

# Analiza sustava upravljanja kvalitetom u proizvodnji namještaja

---

**Đerek, Krunoslav**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2016**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Forestry / Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:108:199224>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-29**



*Repository / Repozitorij:*

[University of Zagreb Faculty of Forestry and Wood Technology](#)



**UMARSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU  
DRVNOTEHNOLOŠKI ODSJEK  
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ  
DRVNOTEHNOLOŠKI PROCESI**

**KRUNOSLAV ĐEREK**

**ANALIZA SUSTAVA UPRAVLJANJA KVALITETOM U  
PROIZVODNJI NAMJEŠTAJA**

**DIPLOMSKI RAD**

**ZAGREB, 2016.**

**ŠUMARSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**  
**DRVNOTEHNOLOŠKI ODSJEK**

**ANALIZA SUSTAVA UPRAVLJANJA KVALITETOM U PROIZVODNJI**  
**NAMJEŠTAJA**

**DIPLOMSKI RAD**

Diplomski studij: Drvnotehnološki procesi

Predmet: Upravljanje i osiguranje kvalitete

Ispitno povjerenstvo:       1. doc. dr. sc. Krešimir Greger  
  2. doc.dr.sc. Josip Ištvančić  
  3. dr.sc. Kristina Klarić

Student: Krunoslav Đerek

JMBAG: 0068023149

Broj indeksa: 384/2012

Datum odobrenja teme: 09.03.2016.

Datum predaje rada: 20.09.2016.

Datum obrane rada: 23.09.2016.

**Zagreb, rujan, 2016.**

## Dokumentacijska kartica

	Analiza sustava upravljanja kvalitetom u proizvodnji namještaja
Title	Analysis of Quality Management System in Furniture Production
Autor	Krunoslav Đerek
Adresa autora	Varošite bb, 72230 Žepče, Bosna i Hercegovina
Mjesto izrade	Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Vrsta objave	Diplomski rad
Mentor	doc. dr. sc. Krešimir Greger
Izradu rada pomogao	dr. sc. Kristina Klarić
Godina objave	2016.
Obujam	30 stranica, 8 slika i 10 navoda literature
Ključne riječi	Sustav upravljanja kvalitetom, ISO 9001, proizvodnja namještaja
Keywords	Quality Management System, ISO 9001, Furniture Production
Sažetak	U nemilosrdnoj borbi za svakog kupca, zbog izrazito velike konkurencije i tržišta, tvrtke konstantno ulažu u poboljšanje svog proizvodnog sustava, njegovu kvalitetu i konkurentnost na tržištu, time i implementaciju međunarodne norme ISO 9001:2008 sustav upravljanja kvalitetom. Cilj ovog rada je bio analizirati sustav upravljanja kvalitetom u proizvodnji namještaja u tvrtki Ancona Grupa d.o.o. te implementaciju međunarodne norme ISO 9001:2008, kojoj je glavna djelatnost proizvodnja namještaja.
Summary	At ruthless fight for every customer, because of high competition and market, the companies constantly are investing into improvement of their production system, its quality and competition on the market overall; all that together leads up to implementation of an international standard ISO 9001:2008 quality management system. The goal of this master thesis is to analyse quality management system at the Croatian company Ancona grupa d.o.o. and implementation of an international standard ISO 9001:2008 at quality management system of the same. The main activity of the object of research is furniture manufacturing.

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1 O TVRTKI.....	2
2. PODRUČJE PRIMJENE SUSTAVA UPRAVLJANJA KVALITETOM .....	3
2.1 Općenito.....	3
3. SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM.....	6
3.1 Opći zahtjevi .....	6
3.2 Evidentiranje podataka o procesu .....	6
3.3 Zahtjevi na dokumentaciju.....	7
3.3.1 Općenito.....	7
4. Poslovník kvalitete .....	8
4.1 Upravljanje dokumentima.....	8
4.2 Upravljanje zapisima .....	9
4.3 Odgovornost Uprave .....	9
4.3.1 Opredijeljenost uprave.....	9
4.3.2 Usmjerenost na kupca.....	10
4.3.3 Politika kvalitete i okoliša .....	10
4.4 Planiranje .....	11
4.4.1 Ciljevi kvalitete .....	11
4.4.2 Pojedinačni ciljevi.....	11
4.4.3 Planiranje sustava upravljanja kvalitetom .....	12
4.5 Odgovornosti, ovlaštenja i komunikacija .....	12
4.5.1 Odgovornost i ovlasti .....	12
4.5.2 Predstavnik uprave za kvalitetu i okoliš.....	16
4.5.3 Interno komuniciranje .....	16
4.6 Upravina ocjena sustava .....	16
4.6.1 Općenito.....	16
4.6.2 Ulazni podaci pregleda .....	16
4.6.3 Izlazni podaci pregleda.....	17
4.7 Upravljanje resursima.....	17
4.7.1 Osiguranje resursa .....	17
4.7.2 Ljudski resursi.....	17
4.7.3 Infrastruktura.....	18

4.7.4	Radno okruženje.....	18
4.8	REALIZACIJA PROIZVODA / USLUGA .....	18
4.8.1	Planiranje realizacije proizvoda .....	18
4.9	Procesi usmjereni prema kupcu .....	19
4.9.1	Određivanje zahtjeva koji se odnose na proizvod.....	19
4.9.2	Pregled zahtjeva koji se odnose na proizvod .....	19
4.9.3	Komuniciranje s kupcem .....	19
4.10	Nabava .....	19
4.10.1	Proces nabave.....	19
4.10.2	Podaci za nabavu.....	20
4.11	Ovjera/verifikacija nabavljenog proizvoda.....	20
4.12	Proizvodnja i pružanje usluga .....	20
4.12.1	Upravljanje proizvodnjom i pružanjem usluga.....	20
4.12.2	Validacija procesa proizvodnje/pružanja usluga.....	21
4.12.3	Prepoznavanje i sljedivost .....	21
4.12.4	Vlasništvo Kupca .....	21
4.12.5	Čuvanje proizvoda.....	21
4.12.5.1	Rukovanje i interni transport .....	21
4.12.5.2	Skladištenje .....	21
4.12.5.3	Pakiranje i obilježavanje.....	22
4.12.5.4	Isporuka .....	22
4.13	Upravljanje nadzornom i mjernom opremom.....	22
5.	Mjerenje, analiziranje i poboljšanje .....	23
5.1	Općenito.....	23
5.2	Nadzor i mjerenje .....	23
5.2.1	Zadovoljstvo kupca .....	23
5.2.2	Interni audit .....	23
5.2.3	Nadzor i mjerenje procesa .....	23
5.2.4	Nadziranje i mjerenje proizvoda .....	24
5.3	Upravljanje nesukladnim proizvodom / uslugom .....	24
5.4	Analiza podataka.....	24
5.4.1	Analiziranje podataka o proizvodu .....	25
5.4.2	Analiziranje podataka o procesima .....	25

5.4.3	Analiziranje podataka o zadovoljstvu Kupaca.....	25
5.4.4	Analiziranje podataka o dobavljačima .....	25
6.	ISO 9001: 2008 - Upravljanje kvalitetom - Zahtjevi .....	26
7.	ZAKLJUČAK .....	29
8.	LITERATURA.....	31

## 1. UVOD

Upravljanje kvalitetom se temelji na procesnom pristupu koji se sastoji od dokumentiranja procesa, postizanja poboljšanja i primjenom poboljšanih procesa. Jedan od osnovnih zahtjeva izgradnje sustava za upravljanje kvalitetom je da osnovni procesi vezani uz kvalitetu budu ugrađeni u svaki poslovni proces. Da bi se uspješno upravljalo kvalitetom u organizaciji potrebno je provoditi neprestana poboljšavanja, organizacija mora pridavati važnost kupcima. Za uspješno upravljanje kvalitetom važna je uključenost svih zaposlenika organizacije. Da bi se to postiglo potrebno je iskoristiti sve potencijale zaposlenika, provoditi timski rad uklanjanjem odjela unutar organizacije i provoditi stimulativnu politiku.

Normu ISO 9001 je izradila međunarodna organizacija za normizaciju – ISO. Puni naziv norme je ISO 9001:2008 Sustav upravljanja kvalitetom – Zahtjevi. Ta norma je prihvaćena na razini Europe kao EN ISO 9001:2008, a 2009. godine tu europsku normu je preuzela Republika Hrvatska kao hrvatsku normu i ona za RH glasi HRN EN ISO 9001:2009. Hrvatska norma je svaka ona norma koja je prihvaćena od Hrvatskog zavoda za norme (HZN) i koja se primjenjuje u RH.

Norma ISO 9001:2008 je jedna od najraširenijih međunarodnih normi u svijetu. Ona propisuje zahtjeve koje pojedina organizacija mora ispuniti kako bi dobila certifikat, odnosno potvrdu da primjenjuje sustav upravljanja kvalitetom u skladu s navedenom normom. Zahtjevi norme su primjenjivi na sve vrste i veličine organizacija. Norma također propisuje kako organizacija mora uspostaviti, dokumentirati, primjeniti i održavati sustav upravljanja kvalitetom i neprestano poboljšavati njegovu učinkovitost. Norma ISO 9001 promiče prihvaćanje procesnog pristupa.

(<http://www.stolarija-cuk.hr/certifikati-stolarije-cuk/iso-certifikati--sustav-upravljanje-kvalitetom>)

Prema HR Survey 2014 u Hrvatskoj je izdano 2434 certifikata prema ISO 9001 normi. U industrijskom sektoru proizvodnje drva i proizvoda od drva izdano je 25 certifikata, proizvodnja papira 19, brodogradnja 20. Najveći broj certifikata je izdan u sektoru trgovine na veliko i trgovine na malo i to 323. Najveći broj ISO 9001 certifikata među županijama imaju Grad Zagreb (985) i Splitsko-dalmatinska županija (266), dok je najmanje certifikata izdano u Ličko-senjsko županiji (6).



Prema podacima koji su objavljeni u ISO Survey 2014 za sedam različitih ISO normi, vidljivo je da je u 2014. godini u svijetu izdano 1609294 certifikata.

Na web portalu kvaliteta.net se nalazi popis poduzeća koja posjeduju certifikat za sustav upravljanja kvalitetom prema normi ISO 9001:2008. Prema tom popisu na području Republike Hrvatske ima 3189 poduzeća koja posjeduju ISO 9001 certifikat. Što se tiče drvne industrije, 58 je poduzeća s ISO 9001 certifikatom.

U ovom radu će biti analiziran sustav upravljanja kvalitetom u proizvodnji namještaja jedne od najrazvijenijih tvrtki u regiji te implementacija međunarodne norme ISO 9001:2008 u njen sustav, te će se dati prijedlog poboljšanja sustava.

## **1.1 O TVRTKI**

ANCONA GRUPA d.o.o. je tvornica modernog namještaja, primarno orijentirana proizvodnji namještaja za uređenje uredskih i hotelskih prostora.

Vlastita proizvodnja praćena tehničkim, dizajnerskim i inženjerijskim sektorom u vlastitoj; najsuvremenije opremljenoj tvornici, omogućila je osim stvaranja vlastitog programa i velika opremanja od privatnih domova, hotela, apartmana, auto kuća, škola, ministarstava, upravnih zgrada, itd.

Tvrtka posluje od 2000-te godine, neprestanim ulaganjem u kadrove i prodajnu mrežu bilježi se kontinuirani rast i razvoj tvrtke u jednog od vodećih proizvođača namještaja na hrvatskom tržištu. Tvrtka trenutno upošljava 80-tak radnika, posjeduje 7000 m<sup>2</sup> zatvorenog proizvodnog i skladišnog prostora.

NEKE NJIHOVE REFERENCE SU:

1. HOTEL IMPERIJAL
2. HOTEL PLAZA
3. HOTEL LERO
4. ADRIS GRUPA
5. CITY LIVING
6. RODEAN SCHOOL
7. MLINAR
8. PORTA NOVA
9. DLM
10. ABITARE

## 11. I DR.

Izjava direktora:

„Sustav upravljanja kvalitetom i okolišem primijenjen u tvrtki ANCONA GRUPA d.o.o. zasnovan je na zahtjevima međunarodnih normi ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004 i ima za cilj potpuno ispunjavanje zahtjeva za kvalitetom proizvoda / usluga i procesa i podizanje svijesti o očuvanju okoliša. Za izradu, održavanje i razvoj poslovnika kvalitete i okoliša odgovoran je Predstavnik uprave za kvalitetu i okoliš. Politika kvalitete i okoliša i utvrđena načela upravljanja kvalitetom i okolišem primjenjuju se u cijeloj organizaciji, a odnose se na prodaju, nabavu, proizvodnju i montažu“.

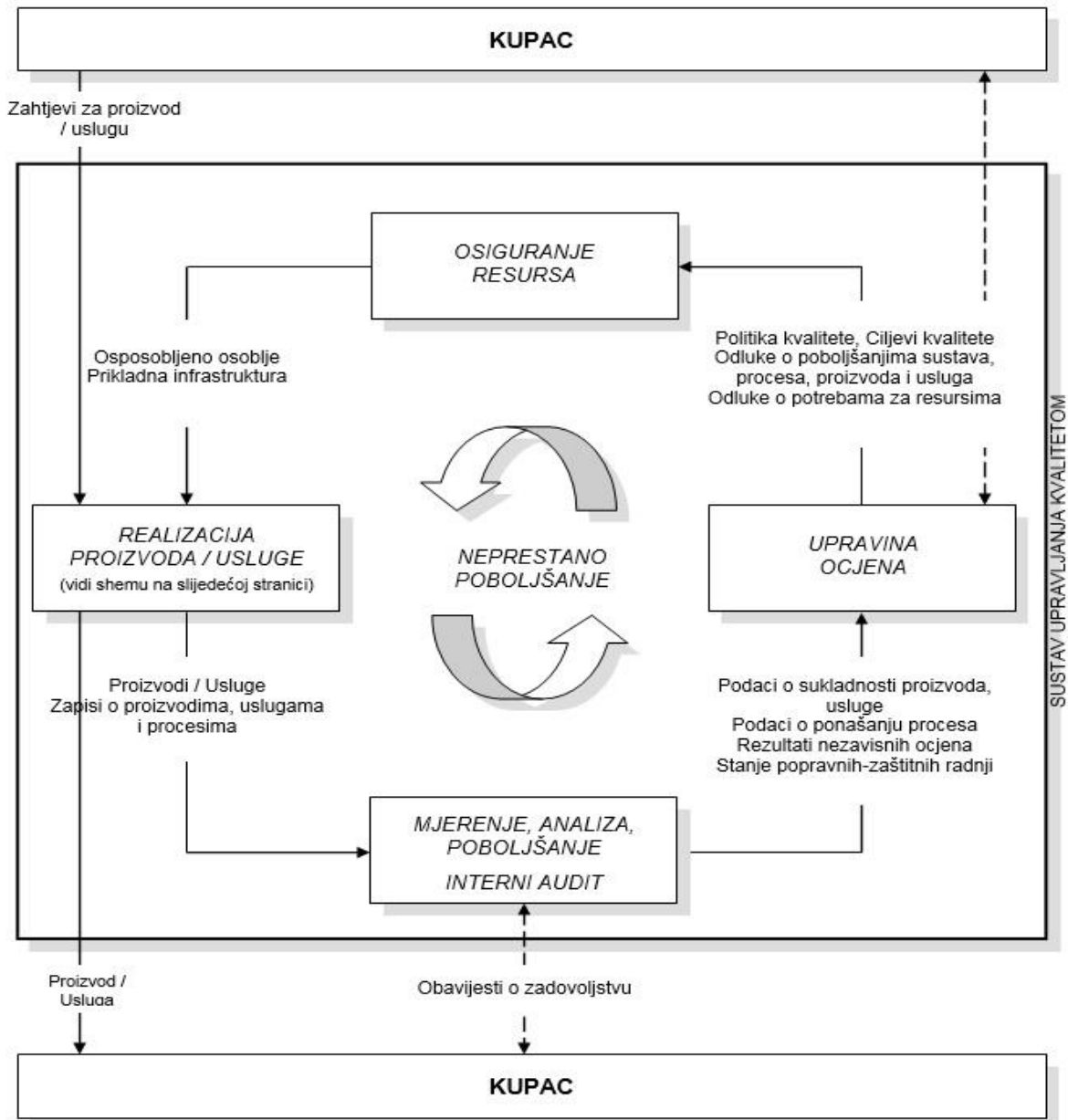
## **2. PODRUČJE PRIMJENE SUSTAVA UPRAVLJANJA KVALITETOM**

### **2.1 OPĆENITO**

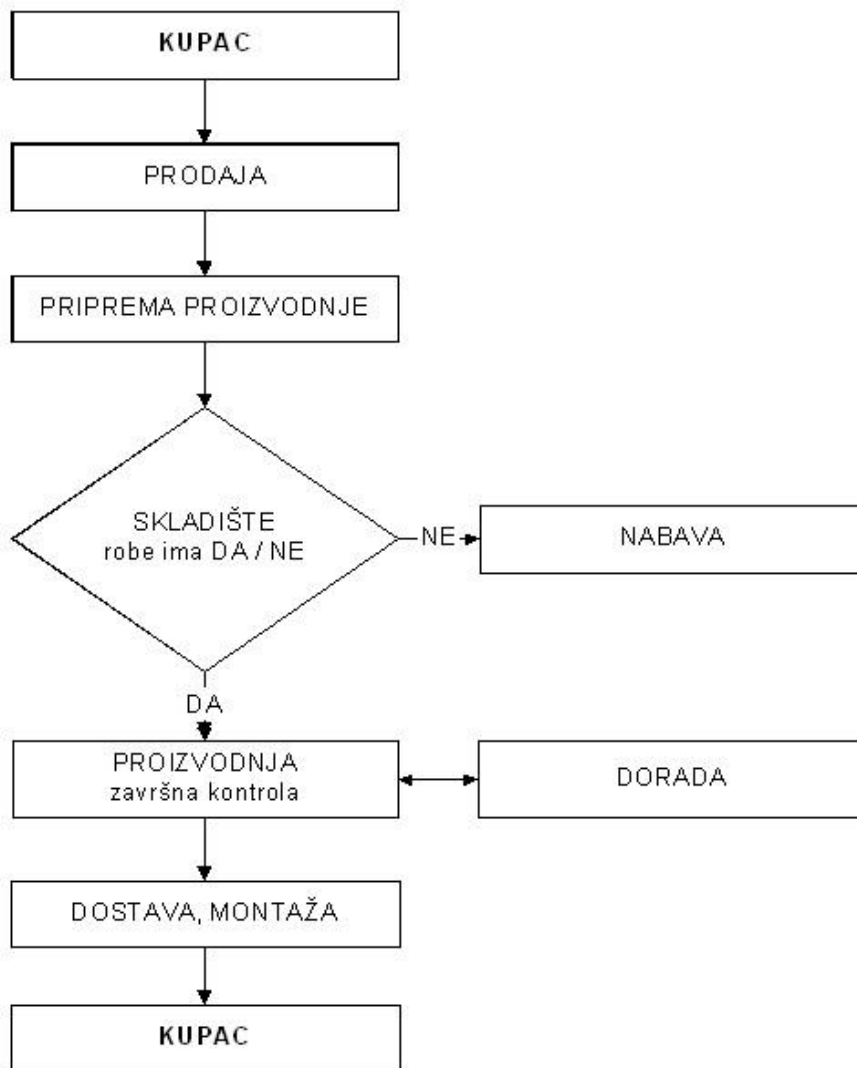
Sustav upravljanja kvalitetom primjenjuje se na prodaju, nabavu, proizvodnju i montažu.

Primjena:

Opis međusobne povezanosti procesa:



Slika 1. Međusobna povezanost procesa (Poslovník kvalitete Ancona, 2013)



Slika 2. Realizacija proizvoda/usluge (Poslovník kvalitete Ancona, 2013)

### 3. SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM

#### 3.1 OPĆI ZAHTJEVI

U tu svrhu identificirani su osnovni procesi potrebni za sustav upravljanja kvalitetom, utvrđeni je njihov slijed i međusobna povezanost, te kriteriji za nadziranje i ocjenjivanje djelotvornosti njihove provedbe. Utvrđeni su resursi potrebni za njihovu provedbu i nadzor te postupci analiziranja izmjerenih podataka o provedbi procesa. Predviđene su i propisane popravne i zaštitne mjere kojima se utječe na dostizanje planiranih rezultata i ciljeva procesa i na njihovo stalno poboljšavanje.

#### 3.2 EVIDENTIRANJE PODATAKA O PROCESU

Vlasnici procesa unose značajke procesa na obrazac i dostavljaju ga Predstavniku uprave za kvalitetu.

Osnovne značajke procesa koje se evidentiraju su:

- Naziv procesa (upisuje se prepoznatljivi (uobičajeni) naziv dotičnog procesa)
- Osnovni cilj procesa (razlog provođenja procesa) Resursi uključeni u proces – (što je, nakon pokretanja procesa i primljenih ulaza, potrebno za provedbu procesa)
  1. ljudski resursi
  2. infrastruktura
  3. dokumenti i informacije
  4. radno okruženje
- Ulaz u proces (pokretači procesa - zapisi ako ih ima) - događaj (dokument, nalog, plan, odluka, stanje) koji inicira pokretanje procesa; najčešće je to izlaz iz nekog procesa
- Izlazi iz procesa – (upis rezultata (izlaza) procesa)
- Mjerljive karakteristike bitne za proces (mjerljivi parametri procesa koji se prate i evidentiraju i kriteriji prihvatljivosti)
- Učestalost nadzora – (frekvencija praćenja)
- Odgovoran za proces – (osoba odgovorna za praćenje procesa i predlaganje poboljšanja)

### **3.3 ZAHTJEVI NA DOKUMENTACIJU**

#### **3.3.1 Općenito**

Dokumentacija sustava upravljanja kvalitetom primijenjenog u tvrtki sadrži politiku i ciljeve kvalitete, dokumentirane procedure i druge dokumente potrebne za planiranje, provedbu i nadzor nad prepoznatim procesima i zapise kojima dokazuje rezultate procesa i sustava.

Opseg dokumentacije i medij na kojem se nalazi prilagođen je specifičnostima tvrtke, stručnosti osoblja, visokoj razini primjene informatičkih i komunikacijskih tehnologija i jednostavnosti internog komuniciranja.

## 4. POSLOVNIK KVALITETE

Namjena Poslovnika kvalitete je:

- opisati politiku i sustav kvalitete koji je primijenjen u tvrtki ANCONA GRUPA d.o.o..
- odgovoriti na zahtjeve sustava kvalitete u skladu sa zahtjevima međunarodne norme ISO 9001:2008.

Oblik Poslovnika kvalitete:

- Naslovna stranica Poslovnika sadrži: zaštitni znak i naziv tvrtke, adresu, broj telefona i faxesa, web i e-mail adresu, naziv dokumenta (Poslovnik kvalitete).
- Svaka stranica poglavlja Poslovnika kvalitete sadrži u zaglavlju: znak tvrtke, naziv dokumenta i njegovog poglavlja, oznaku poglavlja, datum izdanja, broj izdanja (revizije).
- U podnožju se nalazi: broj strane i ukupan broj stranica u poglavlju.
- Poslovnik kvalitete sadrži izjavu Direktora o vjerodostojnosti Poslovnika, sažetu prezentaciju tvrtke, područje primjene sustava upravljanja kvalitetom, opise procesa sustava upravljanja kvalitetom i pozivanje na dokumentirane procedure sustava te opis međusobne povezanosti procesa.
- Poslovnik kvalitete izrađuje i održava Predstavnik uprave za kvalitetu, a odobrava Direktor koji svojim potpisom nalaže njegovu primjenu te osigurava resurse koji su za to potrebni. Direktor je ovlašten za eksternu distribuciju Poslovnika, pri čemu određuje i evidentira njegov status registriranosti (kontrolirana/nekontrolirana kopija). Status registriranosti Poslovnika naveden je na naslovnoj stranici.
- Predstavnik uprave za kvalitetu vodi evidenciju eksterne distribucije Poslovnika.

### 4.1 UPRAVLJANJE DOKUMENTIMA

Na dokumente koje zahtijeva sustav upravljanja kvalitetom primjenjuju se postupci upravljanja dokumentima. Postupci uključuju interne i eksterne dokumente, sukladno proceduri "Upravljanje dokumentima", koja detaljnije opisuje primjenu postupaka čijom se provedbom upravlja dokumentima.

Upravljanje dokumentima sadrži sljedeće elemente:

- potvrđivanje prikladnosti dokumenata prije izdavanja

- pregled i ažuriranje kada je to potrebno te ponovno potvrđivanje dokumenata
- osiguravanje da su promjene i aktualni status revizije dokumenta identificirani
- osiguravanje da su na mjestima uporabe relevantne verzije primjenjivih dokumenata
- osiguravanje da su dokumenti čitki i prepoznatljivi
- osiguravanje da su dokumenti vanjskog podrijetla identificirani, a njihova raspodjela upravljana
- sprječavanje nenamjenske uporabe zastarjelih dokumenata i primjenu njihove prikladne identifikacije ako se iz kojeg razloga zadržavaju

Dokumentacija sustava upravljanja kvalitetom dostupna je svakom djelatniku, a distribuirana je prema Listi distribucije.

Predstavnik uprave za kvalitetu odgovoran je i za održavanje zaštite i sigurnosti dokumentacije na disku računala, uključujući zaštitu od neovlaštenog pristupa, zaštitu od gubitka podataka i zaštitu od računalnih virusa. (Poslovnik kvalitete Ancona, 2013)

## **4.2 UPRAVLJANJE ZAPISIMA**

U zapise o kvaliteti ubrajaju se dokumenti koji sadrže posredne i neposredne dokaze da proizvodi, usluge i procesi zadovoljavaju postavljene zahtjeve na kvalitetu, neovisno jesu li nastali unutar tvrtke ili su ih izdali dobavljači ili neovisni ispitni laboratoriji, kao i dokumente koji dokazuju da ANCONA GRUPA d.o.o. primjenjuje sustav upravljanja kvalitetom prema zahtjevima norme ISO 9001:2008. Pritom se zapisi mogu nalaziti na različitim vrstama medija, ovisno o mjestu nastajanja i namjeni.

Procedura "Upravljanje zapisima" definira elemente upravljanja potrebne za prepoznavanje, pohranjivanje, zaštitu, pronalaženje, period zadržavanja i raspolaganje zapisima o kvaliteti.

## **4.3 ODGOVORNOST UPRAVE**

### **4.3.1 Opredijeljenost uprave**

U nastojanju da iskaže svoju predanost razvoju, primjeni i poboljšanju djelotvornosti sustava upravljanja kvalitetom, poslovodstvo planira poduzimati sljedeće mjere te objektivnim pokazateljima i dokazima pratiti njihovu realizaciju:



- upoznavanje i razvijanje svijesti o važnosti poštivanja zahtjeva Kupaca kao i zakonskih i normativnih zahtjeva provodi se kroz osposobljavanje zaposlenika;
- politika kvalitete je jasno i prepoznatljivo definirana i ostvariva;
- politika kvalitete je ishodište za utvrđivanje ciljeva kvalitete; svi zaposlenici imaju mogućnost i obvezu sudjelovati u njihovom predlaganju, razradi i djelotvornom ostvarenju;
- verifikacija djelotvornosti i učinkovitosti sustava upravljanja kvalitetom i pripadnih procesa provodi se kroz redovite godišnje preglede na sastancima;
- pravodobno se pribavljaju resursi potrebni za primjenu, održavanje i razvoj sustava upravljanja kvalitetom i pripadnih procesa.

#### **4.3.2 Usmjerenost na kupca**

Poslovodstvo je svjesno da ukupna uspješnost tvrtke, mjerena kroz različite karakteristike, ovisi o shvaćanju i zadovoljavanju potreba i očekivanja sadašnjih i potencijalnih kupaca. Iz tog razloga poslovodstvo operativno razrađuje aktivnosti za:

- preoblikovanje prepoznatih potreba i očekivanja u zahtjeve i specifikacije
- dostupnost i poznavanje tih zahtjeva kod svih zaposlenika
- prepoznavanje i primjenu zakonske i srodne regulative
- prepoznavanje postignute razine zadovoljstva kupaca

Prepoznavanje potreba kupaca provodi se na utvrđeni način u fazi razmatranja upita, te kod nuđenja i ugovaranja. Izlazni podaci tog procesa nedvojbeno utvrđuju zahtjeve i očekivanja kupca. U daljnjim fazama i procesima preoblikuju se u sklop projektne dokumentacije i nabavne specifikacije.

Postignuto zadovoljstvo Kupaca razmatra se na pregledu kojeg provodi poslovodstvo.

#### **4.3.3 Politika kvalitete i okoliša**

Direktor ANCONA GRUPE opredjeljuje se za sljedeću politiku kvalitete i okoliša:

Usklađivanje unutarnjih procesa na proizvodnji, montaži namještaja i unutarnjeg interijera, dovesti u takovo stanje da potpuno ispunjavanje zahtjeva, potreba i očekivanja naših kupaca bude normalna rutina.

Sve izvedene aktivnosti obavljati visoko profesionalno i u duhu dobrih pravila struke. U tom cilju svaki djelatnik je odgovoran za izvedeni posao.

U svojim aktivnostima i procesima analiziramo sve aspekte okoliša, te ocjenjujemo njihov značaj utjecaja na okoliš. Za značajne aspekte okoliša izrađuju se adekvatni planovi i programi, te se prati Zakonska regulativa.

U provedbi procesa rada i kompletnog poslovanja tvrtke uključujemo opredjeljenje za trajno poboljšanje sustava kvalitete i okoliša, te sprečavanja onečišćenja.

Edukaciji djelatnika po pitanju kvalitete i okoliša posvećujemo značajnu pozornost, a čimbenik – čovjek, stavljamo ispred svih utjecajnih faktora.

Odnos prema dobavljačima zasniva se na profesionalnim i partnerskim odnosima i to po pitanjima kvalitete, cijene, rokova isporuke te odnosa prema okolini. (Poslovnik kvalitete Ancona, 2013)

## **4.4 PLANIRANJE**

### **4.4.1 Ciljevi kvalitete**

Ciljevi koje uprava postavlja pred sebe i pred cijelu organizaciju temelje se na politici kvalitete i okoliša. Definirani su na način koji omogućuje mjerenje rezultata i stupnja postizanja ciljeva.

Kod definiranja ciljeva, poslovodstvo razmatra zahtjeve na proizvod i aktualne karakteristike usluga, proizvoda i procesa, zadovoljstvo kupaca i raspoloživost resursa potrebnih za ostvarenje ciljeva.

Ostvarenje ciljeva kvalitete je obvezan predmet razmatranja na pregledima koje provodi poslovodstvo. (Poslovnik kvalitete Ancona, 2013)

### **4.4.2 Pojedinačni ciljevi**

Opći ciljevi su ishodišta za prepoznavanje ciljeva na razini pojedinih procesa. Voditelji procesa definiraju mjerljivi doprinos svog procesa u postizanju općeg cilja. Način prezentiranja pojedinačnog cilja mora biti takav da svaki suradnik u procesu prepozna mogućnost ili obvezu svog osobnog doprinosa.

Strateški ciljevi

- Postizanje punog zadovoljstva korisnika proizvoda / usluga
- Konkurentski položaj na tržištu
- Stalno poboljšanje kvalitete proizvoda i usluga
- Ispunjenje dogovorenih rokova izvršenja

- Zapošljavati, dodatno educirati i zadržati kvalificirano osoblje
- Održavati pozitivnu predodžbu javnosti o tvrtki.

#### 4.4.3 Planiranje sustava upravljanja kvalitetom

Planiranje se provodi u svrhu osiguranja resursa potrebnih za dostizanje ciljeva kvalitete.

Planiranje kvalitete uključuje:

- potrebne vještine i znanja
- potrebne resurse
- potrebne dokumente i zapise
- indikatore ostvarenja

U slučajevima planiranja i provedbe promjene sustava upravljanja kvalitetom, integritet sustava je osiguran kroz izradu, oblikovanje i distribuciju dokumenata sustava kvalitete.

### 4.5 ODGOVORNOSTI, OVLAŠTENJA I KOMUNIKACIJA

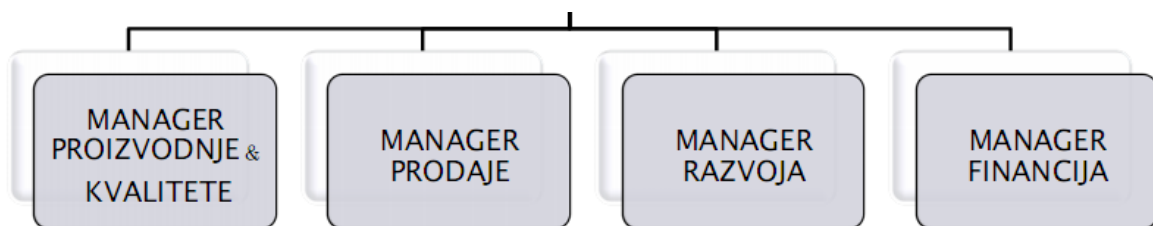
#### 4.5.1 Odgovornost i ovlasti

Sistematizacijom radnih mjesta i opisom poslova jasno su utvrđene odgovornosti i ovlaštenja svakog pojedinca.

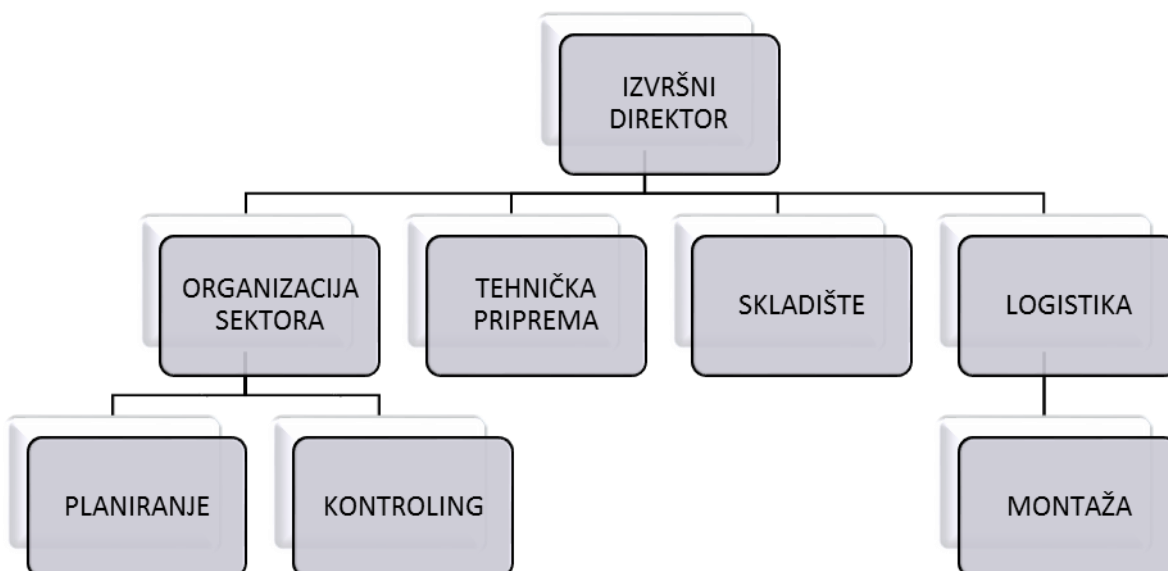
Odgovornost uključuje:

- utvrđivanje ciljeva i zadataka
- planiranje, provođenje i nadziranje ostvarenja
- kontinuirano unapređivanje i poboljšavanje rezultata djelovanja
- dobro informiranje o unutarnjim i vanjskim reakcijama kupaca na rezultate rada
- analiziranje uzroka prigovora ili žalbi i poduzimanje korektivnih mjera

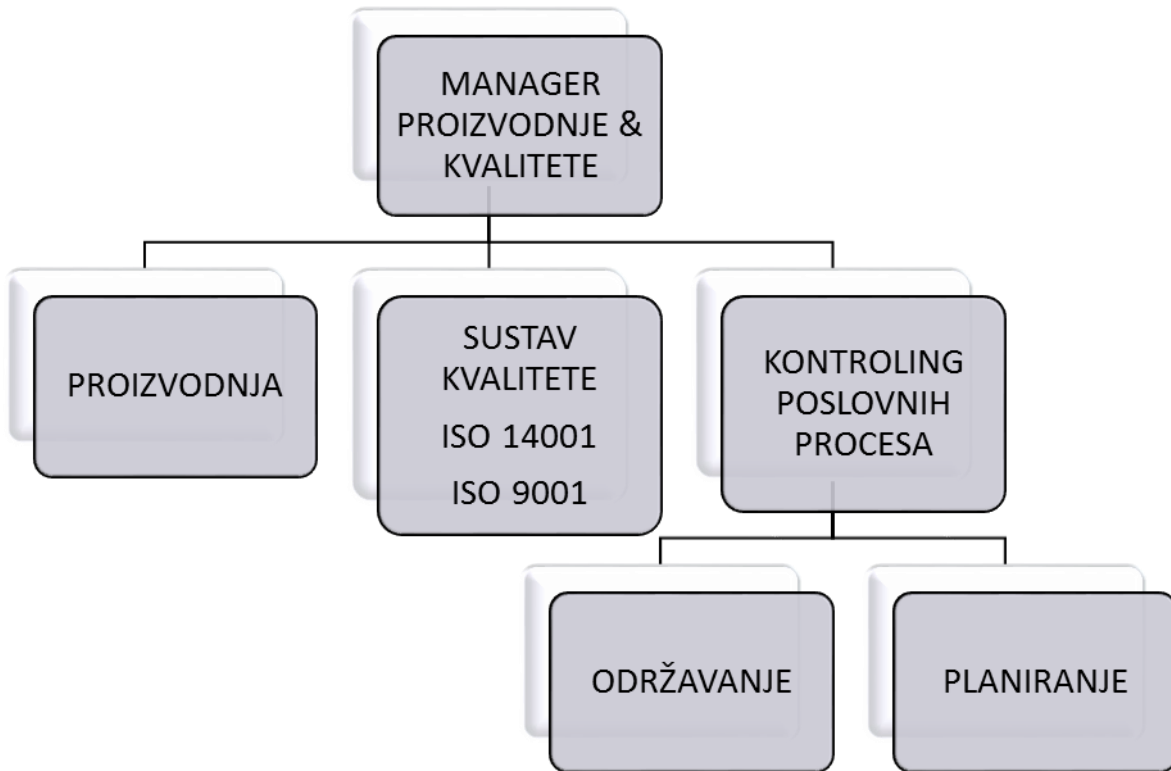




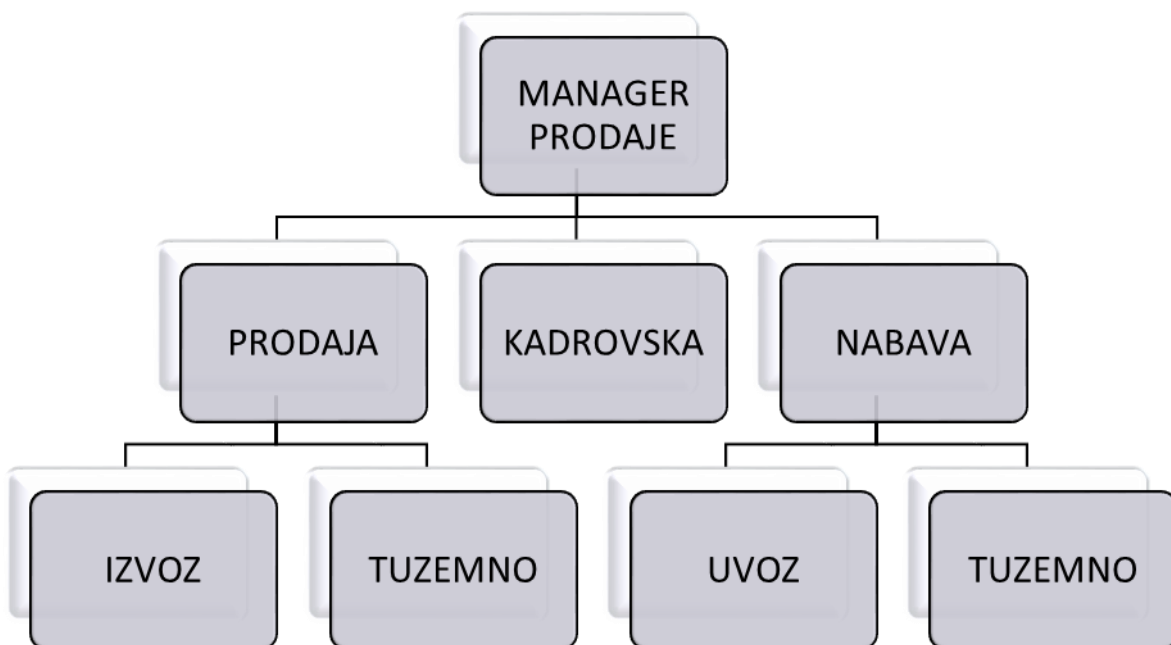
Slika 3. Organizacijska shema (Poslovnik kvalitete Ancona, 2013)



Slika 4. Organizacija obaveza izvršnog direktora (Poslovnik kvalitete Ancona, 2013)



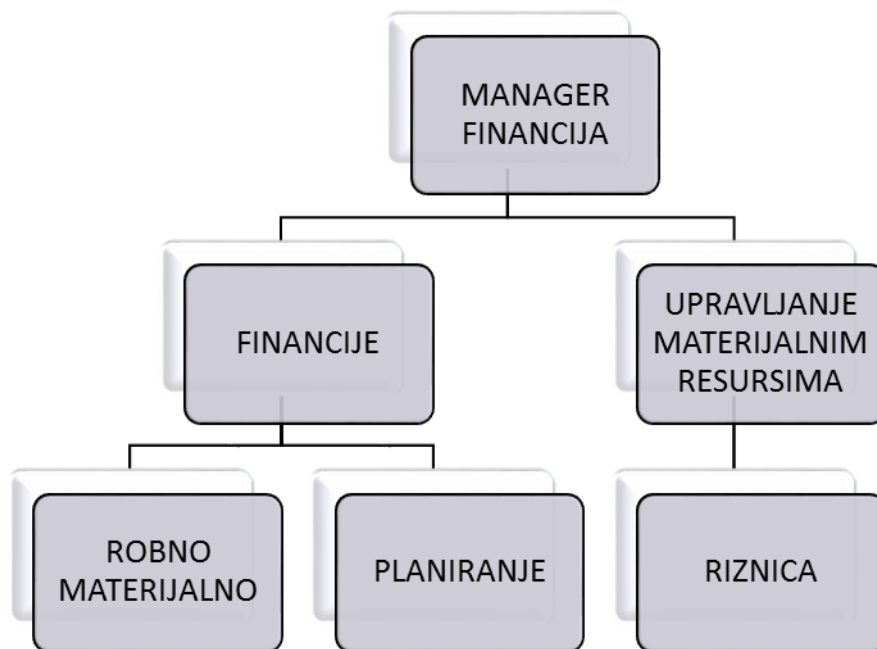
Slika 5. Organizacija obaveza Managera proizvodnje i kvalitete (Poslovník kvalitete Ancona, 2013)



Slika 6. Organizacija obaveza Managera prodaje (Poslovník kvalitete Ancona, 2013)



Slika 7. Organizacija obaveza Managera razvoja (Poslovník kvalitete Ancona, 2013)



Slika 8. Organizacija obaveza Managera financija (Poslovník kvalitete Ancona, 2013)

#### 4.5.2 Predstavnik uprave za kvalitetu i okoliš

Predstavnik uprave za kvalitetu i okoliš ima odgovornosti koje, uz njegove ostale poslove, uključuju:

- osiguravanje da su procesi potrebni za sustav upravljanja kvalitetom uspostavljeni, primijenjeni i održavani,
- obavještavanje Uprave o sustavu upravljanja kvalitetom i bilo kojoj potrebi za poboljšavanjem,
- osiguravanje promicanja svijesti o zahtjevima kupaca.

#### 4.5.3 Interno komuniciranje

Svrha internog komuniciranja je ostvariti takav protok podataka koji će osigurati pravovremenu i cjelovitu informaciju osobama zaduženima i odgovornima za poduzimanje aktivnosti temeljenih na informaciji, osigurati svim zaposlenicima bolje upoznavanje s politikom i ciljevima kvalitete te omogućiti svakom zaposleniku da svojim prijedlogom utječe na poboljšanja i da se u njih izravno uključi.

Interno komuniciranje provodi se u različitim oblicima, izravnim usmenim komuniciranjem, kolanjem dokumenata i kroz interno osposobljavanje. (Poslovník kvalitete Ancona, 2013)

### 4.6 UPRAVINA OCJENA SUSTAVA

#### 4.6.1 Općenito

Uprava svake godine (minimalno jedanput godišnje) planira pregled sustava. Vremenski raspored pregleda omogućava pravodobno prikupljanje potrebnih podataka i informacija, kako bi se moglo objektivno ocijeniti prikladnost, sukladnost i djelotvornost sustava. Pregledom se ocjenjuju prilike za poboljšanja i potrebe za promjenama u sustavu upravljanja kvalitetom, uključujući politiku i ciljeve kvalitete i okoliša.

#### 4.6.2 Ulazni podaci pregleda

Ulazni podaci pregleda kojeg provodi uprava sadrže podatke o:

- rezultatima provedenih internih i eksternih audita
- povratnim informacijama Kupaca
- performansama procesa
- sukladnosti proizvoda / usluga
- statusu popravnih i zaštitnih mjera
- praćenju mjera poduzetih temeljem prethodnih pregleda
- promjenama koje bi mogle utjecati na sustav upravljanja kvalitetom
- preporukama za poboljšanja

Predstavnik uprave za kvalitetu odgovoran je za prikupljanje podataka i zapisa na kojima se temelji pregled. Ovlašten je zatražiti relevantne podatke i izvještaje od suradnika u tvrtki.

### 4.6.3 Izlazni podaci pregleda

Izlazi pregleda se odnose na:

- poboljšanje djelotvornosti sustava upravljanja kvalitetom,
- poboljšanje djelotvornosti i učinkovitosti procesa,
- poboljšanje proizvoda / usluga u odnosu na zahtjeve Kupaca
- potrebe za resursima koji su nužni za poboljšanja.

Izlazi su u obliku:

- odluka o mjerljivim ciljeva,
- odluka o popravnim i zaštitnim mjerama (radnjama),
- zaključaka i informacija koje podupiru izbor ciljeva, mjera i odluka.

Uprava objavljuje odluke o mjerama i postavljenim ciljevima na oglasnoj ploči kako bi bili dostupni svakom zaposleniku. Predstavnik uprave za kvalitetu vodi cjelokupnu evidenciju i zapise pregleda. (Poslovnik kvalitete Ancona, 2013)

## 4.7 UPRAVLJANJE RESURSIMA

### 4.7.1 Osiguranje resursa

Uprava temeljem odgovarajućih informacija, posebice kroz pregled kojeg provodi, donosi odluke i stvara uvjete za prepoznavanje, planiranje, pribavljanje i upravljanje resursima potrebnim za ostvarenje politike i ciljeva kvalitete. To uključuje resurse za provedbu i poboljšanje sustava upravljanja kvalitetom kako bi se trajno osiguravalo zadovoljstvo kupaca i, u primjerenom opsegu, drugih zainteresiranih strana.

Najznačajniji resurs je stručno, osposobljeno i svjesno osoblje. Za djelotvornu provedbu procesa osigurava se prikladna infrastruktura i primjereno radno okruženje. Resursi koji također bitno utječu na procese i kojima se pristupa i upravlja na prepoznatljivi način su znanje, informacije, pravila, dobavljači i partneri te financijski resursi. (Poslovnik kvalitete Ancona, 2013)

### 4.7.2 Ljudski resursi

Sistematizacijom poslova unutar tvrtke utvrđeni su zahtjevi za formalnu osposobljenost (vrsta i razina školske spreme, potreban radni staž i dr.), zakonom definirani posebni uvjeti za obavljanje pojedinih skupina poslova i, gdje je to potrebno, dodatni zahtjevi za određena znanja i vještine.



Kvalifikacijska struktura osoblja i sustav stalne izobrazbe osiguravaju da djelatnici raspolažu potrebnim znanjem i uvježbanošću za uspješno izvršenje zadataka. To se postiže pravovremenom identifikacijom potreba za osposobljavanjem i kvalificiranjem zaposlenika za pojedine poslove.

Uprava utvrđuje godišnje planove stručnog osposobljavanja osoblja. O provedenom osposobljavanju vode se zapisi. Svi zaposleni posjeduju osnovna znanja o usvojenom sustavu upravljanja kvalitetom, a detaljno poznaju sve zahtjeve koji se izravno odnose na njihova radna zaduženja.

#### **4.7.3 Infrastruktura**

Trajni zadatak uprave je prepoznavanje, pribavljanje, održavanje i razvoj infrastrukture koja će omogućiti ostvarenje usklađene usluge na djelotvoran i učinkovit način. Najznačajnije sastavnice infrastrukture su uređeni radni prostor, radionice te radna, informatička i komunikacijska oprema, uključujući softver.

Održavanje i osuvremenjivanje infrastrukture osigurava visoku razinu njezine raspoloživosti i djelotvornosti.

#### **4.7.4 Radno okruženje**

Uprava ima obvezu poboljšavati radno okruženje potrebno za postizanje usklađenosti sa zahtjevima na uslugu, pod čime podrazumijevamo:

- čist, uredan i održavan radni prostor unutar tvrtke
- planiranje i nadzirano provođenje mjera zaštite na radu, kada postoji izloženost realnim opasnostima. (Poslovník kvalitete Ancona, 2013)

### **4.8 REALIZACIJA PROIZVODA / USLUGA**

#### **4.8.1 Planiranje realizacije proizvoda**

ANCONA GRUPA d.o.o. planira, razvija i nadzire procese koji su nužni za realizaciju proizvoda / usluga.

Pri planiranju realizacije utvrđuju se slijedeći podaci:

- ciljevi kvalitete i zahtjevi u pogledu pojedinog proizvoda ili usluge
- potreba za uspostavljanjem procesa, dokumentacije i osiguranje resursa potrebnih za realizaciju, a čije bi odsustvo utjecalo na kvalitetu vođenja procesa,
- potrebne aktivnosti verifikacije, validacije, nadzora i kontrole koje su specifične za proizvod ili uslugu,
- potrebne zapise,
- osposobljeno radno osoblje.

## **4.9 PROCESI USMJERENI PREMA KUPCU**

### **4.9.1 Određivanje zahtjeva koji se odnose na proizvod**

Zahtjevi koje tvrtka određuje su:

- zahtjevi koje specificira kupac,
- zahtjeve koje potencijalni kupac nije naveo, ali su bitni za kupca
- zakonski i stručni zahtjevi.

### **4.9.2 Pregled zahtjeva koji se odnose na proizvod**

ANCONA GRUPA d.o.o. pregledava sve zahtjeve koji se odnose na pojedini proizvod ili uslugu. Na tom se pregledu mora utvrditi:

- da su zahtjevi vezani uz pojedini proizvod ili uslugu razumljivi i definirani,
- da je ANCONA GRUPA d.o.o. u mogućnosti ispuniti sve utvrđene zahtjeve.

### **4.9.3 Komuniciranje s kupcem**

Primjena suvremenih informatičkih i komunikacijskih tehnologija (elektronska pošta, telefon, telefaks, mobitel) omogućava jednostavnu i neprekidnu dostupnost informacija o proizvodima / uslugama tvrtke i njegovih partnera i dostupnost osoblja kupcima.

Uprava potiče i razvija metode komuniciranja s kupcima, težeći da od upita ili konstatiranja problema do odziva protekne što manje vremena. Pritom posebno važnima smatra povratne informacije kupaca, uključujući reklamacije i pritužbe, i uzima ih u razmatranje kod ocjenjivanja zadovoljstva kupaca i poduzimanja mjera za povećanje zadovoljstva. (Poslovnik kvalitete Ancona, 2013)

## **4.10 NABAVA**

### **4.10.1 Proces nabave**

Utvrđeni slijed aktivnosti u procesu nabave osigurava da će nabavljeni proizvod biti sukladan utvrđenim zahtjevima u pogledu definiranih značajki, cijene i roka isporuke. Za definirani predmet nabave ili grupu takvih predmeta dobavljaču se dostavlja upit za ponudu. Osoba koja je poslala upit provjerava da li ponuda odražava zahtjeve iz upita. Po pozitivnom nalazu pregleda ponude izdaje se narudžba uz zahtjev da dobavljač istu potvrdi.

ANCONA GRUPA d.o.o. posluje sa stalnim dobavljačima na načelima partnerstva i dugoročne suradnje. Performanse procesa nabavljanja i dobavljača se nadziru i mjere kroz pokazatelje poštivanja cijene, kvalitete, poštivanje naznačenih rokova isporuke, broj reklamacija u odnosu na broj isporuka. U slučaju kada bi navedeni podaci ukazivali na negativan trend, ANCONA GRUPA d.o.o. bi na to upozorila dobavljača. Podaci o praćenju performansi dobavljača koriste se za njihovo periodično ocjenjivanje u sklopu pregleda kojeg provodi uprava, kada se i donose odgovarajući zaključci i prikladne mjere.

#### **4.10.2 Podaci za nabavu**

Nabavni dokumenti jednoznačno definiraju proizvod koji se nabavlja.

### **4.11 OVJERA/VERIFIKACIJA NABAVLJENOG PROIZVODA**

Isporuka se smatra cjelovitom kada se naručeni proizvod zaprimi u traženoj količini i kvaliteti, uz zahtijevane popratne dokumente i unutar predviđenog roka. Ukoliko isporuka odstupa po bilo kojem od elemenata zahtjeva, sastavlja se reklamacijski zapisnik. Skladištar je odgovoran i ovlašten za količinski prijem robe.

Komercijala i voditelj dostave i montaže vode podatke i zapise o reklamacijama dobavljačima, a predstavnik uprave za kvalitetu ima uvida radi periodičnog ocjenjivanja boniteta dobavljača.

### **4.12 PROIZVODNJA I PRUŽANJE USLUGA**

#### **4.12.1 Upravljanje proizvodnjom i pružanjem usluga**

Prije početka proizvodnje određenog proizvoda, voditelji proizvodnje odgovorni su za poduzimanje koraka koji će osigurati slijedeće:

- da je konstrukcijska dokumentacija raspoloživa
- da je raspoloživa odgovarajuća proizvodna oprema u odnosu na zahtjeve postavljene na proizvod i na ugovorenu količinu proizvoda
- da su proizvodna oprema i procesi provjereni i pod nadzorom
- da se proizvodnja može odvijati unutar postojećih uvjeta okoline
- da će procesi biti vođeni na način koji osigurava ostvarenje propisanih zahtjeva

Nastavno na osnovne ulazne podatke, podaci vezani uz proces proizvodnje dokumentirani su u opsegu koji osigurava realizaciju svih postavljenih zahtjeva na kvalitetu tijekom proizvodnog procesa.

Za bilo koju složenu operaciju voditelj proizvodnje inicira i utvrđuje odgovornu osobu / tim za izradu radne ili kontrolne upute. U slučaju kada to voditelj proizvodnje ocijeni potrebnim, izrađuju se uzorci koji predstavljaju standard dobrog rada, popraćeni odgovarajućim dokumentom.

Proizvodnjom nazivamo proces nastajanja poluproizvoda i sklopova do finalnog proizvoda.

#### **4.12.2 Validacija procesa proizvodnje/pružanja usluga**

Tvrtka radi isključivo preko narudžbi na kojima su svi zahtjevi definirani.

Na osnovu proizvodnog programa koji se nudi kupcima, tvrtka nabavlja opremu koja udovoljava zahtjevima za izradu istih.

Tvrtka zapošljava stručno osoblje i dodatno osposobljava djelatnike za stručnu i kvalitetnu izradu proizvoda.

Opis proizvodnog procesa predložen je u radnim procedurama, a zapisi o procesu (radni nalog) arhivirani su u komercijali i na disku računala u tehničkoj pripremi kao i na serveru tvrtke.

Interno utvrđivanje prihvatljivosti procesa vrši se završnom kontrolom proizvoda.

Ponovna prihvatljivost/validacija procesa proizvodnje/pružanja usluga utvrđuje se temeljem reklamacija i pritužbi kupaca.

#### **4.12.3 Prepoznavanje i sljedivost**

Materijali na skladištu razvrstani su i označeni oznakama koje jednoznačno identificiraju njihov, tip i dimenzije.

Proizvodi i dijelovi na skladištu označeni su prikladnim sredstvima (etiketama, flomasterima, kredom ili gdje je to moguće grupnim oznakama te oznakama otisnutim na proizvodu) na kojima je upisan naziv proizvoda, oznaka nacrtu i/ili skladišna šifra odnosno oznake iz narudžbe.

Sljedivost je mogućnost povezivanja pojedinih dijelova ili jedinstvene grupe dijelova (šarže) s njihovim izvorom (porijeklom), proizvodnim podacima, podacima o kontroli i ispitivanju i lokaciji ili vlasniku nakon isporuke. To se provodi jedinstvenim načinom označavanja te bilježenjem tih oznaka na relevantnim dokumentima. (Poslovník kvalitete Ancona, 2013)

#### **4.12.4 Vlasništvo Kupca**

Tvrtka ne koristi vlasništvo kupaca.

#### **4.12.5 Čuvanje proizvoda**

##### **4.12.5.1 Rukovanje i interni transport**

Rukovanje i interni transport provode se na takav način da je izbjegnuto oštećenje dijelova ili povreda osoblja. Osoba odgovorna za sigurnost i pouzdanost transportne opreme je neposredni rukovoditelj.

##### **4.12.5.2 Skladištenje**

Gdje god je to moguće ili praktično, dijelovi se skladište na obilježenim i ograđenim mjestima. Zaštita od neovlaštenog korištenja usklađena je s vrijednošću dijelova ili opasnošću od njihove zloupotrebe. Ovisno o svojstvima dijelova, skladištar odgovoran je za provedbu ili utvrđivanje i održavanje potrebnih uvjeta okoline (temperatura, vlaga i sl.).

Dijelove s ograničenim vremenom trajanja skladištar posebno obilježava. Dijelovi s različitim oznakama skladište se odvojeno, s izuzetkom različitih dijelova koji čine logičnu cjelinu.

Ulaz (zaprimanje) dijelova i njihovo izdavanje provode se kako bi se uvijek moglo pratiti aktualno količinsko stanje različitih dijelova.

Periodično se provode inventure vezane za kvalitetu i količinu. Pri tome se provjerava usklađenost stvarne količine s količinom u računalu, te se provjerava da li ima kakvih oštećenja na uskladištenim dijelovima i mogući istek perioda trajanja dijelova ograničenog trajanja. Osobe odgovorne za provedbu inventure su voditelj nabave i voditelj skladišta.

#### **4.12.5.3 Pakiranje i obilježavanje**

Poslovođa je odgovoran za pakiranje i obilježavanje. Upute za pakiranje i obilježavanje dokumentiraju se prema potrebi. Zaduženi skladištar je odgovoran za posebne zahtjeve za pakiranje. Zahtjevi za privremenom zaštitom dijelova smatraju se sastavnim dijelom postupka pakiranja. U slučaju posebnih zahtjeva pravila za pakiranje opisuju se posebnim dokumentom. Prije pakiranja, dijelovi su kontrolirani u odnosu na ispravnost identifikacije, količinu i vidljiva oštećenja. Pakiranje se vrši tako da postoji sigurnost da će doći na odredište u ispravnom stanju, vodeći računa o uvjetima transporta. Ambalažna jedinica je obilježena na način koji omogućuje osobama u transportu laku identifikaciju podataka o pošiljci, odredište i zahtjeve pri manipuliranju.

#### **4.12.5.4 Isporuka**

Odobrenje za isporuku kao i planiranje isporuke daje osoba koja je odgovorna za dotičnu narudžbu komercijala, prodavač, skladištar.

### **4.13 UPRAVLJANJE NADZORNOM I MJERNOM OPREMOM**

Područje primjene se odnosi na mjernu opremu koja se upotrebljava za nadziranje karakteristika kvalitete proizvoda, radova i procesa.

U ANCONA GRUPA d.o.o. od mjerne opreme koriste se samo metri (koji ne podliježu zakonu o umjeravanju), pomična mjerila (sa kojima se, prilikom kupnje, dobiva i certifikat o umjeravanju) i libele.

Mjerni se uređaji čuvaju na način koji onemogućuje utjecaje na njihova svojstva i njihovo neovlašteno korištenje, za što je odgovoran svaki korisnik mjernog uređaja. (Poslovnik kvalitete Ancona, 2013)

## **5. MJERENJE, ANALIZIRANJE I POBOLJŠANJE**

### **5.1 OPĆENITO**

U sklopu planiranja i provedbe procesa nadziranja, mjerenja, analiziranja i poboljšanja, istaknuti su zahtjevi za mjerenjem usklađenosti i djelotvornosti sustava upravljanja kvalitetom, mjerenjem zadovoljstva kupaca i za mjerenjem djelotvornosti procesa. Podaci mjerenja su osnovica za analiziranje, izvođenje zaključaka i dobivanje (generiranje) izvještaja potrebnih za donošenje djelotvornih odluka uprave usmjerenih na poboljšanje procesa i povećanje zadovoljstva kupaca. (Poslovník kvalitete Ancona, 2013)

### **5.2 NADZOR I MJERENJE**

#### **5.2.1 Zadovoljstvo kupca**

Mjerenje zadovoljstva kupaca provodi se praćenjem lojalnosti kupaca, evidentiranjem i obradom svih njihovih pritužbi, povremenim anketama, te analizom konkurencije.

#### **5.2.2 Interni audit**

Interni auditi se provode periodično, barem jednom godišnje, u svrhu provjere djelotvornosti sustava upravljanja kvalitetom, utvrđivanja jesu li rezultati istih u suglasju sa planiranima i podobni za postizanje utvrđenih ciljeva, te predlaganja i provedbe potrebnih popravni mjera.

Interni auditi se planiraju uzimajući u obzir značaj pojedinih procesa za funkcioniranje sustava upravljanja kvalitetom te rezultate prethodno provedenih audita. Plan internih audita utvrđuje kriterije audita i područje provedbe, a dokumentirana procedura "Interni audit" utvrđuje metodologiju provedbe, uključujući i načelo neovisnosti auditora o auditiranom području. Ona sadrži odgovornosti i zahtjeve za planiranje i vođenje audita, te za izvještavanje uprave i vođenje zapisa o provedenim auditima.

Za svaku neusklađenost uočenu i evidentiranu tijekom provedbe audita, odgovorne osobe auditiranog područja dužni su utvrditi uzroke i predložiti i provesti korekciju ili popravnu mjeru te rok provedbe. Auditori provjeravaju djelotvornost poduzetih mjera i verificiraju otklanjanje neusklađenosti te o tomu izvještavaju nadležnu osobu.

Interni auditori su stručno osposobljeni za provedbu internih audita sustava upravljanja kvalitetom, a periodično dograđuju znanja i vještine potrebne za djelotvornu provedbu internih audita.

#### **5.2.3 Nadzor i mjerenje procesa**

Vlasnici procesa unose izmjerene podatke o karakterističnim značajkama procesa u evidenciju praćenja procesa.

Na temelju podataka o mjerenju procesa periodično analiziraju i ocjenjuju djelotvornost procesa za koje su nadležni. Uspoređuju dobivene ocjene i dosege sa ciljevima koji su postavljeni za dotični proces, organizacijski segment i funkciju. Ocjenjuju trendove i poduzimaju odgovarajuće korekcije, popravne i zaštitne mjere.

Izvještaje s podacima dostavljaju Predstavniku uprave za kvalitetu na godišnjoj razini.

Predstavnik uprave za kvalitetu periodično analizira ukupnost performansi procesa i trendove, te ocjenjuje omogućuju li postignute performanse dostizanje zacrtanih ciljeva.

Predstavnik uprave za kvalitetu i rukovoditelji na svojim razinama ovlasti donose odluke o korektivnim i preventivnim mjerama u odnosu na performanse procesa i iskazane trendove.

Performanse procesa su predmet razmatranja prilikom pregleda kojeg provodi poslovodstvo.

#### **5.2.4 Nadziranje i mjerenje proizvoda**

Međufazni pregled obavlja se nakon završetka pojedine tehnološke aktivnosti prema tehnološkom postupku, na način i u obimu opisanom u proceduri proizvodnje. Pregled obavlja voditelj proizvodnje. Izvršenje međufaznog pregleda proizvoda potvrđuje se potpisom na tehnološkom postupku. Proizvodi se zadržavaju u određenoj fazi dok proizvodi nisu verificirani i dokumentirani na propisani način.

Izuzetno, uprava može odobriti daljnju fazu u vremenu dok se čeka verifikacija rezultata. U tom slučaju posebno se identificira proizvod kako bi se, u slučaju da rezultati nisu zadovoljavajući, moglo brzo reagirati.

Završnim pregledom određuje se sukladnost postignutog stupnja kvalitete proizvoda sa utvrđenim zahtjevima. Završni pregled proizvoda obavlja voditelj proizvodnje.

Ako se tijekom pregleda utvrdi nesukladnost proizvoda ispunjava se Izvještaj o nesukladnosti, a proizvod se izdvaja i označava kao nesukladan. (Poslovník kvalitete Ancona, 2013)

### **5.3 UPRAVLJANJE NESUKLADNIM PROIZVODOM / USLUGOM**

Tvrtka je osigurala da proizvod ili usluga koja nije u skladu sa zahtjevima na proizvod ili uslugu bude prepoznata i pod nadzorom kako bi se spriječila nenamjerna upotreba ili isporuka.

Utvrđena je procedura o postupanju s nesukladnim proizvodima Upravljanje nesukladnim proizvodom / uslugom, gdje su jasno utvrđene i dokumentirane odgovornosti i ovlaštenja.

### **5.4 ANALIZA PODATAKA**

Vodeći se načelom o odlučivanju temeljenom na informacijama, ANCONA GRUPA d.o.o. na organiziran i definiran način prikuplja podatke o usklađenosti proizvoda / usluga, provedbi procesa, o zadovoljstvu Kupaca i o dobavljačima, kako bi kroz njihovo analiziranje došli do potrebnih informacija i činjenica.

#### **5.4.1 Analiziranje podataka o proizvodu**

Prikupljena i sistematizirana odstupanja na proizvodima / uslugama u promatranom razdoblju periodično se razmatraju i na osnovu rezultata se, prema potrebi, iniciraju i provode popravne mjere.

#### **5.4.2 Analiziranje podataka o procesima**

Svakom procesu pridružene su metode nadzora i postupci mjerenja procesa. Mjerenjima procesa prikupljaju se podaci čijom se analizom određuju performanse procesa. Trajni je cilj usavršavati procese u smislu povećanja njihove djelotvornosti i učinkovitosti.

#### **5.4.3 Analiziranje podataka o zadovoljstvu Kupaca**

Uz podatke koji se prikupljaju iz reklamacija i pritužbi kupaca, Predstavnik uprave za kvalitetu prikuplja i analizira podatke o realiziranim proizvodima i provedenim uslugama te podatke koji se evidentiraju kroz komuniciranje s kupcima.

Broj kupaca koji se je ponovno javljaju tvrtki također je bitan za ocjenu zadovoljstva kupaca.

#### **5.4.4 Analiziranje podataka o dobavljačima**

ANCONA GRUPA d.o.o. ima uspostavljene partnerske odnose sa svojim ključnim dobavljačima temeljene na međusobnom uvažavanju i dugoročnoj uzajamnoj koristi. Politika tvrtke je njegovati i proširivati takve odnose.



## 6. ISO 9001: 2008 - UPRAVLJANJE KVALITETOM - ZAHTJEVI

Sadržaj norme:

Predgovor

- Uvod
- Područje primjene
- Upućivanje na druge norme
- Nazivi i definicije
- Zahtjevi za upravljanje sustavima kvalitete
- Odgovornost posloводства
- Upravljanje resursima
- Realizacija proizvoda/usluge
- Mjerenje, analiza i poboljšanje

➤ Zahtjevi za upravljanje sustavima kvalitete

"Element broj 4 norme ISO 9001: Zahtjevi za upravljanje sustavima kvalitete – definira općenite zahtjeve te zahtjeve na dokumentaciju. Općeniti zahtjevi definiraju da organizacija mora odrediti procese koji su potrebni za sustav upravljanja kvalitetom i njegovu primjenu u organizaciji. Također, mora odrediti slijed i međusobna djelovanja tih procesa kao i kriterije i metode za učinkovito provođenje i nadziranje navedenih procesa. Također je definirano da organizacija mora nadzirati i analizirati navedene procese te provoditi postupke nužne za ostvarivanje planiranih rezultata i trajno poboljšavanje ovih procesa" (Britvić, 2011)

➤ Zahtjevi na dokumentaciju

"U normi je opisano što dokumentacija sustava upravljanja kvalitetom mora sadržavati, to su izjave o politici kvalitete i ciljevima kvalitete, priručnik kvalitete, dokumentirane postupke, zapise itd. Mora se osigurati nadzor dokumenata i nadzor zapisa" (SVIJET-KVALITETE, 2016)

Dokumentaciju čine sve procedure, upute, norme, zakoni, pravilnici, crteži, sheme, baze podataka, specifikacije, stručna literatura, proračuni, tablice, obrasci, zapisnici,

dijagrami, fotografije, internetske stranice poduzeća. Dokumentacija može biti u različitim formama: tiskanoj formi, elektroničkom obliku, na audio-trakama i sl. (Štajdohar-Pađen, 2009)

➤ Odgovornost posloводства

"Element broj 5 norme ISO 9001: Odgovornost posloводства – u ovoj točki definirano je da najviše posloводство mora podastrijeti dokaze vlastitog opredjeljenja za razvoj i primjenu sustava upravljanja kvalitetom i trajno poboljšavanje njegove učinkovitosti, komunikaciju unutar organizacije o značaju udovoljavanja zahtjevima kupca i zakonskim zahtjevima, uspostavljanje politike kvalitete, osiguranje da su ciljevi kvalitete uspostavljeni, provođenje ocjene sustava i osiguranje raspoloživosti resursa" (Britvić, 2011)

➤ Upravljanje resursima

"Organizacija mora osigurati potrebne resurse. Resursi su potrebni za primjenu i održavanje sustava upravljanja kvalitetom i neprekidno poboljšavanje njegove učinkovitosti te za povećanje zadovoljstva kupca ispunjavajući njegove zahtjeve. Organizacija mora imati stručno i osposobljeno osoblje, odgovarajućeg školovanja, izobrazbe, vještina i iskustva. Organizacija mora utvrditi, osigurati i održavati infrastrukturu potrebnu za ostvarivanje sukladnosti proizvoda sa zahtjevima. Infrastruktura uključuje radni prostor, procesnu opremu i prateće usluge. Organizacija mora upravljati radnim okruženjem potrebnim za ostvarivanje sukladnosti proizvoda sa zahtjevima" (SVIJET-KVALITETE, 2016)

➤ Realizacija proizvoda

"Element broj 7 norme ISO 9001: Realizacija proizvoda/usluge – u sedmom elementu norme definira se da organizacija mora planirati realizaciju proizvoda te se definira na koji način organizacija treba upravljati procesima usmjerenima prema kupcima. Isto tako u ovom elementu obuhvaćeno je što organizacija mora činiti prilikom razvoja i projektiranja proizvoda i usluga, prilikom procesa nabave kao i prilikom realizacije proizvodnje i pružanja usluge" (Britvić, 2011)

➤ Mjerenje, analiza i poboljšavanje

"U ovoj točki norme je opisano kako organizacija mora planirati procese nadzora, mjerenja, analize i poboljšavanja. Organizacija mora pratiti zadovoljstvo kupca, provoditi unutrašnje audite, pratiti i mjeriti procese te pratiti i mjeriti značajke proizvoda. Organizacija

mora osigurati da nesukladni proizvod bude prepoznat i nadziran kako bi se spriječila njegova nenamjerna uporaba ili isporuka. Mora se uspostaviti dokumentirani postupak kako bi se odredili načini nadziranja te odgovarajuće odgovornosti i ovlaštenja za postupanje s nesukladnim proizvodom. Organizacija mora utvrditi, prikupiti i analizirati odgovarajuće podatke kako bi dokazala primjerenost i učinkovitost sustava upravljanja te procijenila gdje se može provesti neprekidno poboljšavanje učinkovitosti sustava upravljanja kvalitetom. Organizacija mora neprekidno poboljšavati sustav upravljanja primjenom politike kvalitete, ciljeva kvalitete, rezultata audita, analize podataka, popravni radnji itd. Organizacija mora poduzeti popravne radnje u svrhu otklanjanja uzroka nesukladnosti radi sprečavanja njihovog ponavljanja. Također, moraju se uspostaviti radnje u svrhu uklanjanja uzroka mogućih nesukladnosti i sprečavanja njihovog ponavljanja. Popravne i preventivne radnje moraju biti primjerene učincima uočene nesukladnosti ili mogućih problema" (SVIJET-KVALITETE, 2016)

## 7. ZAKLJUČAK

Prijedlog za nadogradnju postojećeg sustava i implementaciju novog izdanja norme ISO 9001:2015

ISO 9001:2015 uvodi dva nova zahtjeva vezana uz kontekst organizacije:

- vanjski kontekst i
- interni kontekst

Poseban zahtjev u ovome dijelu odnosi se i na identifikaciju potreba i očekivanja zainteresiranih strana.

Organizacije će morati identificirati vanjska i interna pitanja relevantna za svrhu i strateški smjer organizacije koja mogu utjecati na sustav upravljanja kvalitetom i na ostvarenje poslovnih rezultata tvrtke, te će morati identificirati potrebe i očekivanja zainteresiranih strana koje imaju utjecaj na sposobnost organizacije da isporuči proizvode ili pruži usluge u skladu sa zahtjevima kupaca i statutarnim i regulatornim zahtjevima.

ISO 9001 stavlja veći naglasak na definiranje opsega sustava upravljanja kvalitetom u smislu određivanja i dokumentiranja granica i primjenjivosti sustava upravljanja kvalitetom. (BUREAUVERITAS.HR, 2015)

### ✓ Poglavlje 5 Vođenje

U novom izdanju norme ISO 9001, zahtjev Odgovornost posloводства mijenja se u Vođenje. Norma u ovome dijelu donosi veliku promjenu koja definira 10 pojedinačnih zahtjeva vođenja i opredjeljenja za sustav upravljanja kvalitetom, pri čemu 6 zahtjeva mora izravnim djelovanjem ispuniti najviše posloводство.

Rezultati vođenja utječu na psihološke i socijalne faktore okruženja za provedbu procesa što je u novome izdanju norme posebno istaknuto kao dio onoga što smo u prethodnoj normi poznavali kao zahtjev radne okoline.

Nova norma više ne zahtjeva predstavnika posloводства, čime se izbjegava koncentracija „vlasništva” nad sustavom upravljanja kvalitetom unutar jedne funkcije (predstavnik posloводства), te potvrđuje namjera nove norme da sustav upravljanja kvalitetom bude sastavni dio svih poslovnih procesa organizacije. (BUREAUVERITAS.HR, 2015)

### ✓ Poglavlje 6 Planiranje

U ovom poglavlju, norma definira nove zahtjeve za sustavnom primjenom metodologije identifikacije rizika i prilika koje se odnose na interni i vanjski kontekst organizacije i zahtjeve zainteresiranih strana koji su relevantni za sustav upravljanja kvalitetom.

U ovome dijelu organizacija mora planirati radnje za obradu rizika i prilika i vrednovati njihovu djelotvornost.

Norma u ovome dijelu definira zahtjev za upravljanjem promjenama sustava upravljanja kvalitetom.

Nova revizija norme ISO 9001 više ne sadrži zahtjev za preventivnim radnjama. Međutim, smisao preventivnih radnji ostaje u obliku identifikacije rizika i prilika. (BUREAUVERITAS.HR, 2015)

### ✓ **Poglavlje 7 Podrška**

U ovom poglavlju, norma detaljno pojašnjava zahtjeve koji se odnose na Okruženje za provedbu procesa navodeći zasebno psihološke i socijalne faktore te uvodi novi zahtjev Organizacijsko znanje koji je usmjeren na aktivnosti utvrđivanja i očuvanja raspodjele znanja za provedbu procesa i postizanje sukladnosti proizvoda i usluga.

Norma definira zahtjeve za osiguravanje osoba potrebnih za dosljedno ispunjavanje zahtjeva i djelotvornu provedbu sustava upravljanja kvalitetom i procesa. Zahtjev je izmijenjen u odnosu na prethodno izdanje norme koja je uključivala samo osobe koje utječu na sukladnost sa zahtjevima proizvoda.

Okruženje za provedbu procesa, norma definira zahtjeve za osiguravanje i održavanje okruženja za provedbu procesa koji uz fizičke uključuju psihološke i socijalne faktore okruženja.

Revizija norme ISO 9001 stavlja manji naglasak na dokumentaciju što organizacijama daje veću fleksibilnost. U odnosu na prethodno izdanje norme, ne postoji zahtjev za dokumentiranim procedurama i Priručnikom kvalitete. Na organizacijama ostaje odluka o tome koje će procedure dokumentirati, uz uvjet da mogu dokazati da upravljaju svojim procesima i njihovim rezultatima. (BUREAUVERITAS.HR, 2015)

### ✓ **Poglavlje 8 Provedba**

Za razliku od prethodnog izdanja norme, nova revizija eksplicitno govori o proizvodima i uslugama. U poglavlju 8 definira zahtjeve koji se odnose na planiranje provedbenih procesa kako bi se ispunili zahtjevi za pružanje proizvoda i usluga i primijenile radnje obrade rizika i prilika.

Umjesto pojma Nabave koji se koristio u ISO 9001:2008, revizija norme govori od Nadzoru vanjski nabavljenih proizvoda i usluga i predstavlja znatno izmijenjen zahtjev koji opisuje zahtjeve osiguravanja da su nabavljeni procesi, proizvodi i usluge u skladu sa definiranim zahtjevima.

(BUREAUVERITAS.HR, 2015)

### Poglavlje 9 Vrednovanje performansi

Zahtjevi u poglavlju 9 opisuju obveze nadzora, mjerenja, analize i vrednovanja pri čemu je najznačajnija izmjena sadržana u zahtjevu za vrednovanjem koje slijedi iza analize podataka i informacija. Utvrđivanje svih elemenata nadzora, mjerenja, analize i vrednovanja prepušteno je samoj organizaciji.

(BUREAUVERITAS.HR, 2015)

### ✓ **Poglavlje 10 Poboljšavanje**

Poglavlje 10 je područje norme koje definira zahtjeve za poboljšavanjem. U odnosu na izdanje norme ISO 9001:2008, zahtjevi su izmijenjeni a koncept preventivnih radnji je

uklonjen. U dijelu trajnog poboljšavanja, organizacija mora identificirati područja smanjenih performansi ili prilika za poboljšavanje.  
(BUREAUVERITAS.HR, 2015)

## 8. LITERATURA

Mencer, I.(2001): Osiguranje kvalitete – osiguranje strategijske konkurentnosti, Ekonomski pregled, Vol. 52: pp. 1226 – 1242

Total Quality Management – MGT510: pp.9

Ancona, Poslovnik kvalitete, 2013: pp. 1-23

Lazibat, T.; Dumičić, K. Matić, B.(2005): QUALITY SYSTEM IMPLEMENTATION SAMPLE: pp. 17-18

Britvić, J.(2011): Moderni sustavi upravljanja u organizacijama, Praktični menadžment, Vol. II, br. 2, pp. 72 – 80

Štajdohar-Pađen(2009): Plivati s ISO-om i ostati živ, Kigen d.o.o., Zagreb, pp.58

\*\*\*SVIJET-KVALITETE (2016):Norme za sustave ISO

URL:<http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/norme-za-sustave/iso-9001>

\*\*\*TUV-NORD (2016):Hr tvrtka certifikati

URL:<http://www.tuv-nord.com/hr/tvrtka/certifikati-437.htm>

\*\*\*ISO 9000:2005(2016): Sustav upravljanja kvalitetom – Temeljna načela i rječnik

URL:<http://www.kagor.hr/hr/usluge/implementacija-iso-standarda/iso-9001>.

\*\*\* BUREAUVERITAS.HR(2015):About us;our-business; our business certification ISO

URL:[http://www.bureauveritas.hr/home/about-us/our-business/our-business-](http://www.bureauveritas.hr/home/about-us/our-business/our-business-certification/iso-)

[2015-transition/process-transition/iso-9001-2015](http://www.bureauveritas.hr/home/about-us/our-business/our-business-certification/iso-2015-transition/process-transition/iso-9001-2015)