

**INFOTEHNOLOOGIA**  
**Teenusehaldus**  
**Osa 2: Teostusjuhised teenusehalduse süsteemide**  
**rakendamiseks**

**Information technology**  
**Service management**  
**Part 2: Guidance on the application of service**  
**management systems**  
**(ISO/IEC 20000-2:2012)**

## EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- rahvusvahelise standardi ISO/IEC 20000-2:2012 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina sellekohase teate avaldamisega EVS Teataja 2013. aasta märtsikuu numbris.

Standardi on tõlkinud OÜ Tepinfo, standardi tõlke on heaks kiitnud EVS/TK 4 „Infotehnoloogia“.

Standardi tõlkimise ettepaneku on esitanud EVS/TK 4, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

See standard on rahvusvahelise standardi ISO/IEC 20000-2:2012 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 20000-2:2012. It has been 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 03.080.99 Muud teenused, 35.020 Infotehnoloogia üldküsimused  
Võtmesõnad: hooldus, infotehnoloogia teenus, ohjeprotsess, teenusehaldus  
Hinnagrupp X

### Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele

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

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võite palun ühendust Eesti Standardikeskusega:  
Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; [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
1.1 Üldist.....	1
1.2 Rakendamine .....	1
2 NORMIVIITED .....	2
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED .....	2
4 TEENUSEHALDUSE SÜSTEEMI (SMS) ÜLDNÕUDED.....	2
4.1 Juhtkonna vastutus.....	2
4.2 Muude osapoolte käigushoitud protsesside valitsemine .....	11
4.3 Dokumentatsiooni haldus .....	13
4.4 Ressursihaldus .....	15
4.5 SMSi loomine ja täiustamine .....	17
5 UUTE VÕI MUUDETUD TEENUSTE PROJEKTEERIMINE JA ÜLEMINEK.....	22
5.1 Üldist.....	22
5.2 Uute või muudetud teenuste plaanimine.....	22
5.3 Uute või muudetud teenuste projekteerimine ja arendus.....	25
5.4 Uute või muudetud teenuste üleminek.....	28
5.5 Dokumendid ja kirjed.....	28
5.6 Volitused ja vastutused .....	28
6 TEENUSE TARNE PROTSESSID .....	29
6.1 Teenustaseme haldus .....	29
6.2 Teenuse aruandlus.....	33
6.3 Teenuste talitluspidevuse ja käideldavuse haldus .....	34
6.4 Teenuste eelarvestamine ja arvestus.....	39
6.5 Mahuhaldus .....	41
6.6 Infoturbe haldus.....	44
7 SUHTEKORRALDUSE PROTSESSID .....	47
7.1 Ärisuhete haldus .....	47
7.2 Tarnijate haldus .....	50
8 LAHENDUSPROTSESSID.....	53
8.1 Intsidendi- ja kasutaja pöördumiste haldus .....	53
8.2 Probleemihaldus.....	56
9 OHJEPROTSESSID.....	59
9.1 Konfiguratsioonihaldus .....	59
9.2 Muudatusehaldus .....	62
9.3 Reliisi- ja paigaldamise haldus .....	65
Lisa A (teatmelisa) Protsesside vahelised liidesed ja protsesside integratsioon SMSiga .....	70
Kirjandus.....	78

**Joonised ja tabelid**

Joonis 1 — PDCA meetodika, rakendatud teenusehaldusele.....	VII
Joonis 2 — Teenusehalduse süsteem .....	1
Joonis 3 — Näide suhtest peatarnijate ja allhanke tarnijatega.....	52
Tabel 1 — Prioriteetidel põhinev intsidentide lahendamise sihtaegade näitlik maatriks .....	54
Tabel A.1 — Uute või muudetud teenuste projekteerimise ja ülemineku liidesed ja integratsioon .....	70
Tabel A.2 — Teenustaseme halduse liidesed ja integratsioon .....	70
Tabel A.3 — Teenuse aruandluse liidesed ja integratsioon .....	71
Tabel A.4 — Teenuse talitluspidevuse ja käideldavuse halduse liidesed ja integratsioon.....	71
Tabel A.5 — Teenuste eelarvestamise ja arvestuse liidesed ning integratsioon .....	72
Tabel A.6 — Mahuhalduse liidesed ja integratsioon .....	72
Tabel A.7 — Infoturbe halduse liidesed ja integratsioon .....	73
Tabel A.8 — Ärisuhete halduse liidesed ja integratsioon .....	73
Tabel A.9 — Tarnijate halduse liidesed ja integratsioon .....	74
Tabel A.10 — Intsidendi- ja kasutaja pöördumiste halduse liidesed ja integratsioon .....	74
Tabel A.11 — Probleemihalduse liidesed ja integratsioon .....	75
Tabel A.12 — Konfiguratsioonihalduse liidesed ja integratsioon .....	75
Tabel A.13 — Muudatusehalduse liidesed ja integratsioon .....	76
Tabel A.14 — Reliisi- ja paigaldamise halduse liidesed ja integratsioon .....	77

## EESSÕNA

ISO (Rahvusvaheline Standardimisorganisatsioon) ja IEC (Rahvusvaheline Elektrotehnikakomisjon) moodustavad ülemaailmse standardimise spetsialiseeritud süsteemi. ISO või IEC rahvuslikud liikmesorganisatsioonid osalevad rahvusvaheliste standardite väljatöötamises tehniliste komiteede kaudu, mis on nendes organisatsioonides rajatud käsitlema tehnilise tegevuse eri valdkondi. ISO ja IEC tehnilised komiteed teevad koostööd mõlemale huvi pakkuvatel aladel. Selles töös osalevad käsikäes ISO ja IEC-ga ka rahvusvahelised, riiklikud ja valitsusvälised organisatsioonid. Infotehnoloogia valdkonnas on ISO ja IEC rajanud ühendatud tehnilise komitee ISO/IEC JTC 1.

Rahvusvahelised standardid kavandatakse ISO/IEC direktiivide 2. osas esitatud reeglite kohaselt.

Ühendatud tehnilise komitee põhiülesanne on rahvusvaheliste standardite koostamine. Tehnilistes komiteedes vastuvõetud rahvusvahelised standardikavandid saadetakse hääletamiseks rahvuslikele liikmesorganisatsioonidele. Avaldamine rahvusvahelise standardina nõuab, et hääletusel osalenud rahvuslikest liikmesorganisatsioonidest kiidaks selle heaks vähemalt 75 %.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse subjekt. ISO-t ega IEC-d ei saa pidada vastutavaks sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise eest.

Standardi ISO/IEC 20000-2 on koostanud ISO/IEC ühendatud tehnilise komitee JTC 1 „Infotehnoloogia“ alamkomitee SC 7 „Tarkvara- ja süsteemitehnika“.

See, teine redaktsioon tühistab ja asendab esimese redaktsiooni (ISO/IEC 20000-2:2005), olles selle tehniline uustöötlus. Põhilised muudatused on alljärgnevad:

- täpsem vastavus standarditele ISO 9001 ja ISO/IEC 27001;
- terminoloogia muudatused rahvusvahelise kasutuse kajastamiseks;
- uued juhised muude osapoolte käigushoitud protsesside valitsemiseks;
- rohkem juhiseid SMSi käsitusala määratlemiseks;
- rohkem juhiseid SMSi ja teenuste pidevaks täiustamiseks;
- rohkem juhiseid uute või muudetud teenuste projekteerimiseks ja üleminekuks.

ISO/IEC 20000 koosneb järgnevatest osadest üldise pealkirjaga „Infotehnoloogia. Teenusehaldus“:

- Osa 1: Teenusehalduse süsteemi nõuded
- Osa 2: Teostusjuhised teenusehalduse süsteemide rakendamiseks
- Osa 3: Juhised käsitusala määratlemise ja ISO/IEC 20000-1 kohaldatavuse kohta [tehniline aruanne]
- Osa 4: Protsessi etalonmudel [tehniline aruanne]
- Osa 5: Standardi ISO/IEC 20000-1 näitlik evitamispilaan [tehniline aruanne]

## SISSEJUHATUS

See standardi ISO/IEC 20000 osa annab juhiseid teenusehalduse süsteemide (SMSide) rakendamiseks standardi ISO/IEC 20000-1 põhjal. See ISO/IEC 20000 osa ei lisa uusi nõudeid standardis ISO/IEC 20000-1 sätestatud nõuetele ega määratle otseselt, kuidas võib esitada tõendeid audiitorile või hindajale. Standardi ISO/IEC 20000 see osa püüab võimaldada organisatsioonidel ja isikutel standardit ISO/IEC 20000-1 täpsemini tõlgendada ja seega toimivamalt kasutada.

Teenusehalduse süsteem on standardis ISO/IEC 20000-1 määratletud kui haldussüsteem teenuseosutaja teenusehalduse tegevuste suunamiseks, seireks ja ohjamiseks. Teenusehalduse süsteem peaks sisaldama teenuste plaanamiseks, projekteerimiseks, üleminekuks, tarnimiseks ja täiustamiseks vajalikku. Minimaalselt sisaldab see teenusehalduse poliitikaid, eesmärgid, plaane, protsesse, protsessiliideseid, dokumentatsiooni ja ressursse. Teenusehalduse süsteem katab kõiki protsesse neid hõlmava haldussüsteemina, sisaldades ka teenusehalduse protsesse.

Teenusehalduse süsteemi koordineeritud integratsioon ja rakendamine võimaldab pidevat ohjet, suuremat toimivust, tõhusust ja võimalusi pidevaks täiustamiseks. See võimaldab organisatsioonil töötada toimivalt ja ühise tulevikukujutluse alusel. Jaotistes 5 kuni 9 määratletud protsesside käigushoid nõuab personalilt head organiseeritust ja koordineeritust. Teenusehalduse protsesside toimivuse ja tõhususe võimaldamiseks võib kasutada asjakohaseid vahendeid. Kõige mõjusamad organisatsioonid arvestavad SMSi mõju kõigil teenuse elutsükli etappidel, plaanimisest ja projekteerimisest ülemineku ja käigushoieni, samuti pideval täiustamisel.

Standardi ISO/IEC 20000 see osa annab näiteid ja soovitusi, et võimaldada organisatsioonidel tõlgendada ja rakendada standardit ISO/IEC 20000-1, ning viiteid teistele standardi ISO/IEC 20000 osadele ja muudele asjakohastele standarditele.

Rahvusvaheliste standardite kasutajad vastutavad nende õige rakendamise eest. Standardit ISO/IEC 20000 kasutataval organisatsioonidel ja isikutel on oluline mõista järgnevat punkte.

- Standardi ISO/IEC 20000-1 eesmärk ei ole sisaldada kõiki teenuseosutaja seadusjärgseid ja normatiivseid nõudeid või kõiki lepingulisi kohustusi. Vastavus standardile ISO/IEC 20000-1 ei taga iseenesest puutumatust seadusjärgsete nõuete suhtes.
- Standard ISO/IEC 20000-1 on rakendatav sisemistele ja välistele, suurtele ja väikestele, ning äriilistele ja mitte-äriilistele teenuseosutajatele.
- Standard ISO/IEC 20000-1 soodustab integreeritud protsessipõhist lähenemisviisi, et plaanida, rajada, evitada, rakendada, käigus hoida, seirata, mõõta, läbi vaadata, hooldada ja täiustada SMSi, mis on vajalik teenuse nõudeid täitvate teenuste projekteerimiseks, üleminekuks, täiustamiseks ja tarnimiseks.

Standard ISO/IEC 20000 soodustab nimetuse all „plaanimine-teostus-kontroll-tegutsemine“ („Plan-Do-Check-Act“, PDCA) tuntud meetodika rakendamist SMSile ja teenustele. PDCA meetodikat, mida illustreerib joonis 1, võib lühidalt kirjeldada järgnevalt:

**Plaanimine:** SMSi rajamine, dokumenteerimine ja kokkuleppimine, kaasa arvatud poliitikad, eesmärgid, plaanid ja protsessid, mida on vaja teenuste projekteerimiseks ja tarneks vastavalt äri vajadustele, kliendi nõuetele ja teenuseosutaja poliitikatele.

**Teostus:** SMSi evitamine ja käigushoid teenuste projekteerimiseks, üleminekuks, tarnimiseks ja täiustamiseks.

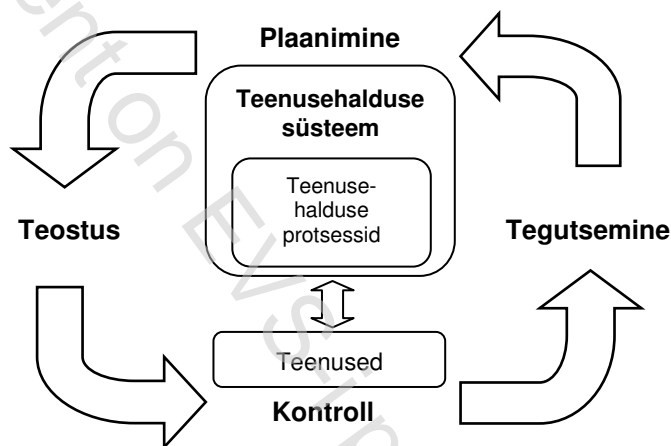
**Kontroll:** SMSi ja teenuste seire, mõõtmine, ja läbivaatus plaanidele, poliitikatele, eesmärkidele ja nõuetele vastavuse suhtes ning tulemuste aruandlus.

**Tegutsemine:** meetmete võtmine SMSi sooritusvõime pidevaks täiustamiseks. See hõlmab teenusehalduse protsesse ja teenuseid.

Integreeritud protsessikeskse lähenemise ja PDCA meetoodika kasutamisel SMSis on kõige olulisemad järgmised aspektid:

- teenuse nõuete mõistmine ja täitmine, et saavutada klientide rahulolu;
- teenusehalduse poliitikate ja eesmärkide rajamine;
- SMSil põhinevate kliendile lisaväärtust andvate teenuste projekteerimine ja tarne;
- SMSi ja teenuste sooritusvõime seire, mõõtmine ja läbivaatus;
- SMSi ja teenuste pidev täiustamine, põhinedes objektiivsetele mõõtmistele.

Juhul kui kasutatakse teisi haldussüsteeme, võimaldab integreeritud protsessikeskse lähenemise ja PDCA meetoodika kasutuselevõtt teenuseosutajal SMSi rakendamisel kooskõlla viia või täielikult integreerida organisatsiooni haldussüsteeme. Näiteks saab standardit ISO/IEC 20000 integreerida standardil ISO 9001 põhineva kvaliteedijuhtimissüsteemiga ja/või standardil ISO/IEC 27001 põhineva infoturbe halduse süsteemiga. Integreeritud haldussüsteemi lähenemisviis suurendab tõhusust, rajab selge aruandekohustuse ja jälgitavuse ning tugevdab organisatsioonilist plaanimist, suhtlust ja juhtimist.



Joonis 1 — PDCA meetoodika, rakendatud teenusehaldusele

Nagu märgitud standardis ISO/IEC 20000-1:

„Standardit võib kasutada:

- organisatsioon, kes soovib kasutada teenuseosutaja teenuseid ning nõuab tagatist selle kohta, et teenuste nõuded täidetakse;
- organisatsioon, kes nõuab kooskõlas lähenemisviisi kõigilt teenuseosutajatelt, kaasa arvatud nendelt, kes on organisatsiooni tarneahelas;
- teenuseosutaja, kes kavatseb näidata oma suutvust teenuste projekteerimiseks, üleminekuks, tarnimiseks ja täiustamiseks, mis täidavad teenustele esitatud nõudeid;
- teenuseosutaja, et seirata, mõõta ja läbi vaadata oma teenusehalduse protsesse ja teenuseid;
- teenuseosutaja, et täiustada teenuste projekteerimist, üleminekut ja tarnimist SMSi toimiva evituse ja käigushoiu abil;
- hindaja või audiitor, kriteeriumina teenuseosutaja SMSi vastavuse hindamiseks selle ISO/IEC 20000 osa nõuetele.

Organisatsioon, kes tahab juhiseid teenusehalduse täiustamiseks, võib kasutada standardi ISO/IEC 20000 seda osa sõltumata sellest, kas ta taotleb sertifitseerimist või mitte.

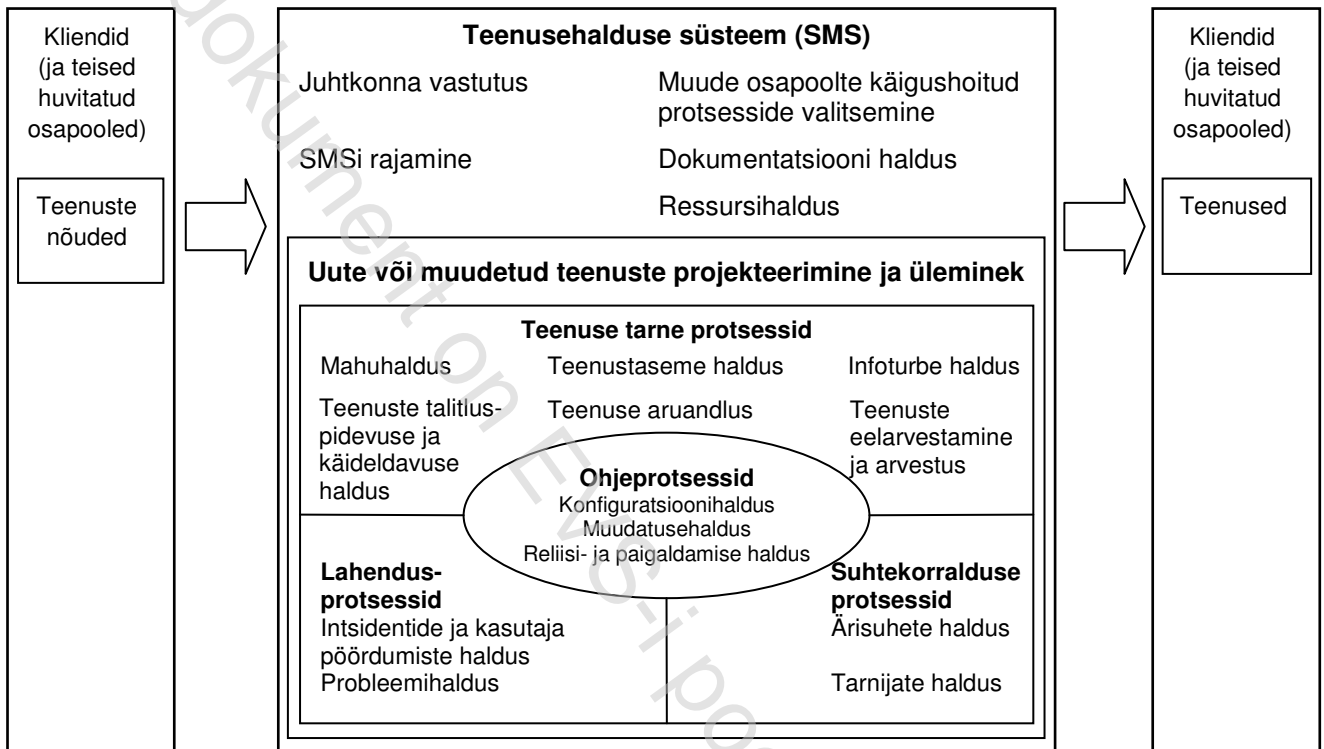




# 1 KÄSITLUSALA

## 1.1 Üldist

See ISO/IEC 20000 osa annab juhised SMSi rakendamiseks standardi ISO/IEC 20000-1 põhjal. See standardi osa annab näiteid ja soovitusi, et võimaldada organisatsioonidel tõlgendada ja rakendada standardit ISO/IEC 20000-1, ning viiteid teistele ISO/IEC 20000 osadele ja muudele asjakohastele standarditele. Standard on konkreetsetest parima praktika raamistikest sõltumatu ning teenuseosutaja võib rakendada üldiselt aktsepteeritud juhiste ja oma meetodite kombinatsiooni.



Joonis 2 — Teenusehalduse süsteem

Joonisel 2 on keskmises ruudus näidatud jaotistes 6 kuni 9 toodud protsesse. Jaotises 5 kirjeldatud uute või muudetud teenuste projekteerimise ja ülemineku protsess ümbritseb protsesse jaotistes 6 kuni 9. See näitab, et uusi või muudetud teenuseid hoitakse käigus keskmises ruudus toodud protsesside abil. Kui ei ole uusi või muudetud teenuseid, mille kohta kehtib jaotis 5, võib kõiki teenuseid tarnida otse jaotiste 6 kuni 9 abil.

Erinevad teenuseosutajad võivad teenusehalduse protsesside liideseid ja erinevate SMSi komponentide vahelisi seoseid erinevalt evitada. Teenuseosutaja ja kliendi vahelise suhte laad võib samuti mõjutada seda, kuidas SMSi on standardi ISO/IEC 20000-1 nõuete täitmiseks rakendatud. Nendel põhjustel ei ole protsesside vahelisi liideseid joonisel 2 näidatud.

## 1.2 Rakendamine

Teenuseosutaja on SMSi eest vastutav ega saa seega taotleda, et mõni teine osapool täidaks ISO/IEC 20000-1:2011 jaotise 4 nõudeid. Näiteks ei saa teenuseosutaja taotleda seda, et teine osapool pakuks tippjuhtkonna ja demonstreeriks tippjuhtkonna pühendumust või näitaks muude osapoolte käigushoitavate protsesside valitsemist.

Teine osapool võib sooritada mõningaid jaotise 4 tegevusi teenuseosutaja halduse all. Näiteks võivad teenuseosutajad tellida teisi osapooli tegema nende nimel siseauditeid. Teise näitena võib teenuseosutaja kutsuda teise osapooli looma alget teenusehalduse plaani. Kui plaan on loodud ja kokku lepitud, on see teenuseosutaja otsese vastutuse ja hoolduse all. Nendes näidetes kasutab teenuseosutaja teisi osapooli kindlate lühiajaliste tegevuste täitmiseks. Teenuseosutajal on SMSi suhtes aruandekohustus, volitused ja vastutus. Seega saab teenuseosutaja esitada tõendused kõigi standardi ISO/IEC 20000-1:2011 jaotise 4 nõuete täitmise kohta.

Teenuseosutaja saab tõendada kõigi nõuete täitmist otseselt, või ta saab tõendada suurema osa nõuete täitmist otseselt, ning ka muude osapoolte käigushoiud protsesside valitsemist. Kui teenuseosutaja tugineb muudele osapooltele enamiku protsesside käigushoiuks jaotistes 5 kuni 9, ei ole ta tõenäoliselt võimeline demonstreerima protsesside valitsemist. Kui aga teised osapooled hoiavad käigus vaid väiksemat osa protsessidest, saab teenuseosutaja tavaliselt täita standardis ISO/IEC 20000-1 püstitatud nõuded.

Määratletud, kokkulepitud ja dokumenteeritud aruandekohustus, volitused ja vastutused SMSi suhtes on kergesti kättesaadavad nii teenuseosutajale kui ka muudele asjakohastele pooltele. Standardi ISO/IEC 20000-1 nõuete täitmiseks võib teenuseosutaja kokku leppida muudatusi olemasolevate lepingute sätetes või muudes dokumenteeritud kokkulepetes.

Standard ISO/IEC 20000 välistab kindla toote või töövahendi spetsifikatsiooni või vastavad juhised. Organisationsioonid võivad siiski kasutada seda ISO/IEC 20000 osa, et arendada tooteid või töövahendeid, mis toetavad SMSi käigushoidu.

## **2 NORMIVIITED**

Alljärgnevalt nimetatud dokumendid on vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

ISO/IEC 20000-1. Information technology – Service management – Part 1: Service management system requirements

## **3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED**

Standardi rakendamisel kasutatakse standardis ISO/IEC 20000-1 esitatud termineid ja määratlusi.

## **4 TEENUSEHALDUSE SÜSTEEMI (SMS) ÜLDNÕUDED**

### **4.1 Juhtkonna vastutus**

#### **4.1.1 Juhtkonna kohustumus**

##### **4.1.1.1 Tippjuhtkonna vastutused**

Tippjuhtkond peaks olema juhtkond, kes suunab, seirab ja juhib teenuseosutajat kõrgeimal tasemel.

Tippjuhtkond peaks olema teadlik sellest, et standardi ISO/IEC 20000-1 nõuete täitmine sisaldab:

- a) oma kohustumuse näitamist osalemiseks SMSi kõigis etappides, alates SMSi plaanimisest ja rajamisest ning jätkates SMSi käigushoiu, seire, mõõtmise, läbivaatuse, hoolduse ja pideva täiustamisega;
- b) oma volituste ja vastutuste näitamist SMSi suhtes;
- c) selle tagamist, et kõik SMSi huvitatud pooled mõistavad ja tunnustavad teenuste nõudeid, SMSi käsitusala, teenusehalduse poliitikat ja eesmärke;
- d) selle tagamist, et teenusehalduse plaan on loodud, evitatud, hooldatud ja ärieesmärkidega kooskõlla viidud;