

## **SAVREMENI EVROPSKI STANDARDI ZA AUDITIRANJE SISTEMA UPRAVLJANJA KVALITETOM**

### **THE LATEST EUROPEAN STANDARDS FOR AUDITING OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS**

**Emira Haračić, dipl.ecc.**  
**Master studij Ekonomskog fakulteta u Zenici**  
**Građevinsko preduzeće „ARCON-in“ d.o.o. Zenica**  
**Dr. A. Goldbergera broj 6, Zenica**

#### **REZIME**

*U ovom radu dat je pregled nekih od najvažnijih evropskih standarda (normi) za kvalitet i auditiranje prema Katalogu bosanskohercegovačkih standarda, u izdanju Instituta za standarde, mjeriteljstvo i intelektualno vlasništvo BiH. Takođe je dat prikaz osnova interne provjere koju treba izvršiti u okviru upravljanja kvalitetom, a na osnovu uputa norme ISO 19011:2002 -Uputstva za izvođenje auditiranja sistema kvaliteta i /ili okoliša.*

**Ključne riječi:** upravljanje kvalitetom, standardi kvaliteta, audit sistema upravljanja kvalitetom

#### **SUMMARY**

*In this paper is given review some of the most important Europeans quality management and auditing standards published in Catalogue of B&H Standards edited by B&H Institute for Standards, Measurements and Intellectual Ownership . The fundamentals of the internal revision which must be realise in quality management systems by the recomandation of the Norme ISO19011:2002 - Guidelines for qualityand/or environmental management systems auditing is also given in this work.*

**Key words:** quality management, quality standards, auditing quality systems

#### **1. UVOD**

Kvalitet proizvoda ili usluga uvijek je bio značajan faktor pri ugovaranju i naručivanju određenih proizvoda ili usluga jednako kao i pri njihovom razvijanju i pripremi za korištenje. Danas je kvalitet postao primaran strateški cilj svakog uspješnog poslovnog subjekta. U savremenom poslovanju postavljaju se sve veći zahtjevi za kvalitetom proizvoda ili usluga, kvalitetom proizvodnih ili poslovnih procesa i pouzdanošću cjelokupnog sistema kvaliteta.

Definicija kvaliteta po standardu EN ISO 9000:2005 glasi: "Kvalitet je stepen do kojeg skup nerazdvojnih karakteristika (uočljivih glavnih crta) zadovoljava zahtjeve (potrebu ili stanje koje je formulisano, opće primijenjeno ili obavezno propisano)". Prema familiji standarda EN ISO 9000 razlikuju se zahtjevi za sistem upravljanja kvalitetom i zahtjevi za kvalitet proizvoda.

Generalno javno zapažanje je da proizvod visokog kvaliteta funkcionira pouzdano, i kao što se očekuje, dugo vremena. Poboljšati kvalitet proizvoda ili usluge i stvoriti pozitivan imidž na tržištu dug je put. Potrebno je mnogo znanja i iskustva da bi se takav proces pokrenuo i da bi se mogla slijediti svjetska kretanja unapređenju kvaliteta. Uspješno ostvarivanje kvaliteta utječe na povećanje prodaje zahvaljujući zadovoljstvu kupca, na smanjenje troškova, na povećanje proizvodnje i na usklađeno djelovanje svih učesnika nekog poslovnog sistema [1.]. Savremeni pristup kvalitetu potencira i osigurava ispunjenje zahtjeva kupca proizvoda ili usluge, za povjerenjem u sposobnost dobavljača da će stalno isporučivati proizvode ili usluge ugovorenog kvaliteta. Kupac, dakle, zahtjeva provjereni sistem kvaliteta kod dobavljača.

Zahtjevi za kvalitetom danas su utvrđeni međunarodnim i evropskim standardima. Oni u biti predstavljaju minimum koji svaki dobavljač proizvoda ili usluga mora udovoljiti, da bi se kvalificirao za međunarodnu trgovinu i saradnju. Osnovni zahtjevi za sistem kvaliteta standardizirani su i propisani u nizu normi (standarda) ISO 9000. Danas sve više poslovnih subjekata pokušava uskladiti vlastiti sistem kvaliteta sa zahtjevima normi ISO 9000, i to dokazati certifikatom ovlaštene institucije. To često postaje uslov pri ugovaranju s kupcem, a u širem smislu predstavlja uslov za uključivanje u evropska i svjetska kretanja i integracije. Usklađenost sistema sa ISO 9000 minimum je koji se traži na putu prema potpunom upravljanju kvalitetom (TQM).

Razvijanje sistema kvaliteta zahtjeva, pored ostalog, provođenje audita sistema kvaliteta (internih i eksternih), s tim što se certifikat u završnici dobiva na osnovu eksternog audita sistema kvaliteta. Audit je sistematski, nezavisan i dokumentovan proces za postizanje evidencije, provjere (zahtjevi, činjenična stanja ili druge informacije, koji su relevantni za kriterije audita i koji se mogu verifikovati, a mogu biti kvalitativni ili kvantitativni) i njegove objektivne ocjene i određivanja stepena do kojeg su kriteriji audita (skup propisa, procedura ili zahtjeva) ispunjeni (ISO 9000:2005). Dobro provedeni audit daje informacije odgovornim osobama o stvarnom stanju na području upravljanja kvalitetom u nekom sistemu. To je osnova za poduzimanje korektivnih aktivnosti za odstupanja utvrđena auditom. Audit je orjentisan u svojoj osnovi prema preventivi i u tome se bitno razlikuje od prije uobičajene prakse kontrolisanja, kojom se samo registruje i utvrđuje ono što se prethodno dogodilo.

## **2. STANDARDI**

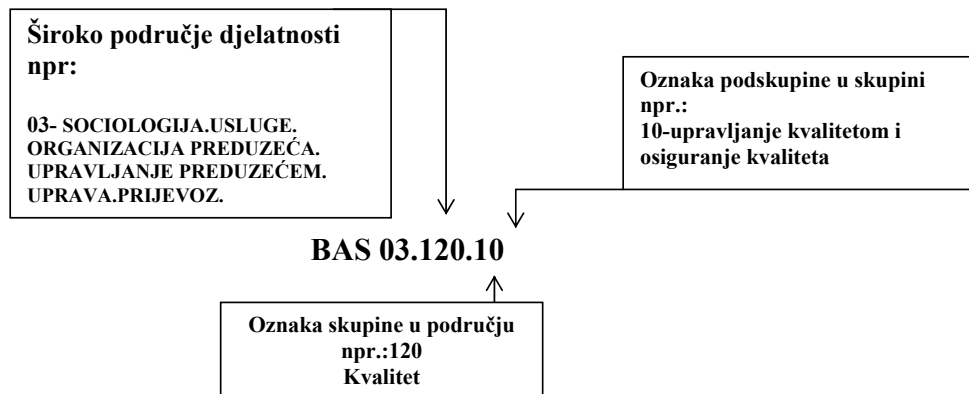
Standardi (norme) su propisi s kojim se određuje izvedba i kvalitet proizvoda i materijala, propisuje postupak ispitivanja, kontrole, naziva, oznaka, mjera i preuzimanja. Sve države članice Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO-International Standard Organisation) obavezale su se pridržavanju odredbi Međunarodnog standarda (ISO).

U Bosni i Hercegovini je na snazi BAS-Bosanskohercegovački standardi. Primjenom standarda omogućava se jednoznačna izvedba proizvoda i zamjenjivost dijelova (kompatibilnost) te se omogućava smanjenje asortimana materijala, poluproizvoda, gotovih proizvoda, alata, alatnih mašina. Standardima se omogućava masovnija, a samim time jeftinija i kvalitetnija proizvodnja, konstruiranje i kontrola proizvoda.

Prema međunarodnoj klasifikaciji ICS, prva dvocifrena skupina brojeva označava široko područje djelatnosti poput organizacije preduzeća, kvaliteta, certificiranja proizvoda i kompanija i sl.

Druga trocifrena oznaka označava podskupinu u području, npr. za slučaj "03 Sociologija. Usluge. Organizacija preduzeća. Upravljanje preduzećem. Uprava. Prijevoz.". Na sl. 1.

prikazan je način razvrstavanja standarda prema Katalogu bosanskohercegovačkih standarda 2002. u izdanju Instituta za standarde, mjeriteljstvo i intelektualno vlasništvo BiH [6].



Slika 1. Primjer označavanja propisanog standarda prema Katalogu bosanskohercegovačkih (BAS) standarda [6]

**Referentni broj** sastoji se od referentne oznake, rednog broja i godine izdanja.

Referentne oznake imaju slijedeća značenja:

- **BAS** bez dodatnih slova označava izvorni bosanskohercegovački standard,
- **BAS ISO** označava bosanskohercegovački standard koji je nastao preuzimanjem standarda Međunarodne organizacije za standardizaciju ISO;
- **BAS EN** označava bosanskohercegovački standard koji je nastao preuzimanjem standarda Evropskih organizacija za standardizaciju (CEN ili Cenelec)

Pored datih referentnih oznaka mogu se javiti i **BAS EN ISO** ili **BAS EN** što upućuje da su izvorni standardi ISO, a EN kao druga oznaka s desna na lijevo upućuje da je postojeći ISO, standard preuzet od evropskih organizacija za standardizaciju CENa, odnosno CENELECa.

## 2.1. Upravljanje kvalitetom i osiguranje kvaliteta - Standardi

Katalog bosanskohercegovačkih standarda BAS 2002. sadrži spisak od 32 standarda iz oblasti upravljanja kvalitetom i osiguranja kvaliteta koje je odabrao i pripremio Tehnički komitet TC3. Međutim, treba napomenuti da je u međuvremenu došlo zamjena nekih standarda, od kojih je za prikaz ovom radu najvažnije uvođenje norme (standarda) ISO 19011:2002 - „Smjernice za izvođenje auditiranja sistema kvaliteta i/ili okoliša“ („Guidelines for quality and/or environmental management systems auditing“), koja poništava i zamjenjuje norme: ISO 10011-1:1990; ISO 10011-2:1991; ISO 10011-3:1991; ISO 14010:1996; ISO 14011:1996 i ISO 14012:1996. Takođe je došlo i do zamjene norme ISO 8402:1998, pa je u ovom radu definicija kvaliteta uzeta iz norme ISO 9000:2005. U tabeli 1. dat je pregled najvažnijih BAS EN standarda za kvalitet i auditiranje [6].

**Tabela 1. Najvažnije evropske norme (BAS EN standardi) za kvalitet i auditiranje [6]**

<b>Red. broj</b>	<b>OZNAKA STANDARDA</b>	<b>NAZIV STANDARDA</b>
1.	BAS EN ISO 9000:2001	Sistemi upravljanja kvalitetom-Osnove I rječnik ( EN ISO 9000:2000 IDT* ISO 9000:2000 IDT) Quality management systems--Fundamentals and vocabulary
2.	BAS EN ISO 9000-1:1998	Standardi za upravljanje kvalitetom I osiguranje kvaliteta. Dio 1: Smjernice za izbor I upotrebu (EN ISO 9000-1:1994 IDT* ISO 9000-1) Quality management and quality assurance standards - Part 1: Guidelines for selection and use
3.	BAS EN ISO 9000-2:2000	Standardi za upravljanje kvalitetom I osiguranje kvaliteta. Dio 2: Opće smjernice za primjenu ISO 9001, 9002 I ISO 9003 ( ISO 9000-2:1997 IDT) Quality management and quality assurance standards - Part 2: Generic guidelines for the application of ISO 9001, ISO 9002 I ISO 9003
4.	BAS EN ISO 9001:2001	Sistemi upravljanja kvalitetom-Zahtjevi ( EN ISO 9001:2000 IDT* ISO 9001:2000 IDT) Quality management systems-- Requirements
5.	BAS ISO 10005:2001	Upravljanje kvalitetom. Smjernice za planove kvaliteta. (ISO 10005:1995 IDT) Quality management-Guidelines for quality plans
6.	BAS ISO 10013:1999	Smjernice za razvoj poslovnika o kvalitetu (ISO 10013: 1995 IDT); Guidelines for developing quality manuals
7.	BAS ISO 10015:2001	Upravljanje kvalitetom – Smjernice za obučavanje (ISO 10015:1999 IDT) Quality management-Guidelines for taining
8.	BAS EN 45010:2000	Opći zahtjevi za ocjenjivanje i akreditiranje tijela za certificiranje /registriranje (EN 45010:1998 IDT*ISO / IEC GUIDE 61:1996) General requirements for assessment and accreditation of certification /registration bodies (ISO/IEC Guide 61:1996 IDT)
9.	BAS EN 45011:2000	Opći zahtjevi za tijela koja provode sisteme certificiranja proizvoda (EN 45011:1998 IDT*ISO / IEC GUIDE 65:1996 IDT) General requirements for bodies operating product certification systems (ISO/IEC Guide 65:1996 )
10.	BAS EN 45012:2000	Opći zahtjevi za tijela koja provode ocjenjivanje I certificiranje /registriranje sistema kvaliteta (EN 45012:1998 IDT*ISO / IEC GUIDE 62:1996 IDT) General requirements for bodies operating assessment and certification/registration of quality systems

### 3. NORMA ZA AUDITIRANJE KVALITETA ISO 19011:2002

Ova međunarodna norma (standard) koja daje fleksibilne upute za provođenje audita sistema kvaliteta nosi oznaku ISO 19011:2002, dok je službeni naziv norme ISO 19011:2002 „Smjernice za izvođenje auditiranja sistema kvaliteta i/ili okoliša“ („Guidelines for quality and/or environmental management systems auditing“). Norma služi kao osnova interne provjere koju treba izvršiti u okviru upravljanja kvalitetom. Ona je, osim toga, temelj takozvane provjere dobavljača odnosno korisnika, a namijenjena je prvenstveno za certifikacijska tijela prema normi EN 45012. Bitno je da je za svakog auditora potrebno sveobuhvatno obrazovanje o sistemima upravljanja kvalitetom, o normama koje se koriste kao i o tehnikama komunikacije. Norma ISO 19011:2002 zamjenjuje normu 10011 koja se sastojala iz tri dijela.

Svrha ove norme je naglašavanje važnosti kvaliteta kao ključnog elementa za postizanje strateških ciljeva sistema. Norma ISO 19011:2002 se sastoji od uvoda i sedam dijelova od kojih su: *Područje primjene*; *Upućivanje na druge norme* i *Termini i definicije* sastavni dijelovi svih ISO normi.

1. *Područje primjene* - upućuje na principe auditiranja, izvođenje programa audita, izvođenje audita upravljana sistemom kvaliteta i audita upravljanja sistemom okoliša, kao i smjernice o kompetencijama auditora za upravljane sistemom kvaliteta i okoliša. Mogu ga primijeniti sve organizacije koje moraju izvoditi interni ili eksterni audit upravljanja kvalitetom i/ili okolišem ili izvođenje programa audita.
2. *Upućivanje na druge norme* – ISO 9000:2000, Quality management systems – Fundamentals and vocabulary; ISO 14050:2002, Environmental management - Vocabulary
3. *Termini i definicije* – pozivaju se na norme ISO 9000 i ISO 14050 uz koje se nalaze napomene, odnosno nadopune i razjašnjenja definicija norme;
4. *Principi audita* – opisuje principe audita, koji pomažu korisniku shvatanje temeljne prirode audita i ovaj dio je ustvari pravi uvod u klauzule 5, 6 i 7 ove norme.
5. *Upravljanje programom audita* - ovaj dio daje smjernice za upravljane programom audita i obuhvata pitanja: glavni ciljevi i obim programa audita, kao i njegovo izvođenje, zatim evidencija, monitoring i prikaz programa audita.
6. *Aktivnosti auditiranja* - ovaj dio daje smjernice izvođenja auditiranja sistema kvaliteta i/ili okoliša, uključujući izbor tima za auditiranje i obuhvata: pokretanje audita, vođenje pregleda dokumenata, pripreme za aktivnosti audita i njegovo izvođenje na licu mjesta; izradu, odobravanje i distribuiranje izvještaja audita, kompletiranje audita i praćenje nakon audita.
7. *Kompetencije i ocjena auditora* - daje smjernice o potrebnim kompetencijama auditora i opisuje postupak za ocjenu auditora (obrazovanje, radno iskustvo, osposobljenost auditora i iskustvo za auditiranje - iskustvo koje neki auditor mora posjedovati da bi imao pravo provoditi audit).

Upravljanje programima audita opisuje kako treba izgledati permanentni program audita u nekom sistemu i koji se moralni kodeks tada mora poštovati. Dobro poznavanje i razumijevanje svih dijelova norme ISO 19011:2002 obaveza je svakog auditora.

#### **4. ZAKLJUČCI**

Standardi (norme) su propisi kojim se određuje izvedba i kvalitet proizvoda i materijala, propisuje postupak ispitivanja, kontrole, naziva, oznaka, mjera i preuzimanja. U ovom radu dat je pregled nekih od najvažnijih evropskih standarda (normi) za kvalitet i auditiranje [6], kao i prikaz osnova interne provjere koju treba izvršiti u okviru upravljanja kvalitetom, a na temelju uputa norme ISO 19011: 2002 za provođenje audita sistema kvaliteta na osnovu čega se mogu izvesti sljedeći zaključci:

1. Dosadašnja orijentacija poslovnih subjekata bila je gotovo isključivo usmjerena na to da kupce zadovolji sa kvalitetnim proizvodima i/ili uslugama, što se postizalo kontrolisanjem proizvoda i/ili usluga po fazama proizvodnje/izvođenja, tipskim ispitivanjem i atestiranjem proizvoda/usluge. U kratkom vremenu došlo je do promjene u tome što kupci i tržište dodatno zahtijevaju potvrdu o osposobljenosti proizvođača za trajni kvalitet. Poslovni subjekti time se moraju efikasno uključiti u promjene i zadovoljiti nove zahtjeve za kvalitetom sistema.

2. Kao posebno važan element unutrašnjeg informacijskog sistema kvaliteta, sam audit i auditiranje ubuduće će samo dobijati na važnosti. To je posebno važno u svjetlu razvoja sve složenijih tehničkih, proizvodnih i informacijskih sistema gdje mogućnosti odstupanja i grešaka eksponencijalno rastu, a posljedice su sve razornije i opasnije. Kod svakog audita, kontroliše se jedan dio preduzeća da bi se osiguralo da je sistem kvaliteta efikasan, da ima svrhu postojanja i svoj svrsishodan slijed.

3. Nakon završenih revizija obavezno je napisati izvještaj o nedostacima. U ovom slučaju je važno obratiti pažnju da su za poboljšanje i ispravljanje grešaka odgovorni linijski rukovodioci, a ne lice odgovorno za kvalitet. Linijski rukovodioci treba, ne samo da otklanjaju greške, već pronalaze i njihove uzroke te ih otklanjaju i to tako da se greške kasnije ne ponavljaju. Izvještaj revizije kao i rezultati otklanjanja nedostataka, obavezno se dostavljaju rukovodstvu preduzeća.

#### **5. LITERATURA**

- [1] Gutošić H., Björn Reite B.: Upravljanje kvalitetom prema ISO 9000 seriji i okolinsko upravljanje prema ISO 14000 seriji, Jež, Sarajevo, 2001.
- [2] \*\*\* ISO 9000:2005: Quality Management Systems - Fundamentals and Vocabulary (Third Revision)
- [3] \*\*\* ISO19011:2002: Guidelines for Quality and /or Environmental Management Systems Auditing
- [4] Interni audit sistema kvaliteta formalizam ili pokretački mehanizam, Zbornik radova - Kvalitet 2009, Univerzitet u Zenici, 2009.
- [5] \*\*\*<http://www.centar.ba> [pristupljeno 31.05.2010. godine]
- [6] \*\*\* Katalog bosanskohercegovačkih standarda BAS 2002, Institut za standarde, mjeriteljstvo I intelektualno vlasništvo BIH, Sarajevo