

**RAADIOANDMEEDASTUSSÜSTEEMI (RDS)  
SPETSIFIKATSIOON VHF/FM RAADIORINGHÄÄLINGULE  
RAADIOSAGEDUSVAHEMIKUS 87,5 MHz KUNI 108,0 MHz**

**Specification of the radio data system (RDS) for  
VHF/FM sound broadcasting in the frequency range  
from 87,5 MHz to 108,0 MHz  
(IEC 62106:2015)**

## EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 62106:2015 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 detsembris 2015;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2016. aasta juunikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 03 „Telekommunikatsioonitehnika“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Alo Einla, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 03.

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

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

**Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 62106:2015 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 15.05.2015.**

**Date of Availability of the European Standard EN 62106:2015 is 15.05.2015.**

See standard on Euroopa standardi EN 62106:2015 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 European Standard EN 62106:2015. 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](mailto:standardiosakond@evs.ee).

ICS 33.160.40

### 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; koduleht [www.evs.ee](http://www.evs.ee); telefon 605 5050; e-post [info@evs.ee](mailto:info@evs.ee)

English Version

**Specification of the radio data system (RDS)  
for VHF/FM sound broadcasting in the frequency range  
from 87,5 MHz to 108,0 MHz  
(IEC 62106:2015)**

Spécification du système de radiodiffusion de données  
(RDS) pour la radiodiffusion sonore VHF/FM dans la bande  
de fréquences de 87,5 MHz à 108,0 MHz  
(IEC 62106:2015)

Spezifikation des Radio-Daten-Systems (RDS)  
für den VHF/FM-Tonrundfunk im Frequenzbereich  
87,5 MHz bis 108,0 MHz  
(IEC 62106:2015)

This European Standard was approved by CENELEC on 2015-05-04. 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 CEN-CENELEC Management Centre 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 CEN-CENELEC Management Centre 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, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.



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

**CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels**

## SISUKORD

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| EESSÕNA.....                                                            | 8  |
| SISSEJUHATUS.....                                                       | 9  |
| 1 KÄSITLUSALA.....                                                      | 10 |
| 2 NORMIVIITED.....                                                      | 10 |
| 3 LÜHENDID.....                                                         | 10 |
| 4 ANDMEKANALI MODULATSIOONI KARAKTERISTIKUD (füüsiline kiht).....       | 11 |
| 4.1 Üldist.....                                                         | 11 |
| 4.2 Abikandja sagedus.....                                              | 12 |
| 4.3 Abikandja faas.....                                                 | 13 |
| 4.4 Abikandja nivoo.....                                                | 13 |
| 4.5 Modulatsioonimeetod.....                                            | 13 |
| 4.6 Taktsagedus ja edastuskiirus.....                                   | 14 |
| 4.7 Diferentsiaalkodeerimine.....                                       | 14 |
| 4.8 Andmekanali spektri kujundamine.....                                | 14 |
| 5 PÕHIRIBA KODEERIMINE (andmelülikiht).....                             | 17 |
| 5.1 Põhiriba kodeerimise struktuur.....                                 | 17 |
| 5.2 Bittide edastamise järjekord.....                                   | 18 |
| 5.3 Veakaitse.....                                                      | 19 |
| 5.4 Blokkide ja gruppide sünkroniseerimine.....                         | 19 |
| 6 SÕNUMIVORMING (seansi- ja esituskihid).....                           | 20 |
| 6.1 Adresseerimine.....                                                 | 20 |
| 6.1.1 Tehnilise lahenduse põhimõtted.....                               | 20 |
| 6.1.2 Peamised omadused.....                                            | 20 |
| 6.1.3 Grupitüübid.....                                                  | 21 |
| 6.1.4 Avatud andmekanal / Rakenduste identifitseerimine.....            | 23 |
| 6.1.5 Grupitüüpide kodeerimine.....                                     | 25 |
| 6.2 Informatsiooni kodeerimine.....                                     | 42 |
| 6.2.1 Üldist.....                                                       | 42 |
| 6.2.2 Juhtimisinformatsiooni kodeerimine.....                           | 42 |
| 6.2.3 Informatsiooni kodeerimine ja kasutamine kuvamiseks.....          | 52 |
| 6.2.4 Kellaaja ja kuupäeva kodeerimine (CT).....                        | 52 |
| 6.2.5 Läbipaistvate andmekanalite (TDC) informatsiooni kodeerimine..... | 53 |
| 6.2.6 Omatarbe rakenduste (IH) informatsiooni kodeerimine.....          | 53 |
| 6.2.7 Raadiootsingu (RP) kodeerimine.....                               | 53 |
| 6.2.8 Hädaolukorra hoiatussüsteemide (EWS) kodeerimine.....             | 54 |
| 7 FUNKTSIOONIDE KIRJELDUS.....                                          | 55 |
| 7.1 Alternatiivsete sageduste loend (AF).....                           | 55 |
| 7.2 Kellaag ja kuupäev (CT).....                                        | 55 |
| 7.3 Identifitseerimine ja dünaamiline PTY indikaator (PTYI).....        | 55 |
| 7.4 Laiendatud riigikoodid (ECC).....                                   | 55 |
| 7.5 Laiendatud teiste võrkude teated (EON).....                         | 56 |
| 7.6 Hädaolukorra hoiatussüsteem (EWS).....                              | 56 |
| 7.7 Omatarbe rakendused (IH).....                                       | 56 |
| 7.8 Muusika-kõne lülitus (MS).....                                      | 56 |
| 7.9 Avatud andmete rakendused (ODA).....                                | 56 |
| 7.10 Programmi identifitseerimine (PI).....                             | 56 |
| 7.11 Programmiüksuse number (PIN).....                                  | 57 |
| 7.12 Programmiteenuse nimi (PS).....                                    | 57 |

|           |                                                                                                                   |     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7.13      | Programmitüüp (PTY) .....                                                                                         | 57  |
| 7.14      | Programmitüübi nimi (PTYN) .....                                                                                  | 57  |
| 7.15      | Raadiootsing (RP) .....                                                                                           | 58  |
| 7.16      | Raadiotekst (RT) .....                                                                                            | 58  |
| 7.17      | Laiendatud raadiotekst (eRT) .....                                                                                | 58  |
| 7.18      | Raadiotekst pluss (RT+) .....                                                                                     | 58  |
| 7.19      | Liiklusteade identitseerimine (TA) .....                                                                          | 58  |
| 7.20      | Läbipaistvad andmekanalid (TDC) .....                                                                             | 58  |
| 7.21      | Liiklussõnumi kanal (TMC) .....                                                                                   | 58  |
| 7.22      | Liiklusprogrammi identitseerimine (TP) .....                                                                      | 59  |
| 8         | MÄRGISTAMINE .....                                                                                                | 59  |
| Lisa A    | (normlisa) Grupi ja bloki sünkroniseerimiseks kasutatavad nihkesõnad .....                                        | 60  |
| Lisa B    | (teatmelisa) Modifitseeritud lühendatud tsükkelkoodi teooria ja rakendamine .....                                 | 61  |
| Lisa C    | (teatmelisa) Grupi ja bloki sünkroniseerimise teostamine, kasutades modifitseeritud lühendatud tsükkelkoodi ..... | 67  |
| Lisa D    | (normlisa) Identitseerimiskoodid ja laiendatud riigikoodid .....                                                  | 70  |
| Lisa E    | (normlisa) Põhilised ja laiendatud RDS märgistikud .....                                                          | 75  |
| Lisa F    | (normlisa) Programmitüübi koodid .....                                                                            | 97  |
| Lisa G    | (teatmelisa) Kellaaja ja kuupäeva teisenduse reeglid .....                                                        | 100 |
| Lisa H    | (teatmelisa) ARI ( <i>Autofahrer-Rundfunk-Information</i> ) süsteem – Lõpetamine .....                            | 102 |
| Lisa J    | (normlisa) Keele identitseerimine .....                                                                           | 103 |
| Lisa K    | (teatmelisa) RDS logo .....                                                                                       | 106 |
| Lisa L    | (teatmelisa) Avatud andmete registreerimine .....                                                                 | 107 |
| Lisa M    | (normlisa) Raadiootsingu kodeerimine (RP) .....                                                                   | 110 |
| Lisa N    | (normlisa) Riigikoodid ja laiendatud riigikoodid riikidele, mis asuvad väljaspool Euroopa ringhäälingu ala .....  | 143 |
| Lisa P    | (normlisa) Raadiotekst pluss (RT+) informatsiooni kodeerimine .....                                               | 149 |
| Lisa Q    | (normlisa) Laiendatud raadioteksti (eRT) kodeerimine .....                                                        | 162 |
| Lisa R    | (teatmelisa) RBDS USA-s .....                                                                                     | 167 |
| Lisa S    | (normlisa) Nimekiri RDS-ile omastest lühenditest .....                                                            | 168 |
| Lisa ZA   | (normlisa) Normiviited rahvusvahelistele standarditele koos neile vastavate Euroopa standarditega .....           | 169 |
| Kirjandus | .....                                                                                                             | 170 |
| JOONISED  |                                                                                                                   |     |
| Joonis 1  | — Raadisaatja raadioandmeseadme blokskeem .....                                                                   | 12  |
| Joonis 2  | — Tüüpilise raadioandmete vastuvõtja/dekooderi blokskeem .....                                                    | 13  |
| Joonis 3  | — Kirjeldatud raadisaatja või vastuvõtja andmekujundusfiltri amplituudkarakteristik .....                         | 15  |
| Joonis 4  | — Kombineeritud raadisaatja ja vastuvõtja andmekujundusfiltrite amplituudkarakteristik .....                      | 16  |
| Joonis 5  | — Kahend-faaskodeeritud raadioandmesignaali spekter .....                                                         | 16  |
| Joonis 6  | — Üksiku kahend-faaskodeeritud sümboli ajafunktsioon .....                                                        | 17  |

|                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Joonis 7 — 57 kHz raadioandmesignaaliid .....                                                              | 17 |
| Joonis 8 — Põhiriba kodeerimise struktuur .....                                                            | 18 |
| Joonis 9 — Sõnumivorming ja adresseerimine.....                                                            | 18 |
| Joonis 10 — ODA tüüp A grupid.....                                                                         | 24 |
| Joonis 11 — ODA tüüp B grupid.....                                                                         | 25 |
| Joonis 12 — Põhihäälestus- ja lülitusinformatsioon – Tüüp 0A grupid .....                                  | 25 |
| Joonis 13 — Põhihäälestus- ja lülitusinformatsioon – Tüüp 0B grupid .....                                  | 25 |
| Joonis 14 — Programmiüksuse number ja aeglased märgendkoodid – Tüüp 1A grupp.....                          | 27 |
| Joonis 15 — Programmiüksuse number – Tüüp 1B grupp .....                                                   | 28 |
| Joonis 16 — Raadiotekst – Tüüp 2A grupp.....                                                               | 28 |
| Joonis 17 — Raadiotekst – Tüüp 2B grupp.....                                                               | 29 |
| Joonis 18 — Avatud andmete rakenduste identifitseerimine – Tüüp 3A grupid .....                            | 30 |
| Joonis 19 — Avatud andmed – Tüüp 3B grupid .....                                                           | 31 |
| Joonis 20 — Kellaaja ja kuupäeva edastamine – Tüüp 4A grupp.....                                           | 32 |
| Joonis 21 — Avatud andmed – Tüüp 4B grupp.....                                                             | 32 |
| Joonis 22 — Läbipaistvad andmekanalid – Tüüp 5A grupp .....                                                | 33 |
| Joonis 23 — Läbipaistvad andmekanalid – Tüüp 5B grupp .....                                                | 33 |
| Joonis 24 — Omatarbe rakendused – Tüüp 6A ja 6B grupp.....                                                 | 34 |
| Joonis 25 — Raadiootsing – Tüüp 7A grupp .....                                                             | 34 |
| Joonis 26 — Tüüp 7B grupp.....                                                                             | 35 |
| Joonis 27 — Liiklussõnumi kanal – Tüüp 8A grupp.....                                                       | 35 |
| Joonis 28 — Avatud andmed – Tüüp 8B grupp.....                                                             | 35 |
| Joonis 29 — EWS-sõnumi bittide jaotus – Tüüp 9A grupp .....                                                | 36 |
| Joonis 30 — Avatud andmed – Tüüp 9B grupp.....                                                             | 36 |
| Joonis 31 — Programmitüübi nimi PTYN – Tüüp 10A grupp .....                                                | 37 |
| Joonis 32 — Avatud andmed – Tüüp 10B grupp.....                                                            | 37 |
| Joonis 33 — Avatud andmed – Tüüp 11A ja 11B grupid.....                                                    | 38 |
| Joonis 34 — Avatud andmed – Tüüp 12A ja 12B grupid.....                                                    | 38 |
| Joonis 35 — Laiendatud raadiootsingu informatsioon – Tüüp 13A grupp .....                                  | 39 |
| Joonis 36 — Avatud andmed – Tüüp 13B grupp.....                                                            | 40 |
| Joonis 37 — Laiendatud teiste raadiovõrkude teated – Tüüp 14A grupid.....                                  | 40 |
| Joonis 38 — Laiendatud teiste raadiovõrkude teated – Tüüp 14B grupid.....                                  | 41 |
| Joonis 39 — Avatud andmed – Tüüp 15A grupp.....                                                            | 41 |
| Joonis 40 — Kiirpõhihäälestus- ja lülitusinformatsioon – Tüüp 15B grupp .....                              | 42 |
| Joonis 41 — Tüüp 1A gruppide bloki 3 struktuur .....                                                       | 50 |
| Joonis 42 — Tüüp 14A gruppide variandi 12 bloki 3 struktuur (linkimisinformatsioon) – Riigisisene link ... | 51 |

|                                                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Joonis 43 — Tüüp 14A gruppide variandi 12 bloki 3 struktuur (linkimisinformatsioon) – Rahvusvaheline link .....           | 51  |
| Joonis 44 — Tüüp 1A gruppide variandi 7 bloki 3 struktuur EWS informatsiooni edastava programmi identifitseerimiseks..... | 55  |
| Joonis B.1 — Lühendatud põhitsükkelkoodi genereeriv maatriks kahendesituses.....                                          | 62  |
| Joonis B.2 — Kooderi nihkeregistri teostamine .....                                                                       | 63  |
| Joonis B.3 — Lühendatud põhitsükkelkoodi paarsuskontrollmaatriks .....                                                    | 64  |
| Joonis B.4 — Dekoodri teostamine nihkeregistri abil.....                                                                  | 65  |
| Joonis C.1 — Grupi ja bloki sünkroniseerimise tuvastamise ahel.....                                                       | 68  |
| Joonis D.1 — PI struktuur .....                                                                                           | 70  |
| Joonis D.2 — Tüüp 1A gruppide bloki 3 variandi 0 struktuur (ECC).....                                                     | 71  |
| Joonis D.3 — Euroopa ringhäälinguala – Geograafiliste alade ja kasutatavate sümbolite vastavus .....                      | 71  |
| Joonis G.1 — Teisendamise suunad modifitseeritud Juliuse kalendri (MJD) ja koordineeritud maailmaaja vahel (UTC) .....    | 100 |
| Joonis J.1 — Keele identifitseerimiskoodide jaotus .....                                                                  | 103 |
| Joonis M.1 — Tüüp 7A grupi sõnumivorming raadiootsingu jaoks .....                                                        | 113 |
| Joonis M.2 — Tüüp 7A grupi raadiootsing ilma lisaõnumita .....                                                            | 114 |
| Joonis M.3 — Tüüp 7A grupi raadiootsing 10-positsioonilise lisaõnumiga .....                                              | 115 |
| Joonis M.4 — Tüüp 7A grupi raadiootsing 18-positsioonilise lisaõnumiga .....                                              | 115 |
| Joonis M.5 — Tüüp 7A grupi raadiootsing tähtarvulise lisaõnumiga .....                                                    | 116 |
| Joonis M.6 — Tüüp 7A grupi raadiootsing rahvusvahelise 15-positsioonilise lisaõnumiga .....                               | 117 |
| Joonis M.7 — Funktsioonide sõnum rahvusvahelises raadiootsingus.....                                                      | 118 |
| Joonis M.8 — 1A grupi variant 0 koos PIN-iga.....                                                                         | 120 |
| Joonis M.9 — 1A grupi variant 2 koos PIN-iga.....                                                                         | 121 |
| Joonis M.10 — 1A grupi variandid ilma PIN-ita .....                                                                       | 122 |
| Joonis M.11 — Tüüp 13A grupid.....                                                                                        | 128 |
| Joonis M.12 — Tüüp 7A grupi toonil põhinev sõnumiga raadiootsing.....                                                     | 130 |
| Joonis M.13 — Muutuva pikkusega sõnumi esimene 7A grupp .....                                                             | 131 |
| Joonis M.14 — Tüüp 7A grupi riigisisene raadiootsing tähtarvulise lisaõnumiga .....                                       | 133 |
| Joonis M.15 — Tüüp 7A grupi riigisisene raadiootsing muutuva pikkusega numbrilise lisaõnumiga .....                       | 134 |
| Joonis M.16 — Tüüp 7A grupi riigisisene raadiootsing muutuva pikkusega funktsioonide lisaõnumiga.....                     | 135 |
| Joonis M.17 — Rahvusvahelise tähtarvulise sõnumi kaks esimest 7A gruppi .....                                             | 137 |
| Joonis M.18 — Rahvusvahelise muutuva pikkusega numbrilise sõnumi kaks esimest 7A gruppi .....                             | 137 |
| Joonis M.19 — Rahvusvahelise muutuva pikkusega funktsioonide sõnumi kaks esimest 7A gruppi .....                          | 137 |
| Joonis M.20 — Liikluse maht, tipptund, kõnede arv = 0,10 kõnet/peiler/tund.....                                           | 141 |
| Joonis M.21 — Liikluse maht, tipptund, kõnede arv = 0,067 kõnet/peiler/tund.....                                          | 142 |
| Joonis M.22 — Liikluse maht, tipptund, kõnede arv = 0,05 kõnet/peiler/tund.....                                           | 142 |

|                                                                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Joonis P.1 — Kategooria 'Üksus' RT+ info (vt tabel P.2) lisatakse programmielementidele Üksus 1 ja Üksus 2.....                                             | 154 |
| Joonis P.2 — Kategooria 'Üksus' RT+ info lisatakse programmielementidele Üksus 1 ja Üksus 2, kuid mitte programmielementidele Uudised ( <i>News</i> ) ..... | 154 |
| Joonis P.3 — Kategooria 'Üksus' RT+ info lisatakse ainult programmielementidele Üksus 1, kuid mitte programmielementidele jutt ( <i>Talk</i> ).....         | 154 |
| Joonis P.4 — Grupi 3A bittide jaotus (sõnumibitid ja AID).....                                                                                              | 155 |
| Joonis P.5 — Rakenduste grupi sõnumibittide kodeerimine.....                                                                                                | 156 |
| Joonis Q.1 — Grupi 3A bittide jaotus (sõnumibitid ja AID) .....                                                                                             | 163 |
| Joonis Q.2 — Rakenduse grupi sõnumibittide kodeerimine .....                                                                                                | 164 |

## TABELID

|                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1 — Kodeerimisreeglid .....                                                                                       | 14 |
| Tabel 2 — Dekodeerimisreeglid .....                                                                                     | 14 |
| Tabel 3 — Grupitüübid .....                                                                                             | 21 |
| Tabel 4 — Põhifunktsioonide korduskiirused .....                                                                        | 22 |
| Tabel 5 — Gruppide korduskiirused.....                                                                                  | 23 |
| Tabel 6 — Tüüp 3A grupis signaalseeritud ODA grupi kättesaadavus .....                                                  | 24 |
| Tabel 7 — STY koodid .....                                                                                              | 39 |
| Tabel 8 — TP ja TA koodid .....                                                                                         | 43 |
| Tabel 9 — Bittide $d_0$ kuni $d_3$ tähendused.....                                                                      | 43 |
| Tabel 10 — VHF kooditabel .....                                                                                         | 44 |
| Tabel 11 — Eritähenduste kooditabel.....                                                                                | 44 |
| Tabel 12 — Kooditabelid vastavalt ITU regioonidele; LF/MF kooditabel – ITU 1 ja 3 regioonidele (9 kHz kanalisamm) ..... | 44 |
| Tabel 13 — Kooditabelid vastavalt ITU regioonidele; MF kooditabel – ITU 2 regioonile (10 kHz kanalisamm).....           | 45 |
| Tabel A.1 — Nihkesõnade koodid .....                                                                                    | 60 |
| Tabel B.1 — Nihkesõnade sündroomid, kasutades joonisel B.3 toodud maatriksit.....                                       | 64 |
| Tabel C.1 — Nihkesõnade sündroomid grupi ja bloki sünkroniseerimiseks .....                                             | 69 |
| Tabel D.1 — PI koodi struktuur.....                                                                                     | 70 |
| Tabel D.2 — Euroopa ringhäälingu ala – ECC ja PI koodide tarbeks kasutatavad sümbolid.....                              | 72 |
| Tabel D.3 — Katteala koodid .....                                                                                       | 73 |
| Tabel D.4 — Programmi viitenumbri koodid .....                                                                          | 73 |
| Tabel D.5 — PI koodid väikese võimsusega lähetoimesaatjatele.....                                                       | 74 |
| Tabel E.1 — RDS põhimärgistik .....                                                                                     | 75 |
| Tabel E.2 — Mitteedastatavad UCS-2 ekvivalendid.....                                                                    | 76 |
| Tabel E.3 — RDS laiendatud märgistik, ainult eRT jaoks .....                                                            | 82 |
| Tabel F.1 — Programmitüübi koodid ja neile vastavad terminid kuvamiseks.....                                            | 97 |



|                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel G.1 — Kasutatavad sümbolid.....                                                                                                 | 100 |
| Tabel J.1 — Keele identifitseerimiskoodid .....                                                                                       | 103 |
| Tabel M.1 — Peileri grupikoodid.....                                                                                                  | 111 |
| Tabel M.2 — Lisasõnumite koodid .....                                                                                                 | 114 |
| Tabel M.3 — 10- ja 18-positsiooniliste sõnumite raadiootsingu segmendi aadressikoodid.....                                            | 115 |
| Tabel M.4 — Tähtarvuliste sõnumite raadiootsingu segmendi aadressikoodid .....                                                        | 116 |
| Tabel M.5 — Rahvusvaheliste 15-positsiooniliste sõnumite raadiootsingu segmendi aadressikoodid .....                                  | 117 |
| Tabel M.6 — Raadiootsingu segmendi aadressikoodid funktsioonide sõnumitele.....                                                       | 118 |
| Tabel M.7 — Alatüübi koodid.....                                                                                                      | 122 |
| Tabel M.8 — Gruppi määravad koodid .....                                                                                              | 126 |
| Tabel M.9 — Tsükliavaliku koodid.....                                                                                                 | 128 |
| Tabel M.10 — Sõnumite järjestamise koodid.....                                                                                        | 128 |
| Tabel M.11 — Sõnumitüüpide koodid.....                                                                                                | 130 |
| Tabel M.12 — Kontrollbaidi kirjeldus .....                                                                                            | 131 |
| Tabel M.13 — Raadiootsingu korduslipu kasutamine.....                                                                                 | 132 |
| Tabel M.14 — Raadiootsingu segmendi aadressi koodid tähtarvulistele sõnumitele .....                                                  | 133 |
| Tabel M.15 — Raadiootsingu segmendi aadressi koodid muutuva pikkusega numbrilistele sõnumitele.....                                   | 134 |
| Tabel M.16 — Raadiootsingu segmendi aadressi koodid riigisisesele raadiootsingule koos muutuva pikkusega funktsioonide sõnumiga ..... | 136 |
| Tabel M.17 — Aadressi teavitamine (50 bitti).....                                                                                     | 139 |
| Tabel M.18 — Aadressi teavitamine (25 bitti).....                                                                                     | 140 |
| Tabel M.19 — Z3 paarsuse seos .....                                                                                                   | 140 |
| Tabel P.1 — RT+ infoelemendid .....                                                                                                   | 149 |
| Tabel P.2 — Koodinimekiri ja 'RT/eRT sisu tüüp' 'RT+ klass' kirjeldus .....                                                           | 158 |
| Tabel Q.1 — eRT informatsioonielemendid.....                                                                                          | 162 |

## EESSÕNA

IEC tehnilise komitee IEC/TC 100 „Audio, video and multimedia systems and equipment“ alamkomitee Technical Area 1 „Terminals for audio, video and data services and contents“ koostatud dokumendi 100/2122A/CDV tekst, rahvusvahelise standardi IEC 62106 tulevane kolmas väljaanne on esitatud IEC ja CENELEC-i paralleelsele hääletusele ja CENELEC on selle üle võtnud standardina EN 62106:2015.

Kehtestati järgmised tähtpäevad:

- viimane tähtpäev Euroopa standardi kehtestamiseks riigi tasandil identse rahvusliku standardi avaldamisega või jõustumisteate meetodil kinnitamisega (dop) 2016-02-04
- viimane tähtpäev Euroopa standardiga vastuolus olevate rahvuslike standardite tühistamiseks (dow) 2018-05-04

See Euroopa standard asendab standardit EN 62106:2009.

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

## Jõustumisteade

CENELEC on rahvusvahelise standardi IEC 62106:2015 teksti muutmata kujul üle võtnud Euroopa standardina.

Ametliku väljaande kirjanduse loetelus tuleb viidatud standarditele lisada alljärgnevad märkused.

|               |        |                                               |
|---------------|--------|-----------------------------------------------|
| IEC 62634     | MÄRKUS | Harmoneeritud kui EN 62634.                   |
| ISO 3166 sari | MÄRKUS | Ainult osa 1 harmoneeritud kui EN ISO 3166-1. |

## SISSEJUHATUS

Standarditel IEC 62106:2000 (esimene väljaanne) ja IEC 62106:2009 (teine väljaanne) on sama põhiteksti ja lisade struktuur. Siiski on selle väljaande põhitekst osaliselt ümber korraldatud, et see vastaks rohkem ISO/IEC direktiivide osale 2:2011. Sellest hoolimata jääb võimalus teha ristviiteid selle väljaande ja eelmiste väljaannete vahel. Et leida kiirelt vastav jaotis sellest ja esimesest väljaandest, on piisav, kui lahutada 3 peatükki. Näide: viide „vt 3.1.5.1“ 2000. aastal avaldatud esimeses väljaandes muutub „vt 6.1.5.1“.

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

## 1 KÄSITLUSALA

See rahvusvaheline standard kirjeldab raadioandmeedastussüsteemi (*Radio Data System, RDS*), mis võib üle kanda nii stereofoonilisi (piloot-toonsüsteem) kui ka monofoonilisi programme (nagu määratletud ITU-R soovitus BS 450-3 ja ITU-R soovitus BS 643-3) ja on kavandatud rakendusena VHF/FM raadioringhäälingu saadetele raadiosagedusvahemikus 87,5 MHz kuni 108,0 MHz. RDS-i põhieesmärk on võimaldada FM vastuvõtjatele täiendatud funktsionaalsust ja muuta neid tarbijasõbralikumaks, kasutades selleks funktsioone, nagu programmi identifitseerimine, programmiteenuse nime ekraanile kuvamine, ja võimaldada automaatset häälestust kaasaskantavatele ja autoraadiotele. Vastavat põhihäälestuse ja lülitusinformatsiooni rakendatakse tüüp 0 grupiga (vt 6.1.5.1) ja erinevalt teistest võimalikest RDS-i funktsioonidest ei ole see valikuline.

## 2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt loetletud dokumendid, mille kohta on standardis esitatud normiviited, on kas terveniisti või osaliselt vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

ISO/IEC 10646:2014. Information technology – Universal Coded Character Set (UCS)

ISO 14819 (kõik osad). Intelligent transport systems – Traffic and travel information messages via traffic message coding

ITU-R Recommendation BS.450-3. Transmission standards for FM sound broadcasting at VHF

ITU-R Recommendation BS.643-3. Radio data system for automatic tuning and other applications in FM radio receivers for use with pilot-tone system

ITU-T Recommendation E.212. For the three digit Mobile Country Codes used in Annex M of this RDS specification refer to Complement to ITU-T Rec. E.212 (05/2004) published by ITU Geneva as Annex to ITU Operational Bulletin 897, dated 2007-12-01

US NRSC-4-B. National Radio Systems Committee – NRSC-4-A: United States RBDS standard

ETSI EN 301 700. Digital Audio Broadcasting (DAB); VHF/FM broadcasting: cross referencing to simulcast DAB services by RDS-ODA 147

## 3 LÜHENDID

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud lühendeid.

### 3.1

#### AM

(ringhääling) amplituudmodulatsioon

### 3.2

#### ARI

autojuhi-ringhäälinguinformatsioon (*Autofahrer-Rundfunk-Information*)

MÄRKUS Vaata lisa H.