

INFOTEHNOLOOGIASEADMED
Raadiohäiringute tunnussuurused
Piirväärtused ja mõõtemetodid

Information technology equipment
Radio disturbance characteristics
Limits and methods of measurement
(CISPR 22:2008, modified)

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 55022:2010 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles märtsis 2011;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2014. aasta augustikuu numbris.

Standardi on tõlkinud Jüri Pedai, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud Jüri Loorens ja Tanel Vinkel. Standardi tõlke on heaks kiitnud tehnilise komitee EVS/TK 44 „Elektromagnetiline ühilduvus“ ekspertkomisjon koosseisus:

Maret Ots	Tehnilise Järelevalve Amet
Taavi Lentso	Tehnilise Järelevalve Amet
Margus Sirel	OÜ Elektrilevi
Endel Risthein	Eesti Moritz Hermann Jacobi Selts
Raivo Teemets	Tallinna Tehnikaülikooli elektrotehnika instituut

Standardi tõlkimise ettepaneku on esitanud EVS/TK 44, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

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

Standardis sisalduvad arväärtusrajad eessõnadega *alates* ja *kuni* sisaldavad alati, nagu ka senistes eesti-keelsetes normdokumentides, kaasaarvatult rajaväärtust ennast.

Sellesse standardisse on parandus EN 55022:2010/AC:2011 sisse viidud ja tehtud parandus tähistatud sümbolitega **AC** ja **AC**.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 55022:2010 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 10.12.2010.

Date of Availability of the European Standard EN 55022:2010 is 10.12.2010.

See standard on Euroopa standardi EN 55022:2010 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 European Standard EN 55022:2010. 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 33.100.10 Kiirgus

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:

Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; www.evs.ee; telefon: 605 5050; e-post: info@evs.ee

English version

**Information technology equipment -
Radio disturbance characteristics -
Limits and methods of measurement**
(CISPR 22:2008, modified)

Appareils de traitement de
l'information -
Caractéristiques des perturbations
radioélectriques -
Limites et méthodes de mesure
(CISPR 22:2008, modifiée)

Einrichtungen der Informationstechnik -
Funkstöreigenschaften -
Grenzwerte und Messverfahren
(CISPR 22:2008, modifiziert)

This European Standard was approved by CENELEC on 2010-12-01. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

CENELEC

European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Management Centre: Avenue Marnix 17, B - 1000 Brussels

SISUKORD

EN 55022:2010 EESSÕNA.....	5
SISSEJUHATUS.....	7
1 KÄSITLUSALA JA OTSTARVE.....	8
2 NORMIVIITED.....	8
3 MÄÄRATLUSED.....	9
4 INFOTEHNOLOOGIASEADMETE KLASSIFIKATSIOON.....	12
4.1 Klassi B ITS.....	12
4.2 Klassi A ITS.....	12
5 TOITEVÕRGU TERMINALI JA SIESEADME PORDI JUHTIVUSLIKE HÄIRINGUTE PIIRVÄÄRTUSED.....	12
5.1 Toitevõrgu terminali häiringupinge piirväärtused.....	12
5.2 Asümmeetriliste juhtivuslike häiringute piirväärtused sieseadme pordil.....	13
6 KIIRGUSHÄIRINGUTE PIIRVÄÄRTUSED.....	14
6.1 Piirväärtused sagedustel alla 1 GHz.....	14
6.2 Piirväärtused sagedustel üle 1 GHz.....	14
7 RAADIOHÄIRINGUTE CISPR PIIRVÄÄRTUSE TÕLGENDUS.....	15
7.1 CISPR piirväärtuse tähendus.....	15
7.2 Piirväärtuste rakendamine seeriatoodanguliste seadmete vastavushindamise katsetel.....	15
8 MÕÕTMISTE ÜLDTINGIMUSED.....	16
8.1 Ümbritsev müra.....	16
8.2 Üldine seadistus.....	16
8.3 Katseobjekti seadistus.....	18
8.4 Katseobjekti talitus.....	20
9 TOITEVÕRGU TERMINALI JA SIESEADME PORDI JUHTMESTIKUHÄIRINGUTE MÕÕTEMEETOD.....	21
9.1 Mõõtedetektorid.....	21
9.2 Mõõtevastuvõtjad.....	21
9.3 Kunstlik võrguekvivalent (AMN).....	21
9.4 Maanduse ekvivalenttasand.....	22
9.5 Katseobjekti seadistus.....	22
9.6 Sieseadme pordi häiringute mõõtmine.....	24
9.7 Mõõtetulemuste salvestamine.....	27
10 KIIRGUSHÄIRINGUTE MÕÕTEMEETODID.....	27
10.1 Mõõtedetektorid.....	27
10.2 Mõõtevastuvõtja sagedustel alla 1 GHz.....	27
10.3 Antenn sagedustel alla 1 GHz.....	27
10.4 Katsetuspaik sagedustel alla 1 GHz.....	28
10.5 Katseobjekti seadistus sagedustel alla 1 GHz.....	29
10.6 Kiirgusemissiooni mõõtmised sagedustel üle 1 GHz.....	29
10.7 Mõõtetulemuste salvestamine.....	30
10.8 Mõõtmine ümbritsevate signaalide kõrge taseme korral.....	30
10.9 Kasutajapaigaldise katsetamine.....	30
11 MÕÕTEMÄÄRAMATUS.....	30
Lisa A (normlisa) Kohtsumbuvuse mõõtemetod alternatiivsetel katsepaikadel.....	40
Lisa B (normlisa) Vooskeem tippväärtusdetektoriga mõõtmisel.....	46
Lisa C (normlisa) Võimalik katseseadistus asümmeetrilisele mõõtemetodile.....	47
Lisa D (teatmelisa) Impedantsi stabiliseerimisahela (ISN) näidisdiagrammid.....	52
Lisa E (teatmelisa) Sieseadme pordi signaalide parameetrid.....	60

Lisa F (teatmelisa) Sideseadme portide häiringute mõõtmise ja meetodi selgitus.....	63
Lisa G (<i>kustutatud</i>)	70
Lisa ZA (normlisa) Normiviited rahvusvahelistele standarditele ja neile vastavatele Euroopa standarditele	71
Lisa ZZ (teatmelisa) Euroopa Ühenduse direktiivide oluliste nõuete arvestamine	73
Kirjandus.....	74

JOONISED

Joonis 1 — Katsetuspaik	31
Joonis 2 — Minimaalne alternatiivne mõõtepaik	31
Joonis 3 — Metalse maandustasandi minimaalne suurus	32
Joonis 4 — Lauapealsete seadmete katseseadistuse näide (kiirgus- ja juhtivuslik emissioon) (üldvaade).....	32
Joonis 5 — Lauapealsete seadmete katseseadistuse näide (juhtivusliku emissiooni mõõtmine. Valik 1a).....	33
Joonis 6 — Lauapealsete seadmete katseseadistuse näide (juhtivusliku emissiooni mõõtmine. Valik 1b).....	33
Joonis 7 — Lauapealsete seadmete katseseadistuse näide (juhtivusliku emissiooni mõõtmine. Valik 2).....	34
Joonis 8 — Põrandapealsete seadmete katseseadistuse näide (juhtivusliku emissiooni mõõtmine).....	35
Joonis 9 — Seadmete koosluse katseseadistuse näide (juhtivusliku emissiooni mõõtmine)	36
Joonis 10 — Lauapealsete seadmete katseseadistuse näide (kiirgusemissiooni mõõtmine).....	36
Joonis 11 — Põrandapealsete seadmete katseseadistuse näide (kiirgusemissiooni mõõtmine)	37
Joonis 12 — Põrandapealsete seadmete katseseadistuse näide koos vertikaalselt tõusvate ülakaablitega (kiirgus- ja juhtivusliku emissiooni mõõtmine)	38
Joonis 13 — Seadmete koosluse katseseadistuse näide (kiirgusemissiooni mõõtmine)	39
Joonis A.1 — Tüüpiline antennipaigutus alternatiivpaiga normeeritud kohtsumbuvuse (NSA) mõõtmisteks	43
Joonis A.2 — Antennipaigutus soovituslikuks minimaalruumalaga alternatiivpaiga mõõtmisteks	44
Joonis B.1 — Vooskeem tippväärtusdetektoriga mõõtmistel	46
Joonis C.1 — IEC 61000-4-6 kirjeldatud sidestus-lahtisidestusahela (CDN) kasutamine kui CDN/ISN-na.....	48
Joonis C.2 — 150 Ω koormuse kasutamine väljaspool varjestust („väline CDN/ISN“).....	48
Joonis C.3 — Voolusondi ja mahtuvusliku pingesondi koos kasutamine lauapealse katseobjekti korral	49
Joonis C.4 — Kalibreerimisskeem.....	50
Joonis C.5 — Vooskeem katsemeetodi valikuks.....	51
Joonis D.1 — ISN-i kasutamine mittevarjestatud üksikule sümmeetrilisele juhtmepaarile	52
Joonis D.2 — ISN kõrge pikilevi kaoga (LCL) kas ühele või kahele mittevarjestatud sümmeetrilisele juhtmepaarile	53
Joonis D.3 — ISN kõrge pikilevi kaoga (LCL) ühele, kahele, kolmele või neljale mittevarjestatud sümmeetrilisele juhtmepaarile	54
Joonis D.4 — ISN, mis sisaldab 50 Ω ahelasobituse sõlme kui pinge mõõtepunkti kahele mittevarjestatud sümmeetrilisele juhtmepaarile	55
Joonis D.5 — ISN kahele mittevarjestatud sümmeetrilisele juhtmepaarile	55
Joonis D.6 — ISN, mis sisaldab 50 Ω ahelasobituse sõlme pinge mõõtepunktis, neljale mittevarjestatud sümmeetrilisele juhtmepaarile	56
Joonis D.7 — ISN neljale mittevarjestatud sümmeetrilisele juhtmepaarile.....	57

Joonis D.8 — ISN koaksiaalkaablitele koos sisemise asümmeetrilise väljundiga, mis on tehtud bifilaarmähisena koos isoleeritud keskjuhiga ja isoleeritud ekraanijuhtmega ühisel magnetsüdamikul (näiteks ferriitrõngad)	57
Joonis D.9 — ISN koaksiaalkaablitele koos sisemise asümmeetrilise väljundiga, mis on tehtud miniatuursest koaksiaalkaablist (miniatuurne pooljäik vaskekraan või kahekordse punutisega varjestatud koaksiaalkaabel), kerituna ferriitrõngastele	58
Joonis D.10 — ISN mitmejuhtmelistele varjestatud kaablitele, mis on tehtud bifilaarmähisena koos mitme isoleeritud signaalijuhtmega ja isoleeritud ekraanijuhtmega ühisel magnetsüdamikul (näiteks ferriitrõngad)	58
Joonis D.11 — ISN mitmejuhtmelistele varjestatud kaablitele, mis on tehtud sisemise asümmeetrilise väljundiga mitmest varjestatud juhtmest kerituna	59
Joonis F.1 — TCM 150 Ω impedantsiga määratletud piirväärtuste määramise põhiskeem	65
Joonis F.2 — Mitteteadaoleva TCM impedantsiga mõõtmiste põhiskeem	65
Joonis F.3 — Joonisel C.2 kasutatavate komponentide impedantside jaotus	67
Joonis F.4 — Üldseadistus 150 Ω ja ferriitidest kombineeritud impedantsi mõõtmistele	68

TABELID

Tabel 1 — Klassi A ITS toitevõrgu terminali juhtivuslike häiringute piirväärtused	12
Tabel 2 — Klassi B ITS toitevõrgu terminali juhtivuslike häiringute piirväärtused	13
Tabel 3 — Sideseadme pordi asümmeetriliste juhtivuslike häiringute piirväärtused sagedusvahemikus 0,15 MHz kuni 30 MHz klassi A seadmetele	13
Tabel 4 — Sideseadme pordi asümmeetriliste juhtivuslike häiringute piirväärtused sagedusvahemikus 0,15 MHz kuni 30 MHz klassi B seadmetele	13
Tabel 5 — Klassi A ITS kiirgushäiringute piirväärtused mõõtedistantsil 10 m	14
Tabel 6 — Klassi B ITS kiirgushäiringute piirväärtused mõõtedistantsil 10 m	14
Tabel 7 — Klassi A ITS kiirgushäiringute piirväärtused mõõtedistantsil 3 m	14
Tabel 8 — Klassi B ITS kiirgushäiringute piirväärtused mõõtedistantsil 3 m	14
Tabel 9 — Joonistel kasutatavate lühendite selgitus	31
Tabel A.1 — Normitud kohtsumbuvus [A_N (dB)] lairibaantennide soovituslikule kujule	42
Tabel F.1 — Lisas C kirjeldatud meetodite plusside ja miinuste kokkuvõtlik ülevaade	64

EN 55022:2010 EESSÕNA

Rahvusvahelise raadiohäirete erikomitee CISPR SC I („Electromagnetic compatibility of information technology equipment, multimedia equipment and receivers“) koostatud rahvusvahelise standardi CISPR 22:2008 tekst koos CENELEC-i tehnilise komitee TC 210 [„Electromagnetic compatibility (EMC)“] koostatud ühismuudatustega esitati ühendatud hääletusprotseduurile ja võeti CENELEC-is 01.12.2010 vastu kui EN 55022.

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

See dokument asendab standardit EN 55022:2006 + A1:2007 + FprA2:2009.

Kehtestati järgmised tähtpäevad:

- viimane tähtpäev Euroopa standardi kehtestamiseks riigi tasandil identse rahvusliku standardi avaldamisega või jõustumisteate meetodil kinnitamisega (dop) 2011-12-01
- viimane tähtpäev Euroopa standardiga vastuolus olevate rahvuslike standardite tühistamiseks (dow) 2013-12-01

See Euroopa standard on koostatud Euroopa Komisjoni ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsiooni poolt CENELEC-ile antud mandaadi alusel ja arvestab Euroopa Ühenduse direktiivide 2004/108/EÜ and 1999/5/EÜ olulisi nõudeid. Vt lisa ZZ.

EE MÄRKUS 1 Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 2004/108/EÜ (15. detsembrist 2004) käsitleb liikmesriikide elektromagnetilise ühilduvuse alaste õigusaktide ühtlustamist.

EE MÄRKUS 2 Euroopa Parlamendi ja Euroopa Nõukogu direktiiv 1999/5/EÜ (9. märtsist 1999) käsitleb liikmesriikide raadioseadmete ja telekommunikatsioonivõrgu lõppseadmete ning nende nõuetekohasuse vastastikuse tunnustamist.

Lisad **ZA** ja **ZZ** on lisanud CENELEC.

Jõustumisteade

CENELEC on rahvusvahelise standardi CISPR 22:2008 teksti koos allpool toodud kokkulepitud ühismuutustega üle võtnud Euroopa standardina.

EE MÄRKUS Selles standardis on rahvusvahelise standardi ühismuutused tähistatud püstjoonega lehe välisveerisel.

ÜHISMUUTUSED

4 INFOTEHNOLOOGIASEADMETE (ITS) KLASSIFIKATSIOON

4.2 Klassi A ITS

Asendada esimene lõik järgnevalt:

Klassi A ITS kategooria kehtib kõikidele ITS-idele, mis vastavad klassi A ITS piirväärtustele, kuid mitte klassi B ITS piirväärtustele. Kasutusjuhendid peavad sisaldama vastavat hoiatust:

8 ÜLDISED MÕÕTETINGIMUSED

8.4 Katseobjekti talitus

Kustutada esimese lõigu viimane lause nii, et lõik oleks järgmine:

Katseobjekti talitlustingimused peab tootja määratlema vastavalt tüüpilistele kasutusoludele, kus esineb eeldatavalt kõrgeim emissioonitase. Tingimuste määratlus talitusviisile ja selle põhjendus peavad olema esitatud katsearuandes.

Asendada kolmanda lõigu viimane lause lausega:

Kõik talitlused, mis sisaldavad mehaanilisi liikumisi, peaks olema katsetatud.

9 TOITEVÕRGU TERMINALI JA SIDESADME PORDI JUHTMESTIKUHÄIRINGUTE MÕÕTEMEETOD

9.5 Katseobjekti seadistus

9.5.1 Üldist

Asendada viimane lõik järgnevalt:

Kui see standard annab erinõuete katsetamiseks võimalusi katsemeetodi valikuga, siis tuleb vastavust esitada kõikidele katsemeetoditele, kasutades asjakohaseid piirnorme.

MÄRKUS Seadmete korduskatsete olukorras tuleb kasutada algselt valitud meetodit, et tagada tulemuste korratavus.

9.5.2 Lauapealsete seadmete seadistus

Punkti 1) viimasele reale **lisada** enne „joonist 5“ „joonis 4“.

9.6.3.1 Pinge mõõtmine sümmeetrilistel sideseadme portidel, mis on ette nähtud mittevarjestatud sümmeetriliste juhtmepaaride ühendamiseks

Lisada alajaotise lõppu järgnev lõik:

Juhul kui ISN mõju tõttu ei saa katseobjekti tavatalitlust kindlustada, tuleb mõõtmised teha jaotises 9.6.3.5 toodud meetodiga.

Lisa G

Kustutada lisa G.

SISSEJUHATUS

Käsitlusala on laiendatud kogu raadiosagedusalale alates 9 kHz kuni 400 GHz, kuid piirnormid on esitatud vaid piiratud sagedusvahemikele, mida loetakse küllaldaseks, et tagada raadioringhäälingu- ja sideteenuste kaitseks piisavalt madal emissioonitase, ning et lubada muudel seadmestikel talitleda mõistlikul vahekaugusel ettenähtud viisil.

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

1 KÄSITLUSALA JA OTSTARVE

See rahvusvaheline standard rakendub infotehnoloogiaseadmetele, nagu on määratletud jaotises 3.1.

ITS-i genereeritud häiringusignaalide tasemete mõõtmisele esitatud protseduurid ja piirnormid on kehtestatud nii klassi A kui ka klassi B seadmetele sagedusvahemikus 9 kHz kuni 400 GHz. Mõõtmisi ei ole vaja teha sagedustel, kus piirnormid on kehtestamata.

Selle publikatsiooni eesmärk on ühtsete nõuete kehtestamine käsitusalas määratletud seadmete raadiohäiringute tasemele, kinnitada häiringute piirväärtuste tase, kirjeldada mõõtemeetodeid ja standardseid talitlus-tingimusi ning tulemuste tõlgendamist.

2 NORMIVIITED

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

IEC 60083:2006. Plugs and socket-outlets for domestic and similar general use standardized in member countries of IEC

IEC 61000-4-6:2003. Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-6: Testing and measurement techniques – Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields¹

Amendment 1 (2004)

Amendment 2 (2006)

CISPR 11:2003. Industrial, scientific, and medical (ISM) radio-frequency equipment – Electro-magnetic disturbance characteristics – Limits and methods of measurement²

Amendment 1 (2004)

CISPR 13:2001. Sound and television broadcast receivers and associated equipment – Radio disturbance characteristics – Limits and methods of measurement³

Amendment 1 (2003)

Amendment 2 (2006)

CISPR 16-1-1:2006. Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 1-1: Radio disturbance and immunity measuring apparatus – Measuring apparatus⁴

Amendment 1 (2006)

Amendment 2 (2007)

CISPR 16-1-2:2003. Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 1-2: Radio disturbance and immunity measuring apparatus – Ancillary equipment – Conducted disturbances⁵

Amendment 1 (2004)

Amendment 2 (2006)

¹ Saadaval on ka konsolideeritud versioon 2.2 (2006), mis sisaldab versiooni 2.0, selle muudatust 1 (2004) ja muudatust 2 (2006).

² Saadaval on ka konsolideeritud versioon 4.1 (2004), mis sisaldab versiooni 4.0 ja selle muudatust 1 (2004).

³ Saadaval on ka konsolideeritud versioon 4.2 (2006), mis sisaldab versiooni 4.0, selle muudatust 1 (2003) ja muudatust 2 (2006).

⁴ Saadaval on ka konsolideeritud versioon 2.2 (2007), mis sisaldab versiooni 2.0, selle muudatust 1 (2006) ja muudatust 2 (2007).

⁵ Saadaval on ka konsolideeritud versioon 1.2 (2006), mis sisaldab versiooni 1.0, selle muudatust 1 (2004) ja muudatust 2 (2006).

CISPR 16-1-4:2007. Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 1-4: Radio disturbance and immunity measuring apparatus – Ancillary equipment – Radiated disturbances⁶

CISPR 16-2-3:2006. Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 2-3: Methods of measurement of disturbances and immunity – Radiated disturbance measurements

CISPR 16-4-2:2003. Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 4-2: Uncertainties, statistics and limit modelling – Uncertainty in EMC measurements

3 MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud määratlusi.

3.1

infotehnoloogiaseadmed, ITS (*information technology equipment, ITE*)

kõik seadmed:

- a) mille esmane funktsioon on andmete ja sidevõrgus edastatavate sõnumite sisestus, säilitamine, kuvamine, otsing, edastus, töötlus, kommutatsioon või juhtimine (või nende kombinatsioon) ning mis võivad olla varustatud ühe või mitme pordiga, mida tavaliselt kasutatakse teabe edastamiseks;
- b) mille toitepinge on alla 600 V.

See hõlmab näiteks andmetöötlusseadmeid, kontoriseadmeid, äriklassi elektroonikaseadmeid ja sideseadmeid.

Kõik seadmed (või ITS-i osad), mille esmane funktsioon on raadiosageduste edastamine ja/või vastuvõtmine vastavalt ITU raadioeeskirjadele, on selle dokumendi käsitlusalast välja jäetud.

MÄRKUS Olenemata sellest, et kõik saate- ja/või vastuvõtufunktsiooniga seadmed, vastavalt ITU raadioeeskirjadele, peavad täitma riiklikke raadioside eeskirju, kehtib see dokument ka nende seadmete üle.

Seadmed, millede sagedusalade raadiohäiringute nõuded on selgesõnaliselt esitatud teistes IEC või CISPR publikatsioonides, on antud dokumendi käsitlusalast välja jäetud.

any equipment:

- a) which has a primary function of either (or a combination of) entry, storage, display, retrieval, transmission, processing, switching, or control, of data and of telecommunication messages and which may be equipped with one or more terminal ports typically operated for information transfer;
- b) with a rated supply voltage not exceeding 600 V.

It includes, for example, data processing equipment, office machines, electronic business equipment and telecommunication equipment.

Any equipment (or part of the ITE equipment) which has a primary function of radio transmission and/or reception according to the ITU Radio Regulations are excluded from the scope of this publication.

NOTE Any equipment which has a function of radio transmission and/or reception according to the definitions of the ITU Radio Regulations should fulfil the national radio regulations, whether or not this publication is also valid.

Equipment, for which all disturbance requirements in the frequency range are explicitly formulated in other IEC or CISPR publications, are excluded from the scope of this publication.

⁶ Saadaval on ka konsolideeritud versioon 2.1 (2008), mis sisaldab versiooni 2.0 ja selle muudatust 1 (2007).