

INFOTEHNOLOOGIA

Teenusehaldus

Osa 1: Teenusehalduse süsteemi nõuded

Information technology

Service management

**Part 1: Service management system requirements
(ISO/IEC 20000-1:2011)**

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- rahvusvahelise standardi ISO/IEC 20000-1:2011 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 20000-1:2011 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 20000-1:2011. 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.

ICS 03.080.99 Muud teenused, 35.020 Infotehnoloogia üldküsimused

Võtmesõnad: infotehnoloogia teenus, kvaliteet, ohjeprotsess, teenusehaldus

Hinnagrupp M

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, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega:
Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; www.evs.ee; Telefon: 605 5050; E-post: info@evs.ee

SISUKORD

EESSÕNA	IV
SISSEJUHATUS.....	V
1 KÄSITLUSALA	1
1.1 Üldist.....	1
1.2 Rakendamine	1
2 NORMIVIITED	2
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	2
4 TEENUSEHALDUSE SÜSTEEMI (SMS) ÜLDNÕUDED.....	10
4.1 Juhtkonna vastutus.....	10
4.2 Muude osapoolte käigushoitud protsesside valitsemine	11
4.3 Dokumentatsiooni haldus	11
4.4 Ressursihaldus	12
4.5 SMSi loomine ja täiustamine	13
5 UUTE VÕI MUUDETUD TEENUSTE PROJEKTEERIMINE JA ÜLEMINEK.....	15
5.1 Üldist.....	15
5.2 Uute või muudetud teenuste plaanimine	16
5.3 Uute või muudetud teenuste projekteerimine ja arendus.....	16
5.4 Uute või muudetud teenuste üleminek.....	17
6 TEENUSE TARNE PROTSESSID	17
6.1 Teenustaseme haldus	17
6.2 Teenuse aruandlus.....	18
6.3 Teenuste talitluspidevuse ja käideldavuse haldus	18
6.4 Teenuste eelarvestamine ja arvestus.....	19
6.5 Mahuhaldus	20
6.6 Infoturbe haldus.....	20
7 SUHTEKORRALDUSE PROTSESSID	21
7.1 Ärisuhete haldus.....	21
7.2 Tarnijate haldus	21
8 LAHENDUSPROTSESSID.....	22
8.1 Intsidendite ja kasutaja pöördumiste haldus	22
8.2 Probleemihaldus.....	23
9 OHJEPROTSESSID.....	24
9.1 Konfiguratsioonihaldus	24
9.2 Muudatusehaldus	24
9.3 Reliisi ja paigaldamise haldus	25
Kirjandus.....	27

Joonised

Joonis 1 — PDCA meetodika, rakendatud teenusehaldusele.....	V
Joonis 2 — Teenusehalduse süsteem	1
Joonis 3 — Tarneahela suhete näide.....	21

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 20000-1 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 20000-1:2005), olles selle tehniline uustöötlus. Põhilised muudatused on alljärgnevad:

- täpsem vastavus standardile ISO 9001;
- täpsem vastavus standardile ISO/IEC 27001;
- terminoloogia muudatused rahvusvahelise kasutuse kajastamiseks;
- paljude määratluste lisamine, mõnede määratluste uuendused ja kahe määratluse eemaldamine;
- mõiste „teenusehalduse süsteem“ käibelevõtt;
- standardi ISO/IEC 20000-1:2005 jaotiste 3 ja 4 ühendamine, et panna kõik haldussüsteemi nõuded ühte jaotisesse;
- nõuete selgitamine muude osapoolte juhitud protsesside valitsemiseks;
- nõuete selgitamine teenusehalduse süsteemi (SMS) käsitusala määratlemiseks;
- selgitus, et „plaanimine-teostus-kontroll-tegutsemine“ (PDCA) metoodikat rakendatakse SMS-ile, sealhulgas teenusehalduse protsessidele ja teenustele;
- uute nõuete käibelevõtt uute või muudetud teenuste projekteerimiseks ja üleminekuks.

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

- Osa 1: Teenusehalduse süsteemi nõuded
- Osa 2: Teostusjuhis teenusehalduse süsteemide rakendamiseks¹
- 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 evitamisplaan [tehniline aruanne]

Teenusehalduse protsesside hindamise mudel on tulevase osa 8 teema.

¹ Avaldamisel (standardi ISO/IEC 20000-2:2005 tehniline uustöötlus).

SISSEJUHATUS

Standardi ISO/IEC 20000 selle osa nõuded sisaldavad teenuse nõuetele vastavate ning nii kliendile kui ka teenuseosutajale väärtust pakkuvate teenuste projekteerimist, üleminekut, tarnimist ja täiustamist. See ISO/IEC 20000 osa nõuab teenuseosutajalt integreeritud protsessikeskset lähenemist teenusehalduse süsteemi (SMSi) plaanimisele, rajamisele, evitamisele, käigushoiule, seirele, läbivaatusele, hooldusele ja täiustamisele.

SMSi kooskõlastatud integreerimine ja evitamine võimaldab pidevat juhtimist ja pakub võimalusi jätkuvaks täiustamiseks, paremaks toimivuseks ja tõhususeks. Protsesside käigushoid sellisel viisil, nagu need selles standardi ISO/IEC 20000 osas on spetsifitseeritud, nõuab personalilt head organiseeritust ja kooskõlastatust. Et võimaldada protsesside toimivust ja tõhusust, võib kasutada sobivaid töövahendeid.

Kõige toimivamad teenuseosutajad võtavad arvesse mõju SMSile kõigil teenuse elutsükli etappidel, alates strateegiast kuni projekteerimise, ülemineku ja käigushoiuni, sealhulgas ka pideval täiustamisel.

See standardi ISO/IEC 20000 osa nõuab nimetuse all „plaanimine-teostus-kontroll-tegutsemine“ („Plan-Do-Check-Act“, PDCA) tuntud meetodika rakendamist kõigile SMSi osadele ja teenustele. PDCA meetodikat, nii nagu seda siinses ISO/IEC 20000 osas on rakendatud, võib lühidalt kirjeldada järgmisel viisil.

Plaanimine: SMSi rajamine, dokumenteerimine ja kokkuleppimine. SMS sisaldab poliitikaid, eesmärgesid, plaane ja protsesse teenustele esitatud nõuete täitmiseks.

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

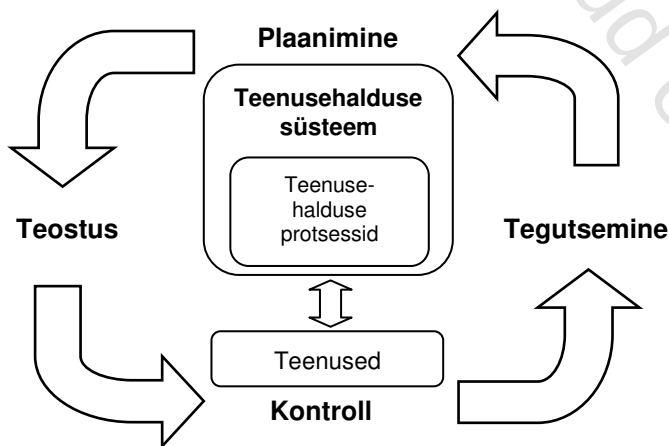
Kontroll: SMSi ja teenuste seire, mõõtmine ja läbivaatus poliitikatele, eesmärkidele, plaanidele ja teenuse nõuetele vastavuse suhtes ning tulemuste aruandlus.

Tegutsemine: meetmete võtmine SMSi ja teenuste sooritusvõime pidevaks täiustamiseks.

Integreeritud protsessikeskse lähenemise ja PDCA meetodika 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 tarnimine;
- SMSi ja teenuste sooritusvõime seire, mõõtmine ja läbivaatus;
- SMSi ja teenuste pidev täiustamine, põhinedes objektiivsetele mõõtmistele.

Joonis 1 illustreerib, kuidas PDCA meetodikat saab rakendada SMSile, sealhulgas jaotistes 5 kuni 9 loetletud teenusehalduse protsessidele, samuti teenustele. Iga PDCA meetodika element on SMSi eduka evitamise oluline osa. Standardi ISO/IEC 20000 selles osas kasutatud täiustamisprotsess põhineb PDCA meetodikal.



Joonis 1 — PDCA meetodika, rakendatud teenusehaldusele

Standardi ISO/IEC 20000 see osa võimaldab teenuseosutajal integreerida oma SMS teiste teenuseosutaja organisatsiooni haldussüsteemidega. Integreeritud protsessikeskse lähenemise ja PDCA metoodika kasutuselevõtt võimaldab teenuseosutajal kooskõlla viia või täielikult integreerida erinevaid haldussüsteemide standardeid. Näiteks saab SMSi integreerida standardil ISO 9001 põhineva kvaliteedijuhtimissüsteemiga või standardil ISO/IEC 27001 põhineva infoturbe halduse süsteemiga.

ISO/IEC 20000 on taotluslikult sõltumatu spetsiifilistest teostusjuhistest. Teenuseosutaja võib kombineeritult kasutada üldiselt aktsepteeritud juhiseid ja isiklikku kogemust.

Rahvusvahelise standardi kasutajad vastutavad selle korrektse rakendamise eest. Rahvusvaheline standard ei püüa sisaldada kõiki teenuseosutaja seadusjärgseid ja normatiivseid nõudeid ning lepingulisi kohustusi. Vastavus rahvusvahelisele standardile ei taga iseenesest puutumatust seadusjärgsete ja normatiivsete nõuete suhtes.

Teenusehalduse standardite teemalise uurimistöö eesmärgil kutsutakse kasutajaid üles jagama oma seisukohti standardi ISO/IEC 20000-1 ning ülejäänud ISO/IEC 20000 standardisarja muudatuste prioriteetide osas. Klõpsake järgneval lingil, et osa võtta *online*-küsitlusest:

[ISO/IEC 20000-1 online survey](#)

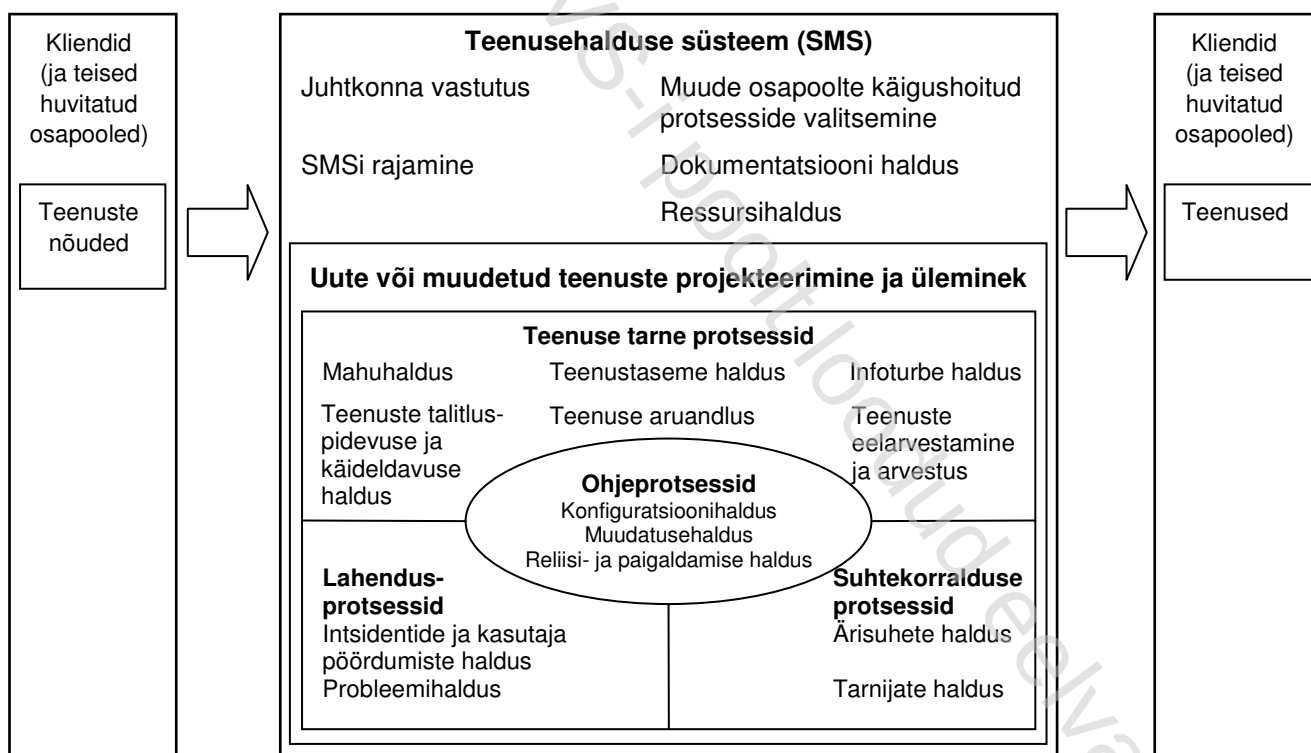
1 KÄSITLUSALA

1.1 Üldist

See osa standardist ISO/IEC 20000 on teenusehalduse süsteemi (SMSi) standard. See spetsifitseerib nõuded teenuseosutajale SMSi plaanimiseks, rajamiseks, evitamiseks, käigushoiuks, seireks, läbivaatuseks, hoolduseks ja täiustamiseks. Need nõuded sisaldavad teenuste projekteerimist, üleminekut, tarnimist ja täiustamist, et täita teenustele esitatud nõudeid. Standardit võib kasutada:

- organisatsioon, kes soovib kasutada teenuseosutaja teenuseid ning nõuab tagatist selle kohta, et teenuste nõudeid 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.

Joonis 2 illustreerib SMSi, sealhulgas teenusehalduse protsesse. Teenusehalduse protsesse ja protsesside vahelisi seoseid saavad erinevad teenuseosutajad erinevalt evitada. Teenuseosutaja ja kliendi vahelise seose laad mõjutab seda, kuidas teenusehalduse protsesse evitatakse.



Joonis 2 — Teenusehalduse süsteem

1.2 Rakendamine

Kõik standardi ISO/IEC 20000 selle osa nõuded on üldised ja on mõeldud kohaldamiseks kõigile teenuseosutajatele, sõltumata liigist, suurusest ja tarnitavate teenuste laadist. Mis tahes nõude väljajätmine jaotistes 4 kuni 9 ei ole lubatav, kui teenuseosutaja väidab vastavust ISO/IEC 20000 selle osaga, sõltumata teenuseosutaja organisatsiooni laadist.

Teenuseosutaja saab vaid nõnda demonstreerida vastavust jaotise 4 nõuetele, et esitab tõendid kõikide jaotise 4 nõuete omapoolse täitmise kohta. Jaotise 4 nõuete puhul ei saa teenuseosutaja tugineda muude protsesse käigus hoidvate osapoolte tõenditele.

Teenuseosutaja saab demonstreerida vastavust jaotiste 5 kuni 9 nõuetele, esitades tõendid kõigi nõuete omapoolse täitmise kohta. Teise võimalusena saab teenuseosutaja esitada tõendid enamiku nõuete omapoolse täitmise kohta ja muude protsesse käigus hoidvate osapoolte tõendid nende protsesside või protsessiosade kohta, mida teenuseosutaja ise käigus ei hoia.

Standardi ISO/IEC 20000 selle osa käsitusala välistab toote või töövahendi spetsifikatsiooni. Organisatsioonid võivad siiski ISO/IEC 20000-1 kasutada, et arendada tooteid või töövahendeid, mis toetavad SMSi käigushoidu.

MÄRKUS ISO/IEC TR 20000-3 annab juhiseid ISO/IEC 20000 selle osa käsitusala määratluse ja kohaldatavuse kohta. See hõlmab ka täiendavaid selgitusi muude osapoolte käigus hoitavate protsesside juhtimise kohta.

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.

Normiviiteid ei ole osundatud. See jaotis on lisatud, et tagada, et jaotiste numeratsioon oleks identne standardiga ISO/IEC 20000-2:2012 „Infotehnoloogia. Teenusehaldus. Osa 2: Teostusjuhiseid teenusehalduse süsteemide rakendamiseks”².

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

3.1

käideldavus (*availability*)

teenuse või teenuse komponendi võime täita nõutud funktsiooni ettemääratud hetkel või määratud perioodi jooksul

MÄRKUS Käideldavus on tavaliselt väljendatud kui teenuse kliendile tegelikult kättesaadavuse aja ja kokkulepitud teenuse aja suhe või protsendiväärtus.

ability of a service or service component to perform its required function at an agreed instant or over an agreed period of time

NOTE Availability is normally expressed as a ratio or percentage of the time that the service or service component is actually available for use by the customer to the agreed time that the service should be available.

3.2

konfiguratsiooni algseis (*configuration baseline*)

teenuse või teenuse komponendi eluea kindlal ajahetkel ametlikult määratud konfiguratsiooni informatsioon

MÄRKUS 1 Konfiguratsiooni algseisud pluss kinnitatud muudatused algseisudest moodustavad jooksva konfiguratsiooni informatsiooni.

MÄRKUS 2 Kohandatud standardist ISO/IEC/IEEE 24765:2010.

configuration information formally designated at a specific time during a service or service component's life

² Avaldamisel.