

**TARKVARATEHNIKA**  
**Juhised standardi ISO 9001:2015 rakendamiseks**  
**tarkvarale**

**Software engineering**  
**Guidelines for the application of ISO 9001:2015 to**  
**computer software**  
**(ISO/IEC/IEEE 90003:2018, identical)**

## EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- rahvusvahelise standardi ISO/IEC/IEEE 90003:2018 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis ümbertrüki meetodil vastu võetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles oktoobris 2020;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2020. aasta oktoobrikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 4 „Infotehnoloogia“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Jaak Tepandi, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 4.

Standardi mõnedele sätetele on lisatud Eesti olusid arvestavaid märkusi, selgitusi ja täiendusi, mis on tähistatud Eesti maatahisega EE.

Standardi ISO 9001:2015 teksti tsiteerimisel ja selle standardi parema rakendatavuse eesmärgil ka tsiteeritud jaotiste pealkirjades on kasutatud tõlkimise hetkel kehtinud Eesti standardi EVS-EN ISO 9001:2015 teksti. Ülejäänud teksti tõlkimisel on järgitud, nii palju kui otstarbekas, tõlkimise hetkel kehtinud Eesti standardis EVS-ISO/IEC 90003:2016 kasutatud termineid.

See standard on rahvusvahelise standardi ISO/IEC/IEEE 90003:2018 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the International Standard ISO/IEC/IEEE 90003:2018. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile [standardiosakond@evs.ee](mailto:standardiosakond@evs.ee).

ICS 03.100.70; 35.080

### Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega:

Koduleht [www.evs.ee](http://www.evs.ee); telefon 605 5050; e-post [info@evs.ee](mailto:info@evs.ee)

**SISUKORD**

EESSÕNA.....	V
SISSEJUHATUS.....	VI
1 KÄSITLUSALA.....	1
2 NORMIVIITED.....	1
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	2
4 ORGANISATSIOONI KONTEKST.....	3
4.1 Organisatsiooni ja selle konteksti mõistmine.....	3
4.2 Huvipoolte vajaduste ja ootuste mõistmine.....	4
4.3 Kvaliteedijuhtimissüsteemi käsitusala kindlaksmääramine.....	5
4.4 Kvaliteedijuhtimissüsteem ja selle protsessid.....	6
4.4.1 Kvaliteedijuhtimissüsteemi protsessid.....	6
4.4.2 Teabehaldus.....	7
5 EESTVEDAMINE.....	8
5.1 Eestvedamine ja pühendumus.....	8
5.1.1 Üldist.....	8
5.1.2 Kliendikesksus.....	8
5.2 Juhtpõhimõtted.....	9
5.2.1 Kvaliteedialaste juhtpõhimõtete sisseseadmine.....	9
5.2.2 Kvaliteedialaste juhtpõhimõtete teatavaks tegemine.....	9
5.3 Organisatsioonisisese rollid, kohustused ja volitused.....	10
6 PLAANIMINE.....	10
6.1 Riskide ja võimaluste käsitlemisele suunatud tegevused.....	10
6.1.1 Riskituvastus.....	10
6.1.2 Riskikäsitus.....	11
6.2 Kvaliteedialased eesmärgid ja nende saavutamise planeerimine.....	12
6.2.1 Kvaliteedialaste eesmärkide kehtestamine.....	12
6.2.2 Kvaliteedialaste eesmärkide teostamine.....	13
6.3 Muudatuste planeerimine.....	14
7 TUGI.....	14
7.1 Ressursid.....	14
7.1.1 Üldist.....	14
7.1.2 Inimesed.....	15
7.1.3 Taristu.....	15
7.1.4 Protsesside toimimise keskkond.....	16
7.1.5 Seire- ja mõõteressursid.....	17
7.1.6 Organisatsiooniline teadmus.....	18
7.2 Kompetentsus.....	19
7.3 Teadlikkus.....	20
7.4 Teabevahetus.....	20
7.5 Dokumenteeritud teave.....	21
7.5.1 Üldist.....	21
7.5.2 Koostamine ja kaasajastamine.....	22
7.5.3 Dokumenteeritud teabe ohjamine.....	22
8 TOIMIMINE.....	23
8.1 Toimimise planeerimine ja ohjamine.....	23
8.1.1 Üldist.....	24
8.1.2 Nõuetekohasuse tõendid.....	25

8.2	Toodete ja teenustega seonduvad nõuded .....	25
8.2.1	Teabevahetus kliendiga .....	25
8.2.2	Toodete ja teenustega seotud nõuete kindlaksmääramine .....	27
8.2.3	Toodete ja teenustega seonduvate nõuete läbivaatus .....	28
8.2.4	Toodete ja teenustega seonduvate nõuete muudatused.....	31
8.3	Toodete ja teenuste kavandamine ning arendamine .....	31
8.3.1	Üldist.....	31
8.3.2	Kavandamise ja arendamise planeerimine.....	31
8.3.3	Kavandamise ja arendamise sisendid.....	34
8.3.4	Kavandamise ja arendamise ohjemeetmed.....	35
8.3.5	Kavandamise ja arendamise väljundid.....	38
8.3.6	Kavandamise ja arendamise muudatused .....	39
8.4	Organisatsiooniväliselt tarnitud protsesside, toodete ja teenuste ohjamine .....	40
8.4.1	Üldist.....	40
8.4.2	Ohjemeetmete tüüp ja ulatus.....	41
8.4.3	Teave organisatsioonivälisetele tarnijatele.....	42
8.5	Tootmis- ja teeninduskorraldus.....	43
8.5.1	Tootmis- ja teeninduskorralduse ohjamine .....	43
8.5.2	Identifitseerimine ja jälgitavus .....	46
8.5.3	Kliendi või organisatsioonivälisete tarnijate omand .....	47
8.5.4	Säilitamine.....	48
8.5.5	Kättetoimetamisele järgnevad tegevused.....	49
8.5.6	Muudatuste ohjamine .....	50
8.6	Toodete ja teenuste väljastamine .....	50
8.7	Mittevastavate väljundite ohjamine .....	51
8.7.1	Mittevastavate väljundite märgistamine ja ohjamine.....	51
8.7.2	Dokumenteeritud teabe säilitamine mittevastavate väljundite kohta.....	52
9	TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE.....	53
9.1	Seire, mõõtmine, analüüs ja hindamine .....	53
9.1.1	Üldist.....	53
9.1.2	Kliendi rahulolu.....	54
9.1.3	Analüüs ja hindamine .....	54
9.2	Siseaudit.....	55
9.2.1	Auditite läbiviimine .....	55
9.2.2	Auditi andmike säilitamine .....	55
9.3	Juhtkonnapoolne ülevaatus.....	56
9.3.1	Üldist.....	56
9.3.2	Juhtkonnapoolse ülevaatuse sisendid.....	56
9.3.3	Juhtkonnapoolse ülevaatuse väljundid .....	57
10	PARENDAMINE .....	58
10.1	Üldist.....	58
10.2	Mittevastavus ja korrigeeriv tegevus.....	58
10.2.1	Mittevastavuste haldamine .....	59
10.2.2	Mittevastavuste andmike säilitamine.....	60
10.3	Järjepidev parendamine .....	60
Lisa A (teatmelisa) Kokkuvõte ISO/IEC JTC 1/SC 7 ja ISO/TC 176 standardites kättesaadavatest juhistest standardi ISO 9001:2015 rakendamise kohta.....		61
Kirjandus.....		67
IEEE teadaanne ja üldkokkuvõte .....		70

## EESSÕNA

ISO (International Organization for Standardization) on ülemaailmne rahvuslike standardimisorganisatsioonide (ISO rahvuslike liikmesorganisatsioonide) föderatsioon. Tavaliselt tegelevad rahvusvahelise standardi koostamisega ISO tehnilised komiteed. Kõigil rahvuslikel liikmesorganisatsioonidel, kes on mingi tehnilise komitee pädevusse kuuluvast valdkonnast huvitatud, on õigus selle komitee tegevusest osa võtta. Selles töös osalevad käsikäes ISO-ga ka rahvusvahelised ja riiklikud organisatsioonid ning vabaühendused. Kõigis elektrotehnika standardimist puudutavates küsimustes teeb ISO tihedat koostööd Rahvusvahelise Elektrotehnikakomisjoniga (IEC).

Selle dokumendi väljatöötamiseks kasutatud ja edasiseks haldamiseks mõeldud protseduurid on kirjeldatud ISO/IEC direktiivide 1. osas. Eriti tuleb silmas pidada eri heakskiidukriteeriumeid, mis on eri liiki ISO dokumentide puhul vajalikud. See dokument on kavandatud ISO/IEC direktiivide 2. osas esitatud toimetamisreeglite kohaselt (vt [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

IEEE standardite dokumente töötatakse välja IEEE ühingutes ja IEEE Standardite Ühingu (IEEE Standards Association, IEEE-SA) standardinõukogu standardite koordineerimiskomiteedes. IEEE töötab oma standardid välja konsensusliku arendusprotsessiga, mille on heaks kiitnud Ameerika Standardiorganisatsioon (American National Standards Institute, ANSI) ning mis lõppsaaduseni jõudmiseks ühendab vabatahtlikke, kes esindavad mitmesuguseid vaatepunkte ja huve. Vabatahtlikud ei tarvitse olla IEEE liikmed ja teevad oma tööd hüvituseta. Ehkki IEEE haldab seda protsessi ja kehtestab reegleid konsensusse kujundamise protsessi õigluse edendamiseks, ei hinda, testi ega kontrolli ta sõltumatult oma standardites sisalduva teabe täpsust.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. ISO ja IEC ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest. Dokumendi väljatöötamise jooksul väljaselgitatud või selgunud patendiõiguste üksikasjad on esitatud peatükis „Sissejuhatus“ ja/või ISO-le saadetud patentide deklaratsioonide loetelus (vt [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Mis tahes selles dokumendis kasutatud ärieline käibenimi on kasutajate abistamise eesmärgil esitatud teave ja ei kujuta endast toetusavaldust.

Selgitused standardite vabatahtliku kasutuse ja vastavushindamisega seotud ISO eriomaste terminite ja väljendite kohta ning teave selle kohta, kuidas ISO järgib WTO tehniliste kaubandustöketepingus sätestatud põhimõtteid, on esitatud järgmisel aadressil: [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Dokumendi on koostanud ühendatud tehnilise komitee ISO/IEC JTC 1 „Information Technology“ alamkomitee SC 7 „Systems and Software Engineering“ koostöös IEEE Arvutiühingu süsteemi- ja tarkvaratehnika standardite komiteega ISO ja IEEE vahelise standardiarenduse partnerorganisatsioonide koostöölepe raames.

Esimene väljaanne tühistab ja asendab standardit ISO/IEC 90003:2014, mis on tehniliselt üle vaadatud.

Peamised muudatused võrreldes eelmise väljaandega on järgmised:

- struktuuri ja sisu ajakohastamine, et kajastada standardi ISO 9001:2015 täielikku uustöötlust;
- sisu ajakohastamine, et kajastada standardi ISO/IEC/IEEE 12207:2017 ja muude alamkomitee SC 7 standardite uustöötlust.

Igasugune tagasiside või küsimused selle dokumendi kohta tuleks saata dokumendi kasutaja rahvuslikule standardimisorganisatsioonile. Täielik loetelu nende organisatsioonide kohta on leitav veebilehelt [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

## SISSEJUHATUS

ISO 9001:2015. Kvaliteedijuhtimissüsteemid. Nõuded

### SISSEJUHATUS

#### 0.1 Üldist

Kvaliteedijuhtimissüsteemi kasutuselevõtt on organisatsiooni strateegiline otsus, mis võib aidata parendada organisatsiooni üldist tulemuslikkust ja luua kindla aluse jätkusuutliku arengu algatuste jaoks.

Sellel rahvusvahelisel standardil põhineva kvaliteedijuhtimissüsteemi rakendamise potentsiaalne kasu organisatsioonile on järgmine:

- a) suutlikkus järjekindlalt pakkuda nii kliendi nõuetele kui ka kohaldatavatele seadusjärgsetele ja normatiivsetele nõuetele vastavaid tooteid ja teenuseid;
- b) kliendi rahulolu suurendamisvõimaluste loomise hõlbustamine;
- c) oma konteksti ja eesmärkidega seotud riskide ning võimaluste käsitlemine;
- d) võime näidata vastavust kindlaksmääratud kvaliteedijuhtimissüsteemi nõuetele.

Seda rahvusvahelist standardit on võimalik kasutada sise- ja välistel osapooltel.

Selle rahvusvahelise standardi eesmärk ei ole viidata vajadusele:

- eri kvaliteedijuhtimissüsteemide struktuuri ühetaolisuse järele,
- dokumentide vastavusse viimise järele selle rahvusvahelise standardi jaotiste struktuuriga,
- sellele rahvusvahelisele standardile omase terminoloogia kasutamise järele organisatsiooni sees.

Selles rahvusvahelises standardis toodud kvaliteedijuhtimissüsteemi nõuded täiendavad toodetele ja teenustele esitatud nõudeid.

See rahvusvaheline standard kasutab protsessikeskset lähenemist, mis hõlmab planeeri-teosta-kontrolli-tegutse (PDCA) tsüklit ning riskipõhist mõtlemist.

Protsessikeskne lähenemine võimaldab organisatsioonil planeerida oma protsesse ja nende koostoimet.

PDCA tsükkel võimaldab organisatsioonil tagada protsesside jaoks piisavad ressursid ning protsesside piisava juhtimise, parendamisvõimaluste kindlaksmääramise ja nende alusel tegutsemise.

Riskipõhine mõtlemine võimaldab organisatsioonil kindlaks määrata oma protsesside ning kvaliteedijuhtimissüsteemi planeeritud tulemustest kõrvalekaldumist põhjustada võivad tegurid, kehtestada ennetavad ohjemeetmed negatiivsete mõjude vähendamiseks ning tekkivad võimalused maksimaalselt ära kasutada.

Järjekindel nõuetele vastamine ning tulevaste vajaduste ja ootuste käsitlemine on üha dünaamilisemas ja keerukamas keskkonnas tegutsevatele organisatsioonidele väljakutseks. Selle eesmärgi saavutamiseks võib organisatsioon pidada vajalikuks lisaks parandamisele ja järjepidevale parendamisele kohaldada eri parendusvorme, nagu läbimurdeline muutus, innovatsioon ja reorganiseerimine.

Selles rahvusvahelises standardis kasutatakse järgmisi sõnalisi vorme:

- „peab“ tähistab nõuet;
- „peaks“ tähistab soovitusi;
- „on lubatud“ tähistab luba;
- „võib“ tähistab võimalust või suutlikkust.

„MÄRKUSENA“ märgitud teave on mõeldud juhendumiseks nõude mõistmisel või selgitamisel.

## 0.2 Kvaliteedijuhtimise põhimõtted

See rahvusvaheline standard põhineb standardis ISO 9000 kirjeldatud kvaliteedijuhtimise põhimõtetel. Nimetatud kirjeldused hõlmavad iga põhimõtte esitust, põhjendust, miks see põhimõte on organisatsiooni jaoks oluline, mõningaid näiteid selle põhimõttega kaasnevatest hüvedest ning näiteid organisatsiooni tulemuslikkuse parendamise eesmärgil rakendatavatest tüüpilistest meetmetest selle põhimõtte kohaldamisel.

Kvaliteedijuhtimise põhimõtted on:

- kliendikesksus;
- eestvedamine;
- inimeste kaasamine;
- protsessikeskne lähenemine;
- parendamine;
- tõenduspõhiste otsuste tegemine;
- suhete juhtimine.

## 0.3 Protsessikeskne lähenemisviis

### 0.3.1 Üldist

See rahvusvaheline standard edendab protsessikeskse lähenemisviisi omaksvõtmist kvaliteedijuhtimissüsteemi arendamisel, rakendamisel ja selle mõjususe parendamisel, et suurendada kliendirahulolu kliendinõuete täitmise kaudu. Protsessikeskse lähenemisviisi kasutuselevõtul oluliseks peetavad erinõuded on toodud jaotises 4.4.

Omavahel seotud protsesside süsteemina mõistmine ja juhtimine aitab kaasa organisatsiooni mõjususele ja tõhususele kavatsatud tulemuste saavutamisel. Selline lähenemisviis võimaldab organisatsioonil ohjata süsteemi protsesside omavahelisi seoseid ja vastastikust sõltuvust, et oleks võimalik parendada organisatsiooni üldist tulemuslikkust.

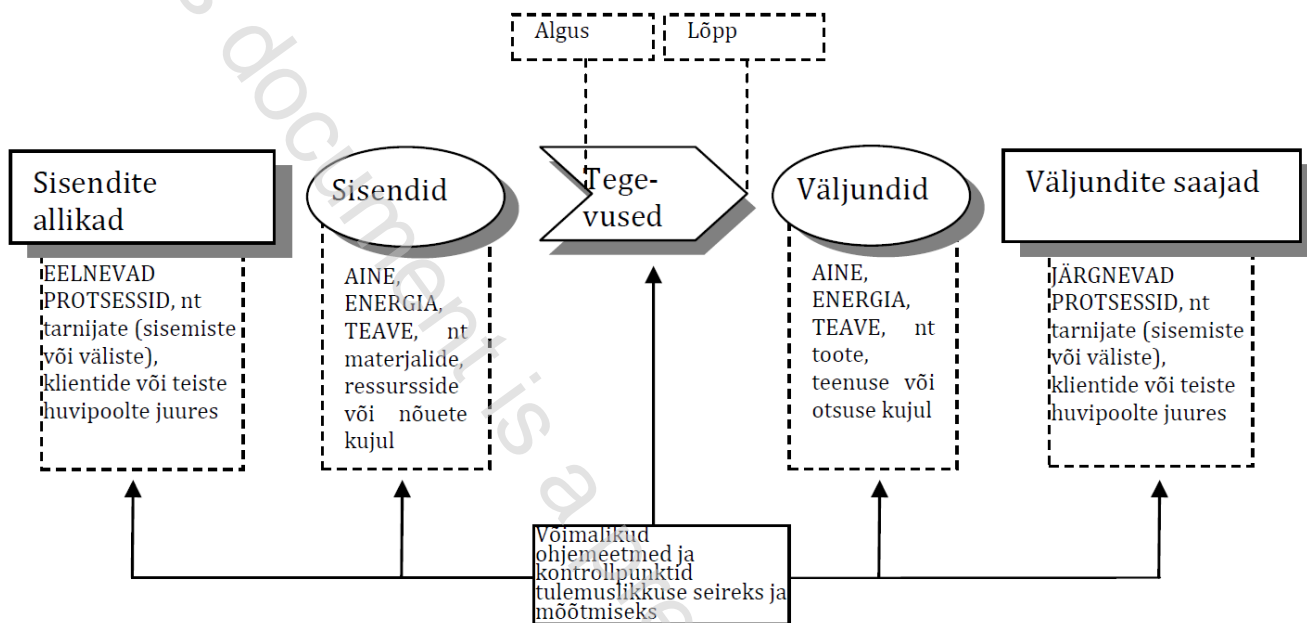
Protsessikeskne lähenemisviis hõlmab protsesside ning nende vastastikuse mõju süstemaatilist määratlemist ja juhtimist kavatsatud tulemuste saavutamiseks vastavalt organisatsiooni kvaliteedialastele juhtpõhimõtetele ja strateegilisele suundumusele. Protsesside ja süsteemi kui terviku juhtimist on võimalik saavutada, kasutades PDCA tsüklit (vt 0.3.2) koos üldise keskendumisega riskipõhisele mõtlemisele (vt 0.3.3) eesmärgiga võimalusi ära kasutada ning soovimatuid tulemusi ennetada.

Protsessikeskse lähenemisviisi kohaldamine kvaliteedijuhtimissüsteemis võimaldab:

- a) mõistmist ja järjepidevust nõuete täitmisel;
- b) protsesside kaalutlemist lisaväärtuse seisukohalt;

- c) protsessi mõjusa tulemuslikkuse saavutamist;
- d) andmete ja teabe hindamisel põhinevat protsesside parendamist.

Joonisel 1 esitatakse mis tahes protsessi skemaatiline kirjeldus ning näidatakse selle osade vastastikust mõju. Ohjamiseks vajalike kontrollpunktide seire ja mõõtmine on iga protsessi puhul erinev ning sõltub asjaomastest riskidest.

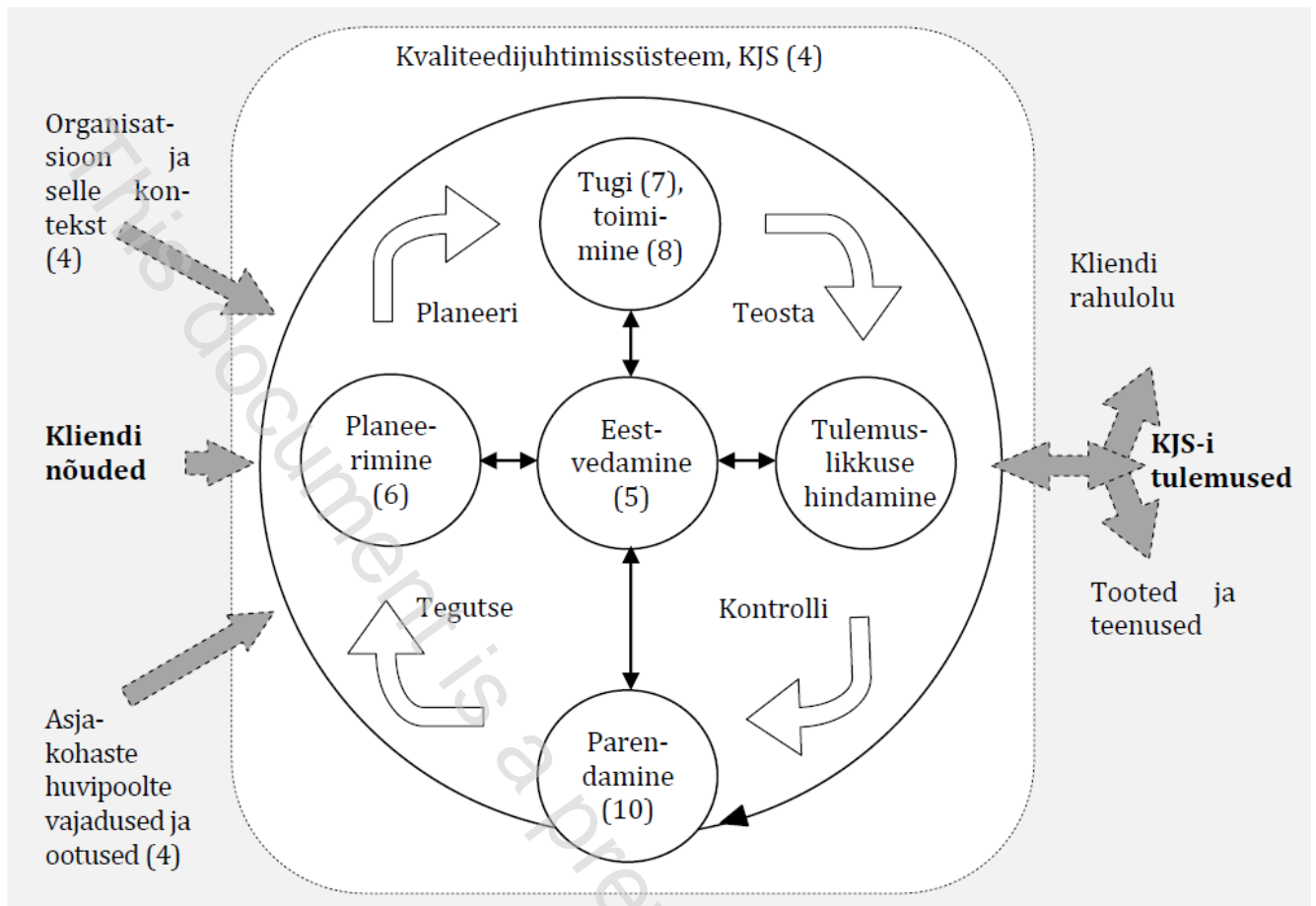


Joonis 1 — Üksiku protsessi elementide skemaatiline kirjeldus

### 0.3.2 Planeeri-teosta-kontrolli-tegutse tsükkel

PDCA tsükli on võimalik kohaldada kõikidele protsessidele ja kvaliteedijuhtimissüsteemile tervikuna. Joonis 2 näitab, kuidas peatükke 4 kuni 10 on võimalik rühmitada PDCA tsükli seisukohast.





MÄRKUS Sulgudes esitatud numbrid viitavad selle rahvusvahelise standardi jaotistele.

## Joonis 2 — Selle rahvusvahelise standardi struktuuri esitus PDCA tsüklis

PDCA tsüklit võib lühidalt kirjeldada järgmiselt:

- **Planeeri:** seadke sisse süsteemi eesmärgid ja selle protsessid ning tulemuste saavutamiseks vajalikud ressursid vastavalt klientide nõudmistele ja organisatsiooni juhtpõhimõtetele ning tuvastage ja käsitlege riske ning võimalusi;
- **Teosta:** viige planeeritu ellu;
- **Kontrolli:** seirake protsesse ja (kohaldatavuse korral) mõõtke neid ning tulemuseks saadud tooteid ja teenuseid juhtpõhimõtete, eesmärkide, nõuete ja planeeritud tegevuste suhtes ning kandke tulemustest ette;
- **Tegutse:** vajadusel võtke tarvitusele meetmed tulemuslikkuse parendamiseks.

### 0.3.3 Riskipõhine mõtlemine

Riskipõhine mõtlemine on mõjusa kvaliteedijuhtimissüsteemi saavutamiseks hädavajalik. Riskipõhise mõtlemise mõiste on selle rahvusvahelise standardi eelnevates redaktsioonides olnud enesestmõistetav, sealhulgas näiteks ennetavate meetmete teostamine potentsiaalsete mittevastavuste kõrvaldamiseks, mis tahes esineda võivate mittevastavuste analüüsimine ning mittevastavuse mõjude kordumiste vältimiseks asjakohaste meetmete tarvitusele võtmine.

Selle rahvusvahelise standardi nõuetele vastamiseks on organisatsioonil vaja kavandada ja ellu viia meetmed riskide ja võimaluste käsitlemiseks. Nii riskide kui ka võimalustega tegelemine loob aluse kvaliteedijuhtimissüsteemi mõjususe tõstmisele, paremate tulemuste saavutamisele ja negatiivsete mõjude ennetamisele.

Võimalused võivad tekkida kavatsatud tulemus saavutamiseks soodsa olukorra tagajärjel, milleks võib olla näiteks asjaolude kogum, mis võimaldab organisatsioonil meelitada kliente, arendada välja uusi tooteid ja teenuseid, vähendada jäätmeid või parendada tootlikkust. Võimalustega tegelemise meetmed võivad sisaldada ka seonduvate riskide kaalutlemist. Risk on määramatuse mõju ja mis tahes määramatusel võib olla positiivseid või negatiivseid mõjusid. Riskist tulenev positiivne kõrvalekalle võib anda võimaluse, kuid mitte kõik riski positiivsed mõjud ei loo võimalusi.

#### 0.4 Seosed teiste juhtimissüsteemide standarditega

See rahvusvaheline standard kohaldab rahvusvaheliste juhtimissüsteemide standardite vahelise vastavuse parendamiseks ISO välja töötatud raamistikku.

See rahvusvaheline standard võimaldab organisatsioonil kasutada protsessikeskset lähenemisviisi koos PDCA tsükli ja riskipõhise mõtlemisega, et viia oma kvaliteedijuhtimissüsteem vastavusse või lõimida see teiste juhtimissüsteemi standardite nõuetega.

See rahvusvaheline standard seostub standarditega ISO 9000 ja ISO 9004 järgmiselt:

- ISO 9000 Kvaliteedijuhtimissüsteemid — Alused ja sõnavara annab olulise tausta selle rahvusvahelise standardi õigeks mõistmiseks ja rakendamiseks;
- ISO 9004 Organisatsiooni juhtimine püsiva edu saavutamiseks — Kvaliteedijuhtimise lähenemisviis annab juhiseid organisatsioonidele, kes otsustavad liikuda selle rahvusvahelise standardi nõuetest kaugemale.

See rahvusvaheline standard ei sisalda nõudeid, mis on iseloomulikud muudele juhtimissüsteemidele, nagu näiteks keskkonnajuhtimis-, tervishoiu ja tööohutuse juhtimise või finantsjuhtimissüsteemidele.

Selle rahvusvahelise standardi nõuetel põhinevad valdkonnaspetsiifilised kvaliteedijuhtimissüsteemi standardid on välja töötatud mitmete valdkondade jaoks. Mõned neist standarditest määratlevad kvaliteedijuhtimissüsteemi lisanõudeid, samas kui teised piirduvad juhiste andmisega selle rahvusvahelise standardi kohaldamiseks konkreetse valdkonna sees.

Rahvusvahelise standardi selle redaktsiooni ja eelmise redaktsiooni (ISO 9001:2008) jaotiste vahelisi seoseid näitava maatriksiga võib tutvuda ISO/TC 176/SC 2 avatud juurdepääsuga veebilehel aadressil: [www.iso.org/tc176/SC02/public](http://www.iso.org/tc176/SC02/public).

See standard annab organisatsioonidele juhiseid standardi ISO 9001:2015 rakendamiseks tarkvara hankimisele, tarnimisele, arendusele, ekspluatatsioonile ja hooldusele.

Ta piiritleb küsimused, mida tuleks käsitleda, ning ei sõltu tehnoloogiast, elutsüklimudelitest, arendusprotsessidest, tegevusjärjestustest ja organisatsioonilisest struktuurist, mis on kasutusel organisatsioonis. Juhised ja piiritletud küsimused on mõeldud igakülgseks, kuid mitte ammendavaks. Kui organisatsiooni tegevusvaldkond hõlmab muidki alasid peale tarkvaraarenduse, tuleks selle organisatsiooni üldise kvaliteedihaldussüsteemi raames selgelt dokumenteerida tarkvarelementide ja selle süsteemi muude aspektide vaheline seos.

Standardi ISO 9001:2015 peatükke 4, 5 ja 6 ning peatükkide 8, 9 ja 10 osi rakendatakse peamiselt organisatsiooni „globaalsel“ tasemel, ehkki neil on kindlasti teatav mõju ka „projekti/toote tasemel“. Projekti- või tootespetsiifiliste nõuetega sobitamiseks võib iga projekt või tootearendus kohandada endaga seotud osi organisatsiooni kvaliteedihaldussüsteemis.

See dokument annab juhiseid, mis aitavad mõista, kuidas kehtivad standardi ISO 9001:2015 sätted tarkvara kontekstis.

Peale selles dokumendis pakutavate tarkvaraspetsiifiliste juhiste võib organisatsioon leida tehnilisest spetsifikatsioonist ISO/TS 9002:2016 üldisi juhendeid, mis on rakendatavad kõigis sektorites, sealhulgas tarkvara kontekstis, ning mis aitavad mõista, kuidas standardi ISO 9001:2015 nõudeid saab rakendada tarkvaraarenduse kontekstis. Kummagi dokumendi juhendtekstis uusi nõudeid ei kehtestata (st ei kasutata vormi „peab“). Mõlemas dokumendis on sõna „peaks“ kasutamise korral tegemist standardi ISO 9001:2015 soovitusliku nõudega.

Organisatsioonid, kellel on sellel standardil põhinevad kvaliteedihaldussüsteemid tarkvara arenduseks, käituseks või hoolduseks, võivad standardi ISO 9001:2015 kvaliteedihaldussüsteemi (*quality management system*, QMS) nõuete toeks või täienduseks kasutada standardi ISO/IEC/IEEE 12207 protsesse. Selle dokumendi igas peatükis on viidatud standardi ISO/IEC/IEEE 12207:2017 vastavatele jaotistele; need viited pole aga mõeldud sealt tulenevate nõuete lisamisena standardi ISO 9001:2015 nõuetele. Lisajuhiseid standardi ISO/IEC/IEEE 12207 kasutamise kohta sisaldab ISO/IEC TR 24748-3. Lisajuhiste andmiseks on viidatud rahvusvahelistele ISO/IEC JTC 1/SC 7 koostatud tarkvaratehnika standarditele ning ISO/IEC JTC 1/SC 27 koostatud infotehnoloogia standarditele. Seal, kus need viited on standardi ISO 9001:2015 peatüki- või jaotisespetsiifilised, on nad esitatud pärast juhiseid vastava peatüki või jaotise kohta.

Kui nad kehtivad üldisena mingi peatüki või jaotise osi hõlmavana, on nad lisatud selle peatüki või jaotise viimase osa lõppu.

Kõikjal, kus on tsiteeritud standardi ISO 9001:2015 teksti, on see tekst hõlpsamaks eristamiseks ümbritsetud raamiga.

This document is a preview generated by EVS

Taotluslikult tühjaks jäetud

## 1 KÄSITLUSALA

ISO 9001:2015. Kvaliteedijuhtimissüsteemid. Nõuded

### 1 KÄSITLUSALA

See standard spetsifitseerib nõuded kvaliteedijuhtimissüsteemile juhuks, kui organisatsioon:

- a) peab näitama oma suutlikkust pakkuda järjekindlalt tooteid ja teenuseid, mis vastavad kliendi ning kohaldatavatele seadusjärgsetele ja normatiivsetele nõuetele ning
- b) püüab suurendada kliendi rahulolu süsteemi mõjusa rakendamise kaudu, sh süsteemi parendamise protsessid ja kliendi ning kohaldatavatele seadusjärgsetele ja normatiivsetele nõuetele vastavuse tagamine.

Kõik selle rahvusvahelise standardi nõuded on üldised ja on mõeldud kohaldamiseks mis tahes organisatsioonile, selle tüübist, suurusest või tarnitavatest toodetest ja teenustest sõltumata.

**MÄRKUS 1** Selles rahvusvahelises standardis kasutatakse sõnu „toode“ ja „teenus“ ainult kliendile mõeldud või tema nõutud toote ja teenuse tähenduses.

**MÄRKUS 2** Seadusjärgsed ja normatiivsed nõuded võivad olla esitatud õigusaktide nõuetenä.

See dokument annab organisatsioonidele juhiseid standardi ISO 9001:2015 rakendamiseks tarkvara ja sellega seotud tugiteenuste hankimisele, tarnimisele, väljatöötamisele, ekspluatatsioonile ja hooldusele. Ta ei täienda ega muuda mingil muul viisil standardi ISO 9001:2015 nõudeid.

Lisa A esitab tabeli, mis viitab standardi ISO 9001:2015 rakendamise lisajuhistele, mida võib leida ISO/IEC JTC 1/SC 7, ISO/IEC JTC1/SC27 ja ISO/TC 176 rahvusvahelistest standarditest.

Selles dokumendis esitatud juhised pole mõeldud kasutamiseks hindamiskriteeriumidena kvaliteedihaldussüsteemi registreerimisel või sertifitseerimisel. Mõni organisatsioon võib siiski pidada vajalikuks selles dokumendis pakutud juhiste rakendamist ja võib olla huvitatud sellest, kas tulemusena saadud kvaliteedihaldussüsteem vastab sellele dokumendile või ei vasta. Sel juhul saab organisatsioon tarkvaravaldkonna kvaliteedihaldussüsteemide hindamiskriteeriumidena kasutada nii seda dokumenti kui ka standardit ISO 9001.

## 2 NORMIVIITED

ISO 9001:2015. Kvaliteedijuhtimissüsteemid. Nõuded

### 2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt loetletud dokumendid, mille kohta on standardis esitatud normiviited, on kas tervenisti või osaliselt vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

ISO 9000:2015. Quality management systems — Fundamentals and vocabulary