



UNAPREĐENJE SISTEMA MENADŽMENTA KVALITETOM U UDRUŽENJU STUDENATA „SPINS“

IMPROVEMENT OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM IN THE ASSOCIATION OF STUDENTS "SPINS"

Lazar Škrbić, *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad*

Oblast – INDUSTRIJSKO INŽENJERSTVO I MENADŽMENT

Kratak sadržaj – U ovom radu dat je kratak opis teorijskih osnova sistema menadžmenta kvalitetom, opis preduzeća i njegova analiza stanja, a potom program unapređenja Sistema menadžmenta kvalitetom korišćenjem ISO 9001:2015 u Udruženju studenata „SPINS“

Ključne reči: Unapređenje, Sistem menadžmenta kvalitetom ISO 9001:2015, SPINS, Dokumentacija

Abstract – In this paper a brief description of the theoretical foundations QMS, a description of the company and analysis of the enterprise, and then the program of improvement of the Quality Management System of ISO 9001:2015 in the Association of Students "SPINS".

Keywords: Improvement, Quality Management System ISO 9001:2015, SPINS, Documentation

1. UVOD

Osnovna ideja ovog rada jeste da se poslovanje Udruženja studenata "SPINS" – Studentsko preduzeće inženjera Novi Sad (u daljem tekstu Studentsko preduzeće) uskladi sa teorijskim i praktičnim osnovama Sistema menadžmenta kvalitetom.

Cilj rada jeste praktična primena teme ovog rada u svakodnevnom poslovanju Studentskog preduzeća. Takođe ovaj rad treba da bude osnova, tj. podloga za buduće generacije studenata koji budu radili u ovom Udruženju.

2. TEORIJSKE OSNOVE

Kvalitet je postao nužnost savremenog poslovanja i jedan od najznačajnijih tržišnih činilaca u međunarodnoj razmeni dobara i usluga. Pojam kvaliteta nije bilo jednostavno odrediti, te su tokom vremena nastale brojne teorije. Prema prvobitnom standardu ISO 8402, kvalitet je "skup svih karakteristika nekog entiteta koje se odnose na njegovu mogućnost da zadovolji iskazane potrebe i potrebe koje se podrazumevaju".

Pored ovog, postoje i brojna druga tumačenja prema kojima je kvalitet [1]:

- Primerenost za upotrebu (J. Juran)
- Rešenje problema (E. Deming);
- Zadovoljstvo kupca (T. Wazne);

NAPOMENA:

Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bio prof. dr Bato Kamberović, red. prof.

- Planetarni i društveni fenomen današnjice (T. Conti);
- Stepen do kojeg skup međusobno zavisnih karakteristika proizvoda/usluge zadovoljavaju kupca (ISO 9000:2000)

Prema Juranu, kvalitet se zasniva na sledećim karakteristikama [2]:

- Tehnološkim (npr. čvrstoća, tvrdoća),
- Psihološkim (npr. ukus, lepota),
- Vremenski orijentisanim (npr. pouzdanost, pogodnost za održavanje),
- Ugovornim (npr. garancija i sl.) i
- Etičkim (ljubaznost, poštenje)

Aspekt globalizacije igra važnu ulogu u širenju ideje o implementaciji koncepta kvaliteta. Samo pomoću odgovarajućeg dokumentovanog i sertifikovanog Sistema menadžmenta kvalitetom može se postići poverenje između isporučilaca proizvoda/usluga i kupaca, koje je neophodno za međunarodne poslovne odnose [3].

Postoji sedam principa koji moraju da se poštuju i primenjuju prilikom implementacije QMS-a, a to su [4]:

Princip 1 - Usredsređenost na korisnika

Menadžment kvalitetom je primarno usredsređen na to da se ispune zahtevi korisnika i da se teži tome da se nadmaše očekivanja korisnika.

Princip 2 - Liderstvo

Lideri na svim nivoima uspostavljaju jedinstvo svrhe i usmeravanja i kreiraju uslove u kojima se ljudi angažuju u ostvarivanju ciljeva kvaliteta organizacije.

Princip 3 – Angažovanje ljudi

Kompetetni, opunomoćeni i angažovani ljudi na svim nivoima u celoj organizaciji su suštinski važni za unapređenje sposobnosti organizacije da kreira i pruža vrednosti.

Princip 4 – Procesni pristup

Konzistentni i predvidivi rezultati se ostvaruju efektivnije i efikasnije kada se aktivnosti razumeju i kada se njima upravlja kao međusobno povezanim procesima koji funkcionišu kao koherentan sistem.

Princip 5 – Poboljšavanje

Uspešne organizacije su stalno usredsređene na poboljšanje

Princip 6 – Donošenje odluke na osnovu činjenica

Veća je verovatnoća da se odluke zasnovane na analizi i vrednovanju podataka i informacija proizvesti željene rezultate.

Princip 7 – Menadžment međusobnim odnosima

Radi održivog uspeha, organizacije upravljaju međusobnim odnosima sa relevantnim zainteresovanim stranama, kao što su to isporučioци [4].

3. PRIKAZ ORGANIZACIJE I ANALIZA STANJA

Opšti podaci o preduzeću

Naziv organizacije: Udruženje studenata SPINS Datum

osnovanja: 22.11.2016

Delatnost: Delatnost ostalih organizacija na bazi učlanjenja

Šifra pretežne delatnosti organizacije: 9499 Matični broj: 28215576

PIB: 109796066

Sedište organizacije: Trg Dositeja Obradovića 7, Novi Sad, Republika Srbija

Telefon: +383 7114041

e-mail: student.ftn.enterprise@gmail.com [6]

Studentsko preduzeće je nevladino i neprofitno udruženje, osnovano na neodređeno vreme, radi ostvarivanja ciljeva u oblasti unapređenja visokog obrazovanja, povezivanjem teorijskog znanja i potrebnih stručnih veština, organizovanjem saradnje profesora, studenata i privrede u oblast industrijskog inženjerstva i menadžmenta i drugih njima srodnih oblasti, kroz edukaciju, simulaciju proizvodnje i ograničeno plasiranje proizvoda i usluga.

Vizija preduzeća

Kroz praktičan rad u preduzeću i saradnju sa profesorima težimo da osposobimo mnogo budućih generacija studenata za rad u privredi.

Misija preduzeća

Misija preduzeća je sticanje praktičnog iskustva, prepoznavanje i proširivanje mogućnosti, želja i afiniteta studenata kroz timski rad. Stvoriti kvalitetne vrednosti prepoznatljivije na tržištu putem integracije departmana, razvijanjem kvalitetne komunikacije, inicijative i ambicije studenata.[5]

Organizaciona struktura

Organi Studentskog preduzeća su Skupština i Upravni odbor.

Upravni odbor je izvršni organ Udruženja, koji se stara o sprovođenju ciljeva udruženja koji su utvrđeni.

Predsednik Upravnog odbora zastupa Udruženje u pravnom prometu i ima prava i dužnosti finansijskog nalagodavca.

Timovi iz funkcija ljudskih resursa, marketinga i komercijale i finansija koje obavljaju aktivnosti unutar projekta, obavljaju i slične ili iste poslove na nivou preduzeća.

Predstavnik rukovodstva za kvalitet Studentskog preduzeća ima sledeća ovlašćenja i odgovornosti:

- obezbeđuje primenu i održavanje QMS prema ISO 9001 organizuje i upravlja internim proverama QMS;

- organizuje i sprovodi preispitivanje QMS;

- planira, organizuje i sprovodi osposobljavanje zaposlenih upravlja zapisima o kvalitetu;

- organizuje i upravlja primenom korektivnih i preventivnih mera i

- organizuje saradnju sa konsultantskim kućama, organizacijama za atestiranje i sertifikaciju.

Studentsko preduzeće je projektno orijentisano, a svakim projektom upravlja Lider projektnog tima. Na svakom projektu postoji 6 funkcija, to su:

Funkcija razvoja – razvija i projektuje budućni proizvod uz svu tehničku dokumentaciju.

Funkcija proizvodnje – proizvodi prototip i proizvod

projektnog tima uz projektovanje proizvodnog sistema.

Funkcija kvaliteta i logistike – obavlja poslove provere kvaliteta proizvoda, brine o poštovanju standard i procedura na projektu, vezano za logistiku skladišti materijal u skladište, vrši prijem i transport robe i materijala.

Funkcija finansije i komercijalni poslovi – stupa u kontakt sa dobavljačima, ugovaraju nabavku i poručuju materijal, vrši finansijsku kalkulaciju.

Funkcija marketinga – anketira buduće korisnike o proizvodu, promovise proizvod na društvenim mrežama i medijima.

Funkcija ljudski resursi – na zahtev lidera projekta vrši regrutaciju članova za projekat, vodi zapisnike sa sastanka, organizuje neformalna druženja.

Snimak i analiza stanja

Snimkom stanja zaključujemo da organizacija ima uveden ISO 9001:2008 Sistem menadžmenta kvalitetom, u svom dosadašnjem poslovanju ima usvojen i formalno napisan:

Poslovnik o kvalitetu Q1.OP.01

Procedure:

1. Upravljanje dokumentima sa distributivnom listom Q2.OP.01

2. Upravljanje zapisima sa distributivnom listom Q2.OP.02

3. Internih provera sa distributivnom listom Q2.OP.03

4. Rešavanja neusaglašenosti i sprovođenja korektivnih i preventivnih mera sa distributivnom listom Q2.OP.04

5. Razvoja i proizvodnje proizvoda Q2.OP.05

- Uputstvo za izradu dokumenta sa distributivnom listom Q3.OP.01

- Plan kvaliteta za proizvod

Kako je urađena revizija standard 9001 dogodile su se promene na osnovu kojih je urađeno unapređenje SMK.

4. PROGRAM UNAPREĐENJA

Posle upoznavanja rukovodstva organizacije sa ciljevima i efektima unapređenja saglasno zahtevima standarda 9001:2015, snimka i analize organizacije, revizije poslovnika i izrade određenih procedura preduzeća, u nastavku biće prikazan dalji program unapređenja sistema.

Tabela 1. Program unapređenja Studentskog preduzeća

Mesec	Aktivnosti
Novemb ar 2019	Uvođenje standarda 9001:2015- održavanje sastanaka i obuka, upoznavanje svih članova preduzeća o aktivnostima revidiranog standarda i izrađenim procedurama.
Decemb ar 2019	Probna primena izrađenih dokumenata i otklanjanje eventualnih nedostataka
Januar 2020	Pauza u većini aktivnosti SP zbog praznika i ispitnog roka
Februar 2020	Uspostavljanje konačnih verzija izrađenih dokumenata SMK
Mart 2020	Obuka i osposobljavanje članova tima za kvalitet za internu proveru i održavanje iste

April 2020	Analiza sprovedene provere, predstavljanje rezultate iste svim članovima u SP i predstavljanje daljih koraka za unapređenje SMK od strane tima za kvalitet
Maj i Jun 2020	U zavisnosti od rezultata primenjivanja SMK, ambicija rukovodstva i želje za unapređenjem SMK u preduzeću moguće razmišljanje o sertifikaciji sistema.

Zbog rada SP i održavanja sastanaka jednom do dva puta nedeljno u tabeli su prikazane aktivnosti programa unapređenja u mesecima

Jedan od najbitnijih zahteva standarda ISO 9001:2015 jeste da se Sistem menadžmenta kvalitetom dokumentuje. Zbog toga urađena je revizija Poslovnika kvaliteta Q1.OP.01 koji u sebi ima Politiku i Ciljeve kvaliteta i izrađene su sledeće procedure Sistema menadžmenta kvalitetom:

- Procedura proizvodnje proizvoda Q2.PR.01
- Procedura razvijanja proizvoda Q2.RZ.01
- Procedura provere kvaliteta proizvoda Q2.KL.01
- Procedura nabavke materijala Q2.KF.01
- Procedura regrutacije i selekcije novih članova Q2.HR.01
- Procedura promocije SP, proizvoda i događaja Q2.MR.01

Osnovne aktivnosti izrađene i revidirane dokumentacija biće prikazana u nastavku.

Poslovnik opisuje Sistem menadžmenta kvalitetom koji se primenjuje u svim procesima Studentskog preduzeća.

Poslovníkom su definisani i uređeni:

- 1.Kontekst organizacije 2.Liderstvo 3.Planiranje
- 4.Upravljanje resursima
5. Realizacija operativnih aktivnosti
6. Vrednovanje performansi
7. Poboljšavanje

Procedurom razvoja proizvoda su definisane aktivnosti i odgovornosti za:

- Razvijanje ideje o proizvodu
- Preliminarna inženjerska analiza
- Modeliranje
- Inženjerska analiza
- Dokumentovanje i arhiviranje

Procedurom proizvodnja su definisane aktivnosti i odgovornosti za:

- Pripremu proizvodnog sistema
- Izradu poluproizvoda
- Kontrolu poluproizvoda
- Montažu
- Kontrolu kvaliteta gotovih proizvoda
- Pakovanje

Procedurom regrutacije i selekcije novih članova su definisane aktivnosti i odgovornosti za:

- Utvrđivanje potrebe za novim članovima
- Raspisivanje konkursa
- Prijem i pregled prijavi
- Pozivanje kandidata i zakazivanje radionica
- Definisavanje studije slučaja za kandidate
- Održavanje radionica i selekcija kandidata
- Intervju
- Selekciju i prijem novih članova

Procedurom provere kvaliteta su definisane aktivnosti i odgovornosti za:

- Informisanje o postavljenim kriterijumima
- Proveru kvaliteta proizvoda
- Izveštavanje o postignutoj proveru

Procedurom nabavke materijala su definisane aktivnosti i odgovornosti za:

- Prikupljanje informacija od razvoja
- Potraživanje materijala i kontaktiranje dobavljača
- Odabir dobavljača
- Poručivanje materijala
- Plaćanje

Procedurom promocije SP, proizvoda i događaja su definisane aktivnosti i odgovornosti za:

- Informisanje o SP, događajima i proizvodima
- Pisanje plana promocije
- Fotografisanje i pravljenje video materijala
- Promovisanje SP, događaja i proizvoda
- Praćenje i analiza objava
- Postavljanje analize i zapisnika sa sastanka.

5. ZAKLJUČAK

Moderni koncept upravljanja kvalitetom podrazumeva izgradnju i stalno unapređenje Sistema menadžmenta kvalitetom. To podrazumeva uređenje organizacije koja će biti usmerena na kvalitet u svim aspektima poslovanja, a koje će opet biti usmereno ka zadovoljenu svih zainteresovanih strana.

Koristi koje bi preduzeće steklo unapređenjem Sistema menadžmenta kvalitetom bile bi višestruke, a neke od njih mogle bi biti:

- Smanjenje troškova i rizika poslovanja i povećanje dobiti kroz:

- Poboljšanje pouzdanosti proizvoda,
- Bolju kontrolu tokova procesa,
- Bolju dokumentovanost procesa,
- Povećanje svesti zaposlenih
- Smanjenje broja neusaglašenih proizvoda
- Poboljšanje efikasnosti rada što podrazumeva niže proizvodne troškove zbog manjeg broja neusaglašenih proizvoda, manje dorade, manji broj grešaka...
- Nedostatke je moguće identifikovati na vreme
- Bilo bi manje praznog hoda jer su dokumentovane procedure lakše za razumevanje
- Bolja promocija kod poslovnih partnera
- Donosi lakše prikupljanje informacija i donošenje odluka na osnovu činjenica
- Kvalitet sistema u celini je stalno moguće meriti i poboljšati itd.

Poboljšavanje sistema menadžmenta kvalitetom mora da bude permanentna aktivnost svakog poslovanja ukoliko organizacija želi da ostane na tržištu.

Kako to učiniti, najplastičnije prikazuje E.W.Deming svojim krugom unapređenja, koje obuhvata četiri osnovne aktivnosti:

- Planiranje P (plan)
- Izvođenje D (do),
- Kontrolu C (check) i
- Podešavanje A (action) [4].



Slika 2: Demingov krug unapređenja [7]

Implementacijom i stalnim unapređenjem Sistema menadžmenta kvaliteta organizacija postaje deo “nečega boljeg” pa će i sami zaposleni biti motivisaniji za rad znajući da rade u dobroj, bezbednoj i kvalitetnoj organizaciji.

6. LITERATURA

- [1] Petković D., Plančić I., Kvalitet u visokom obrazovanju: Izazovi i nedoumice, Ekonomski fakultet Univerziteta u Zenici, Zenica, 2008
- [2] Schroeder R., G., Upravljanje proizvodnjom (hrvatsko izdanje), Zagreb, 1999.
- [3] Lazibat T., Poznavanje robe i upravljanje kvalitetom, Sinergija – nakladništvo d.o.o., Zagreb 2005
- [4] Bato Kamberović, Vladan Radlovački, Srđan

Vulanović, Dragoljub Šević Sistem menadžmenta kvalitetom ISO 9001:2015 : kako zadovoljiti zahteve IIS- Istraživački i tehnološki centar, 2016 (Novi Sad : Sajnos)

[5] Internet izvor:

<http://studentskopreduzece.uns.ac.rs/>, 20.10.2019.

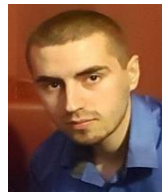
[6] Internet izvor:

<http://pretraga.apr.gov.rs/AssociationWebSearch/AssociationBusinessData.aspx?Beid=8394902&rnid=C70FC5138A6CC46F2EC155393CB6DC10122D9C19>, 20.10.2019.

[7] Internet izvor [https://www.svijet-](https://www.svijet-kvalitete.com/index.php/upravljanje-kvalitetom/948-pdca-krug)

[kvalitete.com/index.php/upravljanje-kvalitetom/948-pdca-krug](https://www.svijet-kvalitete.com/index.php/upravljanje-kvalitetom/948-pdca-krug), 20.10.2019.

KRATKA BIOGRAFIJA:



Lazar Škrbić rođen je u Novom Sadu 1994. god. Master rad na Fakultetu tehničkih nauka iz oblasti Sistem menadžmenta kvalitetom na temu Unapređenje Sistema menadžmenta kvalitetom u Udruženju studenata „SPINS“ odbranio je 2019.god. kontakt: skrbickac@yahoo.com