

See dokument on EVSi poolt loodud eelvaade

SÜSTEEMI- JA TARKVARATEHNIKA
Süsteemi elutsükli protsessid

Systems and software engineering
System life cycle processes
(ISO/IEC/IEEE 15288:2015)

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- rahvusvahelise standardi ISO/IEC/IEEE 15288:2015 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina sellekohase teate avaldamisega EVS Teataja 2017. aasta jaanuarikuu 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 AS Cybernetica, 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.

See standard on rahvusvahelise standardi ISO/IEC/IEEE 15288:2015 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 15288:2015. 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.

ICS 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; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

SISUKORD

EESSÕNA.....	V
SISSEJUHATUS.....	VII
IEEE SISSEJUHATUS.....	VIII
1 ÜLEVAADE	1
1.1 Käsitlusala	1
1.2 Eesmärk.....	1
1.3 Rakendusala	1
1.4 Kitsendused.....	2
2 VASTAVUS.....	2
2.1 Kavandatud kasutusviis.....	2
2.2 Täielik vastavus.....	3
2.2.1 Täielik tulemitele vastavus.....	3
2.2.2 Täielik töödele vastavus.....	3
2.3 Kohandatud vastavus.....	3
3 NORMIVIITED.....	3
4 TERMINID, MÄÄRATLUSED JA LÜHENDTERMINID.....	3
4.1 Terminid ja määratlused.....	3
4.2 Lühendterminid.....	14
5 SELLE STANDARDI KESKSED KONTSEPTSIOONID JA RAKENDAMINE	15
5.1 Sissejuhatus	15
5.2 Süsteemikontseptsioonid.....	15
5.2.1 Süsteemid.....	15
5.2.2 Süsteemi struktuur.....	15
5.2.3 Võimaldussüsteemid.....	16
5.3 Organisatsiooni- ja projektikontseptsioonid.....	17
5.3.1 Organisatsioonid.....	17
5.3.2 Kasutuselevõtt organisatsiooni ja projekti tasemel.....	18
5.4 Elutsüklikontseptsioonid.....	18
5.4.1 Süsteemi elutsükli mudel.....	18
5.4.2 Süsteemi elutsükli järgud.....	18
5.5 Protsessikontseptsioonid.....	19
5.5.1 Protsesside kriteeriumid.....	19
5.5.2 Protsesside kirjeldamine.....	19
5.5.3 Protsesside üldkarakteristikud	19
5.5.4 Kohandamine.....	20
5.6 Protsessid selles standardis.....	20
5.6.1 Sissejuhatus	20
5.6.2 Leppeprotsessid.....	22
5.6.3 Organisatsioonilised projektivõimalduse protsessid.....	22
5.6.4 Tehnilise halduse protsessid.....	22
5.6.5 Tehnilised protsessid.....	23
5.7 Protsesside rakendamine	23
5.8 Protsessi etalonmudel.....	24
6 SÜSTEEMI ELUTSÜKLI PROTSESSID	24
6.1 Leppeprotsessid.....	24
6.1.1 Hankimisprotsess.....	24
6.1.2 Tarnimisprotsess.....	27
6.2 Organisatsioonilised projektivõimalduse protsessid.....	28

6.2.1	Elutsükli mudeli halduse protsess.....	29
6.2.2	Taristuhalduse protsess	30
6.2.3	Portfelli halduse protsess.....	31
6.2.4	Inimressursside halduse protsess.....	33
6.2.5	Kvaliteedihalduse protsess.....	34
6.2.6	Teadmusehalduse protsess.....	35
6.3	Tehnilise halduse protsessid	37
6.3.1	Projekti plaanimise protsess	37
6.3.2	Projekti hindamise ja juhtimise protsess	40
6.3.3	Otsustusehalduse protsess	42
6.3.4	Riskihalduse protsess	44
6.3.5	Konfiguratsioonihalduse protsess.....	45
6.3.6	Teabehalduse protsess.....	48
6.3.7	Möötmisprotsess	50
6.3.8	Kvaliteedi tagamise protsess.....	51
6.4	Tehnilised protsessid.....	53
6.4.1	Äri- või missioonianalüüsi protsess.....	54
6.4.2	Huvipoolvajaduste ja -nõuete määramise protsess.....	57
6.4.3	Süsteeminõuete määramise protsess	61
6.4.4	Arhitektuuri määramise protsess	64
6.4.5	Lahenduse määramise protsess.....	68
6.4.6	Süsteemianalüüsi protsess	71
6.4.7	Teostusprotsess	73
6.4.8	Integratsiooniprotsess	75
6.4.9	Verifitseerimisprotsess.....	77
6.4.10	Üleviimisprotsess	80
6.4.11	Valideerimisprotsess	82
6.4.12	Käiduprotsess	85
6.4.13	Hooldusprotsess	88
6.4.14	Kõrvaldamisprotsess	91
Lisa A	(normlisa) Kohandamisprotsess.....	94
Lisa B	(teatmelisa) Näitelised protsessi infoüksused.....	96
Lisa C	(teatmelisa) Hindamisotstarbeline protsessi etalonmudel.....	98
Lisa D	(teatmelisa) Protsesside integratsioon ja protsessitarindid.....	100
Lisa E	(teatmelisa) Protsessi vaated.....	102
Lisa F	(teatmelisa) Arhitektuuri modelleerimine	108
Lisa G	(teatmelisa) Süsteemi elutsükli protsesside rakendamine süsteemisüsteemile.....	111
Kirjandus	115

EESSÕNA

ISO (Rahvusvaheline Standardimisorganisatsioon) ja IEC (Rahvusvaheline Elektrotehnikakomisjon) moodustavad ülemaailmse standardimise spetsialiseeritud süsteemi. ISO või IEC rahvuslikud liikmeskogud 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 huvipakkuvatel aladel. Selles töös osalevad käsikäes ISO ja IEC-ga ka muud rahvusvahelised, riiklikud ja valitsusvälised organisatsioonid. Infotehnoloogia valdkonnas on ISO ja IEC rajanud ühise tehnilise komitee ISO/IEC JTC 1.

IEEE standardidokumente töötatakse välja IEEE ühingutes ja IEEE Standardiliidu (IEEE-SA) standardinõukogu standardite koordineerimiskomiteedes. IEEE töötab oma standardid välja konsensusliku arendusprotsessiga, mille on heaks kiitnud Ameerika Standardiorganisatsioon (ANSI) ning mis lõppsaaduseni jõudmiseks ühendab vabatahtlikke, kes esindavad mitmesuguseid vaatepunkte ja huve. Vabatahtlikud ei tarvitse olla IEEE liikmed ja teevad oma tööd hüvitiseta. Ehkki IEEE haldab seda protsessi ja kehtestab reegleid konsensusse kujundamise protsessi õigluse edendamiseks, ei hinda, testi ega kontrolli ta sõltumatult oma standardites sisalduvat teavet.

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

Ühise tehnilise komitee ISO/IEC JTC 1 põhiülesanne on rahvusvaheliste standardite koostamine. Ühises tehnilises komitees vastuvõetud rahvusvahelised standardikavandid saadetakse hääletamiseks rahvuslikele kogudele. Avaldamine rahvusvahelise standardina nõuab, et hääletusel osalenud rahvuslikest kogudest kiidaks selle heaks vähemalt 75 %.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et selle standardi rakendamine võib nõuda patendiõigusega kaetud materjali kasutamist. Selle standardi avaldamisega ei võeta mingit seisukohta võimalike sellega seotud patendiõiguste olemasolu või kehtivuse kohta. ISO/IEEE ei ole kohustatud välja selgitama olulisi patente või patenditaotlusi, mille puhul võib vajalik olla litsents, ega sooritama uuringuid patentide või patenditaotluste õigusliku kehtivuse või käsitusala kohta ega tegema kindlaks, kas mingid võimaliku kinnituskirja või patendi- ja litsentsimisdeklaratsiooni vormi esitamisega seotud tingimused või mingite litsentsilepingute tingimused on mõistlikud või mittediskrimineerivad. Selle standardi kasutajaid hoiatatakse siinkohal otseselt, et võimalike patendiõiguste kehtivuse väljaselgitamine ja selliste õiguste rikkumise risk jääb täielikult nende endi vastutusele. Lisateavet võib anda ISO või IEEE Standardiliit.

Standardi ISO/IEC/IEEE 15288 on koostanud ISO/IEC ühise tehnilise komitee JTC 1 „Infotehnoloogia“ alamkomitee SC 7 „Tarkvara- ja süsteemitehnika“ koostöös IEEE Arvutiühingu süsteemi- ja tarkvara-tehnika komiteega ISO ja IEEE vahelise standardiarenduse partnerorganisatsioonide koostööleppes raames.

See ISO/IEC/IEEE 15288 esimene väljaanne tühistab ja asendab standardi ISO/IEC 15288:2005 (teine väljaanne), olles selle tehniline uustöötlus.

Muudatused ISO/IEC/IEEE 15288 selles redaktsioonis töötati välja koos standardi ISO/IEC/IEEE 12207 („Systems and software engineering – Software life cycle processes“) vastava uustöötlustega. Nende uustöötluste eesmärk on ühtlustada nende kahe standardi struktuuri ja sisu, ühtlasi toetades hindajaskonna nõudeid.

See standard töötati välja järgmiste sihtidega:

- luua ISO/IEC/IEEE 15288 ja ISO/IEC/IEEE 12207 uustöötlustes ühine terminoloogia,
- kohaldatavail juhtudel kasutada ISO/IEC/IEEE 15288 ja ISO/IEC/IEEE 12207 uustöötlustes ühiseid protsessinimetusi ja protsessistruktuure;

— võimaldada kasutajaskonnal areneda täielikult ühtlustatud standardite suunas, seejuures maksimeerides tagasiühilduvust.

See uustöötlus on mõeldud saavutama täielikult ühtlustatud vaadet süsteemi ja tarkvara elutsükliprotsessidele.

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

SISSEJUHATUS

Tehissüsteemide keerukus on kasvanud enneolematu tasemeni. See on toonud kaasa uusi võimalusi, kuid ka suuremaid jõuproove organisatsioonidele, mis loovad ja kasutavad süsteeme. Need jõuproovid on olemas süsteemi kogu elutsükli kestel ja kõigil arhitektuuri detailsuse tasemetel. See standard annab süsteemitehnika metoodikat rakendades tehissüsteemide elutsükli kirjeldamiseks ühise protsesside karkassi. Süsteemitehnika on interdistsiplinaarne lähenemisviis ja vahend edukate süsteemide teostamise võimaldamiseks. Ta keskendub huvipoolte vajaduste ja nõutavate funktsioonide määratlemisele elutsükli alguses, dokumenteerides nõuded, seejärel jätkates lahenduse sünteesiga ja süsteemi valideerimisega, arvestades seejuures ülesannet tervikuna. Ta integreerib kõik distsipliinid ja erialarühmad ühisürituseks, mis kujundab struktureeritud arendusprotsessi, mis kulgeb kontseptsioonist valmistuseni ja sealt kasutamiseni. Ta arvestab kõigi huvipoolte ärilisi ja tehnilisi vajadusi, sihiks kvaliteetne toode, mis rahuldab kasutajate ja muude asjakohaste huvipoolte vajadusi. See elutsükkel kulgeb ideede algatamisest kuni süsteemi mahavõtuni. Ta annab protsessid süsteemide hankimiseks ja tarnimiseks. Ta aitab edendada suhtlust ja koostööd nüüdisaegseid süsteeme loovate, kasutavate ja haldavate poolte vahel, nii et need saaksid töötada integreeritult ja ladusalt. Peale selle hoolitseb see karkass elutsükli protsesside hindamise ja täiustamise eest.

Selles standardis moodustavad protsessid täieliku kogumi, millest organisatsioon saab ehitada oma toodetele ja teenustele sobivaid elutsükli mudeleid. Organisatsioon saab sõltuvalt oma eesmärgist valida selle eesmärgi saavutamiseks sobiva alamkogumi ja rakendada seda.

Seda standardit saavad kasutada üks või mitu alljärgnevaist.

- Organisatsioon — soovitatavate protsesside keskkonna rajamise abivahendina. Neid protsesse võib toetada meetoditest, protseduuridest, menetlustest, vahenditest ja koolitatud personalist koosnev taristu. Organisatsioon võib sel juhul rakendada seda keskkonda oma projektide sooritamiseks ja halduseks ning süsteemide arenduseks läbi nende elutsükli järkude. Selle variandi puhul kasutatakse antud standardit, hindamaks deklareeritud väljakujunenud keskkonna vastavust ta sätetele.
- Projekt – väljakujunenud keskkonna elementide valimise, struktureerimise ning toodete ja teenuste loomiseks rakendamise abivahendina. Selle variandi puhul kasutatakse antud standardit, hindamaks projekti vastavust deklareeritud ja väljakujunenud keskkonnale.
- Hankija ja tarnija – protsesse ja tegevusi puudutava lepingu koostamise abivahendina. Selle lepingu kaudu valitakse selles standardis esitatud protsessid ja tegevused, räägitakse nad läbi, lepitakse kokku ja sooritatakse. Selle mooduse puhul kasutatakse seda standardit lepingu koostamise suunisenä.
- Protsesside hindajad – protsessi etalonmudelina protsesside soorituse hindamiseks, mida võib kasutada organisatsiooni protsesside täiustamiseks.

IEEE SISSEJUHATUS

See sissejuhatus ei ole IEEE Std 15288™-2015, „Systems and software engineering – System life cycle processes“ osa.

See standard asendab ISO/IEC/IEEE Std 15288™-2008, „Systems and software engineering – System life cycle processes“, mis asendas IEEE Std 15288™-2004, ülevõetud ISO/IEC 15288:2002, „Systems and software engineering – System life cycle processes“. Algne ISO/IEC 15288 avaldati 2002. a novembris ja oli esimene rahvusvaheline standard, mis andis täieliku süsteemide elutsükli protsessistiku.

See ISO/IEC/IEEE 15288 uustöötlus on IEEE ja ISO/IEC JTC 1/SC 7 ühise töö tulemus. Uustöötuse alusdokument on ISO/IEC/IEEE standard. Struktuuri, terminite ning vastavate organisatsiooni- ja projektiprotsesside ühtlustamiseks kooskõlastati selle uustöötuse väljatöötamine hoolikalt ISO/IEC/IEEE 12207:2015 paralleelse uustöötusega.

See läbivaadatud standard on üks samm SC7 ühtlustusstrateegiast süsteemi ja tarkvara täielikult integreeritud elutsükli protsessistikuni ja selle rakendamise juhiseni jõudmiseks. See on ka tähtis samm ISO/IEC JTC 1/SC 7 ja IEEE ühisstrateegias enda vastavate standardikogumite ühtlustamiseks.

Tähelepanuks kasutajaile

Veaparandused

Selle ja muude standardite veaparandusi võib saada aadressilt <http://standards.ieee.org/reading/ieee/updates/errata/index.html>. Kasutajad võiksid veaparanduste leidmiseks kontrollida seda aadressi perioodiliselt.

Tõlgendused

Hetketõlgendusi võib leida aadressilt <http://standards.ieee.org/reading/ieee/interp/index.html>.

1 ÜLEVAADE

1.1 Käsitlusala

See standard rajab tehissüsteemide elutsükli kirjeldamiseks ühise karkassi. Ta määratleb tehnilisest vaatepunktist ühe protsessistiku ja sellega seotud terminoloogia. Neid protsesse saab rakendada süsteemi struktuuri igal hierarhiatasemel. Nende protsesside valikkogumeid saab rakendada süsteemi elutsükli järkude halduseks ja sooritamiseks kogu elutsükli ulatuses. Seda tehakse kõiki huvipooli kaasates, lõpsihiks kliendi rahulolu saavutamine.

See standard annab ka protsessid, mis toetavad organisatsioonis või projektis kasutatavate elutsükli protsesside määratlemist, juhtimist ja täiustamist. Neid elutsükli protsesse saavad organisatsioonid või projektid kasutada süsteemide hankimisel ja tarnimisel.

See standard käsitleb süsteeme, mis on tehislised ja mille konfiguratsioonis võib olla üks või mitu järgnevat: riistvara, tarkvara, andmed, inimesed, protsessid (näiteks protsessid kasutajaile teenuste andmiseks), protseduurid (näiteks operaatorijuhendid), rajatised, materjalid ja looduslikult leiduvad olemid.

Kui süsteemielemendiks on tarkvara, võib selle teostuseks kasutada tarkvara elutsükli protsesse standardist ISO/IEC/IEEE 12207:2015. Need kaks standardit on ühtlustatud üheaegseks kasutamiseks üksikprojektis või üksikorganisatsioonis.

1.2 Eesmärk

Selle standardi eesmärk on esitada määratletud protsessistik hankijate, tarnijate ja muude huvipoolte vahelise suhtluse edendamiseks süsteemi elutsükliks.

See standard kehtib nii hankijate kui ka tarnijate rollis olevate organisatsioonide kohta. Teda võib kasutada üksikorganisatsioon omaalgatuslikult või mitmepoolses olukorras. Pooled võivad kuuluda samasse organisatsiooni või eri organisatsioonidesse ning olukord võib varieeruda mitteametlikust kokkuleppes ametliku lepinguni.

Selle standardi protsesse saab kasutada ärikeskkondade rajamise alusena, näiteks meetodite, protseduuride, menetluste, instrumentide ja koolitatud personali osas. Lisa A annab normjuhised nende süsteemi elutsükli protsesside kohandamise kohta.

1.3 Rakendusala

See standard kehtib süsteemide kogu elutsükli kohta, hõlmates süsteemide algatamist, arendust, valmistust, kasutamist, toetust ja mahavõttu, ning süsteemide organisatsioonisisese või -välise hankimise ja tarnimise kohta. Selle standardi elutsükli protsesse saab süsteemile rakendada üheaegselt, iteratiivselt ja rekursiivselt ning selle elementidele sammhaaval.

Süsteemid varieeruvad laialt oma otstarbe, rakendusala, keerukuse, suuruse, uudsuse, sobitatavuse, kvantitatiivsete näitajate, asukoha, eluea ja arengu poolest. See standard kirjeldab protsesse, millest koosneb iga tehissüsteemi elutsükkel. Seega kehtib ta ainulaadsete süsteemide, masstoodetavate süsteemide ning kohandatud, sobitatavate süsteemide puhul. Ta kehtib ka täielikult autonoomse süsteemi puhul ning suurematesse keerukamatesse täielikesse süsteemidesse manustatud ja integreeritud süsteemide kohta.

See standard esitab protsessi etalonmudeli, mida iseloomustavad protsessi eesmärk ja tegevusülesannete edukast täitmisest tulenevad protsessi tulemid. Lisa B loetleb näiteid tehistest ja infoüksustest, mis võivad olla seotud mitmesuguste protsessidega. Seega saab seda standardit kasutada etalonmudelina, millega toetada protsesside hindamist ISO/IEC TR 15504-2:2003 spetsifitseeritud kujul. Lisa C annab teavet süsteemi elutsükli protsesside kasutamise kohta protsessi etalonmudelina. Lisa D kirjeldab protsessitarindeid kasutamiseks protsessi etalonmudelil.

1.4 Kitsendused

See standard ei kirjuta ette mingit konkreetset süsteemi elutsükli mudelit, arendusmetoodikat, meetodit, mudelit ega menetlust. Elutsükli mudeli valimine projekti jaoks ning selle standardi protsesside, tegevuste ja tööde vastandamine selles mudelis jääb standardi kasutajate hooleks. Projektile sobivate asjakohaste meetodikate, meetodite, mudelite ja menetluste valimine ja rakendamine jääb samuti poolte ülesandeks.

See standard ei kehtesta küll mingit haldussüsteemi, kuid ta on mõeldud ühilduma standardis ISO 9001 esitatud kvaliteedihalduse süsteemiga, standardis ISO/IEC 20000-1:2011 (IEEE Std 20000-1-2013) esitatud teenusehalduse süsteemiga ja standardis ISO/IEC 27000 esitatud infoturbe halduse süsteemiga.

See standard ei detailiseeri infoüksusi nimetuste, vormingu, nähtava sisu ega infokandja mõttes. Elutsükli protsesside infoüksuste (dokumentatsiooni) sisu käsitleb ISO/IEC/IEEE 15289.

2 VASTAVUS

2.1 Kavandatud kasutusviis

Nõudeid sisaldavad selles standardis peatükk 6 ja lisa A. See standard esitab nõuded reale protsessidele, mis sobivad kasutamiseks süsteemi või toote elutsükli kestel. On mõistetav, et konkreetset projektid või organisatsioonid ei vaja võib-olla kõiki selles standardis esitatud protsesse. Seepärast kaasneb selle standardi kohaldamisega tavaliselt organisatsioonile või projektile sobiva protsesside kogumi välja-valimine ja deklareerimine. Kohaldust saab selle standardi sätetele vastavaks väita kahel viisil -- täieliku vastavusena või kohandatud vastavusena.

Täieliku vastavuse väitmiseks on kaks kriteeriumi. Neist ühe rahuldamisest piisab vastavuseks, kuid vastavusväites tuleb teatada valitud kriteerium(id). „Täieliku töödele vastavuse“ väitmine kinnitab, et on täidetud kõik deklareeritud protsessikogumi tegevuste ja tööde nõuded on täidetud. Alternatiivina „täieliku tulemitele vastavuse“ väitmine kinnitab, et on saadud kõik nõutavad deklareeritud protsessikogumi tulemid. Täielik tulemitele vastavus võimaldab standardile vastavate protsesside kohaldamisel suuremat vabadust ja võib olla kasulik mingi uuendusliku elutsüklimudeli kontekstis kasutatavate protsesside kohaldamisel.

MÄRKUS 1 Vastavusvalikud antakse vajaliku paindlikkuse saamiseks selle standardi rakendamisel. Igal protsessil on rida eesmärke (sõnastatud kui „tulemid“) ning rida tegevusi ja töid, mis esindavad üht võimalust nende eesmärkide saavutamiseks.

MÄRKUS 2 Deklareeritud protsessikogumi tegevusi ja töid kohaldavad kasutajad võivad kinnitada täielikku valitud protsesside töödele vastavust. Mõnedel kasutajail võivad aga olla uuenduslikud protsessivariandid, millega saavutada deklareeritud protsessikogumi eesmärgid (st tulemid) kõiki tegevusi ja töid kohaldamata. Need kaks kriteeriumi – vastavus töödele ja vastavus tulemitele – ei ole tingimata samaväärsed, sest tegevuste ja tööde konkreetne sooritamine võib mõnedel juhtudel nõuda pelgast tulemite saavutamisest suuremat suutlikkust.

MÄRKUS 3 Kui seda standardit kasutatakse hankija ja tarnija vahelise leppe sõlmimise abivahendina, võib valida selle standardi sätteid muudetult või muutmatult leppesse lisamiseks. Sellisel juhul on hankijal ja tarnijal sobivam väita vastavust leppele, mitte vastavust sellele standardile.

MÄRKUS 4 Seda standardit kaubandustingimusena kohaldav organisatsioon (näiteks riiklik, majandusalaühing, firma) võib spetsifitseerida ja avalikustada minimaalse tarnijate vastavust kaubandustingimustele moodustava nõutavate protsesside, tulemite, tegevuste ja tööde kogumi.

MÄRKUS 5 Selle standardi nõuded on tähistatud sõnaga „peab“ või „tuleb“. Soovitusi tähistab „peaks“ või „tuleks“. Vastavuseks valitakse aga nõuded ülalkirjeldatud viisil, milline ka ei oleks kasutatud sõna.

2.2 Täielik vastavus

2.2.1 Täielik tulemitele vastavus

Täieliku vastavuse väide deklareerib protsesside kogumi, mille kohta väidetakse vastavust. Täielik tulemitele vastavus saavutatakse tõendamiseks, et kõik deklareeritud protsessikogumi tulemid on saavutatud. Selles olukorras on sätted deklareeritud protsessikogumi tegevuste ja tööde kohta pigem juhised kui nõuded, millist verbivormi sättes ka ei kasutataks.

MÄRKUS Üks selle standardi kavandatud kasutus on protsesside hindamise ja täiustamise soodustamine. Selle tarbeks on iga protsessi eesmärgid kirjutatud „tulemitena“, mis ühilduvad ISO/IEC 15504-2 ja ISO/IEC 33002 sätetega. Need standardid sätestavad selle standardi protsesside hindamise, luues aluse täiustamisele. Kasutajad, kes kavatsevad protsesse hinnata ja täiustada, võivad kasutada selles standardis kirjutatud protsessitulemeid „protsessi etalonmudelina“, mida nõuavad ISO/IEC 15504-2 ja ISO/IEC 33002.

2.2.2 Täielik töödele vastavus

Täieliku vastavuse väide deklareerib protsesside kogumi, mille kohta väidetakse vastavust. Täielik töödele vastavus saavutatakse tõendamiseks, et kõik deklareeritud protsessikogumi tegevused ja tööd on kohaldatud. Selles olukorras on sätted deklareeritud protsessikogumi tulemite kohta pigem juhised kui nõuded, millist verbivormi sättes ka ei kasutataks.

MÄRKUS Täieliku töödele vastavuse väide võib olla asjakohane lepinguolukordades, kus hankija või reguleerija vajab üksikasjalikku ettekujutust tarnija protsessidest.

2.3 Kohandatud vastavus

Kui seda standardit kasutatakse alusena sellise protsessikogumi määramiseks, mis ei kvalifitseeru täielikuks vastavuseks, valitakse või muudetakse selle standardi sätteid vastavalt lisas A ettekirjutatud kohandamisprotsessile. Deklareeritakse kohandatud tekst, mille kohta väidetakse kohandatud vastavust. Kohandatud vastavus saavutatakse tõendamiseks, et tulemid, tegevused ja tööd on kohandatud rakendatud.

3 NORMIVIITED

Puuduvad.

4 TERMINID, MÄÄRATLUSED JA LÜHENDTERMINID

4.1 Terminid ja määratlused

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

MÄRKUS Muude terminite määratlusi võib enamasti leida standardist ISO/IEC/IEEE 24765, mis on kättesaadav aadressil www.computer.org/sevocab.