

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmeta sistema kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 1/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|------------------------|

ABC Company

Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta

| | | |
|------------------|--|-----------------------|
| Datum izdavanja: | | Namena izdanja |
| Primerak izdao: | | Informacioni primerak |
| Primerak za: | | Kontrolisani primerak |

| | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| Načinio: | Ispitao: | Odobrio: |
| Marko Marković | Marko Marković | Petar Petrović |
| Direktor kvaliteta | Direktor kvaliteta | Generalni direktor |
| 15.6.2003. | | 25.6.2003. |

| | | | |
|-------------|---|---------------------------------|----------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 2/48 |
|-------------|---|---------------------------------|----------------|

Sadržaj

| | |
|---|-----------|
| 1. O PREDUZEĆU..... | 6 |
| 1.1 Ko smo mi?..... | 6 |
| 1.2 Naša misija..... | 6 |
| 1.3 Naša vizija..... | 6 |
| 1.4 Naša politika kvaliteta..... | 7 |
| 2. SVRHA, PRIMENA I PODRUČJE VAŽNOSTI..... | 9 |
| 2.1 SVRHA..... | 9 |
| 2.2 PRIMENA..... | 9 |
| 2.3 PODRUČJE VAŽNOSTI..... | 9 |
| 2.4 DISTRIBUCIJA DOKUMENTA..... | 9 |
| 3. TERMINI I DEFINICIJE..... | 10 |
| 4. SISTEM UPRAVLJANJA KVALITETOM..... | 12 |
| 4.1 OPŠTE..... | 12 |
| 4.2 PROCESNI MODEL..... | 12 |
| 4.3 ORGANIZACIJA..... | 13 |
| 4.3.1 OSNOVNE ODGOVORNOSTI..... | 14 |
| 4.3.2 MATRICE ODGOVORNOSTI..... | 15 |
| 4.4 DOKUMENTACIJA MENADŽMETA SISTEMA KVALITETA..... | 20 |
| 5. ODGOVORNOST RUKOVODSTVA..... | 21 |
| 5.1 OPŠTE..... | 21 |
| 5.2 ZAHTEVI KUPCA..... | 21 |
| 5.3 ZAKONSKI ZAHTEVI..... | 22 |
| 5.4 POLITIKA KVALITETA..... | 22 |
| 5.5 PLANIRANJE..... | 23 |
| 5.5.1 CILJEVI..... | 23 |
| 5.5.2 PLANIRANJE KVALITETA..... | 23 |
| 5.6 SISTEM UPRAVLJANJA KVALITETOM..... | 24 |
| 5.6.1 OPŠTE..... | 24 |
| 5.6.2 ODGOVORNOST I OVLAŠĆENJA..... | 24 |
| 5.6.3 PREDSTAVNIK RUKOVODSTVA..... | 24 |
| 5.6.4 INTERNA KOMUNIKACIJA..... | 25 |
| 5.6.5 PRIRUČNIK MENADŽMETA SISTEMA KVALITETA..... | 25 |
| 5.6.6 UPRAVLJANJE DOKUMENTIMA..... | 25 |
| 5.6.7 UPRAVLJANJE ZAPISIMA..... | 26 |
| 5.7 PREISPITIVANJE OD STRANE RUKOVODSTVA..... | 27 |

| | | | |
|-------------|---|-----------------------------|----------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 3/48 |
|-------------|---|-----------------------------|----------------|

| | |
|--|-----------|
| 6. UPRAVLJANJE RESURSIMA | 28 |
| 6.1 OPŠTE..... | 28 |
| 6.2 LJUDSKI RESURSI..... | 28 |
| 6.2.1 RASPOREĐIVANJE ZAPOSLENIH | 28 |
| 6.2.2 KOMPETENCIJA, OBUKA, KVALIFIKACIJE I SVESNOST | 28 |
| 6.3 OSTALI RESURSI | 29 |
| 6.3.1 INFORMACIJE | 29 |
| 6.3.2 INFRASTRUKTURA..... | 30 |
| 6.3.3 RADNO OKRUŽENJE | 30 |
| 7. UPRAVLJANJE PROCESOM - REALIZACIJA PROIZVODA I USLUGE..... | 32 |
| 7.1 OPŠTI ZAHTEVI..... | 32 |
| 7.2 PROCESI OKRENUTI KA KUPCU | 32 |
| 7.2.1 IDENTIFIKACIJA ZAHTEVA KUPCA | 32 |
| 7.2.2 PREISPITIVANJE ZAHTEVA KUPCA | 33 |
| 7.2.3 KOMUNIKACIJA SA KUPCEM..... | 33 |
| 7.3 PROJEKTOVANJE I RAZVOJ | 34 |
| 7.3.1 OPŠTI ZAHTEVI | 34 |
| 7.3.2 ULAZI ZA PROJEKTOVANJE I RAZVOJ | 34 |
| 7.3.3 IZLAZI PROJEKTOVANJA I RAZVOJA | 35 |
| 7.3.4 PREISPITIVANJE PROJEKTOVANJA I RAZVOJA | 35 |
| 7.3.5 VERIFIKACIJA PROJEKTOVANJA I RAZVOJA..... | 36 |
| 7.3.6 VALIDACIJA PROJEKTOVANJA I RAZVOJA | 36 |
| 7.3.7 IZMENE U PROJEKTU | 36 |
| 7.4 NABAVKA | 37 |
| 7.4.1 OPŠTE..... | 37 |
| 7.4.2 INFORMACIJE O NABAVCI | 38 |
| 7.4.3 VERIFIKACIJA NABAVLJENIH PROIZVODA I/ILI USLUGE..... | 38 |
| 7.5 PROIZVODNE I USLUŽNE OPERACIJE | 39 |
| 7.5.1 OPŠTI ZAHTEVI..... | 39 |
| 7.5.2 IDENTIFIKACIJA I SLEDLJIVOST..... | 40 |
| 7.5.3 SVOJINA KUPCA..... | 40 |
| 7.5.4 RUKOVANJE, PAKOVANJE, SKLADIŠTENJE, ČUVANJE I ISPORUKA | 41 |
| 7.5.5 VALIDACIJA PROCESA | 42 |
| 7.5.6 KONTROLA OPREME ZA MERENJE I PRAĆENJE | 42 |
| 8. MERENJE, ANALIZA I POBOLJŠANJE | 43 |
| 8.1 OPŠTI ZAHTEVI..... | 43 |
| 8.2 MERENJE I PRAĆENJE..... | 43 |
| 8.2.1 MERENJE I PRAĆENJE PERFORMANSI SISTEMA | 43 |
| 8.2.2 MERENJE I PRAĆENJE ZADOVOLJSTVA KUPCA | 44 |
| 8.2.3 INTERNE PROVERE | 44 |
| 8.2.4 MERENJE I PRAĆENJE PROCESA | 45 |
| 8.2.5 MERENJE I PRAĆENJE PROIZVODA I/ILI USLUGE..... | 45 |
| 8.3 UPRAVLJANJE NEUSAGLAŠENOSTIMA | 46 |

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 4/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|------------------------|

| | |
|--|-----------|
| 8.3.1 OPŠTI ZAHTEVI | 46 |
| 8.3.2 PREISPITIVANJE NEUSAGLAŠENOSTI I DALJI POSTUPAK..... | 46 |
| 8.4 ANALIZA PODATAKA ZA POBOLJŠANJE..... | 47 |
| 8.5 POBOLJŠANJE | 47 |
| 8.5.1 OPŠTI ZAHTEVI..... | 47 |
| 8.5.2 KOREKTIVNE MERE | 48 |
| 8.5.3 PREVENTIVNE MERE | 48 |

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|-----------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 5/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|-----------------------|

Istorijat revizija

| Revizije | | | |
|----------|--------------------|-------------|------------|
| Rev. | Opis promene | Autor | Datum |
| A | Inicijalno izdanje | M. Marković | 15.6.2003. |
| | | | |

Kontakt

| Funkcija | Ime i prezime | Telefon | E-mail |
|--------------------|----------------|-------------|------------------------|
| Generalni direktor | Petar Petrović | 018/111-222 | petar_petrovic@abc.com |
| Direktor kvaliteta | Marko Marković | 018/111-333 | marko_markovic@abc.com |
| | | | |

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 6/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|------------------------|

1. O preduzeću

1.1 Ko smo mi?

ABC Company je osnovana 1934. godine. Privatnim kapitalom prvo je izgrađen pogon plavog kamena. 1937. godine je izgrađen pogon sumporne kiseline. Do 1956. godine ABC Company je bila deo hemijskog kombinata, kada se osniva kao samostalno preduzeće. U to vreme počinje i proizvodnja ksantata, zatim sledi proizvodnja mešanih đubriva, pesticida, ovladano je hemijom polimerizacije. Sposobnost prilagođavanja promenama na tržištu pokazuje 1970-tih, kada se gasi proizvodnja sumporne kiseline i prelazi na novu tehnologiju i modernizaciju. 1975. završena je velika investicija, Fabrika kalijumove hemije, koja je omogućila izvanrednu mogućnost izlaska na inostrano tržište. Dinamični razvoj u narednim godinama se oslikava kroz izgradnju fabrike emulzija i herbicida.

Danas ABC Company upošljava preko 1300 radnika, od toga preko 100 sa visokom stručnom spremom. Ima predstavništvo u Beogradu, pogon u Varvarinu i odmarališta na Kopaoniku i Ohridu.

Naši ključni proizvodi su: pesticidi, folijarna i mineralna đubriva, veterinarski proizvodi, sredstva za flotaciju, proizvodi bazne hemije, sredstva za tretman voda, sredstva za preradu kože, građevinski program.

Pokrivamo tržište Makedonije, Bosne i Hercegovine, Hrvatske, Bugarske, Rumunije, Kanade, Grčke, Francuske, Rusije, Zambije i dr.

1.2 Naša misija

Naša misija je da proizvodnjom proizvoda vrhunskog kvaliteta i pružanjem znanja o njihovoj primeni pomognemo poljoprivrednim proizvođačima da povećaju svoje prinose.

1.3 Naša vizija

Naša vizija je da budemo vodeći proizvođač u jugoistočnoj Evropi.

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 7/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|------------------------|

1.4 Naša politika kvaliteta

Da bi ostvarili našu viziju i ispunili misiju svoj rad baziramo na politici kvaliteta, koja je izražena kroz sledeću izjavu generalnog direktora:

Politika kvaliteta

Obaveza menadžmenta je da izgrađuje interni i eksterni kvalitet.

Eksterni kvalitet se ogleda u stalnom i standardnom kvalitetu proizvoda, jednakom za sve kupce. Radimo na osvajanju novih tržišta, gde nam je konkurentska prednost konstantni kvalitet i poštovanje obaveza prema kupcima. Poboljšanje kvaliteta proizvoda ostvarujemo kroz primenu novih tehnika i alata i saradnju sa stranim kućama sličnog profila na razvoju novih tehnologija.

Posebno usmeravamo razvoj i unapređenje tehnologija ka očuvanju radne i životne sredine.

Interni kvalitet menadžment shvata kao stalnu brigu o zaposlenima, kroz poboljšanje uslova rada, brigu o zaposlenima, obuku, obrazovanje i stalno unapređivanje znanja.

Generalni direktor,
Petar Petrović
15.6.2003.

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|-----------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 8/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|-----------------------|

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 9/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|------------------------|

2. Svrha, primena i područje važnosti

2.1 Svrha

Ovaj dokument opisuje sistem upravljanja kvalitetom preduzeća. Sistem kvaliteta je uređen tako da obezbedi identifikaciju zahteva kupca kroz poslovne procese i njihovo ispunjenje ili prekoračenje kroz aplikacije sistema, kontinualno poboljšanje i sprečavanja neusaglašenosti.

Ovaj dokument je saglasan sa zahtevima ISO 9001:2000.

2.2 Primena

Ovaj dokument se primenjuje u ABC Company. Sedište preduzeća je u Nišu.

Odnosi se na sve celine i fabrike na lokaciji u Nišu.

2.3 Područje važnosti

Priručnik je obavezujući za sve zaposlene u preduzeću.

2.4 Distribucija dokumenta

Priručnik Menadžmeta sistema kvaliteta stoji na uvid svim zaposlenima u preduzeću i poslovnim partnerima.

Priručnik se u papirnoj kopiji distribuira direktorima fabrika i sektora prema listi distribucije koju vodi sektor kvaliteta. Svaka kontrolisana kopija se jednoznačno identifikuje.

U elektronskom obliku priručnik je dostupan preko Web sajta preduzeća.

Eksternu distribuciju priručnika poslovnim partnerima i drugim institucijama može da odobri direktor kvaliteta ili direktor fabrike ili sektora. Radi se o informativnim primercima koji ne podležu kontroli revizije.

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 10/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|

3. Termini i definicije

U dokumentu se koriste sledeći pojmovi:

| | |
|-----------------------------|---|
| Audit | Provera stanja Menadžmeta sistema kvaliteta (audit sistema), procesa (audit procesa) ili kretanja kvaliteta proizvoda u dužem vremenskom periodu (audit proizvoda). |
| Interni kupci | Unutar preduzeća se identifikuju celine koje međusobno uspostavljaju odnos kupac-isporučilac, radi jasnijeg razgraničavanja odgovornosti i merljivosti kvaliteta rada. |
| Isporučilac | Dobavljač sirovine, materijala, rezervnog dela, usluge i dr. |
| Neusaglašenost | Odstupanje od zahtevanih karakteristika proizvoda ili poluproizvoda, odnosno predviđenih parametara procesa, koji izlaze van okvira standardnog radnog procesa. |
| Procedura | Dokument koji propisuje postupak rada. |
| Proizvod po zahtevima kupca | Proizvod koji odstupa od standardnog, gde kupac postavlja posebne zahteve u smislu kvaliteta. |
| Sledljivost | Naknadno istraživanje postupaka kojima proizveden proizvod ili pružena usluga, npr sagledavanje koji materijali su ugrađeni u proizvod i koji radnici su radili u postupku. |
| Specifikacija proizvoda | Pisani dokumenti koji definišu očekivane vrednosti pojedinih karakteristika i njihove tolerancije. |
| Standardni proizvod | Gotov proizvod iz standardnog asortimana. |
| Vlasnik procesa | Menadžer odgovoran za održavanje i poboljšanje određenog poslovnog procesa, sa ovlašćenjima da modifikuje postupak rada i odgovornosti učesnika. |

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 11/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|------------------------|

| | | | |
|-------------|---|-----------------------------|-----------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 12/48 |
|-------------|---|-----------------------------|-----------------|

4. Sistem upravljanja kvalitetom

4.1 Opšte

Definisali smo i upravljamo procesima koji su neophodni da su naši proizvodi usaglašeni sa zahtevima i potrebama kupaca. U cilju primene i demonstriranja definisanih procesa, uspostavili smo, dokumentovali i održavamo sistem upravljanja kvalitetom u skladu sa zahtevima ISO 9001:2000.

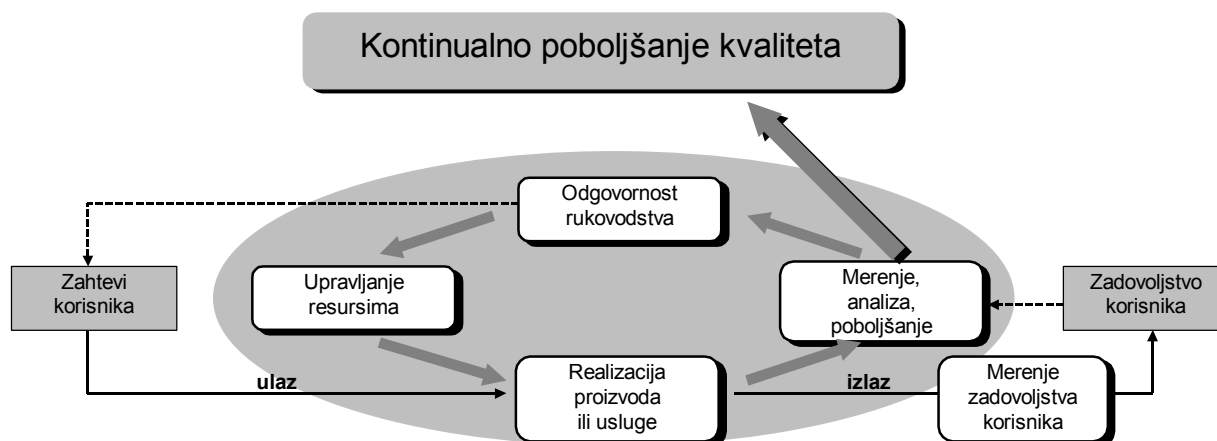
Sistem upravljanja kvalitetom je organizaciono podržan i stalno se poboljšava.

Definisane su procedure sistema upravljanja kvalitetom koje opisuju procese i zahteve implementiranog sistema upravljanja kvalitetom. Obim i nivo sistemskih procedura je zasnovan na parametrima kao što su veličina i proizvodi organizacije, kompleksnost i interakcija procesa, korišćeni metodi i veštine i obučenost osoblja koje radi.

4.2 Procesni model

Poslovni sistem se postavlja tako da funkcioniše kao procesno orijentisana organizacija. Cilj je da se ključni poslovni procesi organizuju tako da obezbeđuju pouzdan proizvod za svoje kupce. U ovom Priručniku se opisuju ključni poslovni procesi u i propisuju odgovornosti koje garantuju stabilno funkcionisanje tih procesa i stvaraju preduslove za njihovo kontinualno unapređenje.

Funkcionalna šema je data na sledećoj slici:



Poslovni procesi se dele prema sledećim kategorijama:

- Procesni orijentisani prema kupcu
- Procesni menadžmenta
- Procesni podrške

Značajni poslovni procesi su oni procesi (uglavnom orijentisani prema kupcu) koji direktno ispunjavaju misiju i viziju.

| | | | |
|-------------|---|-----------------------------|-----------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 13/48 |
|-------------|---|-----------------------------|-----------------|

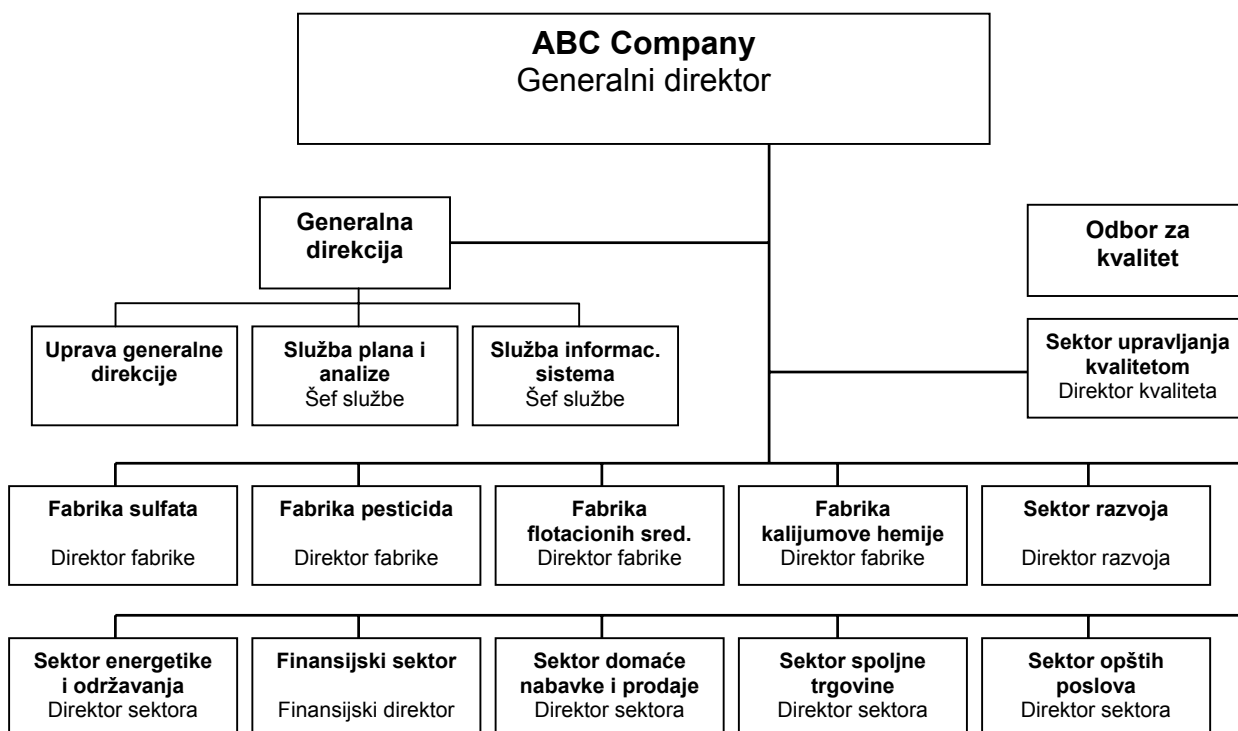
U našem preduzeću su identifikovani sledeći značajni procesi:

| Oznaka | Proces |
|--------|--------------------------------------|
| A | Proces proizvodnje pesticida |
| B | Proces proizvodnje ksantata |
| C | Proces proizvodnje sulfata |
| D | Proces proizvodnje kalijumove hemije |
| | |
| | |

Vlasnik procesa je menadžer koji je odgovoran za efikasno i efektivno funkcionisanje procesa. On ima potrebna ovlašćenja da modifikuje proces ili vrši poboljšanja u cilju dobijanja stabilnog i kvalitetnog izlaza iz procesa.

4.3 Organizacija

U nastavku je data globalna organizaciona šema:



| | | | |
|-------------|---|---|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 14/48 |
|-------------|---|---|-------------------------|

4.3.1 Osnovne odgovornosti

U nastavku su opisane osnovne odgovornosti:

| Ko | Ovlašćenje i odgovornost |
|------------------------------|--|
| Generalni direktor | <ul style="list-style-type: none"> • Formuliše politiku kvaliteta • Obezbeđuje resurse neophodne za održavanje Menadžmeta sistema kvaliteta • Rukovodi preispitivanjem Menadžmeta sistema kvaliteta • Pravi i ažurira poslovni plan |
| Direktor sektora za kvalitet | <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentuje i održava politiku kvaliteta • Osigurava da je sistem kvaliteta uspostavljen, implementiran i da se održava • Pravi redovne analize i preispitivanja efektivnosti i efikasnosti Menadžmeta sistema kvaliteta • Koordiniše poboljšanja u sistemu kvaliteta |
| Razvoj | <ul style="list-style-type: none"> • Planira bolji kvalitet proizvoda • Verifikuje i testira proizvode • Razvija tehnologiju |
| Nabavka | <ul style="list-style-type: none"> • Bira kvalifikovane isporučioce i podugovarače • Nadgleda i procenjuje rad podugovarača |
| Marketing | <ul style="list-style-type: none"> • Istražuje tržište i potrebe kupaca |
| Prodaja | <ul style="list-style-type: none"> • Prikuplja zahteve kupaca • Prati primenu proizvoda |
| Proizvodnja | <ul style="list-style-type: none"> • Definiše rukovanje i pakovanje proizvoda • Unapređuje radne procese • Odlučuje o postupanju sa neusaglašenostima |
| Svi odgovorni rukovodioci | <ul style="list-style-type: none"> • Implementiraju sistem kvaliteta • Prikupljaju zahteve kupaca i prosleđuju odgovarajućoj funkciji • Obezbeđuju da su zaposleni i drugi resursi pripremljeni, kvalifikovani i obučeni i raspoloživi za sistem kvaliteta • Obezbeđuju da proizvodi i usluge ispunjavaju zahteve kupaca, uključujući kvalitet, bezbednost, troškove, rokove, performanse, pouzdanost, trajnost, tačnost i mogućnost servisiranja • Obezbeđuju da se zaposleni povinuju standardima, specifikacijama i dokumentovanim procedurama |
| Svi zaposleni | <ul style="list-style-type: none"> • Rade kvalitetno • Rade u saglasnosti sa zahtevima Menadžmeta sistema kvaliteta • Zaustavljaju proces i/ili prave odgovarajuće zapise kada se dese odstupanja ili zahtevi ne mogu da se ispune |

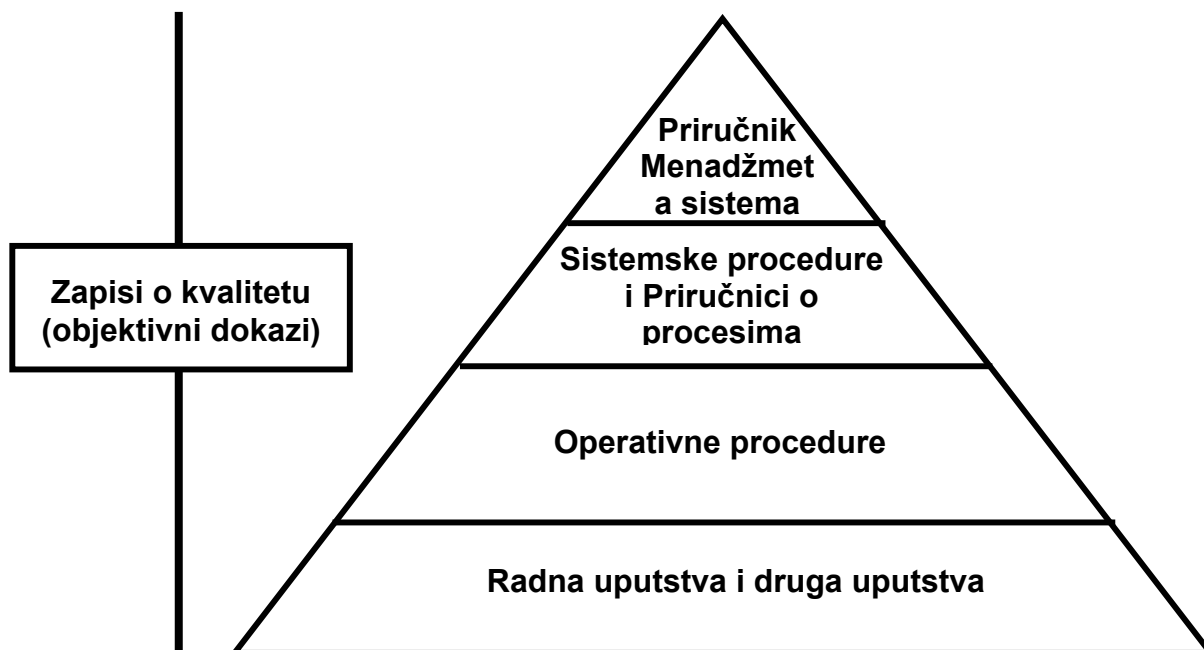
| | | | |
|-------------|---|---|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 16/48 |
|-------------|---|---|-------------------------|

| Zadaci koji se odnose na kvalitet | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|------------------|----------------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------|----------|
| Odgovornost O = odlučivanje, davanje naloga R = odgovornost za izvođenje, radi U = učestvuje u radu I = informiše se o rezultatima | Generalni direktor | Odbor za kvalitet | Direktor kvaliteta | Direktori fabrika | Direktor razvoja | Finansijski direktor | Direktor domaće nabavke i prodaje | Direktor spoljne trgovine | Direktor opštih poslova | Šef marketing | Kontrola |
| Odobranje Priručnika i procedura | O | | | | | | | | | | |
| Odobranje radnih uputstava | I | I | O | | | | | | | | |
| Distribucija dokumentacije Menadžmeta sistema kvaliteta | | | R | | | | | | | | |
| 5.6.7 Upravljanje zapisima | | | | | | | | | | | |
| Kontrola rada sa zapisima | | | R | | | | | | | | |
| 5.6.8 Preispitivanje od strane rukovodstva | | | | | | | | | | | |
| Preispitivanje od strane rukovodstva | U | O | U | | | | | | | | |
| 6. Upravljanje resursima | | | | | | | | | | | |
| 6.2 Ljudski resursi | | | | | | | | | | | |
| 6.2.1 Raspoređivanje zaposlenih | | | | | | | | | | | |
| Praćenje kompetentnosti zaposlenih | | | | R | R | R | R | R | R | | |
| 6.2.2 Kompetencija, obuka, kvalifikacije i svesnost | | | | | | | | | | | |
| Planiranje i organizovanje obuka | | | R | U | U | U | U | U | O | | |
| 6.3 Ostali resursi | | | | | | | | | | | |
| 6.3.1 Informacije | | | | | | | | | | | |
| Prikupljanje informacija sa tržišta | | | | | | | | | | O | |
| Prikupljanje informacija od kupaca | | | | | | | R | R | | | |
| Prikupljanje informacija od isporučilaca | | | | | | | O | | | | |
| Analiza podataka iz procesa | | | O | | | | | | | | |
| 6.3.2 Infrastruktura | | | | | | | | | | | |
| 6.3.3 Radna sredina | | | | | | | | | | | |
| 7. Upravljanje procesom | | | | | | | | | | | |
| 7.1 Opšti zahtevi | | | | | | | | | | | |
| 7.2 Procesi okrenuti ka kupcu | | | | | | | | | | | |
| 7.2.1 Identifikacija zahteva kupca | | | | | | | | | | | |
| Zahtevi kupca u vezi proizvoda, isporuke i dr | | | | | | | R | R | | | |
| Zahtevi budućih i sadašnjih kupaca i tržišta | | | | | | | | | | O | |
| 7.2.2 Preispitivanje zahteva kupca | | | | | | | | | | | |
| Davanje ponude | | | | | | | R | R | | | |
| Preispitivanje ponude i ugovora | | | | U | | U | R | R | | | |
| Preispitivanje naknadnih zahteva kupca | | | | | | | R | R | | | |
| 7.2.3 Komunikacija sa kupcem | | | | | | | | | | | |
| Davanje informacija o ponudi | | | | | | | R | R | | R | |

| | | | |
|-------------|---|-----------------------------|-----------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 20/48 |
|-------------|---|-----------------------------|-----------------|

4.4 Dokumentacija Menadžmeta sistema kvaliteta

Sistem kvaliteta je dokumentovan kroz dokumentaciju Menadžmeta sistema kvaliteta koja je organizovana na sledeći način:



Dokumentacija uključuje:

- Priručnik Menadžmeta sistema kvaliteta (ovaj dokument) koji propisuje osnovne odgovornosti i postavku Menadžmeta sistema kvaliteta
- Sistemske procedure (ponekada u formi priručnika o procesu) koje opisuju procese sistema upravljanja kvalitetom, najčešće procese okrenute ka kupcu
- Operativne procedure koje detaljno opisuju aktivnosti pojedinih procesa potrebnih za obezbeđenje usaglašenosti proizvoda, najčešće procese podrške i procese menadžmenta
- Radna uputstva koja opisuju operativnu praksu i procesnu kontrolu aktivnosti.

Napomena: zapisi kvaliteta se ne ubrajaju u dokumentaciju Menadžmeta sistema kvaliteta, već se smatraju objektivnim dokazima da sistem kvaliteta funkcioniše.

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 21/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|

5. Odgovornost rukovodstva

5.1 Opšte

Rukovodstvo je odgovorno za uspostavljanje, primenu i održavanje Menadžmenta sistema kvaliteta. Odgovorno je da uspostavi i nadgleda takav sistem i obezbedi potrebne resurse, da bi preduzeće moglo da ispuni zahteve i potrebe kupaca. Pravi poslovni plan, koji uključuje projekte za realizaciju ciljeva kvaliteta i radi na stalnom poboljšanju procesa.

Preduzeće je okrenuto ka ispunjenju potreba naših kupaca. Usredsređenost na kupca u toku upravljanja procesima predstavlja esencijalni deo odgovornosti rukovodstva organizacije.

Preduzeće predano radi na poboljšanju procesa. Rukovodioci na svim nivoima su odgovorni da organizuju procese tako da se stalno prikupljaju predlozi za poboljšanje procesa i radi na tome. Cilj poboljšanja procesa je da se sa što manje potrošnje resursa maksimalno ispune zahtevi internih i eksternih kupaca. U skladu sa tim, menadžment je odgovoran za prikupljanje zahteva kupaca i prema tome formira svoje procese.

5.2 Zahtevi kupca

Naš cilj je da ispunimo zahteve i potrebe naših kupaca. Za prikupljanje i dokumentovanje zahteva kupaca je odgovoran marketing, uz stalno konsultovanje prodaje. Zahtevi moraju biti izraženi u merljivim parametrima ili ocenama zadovoljstva parametrima naših proizvoda.

Zahtevi kupaca se periodično analiziraju i prema njima se vrši modifikovanje proizvoda i procesa. Zahtevi kupaca se prevode u konkretne projekte ili iskazuju kroz aktivnosti u procesima, što se opisuje kroz dokumentaciju Menadžmenta sistema kvaliteta.

Najviše rukovodstvo organizacije demonstrira svoju opredeljenost za zadovoljavanje zahteva kupca kroz:

- stvaranje sredine u kojoj postoji svest o zahtevima kupca i potrebi njihovog zadovoljavanja
- definisanje politike kvaliteta i ciljeva kvaliteta organizacije
- uspostavljanje sistema upravljanja kvalitetom
- preispitivanja ispunjenja tih zahteva
- obezbeđenje dostupnosti potrebnih resursa za ostvarenje tih zahteva (vidi tačku 6).

U zahteva kupaca uključujemo ne samo zahteve eksternih kupaca, već i zahteve internih kupaca, kao i zahteve naših isporučilaca i poslovnih partnera. Ukoliko su protivurečni, prednost imaju zahtevi krajnjeg kupca.

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|---------------------------------------|
| QP-xxxx | Prikupljanje i analiza zahteva kupaca |

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 22/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

5.3 Zakonski zahtevi

Naši proizvodi i usluge moraju da budu usklađeni sa važećim zakonima i standardima.

Odgovornost za identifikaciju zakonskih obaveza i zahteva standarda koji treba ili mora da se primenjuju je na direktorima fabrika i sektorima, prema domenu koji pokrivaju.

Imenuju se lica odgovorna za praćenje zakona i standarda, čija je odgovornost da prate da li je došlo do izmena propisa ili pojave novih. O tome obaveštavaju pravnu službu (za pravna i zakonska akta), odnosno sektor kvaliteta (za standarde i propise vezane za kvalitet procesa, proizvoda i usluga) koji su dužni da te akte pribave i dostave odgovornom licu. To lice je odgovorno za tumačenje tih propisa i standarda i organizovanje potrebne obuke zaposlenih.

Zakonske obaveze i obaveze primenjenih standarda se po potrebi ugrađuju u dokumentaciju Menadžmeta sistema kvaliteta. Odluku o primeni zahteva, odnosno uvođenje zahteva koji nisu odmah primenljivi, donosi direktor fabrike ili sektora.

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|-----------------------------|
| QP-xxxx | Praćenje zakona i standarda |
| | |

5.4 Politika kvaliteta

Generalni direktor je odgovoran da definiše politiku kvaliteta.

Preduzeće obezbeđuje da je kvalitet integralni deo planiranja, razvoja i izrade naših proizvoda i usluga. Naglašavamo potrebu za preventivnim delovanjem i korektivnim merama da bi osigurali kvalitetne proizvode našim kupcima.

Aktivnosti Menadžmeta sistema kvaliteta su identifikovane i dokumentovane. Direktori sektora i fabrika su dužni da sektor kvaliteta redovno informišu o primeni dokumentovanih postupaka. Dokumentovani postupci se kontrolišu u smislu efikasne primene.

Politika kvaliteta mora da bude preneti svim zaposlenima i od odgovornih rukovodilaca se zahteva njeno ispunjenje. Rukovodstvo stalno prati kako se ona ispunjava.

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|---|
| QPxxxxx | Implementacija dokumentacije Menadžmeta sistema kvaliteta |
| | |

| | | | |
|-------------|---|---|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 23/48 |
|-------------|---|---|-------------------------|

5.5 Planiranje

5.5.1 Ciljevi

Barem jednom kvartalno direktor fabrike ili sektora organizuje sastanke sa svojim timom i vlasnicima procesa, gde se raspravlja ostvarivanje postavljenih ciljeva kvaliteta, preispituju postojeći i po potrebi postavljaju novi. Ciljevi kvaliteta su saglasni sa politikom kvaliteta i privrženi su kontinualno poboljšanju. Ciljevi kvaliteta sadrže i zahteve kupca. Ukoliko su potrebni dodatni resursi ili ovlašćenja zahteva se odobrenje od generalnog direktora.

Barem jednom godišnje najviše rukovodstvo preispituje ciljeve kvaliteta na nivou organizacije i po potrebi definiše nove. Ovi ciljevi mogu uključiti i ciljeve definisane na nižem novu.

Ciljevi kvaliteta su uvek dokumentovani i razjašnjeni svim nivoima rukovođenja. Za realizaciju ciljeva se definišu odgovorne osobe i pravi plan realizacije. Dostignutost ciljeva kvaliteta se prati merenjem parametara procesa i proizvoda (vidi 8.).

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|--|
| QP-xxxx | Definisanje i ispunjenje ciljeva kvaliteta |
| | |

5.5.2 Planiranje kvaliteta

Direktori fabrika i sektora, na sugestiju vlasnika procesa, definišu i identifikuju aktivnosti i resurse potrebne za postizanje ciljeva kvaliteta. Planiranje kvaliteta je saglasno sa ostalim zahtevima sistema upravljanja kvalitetom, a rezultati su dokumentovani.

Planiranje kvaliteta uključuje:

- Pripremu planova kvaliteta
- Identifikaciju i obezbeđenje kontrola, procesa, opreme, resursa i znanja potrebnih da se ostvari očekivani kvalitet
- Obezbeđenje kompatibilnosti razvoja, proizvodnje i kontrole, kao i odgovarajuće dokumentacije
- Dorada, ako je potrebno, kontrole kvaliteta i tehnika ispitivanja, uključujući i nabavku nove opreme
- Identifikaciju, u dovoljno ranom vremenskom periodu, potrebnih kapaciteta koji treba da se razviju i metoda i sredstava merenja, uključujući i sposobnosti koje trenutno nemamo
- Identifikaciju pogodnih verifikacija u životnom ciklusu proizvoda i usluge
- Razjašnjavanje kriterijuma prihvatljivosti za sve karakteristike proizvoda ili procesa
- Organizacione i tehničke promene potrebne da se parametri i zahtevi dostignu
- Identifikaciju i pripremu zapisa o kvalitetu

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|--|
| | |

| | | | |
|-------------|---|---|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 24/48 |
|-------------|---|---|-------------------------|

5.6 Sistem upravljanja kvalitetom

5.6.1 Opšte

Organizacija je uspostavila sistem upravljanja kvalitetom kao sredstvo za obezbeđenje sprovođenja politike kvaliteta, ostvarivanja ciljeva kvaliteta, planiranje kvaliteta i obezbeđenje usaglašenosti proizvoda i usluga sa zahtevima kupaca.

5.6.2 Odgovornost i ovlašćenja

Generalni direktor je odgovoran da definiše radna mesta, radne zadatke i njihova međusobnu povezanost, odgovornosti i ovlašćenja, da bi se obezbedila efektivnost Menadžmeta sistema kvaliteta. Uloge i međusobne veze, odgovornosti i ovlašćenja su definisani kroz organizacionu šemu i sistemske procedure, radi olakšavanja efikasnosti sistema upravljanja i komunikacije relevantnih nivoa organizacije. Organizacione slobode potrebne za izvršavanje zadataka su definisane kroz dokumentaciju Menadžmeta sistema kvaliteta ili se daju za ostvarenje postavljenih ciljeva.

Direktori fabrika i sektora moraju da identifikuju aktivnosti i procese koje podržavaju sistem kvaliteta i obezbede da budu dokumentovane. Odgovorni su da vrše planiranje kvaliteta i usklađuju ih sa zahtevima internih i eksternih kupaca. Odgovorni su da se dokumentacija Menadžmeta sistema kvaliteta primenjuje i unapređuje u domenu njegove odgovornosti.

Specifične odgovornosti su definisane u 4.3.1 i 4.3.2.

| | |
|-----------------------------|--|
| Referentni dokumenti | |
| | |

5.6.3 Predstavnik rukovodstva

Generalni direktor je imenovao direktora sektora za kvalitet kao predstavnika rukovodstva. On ima definisane odgovornosti i ovlašćenja za sledeće poslove:

- obezbeđenje da je sistem upravljanja kvalitetom implementiran i da se održava u skladu sa zahtevima ISO 9000
- izveštavanje generalnog direktora i Odbora za kvalitet o stanju Menadžmeta sistema kvaliteta, uključujući i potrebe za uvođenjem poboljšanja
- odgovornost za veze sa institucijama (npr certifikacionim kućama) koji su vezani sa sistemom kvaliteta
- osiguravanje upoznatosti zaposlenih u celoj organizaciji sa zahtevima kupaca
- predstavljanje rukovodstva iz oblasti Menadžmeta sistema kvaliteta.

| | |
|-----------------------------|--|
| Referentni dokumenti | |
| | |

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 25/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|

5.6.4 Interna komunikacija

Postavljene su procedure za internu komunikaciju između različitih nivoa i funkcija u pogledu sistema upravljanja kvalitetom i njegovim efektima u skladu sa ISO 9001.

Vlasnik procesa, uz saglasnost nadređenih direktora sektora i fabrika, treba da uspostavi kada god je potrebno, direktnu komunikaciju između svih učesnika u procesu i olakša razmenu informacija i podataka, bez obzira na pripadnost pojedinim organizacionim celinama.

Interna komunikacija je predmet preispitivanja Menadžmeta sistema kvaliteta.

| | |
|-----------------------------|--|
| Referentni dokumenti | |
| | |

5.6.5 Priručnik Menadžmeta sistema kvaliteta

Odobrenje za izmenu ili doradu Priručnika Menadžmeta sistema kvaliteta daje generalni direktor na predlog direktora sektora za kvalitet. Direktor sektora za kvalitet je odgovoran za praćenje primene Priručnika i njegovo održavanje i distribuciju. Svi predlozi za reviziju Priručnika se prosleđuju sektoru za kvalitet.

| | |
|-----------------------------|--|
| Referentni dokumenti | |
| | |

5.6.6 Upravljanje dokumentima

Pod dokumentacijom podrazumevamo:

- dokumentaciju Menadžmeta sistema kvaliteta (vidi 4.4)
- zapise o kvalitetu (vidi 5.6.7)
- svu drugu dokumentaciju, uključujući i elektronsku dokumentaciju i baze podataka, koja se koristi u toku procesa.

Postupak rada sa dokumentacijom je detaljno regulisan kroz Priručnik o upravljanju dokumentacijom i systemske procedure, koji obezbeđuju:

- da je adekvatnost dokumenata odobrena pre upotrebe
- da su dokumenta preispitana, po potrebi ažurirana i ponovo odobrena, nakon izmena i revizija
- da su važeće revizije dokumenata raspoložive na mestima gde se izvršavaju aktivnosti bitne za efektivno funkcionisanje sistema upravljanja kvalitetom
- da se nevažeća dokumenta povuku ili ponište, odnosno, da se na drugi način spreči nenamenska upotreba
- da se sva zastarela dokumenta, koja se čuvaju zbog zakonskih obaveza ili očuvanja znanja pogodno identifikuju.

| | | | |
|-------------|---|---|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 26/48 |
|-------------|---|---|-------------------------|

Ukoliko je tako propisano kroz Priručnik o upravljanju dokumentacijom i procedure, dokumenti se smeju izrađivati samo na tamo opisan način i u definisanoj formi. Takođe se mora poštovati ovlašćenje za izradu, označavanje, odobravanje i distribuciju dokumentacije.

Dokumentacija je čitka, jednoznačno identifikovana (brojem, šifrom ili na drugi način) i sa kontrolisanim revizijama. Ukoliko je predviđeno, obavezno mora imati datum i potpis odgovornog lica. Sva dokumenta koja se šalju van organizacije ili primaju spolja se obavezno identifikuju i zavode. Zastarela ili nevažeća dokumenta se uništavaju ili jasno označavaju. Distribucija dokumentacije Menadžmeta sistema kvaliteta se identifikuje kroz listu distribucije.

Dokumentacija Menadžmeta sistema kvaliteta je uvek na raspolaganju svim zaposlenima, bilo preko kopija dokumenata u službama, bilo preko kopija u sektoru za kvalitet, bilo preko elektronskog sistema za upravljanje dokumentacijom.

Za izradu finalnih verzija i distribuciju Priručnika Menadžmeta sistema kvaliteta, priručnika o procesu, procedura i radnih uputstava je odgovoran sektor za kvalitet. Priručnik Menadžmeta sistema kvaliteta, priručnike o procesu i procedure odobrava generalni direktor, a radna uputstva direktor sektora za kvalitet.

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|--|
| QMxxxx | Priručnik o upravljanju dokumentacijom |
| QPxxxxx | Izrada procedura |
| QPxxxxx | Izrada radnih uputstava |
| | |

5.6.7 Upravljanje zapisima

Zapisi o kvalitetu su objektivni dokazi da su ispunjeni zahtevi Menadžmeta sistema kvaliteta i obezbeđuju njegovo efektivno funkcionisanje.

Propisane su i održavaju se sistemske procedure upravljanja kvalitetom za identifikaciju, prikupljanje, zaštitu, obeležavanje, raspoloživost, skladištenje, izdavanje, zadržavanje i rukovođenje zapisima kvaliteta.

Zapisi o kvalitetu moraju biti:

- identifikovani, prikupljeni, odloženi, arhivirani, održavani i povučeni u skladu sa Priručnikom o upravljanju dokumentacijom i procedurama
- čuvani propisano vreme ili onoliko dugo koliko je potrebno za pouzdano funkcionisanje Menadžmeta sistema kvaliteta
- čitljivi i razumljivi
- čuvani i odlagani na takav način da se spreči oštećenje
- lako dostupni
- raspoloživi kupcima, ako je tako regulisano ugovorom.

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 27/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|

U zapisima se navodi proizvod, proces, lice ili događaj na koji se odnose; obezbeđuju se važne činjenice i datumi, navodi se funkcija ili lice koje pravi izveštaj. Zapisi o kvalitetu su validni samo ako su potpisani od strane odgovornog lica i sa datumom. Zapisi se moraju smeštati isključivo na unapred predviđena mesta.

Odgovorni za pravilno postupanje sa zapisima o kvalitetu su određeni Priručnikom o upravljanju dokumentacijom i procedurama. Ako ne postoji propisana odgovornost, odgovorna osoba je ona koja je sačinila dokument.

Sektor za kvalitet vrši periodičnu kontrolu dostupnosti, adekvatnosti i čuvanja dokumentacije.

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|--|
| QMxxxx | Priručnik o upravljanju dokumentacijom |
| | |

5.7 Preispitivanje od strane rukovodstva

Najviše rukovodstvo redovno procenjuje stanje i efikasnost Menadžmeta sistema kvaliteta. Sastanci rukovodstva radi preispitivanja Menadžmeta sistema kvaliteta održavaju se najmanje dva puta godišnje. Direktor kvaliteta je odgovoran za zakazivanje i organizovanje sastanaka. Procena se vrši na osnovu rezultata internih audita ili analiza koji redovno sprovodi sektor za kvalitet. Cilj ovih preispitivanja je da se proceni efikasnost i stalna adekvatnost Menadžmeta sistema kvaliteta. Izveštaji i analize se procenjuju i po potrebi se donose odluke o prikladnim korektivnim i preventivnim merama. Po potrebi se vrše izmene Menadžmeta sistema kvaliteta organizacije, uključujući politiku kvaliteta i ciljeve.

Preispitivanja od strane rukovodstva uključuju periodična preispitivanja:

- rezultata izveštaja internih i eksternih audita
- povratne sprege sa kupcem
- žalbi kupaca
- analiza karakteristika procesa i proizvoda
- statusa realizacije preventivnih i korektivnih mera
- sprovedenih akcije koje su zahtevane ranijim preispitivanjima od strane rukovodstva

Rezultati preispitivanja od strane rukovodstva se dokumentuju.

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|--|
| | |

| | | | |
|-------------|---|---|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 28/48 |
|-------------|---|---|-------------------------|

6. Upravljanje resursima

6.1 Opšte

Rukovodstvo je obavezno da utvrdi i obezbedi resurse potrebne za uspostavljanje i poboljšanje Menadžmeta sistema kvaliteta. Menadžment na svim nivoima je obavezan da identifikuje potrebne resurse i zahteve prosledi rukovodstvu, ako nije sam u stanju da ih obezbedi.

6.2 Ljudski resursi

6.2.1 Raspoređivanje zaposlenih

Generalni direktor raspoređuje zaposlene, na predlog direktora fabrika ili sektora, u skladu sa njihovom odgovornošću i kompetentnošću na osnovu obrazovanja, obuka, veština i iskustva.

Kompetentnost zaposlenih prati prvi neposredni rukovodilac, na nivou šefa pogona ili šefa službe i naviše.

Osoba koja nema odgovarajuće kompetencije ne može nositi samostalnu odgovornost za taj radni zadatak.

| | |
|-----------------------------|--|
| Referentni dokumenti | |
| | |

6.2.2 Kompetencija, obuka, kvalifikacije i svesnost

Obukom izgrađujemo svest svim zaposlenima o:

- važnosti usklađivanja sa politikom kvaliteta i sa zahtevima Menadžmeta sistema kvaliteta
- uticaju njihovog rada na druge procese i ceo sistem
- prednostima poboljšanja individualnog rada
- njihove uloge i odgovornosti u dostizanju usaglašenosti sa politikom kvaliteta i procedurama i sa zahtevima sistema upravljanja kvalitetom
- potencijalnim posledicama u slučaju odstupanja od procedura.

Organizacija obezbeđuje da zaposleni imaju potrebnu obuku da svoje zadatke obavljaju bezbedno i efektivno i proizvode kvalitetne proizvode. Obuka je esencijalna odgovornost menadžmenta, vitalna za ostvarenje misije i vizije. Zaposleni se obučavaju da se služe savremenim metodama i tehnikama.

| | | | |
|-------------|---|---|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 29/48 |
|-------------|---|---|-------------------------|

Služba zaštite na radu je odgovorna za sprovođenje zakonski obaveznih osposobljavanja radnika i osposobljavanje u smislu opštih načela na radu. Za osposobljavanje radnika u smislu karakteristika rada i tehnološkog postupka je odgovoran neposredni rukovodilac radne jedinice (šef pogona ili službe), koji vodi karton evidencije osposobljenosti radnika. Osposobljavanje radnika za stručne poslove se vrši u ovlašćenim i registrovanim preduzećima za delatnost stručnog obrazovanja.

Kadrovska služba vodi godišnji plan stručnog osposobljavanja i usavršavanja. Zahteve za osposobljavanje i usavršavanje, vrsta i obim za sadašnje i planirane buduće poslove, dostavljaju direktori fabrika i sektora. Zahtevi se objedinjavaju i plan odobrava generalni direktor. O organizovanju i sprovođenju brine sektor kvaliteta. Obavezno se sačinjava izveštaj o sprovedenom osposobljavanju i usavršavanju i vrši provera osposobljenosti, kada primenljivo. Kadrovska služba vodi evidenciju o osposobljavanju i usavršavanju.

Prilikom zapošljavanja novog saradnika obavezno prolazi odgovarajuće obuke i upoznavanja, koji uključuju informisanje o politici kvaliteta, kodeksu ponašanja, mogućnostima za dalje učenje i dobijanje dodatnih informacija. Kada kod je moguće, primenjuje se mentorski rad.

Zaposleni ne može dobiti nova zaduženja ako nije podesno obučen i njegovo znanje nije provereno. Kada je potrebno, vrši se planska periodična provera znanja.

Zapisi o osposobljavanju i usavršavanju se obrađuju kao zapisi o kvalitetu (5.6.7).

| Referentni dokumenti | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| QPxxxx | Planiranje obuke zaposlenih |
| QPxxxx | Prijem novih zaposlenih |
| QPxxxx | Obuka |
| | |

6.3 Ostali resursi

6.3.1 Informacije

Stalno prikupljanje i analiza informacija je preduslov za pravovremeno reagovanje na promene u okruženju i sistemu kvaliteta. Stoga se tokom planiranja kvaliteta i procesa (5.5.2) obavezno predviđa i prikupljanje odgovarajućih informacija.

Za prikupljanje podataka od potencijalnih kupaca i sa tržišta je odgovoran marketing. Za prikupljanje podataka od kupaca i stalnih partnera je odgovorna prodaja. Za prikupljanje podataka od isporučilaca je odgovorna nabavka.

Obaveza operativnih rukovodilaca (npr šefovi pogona) je da redovno razmenjuju informacije o toku procesa sa stručnim osobljem (npr inženjeri u pogonu), ako ne postoji formalna organizaciona hijerarhija.

Informacije i znanje o razvoju i proizvodnji proizvoda i usluga moraju da se čuvaju na takav način da se mogu koristiti za razvoj novih proizvoda. Svi zaposleni su obavezni da pomognu u prikupljanju takvog znanja. Znanje se može čuvati u formi uputstava, izveštaja,

| | | | |
|-------------|---|---|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 30/48 |
|-------------|---|---|-------------------------|

priručnika i na drugi način. Inicijative za prikupljanje znanja se vode na nivou pogona, službi i sektora. Stručnu pomoć pri tome pruža sektor za kvalitet. Direktor fabrike ili sektora imenuje lice koje će se baviti ovom problematikom.

Podaci iz procesa se prikupljaju u formi koja omogućava numeričku obradu. Za sve značajne procese se identifikuju parametri koji se prate (vreme, broj grešaka, troškovi i sl) i proceduralno propisuje njihovo prikupljanje. Sektor za kvalitet je odgovoran da izvrši ili obučni zaposlene za analizu tih podataka. Na osnovu analiza se preduzimaju mere za poboljšanje.

| | |
|-----------------------------|--|
| Referentni dokumenti | |
| | |

6.3.2 Infrastruktura

Odgovornost šefa pogona i viših nivoa rukovođenja je da brine o stanju infrastrukture i po potrebi angažuje fabričko održavanje ili održavanje na nivou preduzeća. Kroz audit procesa koji organizuje sektor kvaliteta a u kome učestvuju predstavnici auditirane fabrike se proverava podesnost infrastrukture i daju predlozi za poboljšanje. Predlozi se daju generalnom direktoru i tretiraju kao korektivne i preventivne mere.

Infrastruktura obuhvata:

- radno okruženje i pomoćna sredstva
- opremu, hardver i softver
- potrebno održavanje
- podršku.

| | |
|-----------------------------|--|
| Referentni dokumenti | |
| | |

6.3.3 Radno okruženje

Odgovornost šefa pogona, odnosno šefa službe, odnosno viših nivoa rukovođenja (za stručni aspekt) je da njegovi podređeni rade u pogodnom radnom okruženju. To znači praćenje i obezbeđenje:

- zdravstvenih i bezbednosnih uslova
- dobre međuljudske odnose
- pogodnog radnog ambijenta

Odgovornost tehničkog direktora (glavnog inženjera), odnosno direktora sektora je da uspostavi kvalitetan radni ambijent. To znači:

- definisanje odgovarajućih metoda rada
- obezbeđenje slobodne komunikacije i iznošenje mišljenja
- uspostavljanje etike rada

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 31/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|

Radimo na uspostavljanju takve klime rada gde se aktivno diskutuje o problemima i daju predlozi za poboljšanje procesa. Organizuju se i radni sastanci, gde se diskutuje na nivou odeljenja ili procesa.

| |
|-----------------------------|
| Referentni dokumenti |
| |

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 32/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|

7. Upravljanje procesom - Realizacija proizvoda i usluge

7.1 Opšti zahtevi

Procesi se planiraju (5.2.2) i ustrojavaju tako da ispune krajnje zahteve kupaca i specifikacije proizvoda. Kada god je moguće, očekivani izlazi procesa se numerički izražavaju i prate.

Procesi, odgovornosti, redosled aktivnosti, merenja i interakcije sa drugim procesima, su opisani kroz dokumentaciju Menadžmenta sistema kvaliteta. Procesi se nadgledaju od strane vlasnika procesa ili odgovornog rukovodioca. On je odgovoran da se procesi odvijaju u kontrolisanim uslovima. Informacije iz procesa (6.3) moraju da budu dovoljne da se procesima može upravljati, proceniti njihova efikasnost i da se mogu uočiti sva odstupanja od predviđenog toka. Procesi moraju da uključe i pogodne kontrole i verifikacije da bi se osigurao kvalitet izlaza. Svaki proces mora da prati dokumentacija i zapisi koji će prikazati kvalitet rada i rezultata rada.

| |
|-----------------------------|
| Referentni dokumenti |
| |

7.2 Procesi okrenuti ka kupcu

7.2.1 Identifikacija zahteva kupca

Identifikacija zahteva kupaca se odnosi na identifikaciju:

- direktnih zahteva kupaca u vezi proizvoda (odgovorna je prodaja)
- dodatnih zahteva u vezi isporuke, bezbednosti i podrške (odgovorna je prodaja, uz konsultacije sa proizvodnjom, po potrebi)
- direktno ili indirektno iskazanih potreba sadašnjih i budućih kupaca (odgovoran je marketing, kome prodaja predaje informacije)
- procena kretanja želja kupaca na tržištu (odgovoran je marketing)
- obaveza ispunjenja zakonskih zahteva ili zahteva standarda koji se moraju primeniti (odgovorna je prodaja, koja objedinjava informacije iz proizvodnje i razvoja)

| |
|-----------------------------|
| Referentni dokumenti |
| |

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 33/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|

7.2.2 Preispitivanje zahteva kupca

Pre bilo kakvog obavezivanja prema kupcu (pre davanja ponude, odgovor na tender, sklapanja ugovora ili prihvatanja porudžbine), mora biti osigurano da se zahtevi kupca mogu ispuniti.

Primanje zahteva kupaca uvek radi prodaja ili se prosleđuju prodaji. Uvek se insistira na identifikaciji krajnjeg kupca i oceni njegovog boniteta. Procenjuje se realna potražnja za količinama, ukoliko naručivanje ne radi krajnji kupac. Kada zahtev postavlja novi ili neiskusni kupac, posebno se preispituje njegov zahtev i proverava da li naručeno ispunjava potrebe kupaca. Usmeni zahtevi kupca se prihvataju, ali se zahteva pisana potvrda.

Ukoliko se radi o proizvodu po posebnim zahtevima kupaca, obavezno se vrši preispitivanje sa proizvodnjom o mogućnosti realizacije. Daje se sugestija da se koristi standardni proizvod, ako ispunjava zahteve. Obavezno se procenjuje ekonomska isplativost izrade.

Svi nejasni zahtevi ili oni koji se ne mogu ostvariti, se razjašnjavaju sa kupcem. Po potrebi se kupcima prenosi znanje o mogućnostima upotrebe naših proizvoda.

U fazi preispitivanja ponude ili ugovora učestvuju finansije, pravna služba, proizvodnja i daju pisanu saglasnost na njega. Sve primedbe se preispituju i usaglašavaju.

Ukoliko postoji razlika između date ponude i porudžbine, odnosno ugovora i ponude, one se razjašnjavaju kupcu i ako je potrebno, dokumentuju u samoj ponudi.

Svi naknadne zahteve, dobijene nakon porudžbine, a pre isporuke proizvoda ili usluge preispituje direktor prodaje i odlučuje o prihvatanju.

Za prijem i obradu porudžbine odgovorni su samostalni referenti prodaje. Za davanje ponude za standardne proizvode odgovoran je šef prodaje, za proizvode po zahtevu kupca direktor prodaje. Za postupak preispitivanja ugovora odgovoran je šef prodaje.

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|------------------------|
| QPxxxx | Davanje ponude |
| QPxxxx | Preispitivanje ugovora |
| | |

7.2.3 Komunikacija sa kupcem

Da bi razumeli i ostvarili zahteve naših kupaca, moramo uspostaviti efikasnu komunikaciju sa njima. Cilj komunikacije sa kupcima je:

- prikupljanje informacija zahtevima o kupaca (vidi 5.2)
- davanje informacija o našoj ponudi
- prijem porudžbina
- prijem dodatnih zahteva za stručnu pomoć kod primene
- prikupljanje informacija o ponašanju proizvoda kod primene (8.2.1.1).
- prijem reklamacija i drugih informacija o neusaglašenostima (8.3 i 8.5.2)

| | | | |
|-------------|---|---|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 34/48 |
|-------------|---|---|-------------------------|

Za davanje informacija o proizvodima odgovorni su prodaja i marketing, koji organizuju stručna savetovanja, seminare i sajmove, čiji je cilj promocija naših proizvoda. Porudžbine prima prodaja. Prikupljanje informacija radi prodaja i predaje razvoju koji obaveštava zainteresovane stručne službe.

Komunikaciju sa kupcem vrše ovlašćene funkcije. Direktori sektora i fabrika određuju ko sme da vrši komunikaciju sa kupcem. Zaposleni su obavezni da upute kupce na te funkcije.

Za komunikaciju sa klijentima se vrši posebna obuka. Za potrebe komunikacije se priprema odgovarajući materijal i priručnici.

| | |
|-----------------------------|--|
| Referentni dokumenti | |
| | |

7.3 Projektovanje i razvoj

7.3.1 Opšti zahtevi

Pod razvojem podrazumevamo sintezu novih proizvoda i poboljšanje kvaliteta postojećih proizvoda (pesticidi, folije, mineralna đubriva, veterinarski proizvodi, sredstva za flotaciju, proizvodi bazne hemije, sredstva za tretman voda, sredstva za preradu kože, farmacija) i razvoj i poboljšanje tehnoloških procesa.

Postupak razvoja je opisan odgovarajućim procedurama. Odgovornost za definisanje procesa, opisivanje procedurama i poštovanje tog postupka ima direktor razvoja.

Za svaki projekat razvoja proizvoda direktor razvoja imenuje rukovodioca projekta. Na projektu radi tim stručnjaka različitih profila. Tim imenuje direktor razvoja. Direktor razvoja uz saglasnost direktora sektora i fabrika angažuje potrebne stručnjake.

Obaveze rukovodioca projekta su da načini detaljni plan realizacije projekta i brine o realizaciji projekta.

Sva dokumentacija koja nastane tokom projektovanja (projekti, planovi, ulazi, izlazi, rezultati preispitivanja, verifikacije i validacije) su zapisi o kvalitetu (5.6.7).

7.3.2 Ulazi za projektovanje i razvoj

Marketing je obavezan da na osnovu istraživanja tržišta da predlog za razvoj novih ili poboljšanje proizvoda da direktoru razvoja. Direktori fabrika imaju pravo da daju predlog za nove razvoje, kao i tehnolozi unutar razvoja. Direktor razvoja definiše tim za preispitivanje predloga. Tim treba da bude sastavljen od stručnjaka različitih profila. Tim daje mišljenje da li ima smisla raditi predloženi razvoj. Direktor razvoja predaje predlog i mišljenje generalnom direktoru, koji donosi konačnu odluku o pokretanju razvoja.

Nakon usvajanja predloga, tim za preispitivanje predloga sačinjava projektni zadatak. On treba da sadrži:

- zahtevane karakteristike od strane kupca
- zahtevane karakteristike od strane tržišta

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 35/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|

- primenljive zakone i standarde
- obaveze zaštite okoline
- zahteve koji potiču iz prethodnih sličnih projekata
- ostale zahteve koji su značajni za razvoj

Projektni zadatak odobrava direktor razvoja. Zahtevi se preispituju i razrešavaju sa stanovišta adekvatnosti i kompletnosti, nedvosmislenosti i mogućih konflikata.

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|------------------|
| QPxxxx | Vođenje projekta |
| | |

7.3.3 Izlazi projektovanja i razvoja

Rukovodilac projekta je dužan da sačini detaljan plan projekta, sa precizno definisanim odgovornostima i rokovima, kao i izlazima iz projekta koji se moraju sačiniti. Izlazi iz projekta su dokumenti, nacrti, recepture za proizvodnju, testovi, kalkulacije, uputstva i standardi za kontrolu kvalitet prototipi i sl. Jasno mora da je definisana vrsta, obim, sadržaj i identifikacija (označavanje i potpisivanje) svih izlaza iz projekta.

Izlazi projekta moraju biti usklađeni sa ulaznim zahtevima (vidi 7.3.2) i da sadrže ili se pozivaju na kriterijume prihvatljivosti proizvoda. Izlazi obuhvataju i uputstva za korišćenje, koja osiguravaju pravilnu i bezbednu upotrebu.

Ukoliko u fazi projektovanja budu predefinisani ili dopunjeni izlazi iz projekta, to se notira u projektnom zadatku i obaveštavaju se svi zainteresovani učesnici razvoja.

Svi izlazi projektovanja moraju biti verifikovani i odobreni od strane rukovodioca projekta, pre nego budu predati na korišćenje.

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|------------------|
| QPxxxx | Vođenje projekta |
| | |

7.3.4 Preispitivanje projektovanja i razvoja

U planu projekta se identifikuju faze. Nakon svake faze se vrši preispitivanje rezultata projekta, kako bi se procenilo ispunjenje ulaznih zahteva, identifikovali problemi, utvrdila alternativna rešenja i preduzele potrebne mere, odnosno da li ima smisla nastaviti sa radom na projektu. Rezultate prezentuje rukovodilac sektora i tim koji je radio na projektu. Preispitivanje vrše direktori zainteresovanih fabrika i sektora i direktor razvoja.

Tokom realizacije projekta se predviđaju kontrole. Pod kontrolama se podrazumevaju kontrole rezultata projektovanja. Cilj kontrola je da se proverí ispravnost rezultata projektovanja. Zapisi o kontroli se čuvaju sa ostalim dokumentima vezanim za projekat. Kontrole rade unapred definisana lica nakon izrade pojedinog rezultata projektovanja, a pre njegovog daljeg korišćenja.

| | | | |
|-------------|---|---|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 36/48 |
|-------------|---|---|-------------------------|

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|-------------------------|
| QPxxxx | Preispitivanje projekta |
| | |

7.3.5 Verifikacija projektovanja i razvoja

Projekat razvoja obavezno mora da predvidi verifikaciju izlaza projekta, kao i lica koja će tu verifikaciju vršiti. Verifikaciju projekta vrše predstavnici zainteresovanog sektora koji, po pravilu, nisu članovi razvojnog tima. Verifikacija može da se vrši, uz saglasnost, i kod poslovnih partnera ili na drugi pogodan način. Cilj verifikacije je da obezbedi da izlazi projekta zadovoljavaju ulazne zahteve.

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|------------------|
| QPxxxx | Vođenje projekta |
| | |

7.3.6 Validacija projektovanja i razvoja

Svaki novi ili poboljšani proizvod se atestira od strane ovlašćenih institucija. Tehnologije se mogu patentirati. Rukovodilac projekta pravi plan praćenja primene proizvoda na tržištu. Prema tom planu podatke prikuplja marketing, a obrađuju ih zaduženi tehnolozi. Na kraju perioda praćenja, rukovodilac projekta podnosi izveštaj i predloge daljih mera direktoru razvoja.

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|------------------|
| QPxxxx | Vođenje projekta |
| | |

7.3.7 Izmene u projektu

Izmene ili modifikacije projektovanja i razvoja se odobravaju od strane rukovodioca projekta. Izmene projekta mogu inicirati podnosioci predloga projekta, zainteresovane fabrike i sektori ili članovi razvojnog tima. Rukovodilac projekta je dužan da preispita zahtevane izmene, odobri ih i unese ih u projekat. Sve promene se dokumentuju i razjašnjavaju svim zainteresovanim članovima tima. Rukovodilac projekta je odgovoran da uspostavi takvu komunikaciju sa članovima tima da se obezbedi da se svaka izmena pravilno i pravovremeno prosledi.

Svaka izmena se preispituje sa aspekta uticaja na:

- druge delove projekta ili druge projekta
- druge komponente u krajnjem proizvodu
- potrebu za sprovođenjem ponovne verifikacije ili ponovne validacije za sve izlaze razvoja.

| | | | |
|-------------|---|---|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 37/48 |
|-------------|---|---|-------------------------|

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|------------------|
| QPxxxx | Vođenje projekta |
| | |

7.4 Nabavka

7.4.1 Opšte

Proces nabavke mora da je uređen tako da su nabavljeni materijali, sirovine i usluga usaglašeni sa zahtevima kvaliteta. Definisani su standardni postupci nabavke, a prema potrebi se primenjuju posebni postupci nabavke i ocene dobavljača za kritične nabavke.

Sposobnost da ispuni postavljene zahteve za kvalitet novih dobavljača se procenjuju od strane tima koji formira nabavka i u kojoj učestvuju predstavnici proizvodnje. Sačinjava se izveštaj i procenjuje pogodnost dobavljača.

Samo kvalifikovani dobavljači se stavljaju na spisak odobrenih dobavljača. Dobavljači koji imaju zadovoljavajuću istoriju u pogledu kvalitetne saradnje mogu se izuzeti iz početne procene.

Dobavljače bira nabavka na osnovu njihove sposobnosti da isporučuju materijal, proizvod ili uslugu u skladu sa zahtevima organizacije. Proizvodnja može da sugeriše izbor proizvođača, u pisanoj formi. Samog dobavljača u tom slučaju bira nabavka. Dobavljači podležu sledećim kriterijumima ocenjivanja:

- kvalitet
- pouzdanost
- cena
- uslovi isporuke
- uslovi plaćanja
- ispunjenost drugih postavljenih uslova

Kriterijumi za procenu i postupak izbora isporučioaca su razrađeni posebnom procedurom. Dobavljači se vrednuju za svaki grupu materijala, proizvoda i usluga ponaosob. Na osnovu vrednovanja sačinjava se lista dobavljača. Služba nabavke može da nabavlja proizvode samo od preduzeća sa liste dobavljača.

Rezultati procena i sve naknadne aktivnosti se zapisuju (vidi 5.6.7).

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|----------------------------|
| QPxxxx | Procena i izbor dobavljača |
| QPxxxx | Nabavka |
| QPxxxx | Ulazno kontrolisanje |
| | |

| | | | |
|-------------|---|---|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 38/48 |
|-------------|---|---|-------------------------|

7.4.2 Informacije o nabavci

Dokumenta nabavke jasno i potpuno opisuju naručene proizvode i usluge, uključujući preciznu identifikaciju i zahteve u pogledu kvaliteta. Po potrebi se traži zamena ili pojašnjenje pozicije. Kada se kupuju otrovne, opasne ili druge materije, čija je potrošnja na bilo koji drugi način ograničena, od dobavljača se traži da dokaže da su i materije i njihova ambalaža u skladu sa zakonskim propisima.

Dokumenta nabavke sadrže jasne specifikacije proizvoda i usluge, koje treba nabaviti, kao i kriterijume prijema i odbacivanja, kao i formalne zakonski obavezne podatke:

- materijal
- tehnički podaci
- uslovi isporuke
- postupak ispitivanja i kontrole
- zahtevi kvaliteta
- primenljivi standardi
- kriterijumi prihvatanja/odbijanja
- zakonski i drugi uslovi

Ukoliko informacije u zahtevu za nabavku nisu kompletne ili nije moguća takva nabavka, služba nabavke vraća naručiocu zahtev i naručilac sačinjava novi.

Sva dokumenta nabavke preispituje šef nabavke sa stanovišta kompletnosti, a odobrava ih generalni direktor.

Osigurava se da su nabavljeni materijali, proizvodi i usluge verifikovani prema dokumentovanim specifikacijama.

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|---------|
| QPxxxx | Nabavka |
| | |

7.4.3 Verifikacija nabavljenih proizvoda i/ili usluge

Nabavljeni značajni materijali i proizvodi (vidi 7.4.1) podležu ulaznoj kontroli prilikom prijema od dobavljača. Ulazna kontrola mora da obezbedi da samo materijali i proizvodi koji su usaglašeni sa specifikacijama budu primljeni. Ulaznu kontrolu vrši služba ulazne kontrole i odlučuje o svim neusaglašenostima.

Neprekidno se vrši nadgledanje kvaliteta rada dobavljača značajnih materijala i usluga. Od dobavljača koji pokazuju neadekvatan rad traži preduzimanje korektivnih mera, a saradnja se prekida ako ne dođe do poboljšanja. Po potrebi se nadgleda sistem kvaliteta dobavljača, uključujući i povremene audite koje sprovodi sektor za kvalitet, ako postoji saglasnost dobavljača.

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 39/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|

Ukoliko se nabavljeni materijal ili proizvod preuzima sa lokacije dobavljača, dokumenti nabavke moraju da specificiraju odgovarajuće inspekcije i/ili kriterijume prihvatljivosti i metode isporuke.

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|----------------------|
| QPxxxx | Nabavka |
| QPxxxx | Ulazno kontrolisanje |
| | |

7.5 Proizvodne i uslužne operacije

7.5.1 Opšti zahtevi

Svi značajni procesi i procesi podrške i menadžmenta koji ih direktno podržavaju (vidi 3.1) su planirani i opisani kroz dokumentaciju Menadžmenta sistema kvaliteta. Ti procesi imaju mehanizme upravljanja koji se, kada god je to moguće, baziraju na podacima prikupljenim iz procesa (vidi 8).

Proizvodi i usluge se planiraju kroz:

- specifikacije proizvoda i usluga
- radna uputstva i druge instrukcije
- ocenu ekonomske opravdanosti
- proveru usaglašenosti sa zahtevima kupaca
- planiranje potrebne proizvodne opreme
- planiranje potrebne merne opreme
- planiranje adekvatnih kontrola
- planiranje adekvatnih tehnoloških operacija
- planiranje potrebnih kompetencija izvršilaca
- planiranje adekvatnog radnog okruženja
- planiranje standarda dobrog rada (adekvatno praćenje toka proizvodnje, kriterijumi za merenje kvalitetnog rada).

Procesi su organizovani tako da:

- su potrebni resursi raspoloživi, ispravni i održavani
- je izvršena pravilna identifikacija svih materijala, poluproizvoda i usluga
- se podaci iz procesa pravovremeno prosleđuju odgovornim rukovodiocima

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|--|
| | |

| | | | |
|-------------|---|---|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 40/48 |
|-------------|---|---|-------------------------|

7.5.2 Identifikacija i sledljivost

Obavezna je identifikacija svih materijala, poluproizvoda i proizvoda tokom nabavke, isporuke i u svim fazama proizvodnje, gde god je to moguće.

Jednoznačno su identifikovani materijali, sirovine i proizvodi. Ukoliko je ugovorom sa kupcem dogovoreno, svaki isporučeni proizvod je jednoznačno identifikovan na taj način da se ostvari potpuna sledljivost. Kada kupac ne traži nikakvu posebnu identifikaciju, tehnički direktor (glavni inženjer) je odgovoran za preciziranje identifikacije.

Svi kupljeni proizvodi se identifikuju jedinstvenim šiframa. Identifikacija se određuje preko informacionog sistema. Identifikacija treba da bude vezana za fabriku, pogon, klasu proizvoda. Nabavljeni proizvodi se identifikuju kroz prostor ili skladište u kome se drže ili identifikuju beleženjem, etiketiranjem ili stavljanjem markica na proizvode ili na ambalažu. Tokom tehnološkog proizvoda sirovine, poluproizvodi i proizvodi se identifikuju indirektno preko radnog naloga ili radne liste. Završetak pojedinih faza tehnološkog procesa se overava potpisom na radnom nalogu. Ukoliko postoji potreba, vrši se označavanje i pojedinačnih poluproizvoda i proizvoda odgovarajućim nalepnicama i kartonima, što se reguliše kroz posebne procedure i radna uputstva. Radni nalog i radna lista obavezno sadrži informacije o pogonima/linijama na kojima je vršena obrada sa vremenima i datumima, kao i jasnu identifikaciju uključenog repromaterijala i drugih proizvoda. Isporučeni proizvod, kada je to moguće, sadrži jasnu oznaku koji ukazuje na datum, šaržu, smenu, partiju po kome je proizveden, ili se na neki drugi način mora obezbediti povezivanje isporučenog proizvoda sa radnim nalogom, odnosno radnom listom.

Sledljivost se aktivira po zahtevu direktora fabrike, glavnog inženjera ili inženjera. Kada se to traži, materijali se prate do naručivanja, i samim tim, do kontrola ili overe procesa. Preko identifikacije oznake isporučenog proizvoda, eventualno i preko podataka o ugovoru, narudžbini ili otpremnici, se identifikuje proizvod i radni nalog ili radna lista po kome je izrađen. Pomoću oznake isporučenog proizvoda i broja radnog naloga može se doći do svih ostalih podataka o ugrađenim komponentama, repromaterijalu, vremenu i mestu izrade.

| | |
|-----------------------------|--|
| Referentni dokumenti | |
| | |

7.5.3 Svojina kupca

Pod svojinom kupca podrazumevamo sirovine koje se koriste u izradi proizvoda dostavljene od kupca. Svojina kupca mora biti sačuvana od oštećenja ili gubitaka, dok je pod našim nadzorom.

U okviru ugovora sa kupcem koji dostavlja svoje sirovine, mora se obavezno naznačiti obaveza kupca da dostavlja proizvod određenog kvaliteta, kao i pravne i druge konsekvence u slučaju da se kupac ne pridržava toga. Direktor proizvodnje mora da da saglasnost za korišćenje sirovina koje odstupaju od standarda koji se već primenjuje u

| | | | |
|-------------|---|---|------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 41/48 |
|-------------|---|---|------------------------|

postojećim tehnološkim procesima. Isporučeni proizvodi prilikom preuzimanja moraju biti praćeni odgovarajućim atestima i garancijama.

Sirovine koje isporučuje kupac se primaju i kontrolišu na isti naćin kao i sve sirovine. Neusaglašeni proizvodi se posebno izdvajaju i kupac obaveštava o tome. Kada se to precizira u ugovoru, posebna uputstva za rukovanje koje daje kupac imaju prednost nad našim standardnim procedurama.

O svim uoćenim neusaglašenostima, gubitku, oštećenju ili smanjenju vrednosti na drugi naćin na svojini kupca direktor proizvodnje saćinjava zapis i o tome se izveštava kupac (vidi 7.2.3).

| | |
|-----------------------------|--|
| Referentni dokumenti | |
| | |

7.5.4 Rukovanje, pakovanje, skladištenje, ćuvanje i isporuka

Procesi rada su urećeni tako rukovanje, pakovanje, skladištenje, ćuvanje i isporuka ne utiću na zahtevane karakteristike proizvoda. To se postiže posebnim završnim kontrolama i postupcima rada.

Tehnićki direktor (glavni inženjer), uz odobrenje direktora fabrike, je odgovoran da identifikuje i saćini procedure za rukovanje, pakovanje, skladištenje, ćuvanje, odvajanje i isporuku proizvoda i izvrši odgovarajuću obuku radnika.

Šef pogona je odgovoran za rukovanje proizvodom i ćuvanje, da je ambalaža odgovarajuća, da se i da se proizvodi adekvatno štite tokom proizvodnje i skladištenja. Šef transporta je odgovoran za rad, stanje i nadgledanje magacina i skladišnih prostora i održavanje oprema za interni transport. Samo pravilno identifikovani proizvodi i koji su prošli potrebne kontrole mogu da uću i da napuste magacine. Sektor kvaliteta je odgovoran da se redovno vrši kontrola stanja magacina i zaliha. Obavezu izvoćenja moće da prepusti tehnićkom direktoru (glavnom inženjeru), koji formira tim na nivou fabrike i sprovodi kontrolu.

Tehnićki direktor (glavni inženjer) je dućan da predvidi naćin pakovanja gotovih proizvoda. Zahtevi kupca za ambalaćom ili naćinom isporuke se preispituju sa stanovišta osiguranja kvaliteta i mogući problemi se razjašnjavaju.

Transportna slućba je odgovorna za oćuvanje kvaliteta proizvoda tokom utovara ili transporta do isporuke. Ukoliko transport vrši eksterna špedicija, preduzimaju se sve mere da se razjasne svi preduslovi za osiguranje oćuvanja kvaliteta proizvoda tokom transporta. Po potrebi tehnićki direktor (glavni inženjer) odrećuje i dodatnu kontrolu prilikom transporta i isporuke.

| | |
|-----------------------------|--|
| Referentni dokumenti | |
| | |

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 42/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|

7.5.5 Validacija procesa

Imamo i kontinuirane tehnološke procese u kojima je nemoguća direktna kontrola poluproizvoda, već se kvalitet dostiže kontrolom parametara procesa.

Ovi procesi se izvode pod kontrolisanim uslovima, što podrazumeva:

- Korišćenje pisanih procedura koje definišu izvođenje tehnoloških operacija
- Korišćenje pogodne opreme, alata i radnog okruženja
- Nadgledanje značajnih parametara procesa
- Odobravanje novih procesa i opreme
- Jasno definisani kriterijumi prihvatljivosti, kao što su interni standardi
- Odgovarajuće održavanje opreme i alata
- Kvalifikacija parametara procesa, opreme i zaposlenih

Dokazi o procesu validacije procesa, opreme i zaposlenih se evidentiraju kao zapisi o kvalitetu (vidi 5.6.7).

| | |
|-----------------------------|--|
| Referentni dokumenti | |
| | |

7.5.6 Kontrola opreme za merenje i praćenje

Razvojno-kontrolna laboratorija je odgovorna da se merna oprema koristi na odgovarajući način, da se održava, nadgleda i kontroliše. Vodi evidenciju o mernoj opremi koja podleže kalibrisanju i etalonima. Kalibracija se sprovodi planski, u određenim vremenskim intervalima. Sva merna sredstva koja podležu kalibraciji ili se koriste za merenja koja ocenjuju kvalitet proizvoda moraju biti jasno označena svojom jedinstvenom šifrom, statusom kalibracija i omogućena je pozitivna identifikacija i povezivanje sa dokumentacijom za to merno sredstvo. Zapisi o kalibraciji i održavanju merne opreme se tretiraju kao zapisi o kvalitetu (5.6.7).

Prilikom odlučivanja za nove metode merenja i nabavke merne opreme, razvojno-kontrolna laboratorija je odgovorna da utvrdi potrebnu tačnost i preciznost merne opreme. Zaposleni su odgovorni da se merna oprema koristi na način potreban da se osigura potrebna tačnost. Za određenu mernu opremu se može proceduralno propisati da se proverava pre upotrebe. Propisane su takve metode rukovanja, čuvanja i skladištenja, da ne dođe do oštećenja ili razdešavanja merne opreme (ispadanje iz mernog opsega, odstupanje od nule i dr).

| | |
|-----------------------------|--|
| Referentni dokumenti | |
| | |

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 43/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|

8. Merenje, analiza i poboljšanje

8.1 Opšti zahtevi

Vlasnici procesa su odgovorni da za sve značajne procese i procese podrške (vidi 4.2) identifikuju parametre i definišu metode za njihovo prikupljanje, preko kojih se može pratiti u kojoj meri su ispunjeni zahtevi internih i eksternih kupaca i dokažu sposobnost, efikasnost i efektivnosti procesa.

Sektor za kvalitet je odgovoran za praćenje, predlaganje i obuku za metode merenja, analiza i poboljšanje. Odgovoran je i da se organizuje merenje performansi Menadžmeta sistema kvaliteta. To se čini sakupljanjem informacija od kupaca, dobavljača i iz procesa (7.2.2., 7.2.3) i primenom odgovarajućih statističkih metoda i alata kvaliteta za njihovu analizu. Pored toga se vrše i različita preispitivanja Menadžmeta sistema kvaliteta, uključujući i interne audite.

Sva merenja su opisana kroz dokumentaciju Menadžmeta sistema kvaliteta, a njihova korisnost se redovno procenjuje.

Rezultati merenja i njihove analize se moraju koristiti za održavanje i/ili poboljšanje ovih procesa, bilo od strane vlasnika procesa, bilo od strane rukovodstva.

| | |
|-----------------------------|--|
| Referentni dokumenti | |
| | |

8.2 Merenje i praćenje

8.2.1 Merenje i praćenje performansi sistema

Performanse Menadžmeta sistema kvaliteta se prate na sledeći način:

- analiza uključenosti dobavljača u naš sistem kvaliteta
- analiza neusaglašenosti
- analiza troškova kvaliteta
- analiza grešaka (uzroka neusaglašenosti)
- interni audit

| | |
|-----------------------------|---|
| Referentni dokumenti | |
| QPxxxx | Analiza neusaglašenosti i grešaka u sistemu |
| | |

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 44/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|

8.2.2 Merenje i praćenje zadovoljstva kupca

Zadovoljstvo kupaca se meri i prati na sledeći način:

- analiza zadovoljstva kupaca proizvodima
- analiza zadovoljstva kupaca podrškom kod korišćenja
- analiza zadovoljstva kupaca sa prodajom i isporukom proizvoda
- analiza reklamacija i primedbi kupaca
- analiza potrošnje proizvoda po oblastima i regionima
- analiza konkurentnosti
- analiza konkurencije, kapaciteta i kvaliteta

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|---|
| QPxxxx | Sprovođenje analiza zadovoljstva kupaca |
| | |

8.2.3 Interne provere

Internim auditima:

- utvrđujemo da li sistem kvaliteta ispunjava utvrđene zahteve
- utvrđujemo efikasnost Menadžmeta sistema kvaliteta u odnosu na ciljeve kvaliteta
- utvrđujemo slaba mesta i moguća poboljšanja Menadžmeta sistema kvaliteta

Generalni direktor imenuje glavnog auditora, koji je zadužen za planiranje i sprovođenje audita sistema i procesa. Interni auditi se sprovode u periodično. Glavni auditor sačinjava godišnji plan audita, koga odobrava generalni direktor. Svaki proces i sektor se proverava barem jednom godišnje. Zavisno od značaja proveravanog područja, audit može da se sprovodi i češće. Nalog za vanplanski audit može da da generalni direktor ili direktor fabrike ili sektora za svoju fabriku, odnosno sektor.

Rukovodilac audita pismeno informiše područje koje se auditira i formira tim za audit. Tim za audit sačinjavaju obučeni i kompetentni stručnjaci, koji nisu direktno angažovani u procesu ili funkciji koja se proverava. Proveravači traže objektivne dokaze koji pokazuju da li su proveravane aktivnosti u skladu sa zahtevima dokumentovanog Menadžmeta sistema kvaliteta i da li je sistem kvaliteta efikasan. Dokazi se prikupljaju posmatranjem aktivnosti, intervjuisanjem osoblja i ispitivanjem zapisa o kvalitetu. Provera se sprovodi na takav način da se proces rada što manje poremeti. Neusaglašenosti se dokumentuju. Rukovodioci auditiranih funkcija su odgovorni za sprovedene korektivnih mera i izveštavaju sektor za kvalitet o postignutim rezultatima. Sektor za kvalitet proverava primenu i efikasnost uvedenih korektivnih mera i po potrebi obaveštava generalnog direktora i predlaže nove korektivne mere, odnosno posledični audit za utvrđivanje postignutog poboljšanja.

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|---------------|
| QPxxxx | Interni audit |
| | |

| | | | |
|-------------|---|---|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 45/48 |
|-------------|---|---|-------------------------|

8.2.4 Merenje i praćenje procesa

Vlasnik procesa je odgovoran za izbor i primenu adekvatnih metoda neophodnih za zadovoljavanje zahteva kupaca i demonstraciju sposobnosti procesa. Podaci prikupljeni na ovaj način se obrađuju i analiziraju na nivou procesa. Sektor za kvalitet može da pravi skupne analize tih podataka.

Prema godišnjem planu audita (8.2.3) ili proceni vlasnika procesa, vrši se audit procesa, sa ciljem da se utvrdi u kojoj meri se poštuje primena dokumentacije Menadžmenta sistema kvaliteta i da se utvrde mesta za poboljšanje.

| | |
|-----------------------------|--|
| Referentni dokumenti | |
| | |

8.2.5 Merenje i praćenje proizvoda i/ili usluge

Tokom izrade proizvoda, primenjuju se podesne metode za merenje i praćenje karakteristika proizvoda, sa ciljem da se verifikuje da su zahtevi kvaliteta zadovoljeni.

Ovime je obuhvaćena i:

- ulazna kontrola sirovina i materijala
- međufazna kontrola
- završna kontrola gotovog proizvoda

Služba uzorkovanja je dužna da dostavlja laboratoriji uzorke proizvoda, po propisanim uputstvima. Laboratorija vrši analize i rezultate predaje proizvodnji koja donosi odluku o postupanju sa poluproizvodom ili gotovim proizvodom.

Merenja zasnivaju na specifikacijama proizvoda (pisani dokumenti koji definišu očekivane vrednosti i tolerancije), upoređuju ih sa definisanim kriterijumima prihvatljivosti, o čemu se vode zapisi. Merenje i praćenje se odvija u skladu sa metodom merenja ili odgovarajućim dokumentima Menadžmenta sistema kvaliteta.

Za merenja mora biti propisano:

- merene veličine
- jedinica mere
- dozvoljena tolerancija
- postupak uzorkovanja
- periodičnost ispitivanja
- predloženi metod i postupak ispitivanja
- predloženo merno sredstvo
- potrebna obučenosť zaposlenog

Kroz označavanje statusa proizvoda ili usluge, korišćenjem oznaka ili odvajanjem, u svakom trenutku mora da je poznato da li je izvršena kontrola ili merenje i da li je kontrola

| | | | |
|-------------|---|---|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 46/48 |
|-------------|---|---|-------------------------|

bila pozitivna. Merenja se postavljaju tako da se informacije mogu iskoristiti za pravovremeno upravljanje procesom.

Proizvod ili usluga se ne mogu pustiti u narednu fazu ili otpremiti, bez odobrenja odgovornog lica, što se mora videti kroz odgovarajuće zapise o kvalitetu. Proizvodi se, kroz završnu kontrolu, proveravaju pre isporuke kupcu, da bi se proverilo da li ispunjavaju kriterijume prihvatljivosti.

Sirovine i materijali se mogu hitno pustiti u proizvodnju od strane generalnog direktora ili direktora fabrike, bez odgovarajućih merenja i kontrola koje ne utiču na bezbednost i sigurnost, i to se dokumentuje kroz zapise o kvalitetu.

Prema godišnjem planu audita (8.2.3) ili proceni direktora fabrike, vrši se audit proizvoda, sa ciljem da se utvrdi u kojoj meri su ispunjeni zahtevi za kvalitetom proizvoda u prethodnom vremenskom periodu.

| |
|-----------------------------|
| Referentni dokumenti |
| |

8.3 Upravljanje neusaglašenostima

8.3.1 Opšti zahtevi

Odgovorni rukovodioci i vlasnici procesa su odgovorni da identifikuju i obezbede primenu dokumentacije Menadžmenta sistema kvaliteta, da proizvodi ili usluge koji ne ispunjavaju zahteve kvaliteta, budu pod kontrolom radi sprečavanja nenamenskog korišćenja ili isporuke i da se identifikuje, zapiše i preispita priroda i obim uočene neusaglašenosti. Odgovornosti za postupanje sa neusaglašenim proizvodom ili uslugama su jasno definisane procedurama.

8.3.2 Preispitivanje neusaglašenosti i dalji postupak

Šef pogona je dužan da uočenu neusaglašenost zapiše i obavesti direktora fabrike koji donosi odluku o merama koje treba preduzeti. Mere su:

- dorada ili popravka
- prihvatanje uočenih nedostataka
- preusmeravanje za alternativnu upotrebu
- odbacivanje kao nepodesno ili škart.

Proizvodi koji se, sa ili bez popravke, ne slažu u potpunosti sa preciziranim zahtevima kvaliteta, ne mogu se isporučiti kupcu, ali se mogu koristiti za alternativnu upotrebu. Ukoliko proizvod ne gubi na svojoj funkcionalnosti, a ugovorom ili dogovorom je predviđeno, treba konsultovati kupca da li je spreman da prihvati takav proizvod.

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 47/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|

Opis bilo koje dorade ili ispravke, prihvaćene neusaglašenosti, popravka ili modifikacija proizvoda se zapisuju (5.6.7). nakon dorade ili ispravke mora da se sprovede naknadna kontrola.

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|--------------------------------|
| QPxxxx | Preispitivanje neusaglašenosti |
| | |

8.4 Analiza podataka za poboljšanje

Sektor za kvaliteta je odgovoran za analizu podataka i informacija iz Menadžmenta sistema kvaliteta i procesa, nastalih kao rezultat primanja informacija (6.3) i merenja (8.2).

Analiziraju se prikupljeni podaci radi obezbeđenja informacija o:

- celishodnosti, efektivnosti i adekvatnosti Menadžmeta sistema kvaliteta
- stabilnosti, efektivnosti i efikasnosti procesa
- zadovoljstvu kupaca
- prigovorima i reklamacijama kupaca
- usaglašenost sa zahtevima kupaca
- karakteristikama procesa, proizvoda i usluga
- efektima korektivnih i preventivnih mera.

Analize se barem jednom kvartalno podnose rukovodstvu, koje inicira odgovarajuće korektivne i preventivne mere.

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|---------------------------------|
| QPxxxx | Analiza podataka za poboljšanje |
| | |

8.5 Poboljšanje

8.5.1 Opšti zahtevi

Stalni zadatak svih menadžera je kontinualno poboljšavanje Menadžmeta sistema kvaliteta. Organizacija je postavila systemske procedure koje opisuju primenu politike kvaliteta, ciljeve, rezultate internih provera, korektivne i preventivne mere i preispitivanja od strane rukovodstva radi kontinualnog poboljšanja.

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|--|
| | |

| | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|
| ABC Company | Priručnik Menadžmenta sistemom kvaliteta | Revizija A 15.6.2003. | Strana 48/48 |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|

8.5.2 Korektivne mere

Korektivne mere usmeravamo ka tome da smanjimo ili eliminišemo greške u sistemu, uzroke neusaglašenosti i, po mogućstvu, sprečimo njihovo ponovno pojavljivanje.

Procedurom je regulisano pokretanje i sprovođenje korektivnih mera. Na osnovu praćenja i merenja (8.2), odnosno prikupljenih informacija (6.3) odgovorni rukovodilac ili sektor za kvalitet iniciraju potrebne korektivne mere. Direktor fabrike ili sektora nalaže njihovu primenu.

Postupak sprovođenja korektivne mere je dokumentovan kroz zapise o kvalitetu (5.6.7) i obuhvata:

- identifikaciju neusaglašenosti
- utvrđivanje uzroka neusaglašenosti
- definisanje korektivne mere
- realizaciju korektivne mere
- zapisivanje rezultata preduzetih mera
- praćenje efekata sprovedenih korektivnih mera

Korektivne mere uključuju i doradu ili zamenu već isporučениh proizvoda.

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|-----------------|
| QPxxxx | Korektivne mere |
| | |

8.5.3 Preventivne mere

Preventivne mere se preduzimaju da se predupredi eventualno nastajanje pojedinih grešaka, odnosno da se spreči nastajanje grešaka koje se ne mogu suzbiti korektivnim merama, a koje vode ka nastanku potencijalnih neusaglašenosti. Naš cilj je da predupredimo nastajanje svih grešaka koje mogu da značajno utiču na kvalitet proizvoda.

Preventivne mere se predviđaju tokom prilikom redovnih analiza rada i na osnovu inicijativa stručnih lica iz procesa. Prilikom planiranja novih proizvoda i procesa, razvoj je dužan da izvrši analize mogućih grešaka. Direktno odgovoran je rukovodilac projekta. Za analizu mogućih grešaka se koriste razni alati i metode: FMEA, analiza rizika i dr.

Postupak sprovođenja preventivne mere je dokumentovan kroz zapise o kvalitetu (5.6.7) i obuhvata:

- identifikaciju potencijalnih neusaglašenosti
- utvrđivanje uzroka potencijalnih neusaglašenosti i rizika da se oni jave
- definisanje preventivne mere
- realizaciju preventivne mere
- praćenje efekata sprovedenih preventivnih mera

| Referentni dokumenti | |
|----------------------|------------------|
| QPxxxx | Preventivne mere |
| | |