

# POTPUNO UPRAVLJANJE KVALITETOM I SUVREMENE TEHNOLOGIJE

---

**Tomić, Matea**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:145:822880>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-26**



*Repository / Repozitorij:*

[EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Diplomski studij (*menadžment*)

Matea Tomić

**POTPUNO UPRAVLJANJE KVALITETOM I SUVREMENE  
TEHNOLOGIJE**

Diplomski rad

Osijek, 2021.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Diplomski studij (*menadžment*)

Matea Tomić

**POTPUNO UPRAVLJANJE KVALITETOM I SUVREMENE  
TEHNOLOGIJE**

Diplomski rad

**Kolegij: IT menadžment**

JMBAG: 0010216647

e-mail: mtomic1@efos.hr

Mentor: prof.dr.sc. Jerko Glavaš

Osijek, 2021.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek  
Faculty of Economics in Osijek  
Undergraduate Study (*management*)


Matea Tomić

**COMPLETE QUALITY MANAGEMENT AND MODERN  
TECHNOLOGIES**

Graduate paper

Osijek, 2021.

**IZJAVA**  
**O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI, PRAVU PRIJENOSA**  
**INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA, SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U**  
**INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I**  
**TISKANE VERZIJE RADA**

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je DIPLOMSKI  
(navesti vrstu rada: završni / diplomski / specijalistički / doktorski) rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom *Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska*. 
3. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15).
4. Izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

**Ime i prezime studenta/studentice:** Matea Tomić

**JMBAG:** 0010216647

**OIB:** 77587667532

**e-mail za kontakt:** m.tomic0806@gmail.com

**Naziv studija:** Diplomski sveučilišni studij, Poslovna ekonomija, smjer Menadžment

**Naslov rada:** Potpuno upravljanje kvalitetom i suvremene tehnologije

**Mentor/mentorica rada:** prof. dr. sc. Jerko Glavaš

U Osijeku, 21. 09. 2021. godine

Potpis Matea Tomić

## **Potpuno upravljanje kvalitetom i suvremene tehnologije**

### **SAŽETAK**

U današnje vrijeme uloga kvalitete je puno porasla, ona ne samo da predstavlja kontrolu već počinje stvarati strateški cilj poslovanja, a ujedno i veliku konkurentnost. Kad se govori o proizvodima ili uslugama koje netko želi, kvaliteta se smatra kao jedan od najvažnijih elemenata. Također, ona zadovoljava sve potrebe i zahtjeve koje neki klijent želi. Govoreći o suvremenom poslovanju, kvalitetom je potrebno znati upravljati.

Upravljanje kvalitetom se ne smatra nikakvim luksuzom već se s time ostvaruje opstanak i razvoj na tržištu. Potrebno je provoditi konstanta poboljšanja kako bi se što uspješnije upravljalo kvalitetom u nekoj organizaciji. Da bi se ostvarilo uspješno upravljanje kvalitetom svaki zaposlenik u organizaciji mora biti uključen, također kako bi se to postiglo svaki zaposlenik treba iskoristiti sve svoje potencijale i sudjelovati u timskim radovima.

U poslovanju kvaliteta postaje presudan čimbenik, proizvod koji je neispravan velikom brzinom ide u propast te ujedno sa sobom u propast vodi i svoju organizaciju. Iz tog razloga svaka organizacija treba svakodnevno na valjan način upravljati kvalitetom, te ju postaviti kao prioritet i odgovornost svih zaposlenika. Razvoj tehnologije se kreće velikom brzinom. Veliku ulogu u pružanju dobre kvalitete upravo je sam razvoj tehnologije koja svakim danom sve više i više napreduje.

**Ključne riječi: kvaliteta, upravljanje kvalitetom, tehnologija**

## **Complete quality management and modern technologies**

### **ABSTRACT**

Nowadays, the role of quality has grown a lot, it not only represents control but begins to create a strategic business goal and at the same time great competitiveness. When it comes to products or services that someone wants, quality is considered as one of the most important elements. Also, it meets all the needs and requirements that a client wants. Speaking of modern business, it is necessary to know how to manage quality.

Quality management is not considered a luxury, but it achieves survival and development in the market. It is necessary to implement constant improvement in order to manage quality in an organization as successfully as possible. In order to achieve successful quality management, every employee in the organization must be involved, also in order to achieve this, every employee should use all their potential and participate in teamwork.

In business, quality becomes a crucial factor, a product that is defective is rapidly going to ruin, and at the same time it is ruining its organization. For this reason, every organization should properly manage quality on a daily basis and set it as a priority and responsibility of all employees. The development of technology is moving at a high speed. A great role in providing good quality is precisely the development of technology itself, which is advancing more and more every day.

**Keywords: quality, quality control, technology**

# Sadržaj

<b>1. Uvod</b> .....	1
<b>2. Metodologija rada</b> .....	2
<b>3. Pojam kvalitete</b> .....	3
<b>3.1. Povijest i razvoj kvalitete</b> .....	5
<b>3.2. Pokazatelji kvalitete</b> .....	7
<b>4. Potpuno upravljanje kvalitetom (TQM)</b> .....	10
<b>5. Sustav upravljanja kvalitetom - ISO 9000</b> .....	12
<b>5.1. Orijentacija na kupce</b> .....	14
<b>5.2. Vodstvo</b> .....	15
<b>5.3. Uključenost zaposlenika</b> .....	16
<b>5.4. Procesni pristup</b> .....	17
<b>5.5. Sustavan pristup managementu</b> .....	18
<b>5.6. Kontinuirano poboljšanje</b> .....	19
<b>5.7. Činjenični pristup donošenju odluka</b> .....	20
<b>5.8. Odnos uzajamne koristi s dobavljačima</b> .....	21
<b>6. Utjecaj suvremene tehnologije na kvalitetu</b> .....	23
<b>7. Istraživanje kvalitete i suvremene tehnologije u Tvornici ulja Čepin</b> .....	24
<b>7.1. Tvornica ulja Čepin</b> .....	24
<b>7.2. Rezultati istraživanja</b> .....	25
<b>8. Zaključak</b> .....	37
<b>Literatura</b> .....	38
<b>Popis slika</b> .....	40
<b>Popis grafikona</b> .....	40
<b>Prilozi</b> .....	41



## 1. Uvod

Predmet diplomskog rada je potpuno upravljanje kvalitetom i suvremene tehnologije. Cilj rada je prikazati kako je potrebno znati upravljati kvalitetom jer je uloga kvalitete danas puno veća nego što je to bila u prošlosti. Kvaliteta stvara sve veću vrijednost kod potrošača jer potrošači svakim danim sve više očekuju te traže zadovoljavanje svih svojih želja i potreba.

Pojam kvalitete se mijenjao s vremenom te se u današnje vrijeme može reći kako se tek počinje shvaćati važnost i kompleksnost samog pojma kvalitete. Upravljanje kvalitetom ima svoj cilj, a to je dolazak do konkurentske prednosti na tržištu.

Za kvalitetu se smatra kako je jako bitan faktor kod tržišno orijentiranih organizacija. Mnoge organizacije u svojim poduzećima koriste TQM jer on pruža dobar efikasan ISO standard.

ISO standardi pružaju veliku vrijednost mnogim vrstama poslovnih procesa jer oni pridonose samom razvoju, distribuciji i proizvodnji proizvoda i usluga jer ih upravo ISO standardi čine što više efikasnijima. Oni predstavljaju sigurnost za same kupce i korisnike proizvoda ili usluga. Korisnici i kupci pamte kvalitetu nekog proizvoda ili usluge te će se iz toga razloga rado vratiti kupovini tih istih proizvoda i usluga.

Diplomski rad se sastoji od nekoliko poglavlja. Prvo poglavlje započinje uvodom, dok drugo poglavlje obuhvaća metodologiju rada. Treće poglavlje obuhvaća pojam kvalitete koji će obuhvatiti i njezin razvoj i povijest, zatim će se nastojati objasniti i pokazatelji kvalitete, a to su pokazatelji kvalitete proizvoda, usluga, procesa i organizacije. Četvrto poglavlje će se bazirati na samom objašnjenju i utjecaju potpunog upravljanja kvalitetom (TQM). Peto poglavlje opisuje sustav upravljanja kvalitetom - ISO 9000 te će to poglavlje nastojati definirati i vodstvo, uključenost zaposlenika, procesni pristup, sustavan pristup menadžmentu, činjenični pristup donošenju odluka i odnos uzajamne koristi s dobavljačima. Šesto poglavlje nastojati će objasniti utjecaj suvremene tehnologije na kvalitetu. Rad će u sedmom poglavlju obuhvatiti istraživanje tvrtke.

Rad završava sa zaključkom u kojem će se sumirati sva saznanja o kvaliteti i njezinom upravljanju.

## 2. Metodologija rada

Metodologija rada se smatra jednim od bitnijih dijelova diplomskog rada, uz pomoć nje se dolazi do objektivnih i sistematskih saznanja. Pojam metodologije pokazuje kako se na naučan i objektivan način dolazi do istine, a putem kojeg se provjeravaju sve pretpostavke te gdje se one pretvaraju u naučne činjenice. Prilikom izrade rada korišteno je nekoliko znanstvenih metoda.

Znanstvene metode koje su bile korištene u radu su:

- induktivna metoda
- deduktivna metoda
- metoda analize
- metoda generalizacije
- metoda kompilacije

Pomoću induktivne metode dolazi se do zaključaka o općem sudu na samom temelju pojedinačnih i posebnih činjenica, dok se deduktivna metoda temelji na dedukciji, to jest dolazi se do zaključivanja od općih sudova prema onim pojedinačnim ili drugim općim sudovima.

Metoda analiza je sam postupak znanstvenog istraživanja putem kojeg se raščlanjuju složeni pojmovi, sudovi i zaključci na jednostavne sastavne elemente i dijelove.

Metoda generalizacije je postupak putem kojeg se od nekog posebnog pojma želi doći do općenitijeg pojma koji je po stupnju viši od drugih pojedinačnih. Putem pojedinačnih opažanja se izvode uopćeni zaključci te su oni realno samo kada imaju neki oslonac u stvarnosti.

Metoda kompilacije je sam postupak putem kojeg se preuzimaju tuđi rezultati znanstvenoistraživačkog rada, to jest preuzimaju se stavovi, spoznaje, zaključci i opažanja. (Metzinger, Toth (2020))

### 3. Pojam kvalitete

Sam pojam kvalitete potječe od grčke riječi "qualitas" što znači vrijednost, odlika, svojstvo, kakvoća i sl. Pojam kvalitete se može definirati na puno načina, njezina osnovna definicija je da je kvaliteta zadovoljstvo kupca. Za kvalitetu se smatra kako je to neka osobina li svojstvo koje označava određeni predmet ili pojavu koja se razlikuje od drugih predmeta ili pojava. Kelly (1997) navodi da ono što sam korisnik vidi kao kvalitetu, to i jest kvaliteta. Na svijetu nema ljudske djelatnosti koja ne posvećuje pažnju kvaliteti. "Kvaliteta je stupanj izvrsnosti koji organizacija može postići u isporučivanju proizvoda ili usluga svojim korisnicima" (Funda, 2010:94).

Slika 1. Značenje pojma kvalitete



Izvor: <https://www.mingo.hr/public/documents/95-vodic-kvaliteta-i-rizici.pdf> (pristupljeno

01.06.2021.)

Za kvalitetu se smatra kako se može promatrati sa stajališta:

- "društva (razina do koje se proizvod potvrdio na tržištu)
- tržišta (razina do koje proizvod zadovoljava korisnike u odnosu na konkurenciju i zakon ponude i potražnje)
- potrošača (razina do koje određena usluga zadovoljava potrebe korisnika)" (Funda, 2010:96).

Kvaliteta se smatra osobinom nekog proizvoda koja zadovoljava želje i potrebe kupca te ujedno i određuje njihovo zadovoljstvo. Cilj kvalitete je povećati zadovoljstvo kupaca, a ujedno i povećanje profita nekog poduzeća. Na kvaliteti je potrebno raditi, poboljšanje kvalitete znači porast troškova i financijske investicije. "Zbog velike konkurencije i sve većih zahtjeva potrošača kvaliteta je postala temeljni čimbenik opstanka na tržištu, unosnosti i razvoja ne samo pojedinih djelatnosti i organizacija već i cjelokupnoga državnog gospodarstva" (Funda, 2010:94).

Kako bi se zadržala i osigurala neka kvaliteta, odnosno kvaliteta kakvu kupac želi i zahtijeva nužno je razlikovati dva aspekta kvalitete, a oni su:

1. "kvaliteta dizajna i
2. kvalitetu sukladnosti s dizajnom" (Vrtodušić-Hrgović, 2005:123).

Pod kvalitetu dizajna se podrazumijeva da proizvod ili usluga pružaju ono što sam kupac i zahtijeva. Kako bi se ispunili svi zahtjevi kupaca te zahtjeve je potrebno i uključiti u sam dizajn. Također, prilikom uključivanja zahtjeva u proizvod ili uslugu zahtjeve je potrebno oblikovati kroz specifikacije. Prilikom izrada specifikacija potrebno je provesti razna istraživanja tržišta kako bi se moglo definirati tko su kupci te koji su njihovi stvarni zahtjevi koje traže kod određenih proizvoda ili usluga. Kvaliteta sukladnosti s dizajnom je drugi aspekt kvalitete koji nadopunjuje prvi aspekt. Drugi aspekt "predstavlja razinu do koje proizvod/usluga ispunjava specifikacije" (Vrtodušić-Hrgović, 2005:124). Sve ono što kupac dobije mora biti u skladu s njegovim zahtjevima te se ti zahtjevi naravno moraju uzeti u obzir prilikom izrade samog dizajna. Drugi aspekt podrazumijeva da se prave stvari i rade na pravi način. Putem kvalitete se zadovoljavaju želje, potrebe i zahtjevi kupaca, kako bi se postigli svi zahtjevi potrebno je učestalo ispitivati tržište, odnosno kupce. Ovakav pristup će osigurati kontinuirano poboljšanje kvalitete koja će biti u skladu sa zahtjevima samih kupaca.

### 3.1. Povijest i razvoj kvalitete

U nekim određenim razvojima etapa kvaliteta je podrazumijevala razne sposobnosti procesa, proizvoda ili sustava. "Kvaliteta nije ni po čemu iznimka, posebno kada se sagleda činjenica da je interes čovjeka za kvalitetom star koliko i on sam" (Šiško-Kuliš i Grubišić, 2010:10).

Kroz sljedeće etape može se prikazati povijest razvoja kvalitete:

- "predindustrijska (auto)kontrola do industrijske revolucije – temeljna značajka unutarnje kontrole kvalitete odlikuje se izravnim i stalnim uvidom vlasnika proizvodnje u sve etape nastanka proizvoda
- organizacija od industrijske revolucije do 1914. godine – razvojem industrijskog poduzeća prestaje izravna kontrola kvalitete proizvoda od strane vlasnika i prelazi u nadležnost posebno specijaliziranog radnika, kontrolora
- organizacija od 1914. do 1940. godine – temeljna značajka je pojava samostalne skupine za obavljanje poslova kvalitete
- organizacija od 1940. do 1955. godine – odjel kontrole kvalitete ne penje se više samo po vertikali (hijerarhiji), već počinje obuhvaćati i aktivnosti koje nisu samo izravna proizvodnja (ulazna, među etapna, završna kontrola, mjerenje, statistička obrada podataka, servis)
- organizacija od 1955. do 1987. godine – temeljna značajka unutarnje kontrole kvalitete jest njezin rast po hijerarhiji poduzeća do razine druge linije uprave i širenje na razne odjele (nabava, prodaja itd.)
- organizacija od 1987. godine do danas – pojavom serije norma ISO 9000, unutarnja kontrola kvalitete prerasta u integralni sustav za osiguranje i upravljanje kvalitetom, voditelj odjela za kvalitetu prerasta u menadžera kvalitete i postaje savjetnik uprave u svim pitanjima značajnim za sustav kvalitete" (Lazibat, 2009:3).

Kvaliteta se razvija kroz četiri faze, a to je:

1. "inspekcija kvalitete,
2. kontrola kvalitete,
3. osiguranje kvalitete i
4. upravljanje potpunom kvalitetom" (Vrtodušić-Hrgović, 2005:122).

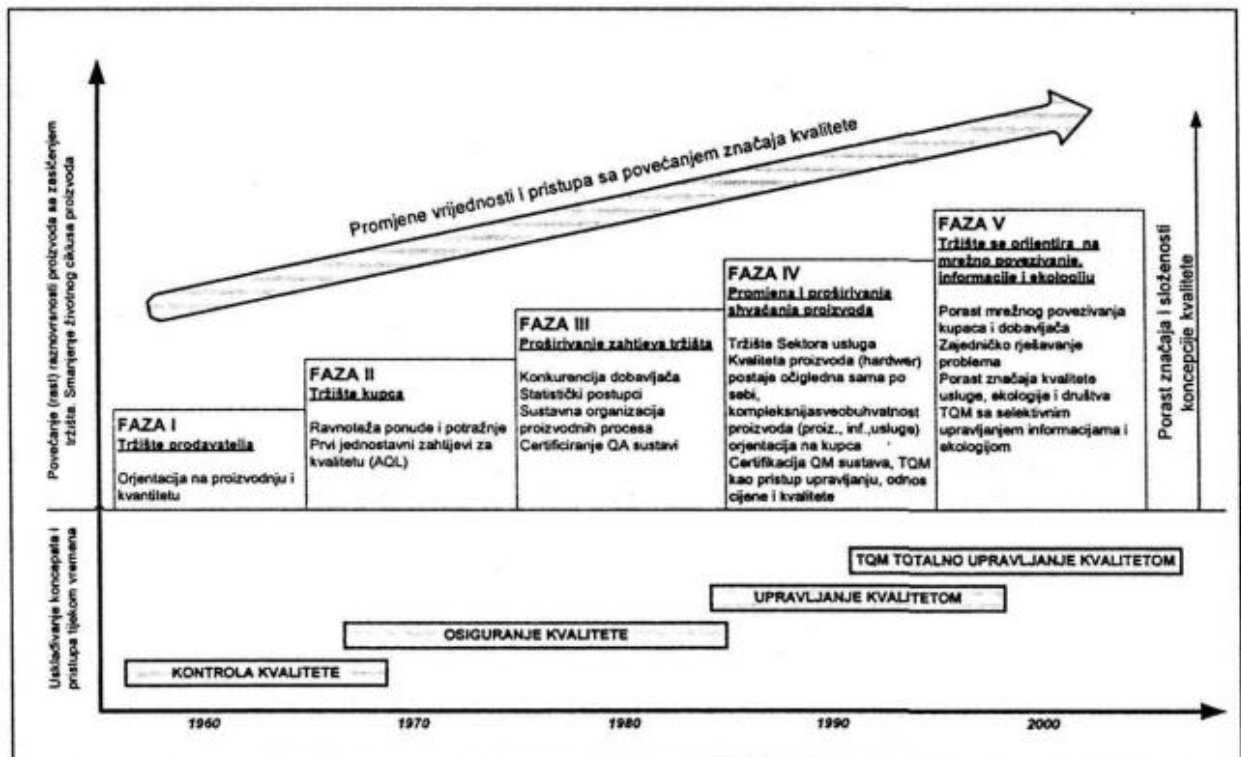
Prva faza razvoja kvalitete je započela davne 1910. godine i to samim početkom proizvodnje Fordovog takozvanog "T" modela. On ima vrlo jednostavan pristup te se temelji na pronalasku nedostataka kod proizvoda i to sve prije nego što proizvodi stignu do samih kupaca. Prilikom uvođenja jedne ili čak više inspekcijskih aktivnosti kvalitete svaki gotovi proizvod se uspoređuje sa specifikacijom koja u sebi sadrži sve potrebite informacije kako neki proizvod treba izgledati. Ukoliko se utvrde nedostaci na proizvodu, takav se proizvod izbacuje ili ponovno šalje u sam proizvodni proces jer odstupa od svojih specifikacija.

S daljnjim razvojem prelazi se na drugu fazu, odnosno fazu kontrole kvalitete koja se provodi u svim fazama, a ne samo pri kraju proizvodnje. Ova faza uključuje tehnike i aktivnosti za otklanjanje svih odstupanja, također pronalazi i uklanja sve uzroke problema koji su mogu pojaviti.

Treća faza je osiguranje kvalitete koja uvodi nove elemente. Neki od novih elemenata su "upravljanje procesima, izobrazba zaposlenika, uključivanje kupaca u razvoj proizvoda, kreiranje dokumentacije" (Vrtodušić-Hrgović, 2005:122). Uvođenje novih elemenata ima i svoj cilj, a to je želja za razvijanje sustava koji će ispuniti sve zahtjeve kupaca. Za razliku od prve dvije faze u ovoj fazi nije stavljen naglasak na detekciji pogrešaka već na samoj prevenciji provođenja sistematični i planiranih aktivnosti.

Zadnja faza razvoja kvalitete je upravljanje potpunom kvalitetom. "Radi se o jednom od načina upravljanja koji u proces postizanja i održavanja kvalitete uključuje kupce, dobavljače, zaposlenike i sve druge zainteresirane strane" (Vrtodušić-Hrgović, 2005:122). Ova faza najviše pažnje upravo daje kupcu. Zaposlenici su upravo ti koji imaju ključnu ulogu prilikom ispunjavanja raznih zahtjeva kupaca. Kako bi se na što bolji način ispunili svi ciljevi koji su postavljeni potrebno je raditi na timskom radu, ulagati u samu izobrazbu te promovirati kontinuirana poboljšanja.

Slika 2. Prikaz razvijanja kvalitete



Izvor: Lazibat, T. (2003). 'SUSTAVI KVALITETE I HRVATSKO GOSPODARSTVO',  
Ekonomski pregled, 54(1-2), str. 55-76.

### 3.2. Pokazatelji kvalitete

Pokazatelji kvalitete moraju biti jednoznačni i jasni kako bi ih mogli razumjeti svi zainteresirani kupci, proizvođači ili kontrolori. Oni se mogu definirati kao veličina koja kvantificira kvalitetu nekog određenog proizvoda/usluge, organizacije ili procesa. Jedna od najčešćih kategorizacija pokazatelja kvalitete se vrši na temelju dva kriterija, a oni su:

1. "prema tipu objekta kvalitete i
2. prema vrsti karakteristike koju opisuje" (Vinšalek-Stipić, 2020:141).

Prema tipu objekta kategorizacije pokazatelja kvalitete se dijeli na:

1. "kvalitetu proizvoda,
2. kvalitetu usluge,
3. kvalitetu procesa i
3. kvalitetu organizacije" (Vinšalek-Stipić, 2020:142).

### **Pokazatelji kvalitete proizvoda**

Pokazatelji kvalitete proizvoda se mogu vrednovati ovisno o samoj vrsti proizvoda, odnosno oni se mogu vrednovati upotrebom varijabilnih ili atributivnih mjera. "Svaki proizvod ima, u pravilu, jednu temeljnu funkciju koja se ogleda u njegovoj svrhovitosti, odnosno upotrebljivosti za određenu namjenu" (Vinšalek-Stipić, 2020:142). Također, proizvodi osim temeljne funkcije imaju i neke dodatne funkcije koje je potrebno detaljnije poznavati isto kao i temeljne funkcije.

### **Pokazatelji kvalitete usluga**

Kvaliteta usluga i kvaliteta proizvoda su jako bliski, a često i kategorije koje su nedjeljive. Vinšalek-Stipić (2020) navodi kako usluge prožimaju gotovo svaki aspekt u životu jer upravo usluge predstavljaju nek određeni osjećaj te svim pojedincima predstavljaju nešto sasvim drugo. Kvaliteta usluge ima pet pokazatelja, a oni su:

- "pouzdanost – sposobnost realiziranja obećane usluge odgovorno i točno,
- povjerenje – znanje i ljubaznost zaposlenika i njihova sposobnost da pruže vjeru i povjerenje,
- opipljivost – prikaz fizičkih postrojenja, opreme, materijala,
- susretljivost – osiguranje brige i pažnje prema korisnicima usluga,
- poistovjećivanje – spremnost pomoći korisnicima i osiguranje brze usluge" (Šiško-Kuliš i Grubišić, 2010:18).



## **Pokazatelji kvalitete procesa**

Pokazatelji kvalitete procesa su "poslovni procesi mogu se definirati kao niz logističkih aktivnosti koje koriste resurse poduzeća" (Vinšalek-Stipić, 2020:142). Njihov najbitniji cilj je ostvariti zadovoljenje svih potreba kupaca za proizvodima i uslugama. Kvalitetu procesa mogu odrediti sljedeći elementi, a to su:

- "osiguravanje određenih resursa,
- definiranje ključnih parametara na najvišoj razini i po koracima,
- obuka zaposlenih za funkcioniranje procesa,
- pribavljanje novih znanja,
- mjerenje parametara i provjera procesa,
- analize, preispitivanje i poboljšanje procesa,
- mjerenje zadovoljstva kupaca" (Šiško-Kuliš i Grubišić, 2010:20).

## **Pokazatelji kvalitete organizacije**

Pokazatelji kvalitete organizacije se mogu izraziti kroz kvalitativne i kvantitativne pokazatelje. Vinšalek-Stipić (2020) navodi kako se kvantitativni pokazatelji jedni od najčešćih pokazatelja za uspješnost poslovanja neke organizacije. Kvalitete organizacije imaju glavne pokazatelje, a oni su:

- "kvaliteta vođenja i upravljanja tj. kvaliteta menadžmenta,
- kvaliteta stručnjaka i zaposlenika,
- postignuta razina upravljanja znanjem,
- kvaliteta proizvoda ili usluga,
- postojanje nekog certifikata ili nagrade kvalitete" (Šiško-Kuliš i Grubišić, 2010:23).

#### **4. Potpuno upravljanje kvalitetom (TQM)**

Potpuno upravljanje kvalitetom (TQM) se više puta dokazao kao jedan od efikasnih procesa samog unaprjeđenja te stvarnog funkcioniranja organizacije. Njegova se vrijednost potvrđuje kroz dobro osmišljen implementacijski proces. On se može precizirati kao neki skup glavnih principa, koncepata i postupaka koje čine osnovu za konstantno unaprjeđivanje organizacije.

Potpuno upravljanje kvalitetom (TQM) se može definirati na razne načine, a ovo je nekoliko definicija:

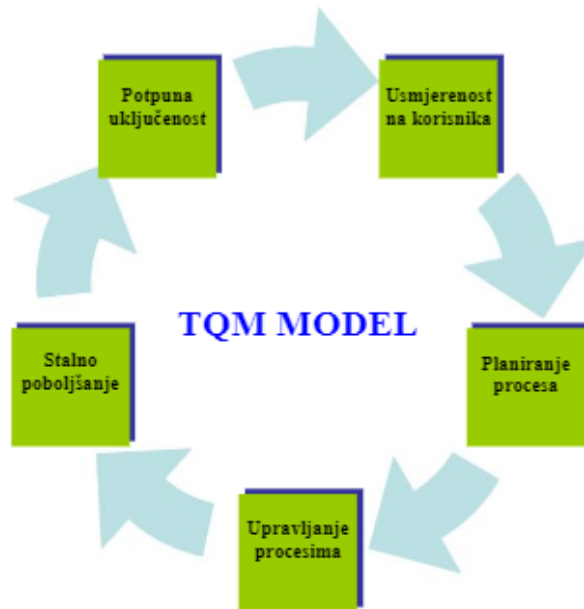
- "Sustav unapređenja, povećanja fleksibilnosti, efektivnosti i efikasnosti poslovanja. TQM nastoji osigurati tj. stvoriti uvjete da svi zaposleni zajedničkim snagama ostvare maksimalno efikasno i efektivno jedan cilj: proizvesti proizvod i pružiti uslugu onda kada, gdje i kako kupac i potrošač žele i očekuju i to prvi put i svaki sljedeći put" (Avclini-Holjevac, 1998:83).
- "Orijentacija prema kontinuiranom poboljšanju kvalitete koja će zadovoljiti očekivanja kupaca" (Vinšalek-Stipić, 2020:144).
- "Oblik upravljanja organizacijom usredotočen na kvalitetu, a temelji se na sudjelovanju svih članova organizacije koji zadovoljavanjem klijenata teži ka dugoročnom uspjehu i zadovoljstvu svih interesnih partnera organizacije, odnosno državne uprave" (Boris, Pavković 2008:84).

Postoje tri vrlo bitna načela pri implementaciji TQM modela, a to su:

1. "usmjerenje na postizanje zadovoljstva klijenata,
2. zahtjev za kontinuiranim unaprjeđivanjem i
3. poticanje punog uključenja svih zaposlenih" (Boris, Pavković 2008:85).

Potpuno upravljanje kvalitetom zahtijeva da svi zaposlenici sudjeluju na svim razinama organizacije. Zadatak potpuno upravljanja kvalitetom je da se teži ka unaprjeđenju kvalitete iznad samih očekivanja kupaca te njihovom konstantnom poboljšanju.

Slika 3. Model potpunog upravljanja kvalitetom (TQM)



Izvor: <https://issuu.com/kvaliteta.net/docs/funda-d> (pristupljeno 10.06.2021.)

Blocher i sur. (2002) navode kako se proces implementacije TQM-a traje otprilike u prosjeku oko tri godine. U prvu godinu ulazi planiranje i priprema samog programa, dok je druga godina posvećena implementaciji i samom treningu. Treća godina posvećena samoj reviziji i procjeni sustava kvalitete.

Putem potpunog upravljanja kvalitetom se osigurava efektivnost i efikasnost u samom poslovanju te se naravno i ostvaruje vodstvo na tržištu uvodeći sisteme i procese kroz koje se promatra izvrsnost, također dolazi do ostvarivanja sigurnosti gdje će se svi segmenti poslovanja usmjeriti na same želje i potrebe kupaca. Želi se postići maksimalno zadovoljstvo kupaca uz najmanje troškove koji se postižu konstantnim unapređivanjem svih procesa unutar neke organizacije. Potpuno upravljanje kvalitetom je koncept koji se zalaže za "win-win" situacije, odnosno da osigura dodatnu vrijednost svim proizvodima ili uslugama.

## 5. Sustav upravljanja kvalitetom - ISO 9000

Pojedine industrijske grane i pojedine države su tijekom godina krenule u razvijanje svojih standarda u mnogim područjima te se iz te potrebe krenulo stvarati međunarodne norme. ISO je nevladina organizacija koja postoji još od davne 1946. godine te je osnovana u Bruxellesu. Ona uključuje standardizaciju u brojnim područjima, ali ne i u elektrotehnici ili elektrici. ISO se smatra organizacijom koja pokreće i razvija standarde organizacija s ciljem uključenja na svjetskog tržište.

Da bi sustav upravljanja postao efikasan sve organizacije moraju:

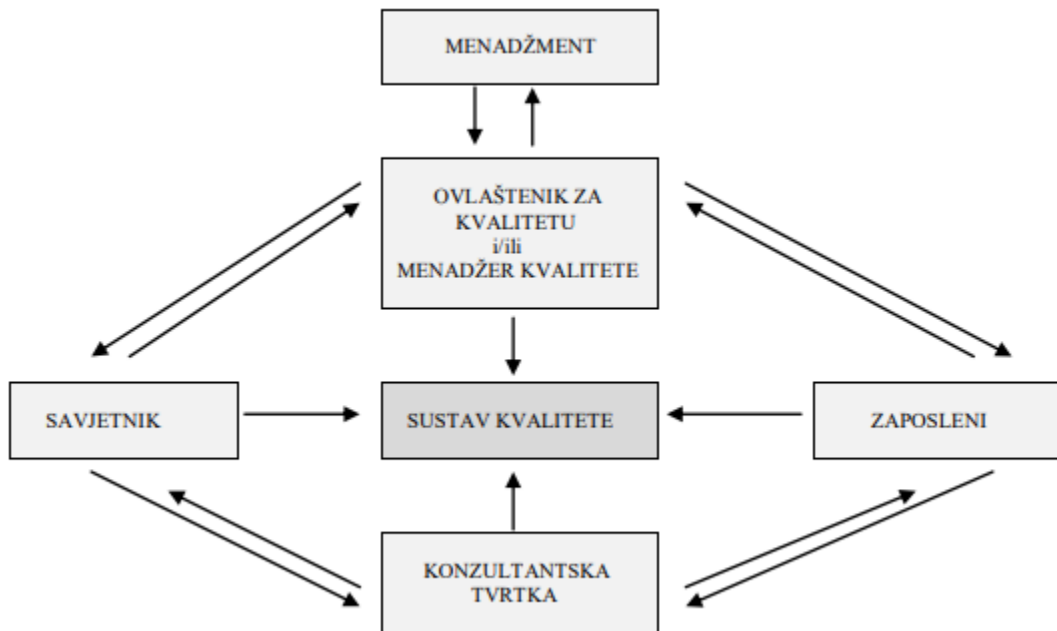
- "Nadzirati postiže li i održava odgovarajući stupanj radnog učinka
- Preispitati napredak kako bi osigurali stalna poboljšanja u sustavu" (Britvić, 2011:73).

ISO 9000 je osnovan 1987. godine s ciljem da ne pružaju rješenja, već da pružaju smjernice i zahtjeve putem kojih će se rukovoditi kako bi se osigurao sam sustav kvalitete. On je prilagođen za komercijalne, industrijske i državne organizacije te mu je glavni cilj osigurati zadovoljenje i potrebe potrošača. ISO 9000 je sustav koji ima jasno definirane smjernice i zahtjeve za sve segmente nekog poslovnog sustava. "Norme niza ISO 9000 primjenjuju se u svrhu razvoja, primjene i poboljšanja sustava upravljanja kvalitetom" (Rutešić i sur., 2005:680).

Prilikom primjenjivanja sustava ISO 9000 on se može postaviti na sve vrste organizacije u čitavom spektru aktivnosti. On je postavljen hijerarhijskim slijedom, odnosno on omogućava organizacijama ostvarivanje certifikata na punoj višoj razini strogosti i to dok dolazi do usvajanja sustava ISO 9000.

Veliku i značajnu ulogu kod uspostave sustava kvalitete upravo daje vrhovni menadžment. Sve odluke vrhovnog menadžmenta će se usmjeravati na daljnji ishod aktivnosti za uspostavu sustava kvalitete i to s konačnim, odnosno presudnim utjecajem na sam konačni rezultat. "Vrhovni menadžment i sam se mora obrazovati za kvalitetu jer jedino tako može u potpunosti sagledati cilj i svrhu implementacije sustava kvalitete i sve mogućnosti koje nudi upravljanje sustavom kvalitete" (Drljača, 2001:107).

Slika 4. Optimalni model pristupa



Izvor: Drljača, M. (2001). 'Uloga menadžmenta u uspostavi sustava kvalitete prema normi ISO 9000', Slobodno poduzetništvo, br. 10, Zagreb, : TEB, str: 102-110.

Svaka organizacija je na vrijeme prepoznala potrebu za potvrđivanjem i implementacijom sustava kvalitete. Iz tog razloga prepoznavanje tih potreba za potvrđivanjem i implementacijom sustava kvalitete prema ISO 9000 može nastati i to na nekoliko načina, a oni su:

- "Na temelju vlastitog stupnja svjesnosti o kvaliteti,
- Na temelju zahtjeva kupca,
- Na temelju potrebe za izlaskom na ino tržišta, bilo samostalno, bilo kao poddavljač,
- Na temelju zahtjeva međunarodne zajednice,
- Na temelju pomodarstva" (Drljača, 2001:103-104).

Prvi certifikat ISO 9000 u Republici Hrvatskoj je bio izdan 13. studenog 1993. godine. Iz godine u godinu raste broj organizacija s certifikatom sustava kvalitete. ISO 9000 je postao jedan od osnovnih standarda kvalitete i to skoro u svim industrijskim sektorima.

## 5.1. Orijentacija na kupce

Sve organizacije su usmjerene prema zadovoljstvu kupaca, odnosno ostvarivanju njihovih želja, potreba i zahtjeva. Skoko (2000) navodi kako kvaliteta započinje i završava s potrošačima. Posvećenost kvalitete postaje besmislena ako se organizacija ne usmjeri prema željama i potreba samih potrošača, odnosno ako se njima konstantno ne prilagođava. Krajnja svrha organizacija je upravo pridobiti potrošače te im je glavni cilj da ih se trajno i zadrži.

Orijentaciju prema kupcima ima sljedeće elemente:

1. "vezane uz potrošače
2. vezane uz konkurenciju
3. vezane uz tržište
4. vezane uz proizvod i usluge
5. vezane uz zaposlenike
6. vezane uz poduzeće" (Dulaimi, 2005:5).

Dulaimi (2005) navodi kako potrebe potrošača nisu konstantna veličina već se one stalno mijenjaju te je iz tog razloga potrebno stalno prikupljati sve potrebne informacije o njima te na vrijeme reagirati na promjenjive potrebe samih potrošača.

Konkurenciju je potrebno konstantno pratiti te na temelju toga pružati veće zadovoljstvo svojim kupcima nego što to pruža konkurencija, to je jedini način na koji se može pogledati usporedba između konkurenata te će na taj način kupci moći i uočiti razliku i odlučiti se za proizvod/uslugu koja zadovoljava njihovim željama, potrebama i zahtjevima. Sve organizacije moraju gledati što to nude konkurenti kako bi mogli sve svoje proizvode/usluge prilagoditi te ponuditi veću vrijednost od konkurencije. "Kada poduzeće posjeduje resurs ili skup resursa koji su rijetki među konkurencijom onda poduzeće ima potencijal za stvaranjem konkurentske prednosti" (Hunt i Morgan, 1995:7).

Slika 5. Usmjerenost na konkurenciju

		USMJERENOST NA KONKURENCIJU	
		mala	velika
Usmjerenost na potrošače	velika	usmjerenost na potrošače	usmjerenost na tržište
	mala	usmjerenost prema unutra	usmjerenost na konkurente

Izvor: Skoko, H. (2000). Upravljanje kvalitetom, Zagreb: Sinergija, str. 92.

## 5.2. Vodstvo

Kod potpuno upravljanja kvalitetom uloga vođe je jako bitna. Skoko (2000) navodi kako je potpuno upravljanje kvalitetom pretpostavlja i uvjetuje promjenu uloge menadžmenta u organizaciji. " U tradicionalno vođenim tvrtkama izvođenje svakodnevnih operativnih 'bitaka' troši energiju menadžmenta bez pravih efekata, a nadmetanje između radnih grupa normalna je pojava" (Skoko, 2000:108).

U svim organizacijama koje imaju sustav potpunog upravljanja kvalitetom se cijela praksa mijenja, odnosno sam interes menadžmenta je usmjeren prema timskom radu i konstantnom unapređivanju procesa. Ovakvom obliku sustava je najbolji model rukovođenja "odozgo prema dolje" jer upravo takav pristup i zahtijeva angažiranje i vodstvo samog menadžmenta kojemu je cilj ostvariti buduću viziju razvoja neke organizacije. Ovakva vrsta modela osigurava i dodatna sredstva, odnosno dodatne resurse što je prijeko potrebno za sam uspjeh organizacije.

Osim modela "odozgo prema dolje" nikako se ne smije zanemariti ni model "odozdo prema gore". Oba modela je potrebno koristiti, odnosno spojiti u jedan zajednički sustav s ciljem stvaranja skladnog djelovanja uključenih zaposlenih i menadžmenta. "Time zapravo klasične menadžerske funkcije: planiranje, organiziranje, vođenje i kontroliranje (koje su u klasičnim modelima smatraju isključivo djelokrugom menadžera), u uvjetima organizacije koja djeluje na temelju sustava potpunog upravljanja kvalitetom, postaju predmetom sudjelovanja i zaposlenih" (Skoko, 2000:109).

### 5.3. Uključenost zaposlenika

Uključivanje zaposlenika je vrlo bitno jer se stvara okruženje u kojem zaposleni utječu na sve radnje i odluke, a koje ujedno i utječu na njihovo radno mjesto. Skoko (2000) navodi kako se potpuno sudjelovanja zaposlenika odnosi upravo na njihovu participaciju i uključenost u poslove koje će dovesti do povećanja svih vrijednosti za samog kupca.

"Uključivanje zaposlenika jednostavno znači da radnici imaju jaku emotivnu vezu s organizacijom, aktivno su uključeni i predani svom radu, osjećaju se važnima, znaju da se njihove ideje i mišljenja vrednuju te često rade iznad trenutnih odgovornosti zadanih poslom da bi koristili organizaciji" (Lazibat i Baković, 2012:189.).

Uključeni zaposlenici koji u sebi imaju sve elemente participacije te i ovlasti u nekoj odgovarajućoj mjeri znači da se svaki zaposleni koji je uključen ima i određenu odgovornost prilikom pronalaska mogućnosti kontinuiranog unapređivanja kako na individualno tako i na timskoj razini. Zaposlenici koji su dobili potpune ovlasti i autoritet mogu donositi razne odluke koje će od velike važnosti imati za neku organizaciju. Skoko (2000) navodi kako je ovlast izvor ponosa i kreativnosti za sve zaposlenike te je to ujedno i "motor" za unapređivačke aktivnosti.

Veliku ulogu kod uključivanja zaposlenika igra i timski rad. Timski rad je vrlo bitan kako za uspjeh neke organizacije. Njegov glavni cilj je uključiti sve zaposlenike za unapređivanje procesa. Timovi se formiraju prema modelu "odozgo prema dolje".

Kako bi svaki tim funkcionirao i ostvario poboljšanje kvalitete u nekoj organizaciji potrebno je sagledati nekoliko čimbenika, a oni su:

- "izbor tima i njegova vođe,
- ciljeve tima,
- sastanke tima,
- dužnosti tima,
- dinamiku tima,
- rezultate i njihovu kritičku ocjenu (Skoko, 2000:130).



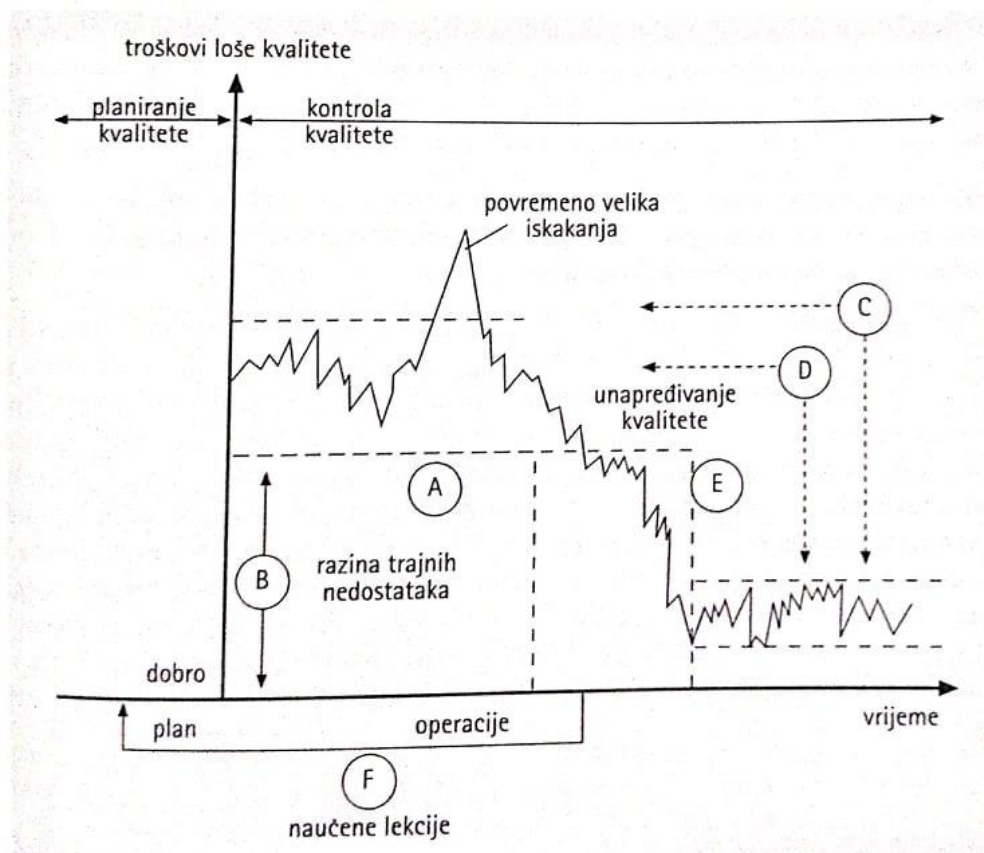
## 5.4. Procesni pristup

Posebna se pozornost daje poslovnim procesima, kao i njihovoj kvaliteti. "Tada je istaknuto kako je riječ o kvaliteti proizvoda na izvoru, te kako je kvaliteta proizvoda zapravo funkcija kvalitete procesa u kojima se oni stvaraju" (Skoko, 2000:100).

Juranova trilogija kvalitete se sastoji od tri osnovna procesa. Sva tri procesa se međusobno razlikuju, no oni se međusobno i komplementiraju. Vrlo je važno da ih se međusobno ne brka. Juranova trilogija se sastoji od:

1. "Proces planiranja kvalitete,
2. Proces kontrola kvalitete i
3. Proces unapređivanja kvalitete" (Skoko, 2000:104).

Slika 6. Juranova trilogija



Izvor: Skoko, H. (2000). Upravljanje kvalitetom, Zagreb: Sinergija

Svaki proces je povezan s određenom razinom troškova lošije kvalitete, odnosno kada tijekom nekog određenog vremena dolazi do poboljšanja same kvalitete, razine postaje sve niža. Na slici 6. je prikazan odnos između tri procesa, odnosno između procesa planiranja kvalitete, procesa kontrole kvalitete i procesa unapređivanja kvalitete.

- A. "odnos između trajnih i povremenih (slučajnih) nedostataka,
- B. razinu troškova trajnih nedostataka,
- C. odnos između stare i nove kontrolne zone (područja),
- D. kontrolu kao input i output procesa unapređivanja,
- E. unapređivanje kvalitete kao temeljne aktivnosti za postizanje uspjeha (značajnih poboljšanja),
- F. procese poboljšavanja kvalitete kao input za planiranje unošenjem novih spoznaja znanja u proces planiranja" (Skoko, 2000:104).

### **5.5. Sustavan pristup managementu**

Glavni cilj sustavnog upravljanja menadžmentu je povećavanje efikasnosti poslovanja. U organizaciji je poželjno razumijeti, prepoznati i upravljati svim procesima koji su zajedničko povezani jer upravo ti procesi osiguravaju učinkovitost i efikasnost svim organizacijama.

"U ovom je kontekstu bitno naglasiti da cilj kontinuiranog unapređivanja, što čini srce potpunog upravljanja kvalitetom, zahtijeva da se pristup menadžmenta u biti izmijeni u usporedbi s tradicionalnim, kod kojega su odjeli, funkcije ili grupe pojedinaca upravljani neovisno jedan od drugoga" (Skoko, 2000:107).

Skoko (2000) upravo navodi kako potpuno upravljanje kvalitetom vodi samu organizaciju kao jedan sustav gdje su međusobno ovisni procesi koji su ujedno i međusobno povezani horizontalnom mrežom kupaca i dobavljača. Upravo iz tog razloga sve osobe imaju neko određeno vlasništvo nad tim procesima.

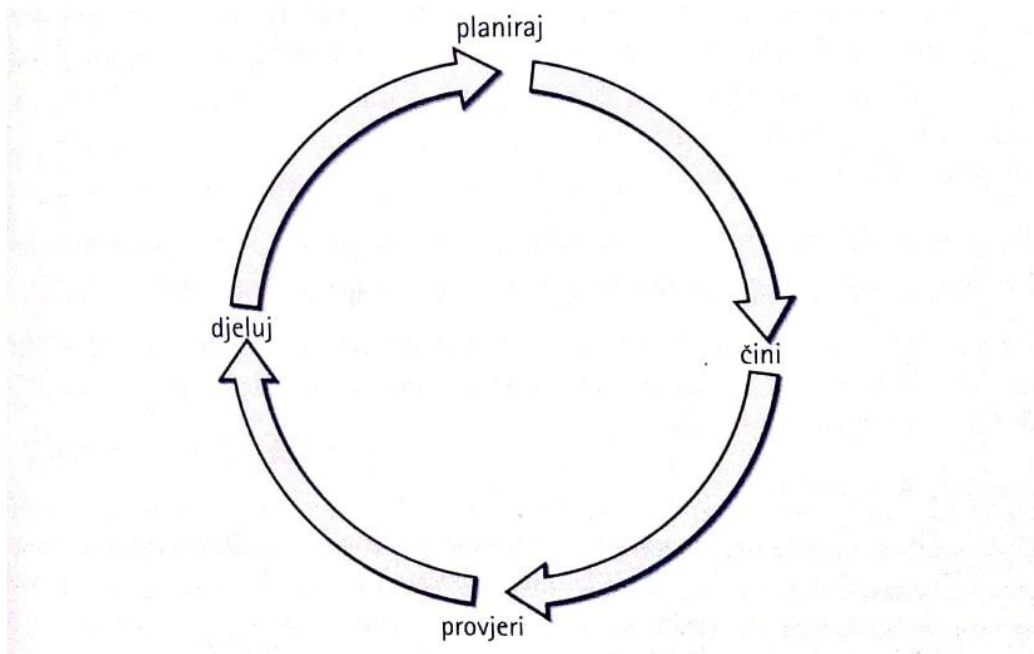
## 5.6. Kontinuirano poboljšanje

Koncepcija kontinuiranog poboljšanja i nije nova, no tek joj se počela davati na značaju. Skoko (2000) navodi da je kontinuirano unapređivanje filozofija kojoj je svrha unapređivanje svih čimbenika koji su povezani s procesom pretvaranja samih inputa u outpute. U sve to se ubrajaju ljudi, metode, oprema i materijali.

Kontinuirano poboljšanje ima četiri faze, a to su:

1. "Planiraj - potanko istraži i analiziraj postojeći proces, a potom ga standardiziraj (normaliziraj)
2. Čini -provedi plan, ako je to moguće – na suženom području, dokumentiraj promjene i prikupi podatke za ocjenu
3. Provjeri - ocijeni podatke prikupljene na suženom području i provjeri koliko ostvareni rezultati odgovaraju ciljevima utvrđenim u planu
4. Djeluj - ako su rezultati uspješni, standardiziraj novu metodu, te s njom upoznaj sve ljude na koje se ona na bilo koji način odnosi, zatim za njih organiziraj obuku" (Skoko, 2005:95).

Slika 7. Faze kontinuiranog poboljšanja



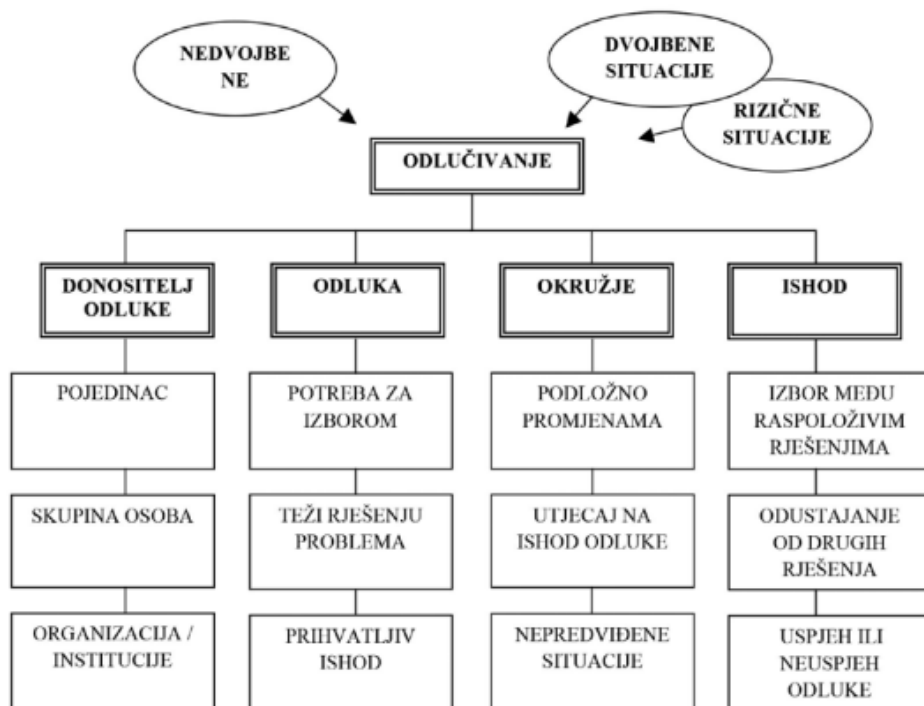
Izvor: Izvor: Skoko, H. (2000). Upravljanje kvalitetom, Zagreb: Sinergija, str. 95.

## 5.7. Činjenični pristup donošenju odluka

U svim organizacijama sve odluke se temelje na samoj analizi svih informacija i podataka. Sve odluke u rukovodstvenoj strukturi se moraju bazirati na pouzdanim dokumentima i činjenicama koje moraju biti prikazane na takav način da ih zaposlenik u organizaciji može analizirati putem dostupnih parametara. Sva uvjerenja i podaci koji su subjektivni nisu poželjni jer oni mogu dovesti do posljedica koje nisu dobre za organizaciju, posebice ako se te odluke vrlo bitne za sam radni proces ili ako je bitna za funkcioniranje same organizacije.

"Svakodnevna potreba za izborom među mogućim rješenjima koji donositelju odluka stoje na raspolaganju razlikuje jednostavne kratkoročne odluke od onih složenijih čiji rezultati mogu biti dugoročne i dalekosežne naravi u ovisnosti jesu li odluke uspješno ili neuspješno donesene u danom trenutku" (Budimir, 2013:576). Osoba koja donosi odluku uzima u obzir sve utjecaje iz okruženja, navedeno prikazuje grafikon 1.

Slika 8. Model odlučivanja



Izvor: Budimir, M. (2013). 'Uloga novih tehnologija u procesu odlučivanja', *Ekonomski vjesnik*, XXVI(2), str. 573-584.

## 5.8. Odnos uzajamne koristi s dobavljačima

Dobavljači utječu na samu organizaciju te pravi izbor dobavljača predstavlja jednu od vrlo važnih odluka. Odnos uzajamne koristi s dobavljačima je vrlo važno zato što predstavlja obostranu korist odnosa između dobavljača i organizacije jer povećava stvaranje vrijednosti i jednoj i drugoj strani. Miočević (2011) navodi kako za uspješnost samog poslovanja nije dovoljno imati samo dobar donos s kupcima nego i s dobavljačima.

Stvaranje dobrih i partnerskih odnosa s dobavljačima olakšava dugoročna i kratkoročna planiranja, opstanak, zajednički nastup, troškove, resurse te naravno poboljšanje kvalitete proizvoda/usluga.

Aktivnosti putem kojih se uređuje, a ujedno i upravlja odnos s dobavljačima je:

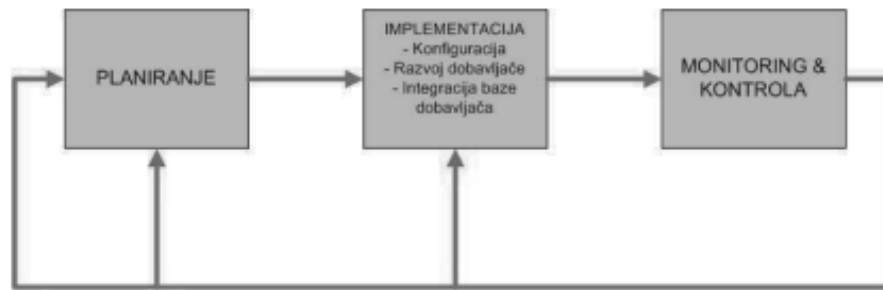
1. "Razmjena informacija;
2. Operativna povezanost (putem JIT ili EDI sustava);
3. Pravne i ugovorne veze; te
4. Razina adaptacije u odnosima (prilagođavanje potrebama ili standardizacija ponude)' (Miočević, 2011:29-30).

Kraljić (1983) navodi kako je potrebno provesti samu distinkciju između dobavljača prema kriteriju važnosti, odnosno prema dodanoj vrijednosti koju će neka organizacija imati.

Postoje tri ključne faze upravljanja odnosima s dobavljačima (slika 8.):

- 1) "Planiranje odnosa s dobavljačima;
- 2) Implementacija programa odnosa s dobavljačima koja obuhvaća:
  - a. Konfiguraciju baze dobavljača
  - b. Razvoj dobavljača
  - c. Integraciju s dobavljačima
- 3) Kontrola i monitoring odnosa s dobavljačima" (Wagner i Johnson, 2004:721).

Slika 9. Proces upravljanja odnosima s ključnim dobavljačima



Izvor: Miočević, D. (2011). 'Upravljanje odnosima s ključnim dobavljačima na primjeru velikih i srednjih hrvatskih prerađivačkih poduzeća', Market-Tržište, 23(1), str. 27-44.

## 6. Utjecaj suvremene tehnologije na kvalitetu

Prisutnost suvremene tehnologije ima veliki i značajan utjecan na samog čovjeka kulturu i društvo. Tehnologija je upravo ta koja se smatra kao jedan od ključnih resursa u nekoj organizaciji jer ona može osigurati rast, ostvariti konkurentnost na tržištu i naravno povećati prihode.

Za IT se smatra kako upravo mijenja sam način na koji ljudi žive i rade te se za njega smatra kako mijenja sam način poslovanja suvremenih organizacija u svijetu. "Proces implementacije novih tehnologija posebno je izazovan za poduzeća jer ako se pravovremeno ne prilagode dolazi do zaostajanja, a u konačnici i do propasti istih" (Ivančević i Ravlić, 2020:229).

Iz godine u godinu sve veća globalizacija i nova tehnologija u svijetu poslovanja je nametnula puno novih izazova. Nove tehnologije se razvijaju svakim danim te su one dostupnije više nego što su ikada bile, njihova implementacija je postala od velike važnosti u poslovnom svijetu jer upravo nova tehnologija mijenja svijet i pruža veliku prednost na tržištu.

Neki od glavnih ciljeva kod uvođenja nove tehnologije je centralizacija, maksimiziranje profita, standardizacija, proširenje prodaje na globalno tržište itd. "Industrijske razine proizvodnje nastoje proizvesti zadovoljnog radnika, no kako bi se to postiglo, prije svega ovisi o samoj proizvodnoj organizaciji i suvremenoj tehnologiji" (Ivančević i Ravlić, 2020:230).

Suvremena tehnologija u svim aspektima utječe na kvalitetu. Organizacije se moraju prilagoditi svjetskim trendovima jer oni postaju jedan od preduvjeta za opstanak na globalnom tržištu, a suvremena tehnologija je upravo jedna od njih. "Tehnologija ne može razmišljati za osobu niti komunicirati umjesto osobe, što znači da tehnologija ne može ispuniti nedostatak ukoliko osoba ne posjeduje određene vještine" (Jurković i Marošević, 2013:498).

Schoeder (1999) navodi kako razvoj znanja i tehnologije pridonosi velikom razvoju uz koji dolazi i rizik te mogućnost negativnih posljedica zbog primjene nove tehnologije, no s druge strane razvoj tehnologije se može promatrati kao potencijal za uklanjanje prijetnji održivog razvoja okoliša.

Osim prednosti koje pruža nova tehnologija ona ima i svoje nedostatke. Neki od nedostatak su veliki troškovi zbog uvođenja nove tehnološke opreme i osposobljavanje ljudi za njihovo korištenje, zagađivanje okoliša, povećanje nezaposlenosti, sigurnost i sl.

## 7. Istraživanje kvalitete i suvremene tehnologije u Tvornici ulja Čepin

Istraživanje o kvaliteti i suvremenoj tehnologiji se provodi u Tvornici ulja Čepin. U anketi je sudjelovalo 16 ispitanika iz navedene tvornice te su odgovarali na pitanja otvorenog i zatvorenog tipa. Rad obuhvaća analizu istraživanja zaposlenika gdje će rezultati biti prikazani i objašnjeni putem grafikona. Istraživanje je provedeno u razdoblju od 23. kolovoza 2021. do 30. kolovoza 2021. godine.

### 7.1. Tvornica ulja Čepin

Tvornica ulja Čepin je jedna od vodećih uljara u Republici Hrvatskoj s lokacijom u Čepinu. Tvornica se smatra vodećim hrvatskim prerađivačem zrna uljarica koja godišnje preradi oko 150 000 tona te proizvede na godišnjoj bazi preko 32 milijuna litara rafiniranog ulja. Također, vodeću poziciju na samom domaćem tržištu su osigurali kroz iskustvo u proizvodnji repičinog i suncokretovog ulja, kao i repičine i suncokretove sačme. "Konstantno unaprjeđujemo kvalitetu sirovina, tehnološke postupke i gotove proizvode" (Tvornica ulja Čepin, 2021).

Jedan od glavnih ciljeva Tvornice ulja Čepin je važnost kvalitete te sigurnost finalnih proizvoda, odnosno želi se u svim fazama proizvodnog procesa osigurati zdravstveno ispravni proizvodi. Također, jedan od ciljeva je osigurati dugoročno povjerenje samih potrošača. Upravljanje kvalitete je stavljeno na novu razinu te je postalo dio kulture same tvrtke, a to sve potvrđuju mnoge nagrade i certifikati koje tvrtka posjeduje.

Slika 10. Logo Tvornice ulja Čepin



Izvor: <https://uljara.hr/> (pristupljeno 01.09.2021.)

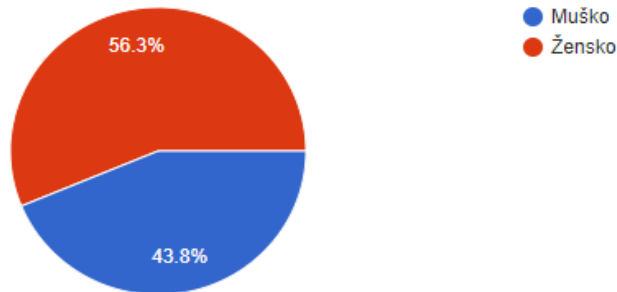


## 7.2. Rezultati istraživanja

Prema provedenom istraživanju dobiveni rezultati su potvrdili kako je kvaliteta upravo jedna od bitnih i ključnih faktora u Tvornici ulja Čepin. Također, rezultati su dokazali kako je upravo i suvremena tehnologija jedna od ključnih resursa u tvornici.

Grafikon 1. Spol

1. Spol  
16 responses



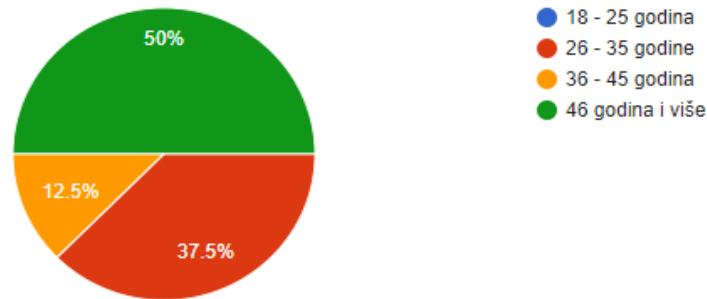
Izvor: vlastita izrada autora

Grafikon 1. prikazuje da od ukupno 16 ispitanika koji su sudjelovali u anketi njih 56.3% (9 ispitanika) su ženske osobe kojih je ujedno bilo i najviše, dok je 43.8% (7 ispitanika) muške osobe.

Grafikon 2. Dob

2. Dob

16 responses



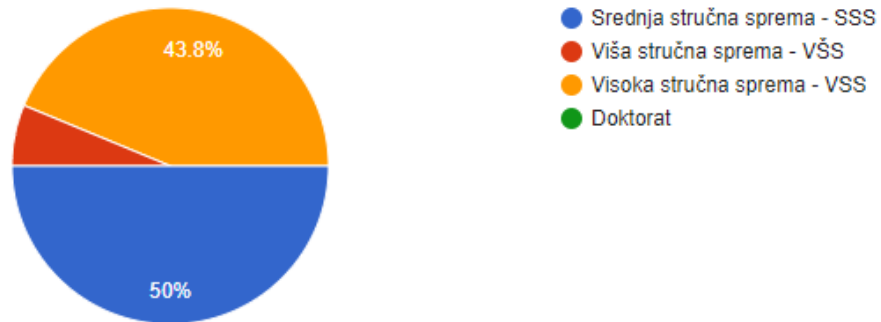
Izvor: vlastita izrada autora

Grafikon 2. prikazuje da od ukupno 16 ispitanika koji su sudjelovali u anketi 50% (8 ispitanika) ima 46 ili više godina, 37.5% (6 ispitanika) ima od 26 do 35 godina. Samo 12.5% (2 ispitanika) ima između 36 i 45 godina, dok ni jedan ispitanik nije imao između 18 i 25 godina.

### Grafikon 3. Razina obrazovanja

#### 3. Razina obrazovanja

16 responses



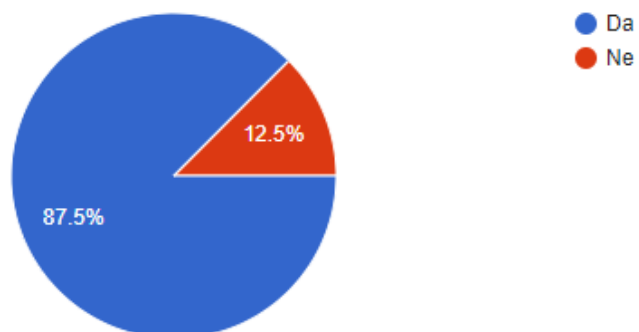
Izvor: vlastita izrada autora

Grafikon 3. prikazuje da od ukupno 16 ispitanika koji su sudjelovali u anketi najviše njih, odnosno 50% (8 ispitanika) ima srednju stručnu spremu - SSS, zatim 43.8% (7 ispitanika) ima visoku stručnu spremu - VSS. Samo 6.3% (1 ispitanik) ima višu stručnu spremu - VŠS, dok ni jedan ispitanik nema završen doktorat.

#### Grafikon 4. Smatrate li da je kvaliteta jedan od bitnih faktora u Vašem poduzeću?

4. Smatrate li da je kvaliteta jedan od bitnih faktora u Vašem poduzeću?

16 responses



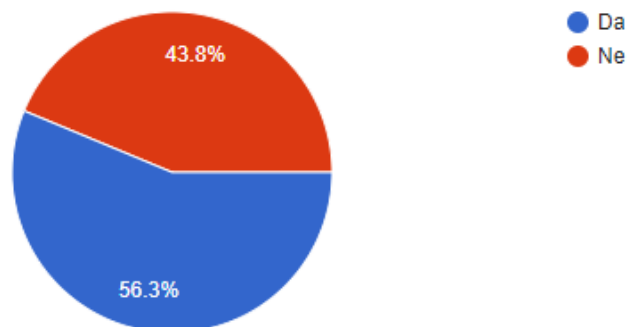
Izvor: vlastita izrada autora

Grafikon 4. prikazuje da od ukupno 16 ispitanika koji su sudjelovali u anketi njih 87.5% (14 ispitanika) smatra kako je kvaliteta jedan od bitnih faktora u poduzeću, dok samo njih 12.5% (2 ispitanika) ne smatra kako je kvaliteta jedan od bitnijih faktora u poduzeću.

## Grafikon 5. Smatrate li da dosadašnju kvalitetu u Vašem poduzeću možete poboljšati?

5. Smatrate li da dosadašnju kvalitetu u Vašem poduzeću možete poboljšati?

16 responses



Izvor: vlastita izrada autora

Grafikon 5. prikazuje da od ukupno 16 ispitanika koji su sudjelovali u anketi njih 56.3% (9 ispitanika) smatra kako se dosadašnja kvaliteta u poduzeću može poboljšati, dok njih 43.8% (7 ispitanika) smatra kako se dosadašnja kvaliteta ne može poboljšati.

Slika 11. Na koji način smatrate da se može poboljšati dosadašnja kvaliteta u poduzeću?

6. Na koji način smatrate da se može poboljšati dosadašnja kvaliteta u poduzeću?

3 responses

Inovacijama, i primjenom novih tehnologija

Podizanjem svijesti radnika, edukacijama, politikom samog poduzeća

Bolja kvaliteta repromaterijala

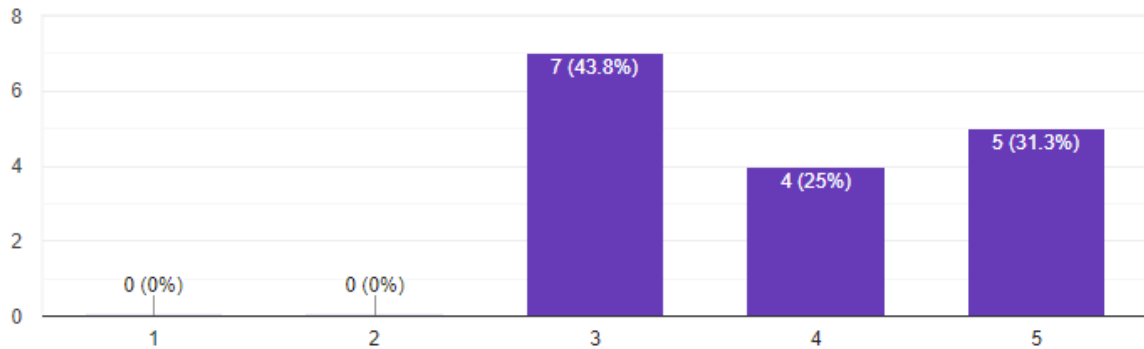
Izvor: vlastita izrada autora

Slika 11. prikazuje da od ukupno 16 ispitanika koji su sudjelovali u anketi samo njih troje je odgovorilo na navedeno pitanje. Na pitanje na koji način smatraju da se može poboljšati dosadašnja kvaliteta u poduzeću su naveli inovacijama, primjenom novih tehnologija, podizanjem svijesti radnika, edukacijama, politikom samog poduzeća te boljom kvalitetom repromaterijala.

## Grafikon 6. Smatrate li da je kvaliteta usmjerena na postizanju zadovoljstva klijenata?

7. Smatrate li da je kvaliteta usmjerena na postizanju zadovoljstva klijenata?

16 responses



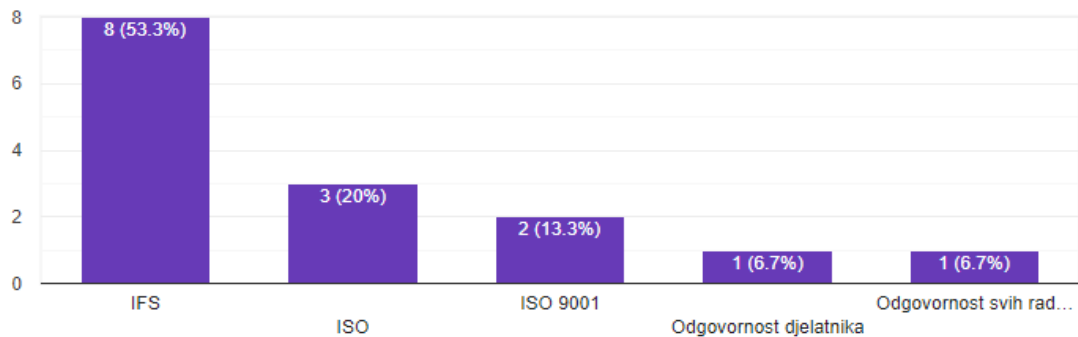
Izvor: vlastita izrada autora

Grafikon 6. prikazuje da 43.8% (7 ispitanika) niti slaže niti ne slaže s izjavom da je kvaliteta usmjerena na postizanju zadovoljstva klijenata, dok se 43.8% (7 ispitanika) u potpunosti slaže s navedenom izjavom. Njih 25% (4 ispitanika) se slažu s izjavom, dok ocjenu 1 (u potpunosti se ne slažem) i ocjenu 2 (ne slažem se) nije dao niti jedan ispitanik.

## Grafikon 7. Koji je po Vašem mišljenju najbolji sustav za upravljanje kvalitetom?

8. Koji je po Vašem mišljenju najbolji sustav za upravljanje kvalitetom?

15 responses



Izvor: vlastita izrada autora

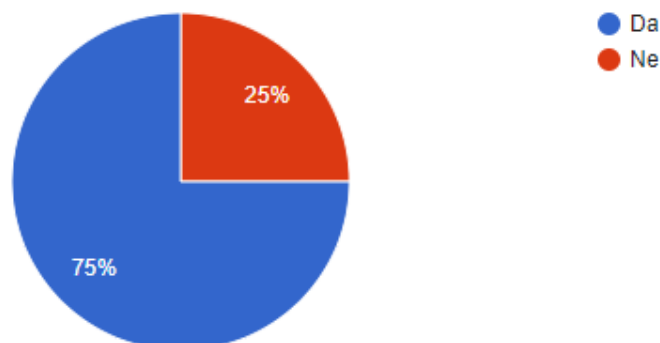
Grafikon 7. prikazuje mišljenja zaposlenika za koji oni smatraju da je najbolji sustav za upravljanje kvalitetom. Njih 53.3% (8 ispitanika) smatra da je najbolji sustav za upravljanje kvalitetom IFS, dok njih 20% (3 ispitanika) smatra kako je najbolji sustav ISO. Oko 13.3% (2 ispitanika) smatraju najboljim ISO 9001, dok po 6.7% (1 ispitanik) smatra da je najbolji sustav za upravljanje kvalitetom odgovornost djelatnika te 6.7% (1 ispitanik) smatra odgovornost svih radnika.



Grafikon 8. Kad je riječ o kvaliteti, smatrate li da je vrlo bitno promatrati konkurenciju?

9. Kad je riječ o kvaliteti, smatrate li da je vrlo bitno promatrati konkurenciju?

16 responses



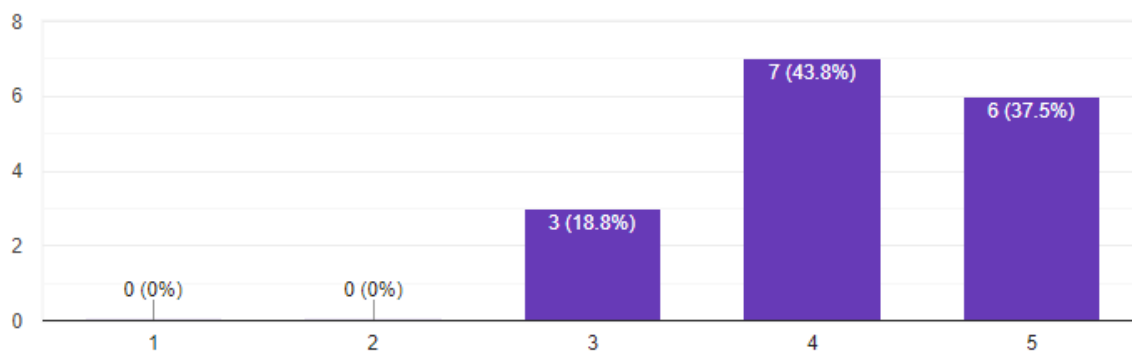
Izvor: vlastita izrada autora

Grafikon 8. prikazuje da od ukupno 16 ispitanika njih 75% (12 ispitanika) smatra da kad je riječ o kvaliteti vrlo je bitno promatrati konkurenciju, dok njih 25% (4 ispitanika) smatra kako nije bitno promatrati konkurenciju.

### Grafikon 9. Smatrate li da suvremena tehnologija ima utjecaja na kvalitetu?

10. Smatrate li da suvremena tehnologija ima utjecaja na kvalitetu?

16 responses



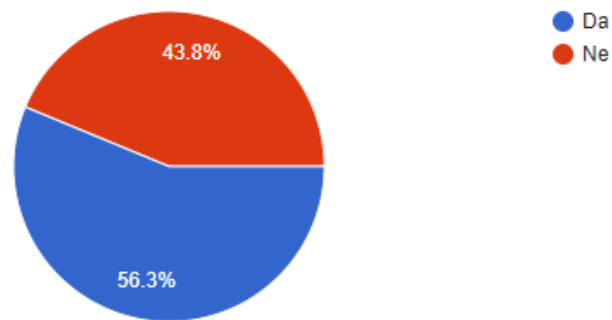
Izvor: vlastita izrada autora

Grafikon 9. prikazuje da od ukupno 16 ispitanika njih 43.8% (7 ispitanika) se slaže s izjavom da suvremena tehnologija ima utjecaja na kvalitetu. Njih 37.5% (6 ispitanika) se u potpunosti slaže s izjavom da suvremena tehnologija ima utjecaja na kvalitetu, dok 18.8% (3 ispitanika) se niti slaže niti ne slaže s navedenom izjavom. Niti jedan ispitanik nije dao ocjenu 1 (u potpunosti se ne slažem) i ocjenu 2 (ne slažem se).

Grafikon 10. Slažete li se s izjavom da je "Tehnologija jedan od ključnih resursa u organizaciji jer može osigurati rast, ostvariti konkurentnost na tržištu i povećati prihod"?

11. Slažete li se s izjavom da je "Tehnologija jedan od ključnih resursa u organizaciji jer može osigurati rast, ostvariti konkurentnost na tržištu i povećati prihod"?

16 responses



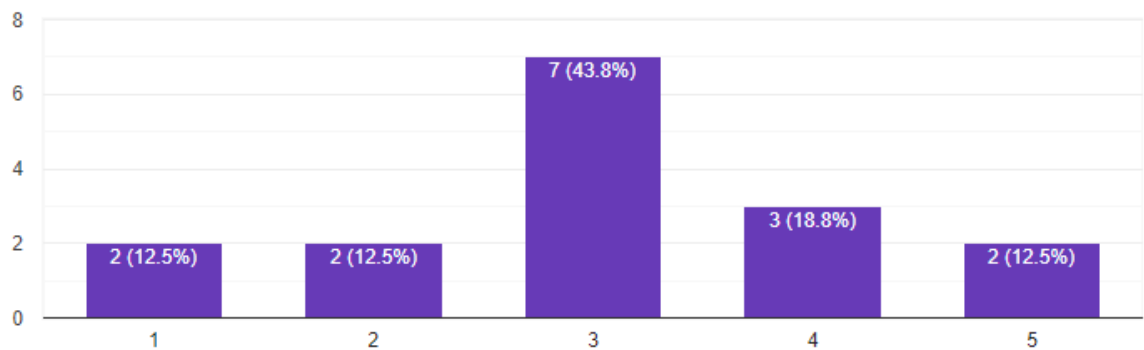
Izvor: vlastita izrada autora

Grafikon 10. prikazuje da od ukupno 16 ispitanika njih 56.3% (9 ispitanika) se slaže s izjavom da je "Tehnologija jedan od ključnih resursa u organizaciji jer može osigurati rast, ostvariti konkurentnost na tržištu i povećati prihod", dok njih 43.8% (7 ispitanika) se ne slaže s izjavom.

Grafikon 11. Smatrate li da uvođenjem nove tehnologije stvara visoke troškove, zagađuje okoliš i povećava nezaposlenost?

12. Smatrate li da uvođenjem nove tehnologije stvara visoke troškove, zagađuje okoliš i povećava nezaposlenost?

16 responses



Izvor: vlastita izrada autora

Grafikon 11. prikazuje da od ukupno 16 ispitanika njih 43.8% (7 ispitanika) se niti slaže niti ne slaže s izjavom da uvođenjem nove tehnologije stvara visoke troškove, zagađuje okoliš i povećava nezaposlenost. Njih 18.8% (3 ispitanika) se slažu s navedenom izjavom. Ocjenu 5 (u potpunosti se slažem) je dalo 12.5% (2 ispitanika, ocjenu 2 (ne slažem se) je također dalo 12.5% (2 ispitanika) te ocjenu 1 (u potpunosti se ne slažem) je također 12.5% (2 ispitanika).

## 8. Zaključak

Kvaliteta je uvelike postala jedan od strateških ciljeva u mnogim poduzećima jer poduzeće želi opstati i osigurati konkurentnost na domaćem te inozemnom tržištu. Konkurencija je svakim danom sve veća jer mnogi ulažu u kvalitetu s ciljem ostvarivanja što bolje konkurencije na tržištu. Iz tog razloga se koriste mnogi alati za mjerenje kvalitete, sustavi kvalitete, upravljanje kvalitetom, standardi kvalitete te mnogi drugi.

Za kvalitetu se smatra kao osobina nekog proizvoda koja zadovoljava želje i potrebe kupaca. Glavni cilj kvalitete je osigurati što veće zadovoljstvo kupca te osigurati povećanje profita poduzeća.

Sve veća globalizacija u svijetu i sve zahtjevniji kupci su doveli snažnu konkurenciju na tržište jer su poduzeća počela temeljiti svoje proizvode i usluge prema samim potrebama kupaca, odnosno sve njihove želje i potrebe su ugrađene u svaki segment poslovanja.

Tehnologija se kao i kvaliteta mijenjala iz godine u godinu. Tehnologija se sve više i više razvija te u svim aspektima utječe na kvalitetu. Sva poduzeća se moraju prilagoditi svjetskim trendovima jer upravo ti trendovi postaju preduvjeti za opstanak na samom tržištu, a suvremena tehnologija je upravo jedna od njih. Nove tehnologije su dostupnije više nego što su to ikada i bile, novih tehnologija je iz dana u dan sve više, a one upravo i stvaraju veliku konkurentnost na tržištu.

Provedeno istraživanje u Tvornici ulja Čepin je pokazalo kako je kvaliteta zaista jedan od najbitnijih faktora u samoj organizaciji, kao što je to i suvremena tehnologija. Također, većina zaposlenika se složilo s izjavom kako suvremena tehnologija utječe na kvalitetu.

## Literatura

Popis knjiga:

1. Avclini-Holjčvac, I. (1998). Kontroling - Upravljanje poslovnim rezultatom, Opatija: Hotelijerski fakultet Opatija,
2. Blocher, E.J., Chen, K.H. and Lin, T.W. (2002). Cost management: A strategic emphasis. USA: McGraw-Hill Irwin Boston, MA.
3. Kelly, J. M. (1997). Upravljanje ukupnom kvalitetom. Zagreb: Potecon
4. Lazibat, T. (2009). Upravljanje kvalitetom. Zagreb: Znanstvena knjiga
5. Lazibat, T., Baković, T. (2012). Poznavanje robe i upravljanje kvalitetom, Zagreb: Ekonomski fakultet
6. Schoeder, G. R. (1999). Upravljanje proizvodnjom, Zagreb: MATE d.o.o.
7. Skoko, H. (2000). Upravljanje kvalitetom, Zagreb: Sinergija
8. Šiško Kuliš, M., Grubišić, D. (2010). Upravljanje kvalitetom. Split: Sveučilište Split

Znanstveni članci:

1. Boris, S., i Pavković, Ž. (2008). 'UPRAVLJANJE KVALITETOM U DRŽAVNOJ UPRAVI', Poslovna izvrsnost, 2(1), str. 83-95.
2. Britvić, J. (2011). 'MODERNI SUSTAVI UPRAVLJANJA U ORGANIZACIJAMA', Praktični menadžment, 2(1), str. 72-80.
3. Budimir, M. (2013). 'Uloga novih tehnologija u procesu odlučivanja', Ekonomski vjesnik, XXVI(2), str. 573-584.
4. Drljača, M. (2001). 'Uloga menadžmenta u uspostavi sustava kvalitete prema normi ISO 9000', Slobodno poduzetništvo, br. 10, Zagreb, : TEB, str: 102-110.

5. Dulaimi M. F. (2005). The Challenge of Customer Orientation in the Construction Industry. *Construction Innovation*, London: Arnold Publishers, vol. 5(1), str. 3-12.
6. Funda, D. (2010). 'Sustav upravljanja kvalitetom u logistici', *Tehnički glasnik*, 4(1-2), str. 94-98.
7. Hunt Shelby D., Morgan Robert M. (1995). The Comparative Advantage Theory of Competition. *Journal of Marketing*, Chicago: AMA, vol. 59(2), str. 1-15.
8. Ivančević, T., i Ravlić, T. (2020). 'IMPLEMENTACIJA NOVIH TEHNOLOGIJA U POSLOVANJE PODUZEĆA', *Polytechnic and design*, 8(4), str. 229-234.
9. Jurković, Z., Marošević, K. (2013). 'Utjecaj informacijske tehnologije na poslovnu komunikaciju', *Ekonomski vjesnik*, XXVI(2), str. 496-506.
10. Kraljic, P. (1983). Purchasing must become supply management, *Harvard Business Review*, Vol. 61(5), str. 109-117.
11. Miočević, D. (2011). 'Upravljanje odnosima s ključnim dobavljačima na primjeru velikih i srednjih hrvatskih prerađivačkih poduzeća', *Market-Tržište*, 23(1), str. 27-44.
12. Rutešić, S., Prašćević, Ž., i Đuranović, P. (2005). 'Gledišta o kvaliteti pri upravljanju građevinskim projektom', *Građevinar*, 57(09.), str. 679-686.
13. Vinšalek Stipić, V. (2020). 'UPRAVLJANJE KVALITETOM I DRUŠTVENA ODGOVORNOST U PROJEKTNOM MENADŽMENTU', *Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku*, 14(1-2/2020), str. 139-154.
14. Vrtodušić Hrgović, A. (2005). 'UPRAVLJANJE POTPUNOM KVALITETOM U HOTELSKOJ INDUSTRIJI', *Tourism and hospitality management*, 11(1), str. 121-133.
15. Wagner, S.M., Johnson, J.L.(2004). Configuring and managing strategic supplier portfolios, *Industrial Marketing Management*, vol. 33, str. 717-730.

## Internet izvori:

1. Tvornica ulja Čepin (2021). Vodeća uljara u Hrvatskoj. Dostupno na: <https://uljara.hr/o-nama> [pristupljeno 15.09.2021.]
2. Metzinger, T. Č., Toth, M. (2020). METODOLOGIJA ISTRAŽIVAČKOG RADA ZA STRUČNE STUDIJE, Veleučilište Velika Gorica. Dostupno na: <https://www.vvg.hr/app/uploads/2020/03/METODOLOGIJA-ISTRA%C5%BDIVA%C4%8CKOG-RADA-ZA-STRU%C4%8CNE-STUDIJE.pdf> [pristupljeno 15.09.2021.]

## Popis slika

Slika 1. Značenje pojma kvalitete .....	3
Slika 2. Prikaz razvijanja kvalitete .....	7
Slika 3. Model potpunog upravljanja kvalitetom (TQM) .....	11
Slika 4. Optimalni model pristupa.....	13
Slika 5. Usmjerenost na konkurenciju .....	15
Slika 6. Juranova trilogija .....	17
Slika 7. Faze kontinuiranog poboljšanja.....	19
Slika 8. Model odlučivanja .....	20
Slika 9. Proces upravljanja odnosima s ključnim dobavljačima .....	22
Slika 10. Logo Tvornice ulja Čepin .....	24
Slika 11. Na koji način smatrate da se može poboljšati dosadašnja kvaliteta u poduzeću? .....	30

## Popis grafikona

Grafikon 1. Spol .....	25
Grafikon 2. Dob.....	26
Grafikon 3. Razina obrazovanja.....	27
Grafikon 4. Smatrate li da je kvaliteta jedan od bitnih faktora u Vašem poduzeću? .....	28



Grafikon 5. Smatrate li da dosadašnju kvalitetu u Vašem poduzeću možete poboljšati? .....	29
Grafikon 6. Smatrate li da je kvaliteta usmjerena na postizanju zadovoljstva klijenata? .....	31
Grafikon 7. Koji je po Vašem mišljenju najbolji sustav za upravljanje kvalitetom? .....	32
Grafikon 8. Kad je riječ o kvaliteti, smatrate li da je vrlo bitno promatrati konkurenciju? .....	33
Grafikon 9. Smatrate li da suvremena tehnologija ima utjecaja na kvalitetu?.....	34
Grafikon 10. Slažete li se s izjavom da je "Tehnologija jedan od ključnih resursa u organizaciji jer može osigurati rast, ostvariti konkurentnost na tržištu i povećati prihod"? .....	35
Grafikon 11. Smatrate li da uvođenjem nove tehnologije stvara visoke troškove, zagađuje okoliš i povećava nezaposlenost? .....	36

## Prilozi

1. Spol \*

Muško

Žensko

---

2. Dob \*

18 - 25 godina

26 - 35 godine

36 - 45 godina

46 godina i više

3. Razina obrazovanja \*

- Srednja stručna sprema - SSS
  - Viša stručna sprema - VŠS
  - Visoka stručna sprema - VSS
  - Doktorat
- 

4. Smatrate li da je kvaliteta jedan od bitnih faktora u Vašem poduzeću? \*

- Da
- Ne

5. Smatrate li da dosadašnju kvalitetu u Vašem poduzeću možete poboljšati? \*

- Da
  - Ne
- 

6. Na koji način smatrate da se može poboljšati dosadašnja kvaliteta u poduzeću?

Long answer text

---

7. Smatrate li da je kvaliteta usmjerena na postizanju zadovoljstva klijenata? \*

	1	2	3	4	5	
U potpunosti se ne slažem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	U potpunosti se slažem

---

8. Koji je po Vašem mišljenju najbolji sustav za upravljanje kvalitetom?

Short answer text  
.....

---

9. Kad je riječ o kvaliteti, smatrate li da je vrlo bitno promatrati konkurenciju? \*

- Da
- Ne

10. Smatrate li da suvremena tehnologija ima utjecaja na kvalitetu? \*

	1	2	3	4	5	
u potpunosti se ne slažem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	u potpunosti se slažem

---

11. Slažete li se s izjavom da je "Tehnologija jedan od ključnih resursa u organizaciji jer može osigurati rast, ostvariti konkurentnost na tržištu i povećati prihod"? \*

- Da
- Ne
- 

12. Smatrate li da uvođenjem nove tehnologije stvara visoke troškove, zagađuje okoliš i povećava nezaposlenost? \*

	1	2	3	4	5	
U potpunosti se ne slažem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	U potpunosti se slažem