

Univerza
v Ljubljani

Fakulteta
za gradbeništvo
in geodezijo



Jamova cesta 2
1000 Ljubljana, Slovenija
<http://www3.fgg.uni-lj.si/>

DRUGG – Digitalni repozitorij UL FGG
<http://drugg.fgg.uni-lj.si/>

To je izvirna različica zaključnega dela.

Prosimo, da se pri navajanju sklicujete na bibliografske podatke, kot je navedeno:

Keber, T., 2016. Primerjava sistemov vodenja kakovosti družbe s proizvodnjo izdelkov z visoko dodano vrednostjo in gradbene družbe. Diplomaska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo. (mentorica Šelih, J.): 57 str.

Datum arhiviranja: 15-07-2016

University
of Ljubljana

Faculty of
Civil and Geodetic
Engineering



Jamova cesta 2
SI – 1000 Ljubljana, Slovenia
<http://www3.fgg.uni-lj.si/en/>

DRUGG – The Digital Repository
<http://drugg.fgg.uni-lj.si/>

This is original version of final thesis.

When citing, please refer to the publisher's bibliographic information as follows:

Keber, T., 2016. Primerjava sistemov vodenja kakovosti družbe s proizvodnjo izdelkov z visoko dodano vrednostjo in gradbene družbe. B.Sc. Thesis. Ljubljana, University of Ljubljana, Faculty of civil and geodetic engineering. (supervisor Šelih, J.): 57 pp.

Archiving Date: 15-07-2016

Univerza
v Ljubljani

Fakulteta za
*gradbeništvo in
geodezijo*



Jamova 2
1000 Ljubljana, Slovenija
telefon (01) 47 68 500
faks (01) 42 50 681
fgg@fgg.uni-lj.si

**UNIVERZITETNI ŠTUDIJSKI
PROGRAM GRADBENIŠTVO
PROMETNA SMER**

Kandidat:

TOMAŽ KEBER

**PRIMERJAVA SISTEMOV VODENJA KAKOVOSTI
DRUŽBE S PROIZVODNJO IZDELKOV Z VISOKO
DODANO VREDNOSTJO IN GRADBENE DRUŽBE**

Diplomska naloga št.: 3471/PS

**COMPARISON OF QUALITY MANAGEMENT
SYSTEMS IN HIGH ADDED VALUE PRODUCTION
COMPANY AND CONSTRUCTION COMPANY**

Graduation thesis No.: 3471/PS

Mentorica:
prof. dr. Jana Šelih

Ljubljana, 05. 07. 2016

ERRATA

Stran z napako

Vrstica z napako

Namesto

Naj bo

»Ta stran je namenoma prazna«

Spodaj podpisani študent Tomaž Keber, vpisna številka 26105872, avtor pisnega zaključnega dela študija z naslovom: Primerjava sistemov vodenja kakovosti družbe s proizvodnjo izdelkov z visoko dodano vrednostjo in gradbene družbe

IZJAVLJAM

1. Obkrožite eno od variant a) ali b)

a) da je pisno zaključno delo študija rezultat mojega samostojnega dela;

b) da je pisno zaključno delo študija rezultat lastnega dela več kandidatov in izpolnjuje pogoje, ki jih Statut UL določa za skupna zaključna dela študija ter je v zahtevanem deležu rezultat mojega samostojnega dela;

2. da je tiskana oblika pisnega zaključnega dela študija istovetna elektronski obliki pisnega zaključnega dela študija;

3. da sem pridobil vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v pisnem zaključnem delu študija in jih v pisnem zaključnem delu študija jasno označil;

4. da sem pri pripravi pisnega zaključnega dela študija ravnal v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil soglasje etične komisije;

5. soglašam, da se elektronska oblika pisnega zaključnega dela študija uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;

6. da na UL neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve avtorskega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja pisnega zaključnega dela študija na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija UL;

7. da dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v pisnem zaključnem delu študija in tej izjavi, skupaj z objavo pisnega zaključnega dela študija.

V/Na: Ljubljani

Datum: 21.06.2016

Podpis študenta:

»Ta stran je namenoma prazna«

BIBLIOGRAFSKO-DOKUMENTACIJSKA STRAN IN IZVLEČEK

UDK: 005.6:69(497.4)(043.2)
Avtor: Tomaž Keber
Mentor: prof. dr. Jana Šelih
Naslov: Primerjava sistemov vodenja kakovosti družbe s proizvodnjo izdelkov z visoko dodano vrednostjo in gradbene družbe
Tip dokumenta: Diplomaska naloga – univerzitetni študij
Obseg in oprema: 57 str., 3 preg., 8 sl.
Ključne besede: ISO 9001, standard, poslovnik, dokument, sistem vodenja kakovosti, organizacija, družba, izboljševanje, proces

Izveček:

V diplomski nalogi obravnavamo področje sistemov vodenja kakovosti po standardu ISO 9001:2008. V začetnem delu je opisan kratek potek razvoja sistemov vodenja od začetne faze organiziranja delitve del do sistemov vodenja kakovosti, kot jih poznamo danes. V nadaljevanju naloge so na kratko opisana področja, ki so pomembna pri vzpostavitvi in vzdrževanju certificiranega ali necertificiranega sistema vodenja kakovosti. V drugem delu naloge je predstavljen sistem vodenja kakovosti družbe iz elektrotehnične gospodarske panoge. V nadaljevanju sledi predstavitev izbrane gradbene družbe in primerjava sistemov vodenja kakovosti na podlagi obeh sprejetih poslovnikov kakovosti. Izsledki kažejo, da se bistvene razlike v vodenju kakovosti pojavijo predvsem šele na izvedbenem nivoju: obseg certifikacije glede na področje dela, število in medsebojne povezave med procesi ter njihova dokumentacija, predvsem pa pri dokumentih drugega in nižjih nivojev.

»Ta stran je namenoma prazna«

BIBLIOGRAPHIC-DOCUMENTALISTIC INFORMATION AND ABSTRACT

UDC: 005.6:69(497.4)(043.2)
Author: Tomaž Keber
Supervisor: Prof. Jana Šelih, Ph. D.
Title: Comparison of quality management systems in high added value production company and construction company
Document type: Graduation Thesis - University studies
Scope and tools: 57 p., 3 tab., 8 fig.
Keywords: ISO 9001, the standard, quality manual, document, quality management system, organization, company, improvement, process

Abstract:

This diploma thesis deals with quality management systems in conformity with ISO 9001:2008. In the first part, we briefly describe the development of management systems from their initial phase (organization of labour division) to the quality management systems as we know them today. A brief description of the areas which are important for the establishment and the maintenance of a certified or of an uncertified quality management system will follow. In the second part, the quality management system of an electrical engineering company is presented first, followed by the presentation of a chosen construction company. Finally, a comparison of both quality management systems is made based on the quality manuals prepared by the companies. The findings show that considerable differences in quality management occur especially at the implementation stage: the scope of the certification with respect to the scope of the work, the number of connections between the processes and their documentation, especially in the documents of the second and lower stages.

»Ta stran je namenoma prazna«

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem prof. dr. Jani Šelih za mentorstvo, nasvete in vodenje pri izdelavi diplomske naloge.

Prav tako se zahvaljujem sodelavki Maji Gerksič Lah za izkazano pripravljenost in pomoč ter podjetju RLS merilna tehnika d.o.o. za razumevanje v času pisanja naloge.

Hvala podjetjema RLS merilna tehnika d.o.o in Final Pasarič d.o.o. za uporabo interne dokumentacije.

Zahvaljujem se tudi študijskim kolegom in prijateljem za podporo.

Posebna zahvala gre celotni družini za moralno spodbudo v času študija, še posebej staršema, ki sta mi ga omogočila.

»Ta stran je namenoma prazna«

KAZALO VSEBINE:

1	UVOD	1
1.1	Predstavitev pojma sistema vodenja kakovosti	1
1.2	Namen in cilj diplomske naloge	3
2	RAZVOJ SISTEMOV VODENJA KAKOVOSTI	4
2.1	Zgodovinski pregled	4
2.2	Standardi pri sistemih vodenja kakovosti	8
2.2.1	Vpliv zaposlenih	9
2.2.2	Timsko zasnovana struktura v organizaciji	10
2.2.3	Vhodi in izhodi med procesi	11
3	DRUŽBA RLS MERILNA TEHNIKA D.O.O.	13
3.1	Podjetje RLS merilna tehnika in opis panoge	13
3.2	Vodenje kakovosti v družbi RLS	15
3.2.1	Poslovník kakovosti	15
3.2.2	Organiziranost v organizaciji	16
3.2.3	Razdelitev in namembnost dokumentov	16
3.3	Glavni elementi sistema vodenja kakovosti	17
3.3.1	Sistem vodenja kakovosti	17
3.3.1.1	Splošne zahteve	17
3.3.1.1.1	Identifikacija procesov	17
3.3.1.1.2	Medsebojni vplivi procesov	18
3.3.1.1.3	Kriteriji in metode za zagotovitev učinkovitega delovanja in obvladovanja osnovnih procesov	19
3.3.1.1.4	Procesi, predani v izvajanje zunanjim izvajalcem	20
3.3.1.2	Zahteve glede dokumentacije	20
3.3.2	Odgovornost vodstva	21
3.3.2.1	Zavezanost vodstva	21
3.3.2.2	Osredotočenost na odjemalce	21
3.3.2.3	Politika kakovosti	21
3.3.2.4	Planiranje	21

3.3.2.5	Odgovornosti, pooblastila in komuniciranje	22
3.3.2.6	Vodstveni pregled	23
3.3.3	Vodenje virov	23
3.3.3.1	Priskrba virov	23
3.3.3.2	Človeški viri	24
3.3.3.3	Infrastruktura	24
3.3.3.4	Delovno okolje	24
3.3.4	Realizacija proizvoda	25
3.3.4.1	Planiranje realizacije proizvoda	25
3.3.4.2	Procesi povezani z odjemalci	25
3.3.4.3	Snovanje in razvoj	26
3.3.4.3.1	Planiranje snovanja razvoja	27
3.3.4.3.2	Vhodi za snovanje in razvoj	27
3.3.4.3.3	Rezultati snovanja in razvoja	28
3.3.4.3.4	Pregled snovanja in razvoja	28
3.3.4.3.5	Overjanje snovanja razvoja	28
3.3.4.3.6	Validacija snovanja razvoja	29
3.3.4.3.7	Obvladovanje sprememb snovanja razvoja	29
3.3.4.4	Nabava	29
3.3.4.5	Proizvodnja in izvedba storitev	30
3.3.4.5.1	Obvladovanje proizvodnje in izvedba storitev	30
3.3.4.5.2	Validacija procesov za proizvodnjo in izvedbo storitev	31
3.3.4.5.3	Identifikacija in sledljivost	31
3.3.4.5.4	Lastnina odjemalcev	32
3.3.4.5.5	Ohranitev proizvoda	32
3.3.4.6	Obvladovanje nadzorne in merilne opreme	33
3.3.5	Merjenje, analize in izboljšave	34
3.3.5.1	Splošno	34
3.3.5.2	Nadzorovanje in merjenje	34
3.3.5.3	Postopek za obvladovanje neskladnih proizvodov	35
3.3.5.4	Analiza podatkov	35
3.3.5.5	Izboljševanje	36
3.4	Podrobnejši opis nekaj procesov	37

3.4.1	Kontroliranje ključnih procesov	37
3.4.2	Vhodni material	38
3.4.3	Medprocesno kontroliranje	39
4	DRUŽBA FINAL PASARIČ D.O.O.	40
4.1	Podjetje FINAL Pasarič d.o.o. in opis panoge	40
4.2	Vodenje kakovosti v družbi Final Pasarič	41
4.2.1	Poslovník vodenja	42
4.2.2	Organizacijska struktura družbe	42
4.2.3	Razdelitev in namembnost dokumentov	43
4.3	Sistem vodenja kakovosti v družbi Final Pasarič in primerjava sistemov	43
4.4	Dodatne zahteve pri poslovníku vodenja družbe Final Pasarič	52
4.4.1	Ravnanje z okoljem	53
4.4.2	Zdravje in varnost	53
5	ZAKLJUČEK	55
	VIRI	57

KAZALO PREGLEDNIC:

Preglednica 1: Nivojska razdelitev dokumentov SVK v RLS	17
Preglednica 2: Razdelitev osnovnih procesov v družbi RLS	18
Preglednica 3: Razdelitev osnovnih procesov v družbi Final Pasarič	44

KAZALO SLIK:

Slika 1: Glavne stopnje razvoja doseganja kakovosti	4
Slika 2: Višja kakovost na podlagi ponavljanja izboljšav	7
Slika 3: Veriga od dobavitelja do kupca	12
Slika 4: Blagovna znamka družbe RLS	14
Slika 5: Organigram družbe RLS	16
Slika 6: Medsebojni vplivi med procesi družbe RLS	19
Slika 7: Logotip družbe Final Pasarič	40
Slika 8: Vodstvena struktura v družbi Final Pasarič	42

LIST OF TABLES:

Table 1: Hierarchical distribution of documents QMS in RLS	17
Table 2: Distribution of basic processes in the company RLS	18
Table 3: Distribution of basic processes in the company Final Pasarič	44

LIST OF FIGURES:

Figure 1: Main stages of development quality achievement	4
Figure 2: Higher quality based on repetition of improvements	7
Figure 3: Chain from supplier to buyer	12
Figure 4: Trademark of RLS	14
Figure 5: Organisation chart of the company RLS	16
Figure 6: Interactions between the processes of the company RLS	19
Figure 7: The logo of the company Final Pasarič	40
Figure 8: Management structure of the company Final Pasarič	42

»Ta stran je namenoma prazna«

KRATICE:

CQI	Continuous quality improvement (stalno izboljševanje kaovosti)
ND	Navodila za delo
OBR	Obrazec
OP	Organizacijski predpis
OPP	Operativno proizvodni sektor
PDCA	Demingov ciklus (Plan, Do, Check, Act – Planiraj, Izvrši, Preveri, Ukrepaj)
PK	Poslovník kakovosti
PP	Poslovník procesov
PVO	Predstavnik vodstva za kakovost, ravnanje z okoljem ter varnost in zdravje
QA	Quality assurance (zagotavljanje kakovosti)
QC	Quality control (kontrola kakovosti)
QMS	Quality management systems (Sistemi vodenja kakovosti)
SS	skupne službe
SVK	Sistem vodenja kakovosti
TAB	Preglednica
TIS	Tržno inženirski sektor
VAR	Vprašanje analiza rešitev

»Ta stran je namenoma prazna«

1 UVOD

1.1 Predstavitev pojma sistema vodenja kakovosti

»Vsako jutro, ko se v Afriki gazela zbudi, ve, da bo morala teči hitreje kot teče najhitrejši lev, sicer bo postala njegov plen.

Vsako jutro, ko se lev zbudi, ve, da bo moral teči hitreje od najpočasnejše gazele, sicer bo od lakote umrl.« (Marolt, Gomnišček str. 9)

Z zgornjim afriškim pregovorom ponazarjam razmere v gospodarstvu, kjer nobeno podjetje ne more počivati na uspehih iz preteklosti. Konkurenca poskuša vedno izboljšati svoje procese, izdelke in sisteme - vse z namenom, da »prehiti leva« oziroma konkurenčna podjetja, saj lahko le tedaj preživi. Področje, kjer imajo podjetja popolno suverenost, je vodenje kakovosti, saj ga vzpostavijo znotraj svoje organizacije, hkrati pa jim lahko prinese konkurenčno prednost. Vodenje kakovosti je področje, ki lahko podjetju prinese bistveno konkurenčno prednost.

Čeprav vsi sistemi vodenja kakovosti (SVK) temeljijo na izpolnjevanju zahtev istega osnovnega standarda, se njihova implementacija med različnimi organizacijami močno razlikuje. Pravilo oziroma »recept«, na kakšen način mora biti sistem vzpostavljen, ne obstaja. Vsaka organizacija ali podjetje si lahko vzpostavi svoj sistem vodenja, ki je odvisen tako od organizacije same kakor tudi od zahtev odjemalcev oziroma uporabnikov njenih proizvodov.

Opozoril bi na prevod angleške besedne zveze »Quality Management System« v slovenščino, ki se glasi »sistem vodenja kakovosti«. V večini primerov prevajajo strokovnjaki s področja managementa izraz »management« kot ravnanje, srečamo pa tudi izraze »upravljanje, organiziranje, poslovodenje in vodenje« (Rozman, 1996, str. 5–18). Besedno zvezo »Quality Management System« pa prevaja slovenska stroka kot »Sistemi vodenja kakovosti«, kar ni konsistentno s splošno uveljavljenim prevodom izraza »management«.

Pomen besede »management« v angleščini obsega proces vodenja in usmerjanje vseh delov v organizaciji z razvrščanjem in manipulacijo finančnih, intelektualnih, človeških in materialnih virov. Izraz vodenje je širši, saj zajema učinkovito izrabo virov za doseganje postavljenih ciljev organiziranja, koordiniranja in planiranja. Primernejši prevod v slovenščino bi bila beseda ravnanje, saj v organizacijskem smislu ne pomeni ničesar drugega. Čeprav beseda »vodenje« ni najbolj primerna, sem jo vseeno uporabil, saj je usklajena z vsemi

standardi ISO 9000, vključno s slovarjem področja za vodenje kakovosti ISO 9000:2005 Sistemi vodenja kakovosti – Osnove in slovar, ter najbolj prepoznavna tudi v širšem krogu gospodarstvenikov.

Osnovni namen vzpostavitve standardiziranega sistema vodenja kakovosti je, da naključnemu bodočemu odjemalcu podjetja ni potrebno osebno opraviti presoje dela pri tem dobavitelju, da bi vzpostavil osnovno zaupanje v načela poslovanja podjetja, ki vplivajo na kakovost sistema realizacije proizvoda, ki ga pri njem nabavlja. Za temeljna načela se odjemalec lahko zanese na neodvisne zunanje presojevalce sistema, ki vsako leto opravijo presojo (tudi) v njegovem imenu.

Sistem vodenja kakovosti je povezana skupina dokumentov, katerih skupni cilj je smiselni in tekoč prehod med posameznimi delovnimi procesi z namenom realizacije kakovostnega proizvoda. Dober sistem vodenja kakovosti organizaciji omogoča povečanje zadovoljstva pri končnem odjemalcu, kar je eden od osnovnih pogojev, da se vzpostavi med organizacijo (dobaviteljem) in kupcem (odjemalcem) dolgoročen poslovni odnos (SIST EN ISO 9000:2005, str. 6).

Vsak lastnik podjetja želi, da bi bili proizvodi njegovega podjetja konkurenčni na trgu, razmerje med ceno in kvaliteto proizvoda pa največje. Pod izrazom proizvod razumemo storitev (ki se realizira šele z naročilom in ima pogosto nematerialen ali delno materialen značaj) in produkt. Nadalje je za organizacijo (dobavitelja) izredno pomembno, da je sposoben nenehno in konsistentno izpolnjevati zahteve svojih kupcev, saj lahko le tedaj z njimi vzpostavi dolgoročno sodelovanje. Za lažji doseg takega cilja pa mora imeti organizacija vzpostavljen primeren sistem vodenja kakovosti (v nadaljevanju SVK).

SVK je ključen za organizacije, katerih končni proizvodi imajo v svojem delovnem procesu dolgo proizvodno pot, na kateri za posamezne delovne procese skrbijo različne osebe. V organizacijah z manjšim številom zaposlenih, kjer se odvija manj delovnih procesov, ki jih nadzoruje manjše število ljudi, vzpostavitev SVK ni tako bistvena. Velikokrat zaposleni poznajo delo oziroma procese drugih sodelavcev, zato ne prihaja do težav med opravljanjem dela v različnih procesih. Potreba po dobrem definiranju procesov je v takih organizacijah manjša. Za primer lahko vzamem gradbeno podjetje, ki se ukvarja z izdelavo fasadnih sistemov. Drugače je pri organizacijah z večjim številom zaposlenih, kjer se odvija veliko različnih delovnih procesov, kjer je potreba po natančno opredeljenem in učinkovitem SVK večja. Takšna organizacija potrebuje dobro definirane procese, ki so med seboj smiselno

povezani. Za primer lahko vzamemo gradbeno podjetje, ki se ukvarja z izgradnjo enostanovanjskih hiš.

1.2 Namen in cilj diplomske naloge

Ker je celovit, dobro implementiran sistem vodenja kakovosti za organizacijo konkurenčna prednost, se bom v diplomski nalogi posvetil primerjavi SVK, ki sta vpeljana v dveh organizacijah iz različnih panog. Obe organizaciji vzdržujeta sistem vodenja po standardu SIST EN ISO 9001:2008. Trenutno sicer že obstaja novejša izdaja standarda, in sicer ISO 9001:2015, vendar je stopila v veljavo šele septembra 2015, prehodno obdobje za spremembo certificiranja pa je do leta 2018.

Primerjal bom družbi:

- iz elektrotehnične panoge RLS MERILNA TEHNIKA d.o.o. (v nadaljevanju RLS) in
- iz gradbenotehnične panoge FINAL Pasarič, proizvodnja in trgovina, d.o.o.

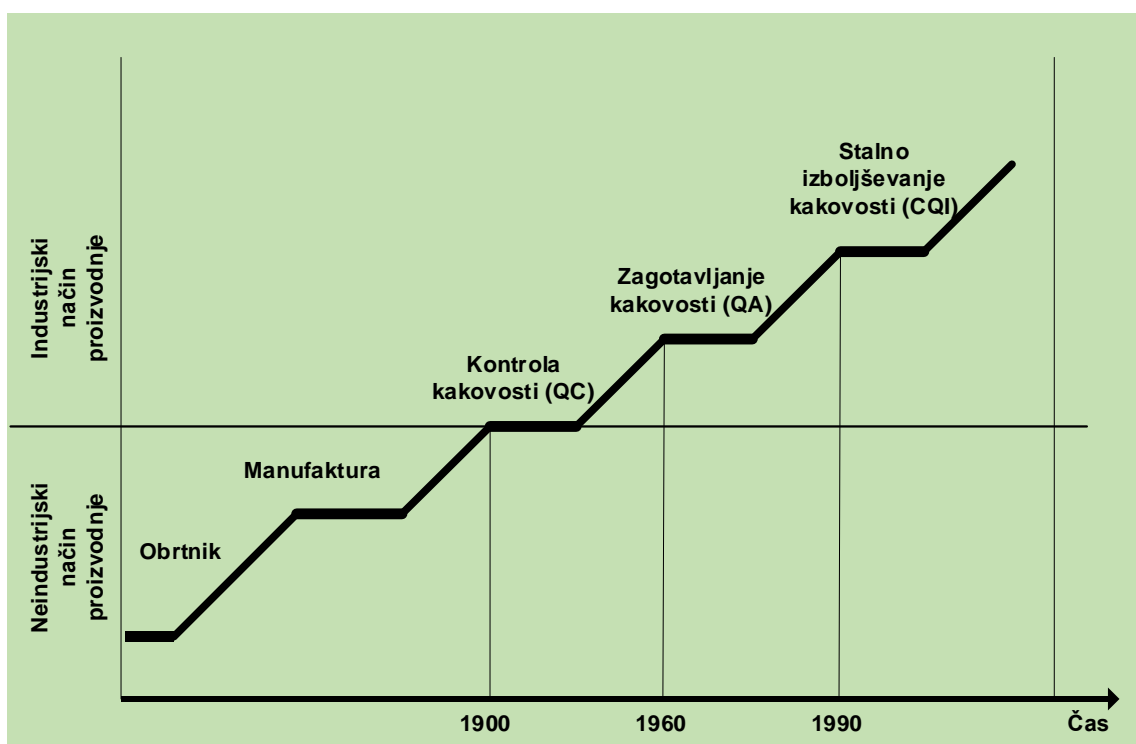
Gre za podjetji z bistveno različnim proizvodom, tako da želimo predvsem ugotoviti, v katerih elementih se vpeljana sistema vodenja kakovosti razlikujeta oziroma sta si podobna.

2 RAZVOJ SISTEMOV VODENJA KAKOVOSTI

2.1 Zgodovinski pregled

V tem poglavju bom povzel zgodovinski razvoj sistemov vodenja kakovosti, kakršne poznamo danes. Pri pregledu bom poizkušal poudariti tiste dele razvoja, ki jih bom v nadaljevanju diplomskega dela bolj podrobno opisal pri primerjavi sistemov vodenja kakovosti med dvema podjetjema (Marolt, J., Gomišček, B. str. 11–16).

Sistemi vodenja kakovosti, kot jih poznamo danes, so se razvijali postopoma, sorazmerno z razvojem tehnologije, ekonomskih teženj, družbenih odnosov, predvsem pa znanja in volje do izboljšav. Shematski prikaz razvoja vodenja kakovosti je prikazan na sliki 1. Vsaka stopnja v razvoju je bila prilagojena takratnim razmeram in okoliščinam skupaj z zmožnostmi, ki so bile takrat na razpolago. Razvojne stopnje pri SVK, kot jih poznamo danes, lahko delimo na dva glavna dela, odvisna od načina proizvodnje. Ločimo neindustrijski in industrijski način proizvodnje. Seveda ima vsak del tudi svoje razvojne podstopnje.



Slika 1: Glavne stopnje razvoja doseganja kakovosti

Figure 1: Main stages of development quality achievement

Vir: Prirejeno po Marolt, J., Gomišček, B. str. 12

V obdobje neindustrijskega načina proizvodnje spadata obrtniški in manufakturni način proizvodnje, ta je trajal do približno začetka 20. stoletja.

Obrtniški način organiziranja proizvodnje je trajal približno do 18. stoletja. Obrtnik (skupaj z zaposlenimi) je obvladoval celoten proces proizvodnje, od razvoja, nabave materiala do izdelave izdelka, pri tem je tudi nosil vso odgovornost za kakovost izdelka. Pri takem načinu organiziranja dela je vsak izmed zaposlenih poznal celoten proces izdelave, kjer je bila stopnja medsebojne odvisnosti velika, kar je bilo za organizacijo super, slabost takega načina pa je bila nizka produktivnost.

Pri manufakturnem načinu organiziranja pa je značilna delitev dela v različne faze proizvodnega procesa. Zato je bilo potrebno oblikovati skupine delavcev in njihovega vodjo, tako imenovanega mojstra. Pozitivne strani tako organiziranega dela so specializacija dela, proizvodne opreme in večja produktivnost. Velik negativni vpliv pa je, da je delavec postal izvršitelj ukazov mojstra in ni več poznal celotnega procesa proizvodnje. Ta način organiziranja proizvodnega procesa se je v Evropi pojavljal v 18. in 19. stoletju.

V obdobju industrijskega načina proizvodnje ločimo, kar se tiče pogleda na kakovost, tri pomembne razvojne stopnje: kontrolo kakovosti, zagotavljanje kakovosti in stalno izboljševanje kakovosti. Vsaka izmed teh faz ima svoje ciljne usmeritve, določena orodja in sebi lastno povezavo s celotno strukturo organizacije.

Kontrola kakovosti je nastala v organizacijah, kjer je prisotna visoka delitev dela in masovna proizvodnja identičnih proizvodov. Proizvodnja izdelkov tedaj temelji na standardih kakovosti oziroma na specifikacijah za proizvode, ki predstavljajo osnovo za izvajanje kontrole kakovosti. V specifikacijah je določena in zahtevana kakovost proizvoda v merljivi ali ocenjeni obliki. Postopek kontrole kakovosti zahteva, da se na izbranem vzorcu proizvodov preverja (najpogosteje z meritvami) skladnost vnaprej določenih lastnosti proizvoda z zahtevanimi.

Na osnovi sprejetih specifikacij (oziroma standardov) je bilo možno izvajati kontrolo kakovosti proizvoda. V organizacijah se je pojavila služba kontrole kakovosti, ki je bila ločena od proizvodnje in je proizvode ločevala na ustrezne in neustrezne. Prednost takšnega načina je, da se je z vpeljavo službe za kakovost začelo razvijati področje kakovosti, merilna tehnologija in oprema. Slabost te razvojne stopnje je, da so delavci sklepali, da je za kakovost proizvoda odgovoren le oddelek kontrole kakovosti in so se zaradi tega posvečali le količini narejenih proizvodov, oddelek kontrole kakovosti pa je le izločal neskladne izdelke.

Nihče pa se ni spraševal, zakaj je do neskladnosti prišlo. Kasneje so ugotovili, da je taka kontrola kakovosti draga, zato so iskali še druge metode, s pomočjo katerih bi z manj stroškov dobili enake oziroma dovolj dobre rezultate. V tem obdobju so se pojavile statistične metode vzorčenja, ki omogočajo dovolj zanesljive rezultate o kakovosti proizvoda ob bistveno nižjih stroških kontrole, saj je potrebno preverjati skladnost izdelkov le na izbranem vzorcu. Obdobje kontrole kakovosti za industrijski način proizvodnje se je zaključilo v sredini 20. stoletja.

Zagotavljanje kakovosti v serijski oziroma industrijski proizvodnji izhaja iz slabosti kontrole kakovosti pri vprašanju, zakaj je proizvod neskladen z zahtevami. Z drugimi besedami: začuti se potreba, da se v čim večji meri zmanjša možnost realizacije neustreznega proizvoda. Ta miselnost se prenese na dejavnosti zagotavljanja kakovosti na vse faze načrtovanja razvoja in proizvodnje proizvoda oziroma na vse dejavnike, kateri kakorkoli vplivajo na kakovost proizvoda. Kot odgovor na to vprašanje se v tej fazi razvoja pojavi nov pristop, tako imenovano načelo celovitosti oziroma načelo totalnosti, kar pomeni, da morajo za kakovost proizvoda nositi svoj delež odgovornosti vsi oddelki in vsak posameznik, zaposlen v organizaciji. Taka delitev odgovornosti za kakovost proizvoda istočasno zahteva tudi integracijo teh odgovornosti. Povedano drugače: zahteva se sistem zagotavljanja kakovosti, ki za slehernega zaposlenega določa naloge in obveznosti, povezane s kakovostjo. Tu se prvič srečamo z besedo sistem, s katero se želi poudariti dogovorjenost, smiselnost, povezanost, urejenost in natančnost. V tej stopnji razvoja so bili izdelani posebni nacionalni in mednarodni standardi, najbolj poznani so standardi serije ISO 9000, ki določajo sistematično odgovornost posameznih služb in funkcij, povezanih s kakovostjo. To obdobje je trajalo nekje od leta 1960 do 1990.

Stalno izboljševanje kakovosti je zadnja razvojna faza, kakršno uporabljamo danes. Predhodni razvojni stopnji v industrijskem načinu proizvodnje sta osredotočeni predvsem na kakovost proizvoda. V sedanji fazi se pojavi procesni pristop, ki na problematiko kakovosti gleda skozi procese, ki potekajo v organizaciji. Prišli smo do ugotovitve, da so procesi tisti, ki dajejo proizvod; z drugimi besedami, če so procesi dobro organizirani in vpeljeni v delo, so proizvodi kakovostni.

V izrazu stalno izboljševanje kakovosti je skrito dejstvo, da so delovni procesi tisti, ki se morajo stalno izboljševati. V standardu ISO 9001:2008 je v uporabi izraz »nenehno izboljševanje SVK z namenom še povečati možnosti večjega zadovoljstva odjemalca«. V organizacijah, kjer imajo procese dobro postavljene in organizirane, imajo kakovostne proizvode.

Princip stalnega izboljševanja temelji na dveh osnovah:

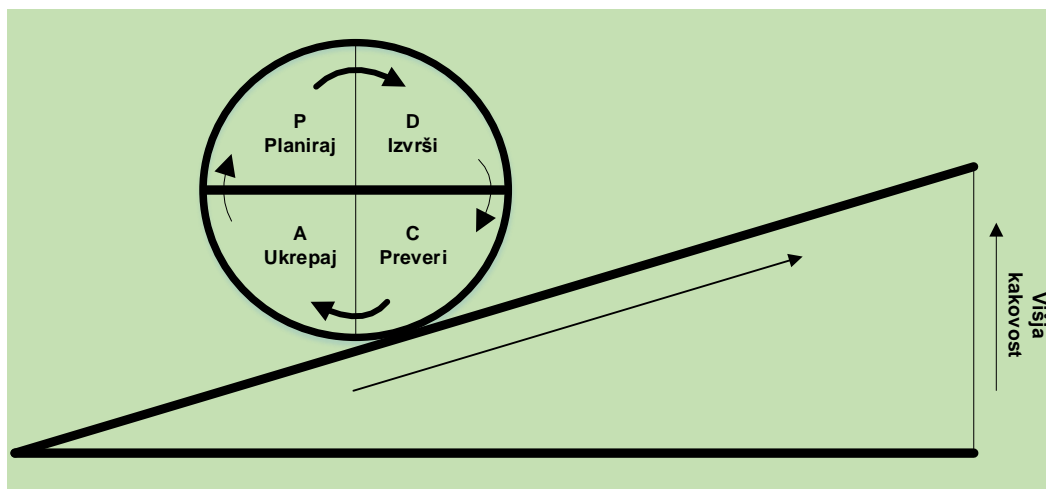
- sistematičnost izboljšav,
- ponavljanje izboljšav.

Sistematičnost izboljšav dosežemo z uporabo znanstvenega in strokovnega pristopa z uporabo primernih orodij, kjer se proučujejo različne možnosti rešitev, dokler se ne odkrije najprimernejše.

Ponavljanje izboljšav dosežemo s ponovitvijo procesa izboljšave pri naslednji novi težavi ali pri ponovni izboljšavi predhodno že izboljšanega procesa. Pri ponavljanju izboljšav gre za t. i. Demingov PDCA cikel, ki je sestavljen iz:

- P – planiraj: problemi pri obstoječem procesu ali dejavnosti in planirati izboljšavo (Plan),
- D – Izvrši: planirano dejavnost (Do),
- C – Preveri ali je planirana izboljšava dosežena (Check),
- A – Ukrepaj dokumentirati spremenjeni proces, ga standardizirati in v prihodnje uporabiti (Act).

Slika 2 nazorno prikazuje, kako dosežemo višjo kakovost s ponavljanjem izboljšav. Sliko je potrebno razumeti tako, da ko se zavrti cikel (v krogu nakazana smer ciklusa) stopimo korak navzgor k višji kakovosti.



Slika 2: Višja kakovost na podlagi ponavljanja izboljšav

Figure 2: Higher quality based on repetition of improvements

PDCA cikel velikokrat simboliziramo s krogom, ki predstavlja stalnost narave izboljševanja, ki je ni mogoče doseči brez ponavljanja. Pri stalnem izboljševanju potrebujemo povratne informacije o trenutnem stanju, da lahko preverimo, ali proces poteka z načrtovanim ciljem. Če odkrijemo, da stanje ni takšno, kot smo planirali, ponovimo cikel za izboljšavo. V praksi se mnogokrat srečamo z mnenjem, da je dovolj narediti plan le na začetku in da bo proces potekal idealno brez preverjanja in analiz povratnih informacij. V resnici pa je pomembno, da izboljšave hitro predamo naslednjemu procesu ter da s tem čim hitreje dobimo povratne informacije o izboljšanem procesu.

2.2 Standardi pri sistemih vodenja kakovosti

Pri vzpostavitvi in vzdrževanju sistema vodenja kakovosti so nam v pomoč mednarodni standardi, v katerih so zapisani posamezni delovni procesi, kako naj organizacija deluje oziroma kako naj bo organizirana, če želi zadovoljiti kupca; z drugimi besedami: če hoče organizacija s svojimi proizvodi vstopiti na trg zahtevnejših kupcev.

Osnovni standard, po katerem organizacija začne pri vzpostavitvi sistema vodenja kakovosti, je SIST EN ISO 9001 Sistemi vodenja kakovosti – Zahteve ISO 9001:2015. Standard predpisuje, kako naj organizacija deluje, če želi pridobiti certifikat za omenjeni standard. Organizacija mora vseskozi izvajati in vzdrževati sprejete procese. Nadzor nad tem izvajajo neodvisne certifikacijske organizacije, ki vsako leto izvedejo kontrolno presojo, na vsake tri leta pa recertifikacijsko ali ponovno presojo sistema vodenja kakovosti. Vzdrževati sprejete delovne procese ni enostavno, saj so procesi živi in jih je potrebno sproti prilagajati dejanskemu stanju, ta pa mora delovati v okviru osnovnega standarda. Do sprememb največkrat pride zaradi rasti organizacije. Posledično se procesi začnejo deliti na več povezanih procesov, kjer je pri spremembi SVK potrebno sodelovanje med nosilci novih procesov, da se kakšne zahteve iz standarda ne izpustijo.

Poleg osnovnega standarda za sisteme vodenja kakovosti ISO 9001 so za specifična zahtevnejša področja, kot so na primer medicina, obramba, vesolje, okolje, podatki in podobno, razvili tudi višje/zahtevnejše sisteme vodenja kakovosti, ki osnovni sistem nadgrajujejo z dodatnimi specifičnimi zahtevami za posamezno obravnavano področje. Ti standardi so med seboj neodvisni in koherentni (zahteve standardov so medsebojno usklajene in si ne nasprotujejo), vsi pa temeljijo na enakih načelih, ki so podani v osnovnem standardu. Organizacija, katere proizvodi sodijo na več zahtevnih področjih, se lahko odloči za certifikacijo sistema vodenja po poljubnem številu standardov.

Vzdrževanje in certificiranje sistema dela po standardih za vodenje kakovosti je za organizacijo velika investicija, ki terja mnogo kadrovski in finančnih virov. Podjetja se tega pred uvedbo navadno dobro zavedajo in veliko dela posvetijo pripravi takega sistema, da zagotovi optimalno zadovoljevanje zahtev njihovih odjemalcev glede na porabljene vire.

Organizacija se sama odloči, ali bo vzdrževala in certificirala SVK skladno z željenim standardom, lahko pa povzame določene segmente iz višjih standardov in jih vpelje v svoj SVK, seveda ti procesi ne izpodbijajo osnovnega standarda ISO 9001. Ta način dopolnjevanja osnovnega sistema vodenja kakovosti je največkrat želja kupca, ki mu je kakovost proizvoda izjemno pomembna. V takih primerih največkrat kupec naredi presojo v organizaciji in potrди, da so postavljeni delovni procesi zanj sprejemljivi ter dovoli uporabo določenega izdelka v svoji proizvodnji. Tak proizvod mora biti narejen po procesih, ki so bili predhodno potrjeni s pomočjo presoje kupca. Organizacije, ki delujejo na tak način, mnogokrat odobrene proizvodne procese s strani kupcev za določen proizvod vpeljejo še na ostale proizvode, razen v primerih, ko je zahtevana posebna proizvodna izdelava (npr. izdelava surovih materialov po zahtevnejših postopkih), kar je razumljivo, saj je po navadi to povezano s stroški proizvoda.

2.2.1 Vpliv zaposlenih

Zaposleni v organizacijah imajo ključno vlogo za dobro delovanje SVK, saj je tudi od njih odvisno, kako se sprejeti in postavljeni procesi izvajajo. V organizacijah, kjer zaposleni ne dajo nobenega odziva na vzpostavljene procese oziroma ne predlagajo možnosti za izboljšavo s konkretnimi rešitvami, je težko voditi in vzdrževati SVK. V takih primerih mora organizacija znati poiskati način, kako stimulirati zaposlene, da aktivno sodelujejo pri spremembah. Zaposleni, ki dela na določenem delovnem mestu, je največkrat najbolj primeren za izboljšanje svojega dela. Veliko rešitev lahko prispevajo zaposleni, ki so najbližje izvajanju določenega dela in ga tudi najbolj poznajo.

Gomišček in Marolt (2005) trdita, da so zaposleni ali povezane skupine zaposlenih, t. i. timi, ključ za odpiranje vrat k višji kakovosti dela, večji učinkovitosti in uspešnosti organizacije. Pri timski organizaciji dela se poskuša ustvariti sistem, v katerem so zaposleni motivirani in sami skrbijo za kakovost svojega dela oziroma se trudijo izboljšati proces in s tem pripomorejo k boljši uspešnosti celotne organizacije. Organizacije, ki imajo vzpostavljen timski način dela, uporabljajo time predvsem za izvajanje ključnih procesov, s katerim pretvarjajo znanje in materiale v proizvode, ki imajo za kupca vrednost. Timska organiziranost je v organizacijah na nek način odgovor na vse večje pritiske po večji učinkovitosti; ta pa je posledica na vse

hujšo konkurenco na trgu, saj tako zasnovana struktura dela omogoča organizaciji boljšo odzivnost na zahteve kupcev in večjo operativno učinkovitost zaposlenih.

2.2.2 Timsko zasnovana struktura v organizaciji

Timsko strukturirana organizacija ceni ideje in mišljenje posameznika, zaposlenega v njej. Pri sodobnih sistemih vodenja kakovosti je sodelovanje zaposlenih v timih potrebno. Posameznim ekipam se dodelijo določena pooblastila, da odločajo o stvareh, ki so neposredno povezane z njihovim delom in ne dajejo le predloge in čakajo na odločitev vodstva oziroma višjega nivoja po hierarhiji v strukturi organizacije. Na uspešno delovanje timsko zasnovane organizacije bistveno vplivajo štiri vrste timov:

- vodstveni tim,
- operativni tim,
- svetovalci in
- kupci ter dobavitelji.

Vodstveni tim vodi celoten proces upravljanja in odloča o strategiji, prioritetah, organiziranosti posameznih enot z več timi in razporeditvi virov. Je posebna vrsta tima, ki skrbi za koordinacijo in integracijo dela v organizaciji, predvsem skrbi za namen, cilj, vizijo, planiranje sprememb, izobraževanje, določi odgovornosti, vzpodbuja in ocenjuje dosežene rezultate v organizaciji. Če vodstvo zaposlenim ne omogoča pridobivanja potrebnega znanja in informacij, ne more pričakovati, da bo posamezen tim uspešno reševal probleme in izboljševal svoje delo.

Operativni timi upravljajo posamezne procese in glavno delo v organizaciji, pretvarjajo znanje dela in materiala v proizvode, ki imajo vrednost za kupca. Bistvene naloge operativnega tima so, da določi cilje, vloge, odgovornosti, odjemalce, kazalnike za kontrolo dela, analizira proces, postavlja prioritete pri reševanju problemov in občasno oceni rezultate izboljšav. Vse to so naloge posameznega tima v organizaciji.

Svetovalci pomagajo posameznim timom pri pridobivanju novih znanj in imajo veliko vlogo pri vzpostavljanju timske organiziranosti, so kot posredovalci sprememb oziroma novosti. Svetovalci morajo znati komunicirati, biti morajo potrpežljivi in strpni ter poznati orodja, povezana s kakovostjo in njihovo pravilno uporabo. Bistvene naloge svetovalca so, da izdela načrt sprememb, poučuje vodjo in člane tima, se z njimi dogovarja, skrbi, da je vodja tima sposoben posredovati znanje in informacije članom tima, uredi sistem povratnih informacij,

sodeluje pri spodbujanju sprememb vedenja članov tima in ocenjuje dosežke tima ter sodeluje pri odločanju o naslednjih izboljšavah.

Kupci in dobavitelji so zelo povezani s timi in imajo velik vpliv na njihove vhode in izhode v posameznem procesu. Kupci sprejmejo ali zavrnejo končni proizvod, kar je rezultat dela timov skozi celoten proizvodni proces. Na drugi strani pa dobavitelji oskrbujejo time, kar potrebujejo za proizvodno izdelavo produkta. Kakovost odnosov med timi, kupci in dobavitelji je odločilnega pomena za uspešno delo posameznega tima. Kupci in dobavitelji naj natančno definirajo odnos in povezavo s posameznim timom, sodelujejo pri rezultatih izboljšanja, kupci naj dajo povratne informacije in timi naj točno izrazijo zahteve in želje do dobaviteljev. Odnose dobavitelj, tim in kupec lahko privzamemo na nek način kot vhod in izhod posameznega procesa.

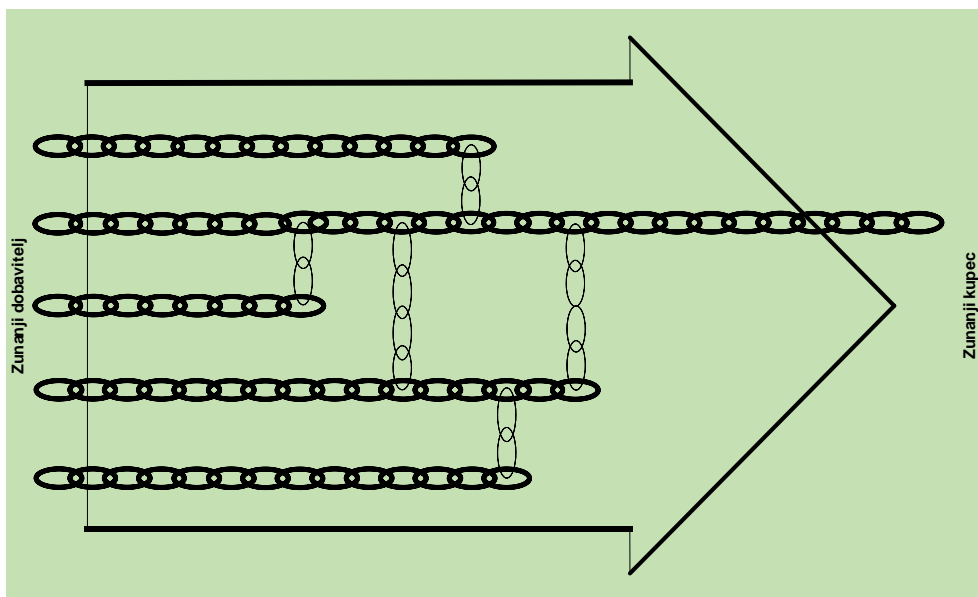
2.2.3 Vhodi in izhodi med procesi

V zadnjem odstavku prejšnjega poglavja sem že nekako nakazal odnos med dobavitelji, timi in kupci, kjer je bil predvsem poudarek na komunikaciji med posameznimi timi. V tem poglavju bom predstavil, kako pomembni so dobro postavljeni procesi vse do končnega kupca.

Vsaka uspešna organizacija ima svoje končne kupce oziroma odjemalce, katerim mora ustreči na tak ali drugačen način. Vendar ima vsak zaposleni v organizaciji ne glede na to, kako daleč je od zunanjega kupca (z drugimi besedami: ni pomembno, koliko je vmesnih delovnih procesov, da končen proizvod pride od zunanjega dobavitelja do končnega kupca), svoje notranje kupce. Če pogledamo nek določen proces na sredini celotnega proizvodnega procesa, imamo vhod v proces od t. i. notranjega dobavitelja in po končanem določenem procesu izhod do t. i. notranjega kupca, ki mora biti prav tako zadovoljen s kakovostjo prejetega vhoda v svoj proizvodni proces. Notranji kupec je enako pomemben kot zunanji kupec. Posamezen tim v organizaciji nastopa v dveh vlogah: kot dobavitelj in kot kupec. Tim, ki sprejema vhod od dobavitelja, je v vlogi kupca in po opravljenem procesu tudi dobavitelj drugemu timu znotraj proizvodnega procesa posameznega proizvoda. Vrednost proizvoda se lahko močno zmanjša, če pričakovanj kupca (ne glede na to, ali gre za notranjega ali zunanjega kupca) ne zadovoljimo.

Tako lahko ugotovimo, da ima vsaka organizacija svoje zunanje in notranje kupce kot tudi svoje zunanje in notranje dobavitelje: vendar so kupci tisti, katere moramo zadovoljiti oziroma jim povečevati zadovoljstvo s kakovostjo procesa. Vsak posamezen proces pri

izdelavi proizvoda mora zadovoljiti in služiti potrebam naslednjega procesa izdelave. S kakovostnimi izhodi med posameznimi procesi veliko pripomoremo h kakovostnejšemu proizvodu oziroma povedano drugače, kakovosti končnega izhoda proizvodnega procesa. Odnos med zunanjim dobaviteljem, notranjim dobaviteljem, notranjim in končnim kupcem najboljše ponazorimo z verigo od dobavitelja do kupca. Slika 3 ponazarja odnos vseh notranjih kupcev in njihov skupen odnos do končnega kupca (Marolt, J., Gomišček, B. str. 65).



Slika 3: Veriga od dobavitelja do kupca

Figure 3: Chain from supplier to buyer

Vir: Prirejeno po Marolt, J., Gomišček, B. str. 66

Vodstvo in zaposleni predvsem v večjih organizacijah velikokrat izgubljajo z vidika notranjega kupca. Hierarhično organizirane organizacije največkrat niso najbolj prilagojene na hiter odziv novih zahtev tako zunanjih kot notranjih kupcev, bolj so usmerjene na rezultate in ne na temeljne vzroke in procese. Pri bolj uspešnih organizacijah imajo zaposleni v določenem timu odgovornost za izboljševanje svojega dela, nosilci procesov, po navadi vodje timov, pa za izboljševanje dotičnega procesa. Organizacije, organizirane na opisani način, so sposobne, kadar ima tim pooblastilo za izvajanje izboljšav svojega procesa, učinkovitejšega in hitrejšega prilagajanja na zahteve kupca. To velja ne glede na to, ali gre za notranjega ali zunanjega kupca, brez nepotrebnih odobritev zaposlenih na višjem nivoju v organizaciji oziroma vodstva organizacije. Da timi lahko svoje delo dobro opravljajo, morajo najprej vedeti oziroma ugotoviti, kaj kupci od posameznega tima potrebujejo. Dobro poznavanje zahtev kupca so osnova za razvoj meril uspešnosti dela posameznega tima (Marolt, J., Gomišček, B. str. 67).

3 DRUŽBA RLS MERILNA TEHNIKA D.O.O.

3.1 Podjetje RLS merilna tehnika in opis panoge

Družba RLS merilna tehnika d.o.o. (v nadaljevanju RLS) je bila ustanovljena decembra 1989 v Ljubljani. Kratice imena RLS pomenijo »Rotacijski in Linearni Senzorji pomika in zasuka«. Družba je bila že od samega začetka osredotočena na zagotavljanje rešitev za široko področje merilne tehnike, kjer je zahtevan kontroliran nadzor pomika in zasuka.

Družba RLS se uvršča v elektrotehnično industrijsko panogo. Proizvaja in razvija napredne magnetne senzorje, ki se vgrajujejo v naprave, kjer je zahtevana visoka natančnost nadzora pomika ali zasuka. Merilni senzorji so nujno potrebni za vodenje avtomatiziranih proizvodnih linij. Družba izdelke prodaja po vsem svetu, kupci izdelkov pa prihajajo iz različnih gospodarskih panog, kot so medicinska, avtomobilska, vesoljska, letalska, obrambna in gradbena industrija. V gradbeni industriji se izdelki družbe RLS zaenkrat vgrajujejo posredno v velike gradbene stroje in dvigala. Potencialno bi se izdelke lahko vgrajevalo tudi v stroje, ki izdelujejo zgradbe na osnovi 3D tiskanja, v razna dvižna dvigala in pri avtomatizirani vgradnji armature.

Družba proizvaja fotodiodne module, interpolacijska vezja ASIC in od leta 2000 dalje daje vse večji poudarek pri načrtovanju in proizvodnji magnetnih dajalnikov pomika in zasuka ter pripadajočih komponent. Poleg naštetega družba razvija in proizvaja tudi pripadajoče nosilce magnetnega zapisa. Pri izdelkih, kjer je zahtevana visoka natančnost, se magnetni dajalnik in aktuator (nosilec magnetnega zapisa) prodajata kot sestav. Magnetni dajalnik oziroma bralna glava zazna spremembo pomika ali zasuka na osnovi spremembe magnetnega polja aktuatorja. Glede na različne skupine izdelkov so magnetni aktuatorji:

- magnet (mora biti ustrezno polariziran),
- namagnetena magnetna guma (lahko na traku ali obroču /guma na obroču je lahko magnetena radialno ali aksialno gledano na os) in
- batnica (cevi za bate oziroma cilindre z ustreznim kodnim zapisom).

Bralna glava in nosilec magnetnega zapisa morata biti ustrezno montirana, kritična je razdalja med njima, ne sme biti prevelika in ne premajhna. Poznamo dva načina montaže:

- bralna glava je nepremična, premika se aktuator in
- aktuator je nepremičen, premika se bralna glava.

Družba razvija in izdeluje lastne magnetne dajalnike za namene širše uporabe v industriji. Vzpostavljeno ima maloserijsko nišno proizvodno, odvisno od zahtev in želja svetovnega trga. Zaradi prilagodljivosti in odličnega inženiringa lahko skupaj s stranko razvije in proizvaja zahtevne dajalnike po posebnih specifikacijah za končnega kupca. Na področju raziskav mikrosistemov zelo dobro sodeluje s Fakulteto za elektrotehniko in Fakulteto za strojništvo Univerze v Ljubljani.

Glede na visoko tehnično zahtevnost področja, na katerem deluje, je kakovost bistven element uspešnega delovanja, zato ima vzpostavljen in certificiran sistem vodenja kakovosti v skladu s standardom SIST EN ISO 9001 že od leta 2006.

Leta 2000 se je družba RLS odločila za polovično prodajo podjetja podjetju Renishaw plc. To je bila poteza, ki je omogočila veliko rast družbe RLS, saj se ji je s povezavo odprl trg po vsem svetu. Podjetje Renishaw plc ima namreč lastno prodajno mrežo, razširjeno po vsem svetu, v kateri prodajajo in tržijo tudi izdelke družbe RLS. Družba RLS tudi v tej mreži prodaja svoje izdelke pod svojo lastno blagovno znamko.



Slika 4: Blagovna znamka družbe RLS

Figure 4: Trademark of RLS

Vir: Interna dokumentacija SVK9001D02 Poslovník kakovosti RLS

Prodajni program družbe RLS:

- dajalniki pomika in zasuka (magnetni, rotacijski, linearni),
- komponente za dajalnike pomika in zasuka (fotodiodni, svetilni in magnetno senzorski moduli, analogni interpolatorji),
- PC vmesniki,
- programska oprema za statistični nadzor procesov GaussSPC,
- Renishaw izdelki (RLS je distributer Renishaw izdelkov za jadransko regijo).

Lastni razvoj magnetnih dajalnikov in hitra odzivnost glede na potrebe trga omogočata družbi proizvodnjo izdelkov z visoko dodano vrednostjo.

3.2 Vodenje kakovosti v družbi RLS

Kot je že bilo obrazloženo v uvodu, gre pri sistemih vodenja kakovosti za definiranje delovnih procesov, ki se odvijajo v posamezni organizaciji. V tem razdelku bom predstavil organiziranost, razdelitev in opis glavnih procesov pri sistemu vodenja kakovosti, ki se izvajajo v družbi RLS. Podrobno bom predstavil procese, pri katerih sem neposredno vključen pri svojem delu.

Družba RLS se v politiki kakovosti zavezuje, da je zadovoljstvo kupcev merilo uspeha organizacije in vsakega posameznika, zato se z znanjem in izkušnjami vseh zaposlenih procesi v družbi nenehno izboljšujejo. Znanje in izkušnje se nenehno pridobiva in bogati ter vgrajuje v napredne izdelke, tako da kupec dobi največ za svoj denar. V družbi se prisluhne kupčevim željam in predlogom po izboljšavah in spremembah izdelkov, tako da se kupcu lahko ponudi tisto, kar najbolj ustreza njegovim potrebam. Kakovost izdelkov in zadovoljstvo odjemalcev se gradita na osnovi poštenega odnosa do dela sodelavcev v podjetju, partnerjev ter družbenega in naravnega okolja. Poslanstvo organizacije je razvijati in dobavljati napredne sisteme za določanje položaja, merjenje pomika in zasuka ter njih gradnike, tako da v čim večji meri zadovoljijo naraščajoče zahteve trga. Vrednote družbe so zaveza k nenehnemu izboljševanju in se zrcalijo v odnosu do dela, sodelavcev, partnerjev in okolja. Vizija družbe RLS je postati vodilni proizvajalec inovativnih sistemov za določanje lege oziroma položaja pomika in zasuka v svetovnem merilu (interna dokumentacija SVK9016D01 Politika in cilji kakovosti RLS).

3.2.1 Poslovník kakovosti

Krovni dokument, v katerem je opisan sistem vodenja kakovosti v družbi RLS, je poslovnik kakovosti. V njem so opredeljena temeljna načela in zahtevani procesi dela za:

- izpolnjevanje politike kakovosti,
- doseganje zastavljenih ciljev,
- nenehno izboljševanje proizvodov (izdelkov in storitev) in
- splošni napredek družbe.

Pri pripravi poslovnika kakovosti družbe RLS so bili uporabljeni nacionalni in mednarodni standardi:

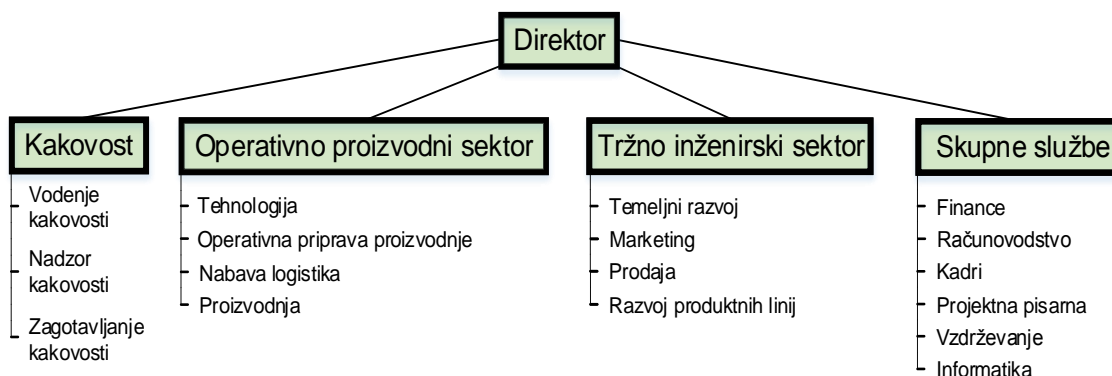
- ISO 9001:2008 Sistemi vodenja kakovosti – zahteve,
- ISO 9000:2005 Sistemi vodenja kakovosti – Osnove in slovar,
- ISO 9004:2004 Sistemi vodenja kakovosti – Smernice in izboljšave delovanja,

- ISO 10006:2004 Sistemi vodenja kakovosti – Smernice za vodenje projektov in
- ISO 10012:2003 Sistemi vodenja meritev – Zahteve za merilne procese in merilno opremo.

Poslovník kakovosti je obvladovan dokument, v katerem so prepoznani osnovni procesi, ki so potrebni za vodenje kakovosti. Podrobnejši opis procesov sledi v poglavju 3.3 Glavni elementi sistema vodenja kakovosti.

3.2.2 Organiziranost v organizaciji

Delitev odgovornosti v organizaciji je poleg direktorja razdeljena še na štiri glavne vodstvene funkcije: Kakovost, Operativno proizvodni sektor (OPP), Tržno inženirski sektor (TIS) in Skupne službe (SS). Glavna razdelitev je prikazana na Slika 5. Vse našteté funkcije se delijo naprej na različna delovna mesta oziroma nosilce osnovnih procesov. Umestitev oddelka za kakovost na prvi hierarhični nivo organizacijske strukture jasno kaže, da podjetje posveča vprašanju kakovosti veliko pozornost.



Slika 5: Organigram družbe RLS

Figure 5: Organisation chart of the company RLS

Vir: Prirejeno po interni dokumentaciji SVK9019D01 Organizacijska struktura RLS

3.2.3 Razdelitev in namembnost dokumentov

Dokumenti v družbi RLS so razdeljeni na različne nivoje, odvisno od pomembnosti dokumenta. Nivojsko razdelitev dokumentov prikazuje preglednica 1. Posamezni dokumenti za procese so zajeti od I. do IV. nivoja. V kateri nivo dokument spada, je predvsem odvisno od tega, kakšen je namen dokumenta, z drugimi besedami vsebina dokumenta mora odgovoriti na vprašanja, zapisana v preglednici 1 pod stolpcem »vsebina«.

Nivo	Vrsta dokumenta	Vsebina
I	Poslovník kakovosti PK	Zakaj?
II	Organizacijski predpisi OP, Poslovník procesov PP	Kaj? Kje? Kdaj? Kdo?
III	Navodila za delo ND, Tabele TAB, Obrazci OBR	Kako?
IV	Zapisi kakovosti	Kaj je bilo narejeno?
V	Dokumenti zunanjega izvora	Zakonodajne zahteve, zahteve kupcev, certifikati

Preglednica 1: Nivojska razdelitev dokumentov SVK v RLS

Table 1: Hierarchical distribution of documents QMS in RLS

Vir: Interna dokumentacija SVK9001D02 Poslovník kakovosti RLS

3.3 Glavni elementi sistema vodenja kakovosti

Glavni elementi SVK v družbi RLS so zapisani v poslovníku kakovosti. Poslovník kakovosti je prirejen po točkah standarda SIST EN ISO 9001:2008. Vir za celotno poglavje je interna dokumentacija SVK9001D02 Poslovník kakovosti RLS.

3.3.1 Sistem vodenja kakovosti

3.3.1.1 Splošne zahteve

3.3.1.1.1 Identifikacija procesov

Pri sistemu vodenja kakovosti v družbi RLS so prepoznane različne družine – tipi procesov, ki se delijo na posamezne osnovne procese. Tipi procesov so zapisani in razdeljeni v poslovníku kakovosti. Vsi osnovni procesi, ki so navedeni v poslovníku kakovosti, so dokumentirani s samostojnim dokumentom. Razdelitev je prikazana v Preglednica 2 (prvi in drugi stolpec), kjer so družine – tipi procesov poimenovani in razdeljeni na osnovne procese. Nekateri osnovni procesi se delijo še na druge podprocesse, vendar te delitve niso zajete v poslovníku kakovosti. Ker so posamezni osnovni procesi dokumentirani s samostojnim dokumentom, se delitev posameznega osnovnega procesa vidi na dokumentu za določen osnovni proces.

Vsak osnovni proces ima svojega lastnika oziroma zadolženca, katerega delovno mesto je obenem tudi vodstveni kader. Vodstvene funkcije so našteje v poglavju 3.2.2 Organiziranost v organizaciji. Posamezni vodstveni funkciji pripada več osnovnih procesov, za katere je

zadolžena. Podrobna razdelitev osnovnih procesov in njihovih glavnih zadolžencev je prikazana v preglednici 2 (tretji stolpec).

Družine - tipi procesov	Osnovni procesi	Zadolženci
Vodstveni procesi	Vodenje družbe Vodenje operativno proizvodnega sektorja Vodenje tržno inženirskega sektorja Vodenje skupnih služb	Direktor Vodja OPP-a Vodja TIS-a Vodja SS
Podporni procesi	Financiranje Računovodstvo Zagotavljanje človeških virov Zagotavljanje in vzdrževanje infrastrukture Vzdrževanje IKT Vzdrževanje projektne pisarne	Vodja SS Vodja SS Vodja SS Vodja SS Vodja SS Vodja SS
Procesi razvoja novega proizvoda	Razvoj produktnih linij Temeljni razvoj Marketing Prodaja	Vodja TIS-a Vodja TIS-a Vodja TIS-a Vodja TIS-a
Procesi realizacije proizvoda	Oskrbovalna veriga Tehnologija Proizvodnja Operativna priprava proizvodnje Izdelava in vzdrževanje lastnih naprav	Vodja OPP-a Vodja OPP-a Vodja OPP-a Vodja OPP-a Vodja TIS-a
Kakovost	Vodenje kakovosti Zagotavljanje kakovosti Nadzor kakovosti	Direktor Vodja Kakovosti Vodja Kakovosti

Preglednica 2: Razdelitev osnovnih procesov v družbi RLS

Table 2: Distribution of basic processes in the company RLS

Vir: Prirejeno po interni dokumentaciji SVK9001D02 Poslovník kakovosti RLS

3.3.1.1.2 Medsebojni vplivi procesov

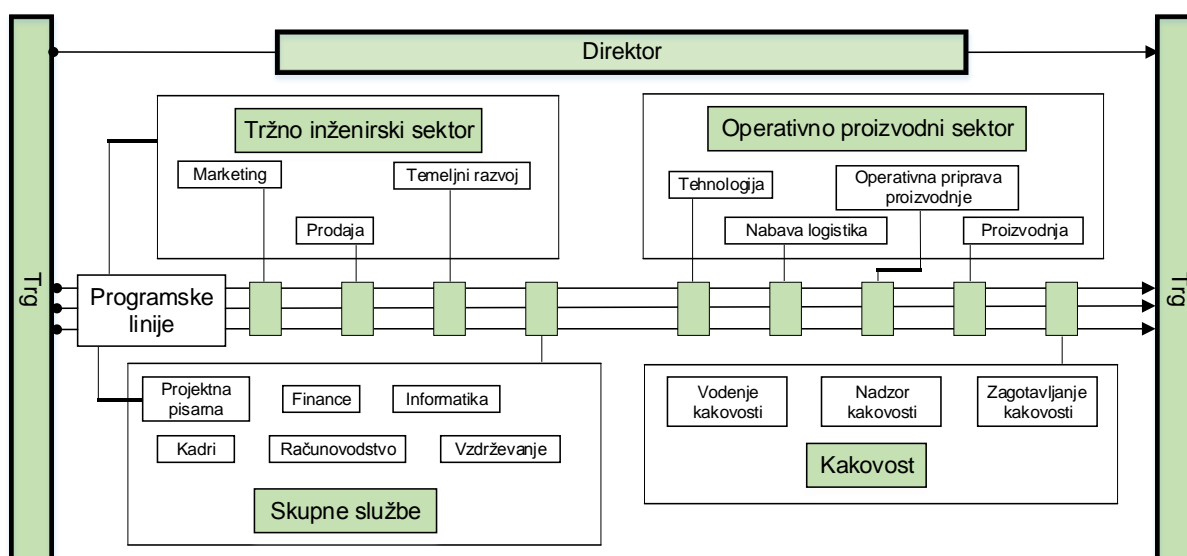
Medsebojne vplive med procesi družbe RLS najlažje prikažem s sliko 6. Na začetku in na koncu postavljenih procesov je trg zunanjih odjemalcev, katerega potrebe so gonilo razvoja proizvodov podjetja. Proizvodi so organizirani po sklopih programskih linij izdelkov. Programske linije proizvodov družbe so:

- linija rotacijskih magnetnih dajalnikov (v osi),
- linija rotacijskih linearnih magnetnih dajalnikov (na osi) in
- linija linearnih magnetnih dajalnikov (na ravni podlagi).

Marketinške in prodajne raziskave dajejo družbi ideje, katere izdelke naj družba sama razvije in postavi na trg, to so t. i. kataloški izdelki. Pri tovrstni izdelavi izdelka so vsi procesi vključeni v proces izdelave proizvoda, kot je to prikazano na sliki 6: Slika 6: Medsebojni vplivi med procesi družbe RLS.

Družba v sodelovanju znanega kupca tudi razvija in proizvaja izdelke po kupčevih željah, v takih primerih odpadejo marketinški procesi.

Ko je razvoj izdelka končan in ga proizvodnja zna narediti sama, odpade del procesov tržno inženirskega sektorja.



Slika 6: Medsebojni vplivi med procesi družbe RLS

Figure 6: Interactions between the processes of the company RLS

Vir: Prirejeno po interni dokumentaciji SVK9001D02 Poslovnik kakovosti RLS

3.3.1.1.3 Kriteriji in metode za zagotovitev učinkovitega delovanja in obvladovanja osnovnih procesov

Za zagotovitev učinkovitega delovanja, obvladovanja in razvoja procesov so po posameznih procesih definirani kazalniki, ki se spremljajo in poročajo vodstvu periodično, tedensko, mesečno, polletno ali letno. Kot merilo uspešnosti podjetja vodstvo podaja glavne kazalnike, ki nato določajo kazalnike posameznih procesov in organizacijskih enot. Ti kazalniki so po posameznih procesih opredeljeni v dokumentu II. reda: SVK9002D01 Merila uspešnosti in učinkovitosti.

3.3.1.1.4 Procesi, predani v izvajanje zunanjim izvajalcem

Kadar znotraj organizacije ni na voljo dovolj ustreznih virov, npr. število oseb, znanja, sredstev, certifikatov (kadar kupec zahteva, da je nek segment izdelka izdelan po določenem standardu, ki ga družba ne podpira, se ta določen segment naroči pri organizaciji, ki podpira zahtevan standard kupca), se procese lahko preda v izvajanje zunanjim izvajalcem. Za procese, ki se jih preda zunanjim izvajalcem in imajo vpliv na skladnost končnega proizvoda, veljajo enaka načela dela kot za lastne procese. Procesov, ki nosijo visoko stopnjo intelektualne lastnine za organizacijo, podjetje ne predaja v izvajanje zunanjim izvajalcem.

3.3.1.2 Zahteve glede dokumentacije

Dokumentacija družbe RLS podaja zahteve in določa, kje, kdaj in kako morajo biti izpolnjene. Za komunikacijo in učinkovito uporabo dokumentacije se uporablja interno informacijsko mrežo družbe. Za bolj pregledno in lažje dostopno dokumentacijo so v družbi razvili posebno aplikacijo za obvladovanje dokumentov. Aplikacija je samostojna in deluje v okviru poslovno-informacijskega sistema.

Proces obvladovanja dokumentov v organizaciji je zapisan v organizacijskem predpisu v dokumentu z oznako SVK9003D01 »Obvladovanje dokumentov«. V njem so navedene vrste dokumentov, ki se v družbi obravnavajo, ter postopek in določila, na kakšen način se posamezna dokumentacija obvladuje. V družbi sta prepoznana dva osnovna tipa dokumentacije: to sta obvladovana dokumentacija (to so dokumenti, ki so potrebni za proces izdelave izdelka) in informativna dokumentacija (dokumenti, ki uporabnika samo informirajo, na primer dokumenti zunanjega izvora, na katere podjetje nima vpliva, slika nekega materiala, izdelka).

Družba izdeluje, zbira in vzdržuje zapise kakovosti, z njimi dokazuje doseženo kakovost in učinkovitost delovanja sistema vodenja kakovosti. Zapisi SVK so opredeljeni v poslovniku kakovosti in v dokumentih II nivoja (Preglednica 1), ki določa procese v družbi RLS. Seznam vseh zapisov kakovosti zajema vzdrževana tabela TAB_ 4202 (tabela zapisov kakovosti), v njej so podani:

- seznam tipov zapisa o kakovosti (reklamacije, neskladnosti, poročila za kupca),
- način označevanja zapisov (na primer: za neskladnost je oznaka zapisa VAR),
- hramba zapisa (kateri procesi po tipih zapisov so zadolženi za vodenje zapisov),
- minimalni čas hranjenja zapisov in

- arhivska lokacija zapisa.

Zapisi so hranjeni v okolju, ki preprečuje poškodbe ali izgubo.

3.3.2 Odgovornost vodstva

3.3.2.1 Zavezanost vodstva

Direktor in vsi zaposleni v družbi RLS se zavezujejo k izpolnjevanju zahtev sistema vodenja kakovosti, kot je napisan v poslovniku kakovosti. Zavezanost se ne nanaša zgolj na uvajanje sistema, ampak tudi na nenehno izboljševanje.

3.3.2.2 Osredotočenost na odjemalce

Sistem vodenja kakovosti v družbi RLS podaja usmeritve, s katerimi se zagotavlja, da so zahteve odjemalca določene in izpolnjene. Vse organizacijske enote imajo določene kazalnike, s katerimi meri uspešnost izpolnjevanja zahtev odjemalcev.

3.3.2.3 Politika kakovosti

Politika kakovosti je osrednje vodilo poslovanja družbe RLS, z njo se zagotavlja doseganje glavnega cilja družbe, tj. je stalno izboljševanje zadovoljstva odjemalcev. Politika kakovosti je določena in podpisana s strani vodstva in je javno izobešena v skupnih prostorih podjetja, tako da so z njo seznanjeni vsi zaposleni v družbi RLS. Njeno veljavnost se periodično pregleduje in posodablja.

3.3.2.4 Planiranje

Proces se nanaša na planiranje sistema vodenja kakovosti in cilje kakovosti.

Vodstvo družbe RLS zagotavlja, da se plani vseh procesov ujemajo s politiko kakovosti in poslovnimi cilji. Posamezni vodja procesa je odgovoren za preverjanje skladnosti izvedenih planov s politiko kakovosti, operativnih planov in zahtev kupcev. Direktor družbe je odgovoren za vzdrževanje integritete sistema vodenja kakovosti med načrtovanjem in izvajanjem sprememb.

Direktor in vodstvo družbe sta zadolžena za vzdrževanje merljivih ciljev kakovosti in jih nenehno spremljata v okviru postopka vodstvenega pregleda. Kazalniki za merjenje učinkovitosti so določeni v organizacijskem predpisu SVK9002D01 – Merila uspešnosti in učinkovitosti. Postavljeni cilji in rezultati aktivnosti za doseganje preteklih ciljev so predmet vodstvenega pregleda. Aktivnosti, ki sledijo kot rezultat vodstvenega pregleda, so dokumentirane v obliki korektivnih ukrepov ali preventivnih ukrepov za doseganje izboljševanja kakovosti. Nanašajo se lahko na kateri koli interni proces sistema vodenja kakovosti ali na izvedene aktivnosti, ki vplivajo na zahteve za izboljšanje zadovoljstva odjemalcev.

3.3.2.5 Odgovornosti, pooblastila in komuniciranje

Proces se nanaša na odgovornosti in pooblastila ter na komuniciranje znotraj in zunaj družbe RLS. Odgovornosti in pooblastila po procesih so definirana v organizacijskem predpisu SVK9004D01 Odgovornosti in pooblastila.

Vodja kakovosti je imenovan za predstavnika vodstva za kakovost in je odgovoren za zagotavljanje skladnosti z zahtevami standarda ISO 9001:2008 ter poroča neposredno direktorju družbe.

Vodstvo družbe RLS zagotavlja, da so odgovornosti in pooblastila določena in da so zaposleni v družbi s tem seznanjeni. Odgovornosti in pooblastila po procesih so podrobneje opredeljeni v organizacijskem predpisu SVK9004D01 Odgovornosti in pooblastila. Vsi zaposleni v družbi so seznanjeni z odgovornostmi in pooblastili prek organizacijske sheme, prek dokumentov sistema vodenja kakovosti, pogodb o zaposlitvi, z opisom delovnih nalog in z usposabljanji.

Mehanizem notranjega komuniciranja zagotavlja obveščenenost zaposlenih v družbi RLS o organiziranosti in delovanju podjetja ter procesov sistema vodenja kakovosti. Načini notranjega komuniciranja so opredeljeni v posebnem organizacijskem predpisu SVK9005D01 Organizacija in komunikacija. Predpis določa osnovne organizacijske enote v družbi in osnovne komunikacijske poti med njimi ter določa tudi pravila in sredstva komunikacije z odjemalci. Kot sredstvo za posredovanje informacij znotraj družbe in izven nje se uporablja elektronska pošta, osebno sporazumevanje in objave na oglasnih deskah v družbi.

3.3.2.6 Vodstveni pregled

Vodstveni pregled v družbi RLS se opravi vsaj enkrat letno, pri čemer so vhodni podatki za vodstveni pregled poročila, ki jih pripravijo vodje procesov in koordinator sistema vodenja kakovosti. Poročila vsebujejo informacije o:

- ukrepih predhodnega vodstvenega pregleda,
- rezultatih notranjih presoj (opisano v točki 3.3.5.2 Nadzorovanje in merjenje),
- povratnih informacijah odjemalcev,
- delovanju procesov in skladnosti proizvodov, vključno s pritožbami kupcev,
- stanju preventivnih in korektivnih ukrepov,
- spremembah, ki lahko vplivajo na SVK in
- priporočilih za izboljšave.

Direktor, vodje procesov in predstavnik vodstva za kakovost pregledajo vsa poročila, ki so jih pripravili vodje procesov. Vodstveni pregled obsega pregled zastavljenih ciljev, razpravo o sistemu vodenja kakovosti, če je še vedno učinkovit in ustrezen. Predstavnik vodstva za kakovost predlaga morebitne spremembe pri sistemu vodenja kakovosti.

Rezultati vodstvenega pregleda so odločitve, ki jih odobri direktor družbe in se nanašajo na izboljšave:

- učinkovitosti SVK in njegovih procesov,
- storitev, ki se nanašajo na zahteve kupcev in
- potrebne vire in odgovorne osebe.

Zapise o rezultatih vodstvenega pregleda se hranijo v skladu z določili točke 3.3.1.2 Zahteve glede dokumentacije pri vodji kakovosti.

3.3.3 Vodenje virov

3.3.3.1 Priskrba virov

Direktor družbe RLS v poslovnem načrtu določi potrebne vire in jih zagotovi za potrebe uvajanja in vzdrževanja sistema vodenja kakovosti ter nenehnega izboljševanja njegove učinkovitosti. S tem omogoči izpolnjevanje zahtev kupcev in večanje njihovega zadovoljstva.

3.3.3.2 Človeški viri

Vodstvo družbe določi in zagotovi človeške vire, ki so potrebni za doseganje zahtev kupcev ter za doseganje in vzdrževanje zavesti zaposlenih o kupčevih zahtevah. Vodstvo je tudi odgovorno, da je v družbi optimalno število zaposlenih glede na obseg dela. Za vsa delovna mesta v družbi so izdelani opisi delovnih nalog, ki služijo kot organizacijski pripomoček za določitev usposobljenosti, izkušenj in veščin, ki so potrebne za posredovanje koordinacije dela, in zahtevana izobrazba za določeno delovno mesto.

Kompetentnost zaposlenih se v družbi obvladuje s samostojnim organizacijskim predpisom SVK9006D01 Zagotavljanje kompetentnosti zaposlenih. V predpisu je podano vodenje potreb po izobraževanju in definirano spremljanje kompetentnosti zaposlenih v posamezni organizacijski enoti. To se izvaja s pomočjo matrike veščin, v kateri so zabeležena znanja in veščine posameznega zaposlenega. Za dopolnjevanje matrike veščin za posamezen oddelek je zadolžen vodja oddelka, za obsežnejša izobraževanja in usposabljanja pa je zadolžena kadrovska služba. V matriki veščin so znanja zaposlenih razdeljena na nivoje:

- primarne naloge in zadolžitve,
- znanja zaposlenega, katere naloge lahko opravlja v času nadomeščanja in
- znanja zaposlenega, katera ne uporablja za svoje delo.

3.3.3.3 Infrastruktura

Družba je vzpostavila in vzdržuje infrastrukturo, ki je potrebna za doseganje skladnosti z zahtevami kupcev glede kakovosti proizvodov. Vključuje delovna okolja in pripadajoče zmogljivosti, opremo informacijsko-komunikacijske tehnologije ter priprave in naprave v proizvodnji (priprave so mišljene za lažjo izdelavo določenega proizvoda, naprave pa so mišljene testne naprave, ki povedo, ali je proizvod dober in uporaben).

3.3.3.4 Delovno okolje

Družba je vzpostavila in vzdržuje primerno delovno okolje, ki zaposlenim zagotavlja:

- varno delo in
- izvedbo storitev, s katerimi lahko izpolnjujejo zahteve kupca glede kakovosti proizvodov.

Primerno delovno okolje vključuje pogoje za varno in zdravo delo v skladu z veljavnimi zakoni, delovno etiko, okoljskimi in delovnimi pogoji. Določila so podana v hišnem in požarnem redu družbe ter v predpisih varstva pri delu.

3.3.4 Realizacija proizvoda

3.3.4.1 Planiranje realizacije proizvoda

Družba RLS ima za realizacijo proizvodov določene zahteve:

- za proizvod, ki so zajete v specifikacijah izdelka, podatkovnih listih, včasih so tudi zajete v specifikacijah, ki jih poda kupec,
- glede dokumentacije,
- za kontrolo kakovosti v posamezni fazi proizvodnega procesa izdelave. Zapise o kontroli kakovosti se hrani v skladu z zahtevami navodil za delo.

3.3.4.2 Procesi povezani z odjemalci

V družbi RLS sta določena naslednja procesa, ki sta povezana z odjemalci:

- zahteve v zvezi s proizvodom in
- komunikacija z odjemalci.

Pri zahtevah, povezanih s proizvodom, ima družba RLS dokumentirane postopke, s katerimi so določene in ugotovljene zahteve odjemalcev. Kadar odjemalec ne specificira vseh zahtev, ki so potrebne za uporabo proizvoda ali skladnostjo z zakonodajo, jih družba določi sama. Najbolj pogoste zahteve so opis proizvoda, zahteve glede obvladovanja kakovosti, informacije o razpoložljivosti, zahteve glede dostave ..., z drugimi besedami potrebni so vsi opisi, ki so potrebni za zadostitev internih zahtev.

Ko v družbi prejmejo zahtevo odjemalca, jo pregledajo, kadar je potrebno, uskladijo dokumentirane zahteve za izvedbo proizvoda. Zahteve za izvedbo so lahko v obliki navodil za zagotavljanje kakovosti, dodatna opozorila za proizvod, navodila za oblikovanje ali uporabo mednarodnih standardov za razvoj, proizvodnjo in procese overjanja. Ravnanje z dokumentacijo odjemalcev je opisano v organizacijskem predpisu v dokumentu SVK9003D01 Obvladovanje dokumentov. Lastnosti lastnih proizvodov družbe so

specificirane v specifikacijah in podatkovnih listih (glej poglavje 3.3.4.1 Planiranje realizacije proizvoda).

Pri pregledu zahtev proizvoda in hrambi zapisov pregleda je v družbi RLS zadolžen oddelek prodaje. Pregled zagotavlja, da:

- so zahteve ustrezno določene in dokumentirane,
- ima družba vire, s katerimi lahko realizira zahteve,
- so vse razlike med naročilom/pogodbo in razpisno dokumentacijo razrešene pred formalno overitvijo pogodbe, povedano drugače, pred potrditvijo naročila,
- v primeru aneksa k pogodbi oziroma spremembi naročila se obvesti vse vodje procesov, ki so ključni za izdelavo proizvoda.

Komunikacija z odjemalci je v družbi RLS prepoznana kot ključni element za doseganje zadovoljstva odjemalcev. Ključni kazalnik zavezanosti družbe je odzivnost na potrebe odjemalcev. Realizacija želja in zahtev odjemalcev, ki se nanašajo na naročila, kot tudi tista, ki niso neposredno povezana z naročilom, so opisana v OP Prodaja – naročila in pogodbe.

Veljavnost informacij, ki jih družba dostavlja odjemalcem, zagotavlja z vzdrževanjem podatkov o proizvodih na spletni strani družbe www.rls.si, kjer ima družba vzpostavljeno direktno tehnično svetovanje, t. i. RLS Live Support.

Podatki se obvladujejo v skladu s postopkom za obvladovanje dokumentov, ki je opisan v točki 3.3.1.2 (Zahteve glede dokumentacije). Interna komunikacija, ki zagotavlja obveščeno vseh potrebnih procesov o zahtevah odjemalcev, je podana v OP SVK9005D01 Organizacija in komunikacija.

3.3.4.3 Snovanje in razvoj

Planiranje in nadzor nad procesi snovanja razvoja in razvoja samega izvaja projektna pisarna. V procesu snovanja in razvoja je v RLS poznanih več procesov:

- planiranje snovanja razvoja,
- vhodi za snovanje in razvoj,
- rezultati snovanja in razvoja,
- pregled snovanja in razvoja,
- overjanje snovanja in razvoja,

- validacija snovanja in razvoja in
- obvladovanje sprememb snovanja in razvoja.

3.3.4.3.1 Planiranje snovanja razvoja

V družbi ocenjujejo in pregledujejo zahteve za razvoj in snovanje na trgu ter si s tem zagotavljajo, da proizvodi, ki jih razvijejo in snujejo, izpolnjujejo zahteve odjemalcev. Faze procesa razvoja in snovanja so podane v OP SVK9008D01 Razvoj novega izdelka. Te faze so:

- predprojektne raziskave (predlog se pripravi na osnovi opisa priložnosti),
- izvedljivost projekta (podrobnejša raziskava trga, potrebna študija izvedljivosti),
- razvoj vzorca alfa (izdelava posameznih detajlov in ocena proizvodne cene),
- izvedba vzorca alfa (pomeri in testira posamezne dele, izhod je delujoči prototip),
- razvoj in izvedba izdelka beta (uredi se vse zakonske zahteve, okoljski preizkus, dodatne zahteve kupcev, naredi se naprave in priprave za proizvodnjo, izdelava se tudi podatkovni list za določen izdelek, za nabavo so izbrani vsi dobavitelji oziroma kooperanti),
- prenos v proizvodnjo (izdelana proizvodna dokumentacija in priprava proizvodnih virov, ki omogoča izdelavo brez navzočnosti razvoja),
- zaključek projekta (zaključno poročilo projekta, ki ga pripravita vodja projekta in vodja projektne pisarne) in
- uporaba (poteka v proizvodnji z opredeljenim lastnim procesom, zapisi o izvajanju delovnih operacij in testiranj).

Pri obravnavi logističnih, tehničnih, finančnih in vodstvenih vidikov, ki vplivajo na aktivnosti v procesu, družba nenehno prilagaja organizacijsko strukturo. Planiranje se vzdržuje v skladu s statusom poteka razvojnih aktivnosti, zaradi komuniciranja s skupinami, ki so odgovorne za izvedbo posameznih aktivnosti, ki se nanašajo na posamezne faze razvojnega procesa.

3.3.4.3.2 Vhodi za snovanje in razvoj

V sodelovanju prodaje, marketinga in programskih vodij skupaj z odjemalci družba pridobi zahteve trga po novih izdelkih. Na razvoj novih izdelkov prav tako vplivajo pripombe in predlogi zaposlenih ter pravne in zakonodajne zahteve. Kadar so zahteve nepopolne, dvoumne in nasprotujoče, se v družbi zahteve natančno razjasni s pregledi razvoja v

različnih fazah razvojnega procesa, kjer se zahteve ustrezno dopolnijo, da natančno ustrezajo vsem ključnim vhodnim informacijam in se zapišejo v specifikacijo izdelka.

Pri razvoju izdelkov, specifičnih za odjemalca (kjer odjemalec poda specifikacije), družba po potrebi tudi določi procese, katerih rezultatov ne bo mogoče overiti s kasnejšim nadzorovanjem in merjenjem, ter za te izdelke določi način validacije.

3.3.4.3.3 Rezultati snovanja in razvoja

V družbi pregledujejo rezultate razvoja in vodijo zapisnike z ugotovitvami. Pregled razvoja v družbi opravljajo zato, da se preverja, če rezultati razvoja dosegajo vhodne zahteve. Merila sprejemljivosti se določijo s planom razvojnega projekta in so zasnovana na specifikacijah. Planira se doseganje zahtev, katera se nanašajo na karakteristike, ki so ključne za varno in pravilno delovanje proizvoda. Pregled razvoja se opravi, predno se proizvod sprost v naslednjo razvojno fazo.

3.3.4.3.4 Pregled snovanja in razvoja

V družbi opravljajo preglede razvoja v ključnih točkah razvojnega procesa po planu razvoja, opisanega v OP Razvoj novega izdelka, in v skladu z opomniki. Pregled razvoja vključuje:

- zahteve glede možnosti izdelave proizvoda,
- rešitve glede optimiziranja stroškov, testnih metod, lastnosti, tveganj in pogojev primerjav s predhodnimi rešitvami.

Podatke pregleda osebje, ki izhaja iz sodelujočih procesov, in ocenjuje, ali proizvod vsebuje vhodne zahteve. Kadar se odkrijejo problemi ali odstopanja od zahtev, se določi ukrepe in se jih dokumentira v zapisniku pregleda razvoja. Zapisnik pregleda razvoja vzdržuje vodja projekta.

3.3.4.3.5 Overjanje snovanja razvoja

Overjanje razvoja izdelka se opravi z opravljanjem meritv in preizkušanjem prototipov. Na podlagi rezultatov se oceni, ali so rezultati razvoja skladni z razvojnimi specifikacijami, zapise vzdržuje vodja projekta.

3.3.4.3.6 Validacija snovanja razvoja

Validacija proizvoda poteka z laboratorijskimi preizkusi, s katerimi družba potrjuje, da je proizvod zmožen doseči zahteve za nameravano uporabo, definirano v specifikacijah za določen izdelek.

3.3.4.3.7 Obvladovanje sprememb snovanja razvoja

Zahteve za spremembe, katere predlaga družba RLS oziroma odjemalci sami, pregleda vodja projekta, ki je izdelal končne razvojne specifikacije. Spremembe, ki vplivajo na obliko in skladnost ali funkcionalnost, se preverijo in validirajo s preizkušanjem. Predlogi za spremembe se obravnavajo po postopku za obravnavo vprašanj, povezanih s kakovostjo. Zahtevo za spremembo se odjemalcu sporoči z obrazcem za obvladovanje sprememb.

3.3.4.4 Nabava

V družbi se za potrebe procesa nabave uporablja dokumentiran postopek za opravljanje nabavnih aktivnosti. Proces je definiran s samostojnim dokumentom OP Nabava. Nabavni proces vključuje:

- izbiro in potrditev dobaviteljev,
- izdajanje naročilnic,
- prevzem kupljenega proizvoda,
- overjanje nabavljenih proizvodov in
- overjanje proizvodov, ki jih dostavi odjemalec (material v tuji lasti).

Za ocenjevanje in izbiro dobavitelja, ki je sposoben izpolnjevati zahteve družbe RLS, se uporablja poseben obrazec za ocenjevanje dobavitelja. Ocenjevanje dobaviteljev se opravlja periodično s pomočjo informacijskega sistema in posebnega vprašalnika za oceno dobavitelja. Ti podatki so podlaga za ocenjevanje dobavitelja in določitev njegove sprejemljivosti, da ostane na listi odobrenih dobaviteljev.

Podatke, ki jih dobavitelji potrebujejo za izpolnitev naročila (načrti, delavniške risbe, 3D modeli, filmi za izdelavo električnih vezij, sheme bondiranja in zapiranja čipov ...), nabavni oddelek priloži kot obvladovan dokument. Dobavitelj dokument obdrži in ga uporablja za izdelavo novih naročil do preklica (sprememba dokumentacije). Na zahtevo družbe dobavitelj dokument tudi vrne.

Nabavljene proizvode se overja s prevzemom po dokumentih dobavitelja. Kadar je potrebno, se nabavljene proizvode funkcionalno preizkusi oziroma se jih preda v oddelek vhodne kontrole za potrditev glede skladnosti z zahtevami, navedenimi v naročilu. Overjanje opravljajo pooblaščen osebe v družbi glede na zahteve proizvoda in odločitve vodstva. Kadar družba RLS ali odjemalec zahtevata overitvene aktivnosti pri dobavitelju, je to tudi pogodbeno dogovorjeno in ob dostavi nabavljenega proizvoda dobavitelj tudi preda verifikacijsko dokumentacijo postopka pregleda, ki mu jo družba določi ob naročilu proizvoda. Specifikacije glede nabavljenih materialov so sestavni del tehnične dokumentacije izdelkov, ki je obvladovana v informacijskem sistemu družbe.

Za vse ključne proizvode, naročene pri dobaviteljih, družba zahteva ustrezne certifikate o skladnosti s specifikacijami, izpolnjevanju zakonodajnih zahtev, poreklu blaga in zagotavljanju kakovosti.

3.3.4.5 Proizvodnja in izvedba storitev

V tej točki poslovnika kakovosti je v družbi prepoznanih več aktivnosti:

- obvladovanje proizvodnje in izvedbe storitev,
- validacija procesov za proizvodnjo in izvedbo storitev,
- identifikacija in sledljivost,
- lastnina odjemalcev in
- ohranitev proizvoda.

3.3.4.5.1 Obvladovanje proizvodnje in izvedba storitev

V družbi se vzdržuje dokumentacija za obvladovanje procesov, ki neposredno vplivajo na kakovost proizvodov. Splošni proces proizvodnje je definiran v OP Proizvodnja. Posamezni procesi, ki se nanašajo na proizvodnjo posameznih proizvodov oziroma njihovih sestavnih delov, so definirani v Knjigi procesov v proizvodnji.

V družbi RLS se zaradi izpolnjevanja zahtev odjemalcev material nabavlja izključno pri kvalificiranih dobaviteljih. Pri izbiri dobavitelja v družbi ocenjujejo njegove metode za obvladovanje procesov, preverjajo dobaviteljeve proizvodne zmogljivosti, obvladovanje opreme in proizvodnje, dobavne pogoje, sodelovanje pri reševanju reklamacij, komunikacijo ter izpolnjevanje zakonskih zahtev.

Postopke za testiranje lastnih proizvodov družbe opravljajo v sprejemljivem delovnem okolju. Uporablja se odobrena merilna in programska oprema, ki je preizkušena in odobrena za proces preizkušanja. Merila za sprejemljivost proizvoda so določena z dokumenti tretje ravni, ki se izdelajo v času sprostitve proizvoda v proizvodnjo. Za zagotavljanje učinkovitega in varnega delovanja opreme družba izvaja program preventivnega vzdrževanja preizkusne opreme, v katero je vključena tudi kalibracija merilne opreme.

Kataloški proizvodi te družbe ne zahtevajo posebnega nadziranja in obvladovanja procesnih parametrov, ker je odstopanje procesov možno zaznati s 100% preizkušanjem sprejemljivosti končanih proizvodov. Pri naročniških proizvodih odjemalcev (proizvod, narejen izključno za enega odjemalca) v družbi določijo proizvodne procese, za katere rezultatov ni mogoče overiti s kasnejšim nadzorovanjem in merjenjem. Za take proizvode se izvede validacijo, katero odjemalec tudi potrdi.

3.3.4.5.2 Validacija procesov za proizvodnjo in izvedbo storitev

Proizvodi družbe se overjajo s kasnejšim nadzorovanjem in merjenjem s t. i. končnim testom. Končni test je postopek, ki ga mora uspešno prestati vsak proizvod, ki je namenjen odjemalcem oziroma pred sprostitvijo proizvoda za uporabo, kjer se preverja skladnost izdelka z določenimi specifikacijami za posamezen proizvod. Končni testi sodijo med standardne procese družbe za preizkušanje in nadzor zanesljivosti posameznih proizvodov.

Za procese, kjer je v specifikacijah zahtevana validacija proizvodnega procesa, se v skladu z zahtevo vodijo zapisi o validaciji, te zapise hrani oddelek tehnologije.

3.3.4.5.3 Identifikacija in sledljivost

Pri zahtevah za identifikacijo in sledljivost določenih proizvodov so v družbi RLS določeni in vzpostavljeni postopki za zagotavljanje skladnosti sledljivega materiala.

Proizvodi, za katere odjemalec zahteva sledljivost, se identificirajo s serijsko številko, katera se določi na začetku proizvodnega procesa ob izdelavi delovnega naloga in se uporablja tudi za označevanje dokumentacije in proizvoda. Delovni nalog je dokument, na katerem je napisan proizvod, katerega se želi narediti, in potreben material za izdelavo proizvoda, čas, do kdaj mora biti proizvod narejen, in količina željenih proizvodov.

Zahtevana sledljivost za proizvode določenih odjemalcev je lahko zagotovljena na različne stopnje obdelave, skladiščenja in razdeljevanja z uporabo predpisanih identifikacij. Identifikacijo se dokumentira z zapisi, kot so delovni nalogi, zapisi o preizkušanju in kontrolni listi, ki jih določajo ustrezni postopki. Dobavitelji so odgovorni, da skupaj z dobavo materiala v družbo dostavljajo tudi zapise o sledljivosti, ki se nanašajo na material, za katerega je zahtevana sledljivost.

Status kontrole in preizkušanja se vodi v informacijskem sistemu družbe. Med preizkušanjem se izvedejo meritve, s katerimi se ugotovi ustreznost, nato pa se določi status kontrole in preizkušanja. Na način določitve statusa je vključeno tudi ločevanje po lokaciji in vnosu podatkov v informacijski sistem.

3.3.4.5.4 Lastnina odjemalcev

V družbi sprejemajo odjemalčeve proizvode v proces proizvodnje, preizkušanja in v popravilo. Ti proizvodi so identificirani, varovani, zaščiteni in preverjeni. Odjemalčev proizvod obravnavamo kot material v tuji lasti. Če se kateri koli proizvod v lasti odjemalca izgubi, poškoduje ali je kako drugače neprimeren za uporabo, oddelek nabave obvesti odjemalca na osnovi izpisanega poročila za neskladno blago.

S proizvodi odjemalcev, ki so vgrajeni v lastne proizvode, družba ravna enako kot s proizvodi, ki jih družba nabavlja sama. Preveri se, ali je dobavljeni material skladen s pogodbenimi dogovori oziroma če je v pogodbi določeno drugače, potem veljajo določila pogodbe.

3.3.4.5.5 Ohranitev proizvoda

Postopki, ki jih družba uporablja za shranjevanje, zaščito, pakiranje, ravnanje in dostavo materialov, s katerimi zagotavlja, da se proizvodi ne poškodujejo in da so skladni z zahtevami, so dokumentirani v različnih opisih procesov in v delovnih navodilih sistema vodenja kakovosti. Poškodovani ali neprimerni proizvodi za uporabo se obravnavajo v skladu s postopkom za obvladovanje neskladnosti (glej poglavje 3.3.5.3 Postopek za obvladovanje neskladnih proizvodov). Družba zagotavlja potrebne vire za pravilno in varno ravnanje z materiali, sestavnimi deli oziroma s polproizvodi in proizvodi.

Družba ima določena področja, t. i. skladišča za shranjevanje proizvodov ob prevzemu in v procesu proizvodnje. Sprejem in predajo proizvodov opravlja pooblaščen osebje v skladu s

predpisanimi postopki za posamezen proces. Proizvodi se hranijo in pregledujejo v rednih intervalih. S pregledi ugotavljajo, če je prišlo do zmanjšanja kakovosti, in ocenjujejo uporabnost proizvodov.

Pri celotnem proizvodnem procesu, pri procesih, kjer je to potrebno, uporabljajo standardne postopke za zaščito pred statično elektriko. Zahteve za zaščito pred statično elektriko so določene v navodilih za zaščito pred elektrostatiko.

Pred dobavo proizvoda se proizvod identificira in pakira v skladu z definiranimi postopki pakiranja, da se preprečijo poškodbe. Proizvodi so dostavljeni odjemalcem le z odobrenimi izvajalci dostavnih storitev.

3.3.4.6 Obvladovanje nadzorne in merilne opreme

Vsa merilna, nadzorna in preizkusna oprema, vključno s programsko opremo za preizkušanje, ki jo družba uporablja za preizkušanje in nadzor glede sprejemljivosti oziroma zavrnitve proizvoda, je obvladovana in kalibrirana. Kjer je potrebno zagotoviti veljavne rezultate, je merilna programska in merilna oprema za nadzor in preizkušanje:

- pred uporabo ali periodično kalibrirana oziroma overjena s pomočjo merilnih etalonov, kateri sledijo do mednarodnih ali nacionalnih etalonov. Če taki etaloni ne obstajajo, je podlaga za kalibracijo ali overjanje dokumentirana,
- identificirana tako, da omogoča določitev statusa kalibracije ali overjanja,
- po potrebi nastavljena ali ponovno nastavljena,
- zaščitena pred poškodbami in okvarami, med rokovanjem, hranjenjem in vzdrževanjem,
- varovana pred nepooblaščenimi posegi, ki bi lahko pokvarili merilne rezultate.

Osebe, ki so odgovorne za opravljanje meritev, ocenjujejo in zapisujejo veljavnost merilnih rezultatov. Kadar se opazi, da merilna oprema ni skladna z zahtevami, se obvesti vodjo tehnologije, ki je odgovoren, da izvede ustrezne ukrepe v zvezi z merilno opremo in proizvodi, ki so bili s to merilno opremo preverjeni oziroma pregledani. Rezultati kalibracij in overjanja se vzdržujejo kot zapisi kakovosti. Pri overjanju, kalibraciji, vzdrževanju in uporabi merilne in nadzorne opreme v družbi dosledno ravnajo po postopkih, katerega je predpisal proizvajalec opreme.

Vsa merilna in nadzorna oprema je identificirana v informacijskem sistemu.

3.3.5 Merjenje, analize in izboljšave

3.3.5.1 Splošno

V družbi nadzorujejo, ocenjujejo in merijo procese, proizvode in zadovoljstvo odjemalcev. Rezultati se uporabljajo za izboljševanje učinkovitosti sistema vodenja kakovosti. Aktivnosti za nadzorovanje in merjenje so planirani in jih izvajajo zato, da lahko zagotovijo skladnost proizvodov in izboljševanje zadovoljstva odjemalcev.

3.3.5.2 Nadzorovanje in merjenje

Za nadzorovanje in merjenje procesov družba uporablja sistem, ki je ponazorjen v točki 3.3.1.1.3 Kriteriji in metode za zagotovitev učinkovitega delovanja in obvladovanja osnovnih procesov. Merila za nadzorovanje in merjenje procesov so določena s samostojnim dokumentom OP Merila uspešnosti in učinkovitosti. V dokumentu so napisana določila merjenja za ugotavljanje uspešnosti in učinkovitosti delovanja posameznih organizacijskih enot družbe ter družbe kot celote. Za posamezne enote je definirano, kaj se mora poročati in periodika poročanja na letni ravni. Poročila so osnova za merjenje in nadziranje procesov, ki so potrebni za doseganje zahtev odjemalcev, vzdrževanje, izboljševanje in za dokazovanje, da so procesi trajno sposobni dosegati planirane rezultate. Vsi procesi, ki se izvajajo v družbi, so pregledani tudi z notranjimi presojami, ki potekajo enkrat letno. Pri notranjih presojah se predvsem ugotavlja, ali so procesi skladni s trenutno veljavnim in certificiranim standardom za vodenje kakovosti ISO 9001:2008.

Za nadzorovanje in merjenje proizvoda družba uporablja primerne metode, ki so zapisane v navodilih za delo, za merjenje in nadzor karakteristik proizvoda, s katerimi se preverja, ali proizvod izpolnjuje zahteve. Dokazila o opravljenih predpisanih meritvah in skladnosti s kriteriji sprejemljivosti so evidentirana z arhiviranjem zapisov ter s podpisom odgovorne osebe na delovnem nalogu. Odgovorna oseba za sprostitev proizvoda v posamezne faze proizvodnega procesa je določena s strani vodje proizvodnje s predajo delovnega naloga.

Proizvoda v družbi ne sprostijo v nadaljnji proizvodni proces, dokler niso uspešno opravljene vse predpisane aktivnosti in narejeni predvideni zapisi. Na koncu proizvodnega procesa preverijo delovanje proizvoda glede na specifikacije s sto odstotno končno kontrolo.

Za uspeh družbe so odjemalci izredno bistveni, zato je pomembno, da vemo, kako odjemalci zaznavajo uspešnost pri izpolnjevanju njihovih zahtev. Trenutno družba nadzira in analizira

informacije, na podlagi katerih lahko določijo odjemalčevo zaznavo izpolnjevanja njihovih zahtev. Te informacije so povratne, katere pridobijo od distributerjev, in verbalne, katere s strani odjemalcev sprejema osebje in vodstvo, ter povratne informacije, ki se nanašajo na proizvode in storitve.

Z distributerji družbe so organizirani sestanki, na katerih se obravnavajo proizvodi in storitve ter informacije, kako distributerji dojemajo kakovost proizvodov, ki jih dobavlja družba RLS. Ključna cilja teh aktivnosti je ugotoviti, kako kupci zaznavajo kakovost proizvodov, in pridobiti čim več idej za izboljšavo v naslednjem planskem obdobju. Poročila distributerjev se obravnavajo na naslednjem vodstvenem pregledu. Oddelek prodaje je zadolžen, da spremlja in pregleduje odzive ter da vse pritožbe oziroma nezadovoljstva odjemalcev dokumentira.

3.3.5.3 Postopek za obvladovanje neskladnih proizvodov

Obvladovanje neskladnih proizvodov je v družbi RLS definirano s postopkom za zaznavo in obravnavo vprašanj, povezanih s kakovostjo. Izdelan je samostojni dokument v okviru organizacijskega predpisa OP9014D01 Obravnava vprašanj, povezanih s kakovostjo, in je prav tako tudi del sistema stalnih izboljšav. V omenjenem dokumentu so zapisani postopki za ravnanje z neskladnim blagom. Namenjen je obravnavi neskladnih materialov in proizvodov, njihovega označevanja, evidentiranja in skladiščenja ter reševanju vprašanj, ki so povezana z neskladnim blagom. Prav tako je namenjen tudi za obravnavo neskladnih procesov v družbi in obravnavi raznih drugih vprašanj, vezanih na poljubno točko delovanja družbe.

3.3.5.4 Analiza podatkov

Družba zbira in analizira ustrezne podatke, s katerimi dokazuje primernost in učinkovitost sistema vodenja kakovosti, in ocenjuje, kje bi se dalo izvesti izboljšave učinkovitosti sistema vodenja. Podatke pridobivajo z meritvami, nadzorovanjem in drugimi primernimi viri. Z analizo podatkov pridobijo informacije, ki se nanašajo na:

- zadovoljstvo odjemalcev,
- skladnost z zahtevami za proizvode oziroma storitve,
- lastnosti gibanja procesov in proizvodov, vključno s priložnostmi za preventivne ukrepe in
- podatke o dobaviteljih.

Gibanja kakovosti proizvodov in delovanje družbe primerjajo z zastavljenimi cilji. V smeri doseganja ciljev izvajajo naslednje aktivnosti:

- direktor nosi odgovornost za določanje prioritet takojšnjega reševanja težav, povezanih s kupci,
- vodja prodaje nosi odgovornost za določanje gibanja ključnih kazalcev, kateri se nanašajo na kupce, in ugotavljanje povezav med sprejetimi odločitvami in dolgoročnim planiranjem in
- vodja prodaje nosi odgovornost za vzpostavitev sistema za pravočasno poročanje informacij, ki izhajajo iz uporabe proizvodov.

Pridobljene podatke družba primerja s podatki konkurenčnih družb in primerjalnih organizacij.

3.3.5.5 Izboljševanje

Družba RLS za večanje zadovoljstva odjemalcev in večjo poslovno uspešnost nenehno izboljšuje sistem vodenja, procese in storitve. Glavna orodja za doseganje ciljev so vodstveni pregledi, politika in cilji kakovosti, interne presoje, analize kazalnikov, samoocenjevanje ter korektivni in preventivni ukrepi. Kadarkoli in kjerkoli v družbi ugotovijo možnost za izboljšavo, to poizkusijo nadzorovano vpeljati in preverijo njeno učinkovitost.

Vodja posameznega procesa v družbi je odgovoren za planiranje in obvladovanje kakovosti, neskladnosti in drugih vprašanj, povezanih s kakovostjo za svoj proces. Vodja kakovosti je odgovoren za zagotavljanje kakovosti in obvladovanje vprašanj, povezanih s kakovostjo. Predlogi za izboljšavo se vodijo kot del sistema za obravnavo vprašanj, povezanih s kakovostjo.

Potencialni vhodi v proces nenehnega izboljševanja ter korektivnih in preventivnih ukrepov so odstopanja od ciljev, nezadovoljiva kakovost proizvodov, sprememba strategije, motnje v izvajanju procesov, vodstveni pregledi, programi za izboljševanje, neskladnosti in pritožbe odjemalcev, ugotovitve notranjih in zunanjih presoj, novi cilji, neracionalnost porabe virov v procesih, odstopanja uspešnosti in učinkovitosti procesov ter druga zaznana vprašanja, povezana s kakovostjo. V vseh naštetih možnosti za izboljšavo se vhod zabeleži in obravnava kot vprašanje, povezano s kakovostjo, v skladu z OP Obvladovanje vprašanj, povezanih s kakovostjo.

3.4 Podrobnejši opis nekaj procesov

3.4.1 Kontroliranje ključnih procesov

Pri podjetjih, ki imajo lastni razvoj in proizvodnjo, je pomembno, da so procesi že od samega začetka do končnega proizvoda dobro postavljeni in si med seboj smiselno sledijo. Po zaključku posameznega procesa ne smemo pozabiti na kontrolo izhoda. Tukaj se pojavi vprašanje, kaj želimo kot izhod. Že smo pri SVK, ki mora na takšna vprašanja imeti odgovor, torej mora biti sistem nastavljen tako, da se že pri sami idejni zasnovi projekta smiselno postavijo meje, kaj naj bi bil izhod posameznega procesa, s postavljenimi kontrolnimi točkami, ki nam povejo, ali je rezultat v mejah načrtovanega oziroma pričakovanega in ali gre lahko v naslednjo fazo; ali pa je rezultat nekaj povsem drugačnega od tistega, kar se pričakuje. Če se zgodi, da pri kontroli ob zaključku faze rezultati niso v mejah pričakovanega, je potrebno proces ustaviti, ga pregledati in analizirati rezultate. Po končani analizi se ugotovi, ali je potrebno spremeniti meje kontrolirane faze in analizirati, kakšen vpliv bi imele nove meje na izdelke v zaključni fazi. Lahko pa so rezultati analize še slabši in se ugotovi, da je faza nesmiselna in ne vodi nikamor, kar tudi lahko pomeni, da so vse nadaljnje postavljene faze lahko nesmiselne. Pri takem zastoju se je potrebno vrniti nazaj v predhodno fazo oziroma se vrniti v tisto fazo, kjer lahko dobimo odgovor na vprašanje, zakaj predvideni proces ni zagotovil ustrezne kakovosti proizvoda. Za vsako tako nastalo odstopanje mora obstajati zapis.

Podjetje RLS ima za take zapise poseben obrazec z imenom VAR. Kratica imena pomeni vprašanje, analiza in rešitev. Vsak izpolnjen obrazec se evidentira z zaporedno številko in vnese v evidenco vodenja vprašanj, povezanih s kakovostjo. Zapis opredeljuje, v kateri točki je prišlo do odstopanja in kakšno je to odstopanje bilo; kakšni so bili postopki ugotavljanja potencialnih vzrokov, glavni vzrok nastalega odstopanja ter plan nalog za razrešitev. Za vodenje evidence je zadolžen oddelek kakovosti, ki koordinira sodelovanje ostalih procesov pri poteku reševanja. Zapis se zaključi šele, ko so rezultati analize in podane rešitve zadovoljive, ko podana rešitev pokrije odstopanje v kontrolirani fazi in ko stanje proizvoda nima več negativnega vpliva za nadaljnji proizvodni proces. Takrat se poročilo zaključi in arhivira. Skupaj z zaključkom poročila se arhivira tudi ves vhodni material, na katerem so analize potekale.

Ko izdelek zaključi s procesom razvoja, se nadaljuje s procesom tehnologije. Proces tehnologije je velikokrat vključen že v fazah razvoja, predvsem takrat, ko se razvija izdelek za točno določenega kupca, kajti v procesu tehnologije se izdelajo vsa navodila za delo in

predpiše proizvodnji proces. To pa ni razlog, da se mora tehnologija vedno vključiti pred zaključkom procesa razvoja. Glavni razlog, zakaj se tehnologijo vključi pred koncem procesa razvoja za izdelke, narejene za določenega kupca, je ta, da kupec velikokrat potrdi izdelek, ki je narejen in izdelan po končanem procesu razvoja. Tu pa lahko pride do težav, ker se proizvodnega procesa za določen izdelek, ko ga kupec enkrat potrdi, ne sme spreminjati. V podjetju RLS se razvoja ne obremenjuje s postavitvijo optimalnega proizvodnega procesa; za to dejavnost je zadolžena tehnologija. Ko gre za lasten razvoj izdelka (tako imenovani kataloški izdelek), tehnologija prevzame proces izdelave izdelka po končanem procesu razvoja. Pri vzpostavitvi optimalnega proizvodnega procesa se da veliko prihraniti in povečati dodano vrednost na posameznem izdelku. Pri vzpostavitvi proizvodnega procesa izdelave izdelka se definirajo tudi kontrole po zaključkih v ključnih fazah. Največkrat se kontrolira po zaključenih fazah v:

- vhodni kontroli (pregleda se, ali kupljen material ustreza zahtevam na dokumentaciji),
- medfazni izdelavi polizdelkov (če so v polizdelek vgrajeni vsi potrebni materiali),
- končni kontroli izdelka (testiranje na lastnih testnih napravah) in
- odpremni kontroli (pregleda se, ali zapakirana količina ustreza naročilu).

3.4.2 Vhodni material

Vhodni materiali, ki se vgrajujejo v izdelke, ki so uporabljeni v posebno zahtevnih medicinskih, avtomobilskih, vesoljskih, letalskih in obrambnih aplikacijah, imajo velik vpliv na končni izdelek. Zaradi pomembnosti delovanja končnih aplikacij, kamor so vgrajeni tudi izdelki podjetja RLS, veliko kupcev zahteva, da vodimo evidenco potrdil za kupljeni vhodni material skoraj do same surovine. Take zahteve kupcev so včasih težko dosegljive, saj morajo biti tudi dobavitelji dobavitelja zanesljivi in predati potrdila za vsako dobavo posebej. Glede na to, da serije izdelkov podjetja RLS niso velike, je pogost primer tudi, da dobavitelj naredi glede na letno napoved RLS z eno šaržo količino proizvodov, ki jih nato pošilja glede na trenutne potrebe. V tem primeru se potrdilo glasi na celotno šaržo in ne na posamezno dobavo. Tukaj so še zahteve po sledljivosti vhodnega materiala, kar velja predvsem za materiale in sestavljene polizdelke iz elektrotehnične industrije, katere že kupujemo kot polizdelke. Ti materiali so: čipi, kondenzatorji, upori, vezja in že sestavljeni moduli. Pri takem obvladovanju evidenc za vhodni material brez dobrega sistema vodenja kakovosti in posluha zaposlenih ne gre. Podjetje RLS je z nekaterimi dobavitelji dogovorjeno, da sami opravljajo izhodno kontrolo in pri sebi hranijo zapise o opravljenih meritvah za dobavljen izdelek. Če družba RLS zapise o opravljeni izhodni kontroli potrebuje, jih dobavitelji pošljejo naknadno. Velikost vzorcev za kontrolo je odvisna od končnega izdelka, predvsem glede na to, v

kakšno aplikacijo se vgradi, in zahtev kupcev. Obstajajo taki vhodni materiali, pri katerih se določene kontrolne točke preverjajo s stoođstotno kontrolo.

Večina vhodnih materialov, ki so vgrajeni v izdelke v rednem proizvodnem procesu, se kljub zagotovilom dobaviteljev o opravljeni izhodni kontroli prekontrolira, sicer z manjšim vzorcem kontrole. Meritve se opravljajo v oddelku za vhodno kontrolo materiala. Taka kontrola vhodnega materiala ni poceni, zagotavlja pa zanesljivost pri končnem izdelku. Podjetje RLS si težko oziroma ne more privoščiti, da bi v končni izdelek prišel slab ali neskladen material, saj bi to lahko pomenilo tudi zastoj proizvodne linije pri kupcu – kar pa je zelo slaba referenca in ima lahko vpliv na nadaljevanje poslovnega odnosa s kupcem.

3.4.3 Medprocesno kontroliranje

Sistem vodenja kakovosti mora biti vzpostavljen tako, da lahko vpelje dodatne proizvodne procese brez večjih težav in ne odstopa od zahtev, predpisanih v standardu. Ob tem je potrebno omeniti tudi relevantne standarde. V kolikor je sistem vodenja kakovosti certificiran, mora biti nastavljen oziroma vzpostavljen tako, da se ob dopolnjevanju oziroma delitvi določenih procesov ne izgubi zahtev iz standarda.

Pri zagotavljanju zanesljivosti končnega izdelka ima kontrola po končanem določenem procesu veliko vlogo, saj lahko proizvajalec le tako zagotovi, da gre v nadaljnji proizvodni proces brežhiben polizdelek. Ob morebitnem odstopanju je potrebno poiskati rešitev v trenutnem procesu. Seveda je zaželeno, da je v proizvodnem procesu do končnega izdelka čim manj različnih procesov in da so ti procesi dobro postavljeni. Če kakšen izdelek potrebuje več procesov, jih je potrebno definirati in zaposlene dodatno usposobiti za delo na proizvodni liniji za določen izdelek. Iz tega sledi, da je lahko pri določenem proizvodnem procesu za izdelek boljše imeti več procesov, saj lahko tako bolje kontroliramo posamezne faze. Število proizvodnih faz pa je od izdelka do izdelka različno, tako prilagajanje mora podpirati tudi SVK.

4 DRUŽBA FINAL PASARIČ D.O.O.

4.1 Podjetje FINAL Pasarič d.o.o. in opis panoge

Družba Final Pasarič, proizvodnja in trgovina d.o.o. (v nadaljevanju Final Pasarič) je družinsko podjetje. Družba je bila ustanovljena leta 1991 in danes sodi med vodilne družbe za antikorozijsko zaščito, peskanje ter sanacije betonskih površin na območju Slovenije. Poleg omenjenega družba izvaja tudi zaključna dela v gradbeništvu, kot so fasaderska dela, slikopleskarska dela, talne obloge, suho montažna dela stropov in sten ter keramičarska dela.

Tržne razmere, ki so nastale ob osamosvojitvi in skrčenju trga, so bile za družbo Final Pasarič velik razvojni izziv. Prvotna usmerjenost družbe je bila predvsem antikorozijska zaščita daljnovodnih stebrov. Družba se je kmalu začela širiti, tako da so uspešno razvili, patentirali in prodali barvno nianso FINAL RAL.

Družba zaposluje okoli 30 delavcev, sedež podjetja je v Laškem in delovni obrat v Celju. Danes je to stabilna ter prepoznavna družba, ki je svojo dejavnost močno razširila na področje celotnega gradbeništva. Družba želi še naprej ostati ena od vodilnih družb na področju antikorozijske zaščite jeklenih konstrukcij ter sanacije betonskih konstrukcij tako v Sloveniji kot tudi izven njenih meja. V bodoče družba želi svojo dejavnost razširiti še na področje statičnih ojačitev betonskih konstrukcij.



Slika 7: Logotip družbe Final Pasarič

Figure 7: The logo of the company Final Pasarič

Vir: Interna dokumentacija Poslovnika vodenja Final Pasarič

Družba Final Pasarič nudi naslednje storitve:

- antikorozijska zaščita daljnovodnih stebrov, stolpov in mostov,
- antikorozijska zaščita rezervoarjev in cevovodov,
- antikorozijska zaščita v industriji (celovita podpora pri pripravi in izvedbi zaščite),
- dela v delavnici (antikorozijska zaščita posameznih delov konstrukcij, priprava konstrukcij (peskanje, visokotlačno pranje, metaliziranje), dostop s tovornimi vozili, dvig bremen do 8 ton),
- peskanje jeklenih in betonskih konstrukcij v delavnici in na terenu (različna abrazivna sredstva, različne stopnje pripravljenih površin),
- metalizacija (elektro obločno s cinkovo žico ali aluminijastimi zlitinami),
- visokotlačno pranje (betonskih in jeklenih konstrukcij, odstranjevanje grafitov in rezkanje betona),
- sanacija betonov (dotrajani, karbonatizirani in poškodovani betoni, sanacije razpok) in
- storitve dviga in prevoza bremen (težja bremena, gradbiščni kontejnerji, dvig in delo do višine 24 metrov).

4.2 Vodenje kakovosti v družbi Final Pasarič

Družba Final Pasarič od leta 2013 podpira in vzdržuje sistem vodenja kakovosti po naslednjih mednarodnih standardih:

- ISO 9001:2008 Sistemi vodenja kakovosti – zahteve,
- ISO 14001:2004 Sistemi ravnanja z okoljem in
- OHSAS 18001:2007 Sistemi vodenja varnosti in zdravja pri delu.

V politiki kakovosti se družba zavezuje, da izvaja kakovostne storitve, in stremi k preprečevanju in zmanjšanju onesnaževanja okolja. Družba si prizadeva, da so njihovi naročniki udeleženi v postopku priprav oziroma izvajanja storitev ter da so zadovoljni z opravljenim delom družbe. Družba deluje v skladu z zakonodajnimi zahtevami, spoštuje dogovorjene zahteve in roke za opravljene storitve, zaposlene, naročnike in druge udeležence pri opravljanju storitev. Družba si prizadeva, da se sistem vodenja kakovosti stalno izboljšuje.

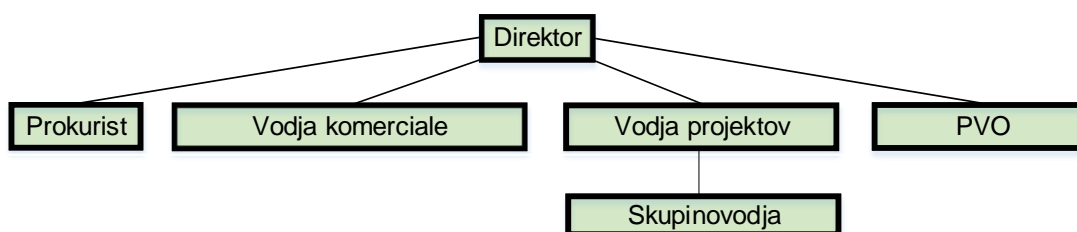
4.2.1 Poslovník vodenja

Sistem vodenja kakovosti v družbi Final Pasarič je opisan v Poslovníku vodenja sistema kakovosti, sistema ravnanja z okoljem ter sistema zdravja in varnosti (v nadaljevanju poslovník vodenja). Z vpeljanim poslovníkom vodenja družba lažje dosega, vzdržuje in izboljšuje zahtevano raven ravnanja z okoljem, kakovosti storitev v procesu izvajanja storitev.

Kakovost, ravnanje z okoljem in zdravje so bistveni elementi uspešnosti poslovanja in razvoja družbe Final Pasarič, zaradi tega je delovanje in izvajanje odredb, zapisanih v poslovníku vodenja, obvezujoče za vse zaposlene v družbi.

4.2.2 Organizacijska struktura družbe

Organizacija družbe Final Pasarič je razdeljena po odgovornosti na različne nivoje vodenja. Direktor družbe je odgovoren za procese vodenja, prokurist, vodja komerciale, vodja projektov in predstavnik vodstva za kakovost, ravnanje z okoljem ter varnosti in zdravja (v nadaljevanju PVO) si delijo procese za realizacijo proizvodov in podporne procese. Podrobna razlaga omenjenih procesov je vidna v nadaljevanju pri preglednici 3: Preglednica 3: Razdelitev osnovnih procesov v družbi *Final Pasarič* v točki 4.3 (Sistem vodenja kakovosti v družbi Final Pasarič in primerjava sistemov). Skupinovodja je odgovoren za potek procesa pri izvajanju storitev. Vodstvena struktura družbe Final Pasarič je prikazana na sliki 8.



Slika 8: Vodstvena struktura v družbi Final Pasarič

Figure 8: Management structure of the company Final Pasarič

Vir: Prirejeno po interni dokumentaciji Final Pasarič - Poslovníka vodenja

Glede na manjše število zaposlenih in bolj osebne odnose med vodstvom ter lastniki identifikacija posameznih procesov ni eksaktna, temveč je enakomerno porazdeljena med direktorjem, vodjo komerciale, vodjo projektov in PVO.

4.2.3 Razdelitev in namembnost dokumentov

Družba Final Pasarič ima dokumente razdeljene na štiri nivoje. Nivojska delitev dokumentov ima piramidno strukturo, ki je odvisna od pomembnosti in namembnosti posameznega dokumenta glede na vpeljan poslovnik vodenja. Na prvem nivoju oziroma vrhu piramide je dokument poslovnik vodenja, na drugem nivoju so dokumenti organizacijskih predpisov, na tretjem nivoju pa so projektna in tehnično-tehnološka dokumentacija, standardi in navodila za delo. Na zadnjem četrtem nivoju, na dnu piramide, imajo obrazce, zapise, poročila in analize.

Glavna razlika pri razdelitvi in namembnosti dokumentov med družbama RLS in Final Pasarič je ta, da ima družba RLS na petem (najnižjem) nivoju definirano dokumentacijo zunanjega izvora, pri družbi Final Pasarič pa imajo dokumentacijo zunanjega izvora vodeno skupaj s svojo, vendar ločeno po izvoru dokumenta. Pri razdelitvi in namembnosti dokumentov zunanjega izvora nimajo svojega nivoja.

4.3 Sistem vodenja kakovosti v družbi Final Pasarič in primerjava sistemov

V poglavju bom predstavil sistem vodenja kakovosti v družbi Final Pasarič (kot predstavnice gradbene industrije) in opisal razlike s sistemom vodenja kakovosti družbe RLS (kot predstavnice serijske industrije, kjer ima izdelek visoko dodano vrednost). Prikaz in primerjava sistemov vodenja kakovosti med družbama temelji na sprejetem poslovniku kakovosti in poslovniku vodenja izbranih družb, po mednarodnem standardu ISO 9001:2008 po poglavjih standarda, od poglavja 4 Sistem vodenja kakovosti do poglavja 8.5 Izboljšave.

Predno začnem s predstavitvijo in primerjavo, moram poudariti, da je družba Final Pasarič opustila zahteve standarda ISO 9001:2008 v točkah:

- 7.3 – Snovanje in razvoj (družba ne izvaja razvojnih postopkov, kar ne vpliva na sposobnost, da odjemalcem izvedejo storitev, ki izpolnjuje njihove zahteve, zato je točka snovanja in razvoja lahko izpuščena) in
- 7.5 – Proizvodna in izvedba storitev (točka ni v celoti izpuščena, temveč le del točke, ki govori o validaciji procesov za proizvodnjo in izvedbo storitev. Družba ne izvaja procesov, katerih rezultatov kasneje ne bi mogla preizkusiti oziroma z nadzorom preveriti, zato so ta del standarda izpustili).

Družba Final Pasarič podpira in vzdržuje dodatna mednarodna standarda ISO 14001:2004 Sistemi ravnanja z okoljem in OHSAS 18001:2007 Sistemi vodenja varnosti in zdravja pri

delu. Družba RLS omenjenih standardov ne podpira in ne vzdržuje. Omenjena standarda imata enako strukturo kot standard ISO 9001:2008, v posameznih poglavjih standarda so dodane dodatne okoljske in varnostne zahteve, ki jim mora družba zadostiti.

Družba Final Pasarič ima določene tri glavne procese, to so proces vodenja, procesi realizacije proizvoda in podporni procesi. Vsak od naštetih glavnih procesov ima svoje podprocesse, kjer so za posamezne osnovne procese zadolženi direktor, prokurist, vodja komerciale in projektni vodja. To razdelitev najlažje prikažem s preglednico 3.

Glavni procesi	Podprocesi	Skrbnik procesa
Procesi vodenja	Odgovornost vodstva	Direktor
	Vodenje virov	Direktor
	Človeški viri	Prokurist
	Infrastruktura	Prokurist
	Delovno okolje	Direktor
	Sistem vodenja kakovosti in ravnanja z okoljem	PVO
	Nenehno izboljševanje	PVO
Procesi realizacije proizvoda	Trženje	Vodja komerciale
	Nabava	Vodja komerciale
	Izvedba storitev	Vodja projektov
Podporni procesi	Obvladovanje dokumentov in zapisov	PVO
	Obvladovanje nadzornih in merilnih naprav	PVO
	Notranje presoje sistema kakovosti	PVO
	Analize podatkov	PVO
	Prepoznavanje in ocenjevanje okoljskih vidikov	PVO
	Nadzor in spremljanje vplivov na okolje	PVO
	Nadzorovano spremljanje in merjenje tveganja z vidika zdravja in varnosti	PVO
	Knjigovodstvo	Prokurist

Preglednica 3: Razdelitev osnovnih procesov v družbi Final Pasarič

Table 3: Distribution of basic processes in the company Final Pasarič

Vir: Prirejeno po interni dokumentaciji Final Pasarič - Poslovnika vodenja

Razlika glavnih in osnovnih procesov med družbama se vidi že pri delitvi glavnih procesov, družba RLS ima proces razvoja in proces kakovosti prepoznani že pri glavnih procesih. Za procese razvoja je normalno, da jih ima družba RLS vzpostavljene, ker daje velik poudarek na razvoj novih izdelkov. Proces kakovosti pa so vzpostavljene v obeh družbah, vendar so prepoznani na različnih nivojih: pri družbi Final Pasarič imajo te procese prepoznane med procesi vodenja in podpornimi procesi, medtem ko imajo te procese v družbi RLS

prepoznane in vodene pri osnovnih procesih za kakovost. V družbi RLS ni prepoznanih procesov za ravnanje z okoljem, zdravjem in varnostjo pri delu, kar je tudi razumljivo, saj je družba Final Pasarič uvrščena v gradbeno-tehnično panogo, kjer imajo opravka z gradbenimi odpadki, hrupom, vibracijami, delom na višini (daljnovidni stebri, rezervoarji, raznovrstna dvigala v industriji) in z mnogo drugimi dejavniki, ki vplivajo na okolje, zdravje in varnost. Zahteve po definiranih procesih zahtevata tudi standarda ISO 14001:2004 in OHSAS 18001:2007, katere družba tudi vzdržuje. V družbi RLS teh procesov ne vzdržujejo posebej, ker so okoljski, zdravstveni in varnostni dejavniki, ki so relevantni za njihovo delovanje in ustrezno zahtevani že v zakonodaji: ločevanje odpadkov, odvoz kemijskih odpadkov (pomembno je, da odpadke odpelje pooblaščen podjetje, ki ima za tovrstne odpadke ustrezne certifikate za ravnanje z njimi), zdravje in varnost pri delu. Ostali osnovni procesi, ki so prepoznani v družbah, so si vsebinsko podobni, tudi če so drugače poimenovani oziroma združeni pod drugačnim imenom.

Pri medsebojnih vplivih med procesi primerjanih družb se vidi v različnem številu postavljenih procesov in drugem vrstnem redu. Pri družbi Final Pasarič procesi vodenja in podporni procesi tečejo vzporedno in nimajo določenega zaporedja delovanja med procesi, temveč z njimi vodijo in podpirajo najpomembnejše procese za družbo, to so procesi realizacije. Zaporedje teh procesov pa je pomembno: na prvem mestu je proces trženja, sledi mu proces nabave in na koncu proces realizacije storitve. Pri družbi RLS so procesi, prikazani na sliki 6 (medsebojni vplivi med procesi družbe RLS), postavljeni za razvoj novega izdelka do predaje izdelave izdelka v proizvodnjo. Ko je izdelava izdelka predana v proizvodnjo, se določeni procesi ne izvajajo več oziroma ga mora proizvodnja znati narediti sama (brez podpore razvoja). Pri izboljšavi izdelka, ki je že predan v proizvodnjo, se določene procese vključi nazaj v proces izdelave izdelka.

Pri procesih, predanim zunanjim izvajalcem, obe družbi od izvajalcev zahtevata načela za izvajanje procesov, kot veljajo v obeh družbah, in bi jih izvajali sami. Proces, predani zunanjim izvajalcem, so v družbi Final Pasarič procesa sečnje in prevoza, pri družbi RLS pa izdelava polizdelkov in spajkanje elementov na vezja (t. i. moduli).

Pri pregledu zahtev glede dokumentacije so v družbi Final Pasarič zahteve po obvladovanju dokumentacije in zapisov podobne kot v družbi RLS. Razlika sem opazil pri ravnanju s tiskanimi izvodi. V družbi RLS se arhivira vsak obvladovan dokument, preko sistema se vodi tudi število izdanih tiskanih izvodov in za vsak tiskan izvod dokumenta posebej tudi uporabnika in lokacijo dokumenta. Vsak prejemnik obvladovanega tiskanega izvoda s svojim podpisom prevzame obvladovan dokument in na koncu, ko dokument ni več veljaven, tudi s

podpisom dokument preda skrbniku dokumentnega sistema, da je dokument vrnil. Medtem ko v družbi Final Pasarič dokumente, ki niso predmet sistema vodenja kakovosti, hranijo in rokujejo izključno preko elektronskega medija, brez tiskanih izvodov in prejema posebej ne potrjujejo. Kar za gradbeno podjetje ni tako napačno, saj se tehnična dokumentacija velikokrat sprti spreminja in dopolnjuje ter je vse skupaj, tiskanje in overovljene tiskanih izvodov, lahko potratno in nepregledno. Njihov sistem obvladovanja dokumentov jim trenutno zadošča. Če pa se družba poveča oziroma se poveča obseg dela, bi pa bilo smiselno razmisliti o uvedbi centraliziranega sistema obvladovanja dokumentacije.

Pri pregledu in primerjavi točke standarda ISO 9001:2008 v poglavju 5 Odgovornost vodstva se pri zavezanosti vodstva obe družbi zavezujeta k nenehnemu izboljševanju sistema vodenja kakovosti, pri družbi Final Pasarič pa se dodatno zavezujejo še k izboljševanju sistema vodenja ravnanja z okoljem ter zdravja in varnosti, ki sta za gradbeništvo pomembni področji.

Pri osredotočenosti na odjemalce obe družbi zagotavljata, da imata vzpostavljen sistem vodenja kakovosti, ki omogoča, da so zahteve odjemalcev prepoznane, določene in izpolnjene. Družbi to dosegata z informiranjem zaposlenih o pomembnosti kupcev za družbo, da so odjemalci na prvem mestu, da so povratne informacije odjemalcev vhodni podatki za vodstveni pregled.

Politika kakovosti v primerjalnih družbah se razlikuje predvsem v tem, da se pri družbi Final Pasarič dodatno zavezujejo še k preprečevanju in zmanjševanju onesnaževanja okolja ter visokem nivoju zdravja in varnosti pri delu. Družbi v politiki kakovosti poudarjata, da je zadovoljstvo odjemalcev na prvem mestu in glavni cilj ter da se njihovo zadovoljstvo izboljšuje.

Cilji kakovosti v družbi Final Pasarič temeljijo na principu ciljnega vodenja, ki ga sestavljajo aktivnosti, kot so:

- definiranje ciljev kakovosti, ciljev ravnanja z okoljem ter ciljev zdravja in varnosti,
- zagotovitev pogojev za doseganje zastavljenih ciljev,
- spremljanje rezultatov kakovosti, ravnanja z okoljem ter zdravja in varnosti ter
- ukrepanje pri odstopanjih od načrtovane politike in ciljev kakovosti, ravnanja z okoljem ter zdravja in varnosti.

Cilje vodstvo družbe oblikuje v tesnem sodelovanju z vodilnimi sodelavci, potrdi pa jih direktor. Poleg zastavljenih ciljev za ravnanje z okoljem ter zdravjem in varnostjo pri delu so cilji v družbi RLS postavljeni s kazalniki za vsak proces posebej, medtem ko imajo kazalnike v družbi Final Pasarič postavljene za faze izvajanja in uporabe storitev. Cilje ravnanja z okoljem pripravijo za okoljske vidike, ki so jih s postopkom prepoznavanja in ocenjevanja določili kot bistveni, ti cilji so zmanjšati porabo naravnih virov, zmanjšati onesnaževanje okolja, ustrezno ravnanje z odpadki in poslovanjem, skladnim z zakonodajo. Cilji za zdravje in varnost so postavljeni za nevarnost za posamezne skupine delovnih mest, katere so prepoznali in ocenili z določeno oceno tveganja. Ti cilji so uvajanje varnejših in zdravju prijaznejših postopkov dela, v skladu s tehnološkimi in finančnimi zmožnostmi ob upoštevanju načela gospodarnosti, informiranje zaposlenih o problemih zdravja in varnosti ter spodbujanje in omogočanje zdravju primerno koriščenje prostega časa.

Pri planiranju sistema vodenja kakovosti imata obe družbi za osnovo politiko kakovosti postavljenih procesov, ki se spremljajo na vodstvenih pregledih, ki pri obeh družbah potekajo enkrat letno. Pri družbi Final Pasarič vodstvo izdelata:

- letni program kakovosti s cilji in ukrepi za izboljšanje storitev, procesov in sistema vodenja kakovosti,
- letni program ravnanja z okoljem in
- letni program zdravja in varnosti.

Glavna razlika pri planiranju sistema vodenja kakovosti med družbama je predvsem ta, da družba Final Pasarič dodatno izpolnjuje zahteve standardov ravnanja z okoljem ter zdravje in varnost pri delu.

Pri točki standarda »odgovornosti, pooblastila in komuniciranje« imata obe družbi samostojnega predstavnika, ki je zadolžen za vzdrževanje in vodenje sistema vodenja kakovosti. V družbi Final Pasarič je ta oseba predstavnik vodstva za kakovost, ravnanje z okoljem ter zdravja in varnosti (PVO). Direktor družbe je odgovoren za definiranje politike kakovosti in določanje njenih strateških ciljev ter za izvajanje ukrepov, ki zagotavljajo, da so sprejeto politiko kakovosti seznanjeni vsi zaposleni, medtem ko je pri družbi RLS za to odgovorno vodstvo družbe in ne samo direktor (sicer glavni predstavnik vodstva družbe je direktor).

Pri družbi Final Pasarič so odgovornosti in pooblastila posameznih udeležencev v poslovnem procesu opredeljena v:

- poslovniku vodenja (vodstvena struktura družbe Final Pasarič, slika 8),
- pripadajočih dokumentih poslovnika vodenja (obvladovanje dokumentov in zapisov, proces nabave, proces izvedbe storitev, obvladovanje nadzornih in merilnih naprav in nadzorovano spremljanje in merjenje tveganja z vidika zdravja in varnosti) in
- v opisih delovnih mest v sistematizaciji delovnih mest.

Vodstveni pregled obe družbi opravita vsaj enkrat letno, zahtevani vhodni podatki za letni pregled so si podobni in se razlikujejo v tem, da morajo biti pri družbi Final Pasarič dodatni vhodi za vodstveni pregled, ki govorijo o učinkih ravnanja družbe z okoljem ter zdravja in varnosti, predvsem pri procesih nabave in izvedbi storitev.

Pri točki vodenja virov obe organizaciji načrtujeta in določujeta potrebne vire za vzdrževanje sistema vodenja kakovosti, da lahko omogočita večanje zadovoljstva kupcev, s tem da zagotavljata ustrezne človeške vire, infrastrukturo in ustrezno delovno okolje.

Pri priskrbi človeških virov v obeh obravnavanih organizacijah skrbijo, da so za delo ustrezno izbrani kompetentni kadri na podlagi dosežene izobrazbe, izkušenj, veščin in usposabljanja. Pri družbi Final Pasarič imajo posamezna delovna mesta opredeljena v sistematizaciji delovnih mest, pri družbi RLS pa sistematizacije delovnih mest nimajo, imajo druge organizacijske predpise, s katerimi zagotavljajo kompetentnost zaposlenega na delovnem mestu (glej točko 3.3.3.2 Človeški viri). Obe družbi načrtujeta dodatna usposabljanja zaposlenih, dodatna pridobljena znanja v družbi RLS vodi kadrovska služba, pri družbi Final Pasarič pa to evidenco vodi prokurist.

Seveda obe družbi potrebujeta kadre z različno stopnjo izobrazbe, odvisno za kakšno delovno mesto se kader potrebuje. Pri družbi RLS, ki je razvojno usmerjeno podjetje elektrotehnične panoge, iščejo kadre pretežno z višjo elektrotehnično izobrazbo za delo v razvoju in tehnologiji, med drugim družba zaposluje tudi veliko strojno-tehničnega kadra. Družba RLS že nekaj let sodeluje s Fakulteto za elektrotehniko Univerze v Ljubljani, da ji pomaga pri izbiri elektrotehničnega kadra (podjetju RLS ponudijo tiste diplomante, ki so tekom študija odstopali od povprečja). Pri družbi Final Pasarič prevladuje gradbeno-tehnični kader, seveda je število gradbenih inženirjev primerno velikosti podjetja. Razliko pri izbiri kadra v primerjanih družbah vidim predvsem pri delavcih v proizvodnji družbe RLS in gradbenih delavcih pri družbi Final Pasarič, kjer morajo slednji imeti ustrezne kvalifikacije za delo na višini (vemo, da delo na višini zahteva dobre psihofizične lastnosti posameznika), medtem ko pri družbi RLS kakšne posebne psihofizične lastnosti posameznika niso tako bistvene. So pa pri družbi RLS zelo previdni pri izbiri kadra za razvojni oddelek, ki je ključen

za dolgoročni razvoj in uspešnost podjetja. S tem družba gradi prihodnost, ki temelji na vedno novih oziroma izboljšanih proizvodih.

Na področju »infrastruktura in delovno okolje« obe družbi zagotavljata, da sta primerni. V družbi Final Pasarič imajo za to vzpostavljen letni plan investicij, katerega načrtuje vodstvo. V letnem planu investicij, poleg zagotavljanja primerne delovnega okolja in primerne infrastrukture, so v planu tudi vzdrževanje zgradb, prostorov, komunikacij in opreme.

Pri poglavju realizacije proizvoda v družbi Final Pasarič zagotavljajo uspešno realizacijo proizvoda z definiranjem in izvajanjem procesov in s pomočjo primerne notranjega komuniciranja:

- procesi trženja (jasno definiranje zahtev za storitev),
- procesi nabave (izbrani primerni dobavitelji oziroma izvajalci, katere redno spremljajo pri kakovosti rednih dobav oziroma izvedb storitev) in
- procesi izvedbe storitev (planiranje in vodenje procesa v vseh fazah procesa) s pomočjo primerne notranjega komuniciranja.

Pri določitvi zahtev v zvezi s proizvodom imata obe družbi podobne zahteve z razliko, da imajo pri družbi Final Pasarič dodatno zapisano še, da morajo določiti zahteve, ki jih stranka ne izrazi, vendar so nujne za realizacijo proizvoda. S pregledom zahtev se pri družbi Final Pasarič zavarujejo za zmanjšanje takih pogodb z odjemalci, ki jih družba ne bi mogla izpolniti zaradi tehničnih, komercialnih in pravno-formalnih razlogov. Obe družbi omogočata dodatke k osnovnim pogodbam, t. i. aneksi, in te zapise primerno hranita v ustreznih oddelkih.

Pri procesu nabave se obe družbi zavedata pomena vhodnega materiala pri vplivu na kakovost končnega proizvoda. Razliko sem opazil pri družbi Final Pasarič, da morajo dodatno zadostiti še okoljskim zahtevam in pri izboru dobaviteljev gledajo tudi njihovo sposobnost zagotavljanja primerne ravnanja z okoljem ter zdravjem in varnostjo.

Pri točki Proizvodnje in izvedbi storitve družba Final Pasarič izpušča proizvodnjo in ohranja samo izvedbo storitev. Karakteristike storitev so določene z zahtevami naročnikov, tehnično in tehnološko dokumentacijo, katero v družbi Final Pasarič pripravi vodja projekta. Tu sem opazil, da imajo pri družbi Final Pasarič zapisano, da je pri določenih karakteristik storitev vedno vključen naročnik, kar se mi zdi smiselno, saj družba ne razvija kakšnih proizvodov po lastni iniciativi in bi tako sama določevala te karakteristike. Pri družbi RLS pa pri določevanju karakteristik oziroma specifikacij lahko sodeluje odjemalec, če gre za izdelek po njegovih

željah. Odjemalec pa ne more sodelovati, če gre za kataloški izdelek, kjer družba sama določi karakteristike določenega proizvoda.

Pri identifikaciji in sledljivosti tudi pri družbi Final Pasarič z ustreznim označevanjem zagotavljajo enostavno in hitro prepoznavanje ter sledljivost vhodnega materiala, polizdelkov in izdelkov. Prav tako neustrezen vhodni material primerno označijo in ločijo od ustreznega, da se ga po pomoti ne bi uporabilo. Imajo vpeljano sledljivost in kontroliranje vhodnega materiala.

Pri lastnini odjemalcev sem opazi razliko, da si pri družbi Final Pasarič od odjemalcev lahko sposodijo in uporabljajo njihovo opremo in material za izvedbo storitev. Postopki preverjanja, skladiščenja, vzdrževanja opreme in materialov v lasti odjemalcev so enaki, kot veljajo za njihovo lastno opremo in material. V poslovniku vodenja imajo tudi opredeljeno, kako ravnati, če lastnino odjemalca poškodujejo. Odjemalca obvestijo in izvedejo ustrezne zapise, kjer podajo sprejete ukrepe, da naslednjič do poškodb ne bi prišlo.

Pri ohranitvi proizvoda se obe družbi zavezujeta k preprečevanju poškodb in drugih vplivov na kakovost materialov med ravnanjem in skladiščenjem.

Pri družbi Final Pasarič ravno tako vzdržujejo sistem nadzornih in merilnih naprav, razdeljena so na zakonska merila (etaloni in merila za izdelavo obračunov) in merila v tehnološkem procesu. To so merila, ki se uporabljajo za kontrolo določenih karakteristik izdelkov ali za nadzor in kontrolo posebnih procesov, pri katerih je potrebna validacija. Ta skupina je razdeljena na:

- indikatorje (uporabljajo jih zgolj kot pokazatelje nekega stanja),
- merila, ki so vgrajena v sredstva za delo in
- merila, ki imajo deklarirano merilno negotovost bistveno manjšo od dovoljenih toleranc.

V obeh družbah na kalibracijo ne pošiljajo vseh meril, ki jih imajo v lasti. Pri družbi Final Pasarič za kalibracijo skrbijo za merila, vgrajena v sredstva za delo, pri družbi RLS pa za kalibracijo skrbijo za vsa merila, ki se uporabljajo v proizvodnji. Za vsako posamezno merilo je predvidena tudi periodika pošiljanja merila na kalibracijo (v ustrezne pooblašene institucije) v obeh družbah.

Pri nadzoru in merjenju tudi pri družbi Final Pasarič zbirajo in analizirajo informacije o zadovoljstvu naročnikov, saj želijo s svojimi storitvami doseči boljše razumevanje pričakovanih sedanjih in prihodnjih strank.

Pri obeh družbah je zadovoljstvo odjemalcev na prvem mestu. Če je odjemalec zadovoljen, naj bi se vrnil k dobavitelju, ko bo ponovno potreboval njegove storitve. Tukaj vidim veliko razliko med primerjanima družbama: namreč če je bil odjemalec zadovoljen s storitvami družbe RLS in je proizvod družbe uspešno implementiral v svojo proizvodnjo izdelkov, se bo po vsej verjetnosti vrnil, ko bo razvijal nov izdelek, medtem ko je pri družbi Final Pasarič zadovoljstvo odjemalcev drugačno. V gradbenih družbah se naročniki redko vračajo nazaj k istemu izvajalcu, namreč zelo veliko del se odda preko javnega naročanja, zasebni odjemalci pa storitve gradbene družbe največkrat potrebujejo le enkrat. Po mojem mnenju javna naročila gradbenim družbam onemogočajo trajnejše sodelovanje in povezovanje z naročniki.

Družba Final Pasarič z notranjimi presojami sistematično in neodvisno presoja sistem ali posamezne elemente sistema. Z notranjimi presojami ugotavljajo uspešnost vpeljanega sistema vodenja, usklajenost med procesi, ali so stroški kakovosti minimizirani, ali izpolnjujejo zakonske predpise in morebitni povod za izboljšanje sistema vodenja. Družba RLS z lastnimi viri opravi notranjo presojo, pri družbi Final Pasarič pa se zaradi manjšega števila zaposlenih poslužujejo tudi zunanjih sodelavcev. Pri obeh organizacijah notranje presoje potekajo enkrat letno, razen v primerih, ko sumijo, da so prisotna odstopanja od zahtev. V takih primerih presojujejo posamezne procese ali dele procesa tudi večkrat na leto.

Za nadzorovanje in merjenje proizvoda je v družbi Final Pasarič odgovoren vodja projektov, ki na podlagi dogovorjenih pogojev z naročnikom oziroma dobaviteljem določi potrebno končno kontrolo za opravljene storitve ter vhodno kontrolo za material ali polizdelek. S planiranjem kontroliranja določijo, kaj in kako, kdo in s čim ter pogostost in obseg potrebne kontrole. Z vpeljanim sistemom za obvladovanje neskladnih proizvodov preprečujejo uporabo neustreznih materialov, izdelkov in storitev. Ko odkrijejo neskladen proizvod, lahko izvedejo:

- ukrepe za odpravo ugotovljene neskladnosti,
- odobritev njihove uporabe (za material kvalificirana oseba, pri storitvi pa naročnik),
- ukrepe za preprečitev uporabe neskladnega proizvoda in
- primerne ukrepe, če se neskladnost proizvoda ugotovi po predaji naročniku.

Pri obravnavi neskladnih proizvodov in procesov sem ugotovil, da jih obe družbi spremljata, z razliko, da ima družba RLS za tovrstne primere izdelan poseben obrazec, ki obravnava vsa vprašanja, ki so kakorkoli povezana s kakovostjo proizvoda oziroma storitve.

Tukaj moram izpostaviti, da imata družbi različne zahteve pri razredu toleranc za sprostitev vhodnega materiala v nadaljnje procese. Pri družbi RLS se pri vhodni kontroli merijo mikroni,

to je tisočinka milimetra. Velikokrat ko kakšen material pri vhodni kontroli presega mejo enega mikrona, pride do težav z dobaviteljem in izdajo reklamacije z izgovorom na merilno negotovost. Velikokrat se pri odstopanju enega mikrona ne izvaja postopka reklamacije, zapis o odstopanju materiala pa je narejen (izpolnjen obrazec VAR) in odgovorna oseba sprostí proizvod v uporabo za nadaljnje proizvodne procese. Pomembno je, da zapis odstopanja obstaja, saj odjemalci tudi izvajajo svojo vhodno kontrolo in velikokrat, ko pridejo na presojo, jih zanimajo ugotovljena in sprejemljiva odstopanja za materiale, ki so vgrajeni v proizvod za tega odjemalca. Pri družbi Final Pasarič pa se kritične tolerance meri s centimetri.

Pri analizi zbranih podatkov učinkovitosti sistema vodenja kakovosti sem opazil razliko, saj pri družbi Final Pasarič še dodatno analizirajo pridobljene informacije z ravnanjem z okoljem in zdravjem ter varnostjo pri delu.

Pri izboljšavah obe družbi zagotavljata, da imata vpeljan sistem vodenja kakovosti na tak način, da ga stalno izboljšujeta v smeri večanja zadovoljstva odjemalcev. V družbi Final Pasarič to dosegajo z izvajanjem vpeljane politike kakovosti, ravnanjem z okoljem ter zdravja in varnosti s postavljanjem in spremljanjem doseganja ciljev kakovosti, ravnanja z okoljem ter zdravja in varnosti, vodstvenimi pregledi, analizami, z izvajanjem tekočih korektivnih in preventivnih ukrepov in notranjimi presojami. Cilji kakovosti so opredeljeni številčno oziroma so planirani po izbranih kazalnikih. Predloge ciljev in ukrepov si pripravijo lastniki procesov sami glede na delitev dela in poznavanje problematike na svojem področju dela. Pri izboljšavah večjih odstopanj nisem zaznal.

4.4 Dodatne zahteve pri poslovníku vodenja družbe Final Pasarič

Pri poglavju 4.2 Vodenje kakovosti pri družbi Final Pasarič sem povedal, da ima družba certificiran in vzdrževan sistem vodenja še z dvema dodatnima standardoma; sistemi ravnanja z okoljem (ISO 14001:2004) in sistemi vodenja zdravja in varnosti pri delu (OHSAS 18001:2007). V poglavju bom navedel dodatne zahteve za omenjena standarda, ki niso bile obravnavane v poslovníku vodenja, zaradi primerjave med sistemoma vodenja kakovosti z družbo RLS in jih družba Final Pasarič vzdržuje ter ima zapisane v poslovníku vodenja.

4.4.1 Ravnanje z okoljem

V poslovniku vodenja ima družba Final Pasarič pri poglavju ravnanja z okoljem definirane dodatne opredelitve planiranja okoljskih vidikov. Družba pripravlja in vzdržuje register okoljskih vidikov, ki jih lahko obvladuje in ima nanje vpliv. Register osvežujejo enkrat na leto oziroma ob spremembi tehnologije ali pogojev dela. Pri prepoznavanju okoljskih vidikov in njihovih vplivov upoštevajo neposredne in posredne vplive na okolje, ki so posledica njihovega delovanja ali pa jih za zadostitev njihovih potreb povzročijo nekje drugje. Prepoznajo zakonske in druge zahteve, ki se neposredno nanašajo na okoljske vidike. Kadar je okoljski vidik pomemben ali bistven zaradi okoljske zahteve, je v registru podana in zapisana povezava na to okoljsko zahtevo. Pri oceni pomembnosti okoljskih vidikov jih v družbi presodijo glede na normalno delovanje, izredne razmere, pretekle, sedanje in prihodnje razmere.

Register okoljskih vidikov imajo urejen po vrstah (izpusti v vodo, zrak, poraba vode, električna energija, poraba energije cestnih vozil in strojev, odpadki ...) in vrstah zahtev (zakoni, odloki, predpisi in zahteve okolja). V primeru novih zahtev predstavnik vodstva pripravi oceno pomembnosti za ravnanje z okoljem in vodi pripravo in izvedbo ukrepov za zagotovitev skladnosti sistema vodenja. Pri vsaki okoljski zahtevi imajo zapisano tudi informacijo, za kateri prepoznani okoljski vidik se zahteva nanaša.

Pri poglavju preverjanja ravnanja z okoljem imajo definirane dodatne zahteve za nadzorovanje in merjenje. Kazalnike pomembnosti okoljskih vidikov spremljajo z registrom monitoringov okoljskih vidikov. Za izvajanje nadzorovanja imajo ustrezno nadzorno oziroma merilno opremo, ki daje zanesljive rezultate. Z sistemom prepoznavanja okoljskih vidikov in zahtev skupaj z nadzorovanjem in merjenjem pridobijo osnovno oceno ustreznosti. Ocena ustreznosti je narejena za vsak prepoznani okoljski vidik posebej. Oceno pridobijo s pomočjo obrazca, kjer so podanimi kriteriji, in tekom izpolnjevanja dobijo oceno, kako ravnati z ocenjevanim okoljskim vidikom. V družbi ocene ustreznosti za posamezne prepoznane okoljske vidike opravljajo periodično z analizami pri ravnanju z okoljem in jih pregledajo na vodstvenem pregledu.

4.4.2 Zdravje in varnost

Družba Final Pasarič za zdravje in varnost pri delu planira prepoznavanje nevarnosti, ocenjuje tveganja in določa ukrepe za obvladovanje odstopanj. Oceno tveganja in nevarnosti

na delovnih mestih po procesih za družbo pripravi pooblaščen zunanji izvajalec. Oceno tveganj osvežujejo:

- ko obstoječi preventivni ukrepi varovanja niso zadostni oziroma niso več primerni,
- ko pride do sprememb podatkov, na katerih ocene temeljijo (tehnologija dela, delovna oprema, delovno okolje in organizacija dela) in
- ko obstajajo možnosti in načini za izpolnitev oziroma dopolnitev ocenjevanja.

Pri oceni tveganja upoštevajo več kontrolnikov, ki vsebujejo tehnične in organizacijske vplive ter splošni odnos do zdravja in varnosti pri delu. Te kontrolniki so: zdravje in varnost pri delu, mehanske nevarnosti in škodljivosti, elektrika, biogene škodljivosti, požar in eksplozije, hrup in ultrazvok, vibracije, razsvetljava, fizične in psihične obremenitve, organizacija prve pomoči in reševanje ... Pri določanju skupin delovnih mest za postavljanje ciljev in sprejetje ukrepov upoštevajo predvsem zahteve in politiko zdravja ter varnosti pri realnih možnostih izboljšanja. Izvedbene cilje v okviru možnosti postavijo oziroma planirajo tako, da zmanjšujejo stopnjo tveganja za izbrane skupine delovnih mest.

Sistem delovanja v povezavi z nadzorovanjem in merjenjem (monitoring) daje osnovno oceno ustreznosti. Postopek od zaznave novih zahtev do ocene ustreznosti se izvaja po naslednjih korakih. Zahtevo prepoznajo in izhajajočo nevarnost in tveganje ocenijo ter ustrezno ukrepajo. Ustreznost spremljajo ob izvedbi ocene tveganja oziroma z notranjimi presojami. V primerih ko ne zaznajo neskladij, ocenijo, da je delovaje ustrezno in skladno z veljavno zakonodajo in zahtevami. Ko pa odkrijejo neskladje, sprejmejo korektivne ukrepe, ponovijo meritve oziroma preglede in ponovno preverijo uspešnost sprejetih ukrepov. Predstavniki vodstva za zdravje in varnost periodično ocenjuje ustreznost in poroča na vodstvenih pregledih.

Pri nepričakovanih dogodkih izvedejo preiskavo. V namen takih izrednih dogodkov imajo narejen poseben obrazec: Interni zapisnik o poškodbi, v katerem so zapisane vse informacije in dejstva za nastanek nepričakovanega dogodka. Pri nepričakovanih dogodkih, incidentih in drugih nevarnih dogodkih, ki za posledico nimajo nobenih poškodb, pripravijo zapis v register neskladij, nezdod in incidentov.

5 ZAKLJUČEK

V diplomski nalogi sem želel prikazati pomembnost vpeljave (in kasnejšega certificiranja) sistema vodenja kakovosti za podjetja in narediti primerjavo med vpeljanima sistemoma dveh povsem različnih podjetij, RLS in Final Pasarič. Podjetji se razlikujeta tako po panogi (elektro – gradbeništvo), vrsti proizvoda (elektronski senzorji – gradbene storitve) kot po številu zaposlenih (115 – 30).

Certificiranje sistema vodenja kakovosti temelji na pregledu skladosti vpeljanega sistema z zahtevami mednarodnega standarda ISO 9001:2008 Sistemi vodenja kakovosti – Zahteve. Poteka v triletnih ciklih: (re)certifikacija in dve kontrolni presoji. Odločitev za certificiranje je prostovoljna. Za podjetje pomeni odločitev za vpeljavo sistema vodenja kakovosti resno zavezo in terja dosti dela za vodstveni kader ter razumevanje in ravnanje pri vseh zaposlenih. Rezultat pa je organizacija, ki je sposobna stalno zagotavljati visoko kakovost proizvodov (izdelkov ali storitev), se stalno izboljševati ter s tem večati zadovoljstvo odjemalcev. To podjetju daje konkurenčno prednost na trgu. Organizacije, ki imajo SVK certificiran po standardu ISO 9001, zagotavljajo zanesljivost drugim organizacijam v odnosu odjemalec - dobavitelj.

Primerjani družbi imata obe certificiran sistem vodenja kakovosti po standardu ISO 9001:2008. Tako večjih razlik med poslovnikoma kakovosti ni bilo zaznati. Razlike se kažejo pri poglavju snovanja in razvoja, kjer družba Final Pasarič opušča te zahteve standarda, saj se z razvojem v družbi ne ukvarjajo. Obratno pa družba RLS v njem nima vzpostavljenih zahtev glede ravnanja z okoljem po ISO 14001:2004 ter vodenja zdravja in varnosti pri delu po OHSAS 18001:2007, ker glede na njihovo področje dela niso relevantne. V obeh primerjanih družbah, RLS in Final Pasarič, vzdrževanje sistema vodenja kakovosti ni dodatna obremenitev. Oboji v izboljšavah vidijo dodano vrednost in ne samo zadostitev zahtev standardov, tako da je izvajanje ciklusov PDCA živo orodje za izvajanje izboljšav.

Razlike med sistemoma vodenja kakovosti tako nastanejo šele na izvedbenem nivoju, kjer so opredeljene zahteve za konkretne proizvode vsakega podjetja. Pri obvladovanju dokumentov so razlike vidne že na drugem nivoju (število procesov, organizacijski predpisi), še večje pa so razlike na tretjem nivoju, kjer so definirana navodila za delo, obrazci in razni registri. Potreba po večjem številu zapisanih dokumentov je močno odvisna od velikosti družbe ter zahtevnosti posameznih opravil. Več ko je zaposlenih in bolj ko so posamezna opravila zahtevna, bolj natančno morajo biti procesi razdelani in definirani. Vsaka organizacija ima vzpostavljene lastne procese in vzvode za obvladovanje teh.

Vzpostavljena sistema vodenja sta torej po točkah obeh poslovnikov kakovosti primerljiva, kar tudi potrjuje, da so sistemi vodenja kakovosti v skladu s standardom ISO 9001 enako primerni za vsa gospodarska področja ne glede na branžo organizacije, vrsto proizvoda ali velikost podjetja.

VIRI

Marolt, J., in Gomišček, B. Management kakovosti. Kranj: Moderna organizacija, 2005. ISBN 961–232–174–4.

Rozman, R. 1996. Kako prevesti "management" v sloveščino: management, menedžment, upravljanje, poslovanje, vodenje, ravnanje? Organizacija 29, 1, 5-18.

Standardi:

SIST EN ISO 9000:2005. Sistemi vodenja kakovosti – Osnove in slovar (ISO 9000:2005) – Quality management systems – Fundamentals and vocabulary

SIST EN ISO 9001:2008. Sistemi vodenja kakovosti – Zahteve (ISO 9001:2008) – Quality management systems – Requirements

Ostali viri:

Interna dokumentacija družbe RLS:

- SVK9001D02 Poslovník kakovosti RLS
- SVK9002D01 Merila uspešnosti in učinkovitosti
- SVK9003D01 Obvladovanje dokumentov
- SVK9004D01 Odgovornosti in pooblastila
- SVK9005D01 Organizacija in komunikacija
- SVK9006D01 Zagotavljanje kompetentnosti zaposlenih
- SVK9008D01 Razvoj novega izdelka
- OP9014D01 Obravnava vprašanj povezanih s kakovostjo

Interna dokumentacija Final Pasarič:

- Poslovník vodenja kakovosti, ravnanja z okoljem ter varnosti in zdravja

Spletni vir:

Program Czy ja dbam o środowisko? 2016.

http://www.agro-group.org/eko_pb_archiwum/audyt/index.php?strona=publ_02

(Pridobljeno 31. 03. 2016.)