



# TAISTO20-harjoitus

## Loppuraportti

22.1.2021



## Dokumentinhallinta

Omistaja	Hanna Heikkinen
Laatinut	Hanna Heikkinen
Tarkastanut	Erja Kinnunen
Hyväksynyt	JUDO ohjausryhmä

## Version hallinta

versionro	mitä tehty	pvm/henkilö
1.00	Laadittu loppuraportti	25.1.21 / HH



## Sisällysluettelo

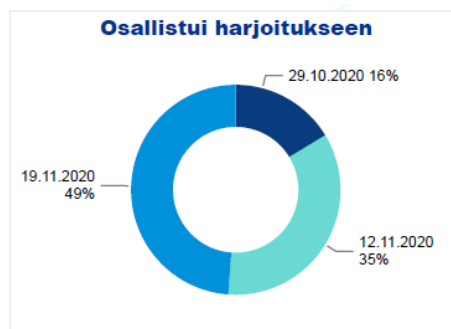
<b>1</b>	<b>TAISTO20-harjoitus .....</b>	<b>4</b>
1.1	TAISTO20-harjoituksen tavoitteet ja vastuut .....	5
1.2	Kustannukset .....	5
<b>2</b>	<b>TAISTO20-harjoituksen sisältö .....</b>	<b>6</b>
2.1	Harjoituspäivä .....	6
2.2	Materiaali .....	7
2.3	TAISTO20- twiitti- ja kuvakisa .....	8
<b>3</b>	<b>Organisaation oman toiminnan arviointi harjoituksesta .....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>DVVen saama palaute TAISTO20-harjoituksesta .....</b>	<b>11</b>
4.1	Avoin palaute .....	11



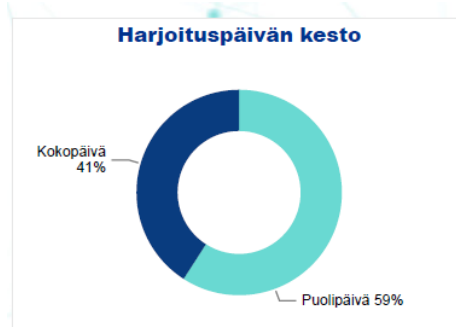
## 1 TAISTO20-harjoitus

TAISTO-harjoitus on julkishallinnolle suunnattu tietosuoja- ja tietoturvaloukkauksien hallinnan harjoitus, jossa organisaatiot harjoittelevat toimintamalleja ja prosesseja erilaisten häiriötilanteiden varalle. Digi- ja väestötietovirasto on toteuttanut TAISTO-harjoituksen kolme kertaa vuosina 2018, 2019 ja 2020 osana JUDO-hanketta. TAISTO-harjoitus on avoin ja maksuton kaikille julkisen hallinnon organisaatioille ja niiden sidosryhmille.

TAISTO20-harjoitustoteutettiin kolmena eri päivänä loka-marraskuussa. Ensimmäiseen harjoituspäivään 29.10. ilmoittautui 16 %, toiseen harjoituspäivään 12.11. ilmoittautui 35 % ja kolmanteen harjoituspäivään 19.11. 49 % organisaatioista (kuva 1). Uutuutena TAISTO20-harjoituksessa oli mahdollisuus valita joko puolen päivän tai koko päivän harjoitus. Puolen päivän harjoituksen valitsi 59 % ja kokopäivän 41 % (kuva 2). TAISTO20-harjoitukseen osallistui 250 organisaatiota (vrt. TAISTO19 235 organisaatiota, TAISTO18 234 organisaatiota) ja yli 2400 henkilöä. TAISTO20-harjoitukseen osallistui 39 organisaatiota, jotka eivät ole aikaisemmin osallistuneet TAISTO-harjoituksiin.

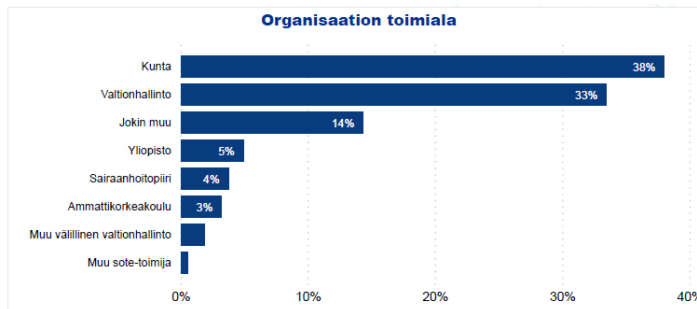


Kuva 1. Harjoitukseen osallistujat harjoituspäivittäin.



Kuva 2. Harjoituspäivän kesto.

Osallistuvien organisaatioiden toimiala jakaantui seuraavasti: Kunta 38 %, Valtionhallinto 33 %, Jokin muu 14 %, Yliopisto 5 %, Sairaanhoidopiiri 4 %, Ammattikorkeakoulu 3 %, Muu välillinen valtionhallinto 2 % ja Muu Sote-toimija 1 % (kuva 3).



Kuva 3. Osallistuvien organisaatioiden jakautuminen eri toimialoilla.

## 1.1 TAISTO20-harjoituksen tavoitteet ja vastuut

TAISTO20-harjoituksen tavoitteet olivat:

- tunnistaa eri viranomaisten tehtävät erilaisissa tilanteissa.
- kehittää tietoturvallisuuden hallintaa, johtamista ja viestintää häiriötilanteissa.
- kehittää henkilötietojen tietoturvaloukkauksissa tarvittavia prosesseja, kuten kykyä arvioida syntyneitä riskejä, tehdä tarvittavat ilmoitukset viranomaisille, sidosryhmille ja rekisteröidyille.
- kehittää toiminnan jatkuvuuteen, varautumiseen ja häiriötilanneviestintään liittyvää ohjeistusta ja toimintaprosesseja.

Harjoituksen suunnittelusta, toteuttamisesta ja ohjaamisesta vastasi Digi- ja väestötietovirasto. TAISTO20-harjoituksen johtajana toimi Hanna Heikkinen. Harjoituksen suunnittelussa mukana olivat Keskusrikospoliisi, Kyberturvallisuuskeskus, tietosuojavaltuutetun toimisto, Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus Valtori ja Turvallisuuskomitea sekä Insta Digital Oy.

Tänä vuonna harjoituksessa käytettiin Trasim-harjoitusallustaa harjoituksen tapahtumien, syötteiden, tehtävien ja maailmankuvaa vastaavan mediatilannekuvan välittämiseksi.

## 1.2 Kustannukset

TAISTO20-harjoituksen kustannukset olivat yhteensä 28 500€, joka koostui seuraavista:

- harjoitusallusta 9 000€
- konsultointi 15 000€
- kieliversioiden tuottaminen 2 500€
- TAISTO-palaute webinaari 1 300€
- muut kustannukset 700€

Harjoituksen kustannukset jaettuna harjoitteleville organisaatiolle olivat 114€ per organisaatio. Kustannuksissa ei ole laskettu mukaan DVVn ja muiden harjoituksen toteuttajien tai osallistuvien organisaatioiden tekemää henkilötyötä.



## 2 TAISTO20-harjoituksen sisältö

Harjoituksessa harjoiteltiin organisaation tietoturvallisuuden hallintaa, johtamista ja viestintää tietoturvaloukkaustilanteissa. Tällaisia tilanteita olivat etenkin erilaiset kyberhyökkäykset, kuten tietomurrot ja tietojen vuotaminen julkiseen verkkoon. Lisäksi testattiin organisaation henkilötietojen tietoturvaloukkauksissa tarvittavia prosesseja, kuten kykyä arvioida syntynyttä riskiä ja tehdä sen perusteella tarvittavat viranomaisilmoitukset sekä viestiä tilanteesta tarvittaville tahoille. Harjoituksessa mahdollistettiin viranomaisilmoitukset tietosuojavaltuutetuntoimistoon, Poliisille sekä Kyberturvallisuuskeskukselle. Harjoituksessa harjoiteltiin myös organisaation toiminnan jatkuvuuteen ja valmiuteen liittyviä toimintaprosesseja jatkuvuus-, valmius- ja toipumissuunnittelun osalta sekä varahenkilöjärjestelyitä.

Harjoituspäivänä mallinnettiin tilanteita, joissa on jo moni asia mennyt pieleen. Näin organisaatio pystyi samanaikaisesti harjoittelemaan useampaa mahdollisesti vastaan tulevaa asiaa samanaikaisesti.

### 2.1 Harjoituspäivä

Harjoituspäivä koostui erilaisista tapahtumista ja niihin liittyvistä syötteistä ja tehtävistä. Tapahtumakokonaisuuksia oli 8 kappaletta. Syötteitä oli yhteensä 50 kappaletta ja niihin liittyviä tehtäväkokonaisuuksia oli 15 kappaletta. Osa tehtävistä oli lisätehtäviä. TAISTO20-harjoituksen päivä rakentui seuraavasti:

9:00 Harjoituspäivä alkaa harjoitusalueella

- Videotervehdykset ja tietoiskut
- Tapahtuma 1 ja siihen liittyvät syötteet
- Tapahtuma 2 ja siihen liittyvät syötteet
- Tapahtuma 3 ja siihen liittyvät syötteet
- Tapahtuma 4 ja siihen liittyvät syötteet

11:30 Puolenpäivän harjoitus päättyy

- Jälkitoimet puolenpäivän harjoituksen päättäneille

12:30 Kokopäivän harjoitus jatkuu

- Tapahtuma 5 ja siihen liittyvät syötteet
- Tapahtuma 6 ja siihen liittyvät syötteet
- Tapahtuma 7 ja siihen liittyvät syötteet
- Tapahtuma 8 ja siihen liittyvät syötteet

15:00 Kokopäivän harjoitus päättyy

- Jälkitoimet harjoituspäivän päättäneille

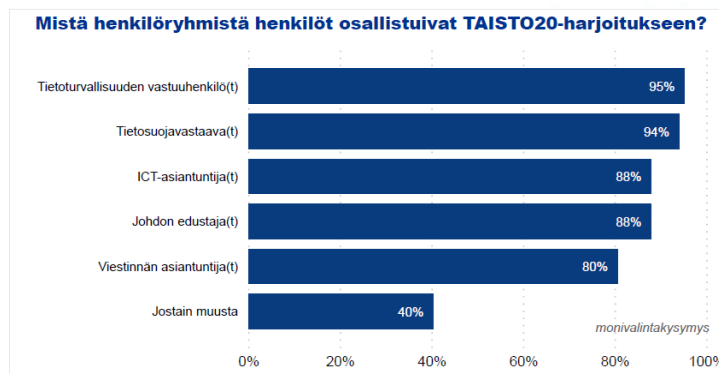
Taustatarina, tapahtumat, syötteet ja tehtävät ovat kuvattu tarkemmin TAISTO20-käsikirjoitus, joka julkaistaan DVVn nettisivuilla.

Organisaatioille suositeltiin, että harjoitukseen tulee osallistua henkilöitä useista eri rooleista, joilla on vastuita häiriö- ja poikkeamatilanteiden hallinnassa ja jatkuvuuden



turvaamisessa. Näitä rooleja ovat mm. johdon edustaja(t), tietoturvallisuuden vastuuhenkilö(t), tietosuojavastaava(t), viestinnän asiantuntija(t) sekä ICT-asiantuntija(t). Lisäksi suositeltiin, että organisaatio ottaisi harjoitukseen joko sisäisen- tai ulkoisen tarkkailijan, joka dokumentoi harjoituspäivän tapahtumat ja havainnot.

Keskimääräinen osallistujamäärä organisaationharjoitusjoukkueessa oli 9,66 henkeä. Henkilöryhmät jakautuivat joukkueissa tietoturvallisuuden vastuuhenkilöt 95 %, tietosuojavastaavat 94 %, ICT-asiantuntijat 88 %, johdon edustajat 88 %, viestinnän asiantuntijat 80 % ja muut ryhmät 40 % (kuva 4).



Kuva 4. Harjoitukseen osallistuvien henkilöiden jakautuminen eri henkilöryhmien välillä.

Tarkkailijaa harjoituksessa käytti 70 % organisaatioista, joista 90 % tarkkailija oli omasta organisaatiosta. Vain 10 % käytti ulkopuolista tarkkailijaa.

## 2.2 Materiaali

Digi- ja väestötietoviraston nettisivuilla julkaistiin TAISTO-sivulla ohjeita TAISTO20-harjoitukseen. Sivulla julkaistiin ilmoittautumishjeet ja ilmoittautumislinkki. Lisäksi sivulle koostettiin ohjeita ja materiaaleja, jotta organisaatiot pystyvät valmistautumaan harjoituspäivään mahdollisimman hyvin ja saavat harjoituspäivästä kaiken hyödyn itselleen. Lisäksi ilmoittautuneille organisaatiolle lähetettiin infoviestejä sähköpostilla valitun harjoituspäivän lähestyessä. Lisäksi sivulla julkaistiin seuraavat tukimateriaalit:

- TAISTO20-harjoituskäsikirja
- TAISTO20-harjoituspäiväkirja
- TAISTO20 Tarkkailijan ohjeet
- Harjoituslustoan käyttöohje
- Näyttövastaaville harjoituslustoan ohje

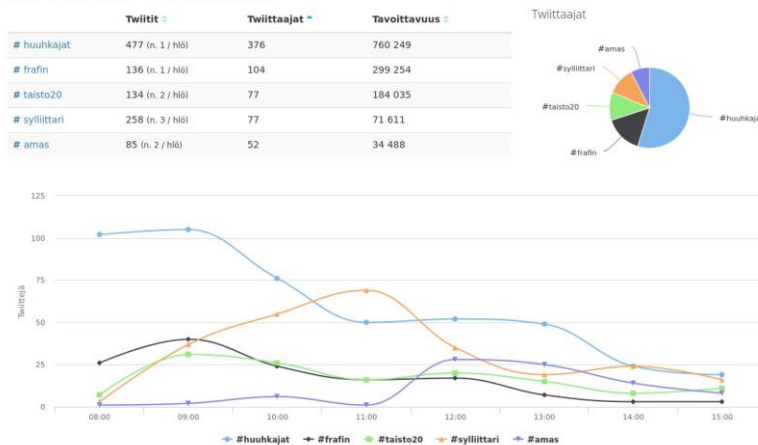
Tämän lisäksi ilmoittautuneille organisaatiolle lähetettiin infoviestejä sähköpostilla valitun harjoituspäivän lähestyessä. Harjoituksen käsikirjoitus on julkaistu kokonaisuudessaan DVV:n TAISTO-sivulla.



## 2.3 TAISTO20- twiitti- ja kuvakisa

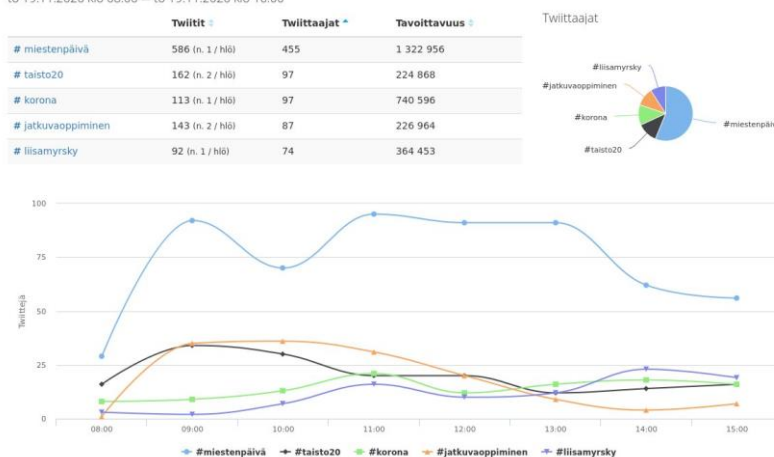
TAISTO20-harjoituksen yhteydessä järjestettiin twiitti- ja kuvakisa, jolla TAISTO20-harjoitusta haluttiin tuoda näkyväksi sosiaalisessa mediassa. Kisa oli vapaaehtoinen ja se järjestettiin kaikkina harjoituspäivinä. Harjoittelevia organisaatioita pyydettiin julkaisemaan harjoituspäivästä twiitteja ja/tai kuvia liittyen TAISTO20-harjoitukseen sopivalla tervehdyksellä Twitterissä. Harjoituspäivän aikana julkaistujen twiittien kesken jaettiin palkintoja. Ensimmäisenä harjoituspäivänä 29.10. #TAISTO20 hashtag ei noussut twiittilistalle, mutta 2. ja 3. harjoituspäivän osalta #TAISTO20 nousi Twitterissä viiden twiitatuimman hashtagin joukkoon.

to 12.11.2020 klo 08:00 — to 12.11.2020 klo 16:00



Kuva 5. #taisto20 12.11.2020 Twitterissä

to 19.11.2020 klo 08:00 — to 19.11.2020 klo 16:00

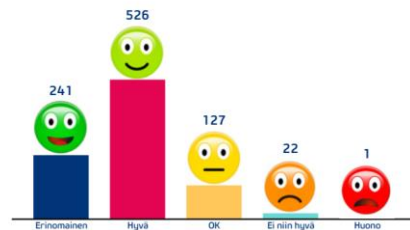


Kuva 6. #taisto20 19.11.2020 Twitterissä



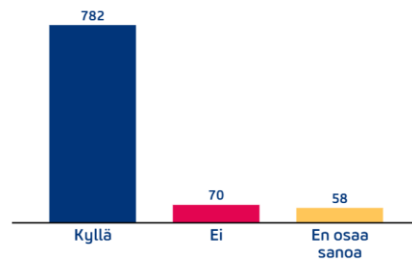
### 3 Organisaation oman toiminnan arviointi harjoituksesta

Harjoituksen jälkeen kaikkia harjoittelijoita pyydettiin vastaamaan lyhyeen Menti-kyselyyn, jossa kysyttiin osallistujien mielteitä harjoituspäivästä heti harjoituksen jälkeen. Kyselyn avulla haluttiin kerätä mahdollisimman monelta osallistujalta ajatukset päivästä ja sen hyödyllisyydestä. Tällä kyselyllä haluttiin mahdollisimman monen harjoittelijan ääni kuuluviin. Ensimmäiseksi kysyttiin harjoittelijoiden fiilistä harjoituspäivästä, johon, johon 917 vastaajasta 241 vastasi erinomainen, 526 hyvä, 127 ok, 22 ei niin hyvä ja 1 huono (kuva 7). Tämän jälkeen kysyttiin harjoituksen hyödyllisyyttä, johon 908 vastaajasta 892 vastasi harjoituksen olevan hyödyllinen, 2 vastaajan mielestä harjoitus ei ollut hyödyllinen ja 14 ei osannut sanoa. Viimeisenä kysyttiin osaamisen kehittymistä harjoituksessa, johon 910 vastaajasta 782 vastasi kyllä, 70 ei ja 58 ei osannut sanoa (kuva 8).



917

Kuva 7. Harjoittelijoiden fiilis harjoituspäivästä.



910

Kuva 8. Osaamisen kehittäminen harjoituksessa.

Harjoituspäivän päätyttyä organisaatioiden nimetyille yhteyshenkilöille lähetettiin vastauslinkki palaute- ja raportointikyselyyn. Palautteen kerääminen toteutettiin turvaviestipalvelulla, jossa vastaukset välittyivät salattuina. Palautekyselyyn vastasi 164 organisaatiota. Kyselyn tarkoituksena oli mitata harjoituksen onnistumista ja vaikuttavuutta sekä selkeyttää tulevien vuosien TAISTO-harjoitusten tavoitteita vastaamaan organisaatioiden tarpeita ja odotuksia. Palautekyselyyn vastanneiden organisaatioiden jakauma noudattelee myös harjoituspäivään osallistuneiden organisaatioiden jakaumaa.

Organisaatiot arvioivat palautteessa harjoituspäivää seuraavasti (arvosana 1-5):



- Harjoituspäivän tapahtumat olivat ajankohtaisia ja realistisia 4,63
- Harjoituksen tavoitteet palvelivat organisaation toimintaa 4,54
- Harjoituspäivä kehitti organisaation toimintaa 4,54
- Organisaatio pystyy toimimaan tulevaisuudessa näissä tilanteissa paremmin kuin ennen harjoitusta 4,40

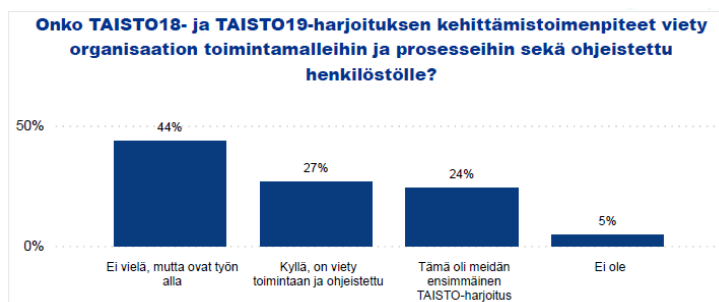
Osallistuvat organisaatiot arvioivat organisaation omaa toimintaa TAISTO20-harjoituksessa seuraavasti:

- 98 % organisaatioista koki harjoituspäivän hyödylliseksi.
- 97 % asiantuntijoista osallistui harjoituspäivään sovitusti.
- 95 % organisaatioista harjoitusryhmän yhteistoiminta toimi hyvin harjoituksessa.
- 92 % saavutti hyvin harjoituspäivälle asetetut tavoitteet.
- 87 % johdosta sitoutui hyvin harjoitukseen.
- 86 % organisaatioiden sisäisestä viestinnästä toimi hyvin harjoituksessa.
- 82 % organisaatioista arvioi oman toiminnan harjoituspäivänä hyväksi.
- 70 % organisaatioista arvioi toimintakyvyn hyväksi harjoituksen aikana.
- 70 % organisaatioista tilannekuvan ylläpito ja johtaminen toimi hyvin harjoituksessa.

Palautteen perusteella TAISTO20-harjoitukseen osallistuneet organisaatiot olivat valmistautuneet hyvin harjoitukseen, johto ja asiantuntijat olivat sitoutuneet ja tarvittavat ohjeet ja prosessit olivat valmiina harjoitusta varten. Organisaatioilla oli riittävästi aikaa valmistautua harjoitukseen, mutta organisaatiot eivät pystyneet kehittämään omaa toimintaa ennen harjoituspäivää. Tulevien TAISTO-harjoituksen osalta tulee miettiä malleja, miten voidaan tukea ja kouluttaa organisaatioita paremmin niin, että he voivat jo ennen harjoitusta kehittää omaa toimintaa, jota voidaan testata harjoituksessa. Lisäksi organisaatiot tarvitsevat selkeitä ohjeita ja malleja, miten harjoituspäivään voi valmistautua.

Harjoituksen aikana tehtyjä viranomaisilmoituksia piti hyödyllisenä tai erittäin hyödyllisenä 61 % vastaajista, joten seuraavissa TAISTO-harjoituksissa tätä toimintamallia, ohjeistusta ja ilmoitusten tekemistä tulee tarkastella ja suunnitella paremmin.

Organisaatioista 98 % tunnisti kehittämiskohteita harjoituksen perusteella. Kuitenkin vain 45 % on vastuuttanut ja aikatauluttanut kehittämistoimenpiteet organisaatiossa. Palautekyselyssä kysyttiin myös aikaisemmissa TAISTO-harjoituksissa löydettyjen kehittämistoimenpiteiden tilannetta organisaatiossa vain 27 % oli toteuttanut muutokset ja vienyt ne toimintaan. 44 % vastaajista edellisten harjoitusten toimenpiteet olivat vielä työn alla (kuva 9).





*Kuva 9. TAISTO18- ja TAISTO19-harjoitusten kehittämistoimenpiteiden tilanne*

Organisaatiot tunnistivat TAISTO20-harjoituksessa seuraavia kehittämiskohteita:

- Ohjeet ja ohjeistuksien päivittäminen 83 %
- Suunnitelmien ja dokumenttien päivittäminen 76 %
- Roolit ja vastuut 60 %
- Kriittiset järjestelmät ja palvelut 51 %
- Viestintä (sisäinen ja ulkoinen) 51 %
- Osaamisen kehittäminen ja koulutus 48 %
- Yhteistyö eri sidosryhmien välillä 41 %
- Harjoittelu 39 %
- Tilannejohtaminen 38 %

## 4 DVVn saama palaute TAISTO20-harjoituksesta

TAISTO20-harjoituksen kokonaisarvosanaksi Digi- ja väestötietovirasto sai 4,33 asteikolla 1-5.

DVV:n toiminta TAISTO20-harjoituksen suunnittelussa, viestinnässä ja oheistuksessa:

- 98 % organisaatioista koki harjoitukseen ilmoittautumisen helpoksi.
- 98 % organisaatioista koki harjoituksen viestinnän onnistuneeksi.
- 92 % organisaatioista piti harjoituksen ohjeistusta riittävänä ja selkeänä.
- 91 % organisaatioista arvioi harjoituksen materiaalin olevan helposti saatavilla.
- 90 % organisaatioista koki harjoituksen ohjeistuksen ja muun materiaalin palvelevan hyvin harjoitusta.
- 89 % organisaatioista sai riittävästi tietoa harjoituksesta ennen ilmoittautumista.

DVVn saama palaute toiminnasta harjoituspäiviltä:

- 90 % arvioi syötteiden, tukivideoiden ja muun materiaalin olevan laadultaan korkeatasoisia.
- 90 % koki harjoituksen palautteen ja raportoinnin antamisen helpoksi.
- 89 % arvioi harjoituspäivän syötteiden olevan riittävän haastavia.
- 89 % koki harjoituspäivän syötteet, tukivideot ja muun materiaalin tukevan hyvin harjoituspäivää.
- 60 % piti harjoituspäivän vauhtia harjoitusryhmälle sopivana.

Lisäksi kysyttiin TAISTO20-harjoituksessa käytössä olleesta TRASIM-harjoitusalueesta ja sen toiminnasta palautetta. Organisaatioiden mielestä harjoitusalueesta ja syötteet tekivät harjoituksesta todentuntuisen ja sen käyttö oli helppoa. 91 % palautteen antajista oli sitä mieltä, että harjoitusalueesta kannattaa käyttää myös tulevissa TAISTO-harjoituksissa. Tämän palautteen perusteella on päätetty, että TAISTO21-harjoituksessa käytetään TRASIM-harjoitusalueita.

### 4.1 Avoin palaute

TAISTO20-harjoitusta kuvattiin palaute- ja raportoinnissa seuraavilla tavoin:

- Harjoitus oli sisältörikas ja kehitys viimevuotiseen oli merkittävä.



- Taisto-harjoittelu tukee erinomaisesti organisaatiomme toimintakyvyn kehittämisessä.
- Erittäin hyödyllinen harjoitus.
- Hyvä ja herättävä harjoitus. Kiitos tekijöille, että ovat nähneet tällaisen vaivan. Meillä ainakin huomattiin missä kohti voimme toimia entistä paremmin ja seuraavassa Taisto-harjoituksessa tulemme olemaan entistä tehokkaampia.
- Toistaiseksi paras TAISTO-harjoitus, kaikkiin on osallistuttu. Kiitos tästä!
- Kiitos erittäin ajankohtaisesta ja kehittävästä harjoituksesta. Trasim-alustan käyttöönotto oli hyvä uudistus, alustalta oli helppo seurata tilannekuvaa ja syötteitä. Myös aidontuntuinen "media" alustalla oli hyvä lisä tilannekuvaan.
- Teimme harjoituksen täysin virtuaalisena. Toimi todella hyvin. Selkeä ja oli helppo olla mukana.
- Kiitos hyvästä suunnittelusta ja toteutuksesta. Meillä osallistuminen oli ensimmäistä kertaa ja paljon oppeja tuli. Siksi myös aikataulu oli meille kohtuu kireä. Aamu meni hyvin, iltapäivälle tuli akuutteja juttuja ja jatkaisimme myöhemmin. Ensi vuonna ehdottomasti mukana.
- Osallistuminen todella kannattaa vaikka ne tehtävät olisivatkin ns. "huonolla hoidolla", koska harjoituksesta saa niin paljon vinkkiä, miten lähteä viemään asioita eteenpäin.
- Vaikka harjoituksessa varmasti olikin tarkoitus aiheuttaa kiirettä harjoituksessa mukana oleville, olisi ollut hyvä tietää, liittyvätkö tapahtumat toisiinsa. Jokaisessa kohtaa jouduimme pohtimaan, että tehdäänkö asiasta uusia ilmoituksia vai päivitetäänkö vanhoja. Ilmoitusten teko harjoituksen aikana koettiin monine kohtineen työlääksi ja aikaa vieväksi. Käytännössä harjoituksen aikana niitä ei ehditty täyttää loppuun. Tämä olisi hyvä tarkemmin mainita, kuinka ilmoitusten kanssa voidaan menetellä.
- Jatkossa olisi helpompaa, jos täytettäviä webropoleja viranomaisilmoituksista ei olisi ja tehtäisi. Webropol kysely siitä mille eri tahoille ilmoituksia päätettäisiin tehdä.
- Harjoituksen alkupään aikataulut (uutiset/tehtävät) oli tiukka. Alkupään tehtäville olisi toivonut enemmän aikaa työskennellä. Loppupäässä taas aikaa vaadittiin vähemmän, kun tapaukset noudattivat samoja prosesseja.
- Asiasisältö ja aiheet hyviä, mutta tehtäväkokonaisuuden hallinta haasteellista mm. ajankäytön suhteen.
- Kannattaa miettiä syötteiden ja tehtävien ajoittamista ja suhdetta toisiinsa. Jos pyrkii sekä pelaamaan syötteitä että vastaamaan kysymyksiin, niin skenaario on aika nopeampainen.