

**ÜLDKASUTATAV KOMMUTEERITAV  
TELEFONIVÕRK (ÜKTV)  
Nõuded ÜKTV abonendi  
analoogliidesega ühendatavatele  
terminalseadmetele**

**Attachments to Public Switched Telephone  
Network (PSTN)**

**General technical requirements for equipment  
connected to an analogue subscriber interface  
in the PSTN**

## EESSÕNA

Käesolev standard EVS 728:1996 on Euroopa standardi ETS 300 001:1994 "*Attachments to Public Switched Telephone Network (PSTN); General technical requirements for equipment connected to an analogue subscriber interface in the PSTN*" mitteekvivalentne ülevõtt. Standardis puuduvad teisi Euroopa riike käsitlevad osad ja jaotised, millel ei ole tähtsust Eestis. Standardile on lisatud teatmeline abisõnastik (lisa A). Standardis on säilitatud ETS 300 001:1994 ülesehitus ja tähistus, mis võimaldab Eesti kohta kehtivaid nõudeid ja testväärtusi üle kanda Euroopa standardi uutesse versioonidesse kahe täiendava rea lisamise teel (vastavalt analoog- ja digitaaltelefonijaamadele). Eesti kohta kehtivad spetsiifilised märkused on tähistatud lühendiga EST ja märkusega (Mitte ETS 300 001 tekst).

Võrreldes ülevõetava standardiga on kõrvaldatud ilmsed vead ja ebatäpsused, muus osas on tekst kooskõlas ülevõetava standardiga.

Kuna ETS 300 001 oli algselt kavandatud välja anda NETi vormis, tuleb antud standardi piires termineid NET või NET 4 lugeda võrdväärteteks vastavate terminitega ETS või ETS 300 001.

Standardis kasutatavate terminite tõlgendamisel tuleb lähtuda standardist ETS 300 001:1994 ja abisõnastikust.

Standardis kasutatavad lühendid ja tähised on toodud jaotistes 1.8 ja 1.10.

Standardi kavandi esimene redaktsioon saadeti arvamuste saamiseks 30 organisatsioonile ja üksikisikule. Esitatud arvamuste alusel koostas lõppredaktsiooni töögrupp koosseisus:

Vladimir Heinrichsen (töögrupi juht)	- Tallinna Tehnikaülikool
Heinar Tammet	- Eesti Telekom
Mati Tiru	- Eesti Telefon
Maret Ots	- Tallinna Tehnikaülikool
Keeleliselt redigeerisid: Juhan Nurme	- Tallinna Tehnikaülikool
Rein Kull	- Eesti Keele Instituut

Standardi lõppredaktsiooni kohta esitasid positiivse arvamuse Eesti Elektrotehnika-komitee ja Elekterside Inspektsioon ning soovitasid selle välja anda Eesti standardina. Standardi kavand on läbi arutatud ja heaks kiidetud Standardiameti standardikomisjonis.

Euroopa standardi tõlke- ja avaldamisluba on saadud Euroopa Telekommunikatsiooni Standardite Instituudi ETSI (*European Telecommunications Standards Institute*) direktori hr K.H.Rosenbrocki poolt (kiri AS/640/94/PdC/car 14.12.1994).

ETS 300 001:1994 on kasutusele võetud Eesti standardina EVS 728:1996, mis on kinnitatud Standardiameti käskkirjaga 06.12.1996 nr 19.

Registrisse kantud 06.12.1996 nr 1339.

*This standard contains a partial Estonian translation of the English text of the European Telecommunication Standard ETS 300 001:1994 "Attachments to Public Switched Telephone Network (PSTN); General technical requirements for equipment connected to an analogue subscriber interface in the PSTN", added is a supporting vocabulary not included into ETS 300 001:1994.*

*This standard is non-equivalent with ETS 300 001:1994. The parts of the ETS are translated and published with permission of ETSI (reference AS/640/94/PdC/car, 14.12.1994).*

Kirjastamis- ja paljundusõigus kuulub Eesti Standardiametile

## SISUKORD

1	ÜLDOSA .....	1
1.1	Sissejuhatus.....	1
1.1.1	Eessõna .....	1
1.1.2	NET.....	1
1.1.3	NET-i tüübid .....	2
1.1.4	NET 4.....	2
1.2	Käsitlusala.....	3
1.3	Kasutamismetoodika.....	3
1.3.1	ETS-i struktuur.....	3
1.3.2	Nõuete ja testide kasutamine .....	4
1.4	Mõistete määratlused .....	4
1.4.1	Abonentliin .....	4
1.4.2	Üldkasutatav kommuteeritav telefonivõrk (ÜKTV) .....	4
1.4.3	Telefonivõrgu ühenduspunkt .....	5
1.4.4	Terminalseade .....	5
1.4.4.1	Üldmääratlused .....	5
1.4.4.2	Terminalseadmete tüübid.....	6
1.4.4.3	Terminalseadme üldskeem.....	7
1.4.4.4	Testipunktid .....	8
1.4.5	Terminalseadme seisundid.....	9
1.4.5.1	Rahuseisund .....	9
1.4.5.2	Kutseseisund .....	9
1.4.5.3	Hõiveseisund.....	9
1.4.5.4	Valimis- ehk signaalimisseisund.....	9
1.4.5.5	Registrikutseseisund .....	9
1.4.6	Liiniklemmid.....	9
1.4.7	Kõne sagedusala.....	10
1.5	Alalisvoolutoide.....	10
1.5.1	Toitetingimused .....	10
1.5.2	Toitetingimused testimisel.....	10
1.6	Tingimused testimisel .....	11
1.6.1	Keskkonnatingimused.....	11
1.6.2	Testimisel kasutatavate komponentide tolerantsid .....	11
1.6.3	Testiseadmete täpsus.....	11
1.6.4	Testiseadmete eraldusvõime .....	11
1.6.5	Testimisel saadud väärtused .....	11
1.6.6	Terminalseadmete ühendamise.....	12
1.6.6.1	Jadaühendatavad terminalseadmed .....	12
1.6.6.2	Lisajuhtmed.....	12
1.7	Kokkuvõtte võrgu toonidest ja signaalidest (informatiivne).....	12
1.7.1	Valimistoon.....	12
1.7.2	Kutsetoon .....	12
1.7.3	Kinnitoon .....	13
1.7.4	Soovitustoon .....	13
1.7.5	Infotoon(id).....	14
1.7.7	Eriotstarbelised toonid .....	14
1.7.8	Maksustusimpulsid .....	15

1.7.9	Kutsesignaal .....	15
1.8	Lühendid .....	16
1.10	Tähised .....	19
1.11	Viited normdokumentidele .....	20
2	ALALISVOOLU KARAKTERISTIKUD .....	21
2.1	Polaarsus .....	21
A.2	Alalisvoolu karakteristikud .....	21
A.2.1	Polaarsus .....	21
2.2	Isolatsioonitakistus .....	21
2.2.1	Terminalseade rahuseisundis .....	21
2.2.1.1	Liiniklemmidevaheline isolatsioon .....	22
A.2.2	Isolatsioonitakistus .....	22
A.2.2.1	Terminalseade rahuseisundis .....	22
A.2.2.1.1	Liiniklemmidevaheline isolatsioon .....	22
2.2.1.2	Liiniklemmide ja signaalimaa vaheline isolatsioon .....	23
A.2.2.1.2	Liiniklemmide ja signaalimaa vaheline isolatsioon .....	23
2.2.2	Terminalseade hõiveseisundis .....	24
2.2.2.1	Liiniklemmide ja signaalimaa vaheline isolatsioon .....	24
A.2.2.2	Terminalseade hõiveseisundis .....	24
A.2.2.2.1	Liiniklemmide ja signaalimaa vaheline isolatsioon .....	24
2.3	Alalisvool ja takistus hõiveseisundis .....	25
A.2.3	Alalisvool ja takistus hõiveseisundis .....	26
2.5	Terminalseadme jadatakistus .....	26
A.2.5	Terminalseadme jadatakistus .....	27
3	KUTSEVASTUVÕTJA KARAKTERISTIKUD .....	28
3.1	Sisendi pinge-voolu karakteristikud .....	28
A.3	Kutsevastuvõtja karakteristikud .....	28
A.3.1	Sisendi pinge-voolu karakteristikud .....	28
3.1.1	Elektrilisi signaale väljastav kutsevastuvõtja .....	29
A.3.1.1	Elektrilisi signaale väljastav kutsevastuvõtja .....	29
3.1.2	Tajutavaid signaale väljastav kutsevastuvõtja .....	29
A.3.1.2	Tajutavaid signaale väljastav kutsevastuvõtja .....	30
4	ÜLEKANDE KARAKTERISTIKUD .....	31
4.1	Sisendimpedants .....	31
4.1.1	Terminalseadme sisendimpedants rahuseisundis .....	31
A.4	Ülekande karakteristikud .....	31
A.4.1	Sisendimpedants .....	32
A.4.1.1	Terminalseadme sisendimpedants rahuseisundis .....	32
4.1.2	Terminalseadme sisendimpedants hõiveseisundis .....	32
A.4.1.2	Terminalseadme sisendimpedants hõiveseisundis .....	33
4.2	Balanss maa suhtes .....	34
A.4.2	Balanss maa suhtes .....	34
4.2.1	Ühe pordiga terminalseadme balansitegur .....	36
4.2.1.1	Rahuseisund .....	36
A.4.2.1	Ühe pordiga terminalseadme balansitegur .....	36
A.4.2.1.1	Rahuseisund .....	36

4.2.1.2	Hõiveseisund.....	37
A.4.2.1.2	Hõiveseisund.....	37
4.2.2	Jadaühendatava terminalseadme balansi- ja läbivbalansitegur .....	38
4.2.2.1	Rahuseisund .....	38
A.4.2.2	Jadaühendatava terminalseadme balansi- ja läbivbalansitegur .....	39
A.4.2.2.1	Rahuseisund .....	39
4.2.2.2	Hõiveseisund.....	39
A.4.2.2.2	Hõiveseisund.....	40
4.3	Jadaühendatava terminalseadme sumbuvus.....	41
A.4.3	Jadaühendatava terminalseadme sumbuvus.....	42
4.4	Saatenivood.....	43
4.4.1	Suurimad saatenivood.....	43
A.4.4	Saatenivood.....	43
A.4.4.1	Suurimad saatenivood.....	43
4.4.2	Liini saadetavate kõnesagedussignaalide võimsus.....	44
4.4.2.1	Salvestatud, sünteetilise ning otsesaates kõne või muusika nivood .....	44
A.4.4.2	Liini saadetavate kõnesagedussignaalide võimsus.....	44
A.4.4.2.1	Salvestatud, sünteetilise ning otsesaate kõne või muusika nivood .....	45
4.4.2.2	Andme- või koodisignaalide nivood .....	45
A.4.4.2.2	Andme- või koodisignaalide nivood .....	45
4.4.3	Liini saadetud soovimatute signaalide nivood väljaspool kõnesagedusala.....	46
4.4.3.1	Salvestatud, sünteetilise ning otsesaate kõne või muusika nivood .....	46
4.4.3.2	Andme- või koodisignaalide nivood.....	46
A.4.4.3	Liini saadetud soovimatute signaalide nivood väljaspool kõnesagedusala.....	47
4.5	Müratase.....	47
A.4.5	Müratase.....	47
4.5.1	Müra kõnesagedusallas (psofomeetriliselt normitud) .....	48
A.4.5.1	Müra kõnesagedusallas (psofomeetriliselt normitud) .....	48
5	VALIMISE FUNKTSIOON.....	49
5.1	Üldtingimused.....	49
5.3	Impulssvalimine .....	49
A.5.3	Impulssvalimine .....	51
5.3.1	Valimisimpulsside arv ja kestused.....	52
5.3.1.1	Valimisimpulsside arv .....	52
5.3.1.2	Valimisimpulsside kestused.....	52
A.5.3.1	Valimisimpulsside arv ja kestused.....	52
A.5.3.1.1	Valimisimpulsside arv .....	52
A.5.3.1.2	Valimisimpulsside kestused.....	53
5.3.3	Liinivool ja terminalseadme takistus pulssimisperioodi ajal .....	53
5.3.3.1	Liinivool ja terminalseadme takistus katkestusimpulsi kestel .....	53
A.5.3.3	Liinivool ja terminalseadme takistus pulssimisperioodi ajal .....	54
A.5.3.3.1	Liinivool ja terminalseadme takistus katkestusimpulsi kestel .....	54
5.3.3.2	Liinivool ja terminalseadme takistus ühendusimpulsi kestel.....	54
A.5.3.3.2	Liinivool ja terminalseadme takistus ühendusimpulsi kestel.....	55
5.3.4	Pulssimisvaheline paus .....	55
5.3.4.1	Numbritevaheline paus .....	55

5.3.4.1.1	Automaatvalimine või salvestusvalimine .....	55
5.3.4.1.2	Reaalaegvalimine .....	55
A.5.3.4	Pulssimisvaheline periood .....	56
A.5.3.4.1	Numbritevaheline paus .....	56
5.3.4.2	Liinivool ja terminalseadme takistus .....	56
A.5.3.4.2	Liinivool ja terminalseadme takistus .....	56
5.3.6	Sädemekustutus.....	57
A.5.3.6	Sädemekustutus.....	57
5.4	Toonvalimine .....	58
5.4.1	Üldnõuded.....	58
5.4.2	Signaalimissagedused ja formaat.....	58
A.5.4	Toonvalimine .....	59
A.5.4.2	Signaalimissagedused ja formaat.....	59
5.4.3	Signaalimiskoodid.....	59
A.5.4.3	Signaalimiskoodid.....	60
5.4.4	Saatenivood.....	60
A.5.4.4	Saatenivood.....	61
5.4.5	Soovimatud sageduskomponendid.....	62
A.5.4.5	Soovimatud sageduskomponendid.....	62
5.4.6	Toonvalimissignaali siirdeajad.....	63
A.5.4.6	Toonvalimissignaali siirdeajad.....	63
5.4.7	Toonvalimissignaali kestus.....	64
5.4.7.2	Toonvalimissignaali automaatsaatjad .....	64
A.5.4.7	Toonvalimissignaali kestus .....	65
A.5.4.7.2	Toonvalimissignaali automaatsaatjad .....	65
5.4.8	Toonvalimisega mitteseotud signaalide sumbumine .....	65
A.5.4.8	Toonvalimisega mitteseotud signaalide sumbumine .....	65
5.6	Automaatvalimine.....	66
5.6.7	Automaatne kordusvalimine .....	66
5.6.7.1	Kordusvalimiste katsed .....	66
A.5.6	Automaatvalimine.....	67
A.5.6.7.1	Kordusvalimiste katsed .....	67
5.6.7.2	Kordusvalimiste katsete arv .....	68
A.5.6.7.2	Kordusvalimiste katsete arv .....	68
6	VASTAMISE FUNKTSIOON .....	69
6.1	Üldnõuded.....	69
6.2	Kutsesignaali vastuvõtt .....	69
6.2.1	Kutsevastuvõtja tundlikkus.....	69
A.6.2.1	Kutsevastuvõtja tundlikkus.....	69
6.3.3	Vastamise signaal.....	70
A.6.3.3	Vastamise signaal.....	70
6.4	Hõiveseisundi automaatjuhtimine.....	71
6.4.1	Infoedastuse jälgimiseta terminalseadme hõiveseisundi automaatjuhtimine.....	71
A.6.4	Hõiveseisundi automaatjuhtimine.....	71
A.6.4.1	Infoedastuse jälgimiseta terminalseadme hõiveseisundi automaatjuhtimine.....	71

5.3.4.1.1	Automaatvalimine või salvestusvalimine .....	55
5.3.4.1.2	Reaalaegvalimine .....	55
A.5.3.4	Pulssimisvaheline periood .....	56
A.5.3.4.1	Numbritevaheline paus .....	56
5.3.4.2	Liinivool ja terminalseadme takistus .....	56
A.5.3.4.2	Liinivool ja terminalseadme takistus .....	56
5.3.6	Sädemekustutus.....	57
A.5.3.6	Sädemekustutus.....	57
5.4	Toonvalimine .....	58
5.4.1	Üldnõuded.....	58
5.4.2	Signaalimissagedused ja formaat.....	58
A.5.4	Toonvalimine .....	59
A.5.4.2	Signaalimissagedused ja formaat.....	59
5.4.3	Signaalimiskoodid.....	59
A.5.4.3	Signaalimiskoodid.....	60
5.4.4	Saatenivood.....	60
A.5.4.4	Saatenivood.....	61
5.4.5	Soovimatud sageduskomponendid.....	62
A.5.4.5	Soovimatud sageduskomponendid.....	62
5.4.6	Toonvalimissignaali siirdeajad.....	63
A.5.4.6	Toonvalimissignaali siirdeajad.....	63
5.4.7	Toonvalimissignaali kestus.....	64
5.4.7.2	Toonvalimissignaali automaatsaatjad .....	64
A.5.4.7	Toonvalimissignaali kestus .....	65
A.5.4.7.2	Toonvalimissignaali automaatsaatjad .....	65
5.4.8	Toonvalimisega mitteseotud signaalide sumbumine .....	65
A.5.4.8	Toonvalimisega mitteseotud signaalide sumbumine .....	65
5.6	Automaatvalimine.....	66
5.6.7	Automaatne kordusvalimine .....	66
5.6.7.1	Kordusvalimiste katsed .....	66
A.5.6	Automaatvalimine.....	67
A.5.6.7.1	Kordusvalimiste katsed .....	67
5.6.7.2	Kordusvalimiste katsete arv .....	68
A.5.6.7.2	Kordusvalimiste katsete arv .....	68
6	VASTAMISE FUNKTSIOON .....	69
6.1	Üldnõuded.....	69
6.2	Kutsesignaali vastuvõtt .....	69
6.2.1	Kutsevastuvõtja tundlikkus.....	69
A.6.2.1	Kutsevastuvõtja tundlikkus.....	69
6.3.3	Vastamise signaal.....	70
A.6.3.3	Vastamise signaal.....	70
6.4	Hõiveseisundi automaatjuhtimine.....	71
6.4.1	Infoedastuse jälgimiseta terminalseadme hõiveseisundi automaatjuhtimine.....	71
A.6.4	Hõiveseisundi automaatjuhtimine.....	71
A.6.4.1	Infoedastuse jälgimiseta terminalseadme hõiveseisundi automaatjuhtimine.....	71

7	TOITEKATKESTUS .....	73
7.1	Toitekatkestus terminalseadme rahuseisundis .....	73
A.7	Toitekatkestus .....	73
A.7.1	Toitekatkestus terminalseadme rahuseisundis .....	73
7.2	Toitekatkestus terminalseadme rahuseisundist erinevates seisundites ....	73
A.7.2	Toitekatkestus terminalseadme rahuseisundist erinevates seisundites ....	74
8	ÜHENDUSMEETODID.....	75
8.1	Üldkasutatava telefonivõrgu ühenduspunkt.....	75
8.2	Terminalseadme ühendamine ÜKTV ühenduspunkti.....	75
8.3	Mitme terminalseadme ühendamine telefonivõrgu ühenduspunkti .....	76
9	ERIFUNKTSIOONID.....	77
9.1	Registrikutse .....	77
A.9	Erifunktsioonid .....	77
A.9.1	Registrikutse .....	77
9.1.1	Katkestuse ajavahemik.....	78
LISA A	ABISÕNASTIK (TEATMELINE).....	80

ÜLDKASUTATAV KOMMUTEERITAV TELEFONIVÕRK (ÜKTV)  
Nõuded ÜKTV abonendi analoogliidesega ühendatavatele terminalseadmetele

Attachments to Public Switched Telephone Network (PSTN)  
General technical requirements for equipment connected to an analogue subscriber interface in the PSTN

## 1 ÜLDOSA

### 1.1 Sissejuhatus

#### 1.1.1 Eessõna

Euroopas on telekommunikatsiooni alal ilmne vajadus luua ühtsed Euroopa standardid telekommunikatsiooni aparatuuri kohta.

Selline harmoniseerimine võimaldab muuhulgas telekommunikatsiooni aparatuuri tootjate ja üldkasutatavate telekommunikatsioonivõrkude operaatorite vahelist koostööd, aitab luua riigipiire ületavat ühtset turgu, tõstab Euroopas kaubanduse ja side efektiivsust ning aitab kaasa ühtse Euroopa kujunemisele.

1985. aastal koostati Euroopa Posti- ja Telekommunikatsiooni Administratsioonide Konverentsi (CEPT) initsiatiivil Kokkuleppe Memorandum (MOU), kus lepiti kokku tunnustada vastastikku testide tulemusi, mida sooritatakse telekommunikatsiooniseadmete tehnilistele normidele vastavuse kontrollimiseks, ning neid tehnilisi norme nimetada *Norme Européenne de Telecommunication* (NET). MOU allakirjutajate hulgas olid enamiku Lääne-Euroopa (sh EMÜ ja EFTA) riikide telekommunikatsiooni administratsioonid.

1986. aastal määras Euroopa Ühenduse (EÜ) Nõukogu direktiiv 86/361/EEC telekommunikatsiooni terminalseadmete (TS) tüübikinnituse vastastikuse tunnustamise alg- etapi põhimõtted. See direktiiv kohustab EÜ liikmesriike tunnustama ühtsetele spetsifikaatidele vastavuse teste.

#### 1.1.2 NET

NET-i koostamise juhtmõte on tagada oluliste nõuete täitmine, mis käsitlevad:

- tarbija ohutust, juhul kui seda nõuet ei ole teistes õigusaktides (nt direktiiv 73/23/EEC) piisavalt käsitletud;
- üldkasutatavate telekommunikatsioonivõrkude operaatorite töötajate ohutust, juhul kui see nõue puudub teistes õigusaktides (nt direktiiv 73/23/EEC);
- üldkasutatavate telekommunikatsioonivõrkude kaitset kahjustamise eest;
- terminalseadmete omavahelist koostööd, kui see on põhjendatud.

Iga NET on osa Euroopa telekommunikatsiooni standardite sarjast, mis on koostatud lähtudes MOU-st ja EÜ direktiivist 86/361.

NET kirjeldab üksikasjalikult nõudeid ja nende vastavuse teste, millele teatud terminalseadme tüüp peab vastama teatud Euroopa telekommunikatsioonivõrguga ühendamise loa saamiseks. NET sisaldab vajaduse korral nõudeid, mis on vajalikud mingis riigis selle riigi võrgu ajalooliste iseärasuste tõttu.

NET-i olemasolu võimaldab selle riigi, mille administratsioon on alla kirjutanud MOU-le, akrediteeritud laboratooriumil läbi viia esitatud terminalseadmete testi, mis on spetsifitseeritud NET-is, ja anda välja sellekohase testimisprotokolli.

Testimisprotokolli alusel võib kompetentne organ anda välja NET-ile vastavuse sertifikaadi. Muidugi võib olla juhtumeid, kus laboratoorium ise on kompetentne sertifitseerimisorgan. See sertifikaat kehtib kõigis MOU-le allakirjutanud riikides, vältides vajadust uuesti testida sama seadet.

Viide NET-ile võimaldab oluliselt vähendada tüübikinnituse formaalsuste keerukust, kestust ja maksumust. Üldkasutatavate telekommunikatsioonivõrkude operaatorid peavad viitama vastavatele NET-idele avalikes tarnelepingutes, mis võimaldab tootjatel NET-idega kaetud terminalseadmeid pakkudes konkureerida võrdsel tehnilisel alusel.

### 1.1.3 NET-i tüübid

Enamik standardeid kuulub ühte kahest kategooriast: liitumisstandardid ja terminalstandardid.

#### a) Liitumisstandard

Liitumisstandard hõlmab terminalseadme tehniliste karakteristikute (elektriliste, mehaaniliste ja liitumist reguleerivate normide) üksikasju liitumisel üldkasutatava telekommunikatsioonivõrguga.

Liitumisstandardi eesmärk on tagada võrgu häireteta töö ning võrgu ja terminalseadme koostöö nii, et sõnumid läbiks telefonivõrku (seejuures ei garanteerita terminalseadmete omavahelist koostööd). Kuna liitumisstandard võib olla kasutatav koos mitme terminalstandardiga ja rakendusega, mis pole veel tänapäeval teada, on väga tähtis, et liitumisstandard ei sisaldaks midagi niisugust, mis oleks spetsiifiline mingile kindlale terminalseadmele või mistahes viisil võiks tõkestada uusi arendusi.

#### b) Terminalstandard

Terminalstandardi eesmärk on tagada antud sideteenuse terminalide vaheline kokkusobivus. Terminalstandard peab sisaldama kõiki nõudeid, mida on vaja lisada vastavale liitumisstandardile terminalidevahelise side kindlustamiseks.

### 1.1.4 NET 4

ETSI on rakendanud ülaltoodud lähenemisviisi standardite põlvkonna loomisel, kuid pealkirjastanud järgmiselt:

- a) aspekt 1 - Üldnõuded
- b) aspekt 2 - Liitumisnõuded
- c) aspekt 3 - Nõuded terminalseadmetele

On kavas võtta NET 4 vastu kui liitumisstandard ja kasutada seda tüübikinnituseks jaotises 1.2 esitatud ulatuses.

Tüübikinnituseks esitatud terminalseadmele esitatakse alati aspekti 1 nõuded ja ka teisi olulisi nõudeid, näiteks NET-id, rahvusvahelised ja rahvuslikud spetsifikaadid. Selliseid lisanõudeid ei ole käesolevas dokumendis toodud.

Aspekt 3 NET-id või rahvusstandardid, mis on olulised antud NET-i nõudeid rahuldava mingit tüüpi terminalseadme jaoks, ei tohi muuta liitumisstandardi nõudeid, vaid peavad neid täiendama ja vajadusel neile viitama.

## 1.2 Käsitlusala

Käesolevas liitumisstandardis on üksikasjalikult esitatud tehnilised nõuded (elektrilised, mehaanilised ja signaalimise meetodid) ning nendega seotud vastavuse testid, millele peavad vastama kõik terminalseadmed oma igal üldkasutatava kommuteeritava telefonivõrguga (ÜKTV) ühendamiseks ettenähtud pordil. Telefonivõrku ühendamine toimub standardse analoogliidese kaudu. Sel liidesel on 2-juhtmeline ühendus liinivoolu hõive ja katkestusega ning vahelduvvoolu kutsesignaalidega all-pool kõnesageduseala.

Need nõuded ja nendega seotud vastavuse testid defineerivad antud administratsiooni ÜKTV standardse analoogsisendi ligipääsu (aspekt 2).

Ajaloolistel põhjustel võivad nõuded ja vastavuse testid koosneda eripärastest väärtustest iga administratsiooni telefonivõrgu kohta. Need nõuded kajastavad olemasolevaid standardeid.

Liitumisstandard ei sisalda tingimata kõiki nõudeid, millele peab mingi eri liiki terminalseade vastama, et saada tüübikinnitus vastava ÜKTV ühenduspunktiga ühendamiseks.

1.2 (EST) 1 Eestis on ÜKTV-s üldjuhul kasutusel kahte tüüpi telefonijaamu, mis esitavad terminalseadmetele erinevaid nõudeid:

- digitaaltelefonijaamade korral toimub jaamadevaheline infovahetus ja -töötlus digitaalsignaalide vahendusel, abonentliinide nimiliinipinge on tavaliselt 48 V;
- analoogtelefonijaamade korral toimub jaamadevaheline infovahetus analoogsignaalide vahendusel, abonentliinide nimiliinipinge on tavaliselt 60 V.

Erinevuste korral telefonijaamade nimiliinipingete osas tuleb juhendada käesoleva standardi rakendusjuhendi nõuetest.

1.2 (EST) 2 Käesolevas dokumendis on esitatud nõuded digitaal- ja analoogtelefonijaamadega ühendatavatele terminalseadmetele eraldi ridadena või märkustena.

1.2 (EST) 3 Käesolev dokument ei reguleeri terminalseadmete tüübikinnituse ja terminalseadmete telefonivõrguga ühendamise korda.

1.2 (EST) 4 Käesolev dokument ei ole piisav keerukate terminalseadmete nagu kodukeskjaamade jt tehniliste nõuete määramiseks.

## 1.3 Kasutamismetoodika

### 1.3.1 ETS-i struktuur

Käesolev standard sisaldab nõudeid ja nende vastavuse teste. Igale vastavuse testile on omistatud sellega seotud nõude alajaotise number koos eesliitega A. Nii on nõuded ja nendega seotud vastavuse testid grupeeritud dokumendi põhiosas.

Iga nõue ja sellega seotud vastavuse test omab, kus sobib, harmoneeritud teksti koos parameetritega, millele iga administratsioon võib anda oma väärtused. Sel juhul on parameetrite väärtused esitatud juuresolevates tabelites.