



SISEMINISTEERIUM

# CREVEX 2023 ohuteavituse tagasiside uuring

## Kokkuvõte



## Ohuteavituse uuring

---

Väljaandja: Siseministeerium

Koostaja: Kadi Luht-Kallas (PhD), Krystiine Liiv

Kasutusviis: avalik

2023

# SISUKORD

---

<b>1.</b>	<b>SISSEJUHATUS</b>	<b>5</b>
1.1.	Taust	5
1.2.	Metoodika	5
1.1.1.	Uuringus kasutatud sõnumid ja ohualad	5
1.1.2.	Valim	13
<b>2.</b>	<b>TULEMUSED</b>	<b>14</b>
2.1.	SMS teavitus	14
2.2.	Sireenid	19
2.3.	Muud ohuteavituse kanalid	21
2.4.	Teadlikkus ohuteavituskanalitest eelnevalt	21
	<b>LISA. TAGASISIDE ANKEET</b>	<b>23</b>

---

# Uuringu peamised tulemused



## OSALEJATE ARV

Tagasisideküsitlusele vastas **572 vastajat** vanuses 11- 84 aastat.

## EE-ALARM MÄRGATAVUS

**SMS-iga EE-ALARM ohuteavituse** oli saanud **559 vastajat** (98%). Enim märgiti teise, evakuatsioonist teavitava, sõnumi (87%), seejärel sündmuse lõpusõnumi (64%) ning esimese tulekahju ohust teavitava sõnumi (53%) saamist. Kolmandik vastajaid (30%) märkis, et nad said kõik kolm sõnumit.

## SIREENIDE MÄRGATAVUS

**Sireene** kuulsid **38% vastanutest**. Neist 28% hindasid sireeni kuuldavust halvaks

## MUUDE TEAVITUSKANALITE MÄRGATAVUS

Muudest ohuteavituskanalitest märgati enim **ETV kanalil ohuteavituse teksti** (14%), FM-raadios (Vikerraadio) ohuteavituse teksti märkas 9% ning DAB+ raadio kanalivahetust ja teksti märkas 3% vastajatest.

## OHUTEAVITUSE ARUSAADAVUS

**76%** vastajaid **märkas SMS sõnumit** kohe saabumise hetkel **esimese 5 minuti jooksul**. **80%** sõnumi saajate jaoks oli sõnum mõistetav ning **nad said aru**, kuidas tuleb käituda.

## TEAVITUSE MÕJU JA TÄHTSUS

**94%** sireeni kuulnutest **mõistsid**, et tegemist oli **ohusireeni teavitusega**. Neist pooled (48%) teadsid, et tuleb varjuda siseruumidesse. 23% tunnistasid, et nad ei teadnud, kuidas sireeni korral tuleks toimida.

**SMS sõnumi** saanud vastajatest **89%** arvas, et reaalse sündmuse korral **oleksid nad täitnud käitumisjuhiseid**, mis sõnumis olid. 90% vastajatest hindas talle edastatud ohutussõnumeid usaldusväärseks,

**30%** sireeni kuulnutest **otsisid lisainformatsiooni** teistest kanalitest võimaliku sündmuse kohta.

# 1. Sissejuhatus

---

## 1.1. Taust

Alates 19. jaanuarist 2023 on Eestis võimalik saata elu, tervist või riigi julgeolekut ohustavate sündmuste puhul (näiteks tulekahju, massiline korratus või ohtlik toit) ohualal viibivate inimeste mobiiltelefonidele ohuteavituse lühisõnumit EE-ALARM. Süsteemi on 2023. aastal kasutatud kuuel korral.

Ohuteavituse edastamisel on kasutusel asukohapõhine lühisõnum (*Location-Based SMS*, LB-SMS), mille puhul telefoni asukoht määratakse tugimasti järgi ja sõnum edastatakse individuaalselt lühisõnumina igale teeninduspiirkonnas olevale mobiiltelefonile. Seetõttu on võimalik sõnumite hulka loendada ning ka juhul kui inimene on alast lahkunud saata talle sündmusega seonduvat teavet (nt oht on möödunud). Sõnumi edastamiseks kasutatakse SMS-kanalit, mis on kindlasti kõigil mobiiltelefonidel olemas ja aktiivne ning sõnum jääb seadmesse alles nii nagu tavasõnumi korral. Kuna kõik edastatavad sõnumid on individuaalsed siis saab sõnumite edastamise kiirusel määravaks operaatori sõnumikeskuse võimekus ja piirkonnas viibivate seadmete hulk. Kõik klientide andmed paiknevad ohuteavituse protsessis operaatori juures ning neid ei edastata teavituse teinud ametkonnale. Edastatakse ainult ohualas paiknevate Eesti seadmete üldarv ja rahvusvaheliste klientide seadmete arv. Ühe sõnumi pikkuseks on 160 tähemärki (koos tühikutega), aga on võimalik edastada ohuteavitust mitme sõnumina (telefon liidab need automaatselt kokku), samas peab pöörama tähelepanu, et sellisel juhul suureneb edastatavate sõnumite hulk (läheb rohkem aega) ja võib tekkida viivitus erinevate sõnumi osade saabumisel.

Ohuteavitusel on mõju, kui see on kiire ja asjakohane, inimesed mõistavad selle olulisust ja käituvad sõnumis toodud viisil. Uuringu eesmärgiks on õppuste kontekstis testida erinevate teavituskanalite kasutamist ja nende märgatavust ning ohualapõhiste teavituste (asukohapõhine lühisõnum ja sireenid) arusaadavust ja mõjusust.

## 1.2. Metoodika

Uuringu läbi viimine oli jaotatud nelja etappi:

- Ettevalmistus: 03.08.2023-27.09.2023
- Sõnumite edastamine: 28.09.2023.
- Tagasiside kogumine: 28.09.2023-20.10.2023
- Analüüs: 20.10.2023-20.12.2023

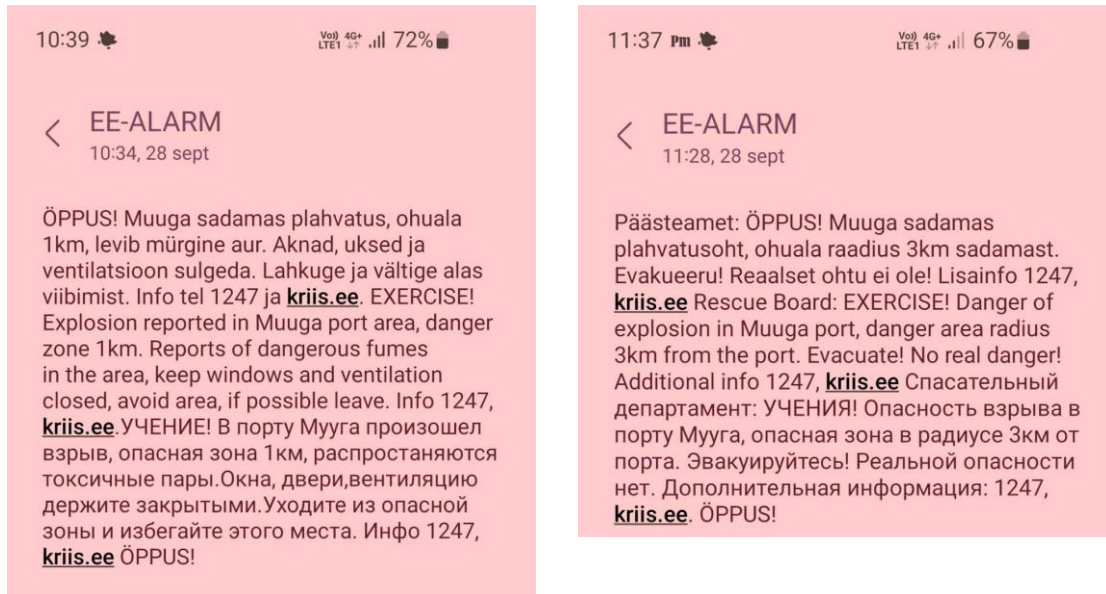
Ohuteavituse testimine viidi läbi järgmiste koostööpartneritega: Eesti Rahvusringhääling, Levira, Riigi Infokommunikatsiooni Sihtasutus, Everbridge, Häirekeskus, Päästeamet, Siseministeeriumi infotehnoloogia- ja arenduskeskus, Siseministeerium. Ohuteavituse osas koguti tagasisidet keskkonnas ArcGIS Survey123 ja küsimustikud valmistati ette koostöös Sisekaitseakadeemiaga teaduritega.

### 1.1.1. Uuringus kasutatud sõnumid ja ohualad

CREVEX 2023 suurõppusel testiti kuute ohuteavituse kanalit:

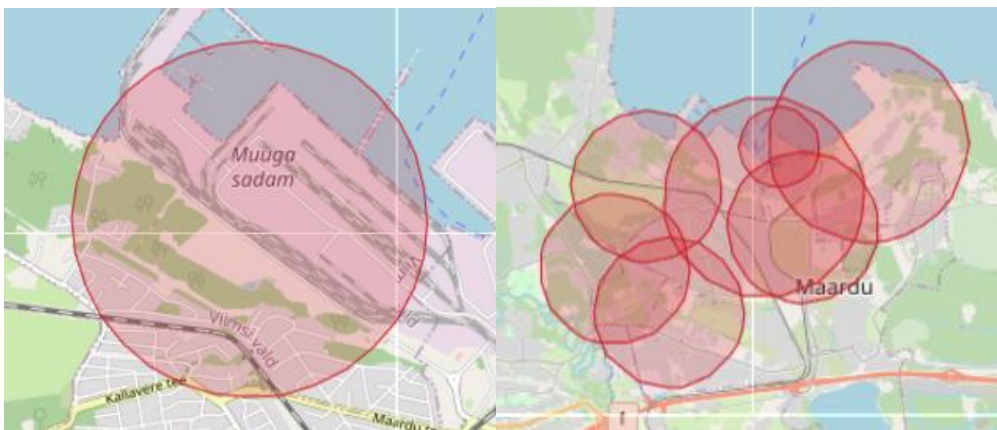
## 1) SMS teavitus – ohualapõhine

CREVEX õppusel edastati ohuteavitus kahele alale: esmalt väikesele ja ca tund hiljem suurele alale. Väikese ala teavitus jäi samal ajal aktiivseks, mis tõi kaasa mõningase segaduse hiljem aladesse liikunud inimestes (esmalt saabus telefoni suure ala teavitus ning siis kui sündmuskohale jõuti, saabus varasem teavitus).



Joonis 1. Esimene ohuteavitus, nn väike ala (vasaku) ja teine ohuteavitus, nn suur ala (paremal)

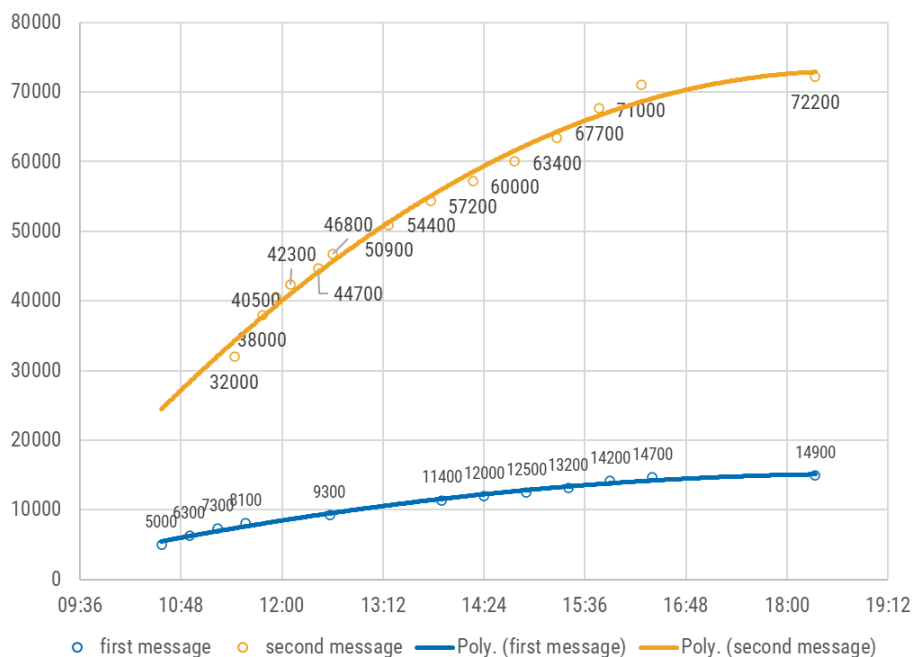
Ohualapõhise lühisõnumi edastamisel kasutati edastamiseks kahte ala, millest esimene oli ring ümber sündmuskoha ja teine koosnes sireenide teavitusaladest, mis olid eelnevalt moodustatud ning õppuse käigus sireenide kasutamise ja sõnumite saatmise ajal muudetud, mistõttu teavitusalala ei lange järgnevas punktis kirjeldatud sireenide asukohtade ja kuuldeulatusega päris täpselt kokku<sup>1</sup>.



Joonis 2. Ohuteavituse väike (vasaku) ja suur ala (paremal)

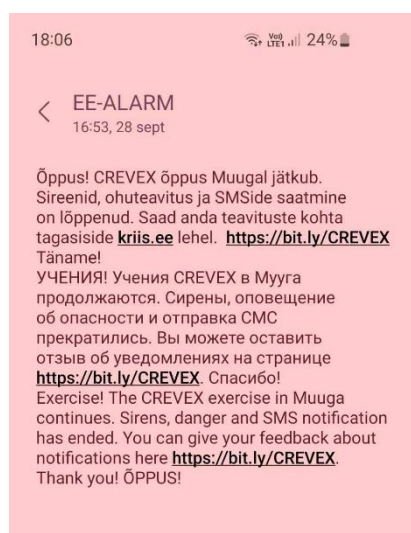
<sup>1</sup> Testimise ajal tuvastatud manipulatsioonide teostamise võimalus on süsteemist eemaldatud.

Sõnumite edastamisel jälgiti edastatud sõnumite hulka reaajas ning kriitilise piiri<sup>2</sup> lähenedes edastati lõpusõnum ja lõpetati ohuteavituse edastamine mobiiltelefonidele.



Joonis 3. Välja saadetud sõnumite arv ajalises jaotuses

Lõpusõnum koostati ühesugune mõlema eelnevalt saadetud ohuteavituse lõpetamiseks ning selles edastati tagasiside andmise link.



Joonis 4. Ohuteavituse lõpusõnum

<sup>2</sup> Õppuse plaanis oli edastatavate sõnumite piir kokku lepitud ning juhul kui edastamise ala ulatub reaalelus Tallinn-Narva maanteele, siis oli eesmärk vältida ohualaga mitte seotud seadmetele (töölt koju liikuvad inimesed) teavituse edastamist.

Koostatud sõnumid olid kolmkeelsed ning sisaldasid mitte-ladina tähti (kirillitsa ja/või Õ), mis muutis sõnumite pikkuse SMS ühikutes pikaks. Kui ohuteavituse edastaja määrab ohuteavituse süsteemis kaardil ohuala, siis süsteem arvutab operaatorite mobiilsidevõrgu kärjed, mis jäävad määratud alasse, misjärel selgitatakse välja seadmed vastavates kärgedes ja edastatakse ohuteavitus vastavatele mobiiltelefoni numbritele. On võimalik, et määratud alas paiknev seade ei kasuta määratud ala teenindama mõeldud mobiilsidemasti, vaid mõnda kaugemat või kõrgemat, ja seetõttu ei pruugi seade olla koheselt teavitatud ja saadakse teavitus alles siis kui vastavat võrgukärge kasutatakse. Samuti võib juhtuda, et määratud alast väljapool olev seade kasutab ohuala teenindavat võrgukärge ja seetõttu saadakse ohuteavitus ise alas tegelikult viibimata. Kuna alas olevate seadmete määramise ja lühisõnumi saatmise vahel võib olla mõningane viivitus, siis võib juhtuda, et mobiiltelefon on vahepeal välja lülitatud ning sõnumi saatmine ebaõnnestub. Sõnumi saatmine võib ebaõnnestuda või selline tagasiside süsteemi saabuda ka rändlus klientide puhul, kus on täheldatud, et osade välismaa operaatorite poolt on meie ohuteavitus kvalifitseeritud kui spämmedastus<sup>3</sup> ja see blokeeritakse (ei edastata numbrile) või ei edastata Eesti operaatorile kohaletoimetamise kinnitust. Süsteemis on tagasiside, et edukalt edastati 96,5% sõnumitest.

Tabel 1. Edastatud sõnumite hulgad

Sõnum	Sõnumi pikkus SMS-ides	Välja saadetud sõnumite arv	Edukalt kohale toimetatud sõnumite arv
<b>väike ala oht</b>	9	14914	14404
<b>suur ala oht</b>	8	72205	68963
<b>väike ala lõpp</b>	9	14846	14181
<b>Suur ala lõpp</b>	9	71673	70387

## 2) Sireenid – ohualapõhine

Õppusel kasutati kahte statsionaarset ja viite mobiilset sireeniposti. Sireenide kasutamisel on kokku lepitud, et sireeni kasutamisel järgneb eeldatavasse kuuldealasse ka lühisõnumi edastamine. Lühisõnumi edastamise alad määratakse vastavalt sireeni eeldatavale efektiivsele kuuldeulatusele, mobiilsetel 1,5 km ja statsionaarsetel 2 km kaugusele. Sireenide kasutamine on suunatud vabas õhus viibivate inimeste teavitamiseks, mistõttu on efektiivne kuuldeulatus määratud õues sireeni kuuldavusele.

<sup>3</sup> Selliste juhtumite tuvastamisel teevad süsteemi omanik ja operaatorid aktiivset koostööd võimalike teiste riikide operaatoritega.





Joonis 5. Sireenide asukohad



Joonis 6. Mobiilne (vasakul) ja statsionaarne (paremal) sireen õppusel

3) FM-raadios (**Vikerraadio**) RDS vahendusel ohuteavituse edastamine – **kogu Eesti – piirang 64 tähemärki**

FM raadiotes kasutusel olev Radio Data System (RDS) on süsteem, mis edastab lisateavet FM-raadiosignaali kaudu. Autodes, kus on RDS-i võimekus, võimaldab see süsteem katkestada striimingu või muud meediumi, et edastada olulist hoiatusinfot juhile.



Joonis 7. RDS ohuteavitus õppusel

CREVEX õppuse ajal võib eeldada, et autos kuulas Vikerraadiot ca 4000 inimest.<sup>4</sup>

4) **ETV kanalil ohuteavituse teksti** edastamine (punane kiri valgel taustal ekraani ülasosas) ja ETV+ kanalil – **kogu Eesti - piirang 64 tähemärki**.

CREVEX õppusel kasutati seda lahendust kahel ajahetkel, vaatajate näitajad olid vastavalt<sup>5</sup> :

- 11:32 - 11:47 ETV 15 000 vaatajat (ajavahemiku keskmine) ETV+ 3000 vaatajat (ajavahemiku keskmine) Kokku jõudis teavitust selles ajavahemikus 22 000 inimeseni (vaatas ETV või ETV+ kanalit vähemalt 1 min).
- 16:34 - 16:49 ETV 6000 vaatajat (ajavahemiku keskmine) ETV+ 2000 vaatajat (ajavahemiku keskmine) Kokku jõudis teavitust selles ajavahemikus 15 000 inimeseni (vaatas ETV või ETV+ kanalit vähemalt 1 min).

Kokkuvõttes võib eeldada, et ohuteavitust otse-eeetris võis näha ligikaudu 35 000 inimest (niipalju inimesi vaatas üht või teist kanalit vähemalt 1 minuti jooksul).

<sup>4</sup> Kantar Emor, Raadio- ja muusikakuulamise uuring. 12-74-aastased Eesti elanikud.

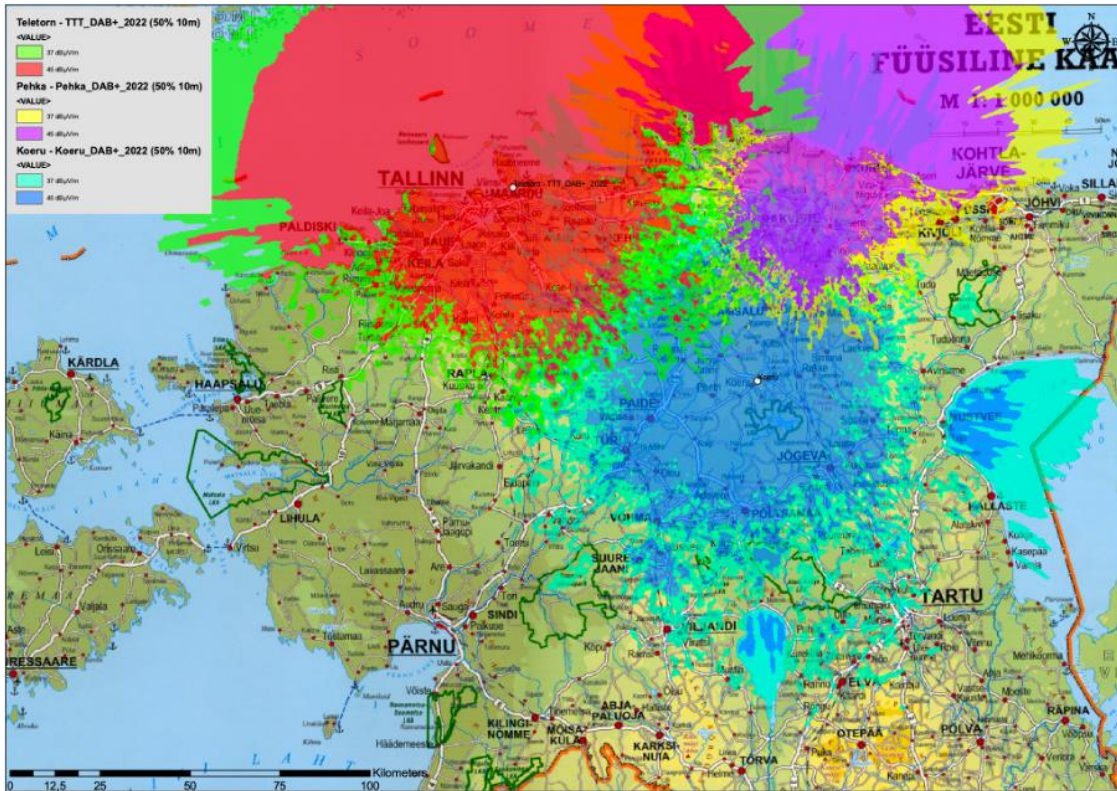
<sup>5</sup> Kantar Emor. Teleauditooriumi Mõõdikuuring. 4-aastased ja vanemad Eesti elanikud





Joonis 8. Õhuteavitus ETV ja ETV+ kanalil õppuse ajal

- 5) DAB+ digiraadio puhul testiti ohuteavituse märkamist Levira digiraadio levialas (vt kaarti), test mõjutas eeldatavalt kõiki DAB+ võimekusega autoraadioid, mis olid sellel hetkel kasutusel Levira poolt edastatavas DAB+ levialas.



Joonis 9. DAB+ Levira testi leviala

Õppusel kasutati Eestis Levira poolt testimisel olevas DAB+ võrgus hädaolukorra hoiatusfunktsiooni. DAB+ raadiosüsteemil on *Alarm Announcement Switching (AAS)* nimeline funktsioon, mis võimaldab suunata DAB+ vastuvõtjaid konkreetsele raadioteenusele, mis edastab hädaolukorra teavet, juhiseid ja suuniseid reaalajas. Testimisel suunati vastuvõtjad Klassikaraadio programmile ning seal kuvati ekraanil ohuteavitust. Kasutusel oli 64 tähemärgine ohuteavituse tekst.

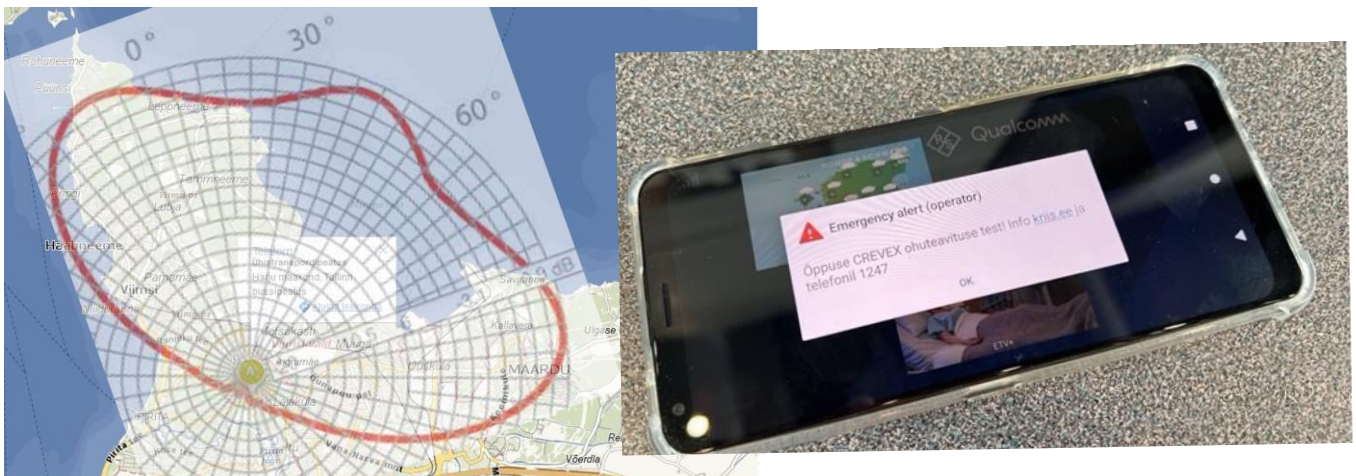


Joonis 10. DAB+ ohuteavitus õppusel autoraadios (vasakul) ja kõögiraadios (paremal)

- 6) **5G broadcast**, mille testimiseks toodi vajalikud **seadmed (3tk) spetsiaalselt** Eestisse. Ei ole võimalik mõõta avalikku tagasisidet.

5G meediaedastus võimaldab kõrgete mastide ja suure saatevõimsuse abil saavutada laiaulatuslik levi ringhäälingusignaalidele, mis on vastu võetavad mobiilsete seadmetega. See võimaldab kiiret ja tõhusat hädaolukorra teabe edastamist, 5G meediaedastussüsteem võimaldab käivitada erinevaid mobiilseadmeid, sealhulgas nutitelefone, võimaldades kiiret ja efektiivset hädaolukorra hoiatuste edastamist.

Õppusel kasutati joonisel kujutatud edastusala ning fotol on toodud edastuse illustreeriv pilt. Testimise käigus selgus, et lisaks kasutatud kolmele spetsiaalsele seadmele oli funktsionaalsus olemas ka mobiiltelefonis Samsung Galaxy S23.



Joonis 11. 5G broadcast ohuteavituse ala (vasakul) ja seadmes (paremal) õppusel

## 1.1.2. Valim

Lõpusõnum edastati kõigile, kes said esimese ja/või teise ala ohuteavituse, süsteemi andmete kohaselt edastati tagasiside link 84 568 adressaadile. Kuna osa seadmeid viibisid mõlemas alas ja said ka mõlema ala lõputeavituse, siis on kindlasti adressaatide seas kuni 14 181 korduvat mobiiltelefoni numbrit. Kuna tagasisidet sai anda ka selliste ohuteavituste kohta, mis levisid lühisõnumi alast väljaspool, siis oli tagasiside link kättesaadav ka kriis.ee veebilehel.

- ❖ Veebiküsimustikku täites andis tagasisidet kokku **572 vastajat**, mõnevõrra rohkem naisi (60%) kui mehi.
- ❖ Vastajate keskmine vanus on 36 aastat, noorim 11-aastane<sup>6</sup> ning vanim 84 aastat. Suurim osakaal vastajaid on vanuserühmas 25-44 aastat ( 48 %).
- ❖ 225 vastajat (39,3%) elas CREVEX õppuse piirkonnas (Muuga, Randvere, Uusküla, Laiaküla, Maardu linn).
- ❖ 165 vastajat (29%) märkis, et nad osalesid õppusel CREVEX mõnes registreeritud rollis (nt rollimängija, vaatleja, osaleja).

Tabel 2. Vastajate taustaandmed

	Arv	Osakaal
<b>Sugu</b>		
Mees	221	38,6%
Naine	341	59,6%
Ei soovi vastata	10	1,8%
<b>Vanus</b>		
Kuni 18 aastat	66	11,5%
18-24 aastat	83	14,5%
25-34 aastat	118	20,6%
35-44 aastat	155	27,1%
45- 54 aastat	82	14,3%
Üle 55 aasta	68	11,9%
<b>Haridus</b>		
Vähem kui põhiharidus	20	3,5%
Põhiharidus	52	9,1%
Keskharidus	207	36,2%
Kõrgharidus	263	46,0%
Ei soovi vastata	30	5,2%
<b>Vastamise keel</b>		
Eesti keel	466	81,5%
Vene keel	95	16,6%
Inglise keel	11	1,9%
<b>Kokku</b>	<b>572</b>	<b>100,00%</b>

<sup>6</sup> Alla 10 aastaste vastused eemaldati



## 2. Tulemused

### 2.1. SMS teavitus

- ❖ SMS-iga EE-ALARM ohuteavituse oli saanud **559 vastajat** (98%), 13 vastajat märkis tagasisides, et nad polnud seda saanud.
- ❖ **Esimese** tulekahju ohust teavitava **sõnumi** oli vastajatest saanud **295 (53%)**, teise sõnumi evakuatsioonist **487 (87%)** ning kolmanda sündmuse lõpusõnumi **355 (64%)**. Kolmandik vastajaid (30%) märkis, et naid said **kõik kolm sõnumit**. Veerand vastajatest (24%) olid saanud **evakuatsiooni teavituse** (2 sõnum) ja **sündmuse lõpusõnumi**, et otsest ohtu enam pole. 101 vastajat (18%) sai ainult evakuatsiooni ning 21 (4%) ainult tulekahju teavituse ning mõlemad 2 sõnumit said 69 (12%) vastajatest (tabel 2).

Tabel 3. Millised ohuteavituse sõnumid said? (märkige kõik sobivad vastused)

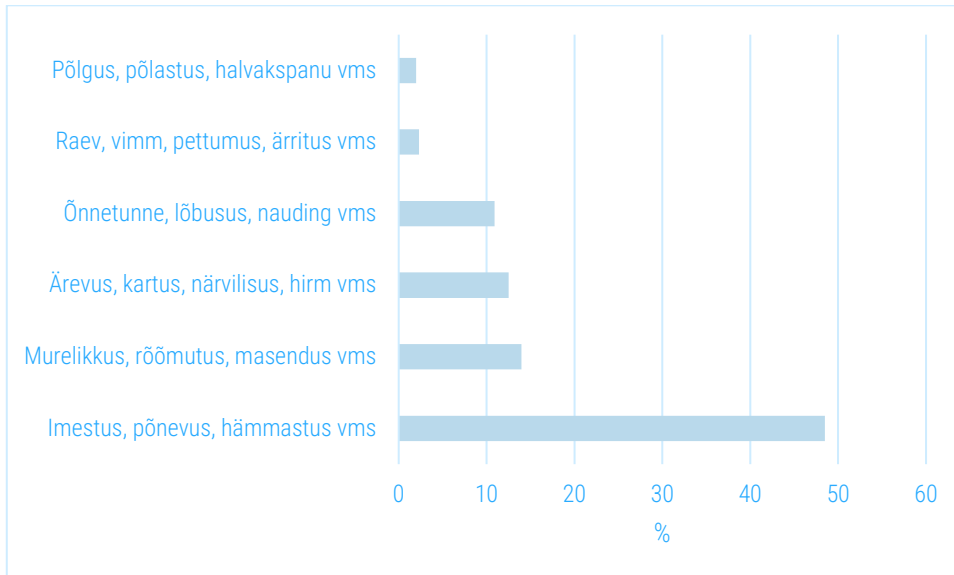
	Arv	Osakaal
Tulekahju/ohu teavitus + ,Evakuatsiooni teavitus + ,Sündmuse lõpusõnum	166	29,7%
Tulekahju/ohu teavitus + ,Evakuatsiooni+ teavitus + ,Sündmuse lõpusõnum+ Muu	4	0,7%
Tulekahju/ohu teavitus	21	3,8%
Tulekahju/ohu teavitus + ,Evakuatsiooni teavitus	59	10,6%
Tulekahju/ohu teavitus + Evakuatsiooni teavitus + Muu	10	1,8%
Evakuatsiooni teavitus + sündmuse lõpusõnum	136	24,3%
Evakuatsiooni teavitus + Sündmuse lõpusõnum+ Muu	1	0,2%
Evakuatsiooni teavitus	101	18,1%
Evakuatsiooni teavitus+ Muu	10	1,8%
Sündmuse lõpusõnum	10	1,79%
Sündmuse lõpusõnum + Muu	3	0,54%
Tulekahju/ohuteavitus + Sündmuse lõpusõnum	35	6,3%
Muu	3	0,54%
<b>Kokku</b>	<b>559</b>	<b>100,0%</b>

- ❖ **Kolmandik** vastajaid (34%) olid **SMS** ohuteavituse **saamise hetkel** viimase 15 minuti jooksul **saabunud alasse** ning **66%** olid viibinud selles piirkonnas juba eelnevalt.
- ❖ **Enamus** vastajaid (76%) **märkas** sõnumit **kohe saabumise hetkel** esimese 5 minuti jooksul.

Tabel 4. Millal sõnumit märkasid (vali täpseim aeg sõnumi saabumisest)?

	Arv	Osakaal
Kohe saabumise hetkel (5 minuti jooksul.9	425	76,03%
Kuni 15 minutit hiljem	65	11,63%
15-30 minutit hiljem	20	3,58%
Rohkem kui 30 minutit hiljem	30	5,37%
Ei oska öelda	19	3,40%
<b>Kokku</b>	<b>559</b>	<b>100,00%</b>

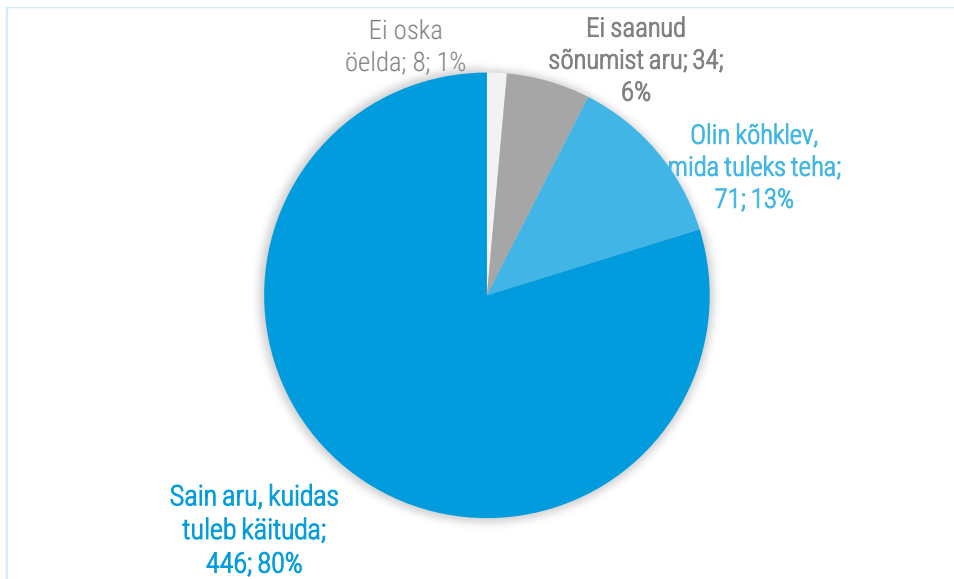
- ❖ Peaaegu kõik vastajad (96%)<sup>7</sup> lugesid sõnumi seda märgates kohe läbi, vaid 22 vastajat märkis, et nad seda ei teinud.
- ❖ Pooled vastajad (48%) tundsid esmase reaktsioonina sõnumile põnevust. Murelikkust tundis 78 vastajat ning 70 hirmu (joonis).



Joonis 12. Milline oli sinu esimene reaktsioon sõnumit saades?

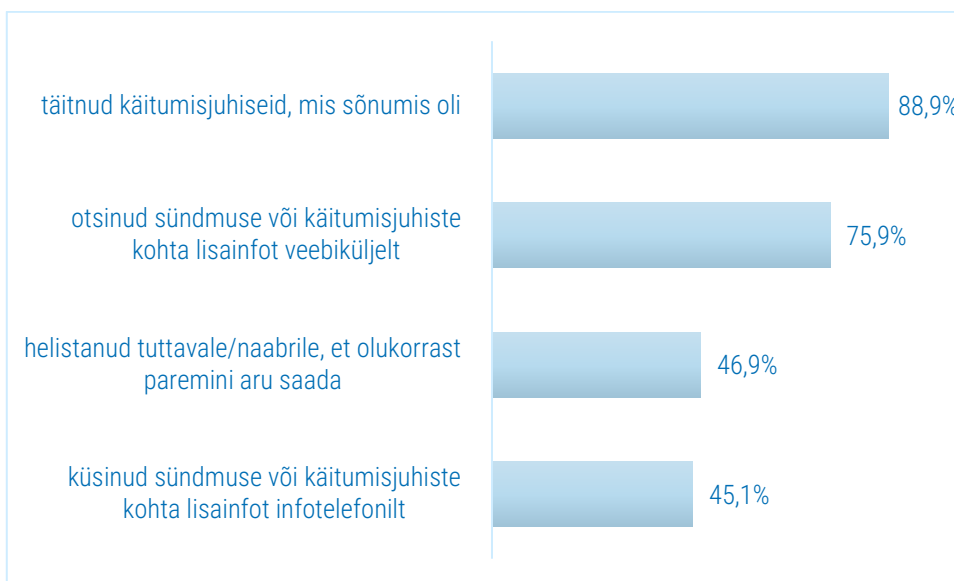
- ❖ **80%** vastajatest väitis, et nad mõistsid sõnumit ning **said aru, kuidas tuleb käituda**. 13% tundis kõhklust ning **6% ei saanud sõnumist aru, kuidas tuleks käituda**.

<sup>7</sup> Sama tulemus saadi 2022 novembris läbi viidud testimisel.



Joonis 13. Kuidas Sa sõnumit mõistsid?

**89% vastajatest** arvas, et reaalse sündmuse korral **oleksid nad täitnud käitumisjuhiseid**, mis sõnumis olid, 4% ei oleks seda teinud, ning 7% ei osanud vastata. <sup>3</sup>/<sub>4</sub> vastajatest otsiks lisainfot veebist ning 45% küsiks infotelefonilt lisainfot (joonis).



Joonis 14. Kui selline sündmus oleks toimunud ja hoiatusteavitus saadetud realselt, kas oleksid...?

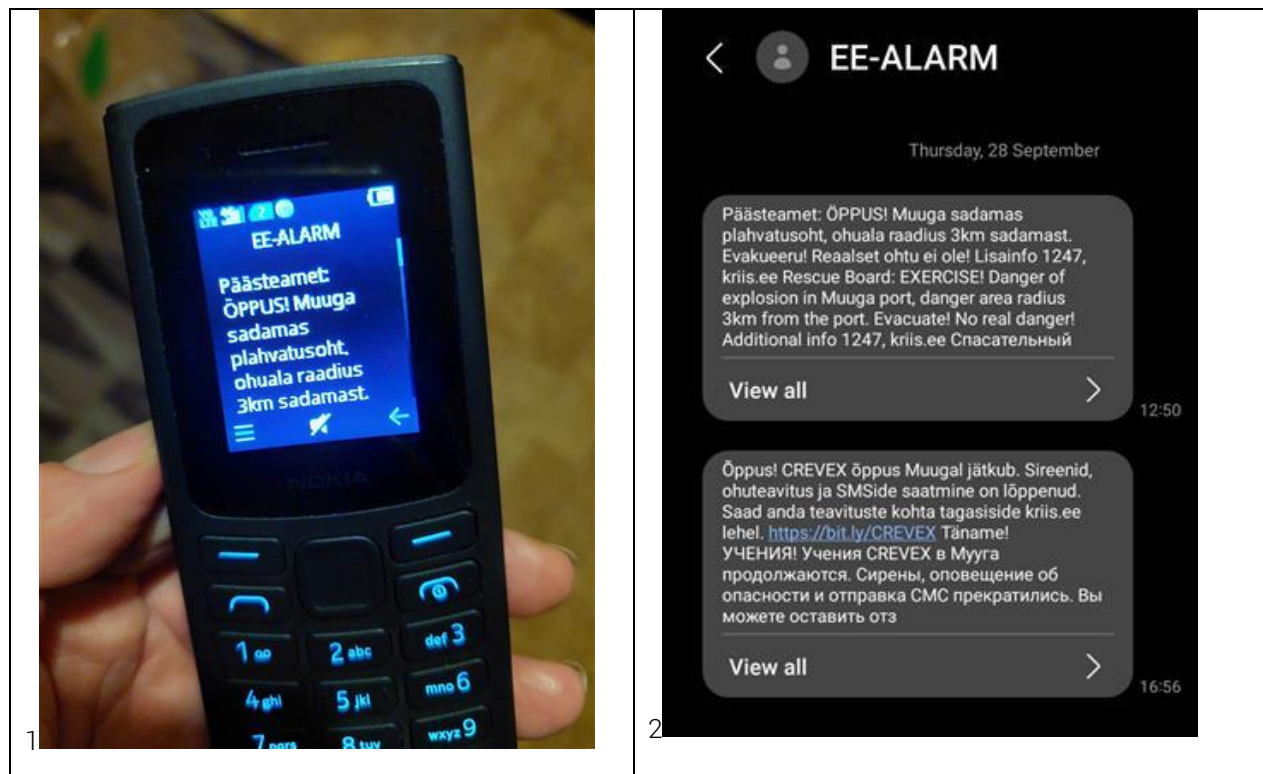
- ❖ **98% vastajatest** nõustus, et **sellises olukorras** ohust teavitava **sõnumi saatmine** oleks tegeliku ohu korral **tema jaoks oluline**. **90% vastajatest** hindas talle edastatud **ohutussõnumeid usaldusväärseks**, 3% ei nõustunud sellega ning 7% ei osanud hinnata.

Tagasiside andmisel oli võimalus edastada uuringu läbiviijatele fotomaterjali. Edastatud pildid seadmetesse jõudnud lühisõnumitest andsid olulist teavet sõnumi koostajatele. Nagu allolevatel

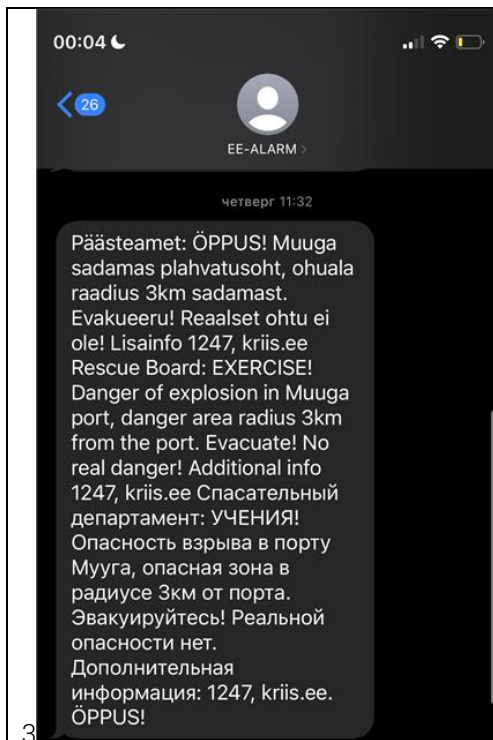


piltidel näha, on väga oluline ohuteavituse teksti pikkus, selle liigendatus ja sisu elementide järjekord. Arvestama peab, et nagu piltidel 1 ja 2 näha, on tõenäoline, et väheste liigutustega nähakse vaid sõnumi algust, mistõttu on eriti oluline, et kõige tähtsam info oleks kohe sõnumi alguses. Kui ohuteavituses on kasutatud ühes sõnumis mitut keelt, siis on vajalik kasutada reavahetust (vt pilt 2 esimene ja teine sõnum). Ühe sündmuse raames võiks olla keelte kasutamine samas järjestuses (vt pilt 2). Sõltuvalt telefonidest on erinevusi linkide kuvamisel (vt pildid 3-6). Kui täthemärgid võimaldavad, on nutitefonides pika lingi kirjutamine (piltidel *https* algusega) alati kuvatud lingina, aga kriis.ee ei ole alati lingina kuvatavad<sup>8</sup> (vt pildid 5 ja 6).

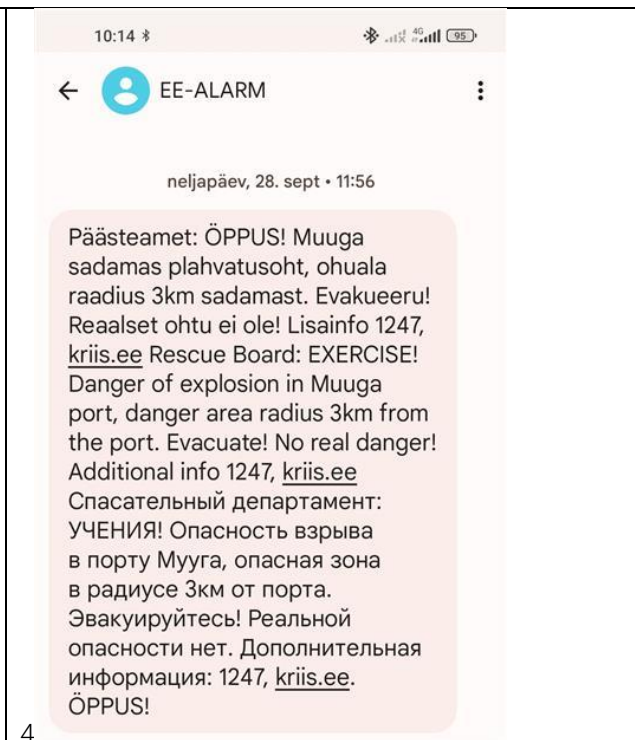
Tabel 5. Ohuteavituse SMS pildid



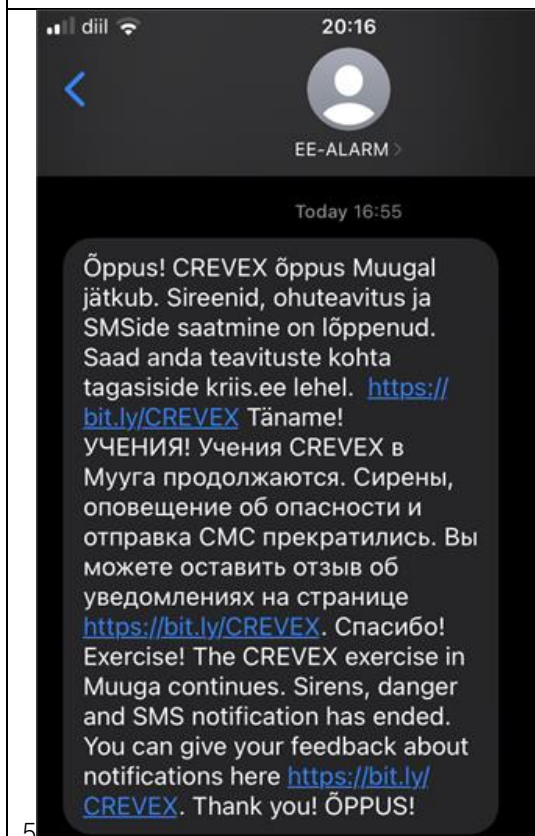
<sup>8</sup> 2022 aasta uuringust on palve, mitte kasutada linkidel alakriipsu, sest visuaalselt ei ole see lingi puhul tühikust hästi eraldatav.



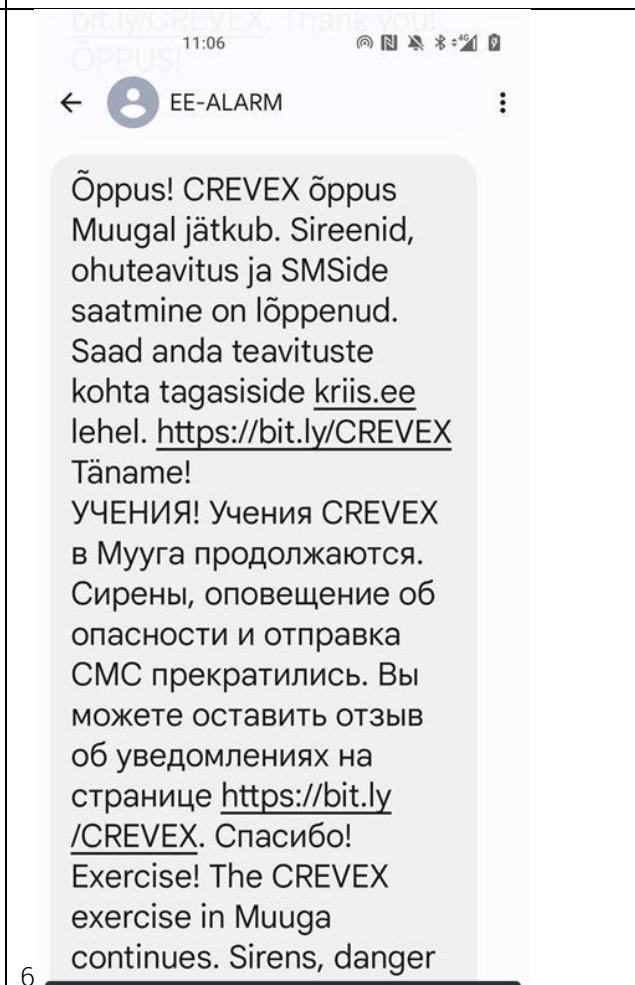
3



4



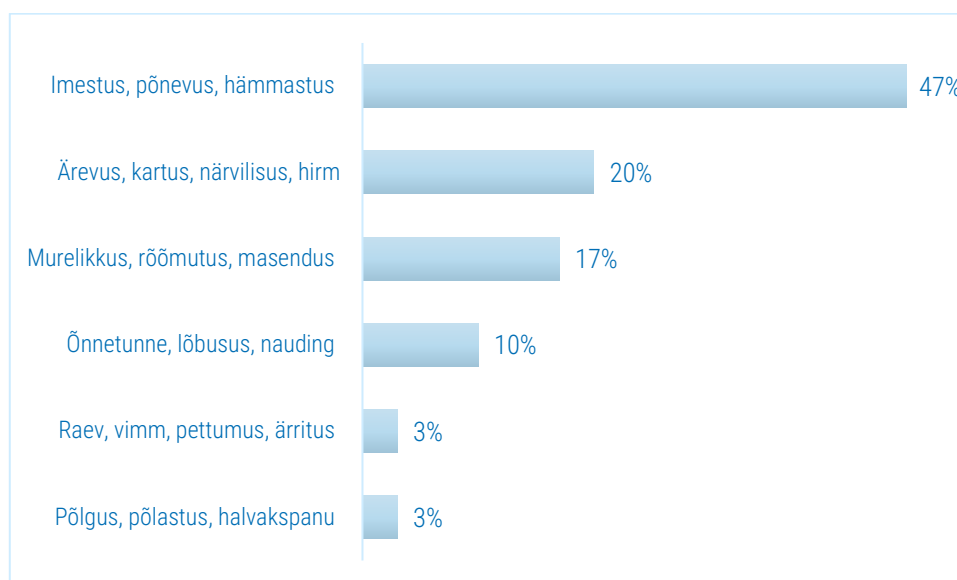
5



6

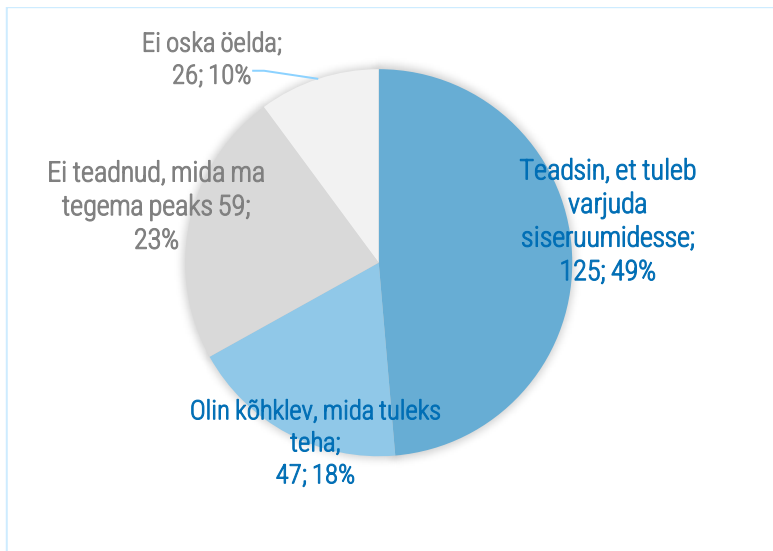
## 2.2. Sireenid

- ❖ Tagasiside küsitlusele vastajatest 215 kuulsid sireenide heli. Nad moodustasid pisut üle poole kõigist vastajatest.
- ❖ Neist **94%** (241) **mõistsid sireeni kuulates, et tegemist oli ohusireeni teavitusega**. 16 vastajat seda ei teadnud, neist 9 jäid vanuserühma 35-44 aastat. . **81%** märkis, et **olid saanud eelnevalt ohuteavituse SMS-i**.
- ❖ **72%** (185) märkis, et **heli oli kuulda hästi**, 28% hindasid kuuldavust halvaks. Vaid 1 vastaja märkis, et heli oli liiga tugev.
- ❖ Vabas õhus kuulis sireene 53% ning siseruumides 47% vastajatest. Kuuldavust halvaks hinnanud vastajatest (n=71) viibis siseruumides 41 (58%) ja väljas 30 (42%). Üle poole (58%) halvasti kuulnutest viibis siseruumis ning üle poole (56%) hästi kuulnutest viibis vabas õhus.
- ❖ Sireeni kuulmine tekitas kõige enam põnevust (47%), sellele järgnes ärevus ja hirm (20%) ning murelikkus (17%).

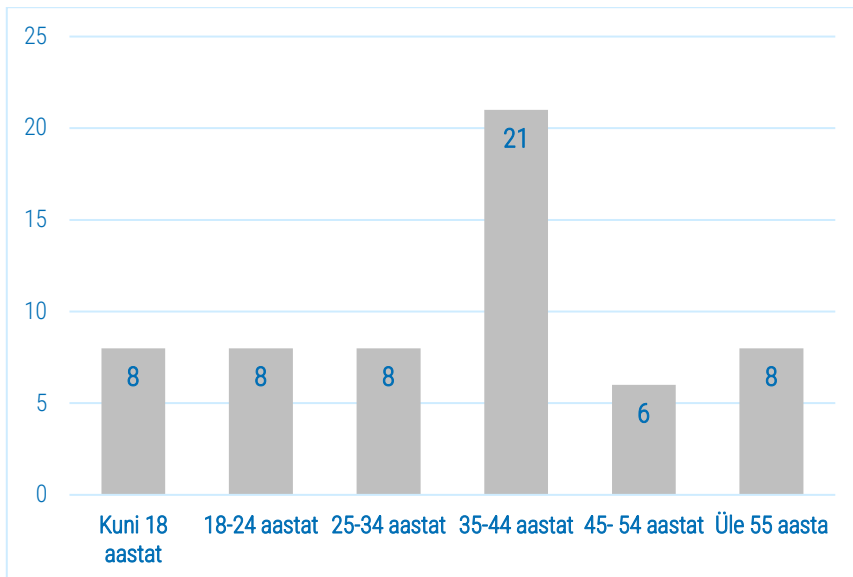


Joonis 15. Milline oli sinu esimene reaktsioon sireeni kuulates?

Pooled sireeni kuulnud vastajatest (48%) teadsid, et tuleb varjuda siseruumidesse. **23%** tunnistasid, et nad ei teadnud, kuidas sireeni korral tuleks toimida.

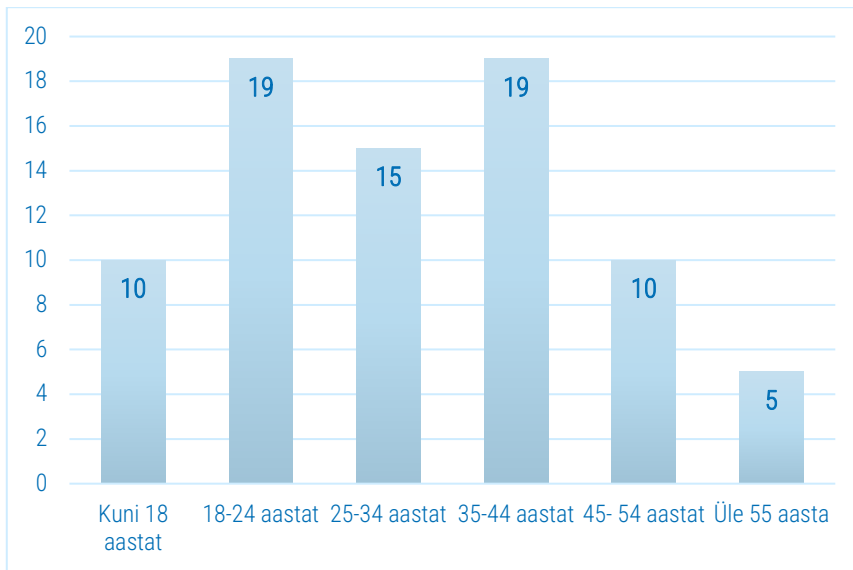


Joonis 16. Kas sa teadsid, kuidas sireenide korral käituda?



Joonis 17. Ei teadnud, mida tegema peab sireeni korral (n= 59) vanuse järgi

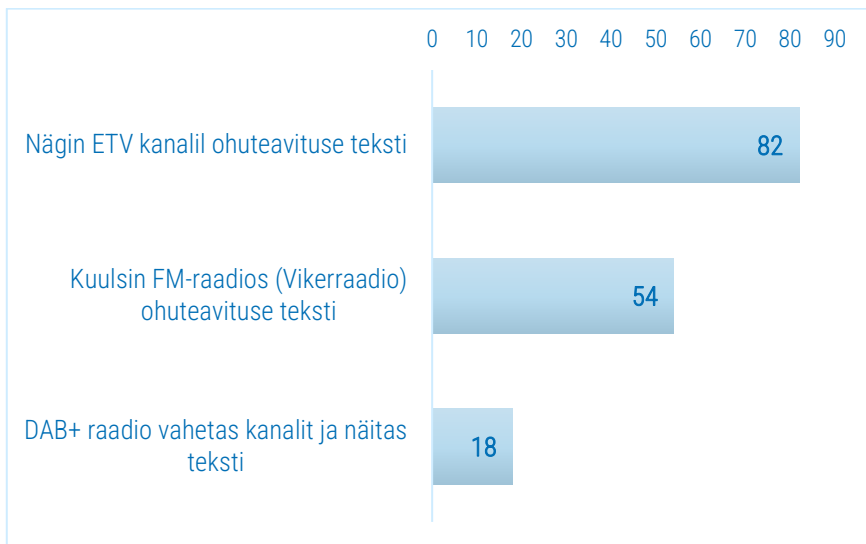
- ❖ Kolmandik sireeni kuulnutest (30%) otsisid lisainformatsiooni teistest kanalitest võimaliku sündmuse kohta. Aktiivsemad info otsijad olid nooremad vanuserühmad.



Joonis 18. Lisainfot otsinud vastajate (n= 78) jaotus vanuse järgi

## 2.3. Muud ohuteavituse kanalid

- ❖ Enamus vastajaid (n=407, 71%) märkis, et nad ei märganud muid ohuteavituskanaleid. Teistest õppusel kasutatud ohuteavituse kanalitest nähti ETV kanalil ohuteavituse teksti.



Joonis 19. Teiste ohuteavituskanalite märkamine

## 2.4. Teadlikkus ohuteavituskanalitest eelnevalt

Kõige levinumalt oldi varasemalt teadlikud juba kasutuses olevast SMS-iga saadetavast EE-ALARM ohuteavitusest (85% vastanutest) ning arenduses olevast sireenide võrgustikust (77%). Teiste kanalite

kasutamisest ei oldud eelnevalt niivõrd teadlikud, mis on ka loomulik, sest selliselt ei ole varem tele- ja raadioetri vahendusel ohuteavituse alast infot edastatud ja DAB+ on Eestis alles testimisel olev lahendus.

*Tabel 6. Missugustest õppusel kasutatud ohuteavitusviisidest olid enne õppust teadlik? (n=572)*

	Arv	Osakaal
SMS-iga_EE-ALARM_ohuteavitus	486	85,0%
Sireen	408	77,4%
Ohuteavitus ETV kanalil	239	34,3%
FM-raadio (Vikerraadio)	196	21,8%
DAB+	90	15,7%

# Lisa. Tagasiside ankeet

---

## KÜSIMUSTIK

### Sissejuhatus

Õppusel CREVEX 2023 testitakse erinevaid juba kasutusel olevaid ja uusi ohuteavituse võimalusi. Oled ilmselt mõnega nendest kokku puutunud ning ootame Sind meiega oma kogemust jagama.

### Märgi oma asukoht, kus sa viibisid esimest ohuteavitust saades \*

Kui asud hetkel samal aadressil, saad asukoha määrata kaardil. Selleks vajuta kaardil ning seejärel vajuta navigeerimise nuppu.

Kui sa hetkel asud teises kohas, sisesta aadress, kus olid esimese ohuteavituse (SMS, sireen) saamise hetkel - linn, tänav, maja

\*Asukohainfot kasutatakse ohuteavituse leviku kaardistamiseks uuringumeeskonna poolt ja avaldatakse vaid üldistatud kujul.

#### I. Teadlikkus

1. Missugustest õppusel kasutatud ohuteavitusviisidest olid enne õppust teadlik? (märgi kõik sobivad)
  - a. SMS-iga EE-ALARM ohuteavitus
  - b. Sireen
  - c. Ohuteavitus ETV kanalil
  - d. FM-raadio (Vikerraadio) ohuteavitus (RDS)
  - e. Ohuteavitus digiraadiotes (DAB+)
  - f. Ei olnud teadlik mitte ühestki
  - g. Ei oska vastata

#### II. SMS teavitus

1. Kas said SMS-iga EE-ALARM ohuteavitusi? Jah Ei

*Edasised küsimused 2-11 ainult neile, kes vastasid Jah*

2. Millised ohuteavituse sõnumid said? (märgi kõik sobivad)
  - A. Tulekahju/ohu teavitus
  - B. Evakuatsiooni teavitus
  - C. Sündmuse lõpusõnum, et otsest ohtu inimestele enam ei ole
  - D. Muu, kirjuta

Palun anna tagasisidet esimese Sulle saabunud sõnumi kohta

3. Kumb väide käib sinu kohta?

SMS ohuteavituse saamise hetkel ...

...olin selles piirkonnas viibinud juba eelnevalt (kauem kui 15 min)

... olin just piirkonda saabunud

•

4. Millal sõnumit märkasid (vali täpseim aeg sõnumi saabumisest)?

Kohe saabumise hetkel (5 minuti jooksul)

Kuni 15 minutit hiljem

15-30 minutit hiljem

Rohkem kui 30 minutit hiljem

Ei oska öelda

5. Kas lugesid sõnumi seda märgates kohe läbi?

Jah

Ei

6. Milline oli sinu esimene reaktsioon sõnumit saades?

Imestus, põnevus, hämmastus vms Jah Ei Ei oska öelda

Murelikkus, rõõmutus, masendus vms Jah Ei Ei oska öelda

Raev, vimm, pettumus, ärritus vms Jah Ei Ei oska öelda

Põlgus, põlastus, halvakspanu vms Jah Ei Ei oska öelda

Ärevus, kartus, närvilisus, hirm vms Jah Ei Ei oska öelda

Õnnetunne, lõbusus, nauding vms Jah Ei Ei oska öelda

7. Kuidas Sa sõnumit mõistsid? (vali üks sobivaim vastus)

Sain aru, kuidas tuleb käituda

Olin kõhklev, mida tuleks teha

Ei saanud sõnumist aru, mida ma tegema peaksin

Ei oska öelda

8. Kui selline sündmus oleks toimunud ja hoiatusteavitust saadetakse reaalselt, kas oleksid...

• ... otsinud sündmuse või käitumisjuhiste kohta lisainfot veebiküljelt Jah Ei Ei oska öelda

• ... küsinud sündmuse või käitumisjuhiste kohta lisainfot infotelefonilt Jah Ei Ei oska öelda

• ... täitnud käitumisjuhiseid, mis sõnumis oli Jah Ei Ei oska öelda

• ... helistanud tuttavale/naabrile, et olukorrast paremini aru saada Jah Ei Ei oska öelda

•

9. Kas sellises olukorras ohust teavitava sõnumi saatmine oleks tegeliku ohu korral sinu jaoks oluline?

• Jah

Ei

Ei oska öelda

10. Kas pidasid sulle edastatud ohutussõnumeid usaldusväärseks?

Jah

Ei

Ei oska öelda



## 11. Muud kommentaarid SMS teavituste kohta

Vabatekst

### III. Sireenid

#### 1. Kas kuulsid sireenide heli?

Jah

Ei

*Edasised küsimused (2 – 8) ainult neile, kes vastasid Jah*

#### 2. Kuidas oli sireen kuulda?

Kuulsin halvasti

Kuulsin hästi

Heli oli liiga tugev

#### 3. Kus Sa viibisid?

Siseruumides (hooones, autos, ühissõidukis)

Vabas õhus

#### 4. Kas olid saanud eelnevalt ohuteavituse SMS-i?

• Jah

• Ei

#### 5. Kas mõistsid sireeni kuuldes, et tegemist oli ohusireeni teavitusega?

Jah

Ei

#### 6. Milline oli sinu esimene reaktsioon sireeni kuuldes?

- |  |     |    |               |
|--|-----|----|---------------|
| • Imestus, põnevus, hämmastus vms      | Jah | Ei | Ei oska öelda |
| • Murelikkus, rõõmutus, masendus vms   | Jah | Ei | Ei oska öelda |
| • Raev, vimm, pettumus, ärritus vms    | Jah | Ei | Ei oska öelda |
| • Põlgus, põlastus, halvakspanu vms    | Jah | Ei | Ei oska öelda |
| • Ärevus, kartus, närvilisus, hirm vms | Jah | Ei | Ei oska öelda |
| • Õnnetunne, lõbusus, nauding vms      | Jah | Ei | Ei oska öelda |

#### 7. Kas sa teadsid, kuidas sireenide korral käituda? (vali üks sobivaim vastus)

Teadsin, et tuleb varjuda siseruumidesse

Olin kõhklev, mida tuleks teha

Ei teadnud, mida ma tegema peaksin

Ei oska öelda

#### 8. Kas otsisid lisainformatsiooni teistest kanalitest võimaliku sündmuse kohta?

• Jah

• Ei

#### 9. Muud kommentaarid sireeni kohta

#### IV. Muud ohuteavituse kanalid

- 1. Millistes kanalites veel ohuteavitusi märkasid? (märgi kõik sobivad)
    - 1) Nägin ETV kanalil ohuteavituse teksti
    - 2) Kuulsin FM-raadios (Vikerraadio) ohuteavituse teksti
    - 3) DAB+ raadio vahetas kanalit ja näitas teksti
    - 4) Muu, kirjuta
  - 2. Palun võimalusel lisada pilt(e), kuidas ohuteavitus Sinu seadmes kuvati.  
*Lisa pilt võimalus*

#### Nõusolek

Annan Siseministeeriumile nõusoleku kasutada üleslaetud fotot/fotosid.

Jah

#### V. Taustainfo

##### 1. Sinu sugu

Mees

Naine

Ei soovi vastata

##### 2. Sinu vanus

Vanus: \_\_\_\_\_ täisaastat

##### 3. Sinu peamine suhtluskeel

Eesti keel

Vene keel

Inglise keel

Muu keel, soovi korral täpsusta

#### V. Muud kommentaarid teavitustega seoses, mida sooviksid jagada

Aitäh, et andsid oma panuse ohuteavituse arendamisse Eestis!



SISEMINISTEERIUM

Siseministeerium 2023

[www.siseministeerium.ee](http://www.siseministeerium.ee)