

INFOTEHNOLOOGIA

Sõnavara

Osa 36: Õppimine, haridus, koolitus

Information technology

Vocabulary

Part 36: Learning, education and training (ISO/IEC 2382-36:2019, identical)

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- rahvusvahelise standardi ISO 2382-36:2019 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 märtsis 2024;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2024. aasta märtsikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 04 „Infotehnoloogia“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Cybertetica AS, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 04.

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

See standard on rahvusvahelise standardi ISO 2382-36:2019 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the International Standard ISO 2382-36:2019. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation and Accreditation. 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 35.020; 01.040.35

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusele

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

Kui Teil on küsimusi standardite autoriõiguse kaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusega: Koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

SISUKORD

EESSÕNA.....	IV
SISSEJUHATUS.....	V
1 KÄSITLUSALA.....	1
2 NORMIVIITED	1
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	1
3.1 Üldterminid	1
3.2 Kasutajad, organisatsioonid, rollid.....	2
3.3 Süsteemid ja vahendid.....	2
3.4 Tugiprotsessid.....	3
3.5 Ressursid ja sisu	3
3.6 Õpetamine ja õppimine	3
3.7 Teave õppija kohta	3
3.8 Individualiseeritud sobitatavus ja hõlbustus.....	4
3.9 Õpiressursside metaandmed	7
3.10 Koostöötehnoloogia.....	8
3.11 Sisu pakettimine.....	8
3.12 Kvaliteedi haldus, tagamine ja mõõdustik.....	10
3.13 Hindamiste korraldamine	11
Kirjandus.....	13

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 ka ISO-ga seotud rahvusvahelised 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).

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et dokumendi 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) või IEC-le saadetud patentide deklaratsioonide loetelus (vt <https://patents.iec.ch>).

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

Selgitused vastavushindamisega seotud ISO eriomaste terminite ja väljendite kohta ning teave selle kohta, kuidas ISO järgib WTO tehniliste kaubandustöketate lepingus sätestatud põhimõtteid, on esitatud järgmisel aadressil: www.iso.org/iso/foreword.html.

Dokumendi on koostanud ühendatud tehnilise komitee ISO/IEC JTC 1 „Information technology“ alamkomitee SC 36 „Information technology for learning, education and training“.

Kolmas väljaanne tühistab ja asendab teist väljaannet (ISO/IEC 2382-36:2013), mis on tehniliselt üle vaadatud.

Peamised muudatused võrreldes eelmise väljaandega on järgmised:

- on lisatud hulk termineid ja määratlusi, mis pärinevad ühendatud tehnilise komitee ISO/IEC JTC 1 „Information technology“ alamkomitee SC 36 „Information technology for learning, education and training“ välja töötatud dokumentidest. Ühtki teise väljaande terminit ega määratlust pole eemaldatud;
- kolmandas väljaandes pole vene-, korea-, jaapani- ja hiinakeelseid lisasid;
- dokumendi struktuur on viidud vastavusse ISO/IEC direktiividega.

Standardisarja ISO/IEC 2383 kõikide osade loetelu on leitav ISO veebilehelt.

MÄRKUS 2015. aastal kõrvaldas ISO/IEC käibelt dokumendi ISO/IEC 2382 osad 1–34 ning avaldas ingliskeelse konsolideeritud versiooni (ISO/IEC 2382:2015), mis on saadaval ISO Online Browsing Platformi kaudu: <https://www.iso.org/obp/>.

Igasugune tagasiside või küsimused selle dokumendi kohta tuleks suunata dokumendi kasutaja rahvuslikule standardimisorganisatsioonile. Täielik loetelu nende organisatsioonide kohta on leitav veebilehelt www.iso.org/members.html.

SISSEJUHATUS

Infotehnoloogia tekitab arvukaid nii vaimse kui ka materiaalse loomuga rahvusvahelisi vahetusprotsesse. Sageli komplitseerib neid vahetusprotsesse ühe ja sama mõiste väljendamiseks eri valdkondades või keeltes kasutatavate terminite suur hulk või kasulike mõistete määratluste puudumine või ebatäpsus.

Vääritimõistmise vältimiseks ning selliste vahetusprotsesside hõlbustamiseks on oluline piiritleda mõisted, valida terminid sama mõiste väljendamiseks eri keeltes või eri maades ning kehtestada määratlused, mis annavad mitmesugustele terminitele eri keeltes rahuldavad vasted.

Algselt põhines ISO/IEC 2382 sari peamiselt Rahvusvahelise Infotöötluste Föderatsiooni ja Rahvusvahelise Arvutuskeskuse koostatud ja avaldatud „Infotöötluste sõnastiku“ ning Ameerika Standardiorganisatsiooni (NIST, varem Ameerika Standardiühingu) avaldatud „Ameerika rahvusliku infotöötluste sõnastiku“ ja selle eelmiste väljaannete terminikasutusel. Arvestatud on ka infotehnoloogiaalaseid teiste rahvusvaheliste organisatsioonide [näiteks Rahvusvahelise Telekommunikatsiooni Liidu (ITU) ja Rahvusvahelise Elektrotehnikakomisjoni (IEC)] avaldatud standardeid ja standardiprojekte ning rahvuslikke avaldatud standardeid ja standardiprojekte.

ISO/IEC 2382 sarja siht on esitada ranged, lihtsad ja kõigile asjassepuutuvaile arusaadavad määratlused. Iga määratletud mõiste ulatus on valitud nii, et saadaks üldkasutuseks sobiv määratlus. Mingi piiratud kasutuse juhtudel võib vajalik olla spetsiifilisem määratlus.

Vastavuses kehtiva tavaga on mitmed terminid kasutusel vaatamata täpse ja kokkulepitud määratluse puudumisele. Taoliste terminite määratlused olenevad suuresti nende terminite kasutamise kontekstist ning sellistel juhtudel esitatakse ühe range ja lihtsa määratluse asemel valik määratlusi.

Kuigi on võimalik tagada ISO/IEC 2382 standardisarja iga üksiku osa sisemine järjekindlus, tuleb tunnistada, et keele dünaamika ning sõnavara standardimise ja hooldusega seotud probleemid võivad põhjustada kordusi ja ebakõlasid osade vahel.

Dokument on mõeldud soodustama rahvusvahelist infotehnoloogiaalast suhtlust õppimise, hariduse ja koolituse alal.

Tuleb märkida, et termineid õppimine, haridus ja koolitus kasutatakse ulatuslikult kontekstides, mis üle maailma küllaltki erinevad. Selle tulemusel ning kuivõrd selle dokumendi eesmärk on käsitleda õppimist, haridust ja koolitust IT kontekstis, kaasneb määratluse omaduste ja idee piiritlemisega ilmne piirang globaalsele kasutatavusele.

Dokumendis määratletud terminid kehtivad õppimise, hariduse ja koolituse valdkonnas. Kui termin esineb mitmes teemavaldkonnas, siis sobiv valdkond on märgitud määratluse ette, märkide „<“ ja „>“ vahele. Määratlused, näited ja märkused eristavad dokumendis endas defineeritud sõnu kursiivkirjaga. Dokumendis määratletud terminid on standardi ISO 10241-1:2011 kohaselt kursiivis ja varustatud ristviidetega.

Selles dokumendis määratlemata sõnu kasutatakse nende sõnade tavatähenduses vastavuses iga keele mõne autoriteetse sõnaraamatuga (nt The Shorter Oxford English Dictionary, The Concise Oxford Dictionary, The Collins Concise English Dictionary, Webster's New World College Dictionary või Chambers Concise dictionary for English; Dictionnaire Le Robert või Dictionnaire Larousse for French). Nende sõnade kasutus loomulikus keeles jääb väljapoole selle dokumendi käsitusala.

EE MÄRKUS 1 Eesti keel kuulub inglise ja prantsuse keelest erinevasse keelkonda. Eri keelkondade semantilised ressursid on erinevat päritolu ja erisuguste võimalustega, mis tähendab, et ühe keelkonna keeles (näiteks inglise keeles) väljendatud selge ja range määratlus ei pruugi teise keelkonna keelde tõlgituna enam olla ei range, ühetähenduslik ega ka piisavalt täpne. Keelkondadevahelises tõlkes esineb seega paratamatult teatav objektiivne tõlkimatus (*lacuna*). Eesti üldkeele sõnade tähendust selgitab Õigekeelsussõnaramat (ÕS), IT-alaste terminite puhul on kõige mahukam ja süsteemsem ressurss AKIT.

Terminid selles dokumendis on esitatud segajärjestuses, alloleva mõistesüsteemi mõistepesade järgi.

Artikli ülesehitus järgib standardi ISO 10241-1 suuniseid. Artikli elemendid (kui nad on esindatud) on kirjeldatud sellises järjekorras:

- termini unikaalne number,
- termin(id):
 - eelitermin(id),
 - lubatav(ad) termin(id),
 - taunitav(ad) termin(id),
- määratluse tekst, ala või objekti piiritus,
- näide või näited,
- märkus(ed).

EE MÄRKUS 2 Tuleb arvestada, et sobivate sünonüümide olemasolu ja sobivus eri keelkondade vahel võib palju erineda. See toob kaasa olukorra, kus ühes kontekstis kinnistunud terminivaste ei sobi kasutamiseks teistes kontekstides. Pole tagatud, et üht ingliskeelset terminit tõlgitakse eesti keelde alati ühe ja sama vastega. Kontekstist olenevalt võib ühel ja samal terminil eesti keeles olla kümme ja enamgi vastet.

EE MÄRKUS 3 Tühiku kasutamine või liitsõnade kokku-lahkukirjutus eesti keeles pole morfoloogiline nähtus nagu inglise keeles, vaid on süntaktiline ja semantiline nähtus. See tähendab, et ühel ja samal ingliskeelse termini eesti vastel võib olla mitu kirjaviisi, sealhulgas kokku- ja lahkukirjutatult.

Vajaduse korral tuleb ühestamise eesmärgil grammatilist konteksti täpsustada, märkides sõnale juurde sõnatüübi: verb, nimisõna, omadussõna (*adj*) või määrsõna (*adv*).

EE MÄRKUS 4 Eesti keeles see väide suuresti ei kehti, enamasti on sõnaliik üheselt määratav juba sõna vormi põhjal.

Terminite tähestikregister sisaldab eelistermineid, lubatavaid termineid ja lühendeid.

1 KÄSITLUSALA

Dokument esitab õppimise, hariduse ja koolituse valdkonna sõnavara terminid ja määratlused, hõlbustamaks rahvusvahelist suhtlust valdkonnas. Ühtlasi tuvastab ja esitab see dokument sidusa ja ühtlustatud lähenemise tagamiseks sõnavara sisemised seosed.

2 NORMIVIITED

Selles dokumendis ei ole normiviiteid.

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

ISO ja IEC hoiavad alal standardimisel kasutamiseks olevaid terminoloogilisi andmebaase järgmistel aadressidel:

- ISO veebipõhine lugemisplatvorm: kättesaadav veebilehelt <https://www.iso.org/obp/>;
- IEC Electropedia: kättesaadav veebilehelt <http://www.electropedia.org/>.

3.1 Üldterminid

3.1.1

õppimine, õpp; õpe (*learning*)

teadmiste, oskuste või hoiakute omandamine

3.1.2

harjutamine (*training*)

oskuste ja/või mõistmise arendamine protseduuriliselt määratletud *õpitegevustega* (3.5.3), mis keskenduvad konkreetsele rakendusele

3.1.3

veebipõhine õpe, veebõpe (*web-based learning*)

sidusõpe (3.1.4), mis kasutab veebi- ja Interneti-põhiseid tehnoloogiaid

3.1.4

sidusõpe (*online learning*)

õpe (3.1.1), mida võimaldatakse *IT-süsteemiga* (3.8.8) ühendamise kaudu

3.1.5

segaõpe, hübriidõpe (*blended learning*)

sidusõppe kombinatsioon auditoorse või *vallasõppega* (3.8.20)

3.1.6

arvutitugine ühesõpe (*computer-supported collaborative learning, CSCL*)

tegevused, milles ressursse, töid või (inim- või muid) abisüsteeme soodustavad info- ja sideala tehnoloogiad, mis annavad oma panuse ühesõppe toimesse

3.1.7

arvutipõhine õpe, raalõpe (*computer-based learning*)

infotötlussüsteemide kasutamine õppevahenditena

3.1.8

raalhaldusega õpe (*computer-managed learning*)

õpe (3.1.1), mille halduse protsesse (näiteks registreerimist, ajakavastamist, juhtimist, suunamist, analüüsi ja aruandlust) hõlbustavad infotötlussüsteemid