

Avaldatud eesti keeles: aprill 2017  
Jõustunud Eesti standardina: aprill 2017

See dokument on EVSi poolt loodud eelvaade

# **HÄIRETEADUSTUSE HELISÜSTEEMID**

**Sound systems for emergency purposes**

## EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 50849:2017 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumistate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstditest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles aprillis 2017;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2017. aasta aprillikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 05 „Tuletörje- ja päätstevahendid“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsioniministeerium.

Standardi eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud Tamur Vaher, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 05.

**Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 50849:2017 rahvuslikele liikmetele kätesaadavaks 03.03.2017.** Date of Availability of the European Standard EN 50849:2017 is 03.03.2017.

See standard on Euroopa standardi EN 50849:2017 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 50849:2017. 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 13.320

### Standardite reproduutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonisse 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: Koduleht [www.evs.ee](http://www.evs.ee); telefon 605 5050; e-post [info@evs.ee](mailto:info@evs.ee)

EESTI STANDARD  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

**EN 50849**

March 2017

ICS 13.320

Supersedes EN 60849:1998

English version

**Sound systems for emergency purposes**

Systèmes électroacoustiques pour situations d'urgence

Elektroakustische Notfallwarnsysteme

This European Standard was approved by CENELEC on 2016-11-07. 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, Serbia, 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

|  |    |
|--|----|
| EUROOPA EESSÖNA .....                                  | 3  |
| SISSEJUHATUS .....                                     | 4  |
| 1 KÄSITLUSALA .....                                    | 5  |
| 2 NORMIVIITED .....                                    | 5  |
| 3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED .....                        | 5  |
| 4 SÜSTEEMI ÜLDNÖUDED .....                             | 7  |
| 4.1 Põhiomadused .....                                 | 7  |
| 4.2 Vastutav isik .....                                | 8  |
| 4.3 Prioriteedid .....                                 | 8  |
| 4.3.1 Prioriteetide liigitus .....                     | 8  |
| 4.3.2 Kasutusprioriteedid .....                        | 9  |
| 4.4 Ohutusnöuded .....                                 | 9  |
| 5 SÜSTEEMI TEHNILISED NÖUDED .....                     | 9  |
| 5.1 Kõne arusaadavus .....                             | 9  |
| 5.2 Automaatne olekunäit .....                         | 10 |
| 5.3 Automaatne veajälginime .....                      | 10 |
| 5.4 Tarkvarajuhtimisega seadmete jälgimine .....       | 11 |
| 5.5 Liides häireavastussüsteemiga .....                | 11 |
| 5.6 Toiteallikad .....                                 | 12 |
| 5.7 Ilmastiku- ja keskkonnaolud .....                  | 12 |
| 5.8 Märgistamine ja märgistussümbolid .....            | 13 |
| 6 PAIGALDUSNÖUDED .....                                | 13 |
| 7 SÜSTEEMI KASUTAMINE .....                            | 13 |
| 7.1 Kasutusjuhend .....                                | 13 |
| 7.2 Arhiivipidamine .....                              | 14 |
| 7.3 Hooldus .....                                      | 14 |
| 7.3.1 Üldist .....                                     | 14 |
| 7.3.2 Hooldusjuhend .....                              | 15 |
| Lisa A (teatmelisa) Kõne arusaadavuse mõõtmine .....   | 16 |
| Lisa B (normlisa) Arusaadavuse mõõtmise meetodid ..... | 19 |
| Lisa C (normlisa) Helilised tähelepanusignaalid .....  | 22 |
| Kirjandus .....  | 24 |

## EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 50849:2017) on koostanud tehniline komitee CLC/BTTF 133-1 „Sound systems for emergency purposes which are not part of fire detection and alarm systems“.

Kehtestati järgmised tähtpäevad:

- viimane tähtpäev Euroopa standardi kehtestamiseks riigi tasandil identse rahvusliku standardi avaldamisega või jõustumistestate meetodil kinnitamisega (dop) 2018-03-03
- viimane tähtpäev Euroopa standardiga vastuolus olevate rahvuslike standardite tühistamiseks (dow) 2020-03-03

Dokument asendab standardit EN 60489:1998.

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

EN 50849:2017 sisaldb vörreldes standardiga EN 60849:1998 järgmisi olulisi tehnilisi muudatusi:

- lisa A „Kõne arusaadavuse mõõtmine“ on ajakohastatud vastavalt standardile EN 60268-16;
- selle direktiivi reguleerimisalast on välja jäetud tulekahju korral kasutatavad häireteadustussüsteemid.

Tulekahju korral kasutatavaid häireteadustussüsteeme käsitletakse dokumentides CEN/TS 54-32 [1], EN 54-16 ning riiklikes, piirkondlikes ja kohalikes eeskirjades [2].

Vastavalt standarditele EN 54-16 [2] ja EN 54-24 [3] sertifitseeritud komponendid sobivad eeldatavasti kasutamiseks häireteadustuse helisüsteemis, mis vastab sellele standardile.

CEN/TS 54-32 esitab häireteadustuse helisüsteemide kohta juhised, mida tuleb järgida evakueerimisel tulekahju korral.

## SISSEJUHATUS

Selles Euroopa standardis võetakse vörreledes standardiga EN 60849, millel see standard põhineb, kasutusele uus lähenemisviis süsteemi arusaadavuse hindamisele.

Viimastel aastatel on kõneedastustegur STI (*Speech Transmission Index*) olnud häireteadustussüsteemide arusaadavuse kindlaksmääramisel enim kasutatav meetod. Muid meetodeid on rakendatud harva. Seetõttu otsustati väljendada nõutavat arusaadavuse skoori STI skaala abil. Jaotises 5.1 ja lisas A arusaadavusele esitatud nõudeid on muudetud vastavalt sellele.

Lisaks on eemaldatud standardist RASTI mõõtmeteetod, kuna see ei anna täpseid tulemusi.

Selle, standardil EN 60849 põhineva jäälstandardi, otstarve on kõrvaldada kõik nõuded, mis on vastuolus EN 54 sarja automaatse tulekahjusignalisatsiooni standarditega, sh standardiga EN 54-16 helialarmi süsteemide keskseadmete kohta ja standardiga EN 54-24 helialarmi süsteemide kõlarite kohta.

## 1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard määrab kindlaks tehnilised nõuded helisüsteemidele, mille kõige tähtsam funktsioon on elude päästmiseks vajaliku teabe edastamine ühel või mitmel kindlaksmääratud häirealal. See esitab ka süsteemi spetsifikatsiooni määramiseks vajalike omaduste kogumi ja katsemeetodid.

See Euroopa standard kehtib helivõimendus- ja helijaotussüsteemide kohta, mida kasutatakse ehitiste sise- ja välis territooriumil viibivate inimeste kiireks ja plaanikohaseks mobiliseerimiseks häireolukorras, sh süsteemide kohta, milles kasutatakse kõlareid, et edastada kõneteateid häireolukorra teatavaks tegemiseks, või tähelepanu- või toonhelisignaale.

See Euroopa standard ei kehti tulekahju korral kasutatavatele häireteadustussüsteemidele, ükskõik kas need on ühendatud automaatse tulekahjusignalisatsiooni süsteemiga või mitte.

**MÄRKUS 1** Pole välistatud sama süsteemi kasutamine mitteohtlikes olukordades helivõimendus- ja helijaotussüsteemina.

Kui süsteemi kasutatakse häireteadete edastamiseks, on soovitatav, et see kuuluks kindla osana häireolukordade haldusstruktuuri (seadmed, töökord ja koolitusprogrammid).

**MÄRKUS 2** Häireteadustuse helisüsteemidele võib pädev ja asjakohane ametkond kohaldada heakskiidunõudeid.

## 2 NORMIVIITED

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

EN 60065. Audio, video and similar electronic apparatus — Safety requirements (IEC 60065)

EN 60068-1. Environmental testing — Part 1: General and guidance

EN 60079 (kõik osad). Explosive atmospheres (IEC 60079 series)

EN 60268-16. Sound system equipment — Part 16: Objective rating of speech intelligibility by speech transmission index

IEC 60364 (kõik osad). Low-voltage electrical installations

## 3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

### 3.1

**häire (alarm)**

signaal või seisund, mis hoiatab häireolukorra eest

### 3.2

**katteala (area of coverage)**

ala ehitise sees ja/või ehitise ümber, kus süsteem täidab selles standardis kehtestatud nõudeid

**MÄRKUS** Teatud katteala osad võivad välja jäada, vt jaotis 5.1.