



# TAISTO-harjoitus

## Loppuraportti

20.12.2022



## Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Taisto-harjoitus</b> .....	<b>3</b>
1.1	Tavoitteet ja vastuut .....	4
1.2	Kustannukset.....	4
<b>2</b>	<b>Taisto-harjoituksen sisältö</b> .....	<b>5</b>
2.1	Harjoituspäivä.....	5
2.2	Materiaali .....	7
2.3	Taisto mediassa .....	7
<b>3</b>	<b>Organisaation oman toiminnan arviointi harjoituksesta</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Digi- ja väestötietoviraston saama palaute</b> .....	<b>11</b>

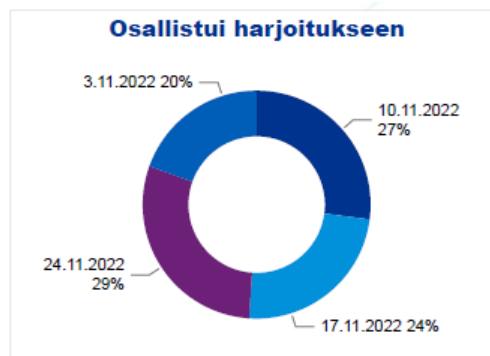


## 1 Taisto-harjoitus

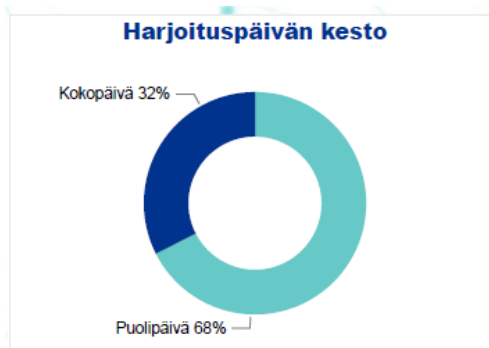
Taisto on julkishallinnolle suunnattu tietosuoja- ja tietoturvaloukkausten hallinnan harjoitus, jossa häiriötilanteissa toimimista harjoitellaan kuvitteellisten tilanteiden kautta. Digi- ja väestötietovirasto (DVV) on toteuttanut Taisto-harjoituksen viisi kertaa vuosina 2018–2022 osana JUDO-hanketta. Harjoitus on avoin ja maksuton kaikille julkisen hallinnon organisaatioille ja niiden sidosryhmille.

Taisto-harjoitukseen osallistui ennätyselliset 375 organisaatiota. Henkilöitä harjoitukseen osallistui yli 3400. Palautekyselyyn vastanneista organisaatioista 58 % osallistui Taisto-harjoitukseen ensimmäistä kertaa.

Taisto-harjoitus toteutettiin neljänä eri päivänä marraskuussa. Ensimmäiseen harjoituspäivään 3.11. ilmoittautui 20 %, toiseen harjoituspäivään 10.11. ilmoittautui 27 %, kolmanteen harjoituspäivään 17.11. ilmoittautui 24 % ja neljanteen harjoituspäivään 24.11. ilmoittautui 29 % organisaatioista (kuva 1). Osallistujamäärä jakautui kaikille harjoituspäiville tasaisemmin kuin aiempina vuosina. Organisaatioiden oli mahdollista valita joko puolen päivän tai koko päivän harjoitus. Puolen päivän harjoituksen valitsi 68 % ja koko päivän harjoituksen 32 % (kuva 2). Puoli päivää harjoitelleiden määrä nousi viime vuodesta kuudella prosentilla.



Kuva 1. Harjoitukseen osallistujat harjoituspäivittäin.

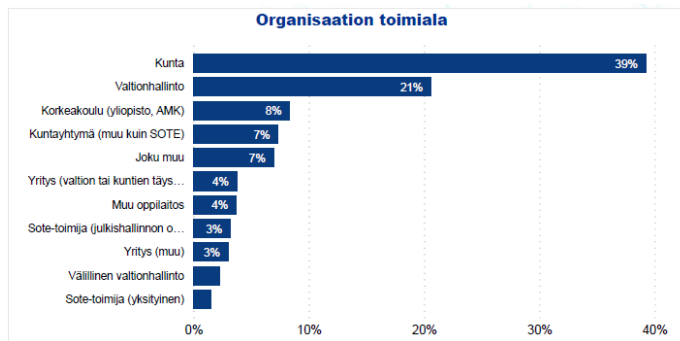


Kuva 2. Harjoituspäivän kesto.

Osallistuvien organisaatioiden toimialat jakaantuivat seuraavasti: Kunta 39 % (+ 4 % vuodesta 2021) Valtionhallinto 21 % (-3 %), Korkeakoulu (yliopisto, AMK) 8 % (-1 %),



Kuntayhtymä (muu kuin SOTE) 7 % (-1 %), Joku muu 7 % (pysynyt samana), Yritys (valtion tai kunnan täysin omistama) 4 % (pysynyt samana), Muu oppilaitos 4 % (+2 %), Sote-toimija (julkishallinnon omistama) 3 % (-3 %), Välillinen valtionhallinto 2 %, Sote-toimija (yksityinen) 1 % (kuva 3).



Kuva 3. Osallistuvien organisaatioiden jakautuminen toimialoittain.

## 1.1 Tavoitteet ja vastuut

Taisto-harjoituksen tavoitteet olivat:

- kehittää digitaalisen turvallisuuden häiriötilanteiden hallintaa, johtamista ja viestintää
- kehittää toiminnan jatkuvuuteen ja varautumiseen liittyviä toimintamalleja, prosesseja ja ohjeita
- kehittää henkilötietojen tietoturvaloukkauksissa tarvittavia prosesseja, kuten kykyä arvioida syntyneitä riskiä sekä tehdä tarvittavat ilmoitukset viranomaisille, sidosryhmille ja rekisteröidyille.

Harjoituksen suunnittelusta, toteuttamisesta ja ohjaamisesta vastasi Digi- ja väestötietovirasto. Taisto-harjoituksen johtajana toimi Hanna Heikkinen. Harjoituksen suunnittelussa mukana olivat Keskusrikospoliisi, Kuntaliitto, Kyberturvallisuuskeskus, tietosuojavaltuutetun toimisto sekä Insta Digital Oy.

Harjoituksessa käytettiin tapahtumien, syötteiden, tehtävien ja mediatilannekuvan välittämiseen Trasim-harjoitusalueita.

## 1.2 Kustannukset

Taisto-harjoituksen kustannukset olivat yhteensä 66 429,60 €. Kustannukset koostuivat seuraavista osa-alueista:

- konsultointi ja harjoitusalue 56 495 €
- kieliversioiden tuottaminen 1 754 €
- viestintä 8 180 €



Harjoituksen kustannukset harjoittelevaa organisaatiota kohti olivat 177 € per organisaatio. Kustannuksiin ei ole sisällytetty DVVn ja muiden harjoituksen toteuttajien tai osallistuvien organisaatioiden henkilötyötä.

## 2 Taisto-harjoituksen sisältö

Harjoituksessa koestettiin organisaation tietoturvallisuuden hallintaa, johtamista ja viestintää erilaisissa tietoturvaloukkaustilanteissa. Harjoiteltavat tilanteet sisälsivät muun muassa globaaleja häiriöitä, inhimillisiä virheitä, hybridityöskentelyä ja toimittajariippuvuutta, joilla oli vaikutuksia organisaation ja sen sidosryhmien toimintaan. Harjoituksessa testattiin myös organisaation toiminnan jatkuvuuteen ja valmiuteen liittyviä toimintaprosesseja, jatkuvuus-, valmius- ja toipumissuunnitelmia sekä varahenkilöjärjestelyitä.

Lisäksi harjoituksessa testattiin organisaation henkilötietojen tietoturvaloukkauksissa tarvittavia prosesseja, kuten kykyä arvioida syntynyttä riskiä ja tehdä sen perusteella tarvittavat viranomaisilmoitukset sekä viestiä tilanteesta tarvittaville tahoille. Harjoituksessa mahdollistettiin viranomaisilmoitusten tekeminen tietosuojavaltuutetun toimistoon, Poliisille sekä Kyberturvallisuuskeskukselle.

Taisto-harjoituksessa oli aiemmista kerroista poiketen myös viestinnälle omia tehtäväkokonaisuuksia, joiden avulla mukana olleet viestintähenkilöt pääsivät harjoittelemaan kriisiviestintää.

Taustatarina, tapahtumat, syötteet ja tehtävät löytyvät Taisto-käsikirjoituksesta, joka on julkaistu Digi- ja väestötietoviraston nettisivuilla.

### 2.1 Harjoituspäivä

Harjoituspäivä koostui erilaisista tapahtumista sekä niihin liittyvistä syötteistä ja tehtävistä. Harjoitus sisälsi 9 tapahtumakokonaisuutta, joihin kuului syötettä ja tehtäviä. Taisto-harjoituksen päivä rakentui seuraavasti:

09:00 Harjoituspäivä alkaa harjoitusalueella

\* Harjoituksen avaus

\* Harjoituksen maailmankuvaa avaava uutislähetys

Tapahtuma 1 ja siihen liittyvät tehtävät

Tapahtuma 2 ja siihen liittyvät tehtävät

Tapahtuma 3 ja siihen liittyvät tehtävät

Tapahtuma 4 ja siihen liittyvät tehtävät

Tapahtuma 5 (sama kuin tapahtuma 9) ja siihen liittyvät tehtävät, Huom! vain puolen päivän harjoittelijat)

11:30–12:30 Koko päivän harjoittelijoiden tauko

12:00 Puolen päivän harjoitus päättyy

\* Jälkitoimet puolen päivän harjoituksen päättäneille

12:30 Koko päivän harjoitus jatkuu



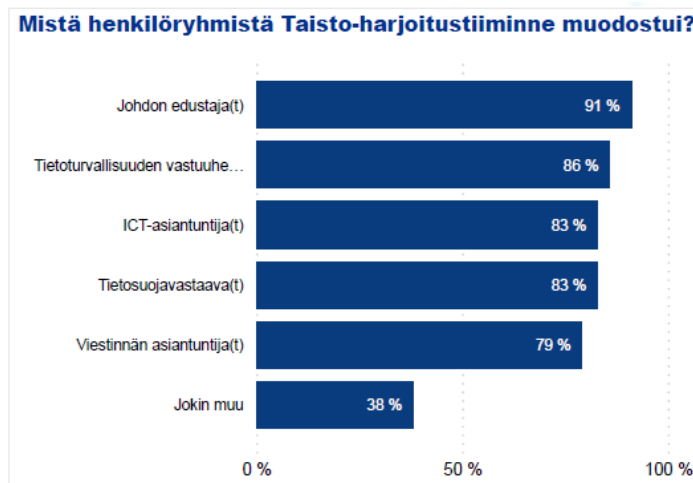
\* Uutisextra

Tapahtuma 5 ja siihen liittyvät tehtävät  
Tapahtuma 6 ja siihen liittyvät tehtävät  
Tapahtuma 7 ja siihen liittyvät tehtävät  
Tapahtuma 8 ja siihen liittyvät tehtävät  
Tapahtuma 9 ja siihen liittyvät tehtävät

15:00 Koko päivän harjoitus päättyy  
\* Jälkitoimet harjoituspäivän päättäneille

Organisaatioille suositeltiin, että harjoitukseen osallistuu henkilöitä useista eri rooleista, joilla on vastuita häiriö- ja poikkeamatilanteiden hallinnassa sekä jatkuvuuden turvaamisessa. Näitä rooleja olivat 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 organisaation harjoitusjoukkueessa oli 9,28 henkilöä, nousua viime vuodesta 0,1. Joukkueissa olivat edustettuina seuraavat henkilöroolit; johdon edustajat 91 %, tietoturvallisuuden vastuuhenkilöt 86 %, ICT-asiantuntijat 83 %, tietosuojavastaavat 83 %, viestinnän asiantuntijat 79 % ja muut henkilöroolit 38 % (kuva 4).



Kuva 4. Harjoitukseen osallistuvien henkilöiden jakautuminen eri henkilöstöryhmien välillä.

Tarkkailijaa harjoituksessa käytti 72 % organisaatioista (kuva 5). Tarkkailijoista 95 % oli omasta organisaatiosta ja vain 5 % käytti ulkopuolista tarkkailijaa. Tarkkailijan käyttö harjoituksessa on lisääntynyt aikaisemmista Taisto-harjoituksista.



Kuva 5. Tarkkailijan käyttö TAISTO-harjoituksessa.

## 2.2 Materiaali

DVV:n Taisto-sivulla julkaistiin ennen harjoitusta keskeisiä tietoja Taisto-harjoituksesta, ilmoittautumislinkki ja ohjeet ilmoittautumiseen. Lisäksi sieltä löytyivät ohjeet ja taustamateriaalit, joiden avulla organisaatiot pystyivät valmistautumaan harjoituspäivään.

Sivulla julkaistiin seuraavat tukimateriaalit:

- Ennakkotehtävä
- Ohje harjoitukseen valmistautuvalle organisaatiolle
- Harjoitusalueen käyttöohje
- Näyttövastaavan ohje
- Viranomaisilmoituksia tekevän ohje
- Viestintävastaavan ohje
- Viestintävastaavan julkaisuohje
- Harjoituspäiväkirja
- Tarkkailijan havaintolomake
- Viestinnän tarkkailijan muistilista puolen päivän harjoitukseen
- Viestinnän tarkkailijan muistilista koko päivän harjoitukseen

Lisäksi ilmoittautuneille organisaatiolle lähetettiin infoviestejä sähköpostilla valitun harjoituspäivän lähestyessä.

## 2.3 Taisto mediassa

Digi- ja väestötietovirasto laati Taistoon osallistuville organisaatioille suomeksi ja ruotsiksi viestintämateriaalit, jotka toimitettiin heille ennen harjoitukseen osallistumista. Materiaali sisälsi harjoituksesta kertovan uutistekstin sisäisen ja ulkoisen viestinnän käyttöön, valmiita tekstiaihioita sosiaaliseen mediaan sekä kuvia someen tai muuhun käyttöön. Näin haluttiin tukea ja helpottaa viestimistä Taisto-harjoitukseen osallistumisesta.

Sosiaalisessa mediassa aihetunniste #Taisto näkyi vahvasti kaikkina neljänä harjoituspäivänä, etenkin Twitterissä. Eniten Twitter-näkyvyyttä harjoitus sai aloituspäivänä 3.11.2022, jolloin #Taisto oli Twitterin suosituin puheenaihe Suomessa.



*Näyttökuvatwitterin suosituista puheenaiheista Suomessa 3.11.2022. Ykkösenä listalla on #Taisto.*

Taisto-harjoitukseen osallistuvia organisaatioita kannustettiin kertomaan harjoitukseen osallistumisesta erityisesti Twitterissä ja LinkedInissä. "Kehitetään mielikuvaa digiturvasta" -somehaasteella halut-

tiin lisätä Taisto-harjoitusta näkyvyyttä sosiaalisessa mediassa ja kehittää mielikuvaa digitaalisen turvallisuuden harjoittelusta. Harjoitustiimit haastettiin kuvaamaan ja jakamaan fiilis ennen ja jälkeen Taiston. Haaste oli vapaaehtoinen ja se oli käynnissä kaikkina neljänä harjoituspäivänä.

*Esimerkiksi Valtiokonttori osallistui somehaasteeseen ja jakoi Twitterissä tunnelmat ennen ja jälkeen Taiston.*

Toimitukselliselle medialle Digi- ja väestötietovirasto järjesti 24.11.2022 taustatilaisuuden, jossa toimittajat seurasivat Taisto-harjoituksen käynnistymistä ja harjoituksen skenaarioihin johdattelevaa videomateriaalia.

Toimituksellisessa mediassa Taisto-harjoitus mainittiin yhteensä 29 artikkelissa marraskuun 2022 aikana. Näistä tavoittavuudeltaan suurin oli 24.11.2022 julkaistu Iltasanomien artikkeli, jolla oli Retrieverin mediaseurannan mukaan 127 858 lukijaa ja tämän lisäksi 58 714 lukijaa IS Digitodayn puolella.







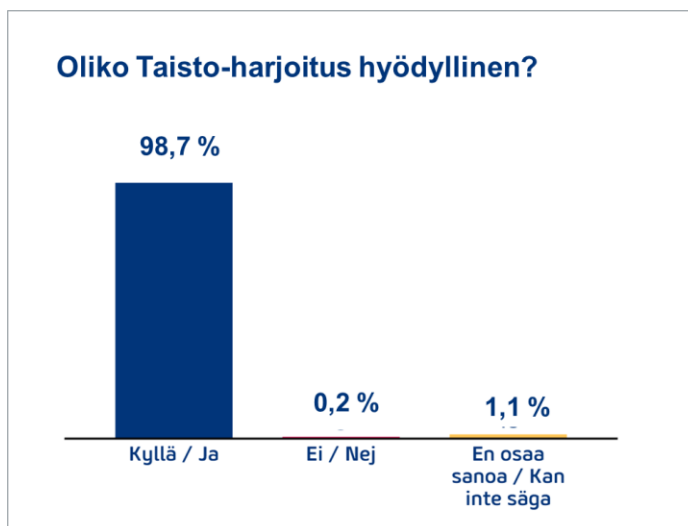
### 3 Organisaation oman toiminnan arviointi harjoituksesta

Harjoituksen jälkeen kaikkia harjoittelijoita pyydettiin vastaamaan Menti -kyselyyn, jossa kysyttiin osallistujien fiilistä harjoituspäivästä heti päivän päätyttyä. Kyselyn avulla haluttiin saada kuuluviin mahdollisimman monen osallistujan äänet. Harjoittelijoiden fiilikseen 1459 vastaajasta 451 vastasi erinomainen, 961 hyvä, 45 ei niin hyvä ja 2 huono (kuva 7). Harjoituksen hyödyllisyyttä koskevaan kysymykseen 1455 vastaajasta 1437 vastasi, että harjoitus oli hyödyllinen, 4 ei pitänyt harjoitusta hyödyllisenä ja 16 vastaajaa ei osannut sanoa (kuva 8). Osaamisen kehittymisestä 1454 vastaajasta 1257 arvioi harjoituksen kehittäneen osaamista, 80 osaamista harjoitus ei kehittänyt ja 101 ei osannut sanoa (kuva 9).

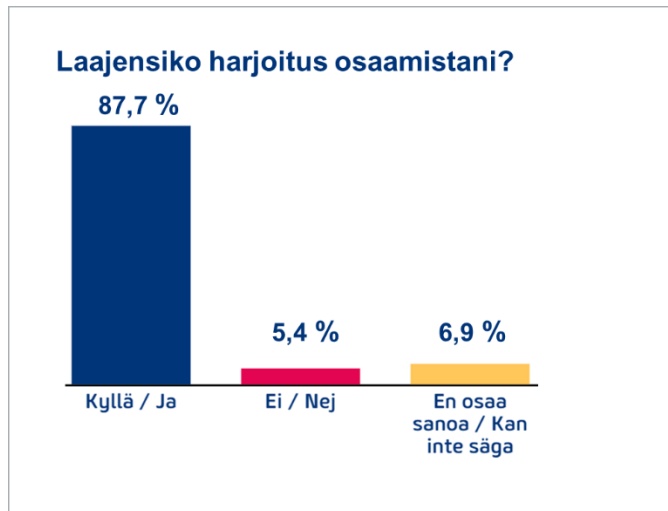
#### Mikä fiilis? / Hurdan "fiilis"?



Kuva 7. Harjoittelijoiden fiilis harjoituspäivästä. N = 1 459 vastaajaa.



Kuva 8. Harjoitus oli hyödyllinen. N = 1 455 vastaajaa.



Kuva 9. Osaamisen kehittäminen harjoituksessa. N = 1 454 vastaajaa

Harjoituspäivän päätyttyä organisaatioiden nimetyille yhteyshenkilöille lähetettiin vastauslinkki palaute- ja raportointikyselyyn. Palautekeräminen toteutettiin turvaviesti-palvelulla, jossa vastaukset välittyvät salattuina. Palautekyselyyn vastasi 134 organisaatiota. Kyselyn tarkoituksena oli arvioida harjoituksen onnistumista ja vaikutavuutta sekä kehittää seuraavien Taisto-harjoitusten tavoitteita vastaamaan organisaatioiden tarpeita ja odotuksia. Palautekyselyyn vastanneiden organisaatioiden toimialajakauma noudattelee harjoituspäivään osallistuneiden organisaatioiden jakaumaa.

Organisaatiot arvioivat palautteessa harjoituspäivää seuraavasti:

- Harjoituspäivän tapahtumat olivat ajankohtaisia ja realistisia 96 %
- Harjoituspäivä kehitti organisaation toimintaa 96 %

Osallistuvat organisaatiot arvioivat organisaation omaa toimintaa TAISTO-harjoituksessa seuraavasti:

- 98 % organisaatioista koki harjoituspäivän hyödylliseksi.
- 96 % asiantuntijoista osallistui harjoituspäivään sovitusti.
- 96 % harjoitustiimin yhteistoiminta toimi hyvin harjoituksessa.
- 96 % organisaatioista oli riittävät roolit edustettuina harjoituspäivänä.
- 92 % organisaatioista piti harjoituspäivän tapahtumia organisaatiolle sopivina.
- 91 % organisaatioiden sisäisestä viestinnästä toimi hyvin harjoituksessa.
- 90 % saavutti harjoituspäivälle asetetut tavoitteet.
- 88 % organisaatioista arvioi oman toiminnan hyväksi harjoituspäivänä.
- 84 % organisaatioista arvioi toimintakyvyn hyväksi harjoituksen aikana.
- 83 % tilannekuvan ylläpito ja johtaminen toimi hyvin harjoituksessa.
- 82 % organisaatioista ulkoinen viestintä toimi hyvin harjoituksessa.
- 82 % organisaatioista johto sitoutui hyvin harjoitukseen.

Palauteen perusteella 80 prosenttia organisaatioista oli valmistautunut hyvin harjoitukseen. Organisaatioilla johto ja asiantuntijat olivat sitoutuneet ja tarvittavat ohjeet ja prosessit olivat valmiina harjoitusta varten. 74 prosenttia organisaatioista ilmoitti, että heillä oli riittävästi aikaa valmistautua harjoitukseen.



Organisaatioista 97 % tunnisti kehittämiskohteita. Kuitenkin vain 42 % on vastuuttanut ja aikatauluttanut kehittämistoimenpiteet organisaatiossa. Palautekyselyssä kysyttiin myös vuoden 2021 Taisto-harjoituksessa löydettyjen kehittämistoimenpiteiden tilannetta organisaatiossa. 55 % organisaatioista oli toteuttanut muutokset ja vienyt ne toimintaan. 39 % vastaajista edellisen harjoituksen toimenpiteet olivat vielä työn alla (kuva 9).



Kuva 9. TAISTO21-harjoitusten kehittämistoimenpiteiden tilanne.

Organisaatiot tunnistivat TAISTO-harjoituksessa seuraavia kehittämiskohteita:



Kuva 10. Harjoituksessa tunnistetut kehittämiskohteet.

## 4 Digi- ja väestötietoviraston saama palaute

Taisto-harjoituksen kokonaisarvosanaksi DVV sai 4,34 asteikolla 1–5. Harjoituksen viestinnästä ja ohjeistuksesta DVV sai arvosanaksi 4,37.

DVV:n saama palaute harjoituspäivän suunnittelusta:



- 93 % arvioi syötteiden, tukivideoiden ja muun materiaalin olevan hyvin valmistettuja.
- 92 % koki viestinnän tehtävät hyvänä lisänä harjoitukseen.
- 91 % koki harjoituspäivän syötteet, tukivideot ja muun materiaalin tukevan hyvin harjoituspäivää.
- 89 % arvioi harjoituspäivän syötteiden olevan riittävän haastavia.
- 77 % koki harjoituksen palautteen ja raportoinnin antamisen helpoksi.
- 73 % piti harjoituspäivän vauhtia harjoitusryhmälle sopivana.

DVV:n toiminta Taisto-harjoituksen viestinnässä ja oheistuksessa:

- 95 % organisaatioista koki harjoitukseen ilmoittautumisen helpoksi.
- 95 % organisaatioista sai riittävästi tietoa harjoituksesta ennen ilmoittautumista.
- 93 % organisaatioista koki harjoituksen viestinnän onnistuneeksi.
- 93 % organisaatioista piti harjoituksen ohjeistusta riittävänä ja selkeänä.
- 93 % organisaatioista koki harjoituksen ohjeistuksen ja muun materiaalin palvelevan hyvin harjoitusta.
- 92 % organisaatioista arvioi harjoituksen materiaalin olevan helposti saatavilla.
- 91 % organisaatiosta sai riittävästi tietoa harjoituksesta.

Harjoituslustoan käyttö TAISTO-harjoituksessa:

- 92 % organisaatioista koki harjoituslustoan käytön helpoksi.
- 91 % organisaatioista koki harjoituslustoan käytön tukevan harjoitusta.
- 81 % organisaatioista arvioi tapahtumien ja tehtävien seuraamisen helpoksi harjoituslustoan kautta.
- 79 % organisaatioista piti annettujen käyttäjätunnusten määrä riittävänä.