju procesne usmerjenosti v Danfossovi Diviziji daljinskega ogrevanja po posameznih področjih in intervjuvancih



Vir: lasten

Pri analizi sem si pomagal z iskanjem povprečnih in minimalnih vrednosti, da sem lažje identificiral odstopanja. Seveda sem tudi primerjal povprečja posameznih področij in tudi iz tega izluščil nekaj zaključkov. Podrobnejši rezultati so na voljo v prilogi 1.

Pri analizi rezultatov se vidi odstopanje najvišjega managementa od ostalih rezultatov. Ti rezultati so skoraj na vseh področjih višji od odgovorov, ki sta jih navajala druga dva anketirana. Iz tega bi lahko sklepali, da ima najvišji management boljše mnenje o stanju procesne usmerjenosti v podjetju, kot je v resnici, zato bi ga iz analize lahko tudi izločili.

Iz prvega sklopa vprašanj, ki govori o strateškem vidiku procesne usmerjenosti lahko sklepamo, da procesi v podjetju podpirajo strategijo podjetja. Najslabše povprečje odgovorov je prinesel odgovor na vprašanje »Načrti za izboljšave temeljnih procesov obstajajo ter so narejeni na podlagi izpolnjevanja pričakovanj strank in strategije.«. Dosegel je povprečje 5, kar ni slabo, vendar vseeno lahko pomeni, da ni kontinuitete pri vpeljevanju izboljšav. Tako očitno večje spremembe procesov nekoliko zanemarjajo in se bolj odločajo za projekte, pri katerih generalno spreminjajo procese in jih prilagajajo strategiji podjetja.

Drugi sklop vprašanj o definiranosti in dokumentiranosti procesov je dobil povprečni rezultat 5,1 kar je manj od prvega sklopa vprašanj, ki je dobil oceno 5,5. Rezultat je nekoliko nenavaden, saj brez ustrezne dokumentiranosti procesov ne moremo zagotavljati dobrega strateškega vidika procesov. Morda pa je s tega stališča izredno dobrodošlo uvajanje modela SCOR v organizacijo, saj s tem izboljšujemo tudi dokumentiranost samih procesov. Anketiranci so tudi soglasno navedli, da v podjetju obstajajo 3 temeljni procesi, kar je v skladu s teorijo in še en pokazatelj, da je stanje glede procesne orientiranosti v podjetju dobro. V tem sklopu je odgovor z najnižjo povprečno oceno tisti, ki govori o dostopnosti opisov procesov vsem zaposlenim. Očitno bi se dalo na tem področju narediti več, da bi vsi zaposleni dobili dostop do opisov procesov.

V naslednjem sklopu vprašanj se je ugotavljalo, kako je z merjenjem procesov. Glede na dokaj visok povprečni rezultat ocen v tem delu (5,7), bi lahko sklepali, da v podjetju merijo celo preveč stvari in bi bilo smotrno število meritev nekoliko zmanjšati ali pa povečati njihovo povezanost v smislu povezav, ki jih srečujemo pri sistemu uravnoteženih kazalnikov uspešnosti. Zanimivo je, da je najnižjo povprečno oceno dobilo vprašanje, ki se nanaša na formalne postopke za spreminjanje procesov. Prav tu se spet pokaže dobra stran uporabe modela SCOR, ki formalizira tako načine pridobivanja podatkov, kot tudi same meritve.

Pri vprašanjih, namenjenih organizacijski strukturi, se je izkazalo, da je potrebno v organizaciji izboljšati lastništvo nad temeljnimi poslovnimi procesi. Povprečni rezultat tega vprašanja je namreč komaj 5. V diviziji organizacijska struktura sicer teži k

medfunkcijskemu povezovanju, ki pa glede na odgovore očitno še ne daje dobrih rezultatov, zato bo stanje potrebno izboljšati tudi na tem področju.

Anketiranci soglasno ugotavljajo, da je potrebno več napora posvetiti seznanjanju zaposlenih s spremembami v procesih. Strinjajo pa se tudi s trditvijo, da zaposleni ne poznajo dovolj dobro tehnik in metod za izboljševanje procesov. Morda je to povezano z najslabše ocenjenim sklopom vprašanj, ki se nanaša na informacijsko tehnologijo. Daleč najslabše ocenjeno vprašanje namreč sporoča, da v organizaciji ni celovitega sistema za management poslovnih procesov. Pri tem vprašanju je natančno definirano, da gre za sistem, ki omogoča modeliranje, avtomatizacijo, izvajanje in spremljanje poslovnih procesov. Razumeti je namreč potrebno, da ERP rešitve ne podpirajo prej navedenih funkcionalnosti v celoti in je zaradi tega potrebno poskrbeti za dodatno orodje, ki bi omogočalo boljše in hitrejše oblikovanje in ocenjevanje procesov.

Zelo presenetljiva je slabo ocenjena trditev o odzivnosti na ravnanje konkurence. Očitno je to davek, ki ga zahteva velika organizacija in morda geografska razpršenost enot. Morda je malce prenizko oceno dobilo vprašanje o formalnem obveščanju dobaviteljev glede spremembe procesov. V preteklosti se je namreč v podjetju veliko vlagalo v sodelovanje z dobavitelji. Le-ti namreč mesečno dobijo svežo informacijo o načrtih glede nabave posameznih izdelkov, obstajajo razne konference za dobavitelje, ker jih tudi obveščajo o spremembah itd. Seveda je sodelovanje z dobaviteljem odvisno tudi o njegove velikosti in pomembnosti Danfossa kot kupca za njegove izdelke.

Če na koncu povzamem oceno vseh področij, lahko rečem, da je stanje procesne usmerjenosti v podjetju sicer dobro, vendar še obstajajo področja za izboljšave. Morda je prav metodologija SCOR tista, ki bo rezultate še nekoliko izboljšala vsaj na tistih področjih, ki smo jih v besedilu že omenili.

5.3 Projekt poenotenja procesov in informacijskega sistema

Glede na ambiciozne cilje se je vodstvo Danfossove Divizije daljinskega ogrevanja odločilo, da bolj odločno krene v smer poenotenja procesov in informativnega sistema. Cilj projekta

je bil torej poenotenje procesov znotraj divizije tako, da bodo primerljivi z najboljšimi v panogi, ter po drugi strani uvesti enoten ERP sistem (DH One SAP Project handbook). Na tem mestu velja omeniti, da je projekt v teku in da bom v naslednjih poglavjih opisoval dejstva in dileme, ki so in še nastajajo v projektu.

5.3.1 Organizacija projekta

Organizacijska struktura projekta je sestavljena iz 3 ključnih členov:

1. Nadzorni odbor (angl. *Steering comitee*) sestavlja najvišje vodstvo, ki bdi nad projektom in odloča o ključnih odločitvah.
2. Vodstvo projekta (angl. *Project management*) sestavljata dva člana, ki vodita projekt. Eden je strokovnjak za vodenje projektov in je bolj osredotočen na procese, ter drugi, ki prihaja s korporacijskega informacijskega oddelka in je bolj osredotočen na tehnično izvedbo oziroma uvedbo enotnega informacijskega sistema.
3. Člani projekta (angl. *Project members*) podobno kot vodstvo projekta prihajajo iz dveh različnih sredin. Na eni strani so člani, ki kot ključni uporabniki upravljajo poslovne procese pri vsakodnevnem delu. Na drugi so svetovalci s korporacijskega informacijskega oddelka, ki skrbijo za nastavitev sistema glede na potrebe procesov in njegovo usklajenost s standardi, ki veljajo znotraj skupine Danfoss. Seveda ti svetovalci tudi poznajo tehnične omejitve sistema in možnosti njegove uporabe.

Pri postavitvi organizacijske strukture prihaja do kar nekaj dilem, ki so se v projektu bolj ali manj uspešno rešile:

1. kompetence članov projekta,
2. delež udeležbe v projektu glede na razpoložljiv čas,
3. geografska razpršenost.

Zgoraj naštetih dilem se med seboj navezujejo. Tako so kompetence članov projekta postale predmet odločitve že pri izbiri članov projekta. Najprimernejši bi bili seveda najbolj kompetentni zaposleni, vendar so prav ti ljudje večinoma bolj osredotočeni na tekoča poslovanje in procese in bi njihova odsotnost lahko pomembno vplivala na rezultate podjetij v diviziji. Odločitev je še toliko bolj pereča, če razmišljamo o tem, da je tako pomemben projekt, če želimo priti do dobrih rezultatov, kljub najsodobnejši opreми potrebno fizično izvajati skupaj na enem mestu. Zato je potrebno člane projekta v čim večji meri razvrstiti v projekt, ker večinoma časa preživijo v tujini. To pa ne pomeni samo, da je za člana potrebna visoka kompetentnost, ampak mora biti član pripravljen na dolgo odsotnost od doma, kar je lahko tudi težka osebna odločitev.

Rezultat teh dilem se trenutno kaže v zmanjšani motivaciji članov projekta pri sodelovanju in usmerjenosti v rezultate. Vodstvo projekta je zato uvedlo kar nekaj motivacijskih treningov, ki pa ne morejo v celoti prekriti zgoraj navedenih dilem.

Morda bi bilo smiselno razmisliti o tem, da bi tako organizacijsko strukturo zamenjali s popolnoma drugačnim konceptom dela. Ena od možnosti je, da bi v projektu sodelovali najboljši oziroma najkompetentnejši zaposleni iz posameznih podjetij, ki bi se dobivali 1 do 2 krat mesečno na različnih lokacijah oziroma v različnih podjetjih divizije. Sodelovanje najbolj kvalitetnih kadrov je pomembno, kot smo ugotavljali že v prejšnjih poglavjih, zaradi kasnejšega spremljanja in vodenja procesov. Če namreč ti kadri ne bodo popolnoma prepričani, da so novi procesi koristni, hitrejši, cenejši in boljši, lahko to privede do neuspeha projekta.

Tak način dela pa ima še druge prednosti. Zaradi mešanja lokacij in morebitnega organiziranja vmesnih sestankov s pomočjo spletnih konferenc bi, ne samo prihranili na

potovalnih stroških in skupnemu porabljenemu času ampak dosegli tudi boljšo motivacijo zaradi manjše odsotnosti z doma.

5.3.2 Faze projekta

Projekt je bil zasnovan kot zaporedje naslednjih korakov:

1. popis stanja procesov (angl. *As is situation*),
2. popis bodočega želenega stanja procesov (angl. *To be situation*),
3. priprava testnega šablonskega sistema (angl. *Template test system*), ki bi podpiral procese definirane v popisu bodočega želenega stanja,
4. začetek izvajanja novih procesov in uporabe novega ERP sistema v prvem podjetju,
5. postopno vključevanje drugih podjetij v sistem.

Danfossova Divizija daljinskega ogrevanja je za pomoč pri prvih dveh fazah projekta zaprosilo svetovalno podjetje eKnowtion, ki je specializirano za uvajanje in podporo procesov po metodologiji SCOR. Sestavljena je bila ekipa treh popisovalcev (svetovalec eKnowtion in dva koordinatorja dobavne verige).

Popis se je izvajal z metodo intervjuja ključnih izvajalcev procesa v podjetjih. Pri popisu so se popisovalci skušali držati načela spraševanja preprostih vprašanj in terminologije, ki jo uporabljajo izvajalci procesov. Sam prevod na procese v okviru SCOR metodologije pa je bil prepuščen popisovalcem. To načelo poudarja tudi Francis (2006, str. 3) v svojem prispevku.

Popisovalci so imeli za popis posameznega podjetja samo teden dni časa. V tem času pa so ne samo popisali procese ampak naredili tudi spisek t.i. problemskih stanj (angl. *Disconnects*). Prav ta problemska stanja pa so bila potem glavno orodje za izboljševanje

procesov. Poleg problemskih stanj so se popisovalci osredotočili še na dve zelo pomembni informaciji – najboljše prakse dela v podjetju in t.i. RACI¹¹ tabelo.

Kot rezultat popisa je bilo pripravljeno tudi poročilo, ki je bilo seveda usklajeno oziroma verificirano z intervjuvancem oziroma skrbnikom procesa.

Po popisu trenutnih procesov, problemskih stanj, najboljših praks in RACI tabel za popisovana podjetja, se sedaj podjetje nahaja v fazi, ko je potrebno pripraviti popis bodočega zelenega stanja procesov.

Ta faza je ena najbolj zahtevnih, saj zahteva veliko priprav in znanja. V Danfossovi Diviziji daljinskega ogrevanja so se naloge lotili s sklicem skupnega sestanka med strokovnjaki za posamezna področja oziroma SME (angl. *Subject Mater Expert*) in svetovalci s korporacijskega informacijskega oddelka, ki posedujejo potrebna sistemska znanja.

Pri organizaciji sestanka je potrebno biti posebej pazljiv na navzkrižje interesov. Zato je koordinacija vodstva projekta toliko bolj pomembna. SME namreč prihajajo iz različnih podjetij, ki se nahajajo v različnih razvojnih stopnjah in imajo različne kompetence. Po drugi strani pa si svetovalci s korporacijskega informacijskega oddelka skušajo procese čim bolj poenostaviti in jih prilagoditi rešitvam, ki jih ERP že ponuja.

Izkazalo se je, da je pri pripravi takega sestanka zelo pomemben tudi predlog bodočega zelenega stanja procesov. V primeru Danfossove Divizije daljinskega ogrevanja je to vlogo prevzela projektna skupina, ki je bodoče procese pripravila v posebnem formularju.

Formular je sestavljen iz naslednjih vsebin:

- ▶ naslov procesa in njegova oznaka po metodologiji SCOR,
-

¹¹ RACI je kratica za koncept določitve ključnih vlog oziroma odgovornosti in je angleška kratica za Responsible (odgovoren za izvajanje), Accountable (odgovoren), Consulted (svetovalec) in Informed (informiran).

- ▶ vhodi in izhodi procesa,
- ▶ koraki v procesu, njihov opis, meritve ozirom KPI¹²-ji in transakcijska koda v informacijskem sistemu,
- ▶ dejavniki, ki omogočajo proces (angl. *Enablers*),
- ▶ RACI.

Na sestanku se tako verificira korake, ki jih je pripravila projektna skupina in opravi morebitne spremembe neposredno v formularju. Seveda pa se ti koraki lahko lepo prikažejo v diagramih poteka. V Danfossovi Diviziji daljinskega ogrevanja so se odločili za uporabo programa Process Wizard, ki podpira pregled procesov po metodologiji SCOR. Dobra stran tega orodja je tudi navezava na grafični prikaz procesov glede na geografsko razpršenost in navezava na ključne kazalce uspešnosti. Slaba stran uporabe tega orodja pa je nezmožnost uporabe programa kot orodja za odločanje na podlagi izračuna stroškov in časa, ki ga omogočajo nekatera druga programska orodja za modeliranje procesov.

5.3.3 Nadaljevanje projekta

Hkrati s postavljanjem bodočega zelenega stanja procesov se je drugi del projektne skupine lotil postavljanja testnega šablonskega sistema, ki bo osnova za podporo postavljenih procesov.

Seveda je šablonski sistem neuporaben, če ga ne uporabimo za konkretno podjetje. Že na začetku projekta se je določilo, da bo prvo podjetje, v katerem se bo uvedlo nove procese in informacijski sistem, podjetje Oy Danfoss Ab, Leppävirta, Finska. Podjetje še ne uporablja ERP sistema SAP.

Morda bi bilo glede na koncept bolje, če bi podjetje, v katerem se uvajajo novi procesi in informacijski sistem, že uporabljalo ta informacijski sistem. Obstaja namreč bojazen, da bi

¹² KPI je angleška kratica za Key Performance Indicators oziroma ključne kazalce uspešnosti.

bila zaradi uvedbe novega informacijskega sistema vsa skrb usmerjena v spoznavanje končnih uporabnikov z novim informacijskim sistemom, manj pa na nove procese in njihovo popravljanje v smeri večje učinkovitosti.

Namen preizkušanja novih procesov v praksi je namreč tudi možnost odprave napak, ki smo jih naredili pri pripravi procesov. Iluzorno je namreč pričakovati, da bi bili bodoči procesi popolnoma optimalni in brez napak. Šele z njihovo uporabo namreč lahko odkrijemo neskladja in jih skušamo čim hitreje odpraviti. Seveda pa je pri tem potrebno paziti, da procese ne samo spremenimo ampak spremembe tudi dokumentiramo. Uvesti je namreč potrebno neke vrste PDCA¹³ cikle.

5.3.4 Terminski načrt

Potreben čas za dokončanje posamezne faze se razlikuje od podjetja do podjetja, pač glede na velikost, kompetence zaposlenih, stopnjo, na kateri se podjetje nahaja glede procesne usmerjenosti itd.

V primeru Danfossove Divizije daljinskega ogrevanja je se je popis stanja procesov v posameznih podjetjih zgodil izredno hitro. Kot sem zapisal že v predhodnih poglavjih, je bil za popis enega podjetja potreben le en teden. V popisu je sodelovalo pet podjetij, zato je bil popis opravljen v manj kot dveh mesecih.

V tem trenutku se podjetje nahaja v fazi priprave bodočega zelenega stanja procesov, ki se že prekriva s pripravo testnega šablonskega sistema. Po prvotnem načrtu bi za ta del potrebovali približno 7 mesecev, vendar je zaradi različnih razlogov že prišlo do 2 mesečne zamude.

¹³ PDCA je angleška kratica za Plan-Do-Check-Act (planiraj-izvedi-preveri-ukrepaj) oziroma Demingov krog.

Uvedba naslednjih podjetij si nato sledi vsakih 4–6 mesecev glede na velikost in pričakovano kompleksnost. Prav tako je bilo v načrtu predvideno, da bo izvedba naslednjih faz v vsakem naslednjem podjetju lažja in bolj učinkovita.

5.4 Preverjanje povečanja procesne usmerjenosti

Merjenje povečanja procesne usmerjenosti zaradi uvedbe novega informacijskega sistema in metodologije SCOR je možno na več načinov. Eden od njih je ponovno preverjanje stanja s ponovitvijo ankete. Problem te metodologije je, da odraža subjektivno mnenje vodstva podjetja o stanju procesne usmerjenosti v preučevanem podjetju oziroma podjetjih.

Druga metoda daje lažje merljive rezultate, je hitrejša in bolj zanesljiva. Določiti in spremljati moramo ključne kazalce uspešnosti podjetja skupaj z izvedbo aktivnosti. Če v proučevanem obdobju obstaja korelacija med izvedenimi aktivnostmi in povečanjem uspešnosti, potem lahko dokažemo, da je projekt uspešen in da tako metodologija SCOR kot tudi nov informacijski sistem prinašata rezultate.

Po drugi strani pa ne moremo popolnoma izolirati vpliva drugih dejavnikov na izboljšanje rezultatov podjetja. Kar smo ugotovili že predhodno, velja poudariti tudi na tem mestu – podjetja, ki uporabljajo SCOR in procesno usmerjenost, skupaj z najsodobnejšo informacijsko tehnologijo, so bolj uspešna kot tista, ki tega ne uporabljajo.

ZAKLJUČEK

V magistrskem delu smo prikazali teoretične okvire procesne organiziranosti in potegnili nekaj povezav z metodologijo SCOR, ki se kot standard čedalje bolj uporablja pri najuspešnejših svetovnih podjetjih.

Tako oba v dobršni meri skuša v svoj način dela vpletati tudi Danfossova Divizija daljinskega ogrevanja, ki je očitno ugotovila, da so take metode učinkovito sredstvo za standardizacijo poslovanja v trenutku, ko se podjetje spreminja. Metodologija SCOR ne

pomeni samo, da se podjetje učinkovito lahko sporazumeva z ostalimi podjetji o procesih, ampak lahko predstavlja tudi dobro osnovo za primerjavo z drugimi.

Primerjava z drugimi podjetji namreč prinaša ne samo spoznanje, kje se podjetje trenutno nahaja, ampak je to tudi način, prek katerega se skuša v Danfossovi Diviziji daljinskega ogrevanja vpeljevati spremembe za spopadanje z izzivi spreminjajočih se razmer na trgu.

Seveda pa sprememba procesov po eni ali drugi metodologiji ni zadosten pogoj za končen uspeh. Vse procese je smiselno podpreti tudi z najnaprednejšo informacijsko tehnologijo, ki v osnovi že skriva dobre prakse najboljših podjetij.

Večja procesna usmerjenost pa ni končni cilj, ampak samo začetek nenehnega prilagajanja procesov tako, da predstavljajo najboljši odgovor za zahteve kupcev in s tem dajejo zadovoljstvo vsem deležnikom v dobavni verigi in podjetjih.

VIRI IN LITERATURA

1. Arif, M., Kulonda, D., Jones, J. & Proctor, M. (2005). Enterprise information systems: technology first or process first? *Business Process Management Journal*, 11 (1), str. 5–21.
2. Bolstorff, P. & Rosenbaum R. (2003). *Supply Chain Excellence (A Handbook for Dramatic Improvement Using the SCOR Model)*. New York : AMACOM.
3. Bolstorff, P. (2006). *Balancing Your Value Chain Metrics*. New York: SCE Limited.
4. Danfoss (2008). *Letno poročilo 2007*. Nordborg: Danfoss.
5. *DH One SAP Project handbook*. Najdeno 15. maja 2008 na intranetnem naslovu <http://portal.danfoss.net/sites/DHonesap/Project%20Management/1.%20Project%20handbooks/DH%20OneSAP%20Method%20handbook.doc>.
6. Francis, D. J. (2006) *Managing BPM (The Normal Modeler)*. Najdeno 15. maja 2008 na spletnem naslovu www.pcor.com/go?id=483.
7. Gullledge, T. & Chavusholu T. (2008). Automating the construction of supply chain key performance indicators. *Industrial Management & Data Systems*. 108 (6). 750–774.
8. Huan, S., Sheoran S. & Wang G. (2004). A review and analysis of supply chain operations reference (SCOR) model. *Supply Chain Management: An International Journal*. 9 (1). 23–29.
9. Indihar Štemberger, M. (2008) *Procesna usmerjenost*. Prosojnice predavanj. Ljubljana: Ekonomska fakulteta (CISEF).
10. Indihar Štemberger, M., Jaklič, M. (2007). Towards E-government by business process change- A methodology for public sector. *International Journal of Information Management*, 27 (4), 221-232.
11. Indihar Štemberger, M., Škrinajr, R. & Jaklič, J. (2008). *Procesna usmerjenost – predstavitev koncepta in rezultatov raziskave v Slovenji*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
12. *Introduction - Danfoss District Heating*. Najdedno 30. julija 2008 na http://dh.danfoss.net/pcmfiles/1/district_heating/files/stools/presentation_material/dh%20general/introduction_dh_short_version_september_2007.ppt.
13. Kaplan, R. & Norton D. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Cambridge: Harvard Business Scholl press.
14. Kent, D. (2007). *Achieving Operations Excellence with SCOR (Custom Workshop desined for Danfoss)*. Prosojnice predavanj. London: eKNOWtion.

15. Klemenčič, E. (2006). *Management of the Supply Chain – Case of Danfoss District Heating Business Area*. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
16. Kovačič, A. & Bosilj-Vukšić, V. (2005). *Management poslovnih procesov*. Ljubljana: GV.
17. Kovačič, A. & Groznik A. (2006, 1. avgust). Informatika je vzvod za doseganje poslovnih ciljev. *Finance – IKT Informator*, str. 17.
18. Kovačič, A. & Indihar Štemberger M. (2007). Zakaj modelirati poslovne procese pri informatizaciji poslovanja s celovitimi programskimi rešitvami. *Uporabna informatika*. Letnik XV (4), str. 192–200.
19. Kovačič, A. (1998). *Informatizacija poslovanja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
20. Kovačič, A. (2008) *Poslovni procesi in prenova poslovanja*. Prosojnice predavanj. Ljubljana: Ekonomska fakulteta (CISEF).
21. Lambert, D. (2005). An Evolution of Process-oriented Supply Chain Management Frameworks. *The International Journal of Business Logistic*. Vol. 26, No. 1.
22. Lockamy, A. & McCormack K. (2004). Linking SCOR planning practices to supply chain performance: An exploratory study. *International Journal of Operations & Production Management*. 24 (12). 1192–1218.
23. Lockamy, A. & McCormack K. (2004). The development of a supply chain management process maturity model using the concepts of business process orientation. *Supply Chain Management: An International Journal*. 9 (4), 272–278.
24. McCormack, P.K., Johnson, C.W., (2001). *Business Process Orientation: Gaining the E-Business Competitive Advantage*. Boca Raton: CRC Press LLC.
25. *Naš svet Danfoss District Heatinga* (2. verzija). Najdeno 30.julija 2008 na http://dh.danfoss.net/pcmfiles/1/district_heating/files/hr/our_world/our_world_si.pdf?vmenu=keep&menuuid=280564b4-9eb5-4bdc-a131-2580aca47171.
26. Nienhaus, J., Alard, R. & Sennheiser, A. (2005). IT-Supported Modeling, Analysis and Design of Supply Chains. *IFIP International Federation for Information Processing*. 167. 85–92.
27. Porter, M. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. New York: The Free Press.
28. Porter, M.(1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press.

29. Povalej, V. (2007). Kako zmanjšati bolečine ob postavljanju celovitih informacijskih rešitev. *Uporabna informatika*. Letnik XV (4), str. 185–191.
30. Process Core Group *SCOR Index Comparison 2003–2008*. Najdeno 15. junija 2008 na spletnem naslovu <http://pcor.com/>.
31. Rigelhof, R. (2003). *ERP Implementation Best Practices*. Najdeno 29. julija 2008 na <http://educause.edu/ir/library/powerpoint/EDU03146.pps>.
32. *SCOR 9.0 Model*. Najdeno 1. Junija 2008 na spletnem naslovu <http://www.supply-chain.org/>.
33. *SCORmark [Supply Chain Council]*. Najdeno 14. julija 2008 na spletnem naslovu <http://www.supply-chain.org/cs/benchmarking>.
34. Stewart, G. (1997). Supply-chain operations reference model (SCOR): the first cross-industry framework for integrated supply-chain management. *Logistics Information Management*. 10 (2). 62–67.
35. Škrinjar, R. (2008). *Raziskava o procesni usmerjenosti in zrelosti managementa znanja ter njenem vplivu na uspešnost poslovanja v srednjih in velikih slovenskih in hrovaških organizacijah*. Najdeno 2. junija 2008 na spletni strani <http://www.ef.uni-lj.si/projekti/bpm/>.
36. Škrinjar, R., Indihar Štemberger, M., Dimovski, V., Škerlavaj, M. (2004). *Procesna usmerjenost–temelj uspešnega poslovanja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

PRILOGA 1 - VPRAŠALNIK Z REZULTATI

Področje / vprašanje	Skupno povprečje	Peter Mihelič	Eva Klemencič	Aleksander Zalaznik
STRATEŠKI VIDIK	5,5	5,0	5,2	6,4
1 Vodstvo podjetja je aktivno vključeno v izboljševanje in prenovno poslovnih procesov.	5,7	5	5	7
2 Cilji poslovnih (pod)procesov izhajajo iz strateških ciljev podjetja.	5,3	4	5	7
3 Na kolegijih vodstva se pogosto pogovarjamo o izboljševanju in prenovi poslovnih procesov.	6,0	6	6	6
4 Zaposleni na vseh nivojih so dobro seznanjeni s strateškimi cilji podjetja.	5,7	5	6	6
5 Načrti za izboljšave temeljnih procesov obstajajo ter so narejeni na podlagi izpolnjevanja pričakovanj strank in strategije.	5,0	5	4	6
DEFINIRANOST IN DOKUMENTIRANOST PROCESOV	5,1	4,5	3,8	6,0
1 V naši organizaciji so definirani temeljni in podporni poslovni procesi.	5,3	5	4	7
Koliko temeljnih procesov imate v vaši organizaciji?	-	3	3	-
Koliko podpornih procesov imate v vaši organizaciji?	-	2	2	-
2 Procesi znotraj organizacije so dokumentirani z jasno opredeljenimi vhodi/izhodi.	5,3	6	4	6
3 Naloge in odgovornosti zaposlenih pri izvajanju procesov so jasno definirane in dokumentirane.	5,0	5	4	6
4 Poslovni procesi so definirani tako, da večina zaposlenih razume, kako potekajo.	5,0	5	4	6
5 Opisi (modeli) poslovnih procesov so dostopni vsem zaposlenim.	4,7	5	4	5
6 Uporabljamo uveljavljene metode za opisovanje poslovnih procesov.	5,3	5	5	6
MANAGEMENT IN MERJENJE PROCESOV	5,7	5,7	4,7	6,6
1 Mere učinkovitosti procesov so definirane in dokumentirane.	6,0	6	5	7
2 V podjetju merimo učinkovitost (čas, stroški ...) poslovnih procesov.	5,3	6	3	7
3 Postavljeni so konkretni cilji za posamezne mere učinkovitosti procesa.	6,0	6	5	7
4 O kazalnikih uspešnosti so zaposleni redno obveščeni.	6,3	6	6	7

»nadaljevanje«

Področje / vprašanje	Skupno povprečje	Peter Mihelič	Eva Klemenčič	Aleksander Zalaznik
5 Rezultati procesa služijo za postavljanje ciljev za izboljšave procesov.	6,0	6	5	7
6 Procese spreminjamo skozi formalne postopke.	4,7	5	4	5
7 Zaposleni so seznanjeni s spremembami v procesih.	5,3	5	5	6
PROCESNA ORGANIZACIJSKA STRUKTURA	5,3	5,2	4,6	6,2
1 Delovna mesta zahtevajo opravljanje širokega spektra večdimenzionalnih nalog (ne le enostavna opravila).	5,3	6	4	6
2 Organizacijska struktura podpira nemoteno izvajanje procesov skozi poslovne funkcije (oddelke, enote, službe ...).	5,3	6	4	6
3 Zaposleni pogosto delajo v skupinah, ki jih sestavljajo predstavniki različnih oddelkov.	5,7	6	5	6
4 Vzpostavljeno je lastništvo temeljnih poslovnih procesov.	5,0	5	4	6
5 Managerji poslovnih funkcij so v hierarhiji pozicionirani višje od lastnikov procesov.	5,3	3	6	7
6 Kakšen je položaj najvišje rangiranega zaposlenega, odgovornega za procese?	1,7	1	1	3
7 Kdo v vaši organizaciji izvaja skrbništvo procesov (npr. skrbi za dokumentacijo, predlaga izboljšave, skrbi za dokumentiranje sprememb ...)?	2,0	1	3	2
UPRAVLJANJE S KADRI	5,2	5,0	4,8	5,8
1 Zaposleni se nenehno učijo.	5,3	5	5	6
2 Zaposleni poznajo metode in tehnike izboljševanja procesov.	5,0	5	5	5
3 Pred izvajanjem spremenjenega načina izvajanja poslovnih procesov zaposlene dobro seznanimo s spremembami.	5,0	5	5	5
4 Zaposleni so odgovorni za doseganje ciljev poslovnih procesov.	5,3	5	4	7
5 Zaposleni so stimulirani za predloge izboljšav procesov.	5,3	5	5	6
PROCESNA ORGANIZACIJSKA KULTURA	4,9	5,0	3,8	5,8
1 V organizaciji se pogosto uporabljajo izrazi kot so proces, vhod procesa (input, vložek), izhod procesa (output, izložek, rezultat) in skrbnik (lastnik) procesa.	5,0	5	5	5

»se nadaljuje«

»nadaljevanje«

Področje / vprašanje	Skupno povprečje	Peter Mihelič	Eva Klemencič	Aleksander Zalaznik
2 Povprečni zaposleni vidi poslovanje podjetja kot niz povezanih procesov.	4,7	5	3	6
3 Ko se srečajo zaposleni iz različnih oddelkov, je pogosto prisotna napetost pri komunikaciji.	2,3	2	2	3
4 Zaposleni iz različnih oddelkov imajo občutek, da so njihovi cilji med seboj usklajeni.	4,3	4	3	6
5 Managerji različnih organizacijskih enot se pogosto sestajajo zaradi usklajevanja medoddelčnih aktivnosti.	5,0	5	4	6
6 Zaposleni z različnih oddelkov se med seboj posvetujejo, kadar je to potrebno.	5,3	6	4	6
TRŽNA USMERJENOST	4,8	4,7	4,6	5,1
1 Potrebe kupcev ugotavljamo skozi analize trga.	4,7	5	5	4
2 Zaposleni dobro razumejo potrebe in želje kupcev.	4,7	5	4	5
3 Odziv kupcev spremljamo in uporabljamo pri izboljševanju procesov.	5,0	5	4	6
4 Zadovoljstvo kupcev merimo redno in sistematično.	4,7	5	5	4
5 Izdelki/storitve so osnovani na podlagi potreb in pričakovanja kupcev.	5,0	4	5	6
6 Spremljamo poslovanje naše konkurence.	5,3	5	5	6
7 Na ravnanje konkurence se hitro odzovemo.	4,3	4	4	5
VIDIK DOBAVITELJEV (POSLOVNIH PARTNERJEV)	5,1	6,0	4,3	5,0
1 Vzpostavljena imamo dolgoročna partnerstva s ključnimi dobavitelji.	5,7	6	5	6
2 Z dobavitelji tesno sodelujemo in se povezujemo na nivoju procesov.	5,3	6	5	5
3 O spremembah naših procesov dobavitelje formalno obvestimo.	4,3	6	3	4
PROCESNA INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA	4,4	5,9	2,9	4,5
1 Informatizacija poslovanja temelji na procesih (ne na poslovnih funkcijah).	5,3	6	3	7
2 Naš informacijski sistem managerjem zagotavlja relevantne informacije o učinkovitosti procesov.	5,0	6	3	6
3 Naš informacijski sistem je fleksibilen in podpira spreminjanje procesov.	5,0	6	3	6

»se nadaljuje«

»nadaljevanje«

Področje / vprašanje	Skupno povprečje	Peter Mihelič	Eva Klemenčič	Aleksander Zalaznik
4 Uporabljamo posebna orodja za management odnosov s kupci (CRM).	3,3	5	4	1
5 Uporabljamo možnosti elektronskega povezovanja s poslovnimi partnerji (npr. RIP, elektronsko naročanje).	6,3	7	5	7
6 V naši organizaciji smo uvedli celovit dokumentni sistem (omogoča elektronsko arhiviranje in pretok dokumentov).	4,7	7	3	4
7 V naši organizaciji imamo celovit sistem za management poslovnih procesov (omogoča modeliranje, avtomatizacijo, izvajanje, spremljanje poslovnih procesov).	2,7	5	1	2
8 Pogosto uporabljamo specializirana orodja za modeliranje (dokumentiranje) procesov.	3,0	5	1	3
PROCESNA USMERJENOST	5,2	5,5	4,0	6,0
1 Naše podjetje je zelo procesno usmerjeno.	5,0	6	3	6
2 Naše podjetje je bolj procesno usmerjeno od konkurentov.	5,3	5	5	6