

ISO 9000 STANDARTS THE ISO 9000 STANDARD

Autori: **Marija Ivanova**, e-pasts: marija.ivanova11@gmail.com,

Maija Elksne, e-pasts: majjaelksne@inbox.lv

Zinātniskais darba vadītājs: **Ivars Meirāns, Mg.sc.ing.** e-pasts: Ivars.Meirans@rta.lv,
Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija, Atbrīvošanas aleja 115, Rēzekne, Latvija

Abstract: *The aim of the reports is determine the ISO 9000 standard development perspectives. Report consists of four chapters. In the first chapter is written the ISO 9000 standard developmental history. In the second chapter is described ISO 9000 standard edition and in the third chapter is take ISO 9000 standard edition comparison. In the fourth chapter is written the ISO 9000 standard perspectives.*

Keywords: *history of development, ISO 9000, quality, standard edition*

1. ISO 9000 standarta attīstības vēsture

Kvalitātes vadības standarta ISO 9000 pirmsākumi meklējami Otrā pasaules kara laikā. Lielbritānijā Otrā pasaules kara laikā Aizsardzības ministrija centās samazināt kļūdas un negadījumus, kas bija munīcijas ražošanas laikā, kur galveno uzmanību pievērsa nevis uz faktisko ražošanu, bet uz vadību, dokumentēšanu un uzskaites procedūru. Tādēļ 1959.gadā tika izveidots standarts MIL-Q-9858. Savukārt standarts MIL-Q-9858 tika izskatīts un pieņemts NATO Sabiedroto kvalitātes nodrošināšanas Publikācijās (Allied Quality Assurance Publications), 1969.gadā. MIL-Q-9858 tika izmantots vairākiem vadlīniju BS 5179 standartiem, kas publicēti 1974.gadā un tālāk, visbeidzot, izmantots arī BS 5750 standarta sērijas prasībām.

1979.gadā Britu Standartu institūts (BSI) apstiprināja standartu BS 5750, kas palīdzēja organizācijām strādāt daudz efektīvāk un klientiem bija garantija ka uzņēmums piedāvā kvalitatīvas preces. Šis notikums nepalika nepamanīts starptautiskā līmenī. Tāpēc 1987.gada martā ISO tehniskā komitejas grupa 176 izstrādāja standartu ISO 9000, kur sākotnējās versijas struktūra bija tāda pati, kā standarta BS 5750, ar trīs modeļiem par kvalitātes vadības sistēmu.

2. ISO 9000 standarta versijas

Šobrīd ISO 9000 standartam ir piecas versijas, kas izdotas 1987, 1994, 2000, 2008 un 2015. gadā.

ISO 9000:1987 standarta struktūra:

ISO 9000:1987- Galvenā vadības kvalitāte un standartu kvalitātes nodrošināšana. Norādījumi par izvēli un pielietošanu.

ISO 9001:1987- Kvalitātes sistēma. Kvalitātes nodrošināšanas modelis pie projektēšanas un/vai izstrādāšanas, ražošanā, uzstādīšanā un apkalpošanā.

ISO 9002:1987- Kvalitātes sistēma. Kvalitātes nodrošināšanas modelis ražošanā un uzstādīšanā.

ISO 9003:1987- Kvalitātes sistēma. Kvalitātes nodrošināšanas modelis ar galīgo pārbaudi un testēšanu.

ISO 9004:1987- Galvenā kvalitāte vadības un kvalitātes sistēmas elementi. Galvenie norādījumi.

ISO 8402:1986- Kvalitāte. Vārdnīca.[1]

ISO 9000:1994 standarta struktūra:

ISO 9001:1994 - Kvalitātes kontroles modelis projektēšanā, izstrādāšanā, ražošanā, izgatavošanā un uzturēšanā.

ISO 9002:1994 - Kvalitātes kontroles modelis izgatavošanā, uzstādīšanā un uzturēšanā.

ISO 9003:1994 - Kvalitātes nodrošināšanas modelis kontrolei un gatavās produkcijas testēšanai.

Norādījumi:

ISO 9000-1:1994 - Galvenie norādījumi izvēlei un izmantošanai.

ISO 9004-2:1994 - Kvalitātes vadība un kvalitātes sistēmas elementi- pamatnostādnes.[2]

ISO 9000:2000 standarta struktūra:

ISO 9000:2000 – Kvalitātes vadības sistēma. Galvenie principi un vārdnīca.

ISO 9001:2000 – Kvalitātes vadības sistēma. Prasības.

ISO 9004:2000 – Kvalitātes vadības sistēma. Vadlīnijas kvalitātes uzlabošanai.

ISO 19011:2000 – Vadlīnijas kvalitātes vadības sistēmas pārbaudei un apkārtējās vides drošība.

ISO 10012 – Kvalitātes nodrošināšana mērīšanas iekārtām.[3]

ISO 9000:2008 standarta struktūra:

ISO 9000:2008 Kvalitātes vadības sistēma. Galvenie principi un vārdnīca.

ISO 9001:2008 - Kvalitātes vadības sistēma. Prasības.

ISO 9004:2008 - Kvalitātes vadības sistēma. Vadlīnijas kvalitātes uzlabošanai.

ISO 19011 – Pamatnostādnes kvalitātes un/vai vides pārvaldības sistēmas pārbaudei.

ISO 9000:2015 standarta struktūra:

ISO 9000:2015 - Kvalitātes vadības sistēma. Galvenie principi un vārdnīca.

ISO 9001:2015 – Kvalitātes vadības sistēma. Prasības.

ISO 9004:2009 - Kvalitātes vadības sistēma. Vadlīnijas kvalitātes uzlabošanai.

ISO 19011:2011 - Pamatnostādnes kvalitātes un/vai vides pārvaldības sistēmas pārbaudei.

3. ISO 9000 standarta versiju salīdzinājums

Kā jau bija iepriekš minēts, šobrīd ISO 9000 standartam ir piecas versijas. Pirmā standarta versija tika publicēta 1987.gadā. Sākotnēji šajā sērijā ietilpa tikai pieci standarti. Pirmajā versijā ISO 9000 tika izveidotas trīs modeļu kvalitātes vadības sistēmas uzņēmumiem un organizācijām ar dažādiem ražošanas cikliem.

Kvalitātes sistēmu sertifikācija tika veikta pēc viena no trim modeļiem ISO 9001, ISO 9002 vai ISO 9003. ISO 9001 bija visplašākais no šiem trīs standartiem, tā kā viņa sastāvā ietilpa prasības priekš visiem produkta ražošanas cikliem no projektēšanas līdz apkopei. ISO 9002 kvalitātes sistēma ierobežoja rīcību tikai produkta ražošanas, testēšanas un piegādes patērētājam procesū. ISO 9003 saturēja visvienkāršākās kvalitātes sistēmas prasību kopumu – ierobežoja tikai kontroli un gatavās produkcijas testēšanu[4]

ISO 9000 1994.gada versija

Pamatojoties uz analīzi kā pielietot pirmās sērijas ISO 9000 standartu, atklājās vairāki trūkumi. It īpaši grūtības sagādāja pielietot šo standartu dažādām nozarēm ar specifiskiem produktiem, kā arī uzņēmumiem, kas sniedz pakalpojumus. Turklāt bija nepieciešams papildināt esošās kvalitātes sistēmas prasības. Tādēļ, 1994.gadā tika pabeigta standarta pārskatīšana un publicēta jaunā standarta versija ISO 9000:1994.[5]

ISO 9000 2000.gada versija

Standarta versija ISO 9000 2000.gadā bija pārskatīta pieeja sistēmas kvalitātes izveidei un pārvaldīšanai. Sākot ar šo versiju organizācijas darbība, tajā skaitā, sistēmas kvalitātes darbība, tika aplūkota kā organizācijas process.

Kā arī šajā versijā tika apvienoti trīs kvalitātes sistēmas modeļi vienā modelī. Standarti ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003 tika apvienoti vienā standartā ISO 9001: 2000 [6]. Stājoties spēkā šim standartam visas organizācijas varēja izveidot kvalitātes sistēmu pēc viena modeļa neatkarīgi

no produktu un pakalpojumu veidiem vai ražošanas cikla. Gadījumā, ja kāds no ražošanas cikla posmiem nebija atbilstošs standartam, tika atļauts izdarīt izņēmumus. Pateicoties šim modelim kvalitātes sistēma kļuva par „elastīgu” un universālu.

ISO 9000 2008.gada versija

ISO 9000:2008 būtībā bija tas pats, kas ISO 9000:2000 versijā. 2008.gada versijā iepazīstināja ar esošajiem paskaidrojumiem, kas bija standartā ISO 9001:2000 un ieviesa dažas izmaiņas, lai uzlabotu konsekveni ar ISO 14001:2004 standartu.[7]

ISO 9000 2015.gada versija

2015.gada ISO 9000 standarta joma nav mainījies, tomēr struktūra un galvenie noteikumi tika mainīti, tas bija tādēļ, lai šo standartu būtu vieglāk integrēt ar citiem starptautiskās vadības standartiem. 2015. gada versijai ir mazāk stingrāki noteikumi, kas ir vērsti uz veikspēju. Tas tika panākts apvienojot procesa pieeju ar risku balstītu domāšanu un izmantojot „Plāno”, „Dari”, „Pārbaudi”, „Rīkojies” (Plan-Do-Check-Act) ciklu visos organizācijas līmeņos.[8]

Galvenās izmaiņas, kas tika ietvertas bija:

Lielāks uzsvars uz vadības sistēmu veidošanu, kas atbilst katras organizācijas īpašajām prasībām;

Prasība, lai tie, kas ieņēmuši organizācijas galvenos amatus, iesaistās, ir atbildīgi un saskaņo kvalitāti ar plašāku biznesa stratēģiju.

Uz risku balstīta domāšana vadības sistēmu padara par preventīvu instrumentu un mudina uz pastāvīgu uzlabošanu.

Mazāk stingrākas prasības dokumentācijai:

Organizācija var izlemt, kas dokumentēs informāciju un kādā formātā tā būs

Saskaņošana ar citiem galvenajiem vadības sistēmu standartiem, izmantojot kopīgu struktūru un pamattektu[9].

3.1.tabula

ISO 9000 versiju salīdzinājumu tabula

| ISO 9000:1987 | ISO 9000:1994 | ISO 9000:2000 | ISO 9000:2008 | ISO 9000:2015 |
|---------------|--------------------------|---------------|---------------|---|
| ISO 9001 | ISO 9001 | ISO 9001 | ISO 9001 | ISO 9001 |
| ISO 9002 | ISO 9002 | ISO 9004 | ISO 9004 | ISO 9004 |
| ISO 9003 | ISO 9003 | ISO 19011 | ISO 19011 | ISO 19011 |
| ISO 9004 | Norādījumi | ISO 10012 | ISO 9001 | Mazāk stingrāki |
| ISO 8402 | ISO 9000-1 ISO 9004-2 | | | noteikumi, kas ir vērsti uz veikspēju. „Plāno”, „Dari”, „Pārbaudi”, „Rīkojies” cikls |

4. ISO 9000 standarta perspektīvas

Nākotnē svarīgi ir nodrošināt, lai kvalitātes vadība tiktu uztverta daudz plašākā nozīmē, piemēram, kā reāls līdzeklis, lai sasniegtu ilgtermiņa organizācijas mērķus, nevis tikai kā sertifikācija ar atbilstošām ISO 9001 prasībām. Tas nozīmē nepieciešamību popularizēt kvalitāti visplašākajā šī vārda nozīmē, kā arī veicināt organizāciju darbību, kas sniedzas tālāk par vienkāršu atbilstību izvirzītajām prasībām.

ISO 9000 standarta perspektīvas ir plašas, 2014.gadā ISO sertifikāciju ir ieguvuši ļoti daudz uzņēmumi visā pasaulē (4.1.attēls).



4.1.attēls. Pasaules ISO 9001 sertifikātu sadalījums 2014.gadā

Krievijā, 2014.gadā, ir bijuši 11301 sertifikāti, Austrālijā - 19731 standarti, Latvijā - 1001 sertifikāts, Lietuvā - 1218 sertifikāti, Igaunijā - 1028 sertifikāti, Amerikas Savienotajās Valstīs – 33008[10]. Tas norāda tikai uz to ka ISO 9000 standarts ir populārs un labi pazīstams visā pasaulē, ja šobrīd to izmanto tik daudz uzņēmumi, tad nākotnē šis skaits noteikti palielināsies.

Mainoties laikam, mainās arī principi, uzdevumi, cilvēki un mērķi, tādēļ arī ISO 9000 standarts ir nepārtraukti jāpārskata, jāuzlabo un jāmodernizē. Kā galvenās funkcijas, kas noteikti būs jāpārskata ISO 9000 standartā ir:

Pamatprincipi

Šobrīd gan ISO 9001, gan 9004 standarti ir balstīti uz kvalitātes vadības principiem, kas tikai izstrādāti deviņdesmito gadu vidū. Mainoties laikam mainās arī galvenās pamatnostādnes, kas ir svarīgas uzņēmumiem un patērētājiem.

Prasības

Arī patērētāju vēlmes mainās, tādēļ ISO 9000 prasības, kas tika izveidotas deviņdesmitajos gados, šobrīd nav tik aktuālas.

Noteikumi

Mazāk stingrāki un daudzpusīgāki noteikumi, lai visā pasaulē šo standartu var izmantot bez problēmām un integrēt ar citiem starptautiskiem standartiem.

Summary

With the concept of the quality people understand the product or service for compliance with consumer requirements. And now in the world has a many international standards, indicating a company, product, quality of service. More will be viewed the ISO 9000 standard, which includes a number of standard systems. Each organization or company can take as an example the ISO 9000 standard, because it is a good practice basis. The standard focuses on customer needs and desires, as well as contributes to the organization of quality management, planning, ensuring a better company or organization of economic activity efficiency and competitiveness.

The ISO 9000 main objective is to ensure a good management system for enterprises in all sectors. ISO 9000 shows how companies can establish, document and maintain an effective quality system. In addition, such a system to customers demonstrates that the company is able to provide a product or service quality, as well as take responsibility for it.

Standard helps any employees in the company to focus its activities on the principle of "doing things right the first and always".

The ISO 9000 standard has its roots in the Second World War. The ISO 9000 standard already has five versions, and the last of which was issued in 2015.

In the future, it is important to ensure that the quality management is perceived much broader sense, for example, as a real tool for achieving long-term objectives of the organization and not just as a certification according to the ISO 9000 requirements.

ISO 9000 is a high popularity. Russia, in 2014, there have been 11301 certificates, Australia - 19731 certificates, Latvian - 1001 certificates, Lithuania - 1218 certificates, Estonia - 1028 certificates in the United States - 33008th It indicates only that the ISO 9000 standard is a popular and well-known throughout the world, where it is now used by so many companies, in the future this number will certainly increase.

Conclusions

The origins of ISO 9000 standard be found during World War II.

At this moment, ISO 9000 standard already have five versions.

The ISO 9000 standard is a united platform and language in quality field.

The ISO 9000 standard has a perspective, because it is already widely used all around the world.

The Standard prescribes the basic level of security for the organizations, to offer products that meet consumers' requirements.

The standard will provide a basic set of requirements for the next 10 years and beyond.

The ISO 9000 standard remains versatile and uses of different sizes and types of organizations, operating in any sector.

Standard will keep the existing direction of the effective process management, to ensure the required result.

Standard reflect the complex and dynamic requirements of the environment in which organizations operate, changes.

During the writing of the paper, it was hard to find the information about the ISO 9000 standart, because in the internet are not enough information about it.

Literatūra

1. KPMS komanda. ТИПЫ СТАНДАРТОВ, ВХОДЯЩИХ В СЕРИЮ ИСО 9000, (2010). http://www.kpms.ru/Standart/ISO_Structure.htm, sk.28.11.2015.
2. Interface komanda. Стандарты ISO серии 9000. Вводный материал. (2001). <http://www.interface.ru/fset.asp?Url=/misc/iso.htm>, sk.19.11.2015.
3. KPMS komanda. СТАНДАРТЫ ИСО СЕРИИ 9000 ВЕРСИИ 2000 ГОДА. (2008). http://www.kpms.ru/Standart/ISO_Develop.htm, sk.19.11.2015.
4. KPMS komanda. СТАНДАРТЫ ИСО СЕРИИ 9000 ВЕРСИИ 1987 ГОДА. (2005). http://www.kpms.ru/Standart/ISO_Develop.htm, sk. 19.11.2015.
5. IC komanda. Серия стандартов ISO 9001. (2008). http://ic.ru/uk/qual/sk_iso.htm, sk.28.11.2015.
6. Betec komanda. Стандарты ИСО 9000 версии 2000 года. (2000). <http://www.betec.ru/index.php?id=15&sid=03>, sk. 19.11.2015.
7. Omnex komanda (2009). ISO 9000:2008 Quality management systems http://www.omnex.com/members/standards/iso90012000/iso_9001_2000.aspx, sk.28.11.2015.
8. ISO komanda. ISO 9000 kvalitātes vadība. (2015). http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso_9000.htm, sk.28.11.2015.
9. I.I.Čaika. (2014). СТАНДАРТ ИСО 9001: 2015 ЧТО НАС ОЖИДАЕТ?. 8-11 lpp.
10. ISO komanda. ISO survey. (2015). <http://www.iso.org/iso/iso-survey>, sk.28.11.2015.