

**TIPIČNE NEUSKLAĐENOSTI PRILIKOM CERTIFIKACIJSKOG  
AUDITA U MALIM I SREDNJIM PREDUZEĆIMA U BIH“**

**TYPICAL NONCONFORMITIES DURING THE CERTIFICATION AUDIT  
IN THE SMALL AND MEDIUM ENTERPRICES IN B&H**

**Muamer Peljto, dipl. ing. el.  
TUVadria d.o.o.  
Muhameda ef. Pandže b.b., 71000 Sarajevo**

**Smail Klarić, prof. dr.  
Univerzitet „Džemal Bijedić“, Mašinski fakultet  
Sjeverni logor, 88000 Mostar**

**Esad Bajramović, dipl. ing.  
Univerzitet u Bihaću, Tehnički fakultet  
Dr. Irfana Ljubijankića, 77000 Bihać**

**REZIME**

*Danas živimo u vremenu velikih, pa čak i dramatičnih preokreta i promjena. Poznate vrijednosti i zamisli se postojano preraspoređuju i oblikuju, tako da istovremeno donose i promjene za sve ljude na koje se odnose. Ovi cjelokupni procesi promjena zahtijevaju potpuno novu orijentaciju u razmišljanju i djelovanju organizacije u pravcu zadovoljenja kupaca.*

*Organizacijske jedinice se mijenjaju od stručnih službi do procesnih timova, jednostavni zadaci se zamjenjuju multidimenzionalnim rješenjima, kontrola podliježe ovlaštenju, potrebna je permanentna edukacija i mjerljivi ciljevi kako bi se zadovoljile potrebe kupaca.*

*Da bi organizacija odgovorila na ove kompleksne zahtjeve mora imati implementiran sistem upravljanja kvalitetom. Implementacija sistema upravljanja kvalitetom nije jednostavan proces i nosi određene poteškoće, odnosno neispunjavanje zahtjeva dovodi do neusklađenosti.*

*U okviru rada je napravljena analiza 200 auditiranih organizacija prema zahtjevu standarda EN ISO 9001 i prikazani su rezultati tipičnih neusklađenosti prema poglavljima standarda, odnosno koji su uzroci doveli do istih.*

**Ključne riječi:** sistem upravljanja kvalitetom, neusklađenost, certifikacijski audit

**SUMMARY**

*Today, we live in a time of big and even dramatic upheavals and changes. Common values and ideas are constantly being rearranged and shaped, so that, at the same time, they also bring about changes for all people they are related to. These overall processes of change require a completely new orientation in the thinking and performance of an organization in the field of customer satisfaction.*

*Organizational units vary from professional services to processing teams, simple tasks are replaced by multidimensional solutions and control is liable to authorisation, constant training and measurable objectives to meet the customers' needs are necessary.*

*In order for an organization to address these complex requirements, it must have an implemented quality management system. The implementation of a quality management system is not an easy*

*process and it holds certain difficulties, that is, non-fulfilment of requirements leads to nonconformities.*

*Within the scope of the work, an analysis of 200 audited organizations was performed according to the requirements of the EN ISO 9001 standard, and the results of typical nonconformities were presented.*

**Key words:** quality management system, nonconformity, certification audit

## **1. UVOD**

Globalizacijom dolazi do sve veće konkurencije, kako na domaćem tako i na inozemnom tržištu i to nameće potrebu za kvalitetnim i sve jeftinijim proizvodima/uslugama. Kako bi podigla nivo kvaliteta proizvoda/usluga, smanjila troškove proizvodnje preduzeća se odlučuju da implementiraju sistem upravljanja kvalitetom prema zahtjevima standarda EN ISO 9001.

U Bosni i Hercegovini imamo veliki broj poduzetnika, što potvrđuje veliki broj novoosnovanih preduzeća. Međutim veoma mali broj tih poduzetnika su menadžeri, odnosno imaju sistem upravljanja kvalitetom. Prema zvanično dostupnim podacima broj certificiranih organizacija je cca. 1%.

Veliki proizvodni sistemi, koji su još 80-tih godina na jednom zavidnom nivou primjenjivali tad aktuelne evropske i svjetske standarde, su ugašeni tako da su mala i srednja preduzeća postala okosnica razvoja privrede. Jedina šansa za opstanak malih i srednjih preduzeća je izvoz. Argumenti za uvođenje sistema upravljanja kvalitetom su različiti od prijema na listu dobavljača do CE označavanja.

U okviru ovog rada izvršena je analiza identificiranih neusklađenosti na osnovu višegodišnjeg iskustva u oblasti auditiranja (provjere) sistema upravljanja kvalitetom u malim i srednjim preduzećima u Bosni i Hercegovini kroz analizu izvještaja sa certifikacijskih audita i izvještaja o neusklađenostima.

Dat je odgovor u kojim poglavljima standarda EN ISO 9001:2008 se one najčešće pojavljuju, odnosno koje tačke standarda se najteže implementiraju.

## **2. HISTORIJSKI RAZVOJ SISTEMA UPRAVLJANJA KVALITETOM**

Još od samog početka razvoja ljudskog uma kvalitet roba i usluga zauzima centralnu ulogu. Uvijek je glavni cilj proizvođača, trgovaca i drugih u lancu bio kupcima ponuditi besprijekornu robu i usluge. Pri tome su se koristile razne strategije i koncepti.

Početkom 20. stoljeća kontrola kvaliteta je zamjenjena statistikom, primjenom naučno zasnovanih metoda za statističku kontrolu kvaliteta. 1924. dr. Walter Andrew Shewart iz SAD-a uvodi kontrolne karte, koje su po njemu nazvane i do danas u upotrebi. Ovo je bio početak sistema upravljanja kvalitetom kako ga danas shvatamo. Uvođenjem statističke kontrole procesa, postala je suvišna kontrola svakog pojedinačnog proizvoda. Shewart je bio mentor dr. W. Edwards Deming-u, tvorcu sistema upravljanja kvalitetom. Kao tutor g. Shewarta, Deming je usavršio primjenu statističkih metoda. Proračunom i minimizacijom raspršenja uspio je da reducira troškove grešaka. Između šezdesetih i sedamdesetih polaže se pažnja sve više na sprečavanje grešaka umjesto na pronalaženje, tj. pojam prevencije dobija na značaju.

Osamdesetih dobijaju na značaju standardi za kvalitet za sisteme upravljanja kvalitetom, kao npr. serija ISO 9000. Početkom devedesetih se sistem upravljanja kvalitetom integrira u opći menadžment (rukovodstvo) i doživljava svoju širu primjenu.

## **2.2 Obrazloženje za historijski razvoj sistema upravljanja kvalitetom**

Svaka kupovina znači povjerenje kupca prema isporučiocu. Kupac očekuje besprijekoran proizvod, koji ispunjava od njega zahtjevane funkcije bez ograničavanja i greški za određeni period korištenja/primjene.

Međutim za vrijeme kupovine kupac ne može biti siguran u to i za to će proizvod prije ili za vrijeme preuzimanja ispitati i provjeriti. Za ovo postoji više razloga: proizvodi postaju sve kompleksniji tako da jednostavne provjere nisu više dovoljne, ispitivanja postaju sve više oblast stručnjaka, koji nisu uvijek na raspolaganju, ispitna sredstava su sve skuplja i zahtijevaju investicije, a znamo i da praktičnu primjenu ne možemo uvijek unaprijed ispitati.

Pošto kvalitet i pouzdanost za vrijeme kupovine nije moguće dovoljno ispitati, moraju proizvođači/isporučioци proizvoda poduzeti odgovarajuće mjere za osiguranje kvaliteta u toku razvoja, planiranja i proizvodnje. Ovaj zbir mjera za osiguranje kvaliteta mora biti obuhvaćen u sistem upravljanja kvalitetom. S pozicije nalogodavca može se reći da samo djelotvoran sistem upravljanja kvalitetom proizvođača/isporučioца može biti osnova za dobar kvalitet isporučene robe ili usluge.

## **3. AUDITIRANJE I CERTIFICIRANJE**

U okviru ovog istraživanja je riječ o certifikacijskim auditima (auditi treće strane). To znači da je provjera sprovedena od strane nezavisnog i ovlaštenog tijela koje ima akreditaciju da sprovodi audite u organizacijama prema procesu definiranom u ISO 19011.

U okviru audita su konstatovani prijedlozi za poboljšanja, minorne neusklađenosti (opažanja/konstatacije) ili velike neusklađenosti.

## **4. PREDMET ISTRAŽIVANJA**

Predmet i cilj istraživanja je pojava neusklađenosti u malim i srednjim preduzećima u Bosni i Hercegovini, njihova identifikacija i preporuke za rješavanje problema pojave neusklađenosti.

Na osnovu utvrđenih neusklađenosti tokom 200 certifikacijskih audita ispitano je u kojim poglavljima standarda se te neusklađenosti najčešće pojavljuju. Samim tim dobili su se pokazatelji za nivo primjene zahtjeva standarda EN ISO 9001:2008, odnosno koji uzroci otežavaju primjenu u bosanskohercegovačkim malim i srednjim preduzećima.

Standard na kojem su bazirana istraživanja i koji je bio osnova u obrađenih 200 organizacija je EN ISO 9001:2008, od toga 165 organizacija prema EN ISO 9001:2008, 30 organizacija prema EN ISO 9001:2008 u kombinaciji sa HACCP i 5 organizacija prema EN ISO 9001:2008 u kombinaciji sa EN ISO 14001.

## **5. REZULTATI**

U okviru rada analizirane su organizacije sa područja cijele Bosne i Hercegovine.

Kao što se vidi u Tabeli 1 najveći dio organizacija je iz prehrambene industrije, zatim slijede obrada metala, građevinarstvo, drvna industrija, elektrotehnika i javna administracija i edukacija. Uzroci težišta interesovanja za ove branše leže u zakonskoj regulativi, zahtjevima tržišta i sufinansiranju od strane međunarodnih projekata.

Analizirani su izvještaji sa 200 audita i pronađene neusklađenosti su klasificirane prema tačkama standarda, što se vidi u Tabeli 2:

Tabela 1: Pregled 200 auditiranih organizacija prema branšama

<b>BRANŠA:</b>	<b>Σ:</b>	<b>BRANŠA:</b>	<b>Σ:</b>
Poljoprivreda	1	Proizvodnja namještaja	3
Tekstilna industrija	1	Održavanje motornih vozila	4
Štamparska industrija	1	Guma i plastika	6
Snadbijevanje električnom energijom	1	Proizvodnja cementa i betonskih proizvoda	8
Informacione tehnologije	1	Pružanje usluga za preduzeća	9
Arhitektonski i inženjerski biroi	1	<b>Edukacija</b>	<b>11</b>
Hemijska industrija	2	<b>Javna administracija</b>	<b>16</b>
Mašingradnja	2	<b>Elektrotehnika</b>	<b>19</b>
Transport	2	<b>Drvena industrija</b>	<b>20</b>
Zdravstvo	2	<b>Građevinarstvo</b>	<b>21</b>
Farmacija	3	<b>Obrada metala</b>	<b>22</b>
Prerada kamena i ruda	3	<b>Prehrambena industrija</b>	<b>41</b>

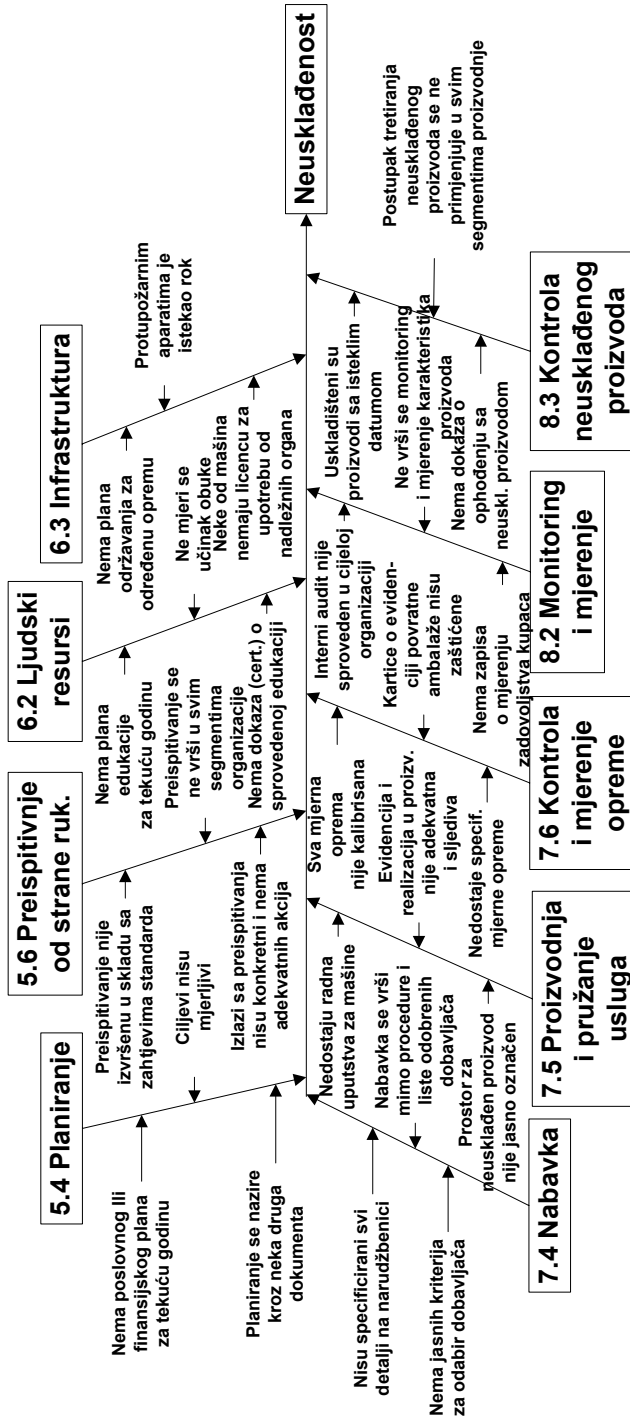
Tabela 2: Pregled pronađenih neusklađenosti po tačkama standarda

<b>Tačka standarda:</b>	<b>Poglavlje:</b>	<b>Broj neusklađenosti:</b>
5.1	Opredjeljenost rukovodstva	1
6.1	Osiguranje resursa	1
8.4	Analize podataka	2
4.1	Opći zahtjevi	3
5.5	Odgovornost, ovlaštenje i komunikacija	4
7.3	Dizajn i razvoj	7
7.2	Procesi koji se odnose na kupca	8
8.5	Poboljšavanje	9
7.1	Planiranje realizacije proizvoda	11
4.2	Zahtjevi u pogledu dokumentacije	15
6.4	Radno okruženje	15
<b>6.2</b>	<b>Ljudski resursi</b>	<b>24</b>
<b>8.3</b>	<b>Kontrola neusklađenog proizvoda</b>	<b>24</b>
<b>8.2</b>	<b>Monitoring i mjerenje</b>	<b>26</b>
<b>6.3</b>	<b>Infrastruktura</b>	<b>31</b>
<b>7.4</b>	<b>Nabavka</b>	<b>36</b>
<b>7.6</b>	<b>Kontrola opreme za monitoring i mjerenje</b>	<b>36</b>
<b>5.4</b>	<b>Planiranje</b>	<b>37</b>
<b>5.6</b>	<b>Preispitivanje od strane rukovodstva</b>	<b>38</b>
<b>7.5</b>	<b>Proizvodnja i pružanje usluge</b>	<b>48</b>
	<b>Ukupno:</b>	<b>376</b>

Ukupno je pronađeno 376 neusklađenosti u 200 auditiranih organizacija, što je u prosjeku 1,88, odnosno  $\approx 2$  neusklađenosti po auditiranoj organizaciji.

Kako bi analizirali najznačajnije neusklađenosti primijenili smo Paretovo pravilo, tj. koje su to najznačajnije, znači onih 80 % koje imaju ključni uticaj na sistem upravljanja kvalitetom. Poglavlja u kojima su pronađene su boldirane u prethodnoj tabeli, znači od tačke „6.2 Ljudski resursi“ do „7.5 Proizvodnja i pružanje usluge“.

Rezultati uključujući uzroke koji su doveli do neusklađenosti prikazani su u obliku riblje kosti – Ishikawa dijagrama:



Slika1. Pregled 9 tipičnih najznačajnijih neuskladenosti prema tačkama standarda

## 6. ZAKLJUČAK

Upravljanje kvalitetom ne traži krivca, nego uzroke i cilja na prevenciju. Potrebna sredstva između ostalih su: planiranje kvaliteta, izbor i ocjena dobavljača, monitoring procesa i auditiranje. Osnova za dobar kvalitet je ustvari efektivan sistem upravljanja kvalitetom koji obuhvata organizacionu strukturu, postupke, procese i neophodna sredstva za realizaciju.

Sistem upravljanja kvalitetom nije shvaćen kao alat u vođenju organizacije pomoću kojeg se realiziraju stalna poboljšanja u svim sferama, nego je shvaćen kao nešto dodatno uz postojeći sistem, ponekad čak i kao balast u vidu obimne dokumentacije.

Tipični problemi implementacije sistema upravljanja kvalitetom koji su identificirani kroz pronađene neusklađenosti su što dokumentirani procesi odgovaraju idealnoj slici, a ne stvarnoj praksi. Između dokumentacije sistema upravljanja kvalitetom i stvarne prakse postoji jedan velik jaz. Rukovodioci, najčešće uz pomoć konsultanata, razviju sistem upravljanja kvalitetom i onda teže da ga s vrha nametnu uposlenim. Rukovodioci i uposleni nisu dovoljno uvjereni u smisao i korist sistema upravljanja kvalitetom. Uvođenje sistema upravljanja kvalitetom i napredak u okviru uvođenja se dovoljno ne komuniciraju. Svakodnevni poslovi imaju prioritet. Kvalificirano osoblje u oblasti upravljanja kvalitetom posjeduje prije svega veliku socijalnu kompetenciju, svijest o odgovornosti i stručnu kompetenciju.

Nije shvaćena veza između zahtjeva standarda poglavlja 4.1 Opći zahtjevi ↔ 5.4 Planiranje ↔ 7.1 Planiranje realizacije proizvoda ↔ 8.4 Analize podataka ↔ 8.5 Poboljšavanje, odnosno ne vrši se mjerenje uspješnosti procesa!

Rješenje ovog problema je permanentna edukacija kroz razne vidove seminara, diplomskih i postdiplomskih studija, manifestacije kao što su „dani kvaliteta“ i slično, a dokaz o tome da je moguće kvalitetno implementirati sistem upravljanja kvalitetom su upravo mnogobrojne organizacije koje su prošle taj put.

## 7. LITERATURA

- [1] Klarić, S.: Upravljanje kvalitetom, „alati i metode“
- [2] Hörstmeier, R.: Qualitätswerkzeuge und -techniken
- [3] TÜV Nord Akademie GmbH & Co. KG: 7 Managementwerkzeuge
- [4] Weckerle D.: Kunden- und Marktorientierung
- [5] Deutsche Gesellschaft für Qualität: Qualitätsmanagementsysteme und Interne Audits
- [6] Deutsche Gesellschaft für Qualität: Qualitätsmanagementsysteme in der Anwendung
- [7] Nigel Bauer & Associates: Ocjenjivanje sistema upravljanja kvalitetom.