

# Sustavi upravljanja kvalitetom na praktičnom primjeru poduzeća

---

**Bošković, Petra**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **The University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić / Veleučilište s pravom javnosti Baltazar Zaprešić**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:129:035548>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-09-14**

*Repository / Repozitorij:*

[Digital Repository of the University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić - The aim of Digital Repository is to collect and publish diploma works, dissertations, scientific and professional publications](#)



**VELEUČILIŠTE**  
**s pravom javnosti**  
**BALTAZAR ZAPREŠIĆ**  
*Zaprešić*

**Preddiplomski stručni studij Poslovanje i upravljanje**

**PETRA BOŠKOVIĆ**

**SUSTAVI UPRAVLJANJA KVALITETOM NA PRAKTIČNOM  
PRIMJERU PODUZEĆA**

**PREDDIPLOMSKI ZAVRŠNI RAD**

Zaprešić, 2021. godine

**VELEUČILIŠTE**  
**s pravom javnosti**  
**BALTAZAR ZAPREŠIĆ**  
**Zaprešić**

**Preddiplomski stručni studij Poslovanje i upravljanje**  
**Usmjerenje Menadžment uredskog poslovanja**

**PREDDIPLOMSKI ZAVRŠNI RAD**

**SUSTAVI UPRAVLJANJA KVALITETOM NA PRAKTIČNOM PRIMJERU**  
**PODUZEĆA**

**Mentor:**

**dr.sc. Dragutin Funda, prof. v. š.**

**Studentica:**

**Petra Bošković**

**Naziv kolegija:**

**Upravljanje kvalitetom u uredskom poslovanju**

**JMGAB studenta:**

**0234057744**

# SADRŽAJ

## SAŽETAK

1. UVOD.....	5
2. POKAZATELJI KVALITETE .....	9
2.1 Pokazatelji kvalitete proizvoda .....	9
2.2 Pokazatelji kvalitete usluga.....	10
2.3 Pokazatelji kvalitete procesa.....	10
3. KONTROLA KVALITETE.....	12
3.1 Unutarnja kontrola kvalitete.....	12
3.2 Vanjska kontrola kvalitete.....	13
4. SUSTAVI UPRAVLJANJA KVALITETOM .....	15
5. POTPUNO UPRAVLJANJE KVALITETOM.....	18
6.1 Prednosti uvođenja sustava TQM .....	19
6.2 Uvođenje potpunog upravljanja kvalitetom .....	20
6.2.1. Pareto dijagram.....	24
6.2.2. Dijagram toka .....	24
6.2.3. Dijagram uzroka .....	24
6.2.4. Ispitni list ili Check liste .....	25
6.2.5. Histogram.....	25
6.2.6. Dijagram rasipanja ili dijagram raspršenja.....	25
6.2.7. Kontrolne karte .....	25
6.3 Nedostaci u TQM programima.....	26
Struktura .....	28
Sinergija.....	28
6. ŠEST SIGMA .....	29
6.1 Prednosti, nedostaci i kritika Šest sigma.....	30
6.2 Uloga menadžera i zaposlenika.....	31
Majstorski crni pojas .....	32
Crni pojas .....	32
Zeleni pojas .....	32
6.3 Rezultati primjene „šest sigme“ .....	33
7.PRIMJENA SUSTAVA UPRAVLJANJA KVALITETOM NA PRIMJERU PODUZEĆA KRAŠ d.d. ....	35

7.1 Povijesni razvoj poduzeća Kraš d.d. ....	35
7.2 Organizacijska struktura Kraš d.d.....	36
7.3 Sustav upravljanja kvalitetom Kraš d.d. ....	37
8. ZAKLJUČAK .....	50
9. IZJAVA .....	52
10. LITERATURA .....	53
11. POPIS PRILOGA.....	55

## SAŽETAK

Upravljanje kvalitetom glavni je izvor sposobnosti svakog poduzeća, a u svrhu konkurentnosti na svjetskom tržištu. Globalizacija svjetskog tržišta doprinosi razvoju moderne tehnologije, a prema tome i jačanju konkurencije i uvjetima plasmana na tržištu. Danas Sustavi upravljanja kvalitetom postaju nužnost kako bi poduzeće održalo svoju vrijednost na tržištu. U posljednje relativno kratko vrijeme, kvaliteta je prerasla iz objekta kontrole u strateški cilj i činitelja konkurentnosti, razvivši se u jedno od najvažnijih konkurentskih oružja poslovnih organizacija, posebno na globalnom, svjetskom tržištu. Prihvatanje takvog pristupa dovest će poslovnu organizaciju, gotovo sigurno do profitabilnog poslovanja na dug rok i dugoročni razvoj. Da bi poduzeće upravo krenulo u tom smjeru potrebno je uvesti Sustav upravljanja kvalitetom TQM<sup>1</sup>.

Ovaj rad temelji se na teorijskoj obradi koncepata potpunog upravljanja kvalitetom te na primjerima poduzeća za njezin razvoj. Pojavom niza normi označeno je novo razdoblje u povijesti teorije i prakse. Prepoznati želje i potrebe kupaca veliki je izazov poduzeća i ljudi koji njima upravljaju. Upravo su menadžeri osobe koje pronalaze odgovore na takva pitanja i koji se trude unaprijediti poslovanje, a ujedno i ostvariti profit. Zadovoljni kupci daju pozitivan „feed back“ poduzeću, postaju lojalni i potiču na daljnju kupnju. Kvaliteta danas ima značajnu ulogu u poslovanju jer postaje jedan od temelja poslovanja poduzeća. Cilj i tema ovog završnog rada je objasniti upravljanje kvalitetom kroz ISO norme, koji su modeli i pristupi sustava upravljanja kvalitetom, povijesni razvoj kvalitete kroz praktični prikaz hrvatskog poduzeća i njegove sustave upravljanja kvalitetom, kao i buduća očekivanja.

U prvom djelu sadržaja rada ukratko će biti opisan pojam kvalitete kroz povijest, definiranje kvalitete te općenito način primjene upravljanja kvalitetom uz značajne metode upravljanja kvalitetom. Uz kvalitetu vežu se pojmovi kao što su pokazatelji kvalitete proizvoda, usluga i organizacije koji pridonose važnosti organizacije općenito. Drugi dio rada biti će usmjeren na kontrolu kvalitete i upravljanje kvalitetom uz faze uvođenja ISO . Kontrola kvalitete i provođenje ISO normi vrlo su važni za uspješnost poslovanja poduzeća i njegovu budućnost jer njima se ostvaruju ciljevi kroz različita planiranja, praćenja, osiguravanja i poboljšavanja kvalitete. Treći dio rada usmjeren je na potpuno upravljanje kvalitetom u kojem su objašnjene prednosti uvođenja

---

<sup>1</sup> TQM

upravljanja kvalitetom i prednosti sustava TQM i njegove primjene. Četvrti dio odnosi se na zadovoljstvo kupaca i značenje norma i normizacije u današnjem društvu. Peto poglavlje daje primjer hrvatskog poduzetništva upravljanja kvalitetom u kojem se iznosi ukratko povijesni razvoj poduzeća, organizacijska struktura i njegov sustav upravljanja kvalitetom sa svim dostupnim analizama i radom poduzeća.

**Ključne riječi:** kvaliteta, potpuno upravljanje kvalitetom, ISO, dijagram, Kraš d.d.

## **QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS PRESENTED USING THE PRACTICAL EXAMPLE OF A COMPANY**

### **ABSTRACT**

Quality management is the main source of each company's ability to be competitive in the global market. Globalization of the market contributes to the development of modern technology, and thus also to stronger competition and stricter conditions for market placement. Nowadays, quality management systems have become a necessity for a company to maintain its value on the market. Recently, in a relatively short period, quality developed from an object of control into a strategic objective and a factor of competitiveness, becoming one of the most important competitive weapons of business organizations, especially on the global market. Adopting such an approach will almost certainly result in a business organization's profitable operation in the long term, as well as in long-term development. In order for a company to pursue this objective, the TQM quality management system must be adopted.

This thesis is based on the theoretical examination of the total quality management concept and on examples of companies in regard to its development. Introduction of a series of standards signified a new age in the history of theory and practice. Recognizing the customers' wants and needs is a great challenge for companies and persons managing companies. Managers are the persons that find answers to such questions and attempt to improve operations, while at the same time make a profit. Satisfied customers give positive feedback to the company, become loyal and encourage further purchases. Nowadays, quality plays a significant role in business because it is becoming one of the bases of a company's operations. The objective and subject of this final thesis is to explain quality management through ISO standards, the models of and approaches to the quality management system, the historical development of quality through practical presentation of a Croatian company and its quality management systems, as well as future expectations.

The first part of the thesis briefly describes the concept of quality throughout history, defines quality and presents the general use of quality management, along with the significant methods of quality management. Concepts such as quality indicators for products, services and organizations are linked to quality; they contribute to the importance of the organization in general. The second



part of the thesis will focus on quality control and quality management, along with the stages of introduction of ISO standards. Quality control and compliance with ISO standards are of great importance for the successful operation of a company and for its future, since they are used to achieve objectives through various forms of quality planning, monitoring, assurance and improvement. The third part of the thesis focuses on total quality management and explains the advantages of introducing quality management, as well as the advantages of the TQM system and its application. The fourth part concerns customer satisfaction and the significance of standards and standardization in today's society. The fifth chapter provides an example of quality management in a Croatian company, with a brief presentation of the company's historical development, organizational structure and quality management system, with all available analyses and operations of the company.

Keywords: quality, total quality management, ISO, diagram, Kraš d.d

## 1. UVOD

Povijest kvalitete seže daleko u prošlost gdje su davni preci upravljali kvalitetom i određivali odredbe o vlasništvu i trgovini. Ona je opsežna i stara koliko i povijest čovječanstva. Kvaliteta se kroz povijest tumačila različito, pa tako za starogrčkog filozofa Aristotela kvaliteta je bila ono na osnovu čega se kaže da je nešto stvoreno onakvim kakvo jest (Kuliš Šiško i Grubišić, 2010). Sačuvani podaci upravo nam dokazuju da su naši preci upravljali kvalitetom od Humurabijevog zakonika pr. Kr., Egipatskih faraona, Tutankamona, Starih Rimljana, Kineskog cara pa sve do danas (Funda, 2008: 16-17). Ovim podacima dokazuje se da je ljudski rod vodio uvelike računa o kvaliteti, a nadasve da je loša kvaliteta bila kažnjavana novčano ili životom.. Upravo tome povijesni zapisi nam pokazuju da je ljudski rod vodio računa o kvaliteti. Počeci razvoja kontrole kvalitete počinju od 1910. godine gdje je kompanija Ford uvela u praksu svoje automobilske industrije načela organizacije F. W. Taylora gdje je postupak kontrole vozila bilo odvajanje loših od dobrih, odnosno odvajanje od funkcije proizvodnje. Kada se radi o kvaliteti proizvoda bitno je istaknuti da jačanjem konkurencije i različitosti potreba samih potrošača uvelike moramo voditi računa o svojim proizvodima i samoj kvaliteti.

Razvoj kvalitete razvijao se u skladu sa potrebama društva odnosno potrošača. Prema tome možemo istaknuti i karakteristične faze koje su obilježile razvoj pojma kvalitete kao što je preindustrijska faza koje se odnosi na feudalno društvo kojeg obilježavaju cehovi. U tom razdoblju proizvodi su se bitno razlikovali s obzirom na kategorije potrošača kojima su ipak bili namijenjeni. Drugu fazu obilježila je industrijska revolucija krajem 18. i početkom 9. stoljeća gdje su se dogodile bitne promjene u proizvodnji, nadasve proizvodnja koja je počela uz pomoć strojeva i koja je prekretnica u načinu proizvodnje i razvitku svijeta. Takvom revolucijom postignuti su novi načini i principi rada i određene organizacijske forme. Treća faza pojavljuje se u razdoblju Prvoga svjetskoga rata gdje su počeci označili razvoj masovne industrije a kasnije i serijsku proizvodnju. U ovom razdoblju došlo je do snažnog razvoja znanstvene misli koje su imale kvalitetu. Četvrta faza odnosi se na Drugi svjetski rat gdje je kvaliteta doživjela procvat u razvoju tehnologije, tehnike i proizvodnje općenito. Peta i šesta faza obilježile su 70-te i 80-te godine te 21. stoljeće gdje se razvitak kvalitete i same proizvodnje odrazio od Japana pa sve do Europe. Današnja poduzeća kvalitetu smatraju jednom od najvažnijih čimbenika poslovanja i glavni temelj

kako bi bili što konkurentniji na tržištu na globalnoj i nacionalnoj razini (Kuliš, Grubišić, 2010: 5-10).

Riječ kvaliteta latinskog je porijekla (qualitas) i znači: kvaliteta, vrsnoća, vrednota, odlika, značajka, sposobnost (Klaić, 1963: 843). Ekonomski leksikon kvalitetu definira kao ukupnost obilježja i svojstava proizvoda ili usluga koja određuju njihove mogućnosti ili njihovu uporabu, a čine važno svojstvo robe u tržišnoj ekonomiji (Ekonomski leksikon, 2011: 435). Pojam kvalitete nije lako definirati jer ona je pojam svakodnevnice i široke uporabe. Bitno je znati da je njeno značenje u posljednje vrijeme vrlo bitno u poslovanju svih poduzeća.

Sa tvrdnjom da kvalitetu nije lako definirati slaže se i Skoko (2000) koji kaže da se pojam kvalitete koristi na razne načine i ne postoji njezina jasna definicija. Kuliš i Grubišić (2010) definiraju kvalitetu da je ona ono što kupac misli o vrijednosti rada dobavljača. Kvalitetu proizvoda s gledišta proizvođača možemo definirati kao kvalitetu dizajna i kvalitetu komfornosti.

Kvaliteta je stupanj do kojeg proizvodi ili usluge zadovoljavaju potrebe i zahtjeve klijenata, što je često teško precizno odrediti jer ovisi o percepcijama klijenata o tome koliko proizvod ili usluga zadovoljava ili premašuje njihova očekivanja (Sikavica, Bahtijarević, Šiber, Pološki, 2008: 821.).

U suvremenim uvjetima o kvaliteti se sve više govori u kontekstu stvaranja vrijednosti za potrošače. Tako autor R. G. Schroeder ističe da „s gledišta potrošača kvaliteta se često povezuje s vrijednošću, korisnošću ili pak cijenom“. Kvaliteta je općenito definirana kao zadovoljavanje ili nadmašivanje potreba potrošača. To znači da je proizvod prikladan za upotrebu od strane potrošača. Prilagođenost za upotrebu povezana je s vrijednošću koju dobiva kupac i s njegovim zadovoljstvom. Samo je kupac, a ne proizvođač, onaj koji to može odrediti (Schroeder, 1999: 90.).

Uz sve definicije o kvaliteti možemo reći da je najučestalija definicija kvalitete koja se primjenjuje svakodnevno upravo ta koja kaže da je kvaliteta zadovoljstvo kupaca. Kao što je i ranije spomenuto zadovoljni kupci određuju kvalitetu proizvoda svojim komentarima, željama i potrebama koje potiču proizvođače da svoju kvalitetu proizvoda drže na visokom nivou u odnosu na konkurenciju. Sa druge strane, prema autoru Lazibatu (2009: 42), kvalitetu možemo opisati da ona nije samo obilježje proizvoda nego da je kvaliteta obilježje kompanije kojom se odlikuje njena ozbiljnost i nadasve sposobnost rada. Kvalitetu također možemo definirati kao opći definiciju kvalitete (kakvoće) gdje je mjera ili pokazatelj obujma vrijednosti nekog proizvoda ili usluge zadovoljavanje

točno određene potrebe na nekom mjestu ili određenom trenutku. Službena definicija kvalitete (kakvoće) odnosi se na normu HRN EN ISO 8402 koja glasi: „Kvaliteta je ukupnost svojstava stanovitog entiteta koja ga čine sposobnim zadovoljiti izražene ili postavljene potrebe“. Svaka definicija koja je spomenuta gledajući sa stajališta potrošača ili proizvođača odnosi se na proizvod. Kako se sve više pažnje pridodaje samoj kvaliteti možemo sa sigurnošću reći da danas kvalitetu tumačimo mnogo šire i kvalitetnije nego li prije nekoliko godina.

Svako poduzeće ima svoj jasan cilj kako postići i održati konkurentsku prednost na tržištu. Jedan od ciljeva jest da poduzeće ostvari odnosno zadovolji želje i potrebe potrošača što bolje i brže od konkurencije. Važno je znati da kod ostvarivanja takvog cilja nije u tome da se samo zadovolje želje i potrebe potrošača već je potrebno nadmašiti konkurenciju kako bi potrošači stvorili dojam da konkurencija nije u stanju zadovoljiti njihove potrebe na drugačiji način. Takav cilj kompanije zahtjeva dugoročno ulaganje i trud. Takav zadatak nije nimalo jednostavan. Zato postoje sustavi upravljanja kvalitetom koji su zaduženi za ostvarivanje takvih ciljeva. U suvremenom svijetu današnjice poduzeća ne mogu postići konkurentsku prednost prezentacijom jeftinih ili kvalitetnijih proizvoda već moraju to postići prije konkurencije kako bi ostvarili što bolji položaj na tržištu. Kulturne promjene u organizaciji ponajprije vodstvo zadužene su za menadžera koji omogućuje zaposlenicima da posao obavljaju što bolje i učinkovitije uz prisutno zadovoljstvo. Potrebe potrošača nisu stale i iste, već se mijenjaju neprestano. Sam Deming je rekao kako unaprjeđivanje kvalitete nije jednokratno nastojanje, već je menadžment obavezan neprekidno tražiti nove načine kako smanjiti troškove i poboljšavati kvalitetu: „Gašenje požara nije unaprjeđivanje. Pronalaženje pogrešaka, njihovih uzroka te otklanjanje tih uzroka je tek vraćanje procesa u njihovo izvorno stanje. To nije unapređivanje kvalitete. To je gašenje požara.“ (Lazibat, 2009) U današnje vrijeme kompanije žele stalno unapređivanje obzirom da su shvatile ukoliko se žele približiti cilju da moraju uz napore i sredstva primjenjivati modele unapređivanja kvalitete. Jedan od najčešćih temelja upravljanja kvalitetom je PDCA krug, koji se sastoji od četiri koraka. Prema Demingu, kvaliteta možemo objasniti da ona inicira lančanu reakciju koja potiče bolju produktivnost, kvalitetniju poziciju u odnosu na konkurenciju i potpuno niže troškove.



Slika 1. Prikaz PDCA KRUG

Izvor: [file:///C:/Users/Petra/Downloads/lovric\\_mario\\_etfos\\_2016\\_diplo\\_sveuc%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Petra/Downloads/lovric_mario_etfos_2016_diplo_sveuc%20(3).pdf)

Faze koje se provode u cilju kontinuiranog poboljšavanja su: planiraj, učini, provjeri, djeluj. Funkcija planiranja odnosi se na istraživanje i analizu postojećeg procesa kojeg treba nakon istraživanja normalizirati. Nakon toga se prikupljaju podaci u svrhu identificiranja problema kako bi mogli razviti plan unaprjeđivanja. Druga faza odnosi se na provedbu plana, treća na provjeru i ocjeni primljenih podataka, a četvrta faza govori nam kako djelovati ako su rezultati uspješni sa upoznavanjem ljudi u nove metode. Primjenom ovakvog primjera PDCA kruga kompaniji koristi za kontinuirano unaprjeđivanje, za nove projekte, za razvitak postojećih procesa te za plansko prikupljanje i analiziranje podataka.

## **2. POKAZATELJI KVALITETE**

„Da bi se nešto moglo kvalitetno prodavati, mora se najprije znati kvalitetno proizvoditi“, kaže Lee Iacocca, poznati američki menadžer. (Petar, 1996). Upravo iz ovog citata već na početku možemo izvući pouku da uz kvalitetnu proizvodnju možemo postići puno više uštede, bolju iskoristivost resursa i informacija, zadovoljstvo zaposlenih i bolja radna mjesta i nadasve bolji životni standard. Uz različite proizvode definiraju se i različiti pokazatelji kvalitete odnosno karakteristike kvalitete koje se pronalaze u osnovnoj kategorizaciji pokazatelja kvalitete:

- Pokazatelji kvalitete proizvoda
- Pokazatelji kvalitete usluge
- Pokazatelji kvalitete procesa
- Pokazatelji kvalitete organizacije

### **2.1 Pokazatelji kvalitete proizvoda**

Ovisno o vrsti proizvoda, njegova kvaliteta može se iskazati pomoću varijabilnih ili atributivnih mjera. Pod atributom podrazumijevamo oznaku karakteristike proizvoda koju ne možemo mjeriti već se ona izražava tvrdnjom. Takve karakteristike izražavaju se i ocjenama koje mogu biti ili pozitivne ili negativne. Varijabilna mjera je karakteristika proizvoda koju određujemo numeričkom vrijednošću i koja se može mjeriti na kontinuiranoj skali. Pokazatelji kvalitete svrstavaju se u tri osnovne skupne:

- Pokazatelji koji određuju funkcionalnost proizvoda
- Pokazatelji koji određuju pouzdanost i trajnost proizvoda
- Pokazatelji koji predstavljaju hedonistički dodatak

Svaki od proizvoda ima jednu temeljnu funkciju koja se ogleda u njegovoj svrhovitosti, odnosno upotrebljivosti za određenu namjenu. Takav proizvod može imati i svoje sporedne funkcije koje su istodobno važne za njegovo promocijsko djelovanje. Funkcionalnost proizvoda u najvećoj mjeri proizlazi iz konstrukcijske izvedbe proizvoda, pa je u većoj mjeri izražena kod proizvoda trajne potrošnje, nego kod proizvoda kratkotrajne potrošnje (Šiško Kuliš M., Grubišić D.,2010: 16-18.)

Pouzdanost je pokazatelj koji nam govori kolika je vjerojatnost da će konkretan tehnički sustav funkcionirati ispravno u svim zadanim uvjetima rada u određenom vremenu. U zadnje vrijeme opažamo sve veći interes proizvođača da svoju kvalitetu proizvoda izražavaju i predstavljaju preko pouzdanosti. Važno je istaknuti da je pouzdanost također jedna vrsta parametra koja je u funkciji vremena što znači da je obrnuto srazmjerno s vremenom. U takvom primjeru možemo navesti da se pouzdanost ističe kod strojeva i uređaja čija pouzdanost nakon isteka životnog vijeka počinje naglo padati. Pokazatelji koji predstavljaju hedonistički dodatak prezentiraju želju da se potreba zadovolji na ugodan način što znači da proizvođač treba specificirati kvalitetu i što je najvažnije što konkretnije moguće zadovoljiti specifikacije koje su vezane za proizvod.

## **2.2 Pokazatelji kvalitete usluga**

Kvaliteta proizvoda izravno je povezana sa kvalitetom usluge koju je danas nemoguće izbjeći. Pokazatelji kvalitete usluga su brojni i ovise o prirodi usluge. Možemo reći da postoji mnogo definicija kvalitete usluga i svaka je na svoj način različita jer u konačnici usluga je svakom pojedincu nešto drugo odnosno predstavlja drugačiji osjećaj. Zadnjih dva desetljeća kvalitetom usluga bavili su se stručnjaci, menadžeri i istraživači zbog činjenice da usluge imaju veliki utjecaj na poslovni uspjeh, snižavanje cijena, zadovoljstvo korisnika, lojalnost korisnika i profitabilnost. Pokazatelji kvalitete su atributivni i teško ih je vrednovati odnosno iskazati u mjerljivoj veličini. Prema tome ispituju se stavovi korisnika o pruženoj usluzi te na način da korisnici ocjenjuju pružene usluge te izražavaju svoja očekivanja. Kvalitetu usluga možemo utvrditi na određen način kao što su metodološka opravdanost, dokumentiranost, korektnost provedbe, uskladba s regulativom i zadovoljstvo korisnika, kao najvažnije (Petar, 1996: 30). Instrument koji je razvijen 1985. godine namijenjen je isključivo za mjerenje kvalitete usluge. Radi se o upitniku SERVQUAL kojeg su razvili Parasuraman, Zeithmal i Berry. Servoqual je dizajniran kako bi mjerio kvalitetu usluge u različitim organizacijama uslužnog sektora. Predstavlja konceptualan okvir za istraživanje i mjerenje kvalitete što je važan pokazatelj kvalitete usluga.

## **2.3 Pokazatelji kvalitete procesa**

Poslovni procesi mogu se opisati kao niz logičkih aktivnosti koje koriste resurse poduzeća, a čiji je krajnji cilj zadovoljenje potreba kupaca za proizvodima ili uslugama odgovarajuće kvalitete i cijene, u adekvatnom vremenskom roku, uz istodobno ostvarivanje neke vrijednosti (Lazibat,

2009: 117). Poslovni procesi sastavni su dio svakog poduzeća, ali rijetko se opisuju i analiziraju. Važno je naglasiti da dobro organizirani i ustrojeni poslovni procesi doprinose ubrzanju rada poduzeća, povećavanju unutarnjeg reda i discipline, smanjuju troškove što je veoma važno u svakom poslovanju poduzeća i općenito te podržavaju povećanje kvalitete proizvoda i cjelokupno organizacijsko znanje. Svakoj kompaniji važno je zadovoljstvo potrošača, pa tako velike kompanije analiziraju i identificiraju važne poslovne procese gdje ti procesi dijele se na dvije kategorije: Proces stvaranja vrijednosti i procesi podrške. Proces koji stvaraju vrijednost najvažniji su za odvijanje poslovanja te za održavanje i postizanje održive konkurentske prednosti na tržištu dok procesi podrške stvaraju vrijednost, zaposlenike i dnevne operacije. Osiguravaju infrastrukturu za procese koji stvaraju vrijednost ali ne dodaju vrijednost izravno na uslugu ili proizvod.

## **2.4 Pokazatelji kvalitete organizacije**

Za postizanje konkurentske prednosti osnova je kvaliteta, a kvaliteta organizacije može se izraziti kvantitativnim i kvalitativnim pokazateljima. Najčešći pokazatelji uspješnosti poslovanja organizacije iskazuju se kvantitativnim pokazateljima. Poduzeća ulažu veliki napor u stalno poboljšavanje funkcionalnosti i pouzdanosti proizvoda i usluga, ali se u određenim industrijskim djelatnostima stvara i drugačija posve nova kvaliteta proizvoda. Glavni pokazatelji kvalitete organizacije su:

- Kvaliteta vođenja i upravljanja, kvaliteta menadžera
- Kvaliteta stručnjaka i zaposlenika
- Podignuta razina upravljanja znanjem
- Kvaliteta proizvoda ili usluga
- Postojanje nekog certifikata ili nagrade kvalitete

Premda je u današnjem svijetu vrlo važno imati kvalitetu zbog prisutnog trenda da korisnik postavlja visoke zahtjeve, dolazimo do zaključka da neprestano moramo poboljšavati kvalitetu i maksimalno ulagati kako bismo opstali na tržištu i održali dobre performanse privređivanja, a ujedno sa sigurnošću možemo reći da je kvaliteta organizacije temeljna polazišna točka koja određuje kvalitetu proizvoda i usluga.



### **3. KONTROLA KVALITETE**

Kontrola kvalitete uključuje se od početne faze razvoja proizvoda pa sve do njegovog plasiranja na tržište. U povijesti kontrola kvalitete razvijala se na razne načine gdje primjerice u počecima su vlasnici sami kontrolirali kvalitetu proizvoda u svim njegovim fazama razvitka. Kontrolu kvalitete možemo različito definirati kao što je Green definira :“ kontrola kvalitete je testiranje proizvoda ili usluga kako bi se ustanovilo jesu li zadovoljeni postavljeni standardi te odbacilo one koji nisu zadovoljili standarde. (Šiško Kuliš M. i Grubišić, 2010). Ono što sigurno možemo reći da kontrola kvalitete uključuje sve postupke i radnje s ciljem ispunjenja zahtjeva za kvalitetnim proizvodom ili uslugom. Takvom primjenom definitivno možemo ukloniti loše proizvode i zadržati kvalitetu proizvoda prema postavljenim standardima. Najčešće kontrolu kvalitete vežemo uz službe ili odjele koji su zaduženi da kontroliraju kvalitetu prema postavljenim zahtjevima. Ključni događaj u povijesti kontrole kvalitete bila je 1987. godina u kojoj je prvi put objavljen niz normi ISO 9000, zahvaljujući kojem unutarnja kontrola kvalitete prerasta u integralni sustav za osiguranje i upravljanje kvalitetom ( Lazibat, 2009). Danas kontrola kvalitete predstavlja skup operacija kojima je u cilju poboljšati kvalitetu. Značenje kontrole kvalitete odnosi se na široko područje razvoja, održavanja i poboljšanja kvalitete proizvoda. Upravo takvo objašnjenje ne svodi se samo na pojedinačnu akciju ili metodu rada na osiguranju kvalitete. Nadzor kvalitete proizvoda i proizvođača dijeli se na unutarnji i vanjski . Unutrašnju kontrolu kvalitete u pravilu možemo reći provodi proizvođač dok vanjsku kontrolu provodi ukupno okruženje poduzeća, kao što su korisnik, tržište i društvo.

#### **3.1 Unutarnja kontrola kvalitete**

Gledajući povijesno unutarnju kontrolu kvalitete možemo podijeliti na šest velikih faza:

1. Predindustrijska( auto) kontrola- do industrijske revolucije,
2. Organizacija od industrijske revolucije do 1914.godine,
3. Organizacija od 1914. do 1940. godine,
4. Organizacija od 1940. do 1955. godine,
5. Organizacija od 1955. do 1987. godine i
6. Organizacija od 1987. godine do danas

Ovakva podjela prati najrazvijenije zemlje, iako to ne znači da i druge regije nisu podjednako pratile ovakav razvoj.

1. Predindustrijska faza ukratko obuhvaća razdoblje od robovlasništva, feudalizma i ranog oblika kapitalizma gdje je konstantni uvid u proizvodnji imao upravo vlasnik u svim fazama razvitka proizvoda.
2. Druga faza obuhvaća kraj 18. st. I početak 19. st., karakteristična je po razvoju poduzeća, tehnologija je složenija, podjela poslova odnosi se na pogone, a ujedno i prestaje izravna kontrola kvalitete proizvoda od strane vlasnika tvrtke gdje nadležnost i ulogu preuzima specijalizirani predradnik odnosno kontrolor.
3. Treća faza odnosi se na masovno uvođenje industrijske proizvodnje, samostalne skupne za obavljanje poslova kontrole kvalitete kojima je glavni zadatak bio provođenje unutarnje kontrole kvalitete.
4. U četvrtoj fazi odjel kontrole više nije samo izravan odnos u hijerarhiji (vertikala), već se obuhvaćaju aktivnosti koje nisu samo izravna proizvodnja. Javlja se potpuno nova filozofija kvalitete i osobito nakon Drugog svjetskog rata gdje se postavljaju temelji onoga što se danas podrazumijeva pod kvalitetom u proizvodnje robe i davanju usluga.
5. Osnovna karakteristika unutarnje kontrole kvalitete od 1955. do 1987. godine je njezin rast po hijerarhiji tvrtke do njezine druge linije uprave i širenja na razine sektora nabave, prodaje, razvoja itd. (Lazibat, 2009: 64).
6. Pojavom serije norma ISO 9000ff 1987. godine unutarnja kontrola kvalitete tvrtke prerasta u integralni sustav za osiguranje i upravljanje kvalitetom. Voditelj službe kvalitete prerasta u menadžera kvalitete i ujedno postaje savjetnik generalnog direktora. Prvi puta u povijesti razvoja znanost i tehnologije kvalitete, unutarnja organizacija za kontrolu kvalitete i sustav za kvalitetu prestaju biti stvar invencije i dobre volje uprave. Prerastaju u strogo propisani model pod nadzorom ovlaštenih tijela.

### **3.2 Vanjska kontrola kvalitete**

Vanjska kontrola kvalitete je veoma bogata i značajna. U društvenom smislu ponašanje ljudi nije zamislivo bez kontrole, a najviše na području proizvodnje gdje je kontrola višestruka i ozbiljna.

Opstanak i daljnji razvoj proizvođača na tržištu odlikuje se kvalitetom njegovih proizvoda, koji su provedeni od strane vanjske kontrole kvalitete. Kontrola kvalitete u današnje vrijeme možemo reći da se počela pretvarati u zasebnu znanost o sustavima kvalitete svake organizacije.

#### 4. SUSTAVI UPRAVLJANJA KVALITETOM

Razlike koje postoje danas među tržišnim uvjetima, obliku vlasništva, društvenoj kulturi, načinu upravljanja, veličini samog poduzeća važno je da poduzeće primjenjuje određeni sustav za upravljanje kvalitetom. Činjenica je da danas da bez kupaca proizvoda i usluga nema ni opstanka na tržištu ni daljnjeg razvoja poduzeća općenito. Važno je da poduzeće ukoliko želi daljnji razvitak na tržištu prepozna i primjenjuje formalne sustave za upravljanja kvalitetom primjenom zajedničkih elementa poput ideje i vrijednosti u kojima postoje i bitne razlike. Sustavi upravljanja kvalitetom temelje se na normama kojima je zajedničko da postavljaju različite mjerljive okvire za unaprjeđenje efikasnosti i upravljanje.

Možemo reći da su norme svuda oko nas i da su vrlo važne jer su one sporazumi među bitnim interesnim skupinama usmjerene postizanju njihove koristi. Ukoliko poduzeće posjeduje odgovarajući certifikat norme, dokaz je da je upravo takvo poduzeće je sposobno za daljnju isporuku proizvoda i usluge certificirane kvalitete. Primjerice, najpoznatija norma ISO 9000, odnosno sustav upravljanja kvalitetom izgrađen prema normi predstavlja idealnu polazišnu točku, iako je važno da kroz vrijeme takve primjene zahtjevi ovog sustava postaju nedostatni zbog čega je potrebno nadopuniti i nadograditi u neke od sofisticiranijih sustava.

ISO je skraćenica od *International Organization for Standardization*, što u prijevodu znači *Međunarodna organizacija za normizaciju*. Nastala je 23. veljače 1947. godine nakon tzv. Londonske konferencije na kojoj je 25 vodećih svjetskih zemalja donijelo odluku o osnivanju međunarodne organizacije radi unifikacije industrijskih norma. ISO izrađuje tehničke sporazume koji se objavljuju kao međunarodne norme. Svoj rad temelji na dva osnovna principa, a to su : dragovoljnost i konsenzus (Šiško Kuliš M., Grubišić D., 2010: 152). Pod pojmom dragovoljnost smatramo da ISO nema moć nametnuti primjenu normi, on razvija dragovoljne tehničke norme koje dodaju vrijednost svim vrstama poslovnih djelatnosti. Konsenzus, ISO norme su rezultat potrebe tržišta, a donose se međunarodnim konsenzusom brojnih stručnjaka iz industrije, tehničkih i poslovnih područja. Sustav niza normi ISO 9000 službeno je stupio na snagu 1987.godine kao jedinstveni sustav za uporabu u cijelome svijetu kao i europske norme serije EN 2900, a u nepromijenjenom obliku preuzimaju ju sve članice ISO, pa tako i Hrvatska. Radi potpune zaštite interesa korisnika proizvoda na tržištu. Kada govorimo o normizaciji možemo reći da postoji više vrsta norma koje se mogu odijeliti u tri kategorije:

- Norme za proizvode
- Norme za procese
- Norme za sustave upravljanja koje pomažu organizacijama da upravljaju svojim poslovanjem

Sadržaj međunarodnih normi za sustave upravljanja je propisan i bez obzira o kojim normama se radi on je jednak za sve. Razlika je jedino u broju poglavlja sa zahtjevima ili smjernicama za njihovo provođenje. Izgradnja međunarodnog priznatog sustava osiguranja i upravljanja kvalitetom podrazumijeva vrlo složenu strukturu serija koja se označuje slovima ff-full family pripadajućih norma ISO 9001, 9002, 9003, 9004. To su međunarodne norme kojima je propisan minimum zahtjeva što ih mora zadovoljiti sustav kvalitete. Važnost i cilj provođenja normi koje se primjenjuju je olakšavanje procesa integracije sustava upravljanja, te u tome što su najkorisnije kada se upotrebljavaju u stabilnom i predvidljivom okruženju. Norma je izdana kako bi se standardizirali zahtjevi vezani uz kvalitetu u međusobnoj trgovini europskih zemalja kao i zemalja koje su trgovale s europskim zemljama ( Lazibat, 2009: 159-160). Uvijek je potrebno imati normu koja definira osnovnu odrednicu prema kojoj je ona mjerenje našeg napretka ili nedostataka istog, bila najznačajnija. Unatoč silnom širenju globalizacije i tehnologije razvoj i upotreba normi za poboljšanje razvoja ostale su važne za organizaciju. Norma je razvijena s pet osnovnih ciljeva:

- Postizanje, održavanje i potragu za kontinuiranim unapređivanjem kvalitete proizvoda( i usluga) u odnosu na postavljene zahtjeve.
- Poboljšanje kvalitete operacija usmjerenih ka kontinuiranom ispunjenju kupčevih i stakeholderskih impliciran ih potreba.
- Pružanje povjerenja internom menadžmentu kako se zahtjevi kvalitete ispunjavaju.
- Pružanje povjerenja kupcima i ostalim stakeholderima kako se zahtjevi kvalitete nalaze ugrađeni u isporučenim proizvodima i uslugama.

Svaki sustav pa tako i sustav upravljanja kvalitetom ISO ima pozitivne utjecaje na organizaciju od unapređenja marketinga i njegovog razvitka, izglasavanje na listi registra kojim se potvrđuje akreditacijski certifikat i moguće sudjelovanje na tržištu Europske unije, svjetskom tržištu, nadalje povećanju profita koji je ostvaren na temelju bolje efikasnosti, smanjenje gubitka vremena za vrijeme radnih procesa, smanjenje premija osiguranja te dobra poslovna praksa.

Svugdje u poslovanju postoje i negativni utjecaji i pojave u organizaciji. Postupak implementacije i održavanje sustava kvalitete stvara dodatne troškove i može biti neprimjereno skupu, loše savjetovanje može dovesti i do nefleksibilnog i pretjeranog birokratskog sustava koji utječe na usporavanje promjena, također vrijeme dobivanja certifikata je dugotrajno kao i zahtjevi i cjelokupna dokumentacija.

Pitanje isplati li se izgradnja i certificiranje sustava kvalitete? U današnje vrijeme, a kada gledamo i za budućnost trebamo brže i bolje stvarati nova znanja i poticati kreativnost kako bismo primijenili nove ideje u poslovanju. Svakodnevno se susrećemo sa primjerima organizacija koje vrlo brzo mijenjaju uvjete poslovanja, obzirom da su izložene rizicima i izazovima. Znanstvenici već sada provode istraživanja da li se isplati izgradnja i certificiranje sustava kvalitete. Dolazimo do saznanja da organizacije koje su prije i poslije uvođenja sustava kvalitete dovele do relativnog porasta profitabilnosti poslovanja, uz pojačanu kontrolu troškova i povećanom prodajom.

## 5. POTPUNO UPRAVLJANJE KVALITETOM

U današnje vrijeme zbog sve većeg pritiska konkurencije u suvremenim uvjetima poslovanja poduzeća posvećuju veliku pažnju kako bi poboljšali kvalitetu uz uključivanje svih napora cijele organizacije od menadžera do svih linijski radnika. Definirati TQM nije nimalo lako jer svaki autor ima svoju definiciju. ISO 8402 definira TQM kao menadžerski pristup u organizaciji koji podrazumijeva sudjelovanje svih članova, centriran na poboljšanje kvalitete te usmjeren dugoročnom uspjehu vođen zadovoljstvom kupaca i koristima za sve članove organizacije i društva (Lazibat, 2019: 213). Potpuno upravljanje kvalitetom je strateški integrirani sustav upravljanja radi postizanja zadovoljstva potrošača (Skoko, 2000). Najvažnije podrazumijeva dugoročnu orijentaciju prema usmjerenom poboljšanju kvalitete koja će zadovoljiti i premašiti očekivanja kupca. Potpuno upravljanje kvalitetom ( Total Quality Management) temelji se na pravilima:

- Kvaliteta je udovoljavanje zahtjevima koja se odnosi na sve aktivnosti upravljanja, proizvodnje, financija i odnosa prema korisnicima koje moraju biti obavljene upravo onako kako je dogovoreno, u skladu sa zahtjevima korisnika,
- Kvaliteta se temelji na prevenciji, obrazovanju zaposlenika, planiranju i disciplini,
- Kvaliteta polazi od nepriznavanja defekata što znači da svaka greška u organizaciji odnosno u proizvodnji nije potrebna i nije ju potrebno prihvatiti,
- Mjerenje kvalitete je vrlo važno tijekom procesa razvoja gdje za cilj imamo spriječiti ne kvalitetu postavljajući odgovarajuće norme jer ono što moramo znati da svaka naknadna radnja ne može „popraviti“ kvalitetu (Fundu, 2008: 41).

Danas se organizacije suočavaju sa zahtjevima kvalitete, tehnologije i održivog razvoja. Posljednjih godina mnoge organizacije su shvatile da tradicionalnim pristupom kvaliteti nije moguće postići visoku razinu na tržištu. TQM predstavlja veliki korak revolucije u poslovnoj učinkovitosti. Učinkoviti sustav upravljanja kvalitetom organizacijama može uvelike olakšati probleme i suočiti sa izazovima koje današnji ubrzani svijet donosi. Potpuno upravljanje kvalitetom potpuna je filozofija koja je usredotočena na žarište usavršavanja kvalitete cijelog poslovnog sustava. TQM podrazumijeva potpuno upravljanje problematikom kvalitete za svakog tko se na bilo koji način bavi proizvodnjom. Nastoji stvoriti uvjete da svi zaposlenici zajedničkim

snagama proizvedu proizvod i pruže uslugu upravo onako kako to korisnik želi i očekuje svaki puta. Važno je da se temelji na konceptu stalnog unaprjeđivanja procesa, stalnoj kvaliteti i skupnom radu. Možemo reći da je TQM orijentiran na tržište i usmjeren potpuno prema korisniku. Suvremeno poslovanje donosi nova pravila, metode, materijalne i ljudske resurse što znači da nastupa razdoblje promjena u organizacijama. Promjene u organizacijama nastaju kao odgovor i reakcija na utjecaje iz okružja, a opet promjene mogu biti nametnute i kao ostvarivanje prednosti u odnosu na konkurenciju. Suvremena organizacija treba biti inovativna, otvorena prema novim inovacijama u svim dijelovima organizacije (Funda, 2008: 43-44). „TQM upućuje na stavljanje naglaska na kvalitetu kojom je obuhvaćena cijela organizacija, od dobavljača do potrošača. Potpuno upravljanje kvalitetom naglašava angažiranost menadžmenta na kontinuiranom razvoju cijele organizacije prema izvrsnosti, i to sa svih mogućih gledišta s obzirom na potrošače“ (Skoko, 2000). Definicija nam daje sliku što ono zapravo jest i koje su njegove determinante, također i shvaćanje da potpuno upravljanje kvalitetom je koncept i sustav koji se odnosi ne samo na postizanje zadovoljstva potrošača već predstavlja sveobuhvatan način poboljšavanja i unaprjeđivanja kvalitete koje je moguće ostvariti stalnim unaprjeđivanjem procesa u okviru cijele organizacije.

### **6.1 Prednosti uvođenja sustava TQM**

- Povećava se kvaliteta proizvoda i usluga,
- Povećava se zadovoljstvo korisnika i zadržava njegova vrijednost,
- Jača se konkurentna sposobnost i tržišna snaga organizacije,
- Smanjuju se troškovi poslovanja,
- Povećava se produktivnost i profitabilnost poslovanja,
- Povećava se zadovoljstvo svi zaposlenih,
- Povećava se kvaliteta upravljanja,
- Povećava se ugled i vrijednost organizacije.

Zahvaljujući uspostavljanju Malcom Baldrige National Quality Award, koja je ustanovljena 1987. godine, te European Quality Award, nagrade koju je pokrenula Europska zaklada za upravljanje kvalitetom (EFQM) 1991. godine, TQM – pristup je našao svoju široku primjenu u SAD-u i u Europi (Funda, 2008: 44). Važno je napomenuti da TQM- pristup omogućava unaprjeđivanje organizacije, rada i svakog zaposlenika. Takav pristup u Japanu naziva se *kaizen*. Revolucionarna



novina koja je došla s Dalekog istoka, a odnosi se na organizaciju proizvodnje. Pomoću kaizena možemo uvesti niz sitnih i mali poboljšanja u tehnologiji i na proizvodima, ali je važno da se na njima stalno radi i da se kontinuirano uvode u sve procese proizvodnje i usavršavanja proizvoda. Kaizen predstavlja temelj za TQM- pristup i uključuje rad na postojećim pravilima, svaki problem predstavlja novu mogućnost za unaprjeđivanje, dobiti informaciju upravo onda kada je najpotrebnija, prikupiti i razmatrati činjenice, pridržavati se plana, ukloniti rasipanja, raspodijeliti zadatke i u konačnici poštovati pravila. Zadovoljstvo kupaca ima najvažniju ulogu u razvoju procesa okruženja TQM-a, s obzirom da je temeljen na očekivanjima, potrebama i generalno glasu kupca. Takav se način stavlja na perspektivu kupaca za dodanu vrijednost proizvoda i usluga. Unutar okvira TQM, koncept kupaca dobiva novu, širu dimenziju pa kao takav može pokriti ne samo vanjske već i unutarnje kupce. Pojmovi „kvalitete“ i „zadovoljstva“ nisu definirani temeljem unutarnjih pravila i standarda organizacije, već su određeni samim kupcima kroz proces usporedbe alternativnih proizvoda u konkurentnosti kompanije.

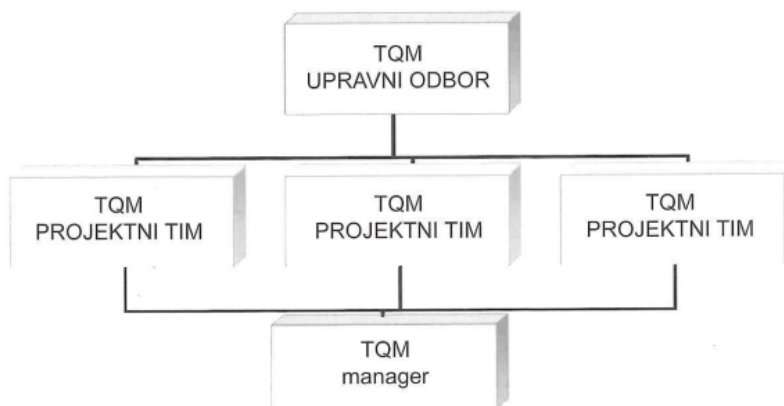
## **6.2 Uvođenje potpunog upravljanja kvalitetom**

Uvođenje potpunog upravljanja kvalitetom predstavlja složeni proces aktivnost u koji moraju biti uključeni svi zaposlenici. Temeljna načela potpunog upravljanja kvalitetom slična su zahtjevima norme ISO 9001 iz 2000. godine. Riječ je naime o kvaliteti upravljanja korisnicima, vodstvu i odanosti uprave, stalnom poboljšavanju, brzome odgovoru, akciji utemeljenoj na činjenicama, sudjelovanju zaposlenika i TQM-kulturi. Potpuno upravljanje kvalitetom, značajno poboljšava poslovanje, zahtjeva pozorno planiranje i detaljno razmatranje svih aktivnosti koja se odnose na organizaciju. Možemo reći da je planiranje, prva i najvažnija faza u menadžmentu i ostalih segmenata poslovanja te rada u organizaciji. Kada govorimo o planiranju ono obuhvaća određivanje strategijskog plana, određivanje tržišta i korisnika, određivanje potreba korisnika, razvijanje procesa i određivanje kontrolnih funkcija. Kako bi se došlo u fazu potpunog upravljanja kvalitetom u cjelokupnom poslovanju nužno je sustav implementirati. Implementacija ima faze koje definiraju: odabir projekta, prvi projekt mora biti vidljiv i imati brzi uspjeh, odrediti brojčane ciljeve za svaki projekt, odabrati skupinu, odrediti njihovu odgovornost i postupke, obilježiti uspješno završeni projekt i u konačnici motivirati članove skupine kako bih unaprjeđivali i razvijali buduće uspjehe i projekte. U ovoj fazi identificiraju se i uklanjaju poteškoće povezane sa postavljenim ciljevima. Način implementiranja TQM-a je različit za svaku organizaciju i ovisi o

njenoj veličini. Postoje tri moguća oblika TQM organizacije, poznata pod nazivom organizacijska forma 1, organizacijska forma 2, organizacijska forma 3.

### ***Organizacijska forma 1***

Prema formi br. 1, organizacija se sastoji od : TQM upravnog odbora, TQM menadžmenta i TQM projektnih timova. Upravni odbor sastavljen je od direktora, TQM menadžera i članova (ostali članovi menadžmentskog tima, menadžer sektora i vanjski suradnici).



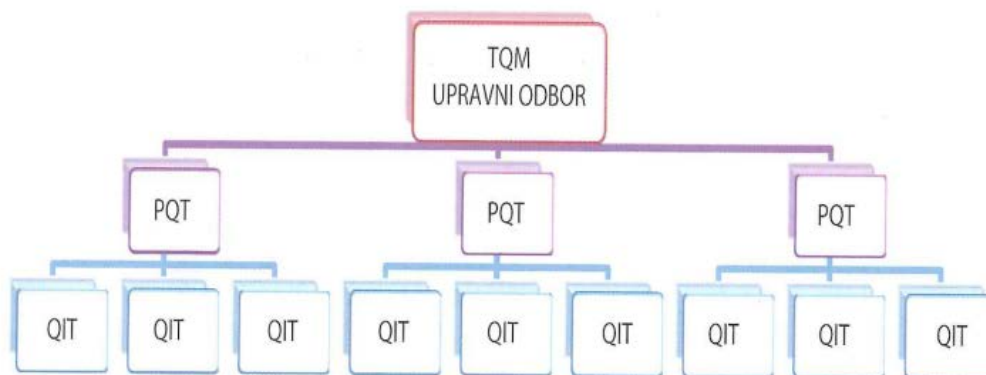
**Slika 2 Organizacijska forma 1**

Izvor: Šiško Kuliš, Grubišić, 2010:126

Upravni odbor ima dvije osnovne funkcije: 1. pokretanje, vođenje, održavanje i promoviranje aktivnosti TQM-a i stvaranje nužnih preduvjeta za realizaciju aktivnosti. 2. Sponzorstvo koje se odnosi na punu podršku TQM projektu uz koju sponzori imaju punu odgovornost za pravilno funkcioniranje projekta. Kao i svaki odbor, TQM odbor ima zadatke definirati ciljeve projektnog tima i odgovarajuće strategije, izbor projekta kojeg je važno poboljšati, identifikaciju faza projekta, određivanje ključnih koraka i plan potrebnog vremena za poboljšanje zadanih ciljeva. Uz sve zadatke važno je izabrati i vođu tima, odrediti zadatke koje tim mora izvršiti, utvrditi napretke tima, stvoriti implementaciju TQM-a u organizaciji, poduzeti potrebne obuke i stvoriti povoljne uvjete kako bi tim mogao funkcionirati te koordinirati i podnositi izvještaje top menadžmentu.

### ***Organizacijska forma 2***

Organizacija koja je implementirala organizacijsku formu 2, sastoji se od: Upravnog odbora, tima za kvalitetu procesa i tima za unaprjeđenje kvalitete.



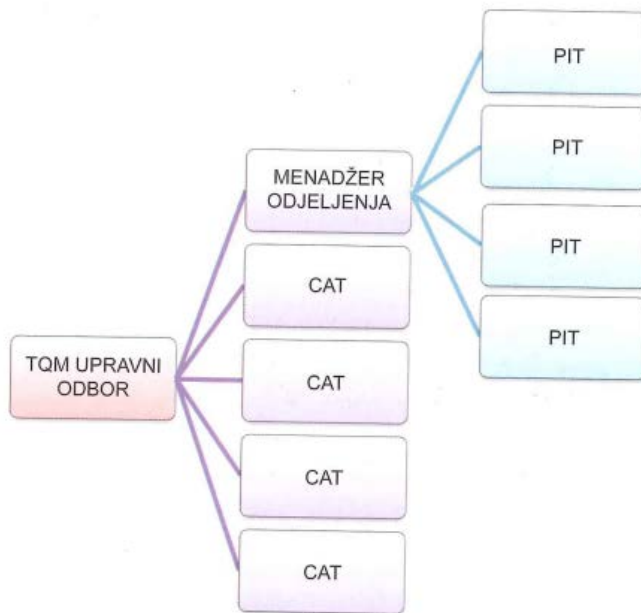
**Slika 3 Organizacijska forma 2**

Izvor: Šiško Kuliš, Grubišić, 2010:127

Tim za kvalitetu procesa ima zadatak opisati kritične procese koji su identificirani od strane TQM upravnog odbora, izabrati kritične procese, prema važnosti i provoditi poboljšanja sukladno navedenom. Upravni odbor upravlja, koordinira i pruža podršku jednom ili više timova za kvalitetu procesa, formulira zadatak tima, prati napredak i u konačnici podnosi pisane izvještaje – upravnom odboru. Svaki tim za unaprjeđenje kvalitete dužan je odrediti kritične točke, analizirati i vrednovati procese, odrediti akcije kako bi se poboljšanja realizirala, određene akcije izvršiti te dokumentirati sve radne procedure koje se odnose na poboljšanje procesa u pisanim izvještajima.

### ***Organizacijska forma 3***

Organizacijska forma 3 predstavlja uvjet za implementaciju metoda statističke kontrole procesa. Svi članovi ovog tima također su i predstavnici različitih odjela koji pružaju podršku pri realizaciji procesa. Ova forma obuhvaća TQM upravni odbor, tim za korektivne akcije, tim za unaprjeđenje procesa. Tim za korektivne akcije ima zadatak detaljno analizirati i kontrolirati procese te provoditi aktivnosti korekcije koji je ujedno odgovoran TQM upravnom odboru od koje prima radne instrukcije.



**Slika 4 Organizacijska forma 3**

Izvor: Šiško Kuliš, Grubišić, 2010:129

Tim za unaprjeđenje procesa poboljšava proces i održava ga ispravnom primjenom metoda TQM-a. Uz sve akcije koje se provode kako bi se procesi unaprjeđivanja kvalitete poboljšali, pomažu nam TQM alati koji mogu identificirati ideje, procedure, statističke podatke, uzroke i posljedice te sva pitanja koja se odnose na poslovanje poduzeća ili radno okruženje. Najčešći TQM alati su :

- Pareto dijagram
- Dijagram toka
- Dijagram uzroka
- Ispitni list
- Histogram
- Dijagram rasipanja
- Kontrolne karte

### 6.2.1. Pareto dijagram

To je jedan od alata upravljanja kvalitetom koji se najčešće koristi u praksi gdje ima mnogo problema ili prilika kada se poduzeće želi usmjeriti odnosno fokusirati na najvažnije. Pareto dijagram koristi se također kada se žele analizirati podaci o učestalosti problema ili uzroka u procesu. Pomoću ovakve tehnike određuje se redoslijed aktivnosti koje mogu donijeti najveću korist organizaciji. Ideja ovog koncepta je da se slučajeve svrsta prema stupnju njihove važnosti, a potom se pažnja usmjeri prvenstveno na one najvažnije, ostavljajući u drugom planu one manje važne. Objasnjavamo jednostavno pravilo koje se primjenjuje ovom metodom, a to je da npr. 20% aktivnosti daje 80% rezultata, 80% troškova dolazi zbog 20% razloga ili 80% vrijednosti zaliha čini 20% količina zaliha. Pareto je također uočio da 20% populacije posjeduje 80% bogatstva.

### 6.2.2. Dijagram toka

Ovaj dijagram predstavlja vizualni prikaz koraka u procesu. Jedna od početnih aktivnosti u procesu poboljšanja je izrada dijagrama toka koji pruža jasno razumijevanje procesa, omogućuje bolju komunikaciju i timski rad, a u konačnici pomaže u identifikaciji aktivnosti koje ne dodaju vrijednost. Na slici opisani su različiti simboli koji predstavljaju određene korake te spajanjem navedenih strelica određuje se tok samog procesa.

### 6.2.3. Dijagram uzroka

Poznat je još kao i Ishikawa dijagram nazvan po japanskom profesoru i jednom od najvećih stručnjaka za kvalitetu, Kaoru Ishikawi. Njegovom primjenom stimulira se razmišljanje o problemu, pomaže objedinjavanju svih tih razmišljanja u racionalnu cjelinu, stvarajući tako pretpostavke za razmatranje i raščišćavanje različitih gledišta o uzrocima nastalog problema. Koristi se kada se trebaju otkriti mogući uzroci problema ili kada tim izgubi misao i vodilju za rješavanje problema. Alat se može primjenjivati u proizvodnji i u uslugama. Postoje osnovni uzroci poput ljudskog faktora, okoline, procesa, materijala itd. Važno je znati definirati problem koji želimo riješiti na način da se u detalje proučava, što je taj problem moglo uopće uzrokovati (Skoko, 2000: 213).

#### 6.2.4. Ispitni list ili Check liste

Check liste su strukturirane , unaprijed pripremljene forme za sakupljanje i analiziranje podataka. Vrlo su jednostavne i mogu se koristiti u razne svrhe. Koristi se u situacijama kada se podaci mogu proučavati, i prikupljati od strane jedne osobe ili ako se nalaze na istoj lokaciji.

#### 6.2.5. Histogram

Histogram ili dijagram frekvencija je alat u kojim se grafički sumiraju varijacije određenog niza podataka. Ovaj alat koristi se pri analizi rezultata koji se prikazuje u nekom vremenu ili koji se grupiraju oko neke reprezentativne vrijednosti. Ovakav prikaz može se koristiti ukoliko su iskazani numerički, varijabilni i kontinuirani podaci. Ako se ovaj dijagram presloži po broju puta pojavljivanja onda se dobiva Pareto dijagram, zajedno čine vizualne alate za brzo uočavanje problema.

#### 6.2.6. Dijagram rasipanja ili dijagram raspršenja

Grafički je prikaz odnosa dviju varijabli. Koristi se ako se smatra da postoji neka veza između prve dvije pojave kada se odvijaju u istom događaju, kada se pokušavaju identificirati potencijalni uzroci problema, za objektivno utvrđivanje odnosa između određenog uzroka i posljedica. Ovakav tip dijagrama često se koristi za otkrivanje i ispitivanje uzroka problema, a pokazuje oblak točaka i položaj pravca regresije kod različitih vrsta linearne korelacije. (Kuliš: 214) slika Dijagram rasipanja

#### 6.2.7. Kontrolne karte

Kontrolne karte su alat statističke kontrole procesa. One su obrazac za grafičko prikazivanje vrijednosti, koje se dobivaju ispitivanjem neprekidnog niza uzoraka, koji se ujedno nakon njihovog upisivanja uspoređuju s kontrolnim granicama , a dakako ukoliko je potrebno i s granicama upozorenja. Na kontrolnim kartama postoje dvije vrste granica:

1. Granice upozorenja, donja i gornja
2. Granice intervencije, donja i gornja

Kontrolne karte su alat koji je vrlo efikasan za praćenje i upravljanje procesima. Njihova glavna svrha je utvrditi specifične uzroke varijacija u procesu i to analizom podataka iz prošlosti. Grafikon uvijek ima središnju liniju za prosječnu vrijednost, gornju liniju za gornju kontrolnu granicu i donju liniju za daljnju kontrolnu granicu. Ove tri linije se određuju iz prije utvrđenih podataka. Uspoređujući trenutne podatke s tim linijama, možemo dobiti zaključke da li je procesna varijacija dosljedna ili je nepredvidljiva (Šiško i Grubišić, 2010: 216).

Treba napomenuti da bi se prikazani alati trebali koristiti u vezi s ostalim alatima kako bi se razumio cijeli obuhvat analiziranog i ilustriranog problema. Alati se dakako mogu jednostavno integrirati u sastanke timova, organizacijske biltene, tržišna izvješća i za ostale potrebe analiziranja podataka. Pravilna i dosljedna integracija, te korištenje alata pomaže u obradi podataka, povećanju radnog toka, osiguranju zadovoljstva klijenata te kreiranju visokog ukupnog nivoa kvalitete u svim područjima organizacije.

Zaključno možemo reći da je TQM snažna strategija koja može značajno poboljšati sposobnost zadovoljenja zahtjeva kupaca i povećati stope proizvodnosti. Sve što se radi unutar organizacije, mora biti odraz i očekivanja želje kupaca. TQM je način života za organizaciju, a uprava ga mora uvesti i provoditi. Važnost uprave je da mora biti odana i maksimalno uključena u kreiranje i razvijanje sustava kako bi se postigli maksimalni učinci i postigli ciljevi. Uz odanost i uključenost uprave, zadaća je stvoriti okruženje u kojemu će ljudi biti potpuno uključeni u postizanje zadanih ciljeva organizacije. Stalni napor uključenosti organizacije u konačnici rezultira poboljšanje kvalitete proizvoda i povećanju zadovoljstva korisnika. Iznimno je bitno shvatiti da TQM nije projekt ili zadatak koji se treba obaviti i nakon toga zaboraviti. TQM ne završava nikada. Sa stajališta TQM- kvaliteta nije zadani cilj, već treba stalno nastavljati putem poboljšavanja proizvoda (Funda, 2008: 48).

### **6.3 Nedostaci u TQM programima**

Potpuni upravljanje kvalitetom vrlo je zahtjevno s obzirom na vrijeme, teško za implementaciju i sporo u dobivanju konkretnih mjerljivih rezultata. Osam je zamki TQM-a:

1. TQM – pristup nije usmjeren, govorimo o nemogućnosti identificiranja ključnih čimbenika koji predstavljaju kvalitetu jer se ne uzimaju u obzir strateški interesi.

2. Nastojanja su ugušena birokracijom i papirologijom – kvaliteta postaje na taj način dodatno opterećenje, a ne integralni dio djelovanja.
3. TQM služi kao „brza zakrpa“ – poduzeće u nevolji gleda TQM kao na način brzog rješavanja brojnih problema.
4. Podatke je teško dobiti i upotrebljavati – zaposlenici ne posjeduju podatke koji su potrebni za donošenje odluka.
5. Sukob unutar organizacije usporava TQM – nije moguće provesti među funkcionalni pristup koji zahtjeva TQM.
6. Slabo planiranje izbacuje TQM iz kolosijeka- pribjegava se instant -rješenjima bez svjesnosti da se TQM mora napraviti zasebno za svaku organizaciju.
7. Mjerenje pogrešne stvari- organizacija se ne uspijeva usmjeriti na karakteristike koje stvarno potiču kvalitetu.
8. Uprava je prepreka uspjehu TQM-a umjesto da provode kvalitativna nastojanja menadžeri radije o njima govore ne želeći preuzeti obvezu i prenijeti odgovornosti na niže razine.

Kod potpunog upravljanja kvalitetom mogu se javiti pogreške i to u etapi pripreme za uvođenje , u etapi prelaska s pilot projekta na cijelu organizaciju te u etapi primjene dotadašnje moći uprave, filozofije i prakse. Moguće pogreške u etapi pripreme za uvođenje potpunog upravljanja kvalitetom su: neshvaćanje uprave što je TQM i njegova svrha, naglasak na kratkoročnoj dobiti, davanje obvezujućih imena ili slogana TQM- naporima, nepostavljane odgovarajućeg plana obrazovanja zaposlenika, vjerovanje da će teškoće biti riješene automatizacijom, opremom, nedefinirane kratkoročnih rezultata za sustav nadzora i povratnu sponu, izbjegavanje zahtjeva za kvalitetnim pristupom „naš je problem drugačiji“; odabir samo upravitelja kvalitete, a neprihvatanje opće obveze za uvođenje kvalitete (Funda, 2008). Kao što vidimo iz navedenog, uzrok pogrešaka u TQM programima gotovo je uvijek nesustavan pristup. Tri su bitne spona koje nedostaju : *strategija, struktura, sinergija*.

### Strategija

Potpuno upravljanje kvalitetom mora biti integrirano u misiju, ciljeve i planove organizacije. Ako se vodimo uzrečicom „ Želimo biti vodeći u smislu zadovoljavanja potreba naših korisnika“ moramo znati da to nije strategija već želja koja se može postaviti kao misija. Misiju možemo objasniti : „ U cilju prepoznatljivosti kao vodeće organizacije po kvaliteti proizvoda usluga“.



Ciljevi: „moramo smanjiti pritužbe korisnika za 15 posto, povećati ažurnost isporuka za 23 posto.“  
Strategija: „analizirajući propuste i sustavno uspostavljajući kvalitetu u svaki dio poslovanja“.  
Važno je znati da se planovima određuje tko, što i kada treba nešto uraditi i to sve u cilju ostvarivanja postavljenih ciljeva. (Funda, 2008).

### Struktura

Polazimo od dobre vijesti u kojima mnoge organizacije uklanjaju različite zapreke između odjela i radnih skupina. Nakon toga slijedi loša vijest koja se odnosi na rekonstruiranje gdje se obavlja po 10 postotnom pravilu; svake godine se napravi 10 posto više posla s 10 posto manje onih koji ga trebaju napraviti. Na temelju takvih situacija, posljedice mogu nastati u takvoj situaciji gdje su zaposlenici preopterećeni poslom, zbog čega procesi gube svoje sposobnosti. Problemi su poput sukoba među postavljenim kratkoročnim i dugoročnim ciljevima, konfliktni ciljevi jer svaki dio organizacije ima svoje ciljeve, smanjuje se broj zaposlenih ili kapitalni izdaci za ostvarenje kratkoročnih ciljeva, čime se smanjuje kapacitet zaposlenih i opreme na temelju čega se smanjuju očekivanja i ciljevi.

### Sinergija

Svakoj organizaciji bitno je uspostaviti skupni rad i suradnju među zaposlenima. U svezi s time organizaciji je važno da li su svi zaposlenici svjesni misije tvrtke, jesu li svi zaposlenici prepoznali i shvatili ciljeve, da li u organizaciji postoji povjerenje i poštivanje, da li zaposlenici imaju pobjednički mentalitet i da li su usmjereni prema istom cilju. Sinergija se ostvaruje i možemo reći da je ostvarena tek onda kada zaposlenici, odijeli i uprava međusobno surađuju.

## 6. ŠEST SIGMA

Povijesno gledano „Šest sigma“ smatra se specifičnim razvojem TQM-a. Mnoge kompanije koje su postigle uspjeh zahvaljuju uspjeh upravo primjeni „Šest sigme“. Možemo reći da je upravo ona istodobno poslovna strategija i metoda za unaprjeđivanje kvalitete. Korištenje ovog modela započela je Motorola 80-tih godina prošlog stoljeća. Zahvaljujući prije svega uspješnoj uporabi Šest sigma koncepta Motorola je 1988. godine osvojila „Malcolm Baldrige National Award“, nepoznatiju američku nagradu za kvalitetom. Šest sigma model obuhvaća pronalaženje i uklanjanje uzroka pogrešaka ili nedostatka u poslovnim procesima na način da se fokusira na outpute koji su od velike važnosti za potrošače. Značajke ovog pristupa su prije svega jaka orijentiranost prema potrošaču, povećanja uključenost zaposlenika, kontinuirano poboljšanje, jako vodstvo, te donošenje odluka koje su bazirane na činjenicama. Organizacije koje primjenjuju i koriste metodologiju Šest sigma usvajaju i kulturu konstantnog unaprjeđivanja zasnovanog na timskom radu. Možemo reći da Sigma služi za mjerenje razine kvalitete jer se može poslužiti kao standard koji održava razinu kontrole nad bilo kojim procesom unutar granica zadanih za taj proces.

Sigma je indikator varijacije u procesu. Najjednostavnije možemo objasniti kao razliku između idealne i stvarne situacije. U tom pogledu idealna situacija predstavlja standard savršenstva odnosno najviši standard izvrsnosti. Izvrsnost možemo opisati kao sinonim za kvalitetu, a kvaliteta je rezultat kada se rade prave stvari na pravi način. Što je veća sama vrijednost proces bolje funkcionira, jer je njegovo odstupanje od „savršenstva manje“. „šest sigma“ na najvišoj organizacijskoj razini može se promatrati i kao sustav za upravljanje kvalitetom koji je usmjeren za postizanje kontinuiranog unaprjeđivanja koje menadžment i organizaciju usmjerava na četiri ključna područja. Razumijevanje i upravljanje zahtjevima kupca, usmjeravanje ključnih procesa prema ispunjenju utvrđenih zahtjeva, korištenje rigorozne analize podataka za razumijevanje i minimalizaciju varijacija u ključnim procesima za provođenje brzih i konstantnih unaprjeđivanja poslovnim procesima. Takav sustav donosi koristi svima, a ono na što je orijentiran je upravo zadovoljavanje kupaca. Važno je također razumjeti da Šest sigma metodologija nema za cilj samo poboljšavanje kvalitete proizvoda već i povećanje profita, odnosno bolje poslovanje u poduzećima.

## 6.1 Prednosti, nedostaci i kritika Šest sigma

Nakon objašnjenja metodologije Šest sigme, njenom primjenom i značenjem, ujedno možemo postaviti pitanje: Što čini Šest sigma drugačijom od drugih metodologija kvalitete? Ono što već i znamo i na što se Šest sigma fokusira, a to su kupci. Njihove potrebe, želje, zahtjevi i očekivanja su primarni u svim situacijama i procesima. To daje snagu pothvatu poboljšavanja, a cilj je oduševiti kupca proizvodom. Treba znati kada se i takav cilj ispuni da tu ne treba stati. Mjerljivost je još jedan od atributa Šest sigme po čemu se razlikuje od ostalih metodologija. Rješavanje problema, odnosno projekta nezamislivo je i nemoguće bez stvarne primjene statistike. Također osigurava brz povrat investicije, a ujedno mijenja način rada menadžmenta gdje svi u poduzeću uče novom načinu razmišljanja, planiranja i izvršavanja kako bi se ostvarili ili postigli definirani ciljevi (Šiško i Grubišić, 2010: 148).

Metodologiju Šest sigme prate i neka ograničenja što znači da izlazni cilj metodologije Šest sigme nije samo smanjenje broja defekata. Takva metodologija usmjerena je i na identifikaciju i usavršavanje tzv. kritičnih karakteristika kvalitete koje se odnose na određivanje očekivane koristi nekog proizvoda ili usluge. Njihovo pravo određivanje i postupanje u unaprjeđivanju, može se osigurati potpuno zadovoljstvo korisnika. U današnjici je to često nedovoljno. Organizacije mogu računati uspjeh u daljnjoj perspektivi, samo ako mogu zadovoljiti svoje klijente inovacijama. Važno je znati da kompanija odnosno organizacija mora konstantno usavršavati svoju djelatnost ne samo da zadovolji svoje postojeće klijente već da i ostvari bolju konkurentnost na tržištu. Intenzivna usredotočenost na unaprjeđenje procesa još je jedan nedostatak Šest sigme, jer vrijeme utrošeno na unaprjeđenja nedostajat će u drugim područjima, kao što je naprimjer kreativnost. Kao negativni efekt navodi se i da je detaljno smišljena da poboljša postojeći proces, dok nema utjecaja na stvaranje novih proizvoda i usavršavanje tehnologije. Daljnja kritika temelji se na proizvoljno utvrđenim standardima. Uz navedene kritike metodologije prolaze od činjenice da Šest sigma koristi već poznate metode stalnih unapređenja i statističkih metoda. Iz takvih činjenica proizlazi pitanje što je novo u Šest sigmi.

Usprkos opravdanosti stavova kritičara, Šest sigma uzima sve više prednosti u svakodnevnosti i postaje predmetom školovanja stručnjaka u čitavom svijetu i dobra nadopuna u postojećim

metodama unaprjeđivanja kvalitete procesa. Sve te prednosti i nedostaci mogu se svrstati u dvije skupine:

1. Glavne prednosti ove metode su:

- Ciljano eliminiranje pogrešaka
- Smanjenje vremena proizvodnje
- Smanjenje troškova proizvodnje
- Poboljšanje proizvodnosti
- Premašivanje očekivanja kupaca
- Poboljšanje poslovnih rezultata

2. Glavni nedostaci ove metode su:

- Komplicirana metoda
- Skupa izobrazba zaposlenih
- Efektivna u onome što je poznato, a ne pomaže kad je u pitanju neki novi proizvod ili tehnologija

## **6.2 Uloga menadžera i zaposlenika**

Jedno od važnih obilježja koja se odnose na Šest sigmu je upravo stvaranje nužne kadrovske infrastrukture za njezinu primjenu. Temeljni zadatak je jasno i jednoznačno definirati odgovornosti, ovlasti i kompetencije.

Tipična kadrovska struktura za Šest sigmu projekt (Šiško Kuliš M., Grubišić D., 2010: 144)

Svaki projekt, pa tako i Šest sigma zahtjeva raznolikost vještina, počevši od tehničke analize, statistike, informatike pa sve do razvoja i implementacije rješenja. Tipična kadrovska struktura prikazana je na slici gdje je vidljivo kako timovi uključuju pojedince iz radnih odjela i funkcija. Također iznimno je važno shvatiti da ovakve timove karakterizira i stroga hijerarhija uloga. Svaka pozicija u strukturi je važna jer samo po sebi nije dovoljna kako bi se postigli zadani ciljevi. U ovakvom načinu rada bitne su i funkcije i stupanj osposobljenosti. Primjerice funkcije; *crni pojas* i *majstorski crni pojas* podložne su certificiranju koje je uvjetovano uspješnim završetkom

školovanja prema posebnom programu, izvođenjem određenog broja projekata i polaganjem pismenog i usmenog ispita.

### Majstorski crni pojas

U organizacijama osoba koja ima titulu *majstorskog crnog pojasa*, djeluje i radi kao savjetnik, te služi kao mentor ili konzultant onima s crnim pojasevima koji rade na raznim projektima. U većini slučajeva majstor je pravi stručnjak u analitičkim aparatima Šest sigme, a često ima pozadinu u tehnici ili znanosti ili je priznat u struci biznisa. Djeluje kao savjetnik koji podjednako vlada tehničkim i strateškim vještinama. U praksi se susrećemo sa nazivima kao što su ; *učitelj crnih pojaseva ili glavni crni pojas*, a obavlja ju zaposlenik koji na Šest sigma projektima radi puno radno vrijeme. Majstor crnog pojasa odgovoran je za strategiju, mentorstvo, razvoj i navedene rezultate projekta. U pravilu i nije član projektnog tima , ali uz sve to on ga vodi, usmjerava i savjetuje pri rješavanju problema. Majstorski crni pojas mora raspolagati svim znanjima kao i crni pojas, a u teoriji mora biti odličan u matematičko-statističkim metodama.

### Crni pojas

Osoba koja ima crni pojas osposobljena je za formiranje, usmjeravanje, vođenje višefunkcionalnih timova koji su zaduženi za rješavanje problema i poboljšanje procesa. To je osoba izuzeta s drugih dužnosti, angažirana puno radno vrijeme, a plaća se iz projekta kojeg vodi i realizira. Osoba koja se vodi crnim pojasom mora razumjeti sve pojedinosti Šest sigme u koju ulazi metodologija, teorija, strategija, taktika i alati. Osoba crnog pojasa u pravilu je vođa tima, te nakon završetka projekta , zajedno s odgovornima analizira proces, te radi na implementaciji rješenja. Uz sva tehnička rješenja, mora posjedovati leaderske i dobre komunikacijske vještine. Školovanje za crni pojas i certificiranje vrlo je zahtjevno, a rezultira se uspješnim korištenjem alata i samostalnošću u provedbi svih zadataka i projekata. Ljudi s crnim pojasom su brojniji i osnova većini projekata. Dok majstori s crnim pojasom odigraju ključnu ulogu u održavanju tempa promjene, smanjenju troškova i poboljšanju kupaca.

### Zeleni pojas

Ljudi sa zelenim pojasom isto su uhodani u Šest sigmu, educirani su za primjenu metodologije. Zaposlenici provode dio radnog vremena na radu projekata ili buđenju projektnih timova. Za

razliku od *crnih pojaseva*, *zeleni pojasevi* većinu radnog vremena provode na svojim radnim mjestima i to oko 80%. Primjer kao što je General Electric, organizacija zahtjeva od rukovoditelja na svim razinama da budu osposobljeni barem za zeleni pojas, možemo sa sigurnošću reći da je *zeleni pojas* jedan od odlučujućih faktora uspjeha Šest sigme.

### **6.3 Rezultati primjene „Šest sigme“**

Šest sigma nije isplativa u svakoj kompaniji, ali neke od kompanija upravo koje su ju odlučile provesti čine to iz razloga jer žele biti odgovorne i usmjerene na potrošače, gdje samim time unaprjeđuju performanse proizvoda i usluga, poboljšavaju financijske rezultate i profitabilnost poslovanja. Šest sigma ujedno je i snažan alat za kompanije koje konkuriraju na temelju kvalitete svojih proizvoda, a zahtjeva skupu i višegodišnju implementaciju, dok u konačnici rezultira isplativim rezultatima. Ukoliko kompanija ima za prioritet pod brojem jedan staviti kvalitetu onda je vrlo jasno da će Šest sigma biti odgovarajuća strategija sve dok postoji predanost menadžmenta i mnogo novca koji je potreban za usavršavanje.

Prilikom uvođenja i uspostavljanja Šest sigma modela u organizaciji moramo znati da je to dugoročan proces, gdje i najpredanije kompanije planiraju uspostavljanje Šest sigme u roku od šest do deset godina. Bit uvođenja modela je neprekidni proces stalnog unaprjeđivanja. Šest sigma pionir Motorola započela je program 1987. godine i trebalo je punih pet godina da se ostvare značajni rezultati. Šest sigma u slučaju Motorole ima dugi payback period zato što uključuje redizajn proizvoda i procesa, a potrebno je nekoliko godina da bi novi proizvodi prodrli na tržište. Ono što možemo također saznati da u drugom roku primjena Šest sigme nudi opipljive financijske rezultate. Ono što je važno da je primjenom metode Šest sigma Motorola nakon 11 godina primjene ostvarile velike uštede od 15 milijardi dolara. Svoj uspjeh obznanila je 1995. godine gdje su na temelju Motorolinog uspjeha i ostale kompanije slijedile njen primjer. Kompanije poput General Electric koji je usvojio koncept iste godine, uz pozitivne vijesti i uštedu od 750 milijuna dolara. Poznata Allied Signal ostvarila je uštede od 600 milijuna godišnje. Ukoliko se metoda Šest sigme pravilno uvede i sa njom postupa na ispravan način financijski rezultati mogu se očekivati i u kraćem razdoblju, štoviše od menadžmenta se očekuju što brži rezultati iz jednostavnog razloga što oni uvelike mogu pomoći u motivaciji zaposlenika kako bi se program provodio na ispravan i kvalitetan način.

U konačnici znamo i sami da su potrošači ti koji ocjenjuju napredak. Jedna od najvećih koristi Šest sigme, osim skraćivanja vremena koje je potrebno da bi proizvod dospio na tržište, jest ta da povezuje potrošače i zaposlene. Svi dospjeli problemi se analiziraju i postojeća rješenja primjenjuju ne samo između kompanije i zaposlenika, već i kompanije i potrošača. Njena prednost je što konstantno unaprjeđuje razvoj proizvoda na način da skraćuje vrijeme potrebno da se proizvod proizvede, a ujedno produžuje vrijeme trajanja proizvoda (Lazibat, 2009: 264).

## **7.PRIMJENA SUSTAVA UPRAVLJANJA KVALITETOM NA PRIMJERU PODUZEĆA KRAŠ d.d.**

### **7.1 Povijesni razvoj poduzeća Kraš d.d.**

Kraš d.d. je preradbena industrija Zagreb, najveće hrvatsko poduzeće za proizvodnju konditorskih proizvoda gdje je ujedno i najveći proizvođač u jugoistočnoj Europi. Povijest Kraša kreće od 1911. godine, kada je u Zagrebu u Branimirovoj ulici osnovana tvornica konditorskih proizvoda „Union“ za proizvodnju slatkiša. Svoju dominaciju Kraš upravo prikazuje od 1967. godine do 1989. godine. u Jugoslaviji, s udjelom od 25% u ukupnoj konditorskoj proizvodnji uz ostale prisutne registrirane proizvođače.

Početakom 90-ih godina u Krašu počinje novo razdoblje u razvitku kojeg karakteriziraju razne promjene počevši od razni pretvorbi kao što su promjena društvenog vlasništva u privatno, a ujedno i izgradnja cijelo ukupnog gospodarskog sustava na tržišnim uvjetima i načelima. Krajem 1992. godine Kraš se integrirao u dioničko društvo, gdje se uz takvu integraciju provodi i pravovremena rekonstrukcija uz vodstvo menadžmenta i stručnjaka koji kontinuirano provode zabilješke, analize i zadane ciljeve. Uz takve rekonstrukcije koriste se domaća ali i strana iskustva konzultantski kuća radi poboljšanja efektivnosti, prilagodbe i boljem upravljanju svim mogućim uvjetima koji se pojavljuju na tržištu.

Do kraja 1998. godine realizirani su ključni razvojni projekti predviđeni Planom restrukturiranja „Kraš 2000“, gdje je proizvodnja Kraša u Hrvatskoj objedinjena na jednoj lokaciji. U okviru navedenog projekta koji je obuhvaćao i modernizaciju proizvodnje izgrađeno je i visoko-regalno skladište koje je u potpunosti automatizirano i jedinstveno na području Europe.

Kraš grupa ostvarila je u prvom polugodištu 2021. godine prihode od 488,2 milijuna kuna što je povećan rast u odnosu na prošlu godinu i to od 6,6 %. Godišnja proizvodnja Društava premašuje količinu od 33.000 tona konditorskih proizvoda, od kojih se gotovo polovina možemo reći izvozi na svjetska tržišta. Razvojni planovi Kraša usmjereni su na povećanje izvoza konditorskih proizvoda, a ujedno najveću snagu ulaže se u jačanje vodeće pozicije na tržištima regije.

Osim tvornica u Zagrebu, Kraš je vlasnik dviju tvornica u za proizvodnju keksa i vafla. Karolina d.o.o. Osijek, Hrvatska, zatim Mira d.d. koja se nalazi u Prijedoru, Bosna i Hercegovina. Njihovim

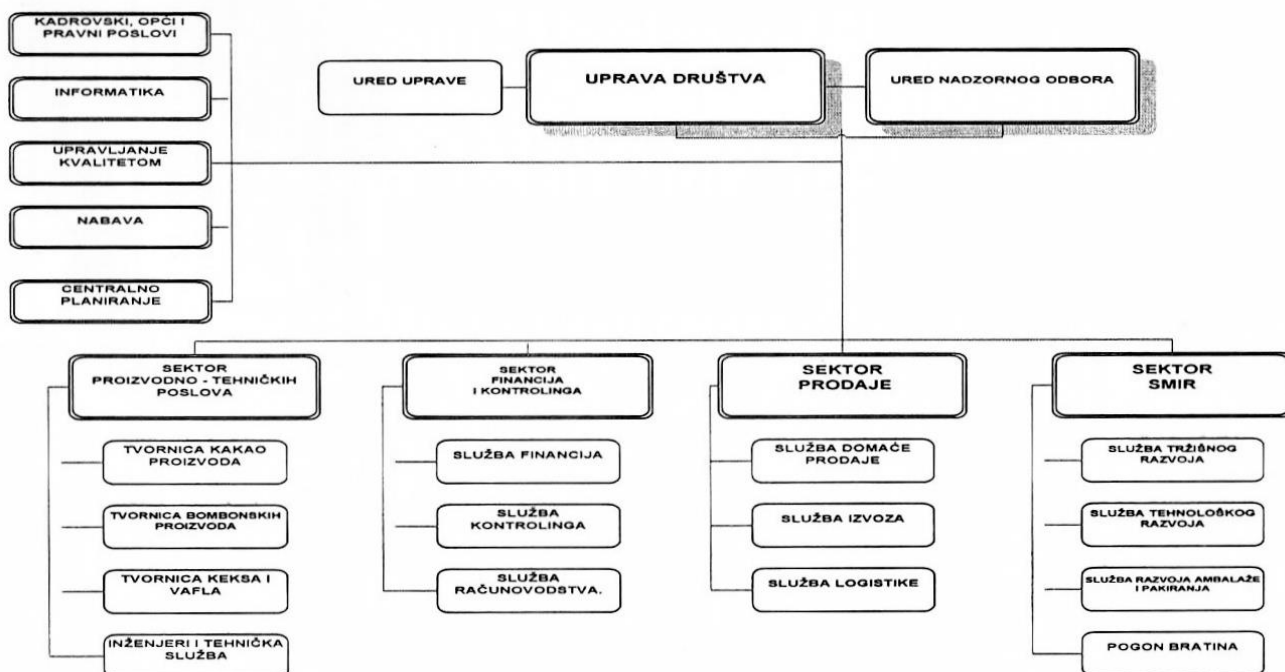


spajanjem značajno se povećala proizvodnja keksa i vafla gdje je ostvaren strateški cilj, a ujedno su stvorene pretpostavke za snažniji plasman ovog asortimana na sva izvozna tržišta.

Cjelokupna proizvodnja organizirana je sukladno svjetskim konditorskim standardima, pri čemu se primjenjuju najstroži zahtjevi za postizanje visoke kvalitete. Od svojih početaka pa do danas Kraš razvija tradiciju proizvodnje temeljenu na vrhunskoj kvaliteti proizvoda i bogatstvu asortimana. Zahvaljujući suvremenim tehnološkim mogućnostima, u kombinaciji sa znanjem i dugogodišnjim iskustvom stručnjaka, Kraš je svoju prepoznatljivost izgradio na proizvodnji visokokvalitetnih proizvoda te njegovanju postojećeg i izgrađenog branda. Kraševi brandovi ne drže samo prepoznatljivost već naglašavaju svoju vodeću poziciju u svim svojim proizvodnim kategorijama ali se i nalaze u kategorijama brandova koji zadovoljavaju tržište široke potrošnje. O Krašu najbolje govore njegovi brandovi poput: Bajadere, Griotte deserta, Dorina čokolade, Životinjskog carstva, Napolitanke, te ostali proizvodi koji su vrlo dobro poznati širokoj populaciji potrošača. Kraševi najjači brandovi koje smo i naveli vremenom su se mijenjali, prilagođavali i uvodili nova ruha uz stalnu brigu da to sve ostane da bi se zadovoljila želja i potreba korisnika odnosno potrošača.

## **7.2 Organizacijska struktura Kraš d.d.**

Postojeća organizacijska struktura ustrojena je od četiri Sektora i pet organizacijski jedinica. Ovakvo ustrojstvo ukazuje na jasnoću i prepoznatljivost koja se odnose na bitne procese, procese podrške, nadzora i doprinosi razgraničenju nadležnosti i odgovornosti u cilju racionalnog poslovanja.



**Slika 5 Organizacijska struktura**

Izvor: Kraš d.d.

### 7.3 Sustav upravljanja kvalitetom Kraš d.d.

Kraš je prvi u svojoj djelatnosti, 1997. godine, uspostavio i potvrdio sustav upravljanja kvalitetom prema normi ISO 9001. Na osnovama dobro uspostavljenog i održavanog dokumentiranog sustava kvalitete, u tom razdoblju pa sve do danas nadograđivao se cjelokupni sustav prema smjernicama i zahtjevima svih potrošača Kraša. U 2006. godine u sustav kvalitete implementirana je i Tvornica Mira, članica Kraš grupe. Kraševa služba kontrole kvalitete, kao najvažniji dio upravljanja kvalitetom, u vlastitim laboratorijima svakodnevno obavlja provjeru parametara kvalitete u odnosu na sve definirane uvjete, zahtjeve i zakonske propise i pravilnike. U sustavu upravljanja kvalitetom provodi se nadzor i samokontrola prema načelima HACCP uz primjenu metoda za upravljanje rizicima u cilju osiguranja kvalitete, sigurnosti i ispravnosti proizvoda. Takva opredijeljenost usmjerena je i na ispunjavanje posebnih zahtjeva kupaca i potrošača kroz potvrđivanje standarda IFS, BRC, Kosher i Halal. Visoki image Kraš postižem učestalim razvijanjem sa ciljem ispunjavanja zahtjeva potrošača, a u konačnici i zadovoljstvo svih potrošača i vjernih kupaca.

Krašev sustav upravljanja kvalitetom je dokumentiran i sastoji se od 52 postupka, te 77 radni uputa. Ti dokumenti podijeljeni su na interne i eksterne. Interne dokumente čine: Procesi, Postupci, Radne upute te zapisi o kvaliteti. Najvažniji javni dokument je Poslovnik kvalitete na kojem se baziraju podaci o Kraševom sustavu upravljanja kvalitetom.

Odbor za kvalitetu, na čijem je čelu predsjednik Uprave društva, nositelj je upravne odgovornosti za koordinaciju, nadzor i poboljšavanje sustava upravljanja kvalitetom, dok je Predstavnik Odbora za kvalitetu odgovoran za primjenu, održavanje i poboljšavanje sustava upravljanja kvalitetom. Kraš je uvelike educirao osoblje za potrebe održavanja i provjere sustava upravljanja kvalitetom, oformio Tim za kvalitetu i njezino provođenje kako bi se povećala kvaliteta i njeno upravljanje općenito. Poduzeće Kraš koristi procesni pristup, pod kojim se podrazumijeva sustavno utvrđivanje procesa i njihovo upravljanje koji se primjenjuju u organizaciji. Prema svom značaju procesi su rangirani u tri nivoa:

- I. Nivo: Proces realizacije proizvoda Kraš – je glavni proces čiji je vlasnik Uprava Društva. Takav proces obuhvaća proces planiranja i mjerenja sustava upravljanja i procese drugih nivoa.
- II. Nivo: Proces nabave
  - Proces upravljanja proizvodnjom
  - Proces prodaje
  - Proces razvoja proizvoda
  - Proces mjerenja proizvoda
  - Proces upravljanja financijskim resursima
  - Proces upravljanja ljudskim potencijalima
  - Proces centralnog planiranja
- III. Nivo: Procesi koji su pod procesi procesa drugog nivoa ili su samostalni procesi bitni za održavanje sustava upravljanja kvalitetom.

Kraš svoju proizvodnju temelji na stoljetnoj tradiciji, kvaliteti, utječu i znanju svojih radnika. Svoj iskorak napravio je 2013. godine u području sustava upravljanja kvalitetom ispunjenjem zahtjeva i certificiranjem sustava sigurnosti hrane prema standardu IFS za cjelokupnu proizvodnju. Uvođenjem standarda International Food Standard( IFS) osigurani su preduvjeti za lansiranje i ulazak proizvoda privatnih robnih marki u renomirane trgovačke lance. IFS je međunarodna forma

kojom se trgovačkim lancima i dobavljačima jamči sigurnost i kvaliteta hrane koju za njih proizvode drugi proizvođači. Kraš je implementirao sustav IFS standard u proizvodnji cjelokupnog asortimana: proizvodnja keksa, vafla, bombona, karamela, punjene čokolade, žele bombona i čokoladnih deserata. Time se potvrđuje vrhunska kvaliteta koju je Kraš postigao, uz to potvrđuje se sigurnost i zdravstvena ispravnost.<sup>2</sup>

Kao što je već spomenuto, Kraš d.d. ima uveden sustav upravljanja kvalitetom koji se od 1997. godine temelji na načelima norme ISO 9001. Ti principi se primjenjuju na način:

- **Usmjerenost na kupca** – kao i svaka organizaciji, tako i Kraš uvelike ovisi o svojim kupcima odnosno potrošačima i zbog toga treba razumjeti sadašnje i buduće potrebe kupaca, ispuniti zahtjeve i zadovoljiti sva njihova očekivanja. Cilj je osvojiti što više kupaca gdje se identificiraju različite potrebe ciljanih skupina, zatim zadržati postojeće kupce; različite nagradne igre, klubovi kupaca, korisničke kartice itd.
- **Vodjenje** – kako bih postigli jedinstvo u postizanju zadanih ciljeva i njihovog ostvarenja, vođe su osobe koje upravo to moraju uspostaviti. Oni stvaraju okruženje koje doprinosi uključivanje ljudi koji se potpuno mogu predati u postizanju zadanih ciljeva. Misija Kraša je da prodajom ostvaruje profit poduzeću, osigurava potrebe svojih zaposlenika i povećava kapital dioničara. Vizija je zadržati vodeću poziciju na području regije jačanjem svih svojih brandova kroz razvoj i rast kompanije te učinkovito upravljanje ljudskim potencijalima.
- **Uključenost zaposlenih** – ljudi na svim razinama doprinose bolje razvitku organizacije, ostvarenju zadanih ciljeva jer njihove sposobnosti uvelike donose dobrobit za organizaciju. Ovaj princip najbolje će se očitovati kroz ostvarenje postavljenih ciljeva. Nije moguće ostvariti glavne ciljeve bez aktivnog učešća svakog radnika Kraša. Organizacija i planiranje obrazovnih aktivnosti provode se u skladu sa projektom „ KRAŠ AKADEMIJA“ uz veći broj zainteresiranih polaznika osobito polaznika u obrazovnim aktivnostima osposobljavanja za potrebitosti radnog mjesta i izobrazbe za izgradnju sustava kvalitete. Mjeri se i prati uspješnost zaposlenika u ocjeni radne uspješnosti. Najuspješniji

---

<sup>2</sup> <https://www.kras.hr/hr/o-nama/nase-odgovornosti>

radnici se nagrađuju, a na području unutarnje komunikacije razvija se i provodi sustav internog komuniciranja u cilju održavanja izravnog kontakta sa zaposlenicima.

- **Procesni pristup** – postavljeni i očekivani rezultati postići će se djelotvornije kada se resursima i radnjama upravlja kao procesima. Zahtjevi kupaca uvijek se stavljaju u prvi plan te uz raspoložive resurse teži se realizaciji takvog proizvoda koji će moći zadovoljiti kupca. Kraš također ima službu kvalitete koja provjerava kvalitetu proizvoda kako bih se provjerili parametri kontrole.
- **Sustavni pristup upravljanju** – identificiranje, upravljanje sustavom i razumijevanje međusobno povezanih procesa Kraš d.d. za postizanje zadanih ciljeva će doprinosti učinkovitosti tvrtke. Glavni prioriteti Kraša, daljnji rast izvoza i povećanje udjela na tržištima regije naravno uz zadržavanje postojećih i ostvarenje novih tržišta.
- **Stalno poboljšavanje** - glavni cilj tvrtke je stalno poboljšavanje , što je i odrednica Politike kvalitete i postavljenih viših ciljeva. Kraš organizira edukaciju o metodama poboljšanja i naravno uložiti snagu u njihovu primjenu u praksi.
- **Donošenje odluka na temelju činjenica** – svaka odluka donosi se na temelju analiziranih podataka i informacija. Jer bitno je donijeti kvalitetnu odluku kako bih se zadani ciljevi uspješno izvršili. Kraš posebno posvećuje pažnju na kvalitetu proizvoda odnosno na sigurnost hrane.
- **Obostrano korisni odnosi sa dobavljačima** – Kraš stvara dobre partnerske odnose sa svojim dobavljačima- dobra komunikacija, i kvalitetne tehničko-tehnološke suradnje teži se što boljem ispunjenju definiranih zahtjeva specifikacijama Kraša.

U sustav je implementiran HACCP ( Hazard analysis and critical control points). Sukladno HACCP planovima u proizvodnji se nadziru i prate kritične kontrolne točke, a uz to zdravstvena ispravnost proizvoda nadzire se provedbom analiza i ispitivanja u laboratorijima za mikrobiološka i fizikalno-kemijska ispitivanja. Potrošačima nudi se zdrav i siguran proizvod prema svim načelima HACCP-a.

Norma ISO 14001 uvedena je 2007. godine, a odnosi se na sustav upravljanja okolišem. Norma se ponajprije odnosi na poštivanje zakona i propisa koji su usmjereni na zaštitu okoliša u područjima emisija zrak, voda, odvajanje i zbrinjavanje štetnih otpada, planiranja i korištenja ekološki prihvatljivih sirovina i svih materijala koje se koriste u proizvodnji.

Vodeći o specifičnim zahtjevima kupaca i potrošača, Kraš je krajem 2007. godine za odabrane proizvode iz grupe keksa i vafla i kakao proizvoda ispunio zahtjeve Halah standarda. Ti certificirani proizvodi prihvatljivi su za konzumaciju pripadnika muslimanske vjerske zajednice, a time su upravo osigurane i dobre pretpostavke za ovakvu ponudu u drugim arapskim zemljama. Kraš je sukladno zahtjevima i potrošnji u 2011. godini proširio listu proizvoda koje ispunjavaju zahtjeve sukladno pravilniku Torah, a time imaju pripadajući certifikat Kosher.

**ISLAMSKA ZAJEDNICA U HRVATSKOJ**  
CENTAR ZA CERTIFICIRANJE HALAL KVALITETE  
الجماعة الإسلامية في جمهورية كرواتيا  
مركز شهادات الحلال  
ISLAMIC COMMUNITY IN CROATIA  
CENTER FOR HALAL QUALITY CERTIFICATION

**HALAL CERTIFIKAT**  
شهادة المنتجات الحلال

**Kraš, prehrambena industrija, d.d.**  
Ravnice 4/8, 10000 Zagreb

Ovim se potvrđuje da se  
Kakao proizvodi, Keksi i Vafla, Gumeni bomboni, žele proizvod i pjenasti proizvod s čokoladom  
na kojima je istaknut znak halal kvalitete proizvodi u skladu sa šerijatskim propisima  
i zahtjevima Halal normi: HNB BAS 1049: 2010., SSCU/MSB 2055-1:2016  
Lista halal proizvoda br. 6-PP/1.1/16 je sastavni dio certifikata.  
Certifikat se izdaje na temelju Odluke Komisije za dodjelu certifikata Centra za certificiranje halal  
kvalitete broj 772/2020-1442  
Datum prvog certificiranja: 13. 11. 2011.  
Datum izdavanja: 13.11.2020.  
Vrijedi do: 13.11.2023.

muftija dr. sc. Aziz Hasanović  
procesiok Hasanović

dr. sc. Aldin Dugonjić  
riševdžević Centar

Registracijski broj: 2110011.1442.12

**ISLAMSKA ZAJEDNICA U HRVATSKOJ**  
CENTAR ZA CERTIFICIRANJE HALAL KVALITETE  
ISLAMIC COMMUNITY IN CROATIA  
CENTER FOR HALAL QUALITY CERTIFICATION

Broj: 53/2020-1442  
Datum: 2-4-2021. / 20.8.1442. h  
Broj lista: 6-PP/1.1/16

**POPIS HALAL CERTIFICIRANIH PROIZVODA U TVRTKI KRAŠ d.d.**  
LIST OF HALAL CERTIFIED PRODUCTS IN KRAŠ FOOD INDUSTRY d.d.

TVORNICA KAKAO PROIZVODA				
Redni broj	Šifra proizvoda	Naziv proizvoda	EAN kod	Product name
1.	124290	Animal kingdom 15 g	3850102208862	Animal kingdom 15 g
2.	129910	Animal kingdom 15 g	3850102114420	Animal kingdom 15 g
3.	230286	Bajadera 100 g	3850102230020	Bajadera 100 g
4.	230294	Bajadera 200 g	3850102230044	Bajadera 200 g
5.	230308	Bajadera 300 g	3850102230051	Bajadera 300 g
6.	230839	Bajadera 37 g	3850102230839	Bajadera 37 g
7.	230116	Bajadera 500 g	3850102230068	Bajadera 500 g
8.	230413	Bajadera 300 g	3850102230419	Bajadera 300 g
9.	230902	Bajadera livenka 300 g	3850102501021	Bajadera 300 g - tin
10.	130494	Choco Belle 5 g	3850102512263	Choco Belle 5 g
11.	129625	Biorela choco prutići 12,5 g	3850102504350	Biorela choco sticks 12,5 g
12.	129626	Biorela choco prutići bez šećera 12,5 g	3850102504343	Biorela choco sticks with stevia 12,5 g
13.	130496	Biorela Multi Kids 5 g	3850102512287	Biorela Multi Kids 5 g
14.	130018	Biorela Prenatal prutić 5 g	3850102510917	Biorela Prenatal 5 g
15.	130614	Choco Nina 5 g	3850102514304	Choco Nina 5 g
16.	130049	Choco Vita Kids 5 g	3850102514441	Choco Vita Kids 5 g
17.	130513	Čokolada u prahu 20 kg	3850102511485	Chocolate powder 20 kg
18.	121215	Čokolada u prahu 200 g	3850102110124	Chocolate powder 200 g
19.	129909	Dorina Choco napolitanke 100 g	3850102508648	Dorina Choco napolitanke 100 g

Page 1/5

Slika 6 Certifikat Halal

Izvor: Kraš d.d.

Kosher proizvodi izrađeni su od dozvoljenih sastojaka i na strojevima koje dozvoljava Pravilnik Torah, te su takvi dozvoljeni i ispravni za konzumaciju pripadnika židovske vjerske zajednice, a u Krašu se primjenjuje od 2011. godine.

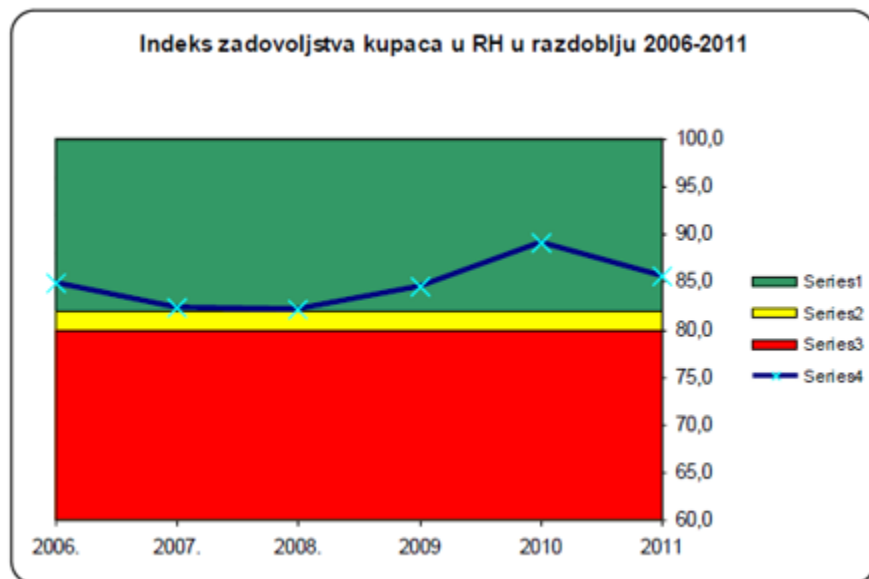


Slika 7 Potvrda o odobrenju

Izvor: Kraš d.d.

Kraš d.d. provodi nadzor i mjerenja u procesima sustava, kako bih dokazao svu sukladnost proizvoda sa zahtjevima i osigurao djelotvornost sustava upravljanja kvalitetom. Sustav upravljanja kvalitetom nadzire se vrlo strogo, kontinuirano kao i kod provjere od strane kupaca.

Mjerenje zadovoljstva kupaca provodimo na temelju praćenja ispunjenja zahtjeva kupca i podizanja zadovoljstva kupaca na višu razinu. Ispitivanje i anketiranje se provodi jednom godišnje u Sektoru prodaja. Anketa koja je provedena 2011. godine na hrvatskom i izvoznom tržištu u svrhu zadovoljstva kupaca koji je jedan od glavnih temelja poslovanja organizacije. Na području Hrvatske anketirano je 36 najvećih kupaca, čiji je ukupno udio u ostvarenju 88%. Cilj sektora prodaje u 2011. godini bio je povećati izvozni dio iznad 82%. A ukupni index stupnja zadovoljstva iznosio je 85,6. Indeks je nešto niži nego u 2010. godini s obzirom na tešku krizu koja se tada pojavila.

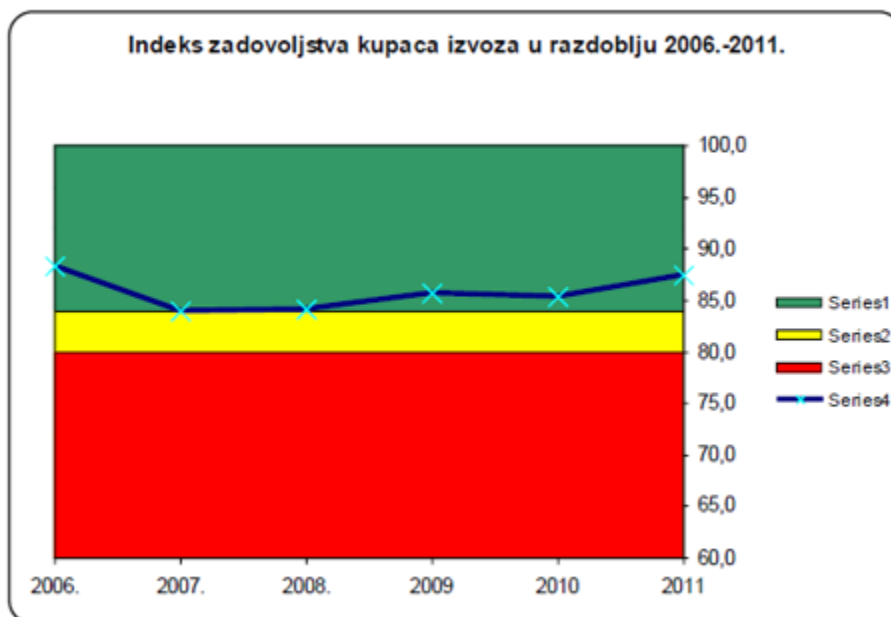


Grafikon 1. Indeks zadovoljstva kupaca u RH u razdoblju 2006.-2011.

Izvor: Kraš d.d., Godišnje izvješće 2011, preuzeto sa: <https://www.kras.hr/hr/otama/informacije-za-investitore/financijska-izvjesca?y=2011>

Na izvoznim tržištima anketirano je 29 važnih kupaca čiji je udio u ostvarenju 77% od ukupnog izvoza. Ciljani indeks iznosio je, kao i za hrvatsko tržište, 82, a ostvareni indeks zadovoljstva vrlo je dobar iznosi 87,5 što je za 2,2 boda bolje od 2010. godine.





Grafikon 2. Indeks zadovoljstva kupaca u razdoblju 2006.-2011.

Izvor: Kraš d.d., Godišnje izvješće 2011, preuzeto sa: <https://www.kras.hr/hr/ot-nama/informacije-za-investitore/financijska-izvjesca?y=2011>

Zadovoljstvo potrošača Krašem, gdje mislimo na zadovoljstvo proizvoda I usluga, možemo reći da se prati u Krašu dugi niz godina kojeg provodi nezavisna istraživačka agencija. Do 2010. Godine istraživanje je provodila agencija GFK metodom osobnog anketiranja u kućanstvima. Nakon takvog istraživanja, 2011. godine istraživanje je povjereno agenciji IPSOS PLUS. Takva istraživanja su nešto drugačija nego dosadašnja I nadalje ćemo objasniti ostale statistike koje se provode u svrhu poboljšanja poslovanja Kraša d.d.

U 2019. godini je agencija IPSOS PLUS provela mjerenja zadovoljstva potrošača na reprezentativnom uzorku potrošača iz 1000 kućanstava. Ostvareni indeks zadovoljstva potrošača bio je 84,72. Iako je dobiveni rezultat nešto niži nego li u 2018. godini., održava se vrlo povoljan trend I razina zadovoljstva potrošača. Mjerenja koja su provedena možemo navesti da je najvažnije kategorije potrošačima; kvaliteta proizvoda, svježina proizvoda I prihvatljivost cijene. U kontekstu Misije, Vizije, strateških smjernica i usvojenih dokumenata Politike kvalitete, Kraš d.d. je definirao svoje operativne ciljeve i pokazatelje vodeći računa o tome da očekivanja svih dionika I zainteresiranih strana budu ispunjena i ostvarena u najvećoj mogućoj mjeri. Kao što smo I ranije

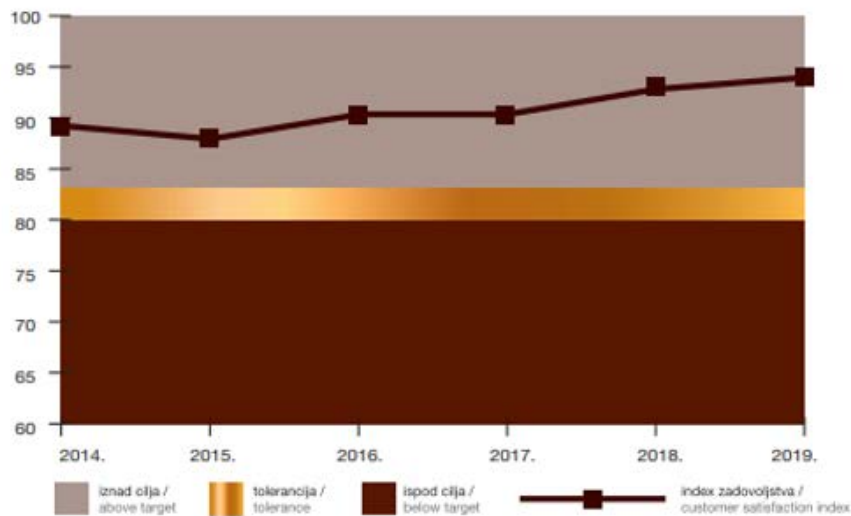
spomenuli Kraš d.d. podrazumijeva sustav upravljanja kvalitetom i sigurnošću hrane temeljen na konceptu HACCP I međunarodnim normama ISO 9001:2015 I IFS. Kao društveno odgovorna kompanija Kraš d.d. je prepoznao važnost brige za okoliš i racionalno upravljanje energijom – certificiranjem sustava upravljanja okolišem prema normi ISO 14001iI sustava upravljanja energijom ISO50001.

Svi sustavi koji su navedeni, vrlo su dobro organizirani i dokumentirani što uvijek omogućava brz i učinkovit uvid u radne procese i procedure, odnosno primjenu utvrđenih mjera kontrole i nadzora od kojih se mogu istaknuti praćenje i mjerenje kvalitete proizvoda, praćenje i mjerenje ciljeva i pokazatelja procesa, upravljanje rizicima, emisija okoliša i utrošak energenata. Sve tako prikupljene informacije su dokumentirane I mogu poslužiti kao dokaz usklađenosti aktivnosti sa zahtjevima normi.

Uz ostvarenje glavnih ciljeva poslovanja, sljedeći pokazatelji za 2019. godinu pokazuju da je Kraš d.d. društveno odgovorna kompanija:

- Nije bilo niti jednog slučaja opoziva proizvoda s tržišta uslijed zdravstvene neispravnosti I sigurnosti proizvoda za zdravlje potrošača,
- Nije zabilježen niti jedan slučaj nekontroliranog ili nenamjernog oštećenja I onečišćenja proizvoda,
- Nije se dogodila nijedna izvanredna situacija nekontroliranih štetnih emisija za zrak, vodu ili tlo,
- Nije evidentirana nijedna pritužba lokalnog stanovništva ili zajednice na negativne pojave onečišćenja okoliša.

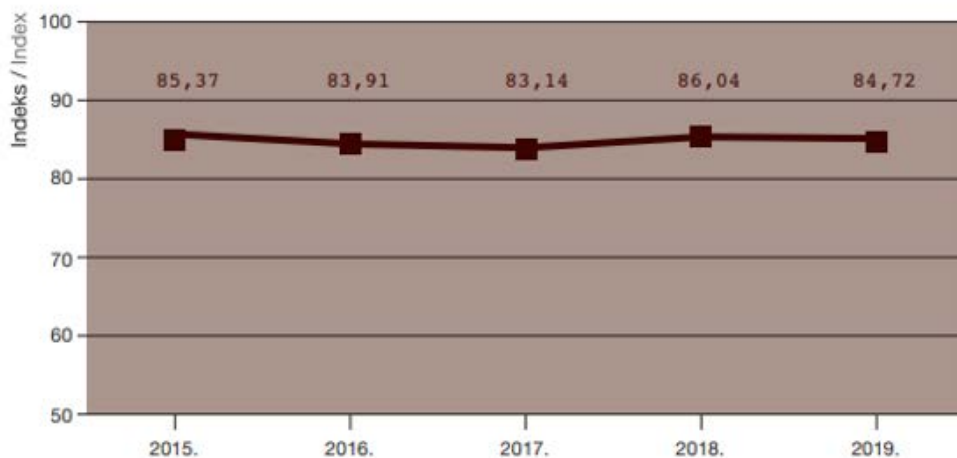
Ono što je vrlo važno napomenuti da u 2019. godini je Kraš d.d. ostvario dobre pokazatelje zadovoljstva naših kupaca I potrošača, a što dodatno potvrđuje djelotvornost Kraševog sustava upravljanja.



Grafikon 3 Zadovoljstvo kupaca u Republici Hrvatskoj 2014.-2019.

Izvor: Kraš d.d., preuzeto sa:

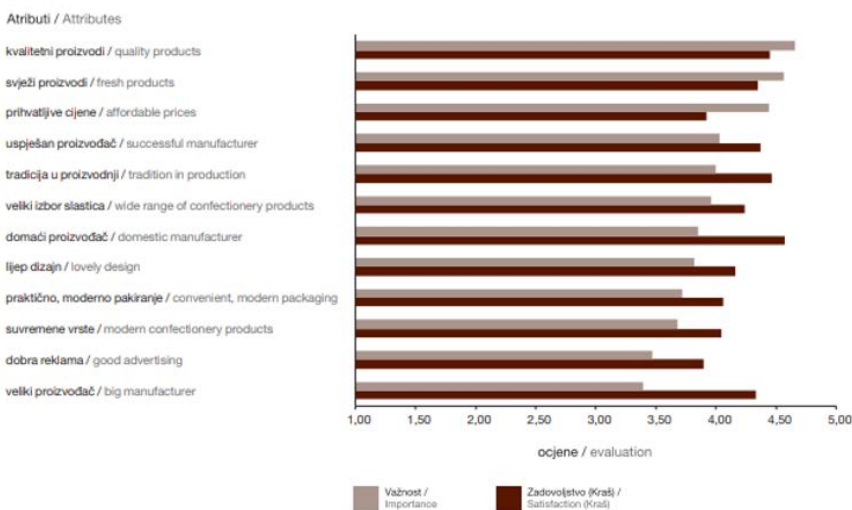
[https://www.kras.hr/datastore/filestore/24/Godisnje\\_izvjesce\\_za\\_2009.pdf](https://www.kras.hr/datastore/filestore/24/Godisnje_izvjesce_za_2009.pdf)



Grafikon 4 Indeks zadovoljstva potrošača Krašem

Izvor: Kraš d.d., preuzeto sa:

<https://www.kras.hr/datastore/filestore/86/Kras-godisnje-izvjesce-za-2018.godinu.pdf>



Grafikon 5 Ocjena Kraša prema pojedinim atributima 2019.

Izvor: Kraš d.d., preuzeto sa:

<https://www.kras.hr/hr/o-nama/nase-odgovornosti/upravljanje-kvalitetom>

Po svim ostalim parametrima (uspješan proizvođač, tradicija, veliki izbor slastica, domaći proizvod, lijep dizajn, praktično pakiranje, dobra reklama..) , zadovoljstvo Kraševim proizvodima je veće od opće važnosti pitanja za potrošača.

Rezultati poslovanja Kraš grupe u prvoj polovici 2021. godine potvrđuju da je unatoč svim aktualnim izazovima I dalje zabilježen kontinuirani razvoj i nastavak trenda rasta u svim segmentima poslovanja. Poslovanje u neizvjesnim uvjetima pandemije poseban je izazov kako za Kraš tako i za sve zaposlene unutar poduzeća. Uz sve te napore ostvaren je značajan rast, a to sve ne bi bilo ostvarivo bez zaposlenika koji daju svoj doprinos tome. Kraš u ovoj godini obilježava 110 godina poslovanja, a posebna odgovornost nalaže se toliko dugoj tradiciji u koju je utkan dugogodišnji rad svih prošlih generacije čime se nalaže da se još više trudimo osnažiti poslovanje. Povećanje konkurentnosti, unaprjeđenje proizvodnje, zadovoljstvo kupaca, radnika I dioničara cilj je poslovanja Kraša.

Kraš je danas jedan od poznatih brandova, svjetski poznati proizvođač slastica. Krašovi brandovi dobitnici su brojnih domaćih i međunarodnih priznanja za kvalitetu. Takva kvaliteta sačuvala se kroz povijest, stalno se nadograđujući novi i boljim temeljima tradicije.

Kraš je dobitnik nagrade za Regionalni biznis partner 2008. godine. kao najbolja kompanija Hrvatske. Takva nagrada koju je dobio Kraš je potvrda uspješne realizacije planova Kraša koji su temeljeni na jačanju izvozne orijentacije. Kraš je također dobitnik I nagrade Trusted band koju u Hrvatskoj dodjeljuje mjesečnik Rider's Digest. Kada govorimo o tradiciji upravo Kraš je jedan od poznatih brandova koji nam puno može pričati o tome, a ujedno I usmjeriti nas na sustave kako se upravlja kvalitetom. Kontinuirana ulaganja u kvalitetu prepoznata su od strane mnogih strana potrošača, pa je danas primjerice čokolada Dorina na domaćem tržištu, u svojoj kategoriji, čokolada s najvećim udjelom u potrošnji.

Zbog razvijenosti I dokumentiranosti Sustava upravljanja kvalitetom, Kraš d.d. ostvaruje prednosti kroz proizvodnju usmjerenu prema kupcu i definirane odgovornosti I ovlaštenja. Svakako sa druge strane smanjuje se količina potrebnog nadzora i kontrole te broj neočekivanih i problematičnih situacija. Također smanjuju se troškovi praćenjem i mjerenjem sustava, a u konačnici to sve dovodi do boljeg statusa Kraša na tržištu i konkurenciji. Kroz ostvarenje politike i ciljeva kvalitete, poduzeće Kraš d.d. teži ostvarenju stalnih poboljšavanja djelotvornosti i učinkovitosti sustava

upravljanja kvalitetom sa ciljem održavanja i jačanja trenutne pozicije kao vodećeg proizvođača hrvatske konditorske industrije.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> <https://www.kras.hr/hr/novosti/kras-grupa-nastavlja-s-uspjesnim-poslovanjem-te-biljezi-rast-prihoda-prodaje-izvoza-i-dobi>

## 8. ZAKLJUČAK

Uspješno vođenje poduzeća želja je svakog menadžera. Za potpuno upravljanje sustavom kvalitete važna je primjena alata, načina metoda i tehnika. Svako upravljanje procesima odvija se prema propisanim uvjetima osiguranja kvalitete, u koju se uključuju počeci od potreba korisnika do upravo potpunog zadovoljavanja iskazanih potreba.

Postoje brojni sustavi upravljanja kvalitetom od kojih su najistaknutiji u radu: Potpuno upravljanje kvalitetom, sustavi ISO standarda te navedeni pristup Šest sigma koji je ujedno i najmoderniji. Kvaliteta proizvoda ili usluga ovisi o rezultatima ponašanja i djelovanja radom poduzeća, a uvelike o međusobnoj zainteresiranosti i komunikaciji između zaposlenika. Organizacije koje koriste TQM u prosjeku imaju bolja financijska postignuća nego one koje ga ne primjenjuju.

Važno je znati da kroz različite industrije, organizacije, odnosno poduzeća, procesi se različito odvijaju, ali je svima bitno i zajedničko da se odvijaju pod istim nadzorom i u svim propisanim uvjetima koji su navedeni.

Kvalitetu odabiru sami proizvođači, ali i cjelokupno vanjsko okruženje kao što su kupci i tržište. Cijeli marljiv i naporan rad poduzeća možemo vidjeti po zadovoljstvu kupaca jer najbolje informacije upravo i dolaze od njih. Stavljanjem kupaca na prvo i važno mjesto, oni se osjećaju bitnima i ukoliko dođe do neplaniranih pogrešaka lakše će oprostiti neke sitne greške i propuste.

Na primjeru poduzeća Kraš d.d. prikazana je primjena sustava upravljanja kvalitetom, u kojoj se vidi isticanje ISO standarda, te drugi certifikati kao što su Kosher i Halal kojima Kraš nastoji udovoljiti svim specifičnim zahtjevima tržišta. Pozitivni učinci kod potpunog upravljanja kvalitetom se očituju u povećanom zadovoljstvu kupaca što dovodi do njihove lojalnosti, a samim time se mogu ostvariti bolji financijski rezultati i ostvariti sve ciljeve koji su zadani u poduzeću. Daljnji razvoj Kraša fokusirat će se na operativnu efikasnost i povećanje produktivnosti gdje će se obuhvatiti konsolidacijske procese, osuvremenjivanje tehnoloških i upravljačkih kvaliteta i procesa.

Razumijevanje novih i starih potreba te prisutnih želja kupaca te pronalaženje načina kako ih oduševiti moguća je podloga za napredovanje i proširenje poslovanja na druga tržišta. U današnjem svijetu prisutno je mnogo faktora što je veliki izazov i prilika da se pokušaju postići

ciljevi koji su zadaća svake organizacije. Iz svega navedenog vidljivo je da ulaganje u kvalitetu danas je izuzetno važno kako bih organizacija uspjela ostvariti svoje ciljeve, zadržati postojeće kupce i u konačnici ostvariti svoje ciljeve.



## 9. IZJAVA

### Izjava o autorstvu završnog rada i akademskoj čestitosti

**Ime i prezime studenta: Petra Bošković**

**Matični broj studenta: 0234057744**

**Naslov rada: Sustavi upravljanja kvalitetom na praktičnom primjeru poduzeća**

Pod punom odgovornošću potvrđujem da je ovo moj autorski rad čiji niti jedan dio nije nastao kopiranjem ili plagiranjem tuđeg sadržaja. Prilikom izrade rada koristio sam tuđe materijale navedene u popisu literature, ali nisam kopirao niti jedan njihov dio, osim citata za koje sam naveo autora i izvor te ih jasno označio znakovima navodnika. U slučaju da se u bilo kojem trenutku dokaže suprotno, spreman sam snositi sve posljedice uključivo i poništenje javne isprave stečene dijelom i na temelju ovoga rada.

Potvrđujem da je elektronička verzija rada identična onoj tiskanoj te da je to verzija rada koju je odobrio mentor.

Datum

Potpis studenta

---

---

## 10. LITERATURA

### Knjige

1. Baković, T. i Dužević I.(2014) *Integralni sustavi upravljanja*. Zagreb: Ekonomski fakultet - Zagreb
2. Ekonomski leksikon (2011). Zagreb: Leksikografski zavod Miroslav Krleža: Masmedia
3. Funda D. (2008) *Potpuno upravljanje kvalitetom u obrazovanju*, Zagreb: Kigen
4. Kuliš Š. M i Grubišić D. (2010) *Upravljanje kvalitetom*. Zagreb: Sveučilište u Splitu
5. Klaić B., (1963) *Rječnik stranih riječi, izraza i kratica*, Zagreb: Zora
6. Lazibat, T.(2009) *Upravljanje kvalitetom*. Zagreb: Ekonomski fakultet - Zagreb
7. Petar S.(1996) *Uvod u upravljanje kvalitetom*. Zagreb: Nading
8. Skoko H., (2000) *Upravljanje kvalitetom*. Zagreb: Sinergija
9. Schroeder, R. G.(1999) *Upravljanje proizvodnjom*. Zagreb: Mate
10. Sikavica, P., Bahtijarević-Šiber, F. i Pološki Vokić, N.(2008) *Temelji menadžmenta*. Zagreb: Školska knjiga

### Članci

1. Kuliš Šiško, M.,(2009) Utjecaj osposobljenosti tvrtki na primjenu TQM-a na efikasnost poslovanja u elektroenergetskom sektoru Republike Hrvatske, Magistarski rad, Sveučilište u Splitu, Split.
2. Vuković, A., Pavletić, D., Ikonić, M., Osnovni pristupi potpunom upravljanju kvalitetom i temeljni koncepti izvrsnosti“, Časopis, Engineering Review, Eng. Rev. 27-2, str. 71-81., Rijeka, Sveučilište u Rijeci.

**Internet izvori:**

1. <https://www.kras.hr/hr/o-nama/nase-odgovornosti/upravljanje-kvalitetom> Kraš d.d.,  
[http://www.kras.hr/hr/kras\\_danas](http://www.kras.hr/hr/kras_danas) Kraš d.d.,
2. [http://www.kras.hr/hr/misija\\_i\\_vizija](http://www.kras.hr/hr/misija_i_vizija)
3. [http://www.kras.hr/hr/nagrade\\_i\\_postignuca](http://www.kras.hr/hr/nagrade_i_postignuca)
4. Kvaliteta portal, [http://kvaliteta.inet.hr/t\\_it60.htm](http://kvaliteta.inet.hr/t_it60.htm)
5. Ocjena Kraša prema pojedinim atributima 2019.

## 11. POPIS PRILOGA

### Popis slika

1. Slika 1 Prikaz PDCA KRUG .....	8
2. Slika 2 ISO model.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Slika 3 Organizacijska forma 1 .....	21
4. Slika 4 Organizacijska forma 2.....	22
5. Slika 5 Organizacijska forma 3.....	23
6. Slika 6 Organizacijska struktura .....	37
7. Slika 7 Certifikat Halal .....	41
8. Slika 8 Potvrda o odobrenju.....	42

### Popis grafova

1. Grafikon 1 Indeks zadovoljstva kupaca u RH u razdoblju 2006.-2011. ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Grafikon 2 Indeks zadovoljstva kupaca u razdoblju 2006.-2011.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Grafikon 3 Zadovoljstvo kupaca u Republici Hrvatskoj 2014.-2019. ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. Grafikon 4 Indeks zadovoljstva potrošača Krašem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5. Grafikon 5 Ocjena Kraša prema pojedinim atributima 2019. ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## **ŽIVOTOPIS**



Datum rođenja: 26/06/1991 | **Državljanstvo:** hrvatsko | **Spol:** Žensko | (+385) 5217717 |

[petrab2606@gmail.com](mailto:petrab2606@gmail.com) | Mali Lipovec, 10430, Samobor, Hrvatska

## ● **OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE**

---

19/07/2018 – TRENUTAČNO – Zaprešić, Hrvatska

**PEDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ - USMJERENJE POSLOVANJE I UPRAVLJANJE, SMJER - MENADŽMENT UREDSKOG POSLOVANJA** – Veleučilište Baltazar s pravom javnosti " Baltazar Zaprešić"

---

makroekonomija, mikroekonomija, ekonomima poduzeća, statistika, sociologija, e-poslovanje, web tehnologije, računalni sustavi.

02/12/2016 – 05/05/2017 – Samobor, Hrvatska

**KOMERCIJALISTICA** – Ekonomska, trgovačka i ugostiteljska škola

---

- poduzetništvo
- računovodstvo
- informatika
- osnove trgovačkog prava
- poslovne komunikacije

01/09/2006 – 18/05/2009 – Samobor, Hrvatska

**EKONOMIJA I TRGOVINA - PRODAVAČ** – Ekonomska, trgovačka i ugostiteljska škola

---

2008 – 2009 – Samobor, Hrvatska

**STRUČNA PRAKSA** – Kaufland Hrvatska k.d

---

Stručnu praksu odradila u poduzeću Kaufland Hrvatska k.d,

## ● **ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE**

---

### **Organizacijske vještine**

---

Kreativnost i samoinicijativnost u rješavanju poslova. Visok stupanj odgovornosti prema poslovnom procesu i motivaciji za konstantnim razvojem znanja te želja za napredovanjem unutar organizacije. Izražena vještina koordinacije i organizacije. Organizirana sam osoba, prilagodljiva novonastalim situacijama te se odlično snalazim u "ad hoc" situacijama. Vrlo efikasno prepoznajem primarne od sekundarnih zadataka te si jasno zadajem prioritete prilikom rješavanja istih. Samosvjesna sam i u svakom trenutku spremna na timski rad. Posjedujem kritično kao i kreativno razmišljanje koje uvelike pridonosi prilikom organiziranja poslova. Također bih navela kako posjedujem i jednu od ključnih komponenti organizacije, a to je kvalitetno i racionalno upravljane vremenom.

## ● **RADNO ISKUSTVO**

---

01/09/2020 – TRENUTAČNO – Zagreb, Hrvatska

## REFERENTICA PRODAJE – INDUSTROOPREMA D.O.O.

---

Aktivno uključivanje u prodaju i nabavu. Planiranje prodaje postojećim i novim kupcima. Izvršavanje zadataka koji su zadani od strane nadređenih. Prodaja Ugovorenim kupcima proizvoda ( alat i oprema). Nabava proizvoda koji su potrebni za daljnju prodaju, izrada narudžbi, prodaja proizvoda, izrada faktura.

01/10/2015 – 01/09/2020

### KOMERCIJALIST/KOMERCIJALISTICA U PRODAJI – RUŽIĆ-I.N.H. D.O.O.

---

- prodaja u veleprodaji i maloprodaji
- administrativni poslovi ( rad s financijama)
- komercijalni poslovi
- rad na kartičnom poslovanju
- pisanje i obrada izvještaja
- optimalizacija naručivanja robe i optimalizacija ranih vremena djelatnika
- rad sa kupcima vezano uz reklamacije artikala
- priprema podataka za računovodstvo
- komunikacija sa bankama vezano uz kartično poslovanje
- rad sa VIP kupcima i veleprodaja
- rad na blagajni
- optimalizacija naručivanja I zaprimanje robe

Samobor, Hrvatska

01/10/2010 – 30/09/2015

### KOMERCIJALIST/KOMERCIJALISTICA U PRODAJI – RUŽIĆ PRODAJNO SERVISNI CENTAR STIHL

---

- Starogradska 28, 10430 Samobor
- prodaja u veleprodaji i maloprodaji
  - administrativni poslovi ( rad s financijama)
  - komercijalni poslovi

Samobor, Hrvatska

2009 – 2010

### PRODAVAČ/PRODAVAČICA – DEJAN TEKSTIL D.O.O.

---

- prodaja
- Kutina, Hrvatska

## ● JEZIČNE VJEŠTINE

---

Materinski jezik/jezici: **HRVATSKI**

Drugi jezici:

	RAZUMIJEVANJE		GOVOR		PISANJE
	Slušanje	Čitanje	Govorna produkcija	Govorna interakcija	
<b>ENGLESKI</b>	B1	B1	A2	A2	B1

Razine: A1 i A2: temeljni korisnik; B1 i B2: samostalni korisnik; C1 i C2: iskusni korisnik

## ● **KOMUNIKACIJSKE I MEĐULJUDSKE VJEŠTINE**

---

### **Komunikacijske i međuljudske vještine**

---

Izrazito sam komunikativna osoba. Vrlo prilagodljiva novonastalim situacijama, naučena raditi pod pritiskom. Komunikacijske vještine dodatno sam usavršila tokom radnog staža te obrazovanja. Od komunikacijskih vještina koje posjedujem istaknula bi sljedeće: prezentiranje, govor tijela, pregovaranje, poduzetništvo, vođenje, jasan razgovor, debate te svakako slušanje koje smatram jednom od najvažnijih stavki vezanih za komunikaciju.

## ● **POSLOVNE VJEŠTINE**

---

### **Poslovne vještine**

---

Tijekom poslovne karijere naučena sam na odgovoran rad, vladanje postupcima, upravljanje ljudskim resursima u svome djelokrugu poslovanja. Posjedujem vještine stručnog vođenja ljudskog potencijala, vještine organizacije i brzog odlučivanja u novonastalim situacijama. Također za sebe mogu reći kako sam efikasna u rješavanju problema, vrlo sposobna za prilagodbu novonastalim problemima te inovativna u rješavanju istih. Moju osobnost odlikuju upornost, strpljivost, snalažljivost, komunikativnost, odlučnost, iskrenost te visok stupanj optimizma.

## ● **OSTALE VJEŠTINE**

---

### **Ostale vještine**

---

U slobodno vrijeme bavim se izradom dekoracija, dekorativne galanterije, planinarenjem, boravkom u prirodi, čitanjem te obogaćivanjem svoga znanja učenjem. Među dodatne hobije mogu dodati vrtlarstvo, izradu kolača.