

**MOBIILTERMINALIDE JA MOBIILI KASUTAJATE  
RAHVUSVAHELINE IDENTIFITSEERIMISPLAAN  
ITU-T soovitus E.212 rakendamine Eestis**

**The international identification plan for mobile  
terminals and mobile users  
Application of ITU-T recommendation E.212 in  
Estonia**

## EESSÕNA

Käesolev dokument:

- on Eesti standard<sup>1</sup> EVS 898 “Mobiilterminalide ja mobiilikasutajate rahvusvaheline identifitseerimisplaan; ITU-T soovitus E.212 rakendamine Eestis” ja on koostatud Rahvusvahelise Telekommunikatsiooni Liidu ITU-T soovitus E.212 – “The international identification plan for mobile terminals and mobile users” rakendamiseks Eestis.
- on kinnitatud Eesti Standardikeskuse 20.03.2008 käskkirjaga nr 45,
- jõustub sellekohase teate avaldamisel EVS Teataja 2008. aasta aprillikuu numbris.

Soovituse teksti tõlkis Sideameti Numeratsioonihalduse osakonna juhataja Erika Adams, ekspertiisi teostas Alar Loitme, Sideamet. Käesoleva standardi on heaks kiitnud tehniline komitee EVS/TK 3 Telekommunikatsioonitehnika.

Standardi koostamisetpaneku esitasid EVS/TK 3 ja Sideamet, standardi koostamist korraldas Eesti Standardikeskus ning rahastas Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Käesolev Eesti standard on koostatud ITU-T soovitus E.212 alusel. Standardi tekstis on eesti terminile lisatud ka inglise termin. Lühendeid ei ole standardi tekstis eesti keelde tõlgitud, kasutatakse inglisekeelseid lühendeid. Eestis rakendatakse standardis kirjeldatud rahvusvahelist identifitseerimisplaani mobiiltelefonivõrgu koodi määramisel.

ICS 33.040.01 Üldreeglid. Sideteenused

Võtmesõnad: telekommunikatsioon, mobiilterminal, mobiilikasutaja, identifitseerimine

Hinnagrupp H

### Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse poolt antud kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, palun võtke ühendust Eesti Standardikeskusega:

Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; [www.evs.ee](http://www.evs.ee); Telefon: 605 5050; E-post: [info@evs.ee](mailto:info@evs.ee)

<sup>1</sup> Eesti standardi märkus: Avaldades ITU-T soovitus rakendusstandardina, on siin ja edaspidi vastavalt kasutatud sõna “standard”.

## ITU-T SOOVITUSE E.212 EESSÕNA

Rahvusvaheline Telekommunikatsiooni Liit (ITU) on Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni (ÜRO) telekommunikatsiooni valdkonnale spetsialiseerunud agentuur. ITU Telekommunikatsiooni Standardiseerimise Sektor (ITU-T) on ITU alaline asutus. ITU-T vastutab tehniliste, opereerimise ning tariife puudutavate küsimuste uurimise eest ning nende kohta soovitude välja andmise eest, et standardiseerida telekommunikatsiooni valdkonda terves maailmas.

Maailma Telekommunikatsiooni Standardiseerimise Assamblee (WTSA), mis saab kokku iga nelja aasta tagant, otsustab uurimisteemad ITU-T uurimisgruppidele, mis seejärel valmistavad soovitusi vastavatel teemadel.

ITU-T soovitude heaks kiitmine toimub WTSA resolutsiooni number 1 alusel. Mõnedes infotehnoloogia valdkondades, mis kuuluvad ITU-T tegevusvaldkonda, töötatakse vajalikud standardid välja koostöös ISO ja IEC-ga.

**MÄRKUS.** Käesolevas standardis tähendab sõna “Administratsioon” nii telekommunikatsiooni reguleerivat administratsiooni kui ka tunnustatud opereerivaid ettevõtteid.

Käesoleva standardi täitmine on vabatahtlik. Standard võib siiski sisaldada teatud kohustuslikke elemente (tagamaks koostalitlus(võime)t või rakendatavust) ja vastavus käesolevale standardile saavutatakse, kui kõik kohustuslikud elemendid on täidetud. Sõnasid “pidama” ja “peab” ning muid käskivas kõneviisis sõnasid kasutatakse väljendamiseks nõudmisi. Selliste sõnade kasutamine ei tähenda, et käesoleva standardi täitmist kelleltki nõutakse.

## ITU-T MÄRKUS INTELLEKTUAALSE OMANDI ÕIGUSTE KOHTA

ITU juhib tähelepanu võimalusele, et käesoleva standardi rakendamine võib kaasa tuua intellektuaalse omandi õiguste kasutamist. ITU ei võta seisukohta nõutud intellektuaalse omandi õiguste tõendite, kehtivuse või rakendatavuse osas, kui on see kinnitatud ITU liikmete või teiste poolt väljaspool standardi väljatöötamise protsessi.

Mis puutub käesoleva standardi heakskiitmist, siis ITU ei ole teavet patentidega kaitstud intellektuaalse omandi kohta, mis oleks vajalik käesoleva standardi rakendamiseks. Kasutajaid hoiatatakse siiski, et see ei pruugi olla lõplik informatsioon ning soovitatakse konsulteerida TSB patentide andmebaasiga.

## SISUKORD

|                                                                                                                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| SISSEJUHATUS .....                                                                                                                                                                      | 5  |
| 1 KÄSITLUSALA.....                                                                                                                                                                      | 5  |
| 2 NORMIVIITED .....                                                                                                                                                                     | 6  |
| 3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED .....                                                                                                                                                         | 6  |
| 4 LÜHENDID .....                                                                                                                                                                        | 7  |
| 5 KAALUMIST NÕUDVAD KAALUTLUSED .....                                                                                                                                                   | 8  |
| 6 IMSI ÜLESEHITUS, FORMAAT JA MÄÄRAMISE PROTSEDUURID.....                                                                                                                               | 9  |
| 6.1 IMSI ülesehitus ja formaat .....                                                                                                                                                    | 9  |
| 6.2 IMSI määramise protseduurid .....                                                                                                                                                   | 9  |
| Lisa A (teatmelisa) Ühiskasutatavate E.212 riigi mobiilkoodide (MCC) ja neile vastavate mobiiltelefonivõrgu koodide (MNC) määramise ja tagastamise kriteeriumid ning protseduurid ..... |    |
| A.1 Sissejuhatus.....                                                                                                                                                                   | 11 |
| A.2 Käsitlusala.....                                                                                                                                                                    | 11 |
| A.3 Määramise põhimõtted.....                                                                                                                                                           | 11 |
| A.4 Määramise kriteeriumid .....                                                                                                                                                        | 11 |
| A.5 Määramine .....                                                                                                                                                                     | 13 |
| A.6 Mittekasutatavate MNC-de vabatahtlik tagastamine .....                                                                                                                              | 13 |
| A.7 Tagasinõudmise kriteeriumid.....                                                                                                                                                    | 14 |
| A.8 Tagasinõudmine .....                                                                                                                                                                | 14 |
| A.9 Apellatsiooniprotsess .....                                                                                                                                                         | 14 |

## SISSEJUHATUS

Võimaldamaks mobiilterminalidel ja mobiili kasutajatel üldkasutatavate võrkude vahelist rändlust, on nende terminalide ja kasutajate unikaalseks (ainulaadseks) rahvusvaheliseks identifitseerimiseks vaja vastavat plaani. Rahvusvaheline mobiilabonendi tunnus (*International Mobile Subscriber Identity*) (IMSI<sup>2</sup>) võimaldab külastataval võrgul identifitseerida rändlevat mobiilterminali ja mobiili kasutajat; näiteks selleks, et teostada abonendi (mõiste “abonent” all mõistetakse ka tarbijat, kes on sõlminud vastava liitumislepingu sideteenuste tarbimiseks)- ja maksustusinfo päringuid abonendi koduvõrgult.

IMSI-t võib eraldada mobiilsideteenuseid osutavatele fikseeritud ehk kaabelsidevõrkudele (*wireline network*), või ühilduvuse tagamiseks mobiilsideteenuseid osutavate võrkudega, näiteks võrgule, mis osutab üldkasutatavat sõnumivahetus-teenust.

Soovitavalt peaks IMSI-de eraldamine olema sõltumatu numbriplaanidest, mida kasutatakse mobiilterminalide ja mobiili kasutajate identifitseerimiseks. See identifitseerimisplaan võimaldab Administratsioonidel luua mobiilsideteenuste jaoks riiklikke numbriplaanid ilma, et neid oleks vaja teiste riikidega kooskõlastada. Sarnaselt, see identifitseerimisplaan võimaldab võrkudel luua mobiilsideteenuste jaoks oma sisemisi numeratsiooniskeeme ilma, et tekiks vajadus neid kooskõlastada kõrgemal tasemel, kui on kirjeldatud teistes ITU-T soovituses (*ITU-T Recommendations*).

ITU-T soovitus E.190 kirjeldab üldised põhimõtted, mida kasutatakse ITU-T E-seeria rahvusvaheliste numeratsiooniressursside määramisel. Protokollid selles standardis on välja töötatud kooskõlas ITU-T soovituses E.190 sisalduvate põhimõtetega ning ITU-T soovituses E.190 sätestatud käsitletakse ülimuslikuna käesoleva standardi suhtes.

## 1 KÄSITLUSALA

Käesolev standard kirjeldab rahvusvahelise identifitseerimisplaani üldkasutatava võrgu mobiilterminalidele ja mobiili kasutajatele rändluse võimaldamiseks. Samuti kehtestab see protokollid sellise võrgu mobiilterminalidele ja mobiili kasutajatele rahvusvaheliste mobiilabonendi tunnuste (IMSI-de) määramiseks. Selles standardis on kirjeldatud ka IMSI ülesehitust.

Käesolevas standardis kirjeldatud plaani võib kasutada ka mobiilsideteenuseid osutavates fikseeritud ehk kaabelsidevõrkudes, või ühilduvuse tagamiseks mobiilsideteenuseid osutavate võrkudega.

<sup>2</sup> IMSI defineerib mobiilterminali või mobiili kasutaja. Terminit “rahvusvaheline mobiilabonendi tunnus” kasutatakse käesolevas standardis peegeldamiseks IMSI üldisemat käsitlusala, varasemalt tuntud kui “rahvusvaheline mobiiltelefoni tunnus”.

## 2 NORMIVIITED

Järgmised ITU-T soovitused ja teised viited sisaldavad sätteid, mis moodustavad käesoleva standardi osa, läbi tekstis tehtud viidete. Avaldamise hetkel olid viidatud väljaanded kehtivad. Kõik soovitused ja teised viited võivad muutuda. Seetõttu tuleks selle standardi kasutajatel välja selgitada võimalused allolevate soovitusete ja viidete värskemate versioonide rakendamiseks. Nimekiri kehtivatest ITU-T soovitustest avaldatakse regulaarselt. Selles standardis esitatud dokumendiviide ei anna sellele dokumendile standardi staatust.

- ITU-T Recommendation E.164 (1997), *The international public telecommunication numbering plan*.
- ITU-T Recommendation E.168 (2002), *Application of E.164 numbering plan for UPT*.
- ITU-T Recommendation E.190 (1997), *Principles and responsibilities for the management, assignment and reclamation of E-series international numbering resources*.
- ITU-T Recommendation E.214 (1988), *Structure of the land mobile global title for the Signalling Connection Control Part (SCCP)*.
- ITU-T Recommendation F.850 (1993), *Principles of Universal Personal Telecommunication (UPT)*.
- ITU-T Recommendation F.851 (1995), *Universal Personal Telecommunication (UPT) – Service description (service set 1)*.

## 3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Käesolev standard defineerib järgmised mõisted:

### **koduvõrk** (*home network*)

sideteenuse pakkuja võrk, kuhu abonent on registreeritud

### **rahvusvaheline mobiilabonendi tunnus** (*International Mobile Subscriber Identity*) (**IMSI**)

kümnendnumbrite jada kuni 15 numbrimärki, mis määrab rahvusvaheliselt unikaalse mobiilterminali või mobiilabonendi. Samuti võib IMSI-t kasutada terminali ja abonendi määramiseks mobiilsideteenust osutavates fikseeritud ehk kaabelsidevõrkudes, või ühilduvuse tagamiseks mobiilsideteenuseid omavate võrkudega. IMSI koosneb kolmest osast: MCC, MNC ja MSIN

### **riigi mobiilkood** (*Mobile Country Code*) (**MCC**)

MCC on IMSIs esimene väli pikkusega 3 numbrimärki. MCC määrab riigi; samas riigile võib olla määratud rohkem kui üks MCC. MCC võib olla "ühiskasutuses" juhtudel, kus selles MCCs olevate MNC-de määramist haldab ITU-T TSB