



28.9.2020

Julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden kansallisen harjoitustoiminnan nykytilan kuvaus



28.9.2020

Dokumentinhallinta	
Omistaja	Hanna Heikkinen
Laatinut	Martti Setälä, Ari Parviainen, Marko Väinölä, Hanna Heikkinen
Tarkastanut	Erja Kinnunen, Tuija Kuusisto
Hyväksynyt	

Version hallinta		
versionro	mitä tehty	pvm/henkilö



28.9.2020

Sisällys

Tiivistelmä	4
1 Johdanto	6
2 Julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden kansallisen harjoitustoiminnan nykytila .	6
2.1 Lainsäädäntö	9
2.2 Rahoitus ja ohjaus	12
2.3 Toimijat	14
2.4 Harjoitukset.....	17
3 Tunnistetut kehittämistarpeet	23
3.1 Lainsäädäntö	23
3.2 Rahoitus ja ohjaus	24
3.3 Toimijat	24
3.4 Harjoitukset.....	26



28.9.2020

Tiivistelmä

Julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden harjoitustoiminnan nykytilakuvaus laadittiin Digi- ja väestötietoviraston Judo-hankkeen Harjoitustoimintaa koskevassa projektissa 5. Nykytilan selvitys toteutettiin jaksolla 1-9/2020. Selvitystyöhön kutsuttiin keskeiset sidosryhmät; rahoituksesta ja ohjauksesta vastaavat tahot sekä harjoitusten käytännön toteutuksesta ja koordinaatiosta vastaavat tahot. Selvityksen näkökulmina olivat lainsäädäntö, rahoitus ja ohjaus, toimijat sekä harjoitukset. Sidosryhmien keskuudessa harjoitustoiminta nähdään olennaisena osana digitaalisen turvallisuuden kansallista kehittämistä ja siksi sen edellytysten vahvistaminen on ajankohtainen ja tärkeä tehtävä.

Selvityksessä ilmeni, että lainsäädäntö ei tunnista harjoitustoimintaa. Sen muutostarpeet tuleekin arvioida lähiaikoina. Harjoitustoiminnan rahoitukseen ei ole suunnattu erillistä jatkuvaluonteista rahoitusta, vaan rahoitus toteutuu hankkeiden kautta tai osana toimijoiden budjettirahoitusta. Pitkäjänteisen rahoituksen varmistaminen yhteisesti toiminnan resursseihin ja kehittämiseen on haaste, johon tulee etsiä ratkaisuja.

Keskeisiksi toimintaa ohjaaviksi tahoiksi tunnistettiin Valtiovarainministeriö, kansallinen kyberturvallisuusjohtaja, Tiedonhallintalautakunta, Digi- ja väestötietovirasto (Vahti-johtoryhmä), Turvallisuuskomitea, Puolustusministeriö, puolustusvoimat, Huoltovarmuuskeskus, Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö sekä Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. Kyberturvallisuusjohtajalla on tärkeä rooli kansallisen yhteistyön koordinoijana. Kansallisen harjoitustoiminnan päätoteuttajiksi tunnistettiin DVV julkishallinnon ja Digipooli huoltovarmuuskriittisten yritysten kohderyhmässä sekä niitä tukeva Kyberturvallisuuskeskus. Muita olennaisia toimijoita ovat Turvallisuuskomitean sihteeristö, Puolustusministeriö, puolustusvoimat, Valtioneuvoston kanslia, Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö ja Maanpuolustuskoulutus. Harjoitustoiminnan toimijoiden kenttä on melko vakiintunut mutta siiloutunutta eri toimijoiden välillä. Toimijoiden välistä koordinaatiota ja yhteistyötä tulee kuitenkin kehittää kokonaiskuvan saavuttamiseksi. Toimijoiden kehittämismotivaatio ja yhteistyöhalu ovat korkealla tasolla.

Keskeisiä digitaalisen turvallisuuden kansallisia harjoituksia tällä hetkellä ovat julkishallinnon organisaatioiden TAISTO -harjoitus (DVV), huoltovarmuuskriittisten toimijoiden TIETO -harjoitus (Digipooli) sekä valtionhallinnolle ja turvallisuusviranomaisille järjestettävät KYHA -harjoitukset. Harjoitusten välistä koordinaatiota, yhteistä harjoitustoiminnan resurssointia sekä kohderyhmille suunnattua viestintää ja markkinointia tulee kehittää – uusien harjoitusmuotojen kehittämistä unohtamatta.

Kehittämistoimien edistämiseksi on ajankohtaista laatia julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden kansallisen harjoitustoiminnan yhteinen tahtotila ja tavoitteet. Nykytilakuvausta ja siinä tunnistettuja havaintoja ja niiden pohjalta tehtyjä toimenpide-ehdotuksia voidaan hyödyntää yhteisten tavoitteiden ja kehitystoimenpiteiden lähtökohdina sekä laadittaessa strategioita ja niiden toimeenpano-ohjelmia. Kokonaisnäemyksen syventämiseksi nykytila-arviota tulee laajentaa huomioimaan julkisen hallinnon yhteisten palveluiden harjoitustoiminta ja kansainvälinen harjoitustoiminta. Lisäksi pääkohderyhmien harjoitustoiminnan seuranta ja arviointi tulee rakentaa järjestelmälliseksi ja jatkuvaluonteiseksi.



28.9.2020

Harjoitustoiminnan ja sen kehittämisen tulee olla jatkossa paremmin koordinoitua ja viisaammin resursoitua pitkäjänteistä työtä digitaalisen turvallisuuden kansallisen häiriötilanteiden hallintakyvyyden kehittämiseksi. Edellytykset tähän pääsemiseksi ovat olemassa.



28.9.2020

1 Johdanto

Digi- ja väestötietoviraston toteuttaman Judo-hankkeen projekti 5:n tehtävänä koostettiin kokonaiskuva julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden kansallisen harjoitustoiminnan tilasta. Tätä varten toteutettiin tammikuun ja syyskuun 2020 välisenä aikana selvitystyö, jossa harjoitustoiminnan nykytilaa tarkasteltiin neljästä eri näkökulmasta; lainsäädäntö, rahoitus ja ohjaus, toimijat sekä harjoitukset.

Selvitystyötä varten tunnistettiin keskeiset harjoitustoimintaan liittyvät sidosryhmät. Toimijoita tunnistettiin eri rooleista: rahoituksesta ja ohjauksesta vastaavat toimijat sekä kansallisen harjoitustoiminnan käytännön järjestämisestä ja koordinaatiosta vastaavat toimijat. Sidosryhmät osallistuivat selvitystyöhön työpajoissa ja erikseen kohdennetuilla tietopyynnöillä. Sidosryhmien edustajina osallistuivat Tuija Kuusisto (Valtiovarainministeriö, VM), Rauli Paananen (Liikenne- ja viestintäministeriö, LVM), Antti Sillanpää (Turvallisuuskomitean sihteeristö, TKS), Jarna Hartikainen (Huoltovarmuuskeskus, HVK) ja Harri Mäntylä (Puolustusministeriö, PLM), Sampo Karjalainen ja Petri Puhakainen (Valtioneuvoston kanslia, VNK), Jouni Pousi (TKS), Antti Nyqvist (Digipooli), Tero Oittinen (Maanpuolustuskeskus, MPK), Juha Ilkka ja Ismo Rossi (Traficom / Kyberturvallisuuskeskus, KTK), Teemu-Pekka Virtanen (Sosiaali- ja terveysministeriö, STM) sekä Erja Kinnunen ja Hanna Heikkinen (DVV). Projektipäällikkönä toimi Hanna Heikkinen (DVV) projektiryhmän jäsenenä olivat Martti Setälä, Ari Parviainen ja Marko Väinölä Insta Digital Oy:stä sekä Laura Penttilä (DVV).

Esiselvityksenä kartoitettiin harjoitustoiminnan kannalta merkittävä lainsäädäntö, päätökset, strategiat ja ohjeet. Nykytilakuvaus perustuu esiselvitykseen ja sidosryhmien kanssa käytyihin keskusteluihin.

Nykytilan kuvaamiseksi tunnistettiin harjoitustoiminnan pääkohderyhmät, niille kansallisesti tarjotut harjoitukset ja harjoitustoiminnan tukipalvelut, kansallista harjoitustoimintaa kehittävät ja toteuttavat toimijat sekä taustalla olevat strategista ohjausta tarjoavat toimijat. Raportissa lainsäädäntöä sekä rahoitusta ja strategista ohjausta käsitellään luvuissa 2.1 ja 2.2. Niiden aihepiirejä oli osin vaikea erottaa toisistaan, joten niitä kannattaa arvioida yhtenä kokonaisuutena. Kansallista harjoitustoimintaa kehittävien ja toteuttavien toimijoiden kuvaus on luvussa 2.3 ja harjoitusten kuvaus luvussa 2.4. Näidenkin osalta sisällöt limittyvät osin toisiinsa ja luvut kannattaa lukea ja arvioida yhdessä. Osiossa 2 sekä kuvataan nykytilaa että nostetaan esiin asiantuntijakeskusteluissa esiin nousseet havainnot nykytilasta. Osiossa 3 esitetään havaintojen perusteella tehdyt ehdotukset kehittämistoimenpiteiksi.

2 Julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden kansallisen harjoitustoiminnan nykytila

Määritelmät

Julkisen hallinto ja digitaalinen turvallisuus sekä julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden toimijat on määritelty periaatepäätöksessä Julkisen hallinnon digitaalinen turvallisuus (Valtiovarainministeriö, 2020). Harjoitustoiminnan kannalta keskeiset toimijat on nostettu esiin jäljessä. Digitaalisen turvallisuuden alla harjoitustoiminta on osana toiminnan jatkuvuudenhallintaa ja varautumista.



28.9.2020

Harjoitustoiminnan perusyksiköitä ovat harjoitus ja harjoitusohjelma. Digi- ja väestötietoviraston julkaisun Opas digitaalisen turvallisuuden harjoitusohjelman ja -toiminnan suunnitteluun (2019) mukaan kyberharjoitus on ”turvallisuusharjoitus, joka keskittyy tietojärjestelmien tai -turvallisuuden häiriötilanteisiin ja niistä seuraaviin laajoihin vaikutuksiin organisaatiossa”. Harjoitustoimintaa käsittelevässä standardissa SFS-EN ISO 22300:2018 on seuraava, hieman kattavampi määritelmä harjoitukselle:

”Exercise = process (3.180) to train for, assess, practise and improve performance (3.167) in an organization (3.158); Note 1 to entry: Exercises can be used for validating policies, plans, procedures (3.179), training (3.265), equipment, and inter-organizational agreements; clarifying and training personnel (3.169) in roles and responsibilities; improving inter-organizational coordination (3.52) and communications; identifying gaps in resources (3.193); improving individual performance and identifying opportunities for improvement; and a controlled opportunity to practise improvisation.”

Harjoitus siis tarkoittaa prosessia, jonka avulla arvioidaan sekä käytännössä harjoitellaan ja parannetaan suorituskykyä. Digitaalisen turvallisuuden osa-alueella harjoitellaan erityisesti toimintaa kyberhäiriötilanteissa.

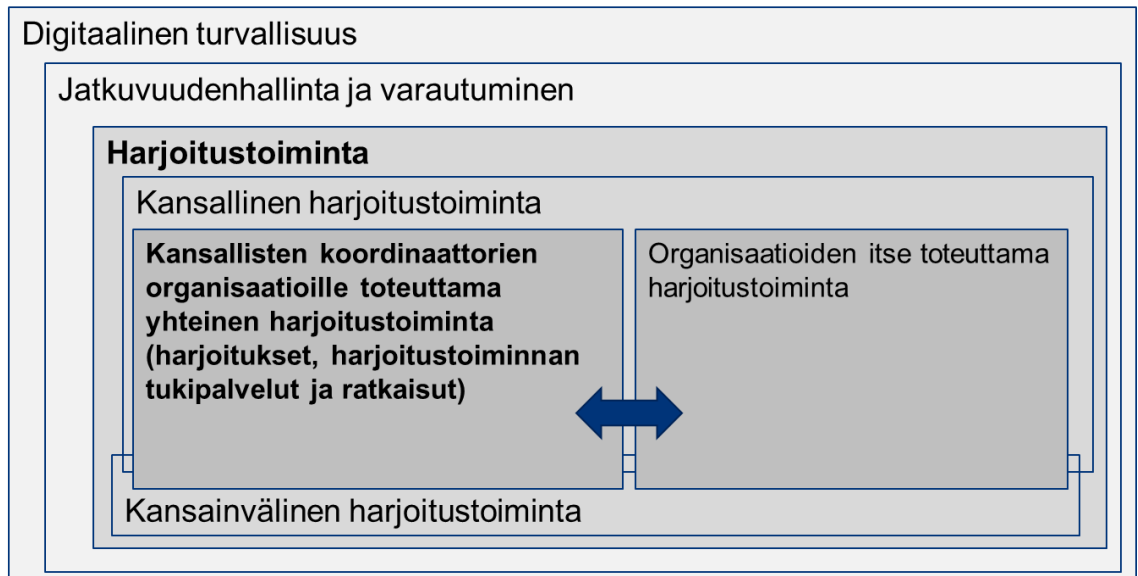
Harjoitusohjelma on useista harjoituksista koostuva, pitkäjänteisesti kehitetty kokonaisuus. DVV:n edellä mainitun oppaan mukaan harjoitusohjelma on ”organisaation laatima strategisen tason suunnitelma, jossa käsitellään mm. harjoitusten tarvetta ja tavoitteita, harjoitustoiminnan liittymistä osaksi henkilöstön osaamisen kehittämistä ja toiminnan suunnittelua sekä resurssien varaamista, erityisesti budjetointia. Harjoitusohjelmaan kerätään vuoden aikana suunniteltavat ja toteutettavat harjoitukset. Lisäksi strategisella tasolla ohjelma olisi syytä laatia vähintään 4 vuoden mittaiseksi.”

Harjoitustoiminta on DVV:n oppaan mukaan ”[o]saamisen kehittämistapahtuma tai niiden johdonmukainen sarja. Harjoitustoimintaa toteutetaan silloin, kun valmistaudutaan ennalta määritettyjen uhkien mukaiseen toimintaan. Harjoitustoiminta voi olla laakisäateistä.” DVV:n määritelmää laentaen harjoitustoiminta voidaan nähdä organisaatiotasolla kyseisen organisaation harjoituksista ja harjoitusohjelmasta muodostuvana kokonaisuutena. Kansallisella tasolla harjoitustoiminta voidaan nähdä esimerkiksi toimialan ja/tai toiminnan osa-alueen – tässä tapauksessa julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden – kaikkien toimijoiden harjoituksista ja harjoitusohjelmista koostuvana kokonaisuutena. Harjoitustoimintaan kuuluu myös erilaiset tukiresurssit, työkalut ja ratkaisut mitä voidaan tarvita harjoitusten ja harjoitusohjelmien toteuttamiseksi sekä niiden edelleen kehittäminen.

Jos kokonaisuutta halutaan lähestyä hallinnollisesti ohjattavana kokonaisuutena, tässä tapauksessa harjoitustoiminta on tavoitteellista toimintaa, jonka päämääränä on kansallisesta näkökulmasta julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden kyvykkyyden jatkuvaluonteinen ja pitkäjänteinen parantaminen harjoitustoiminnan keinoin. Tässä kokonaisuudessa merkityksellistä on yhtä lailla yksittäisen organisaation kuin kaikkien organisaatioiden ja niiden verkostojenkin kyvykkyyden nosto. Tämä nykytilaraportti haluaa lähestyä aihetta erityisesti ohjattavuuden ja vaikuttavuuden näkökulmista ja siksi raportissa korostuu sellaisten harjoitustoiminnan toimenpiteiden kuvaaminen, joita toteuttavat kansallisella tasolla toimivat toimijat kohdeyleisönään – joko suoraan tai välillisesti – julkisen hallinnon alaiset organisaatiot. Kansainvälisillä harjoituksilla ja niihin osallistumisella on oma roolinsa, mutta kuitenkin kokonaiskuvassa pienempi kuin kansallisella harjoitustoiminnalla. Tätä kokonaisuutta kuvataan Kuvassa 1.



28.9.2020



Kuva 1 Digitaalisen turvallisuuden kansallinen harjoitustoiminta

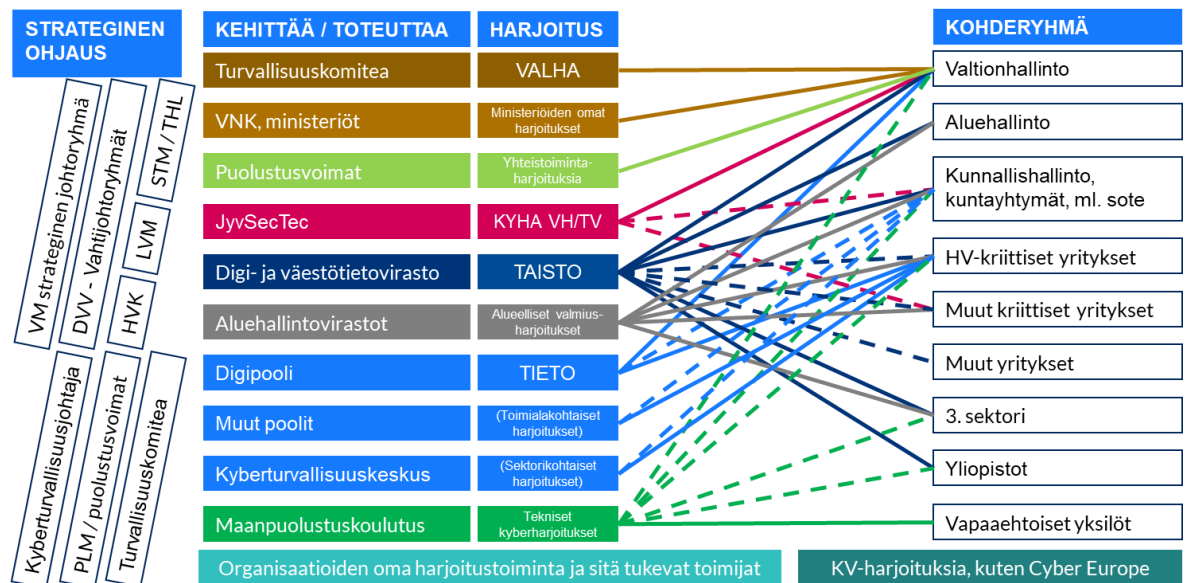
Kansalliset koordinoivat ja harjoituksia järjestävät organisaatiot ovat keskeisessä asemassa kansallisen kyvykkyyden nostamisessa harjoitustoimintaa hyödyntäen. Ne voivat järjestää sellaisia harjoituksia ja harjoitustoimintaa tukevia voimavaroja, joita voidaan hyödyntää laajasti julkishallinnon organisaatioiden keskuudessa. Täten voidaan rakentaa tehokkaita ja vaikuttavia resursseja harjoitustoiminnan edistämiseksi, joka ei olisi yksittäisiltä organisaatioilta mahdollista.

Toimijat, harjoitukset ja kohderyhmät

Harjoitustoiminnan kannalta keskeiset tunnistetut toimijat (strateginen ohjaus, harjoitusten toteuttajat ja kehittäjät sekä harjoitusten kohderyhmät) ja harjoitukset on kuvattu kuvassa 2. Kuvassa harjoituksen järjestämisen päävastuutaho on samalla rivillä kuin nimetty harjoitus. Harjoituksista on vedetty viivat osoittamaan harjoituksen kohderyhmää. Katkoviiva osoittaa, että kohderyhmä on toissijainen tai osallistuu vain tapauskohtaisesti. MPK:n kohdalla katkoviiva osoittaa, että kyseisille kohderyhmille tarjotaan muita harjoitustoiminnan palveluita tai tehdään muuta yhteistyötä.



28.9.2020



Kuva 2 Julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden kansallisen harjoitustoiminnan toimijoita

Julkiseen hallintoon kuuluvia kansallisen harjoitustoiminnan kohderyhmiä ovat valtion-, alue- ja kunnallishallintoon kuuluvat organisaatiot sekä yliopistot. Kunnallishallinto sisältää myös kuntayhtymät, jotka vastaavat merkittävistä yhteiskunnallisista palveluista kuten sosiaali- ja terveyspalvelut sekä energia-, vesi- ja jätehuolto.

Julkisen hallinnon organisaatiot vastaavat itse omasta valmiudestaan ja varautumisestaan sekä harjoitustoiminnan hyödyntämisestä osana varautumistyötä. Ne ovat digitaalisen turvallisuuden kansallisen harjoitustoiminnan ja sen tavoitteiden saavuttamisen kannalta merkittävin taho. Ne ovat yhtä aikaa sekä toimija (oma harjoitustoiminta) että kohderyhmä (kansallinen harjoitustoiminta ja yhteiset tukiresurssit).

Tässä nykytilakuvauksessa ei käsitellä tarkemmin kansallisen harjoitustoiminnan kohderyhmiin kuuluvien yksittäisten organisaatioiden omaa, itsenäistä harjoitustoimintaa. Julkisen hallinnon organisaatioiden omaa harjoitustoiminnan tilaa on selvitetty JUDO-hankkeen kyselytutkimuksessa kesällä 2019, jonka perusteella on tehty pro gradu – tutkielma: Hanna Heikkinen (2020): Digitaalisen turvallisuuden harjoitustoiminnan tila julkisessa hallinnossa. Pro gradu -työ, Jyväskylän yliopisto.

2.1 Lainsäädäntö

Selvityksessä tunnistettiin julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden ja sen harjoitustoiminnan kannalta keskeinen lainsäädäntö, asetukset ja periaatepäätökset (taulukko 1). Säädöksistä etsittiin suorat viittaukset harjoitustoimintaan. Lisäksi tunnistettiin lainsäädännön toimeenpanoon liittyvät strategiat ja niiden toimeenpano-ohjelmat ja toimeenpanoon liittyvät ohjeistukset.

Tunnustetut lait ja asetukset eivät tunnista käsitettä ”harjoitus” tai ”harjoitustoiminta” eivätkä siten suoraan ohjaa harjoitustoimintaa tai sen kehittämistä. Poikkeuksena on valtioneuvoston asetus julkisen hallinnon turvallisuusverkko toiminnasta, jossa on palveluntuottajalle velvoite osallistua harjoitustoimintaan osana varautumista.



28.9.2020

Päätösten ja strategioiden sekä niiden toimeenpano-ohjelmien tasolla harjoitustoiminta on useammin tunnistettu. Periaatepäätöksessä julkisen hallinnon digitaalisesta turvallisuudesta todetaan, että julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden kehittämistä mahdollistetaan myös harjoitustoiminnan avulla. Päätöksessä huoltovarmuuden tavoitteista harjoitustoiminta on huomioitu varautumisen sekä suunnitelmien toimivuuden testauksen ja arvioinnin välineenä. Lisäksi toiminta- ja toimittajaverkoston harjoittamista pidetään osana kriittisen infran järjestelmien toimivuuden ja häiriönsietokyvyn varmistamista.

Yhteiskunnan turvallisuusstrategia sitoo harjoitustoiminnan olennaiseksi osaksi varautumisen kokonaisuutta. Sitä pidetään auditointien rinnalla välineenä varautumisen systemaattiseen seurantaan ja kehittämiseen sekä työkaluna viranomaisten valmiuden ylläpitämiseen. Kansainvälinen harjoitustoiminta nähdään tärkeänä osana tietoturvyhteistyötä. Kyberturvallisuusstrategia vahvistaa harjoitustoiminnan merkityksen digitaaliselle turvallisuudelle. Strategian mukaan harjoitustoiminnalla on merkitys kansallisesti kriittisten kyberosaamisalueiden kehittämisessä. Yleisesti sitoudutaan vahvistamaan valtakunnallista digiturvallisuuden koulutus- ja harjoitusjärjestelmää. Strategioiden toimeenpano- ja kehittämisohjelmissa voidaan esittää tarkempia tavoitteita.

Lait ja asetukset

- › Laki julkisen hallinnon tiedonhallinnasta (906/2019)
- › Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta (306/2019)
- › Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa (13/2003)
- › Laki hallinnon yhteisistä sähköisen asioinnin tukipalveluista (571/2016)
- › Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakasasiakirjojen sähköisestä käsittelystä (159/2007)
- › Laki vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista (617/2009)
- › Laki sähköisen viestinnän palveluista (917/2014)
- › Laki valtion yhteisten tieto- ja viestintätekniisten palvelujen järjestämisestä (1226/2013)
- › Laki julkisen hallinnon turvallisuusverkko toiminnasta (10/2015)
- › Valmiuslaki (1552/2011)
- › Kuntalaki (410/2015)
- › Pelastuslaki (379/2011)
- › Laki huoltovarmuuden turvaamisesta (1390/1992)
- › Laki Liikenne- ja viestintävirastosta (935/2018)
- › Laki vapaaehtoisesta maanpuolustuksesta (556/2007)
- › EU:n yleinen tietosuojasetus (GDPR)
- › Tietosuojalaki (1050/2018)
- › Laki yksityisyyden suojasta työelämässä (759/2014)
- › Valtioneuvosto: Asetus valtion yhteisten tieto- ja viestintätekniisten palvelujen järjestämisestä (132/2014)
- › Valtioneuvosto: Asetus julkisen hallinnon turvallisuusverkko toiminnasta (1109/2015)

Päätökset

- › Valtioneuvosto: Päätös huoltovarmuuden tavoitteista (1048/2018)
- › Valtiovarainministeriö: Periaatepäätös: Julkisen hallinnon digitaalinen turvallisuus (2020)

Strategiat, toimeenpanosuunnitelmat ja suosittukset

- › Turvallisuuskomitea: Yhteiskunnan turvallisuusstrategia (2017)
- › Turvallisuuskomitea: Suomen kyberturvallisuusstrategia (2019)
- › Valtiovarainministeriö: Julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden toimeenpanosuunnitelma 2020-2023, Haukka (2020)
- › Valtiovarainministeriö, tiedonhallintalautakunta: Suositus turvallisuusluokiteltavien asiakirjojen käsittelystä (2020)



28.9.2020

Taulukko 1 Tunnistettu, voimassa oleva lainsäädäntö ja päätökset sekä strategiat, toimeenpanosuunnitelmat ja suositukset

Valtiovarainministeriön laatima ohje: ”VAHTI 2/2016 Toiminnan jatkuvuuden hallinta” ei ole enää voimassa uuden tiedonhallintalain tultua voimaan. Se on kuitenkin huomionarvoinen, koska se sisältää konkreettisia havaintoja ja suosituksia harjoitustoimintaan liittyen. Ohjeessa nostettiin esiin harjoitustoiminnan tavoitteita ja hyötyjä:

- ”Testaamisen, harjoittelun ja koulutuksen tarkoituksena on perehdyttää jatkuvuutta ja toipumista ohjaavat ryhmät sekä kaikki muut suunnitelmien kanssa tekemisissä olevat tahot tietoisiksi toimenpidevelvoitteistaan, vastuistaan sekä rooleistaan jatkuvuuden hallinnassa ja laajavaikutteisen häiriötilanteen ratkaisemisessa”
- ”Säännöllinen harjoittelu kehittää valmiuksia ja antaa varmuutta toimia oikealla tavalla nopeasti ja tehokkaasti, kun suunnitelma otetaan käyttöön tositalanteessa.”
- ”Harjoittelu kehittää osallistujien kykyä tehdä toiminnan kannalta järkeviä päätöksiä myös sellaisissa tilanteissa, joihin suunnitelmissa ei ole varauduttu.”
- ”Säännöllisellä harjoittelulla organisaatio voi osoittaa sidosryhmilleen ja yhteistyökumppaneilleen olevansa kykenevä hallitsemaan organisaatiota mahdollisesti kohtaavat ongelmat ja näin lisätä niiden luottamusta toimintaansa kohtaan. Olennaista on myös, että jatkuvuutta ohjaavat ja toipumista operoivat tahot tuntevat suunnitelmien sisällön jo ennalta, eikä niihin tutustuta vasta tositalanteessa.”

Vahti-ohjeessa on myös vaatimuksen muotoisia suosituksia organisaatioille:

- ”Kriittisistä tehtävistä vastuulliset avainhenkilöt koulutetaan toimimaan häiriötilanteissa jatkuvuus- ja toipumissuunnitelmien mukaan.”
- ”Testaamisen ja harjoittelun tulokset tulee aina raportoida jatkuvuuden hallintaa ohjaaville tahoille.”

Huoltovarmuusorganisaatio on laatinut yhdessä elinkeinoelämän ja julkishallinnon kanssa jatkuvuudenhallinnan suosituksia, joita kutsutaan SOPIVA nimellä (Sopimukseen perustuva varautuminen). Sen suosituksissa viitataan harjoitustoimintaan:

- Suositus 17: Kriisiviestintämenettelyt on suunniteltu ja harjoitettu
- Suositus 18: Kriittisten toimintojen häiriöiden hallintaohjeet on laadittu, koulutettu ja toiminta harjoitettu

Havainnot

Harjoitustoimintaa tulee kehittää kansallisella tasolla. Lainsäädäntö ei kuitenkaan riittävällä tavoin tunnista harjoitustoimintaa. Lainsäädäntö ei – muutamaa pientä poikkeusta lukuun ottamatta – sisällä selkeitä velvoitteita, jotka liittyisivät harjoitustoimintaan tai joihin harjoitustoiminta olisi loogisena vastauksena.

Julkisen hallinnon osalta tiedonhallintalautakunta ohjeistaa tietoturvariskien hallinnasta. Lainsäädännön uudistustarpeet voidaan arvioida Valtiovarainministeriön ja tiedonhallintalautakunnan toimesta ja se voi ottaa kantaa laajemminkin toiminnan koor-



28.9.2020

dinaatiotarpeisiin. Lainsäädännön päivitystarpeita voidaan arvioida toimeenpano-ohjelma Haukan ”digitaalisten palveluiden valmius ja varautuminen” osiossa. Lisäksi, uusien Vahti-työryhmien toiminta on käynnistynyt ja harjoitustoimintaan liittyvien asioiden käsittely ja ohjeistusten laatiminen sopii asialistalle Digiturvaosaamisen kehittäminen sekä Toiminnan jatkuvuuden ja varautumisen kehittäminen -työryhmissä.

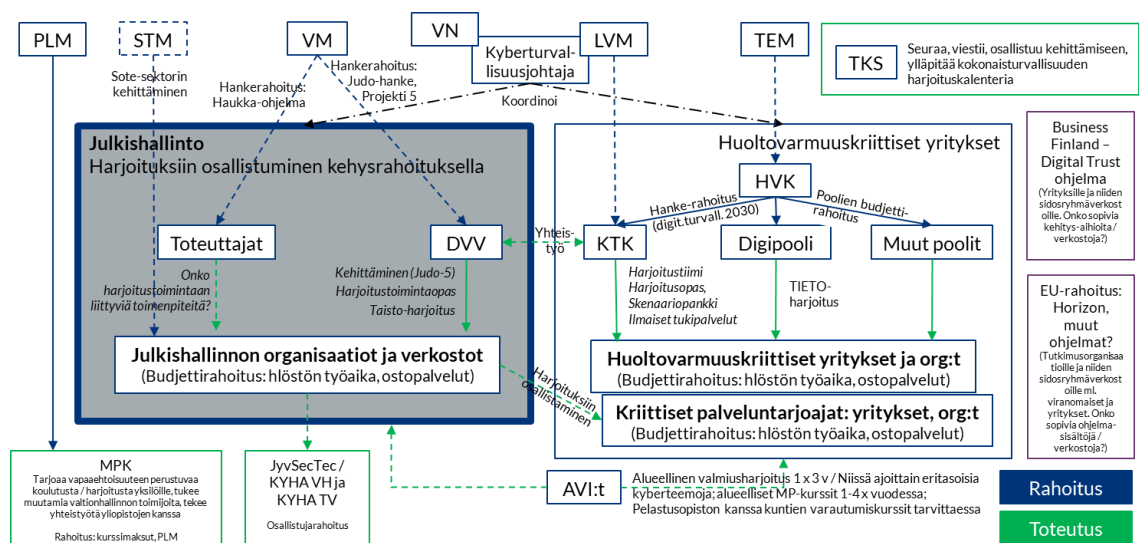
Selvityksessä ei noussut esiin harjoitustoiminnan kokonaisvastuullista tahoja, jonka toimesta asetettaisiin harjoitustoiminnan kansallisen tason tavoitteita tai arvioitaisiin ja kehitettäisiin sitä koskevaa lainsäädäntöä. Koordinaatio on ollut puutteellisella tasolla. Uusi kyberturvallisuusjohtajan rooli voi jatkossa parantaa kehittämistyön edellytyksiä.

Lainsäädäntöä uudistettaessa tulee välttää liian yksityiskohtaista säännöstyötä, koska toimintaympäristö ja uhkatilanne kehittyvät nopeasti ja toimijoiden tulee kyetä mukautumaan muutoksiin viipymättä. Tarkemman tason ohjeistus ja linjaukset voidaan tehdä strategioissa ja niiden toimeenpano-ohjelmissä sekä toimeenpanoa edistävissä työryhmissä.

Selvitystyössä tunnistettiin myös hallinnon laatimat uudet digitaalisen turvallisuuden harjoitusoppaat sekä yleisiä harjoitustoimintaan liittyviä standardeja. Ne voivat olla käytännön tasolla harjoitusohjelmien ja yksittäisten harjoitusten vaatimusten ja tavoitteiden asettamisen kannalta merkittäviä. Ne eivät kuitenkaan ole tämän nykytilakuvauksen kannalta asian keskiössä.

2.2 Rahoitus ja ohjaus

Ministeriöt ohjaavat omia hallinnonalojaan budjettiohjauksella. Ohjaukseen ei liity suoranaisia harjoitustoimintaan liittyviä vaatimuksia. Olennaiset toimijat ja niiden väliset suhteet on kuvattu kuva 3:ssa.



Kuva 3 Rahoitus- ja ohjaus



28.9.2020

TKS:n vastuulla on Suomen kyberturvallisuusstrategian ja yhteiskunnan turvallisuusstrategian laatiminen. Valtioneuvoston nimittämällä Kyberturvallisuusjohtajalla on keskeinen rooli kyberturvallisuuden kansallisen kehittämisen koordinaattorina. VM:llä on vastuu julkisen hallinnon tietoturvallisuuden ohjaamisesta. DVV:llä on keskeinen rooli julkishallinnon tietoturvallisuuden kehittämisessä. HVK tukee huoltovarmuuskriittisten yritysten varautumista ja jatkuvuudenhallintaa. Sen käytännön toteuttajina toimivat poolit, joista Digipooli on päävastuussa digitaalisesta turvallisuudesta. LVM:n Traficom:n alla toimiva KTK tukee Digipoolia ja muita digitaalisen turvallisuuden kannalta kriittisiä toimijoita saaden rahoitusta HVK:lta. STM:llä on mahdollisuus rahoittaa oman hallinnonalansa harjoitustoiminnan kehittämistä.

Harjoitustoiminnalle ei ole osoitettu erillistä yhteistä rahoitusta, vaan hallinnonalojen organisaatiot toteuttavat sitä oman budjettirahoituksensa puitteissa. Muutamiin määraaikaisiin hankkeisiin sisältyy harjoitustoiminnan kehittämistä. VM:n asettaman ja DVV:n toteuttaman Judo-hankkeen projekti 5:n tehtävänä on tuottaa julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden harjoitustoiminnan nykytila- ja tavoitetilakuvaukset sekä ylläpitää harjoituskalenteria yhdessä TKS:n kanssa. Projektissa on myös toteutettu TAISTO -harjoituksia ja laadittu harjoitustoimintaopas. Projekti jatkuu vuoteen vuoden 2021 loppuun.

Huoltovarmuuskeskus hallinnoi jo päättynyttä Kyber2020-ohjelmaa, jonka tuella KTK on tuottanut harjoituksen järjestämissoppan ja skenaariopankin sekä tarjonnut apua harjoitusten suunnitteluun. Ohjelman päätyttyä HVK:lla on käynnistynyt Digitaalinen turvallisuus 2030 –hankeohjelma, johon sisältyy harjoitustoiminnan kehittämistä.

Havainnot

Harjoitustoiminta vaatii henkilöresursseja toteuttavilta organisaatioilta, erilaisia työkaluja (kuten skenaariot, suunnittelutyökalut ja harjoitusalueet) sekä asiantuntijatukea kollegoilta ja ulkopuolisilta konsulteilta. Harjoitusten järjestäjillä voi olla yhteneviä tarpeita näiden resurssien suhteen, ja osa näistä resursseista voi olla luonteeltaan skaalautuvia – eli helposti ja tehokkaasti monistettavia ja uudelleenhyödynnettäviä. Tällä hetkellä ei ole yhteistä rahoituksen koordinaatiota, jonka avulla voitaisiin tehdä yhteishankintoja tai rahoittaa yhteisen harjoitustoimintaosaamisen resurssien keskittämistä ja kartuttamista.

Merkittävänä pidettyjä harjoitustoiminnan kehittämiseen ja toteuttamiseen liittyviä aktiviteetteja –kuten JyvSecTecin harjoitusympäristön ylläpitäminen ja DVV:n toteuttamat harjoitukset ja kehitystoimet – toteutetaan osallistuja- tai hankerahoituksella. Näiden resurssien ylläpito ja kehittäminen hankerahoituksen päätyttyä on varmistettava ja ne on tuotava pitkäjänteisen rahoituksen piiriin. Yhteistyö VM:n tiedonhallintalautakunnan, Vahti-työryhmien, DVV:n, HVK:n ja kyberturvallisuusjohtajan välillä on olennainen edellytys rahoitusjärjestelyiden kehittämiselle. Ohjausjärjestelyt ovat hallinnonalakohtaisia, mutta niidenkin osalta koordinaatiosta ja yhteistyöstä olisi merkittävää hyötyä. Yhteistyö tältäkin osin tulee järjestää edellä mainittujen tahojen kesken.

Selvitykseen on kirjattu osallistujatahoilta saadut vastaukset harjoitustoimintaan liittyvistä budjeteista ja niiden alakohdista sekä tulevaisuuden budjetäarisistä oletuksista. Vastaukset jäivät osin vajavaisiksi, ja niitä tulee tarkentaa yhteisten kehittämistoimien edistämiseksi.



28.9.2020

2.3 Toimijat

Tässä osiossa esitellään julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden kansallisen harjoitustoiminnan käytännön toteutuksesta ja kehittämisestä vastaavat tahot sekä niiden resurssit ja tulevaisuuden tavoitteet. Taulukko 2 esittää perustiedot keskeisistä toimijoista, joista tärkeimmät ovat DVV, Digipooli ja KTK.

Nimi	Rooli nykytilassa (ml. toiminnan kohderyhmät)	Resurssit (nykytila)	Tavoitetila (jos määritelty)
Digi- ja väestötietovirasto (Taisto)	<ul style="list-style-type: none"> Judo hanke, projekti 5 Harjoitustoiminnan kehittäminen JUDO-hankkeen tavoitteiden mukaisesti <ul style="list-style-type: none"> Tuottaa harjoitustoiminnasta selvityksiä / materiaalia julkishallinnolle TAISTO-harjoitus Mahdolliset harjoitustoiminnan palvelut julkishallinnolle 	<ul style="list-style-type: none"> JUDO projekti: 1 hlö (oto) Taisto harjoitus: 4 hlöä (oto) 	<ul style="list-style-type: none"> Julkisen hallinnon harjoitustoiminnan jatkuva kehittäminen Taisto -harjoitusten toteutus Harjoitustoiminnan tukipalvelut julkishallinnolle
Traficom / KTK	<ul style="list-style-type: none"> Kyberharjoitukset -toiminnon roolina on tukea yhteiskunnan kannalta kriittisten toimijoiden (Huoltovarmuuskeskukset org.) kyberharjoittelun suunnittelua, kehittämistä ja toteuttamista Tuottaa harjoitustoiminnasta ilmaista materiaalia ja työkaluja sekä avustaa harjoitusten suunnittelussa / arvioinnissa Osallistuu harjoituksiin simuloimalla KTK:n toimintaa tositalteissa 	<ul style="list-style-type: none"> Yksilössä 4 hlöä päätoimisena Muu henkilöstö osallistuu tarvittaessa otona 	<ul style="list-style-type: none"> KTK jatkaa em tavalla ja roolissa Toimialakohtaisten harjoitusten kehittäminen ja tarjoaminen DVV:n kanssa yhteistyön rakentaminen, mahd. laajempi rooli valtionhallinnon puolella
Huoltovarmuusorganisaatio / Digipooli (TIETO)	<ul style="list-style-type: none"> Edistää ICT-varautumista huoltovarmuuskeskityksissä yrityksissä ICT alan yritykset ovat mukana omalla toimialallaan sekä mukana tukemassa näissä aiheissa muiden toimialojen yritysten varautumista ja jatkuvuudenhallintaa Kannustaa yrityskenttää omaan kyberharjoittelun Järjestää yritysten oman harjoittelun täydentämiseksi yhteistoimintaharjoituksia toimitusketjuissa yhdessä julkishallinnon / viranomaistoimijoiden kanssa Vastaa kahden vuoden välein toteutettavan TIETO -harjoituksen järjestelyistä 	<ul style="list-style-type: none"> Toimii HVK:n rahoituksella Oma henkilöstö Harjoituskohdaisesti viranomaisia ja yrityksiä vapaaehtoisesti sekä tukea ja välineitä palvelutarjoajilta TIETO20 sisältöjä hyödynnetty muissa harjoituksissa 	<ul style="list-style-type: none"> Harjoituskonseptia pyritään laajentamaan, jotta voidaan kerralla harjoituttaa suurempi määrä kohteena olevien toimitusketjujen organisaatioita valitussa aiheessa. Tulevissa harjoituksissa lisätään kansainvälistä yhteistyötä, koska ne ovat erottamaton osa mainittuja toimitusketjuja. Tarve luoda myös teknisuonteisia harjoituksia ja resursseja niiden toteutukseen Toimialakohtaisten harjoitusten kehittäminen ja tarjoaminen ("Minitieto")
JyvSecTec (KYHA)	<ul style="list-style-type: none"> Kaupallinen palveluntarjoaja Tuottaa KYHA-harjoitusta On vastuussa KYHA-harjoituksen jatkuvuudesta 		
PV (Omat harjoitukset)	<ul style="list-style-type: none"> Kehittää PV:n valmiutta ja suorituskykyä harjoitustoiminnalla PV:n tarpeiden mukaan kutsuttu mukaan viranomaisia (pääosin turvallisuusviranomaiset) sekä kumppaniyrityksiä Osallistuu yhteisiin harjoituksiin kuten KYHA TV Sekä kansalliset että kansainväliset harjoitukset (vetää / osallistuu) Joskus voi mahdollistaa muille toimijoille osallistumisen KV-harjoituksiin 	<ul style="list-style-type: none"> - Harjoittelumäärät melko suuria 	<ul style="list-style-type: none"> Kehittää valmiutta ja suorituskykyä koko yhteiskunta huomioiden
MPK (Kurssit / harjoitukset)	<ul style="list-style-type: none"> Toteuttaa edelleen kyberturvallisuusstrategian toimeenpano-ohjelman mukaista toimintaa. 35-40 eritasoista kurssia vuodessa Kurssilaisia on n. 1100-1200 oppilasta / v ja n.2300 kvrk / v Kalusto skaalautuu 20 hlön lähiopetuksesta n. 130 hengen BLUE vs. RED "live fire"-harjoitukseen 	<ul style="list-style-type: none"> Vapaaehtoista (eri org. as.tunt.) 7 siirrettävää palvelinjärjest.; n. 150 tietokonetta, 60 näyttöä, kytкими/reitittimiä, kaapelointikyvykykyys, varasähköistyskyky. PVMoodle tärkeä työkalu 	<ul style="list-style-type: none"> Toiminta laajentuu kyberturvallisuuden lisäksi informaatio- ja hybriditurvallisuuden alueille, joilla järjestetään eritasoisia harjoituksia.
Turvallisuuskomitean sihteeristö (Valha)	<ul style="list-style-type: none"> Toimivaltainen viranomaisten tuki suunnitteluun liittyen Valha-harjoituksen toteutus noin 1 x hallituskaudessa DVV VAHTI ja JUDO-ohjausryhmien toimintaan osallistuminen Harjoitustoiminnan seuranta, raportointi (YTS2017) Seuraa Taisto ja KYHA-harjoituksia ja tukee kehitystyötä Tukee viestinnällä harjoituksia, jotka toteuttavat kyberturvallisuusstrategian henkeä harjoittelun tärkeydestä, erityisesti osana digitaalista palvelutuotantoa Harjoituskalenterin (kokonaisturvallisuus) ylläpito harj. järjestäjien kanssa 	<ul style="list-style-type: none"> 1 hlön toimenkuvana, muu sihteeristö tukee tarvittaessa. Harjoituskalenteri käyttönoottovaiheessa (kokonaisturvallisuuden kansalliset ja alueelliset harjoitukset) 	<ul style="list-style-type: none"> Kyberturvallisuusstrategian mukainen Kyberturvallisuusstrategian toimeenpano-ohjelman laatimiseen sekä seurantaan osallistuminen Seuranta ja toimivaltainen viranomaisten tukeminen harjoitustoiminnassa ja sen kehittämisessä
Valtioneuvoston kanslia (VNK) (Omat harjoitukset)	<ul style="list-style-type: none"> Toteuttaa VN-tason skenaarioharjoituksia 2 x v sekä tuottaa harjoituksia digitaalisen turvallisuuden aiheista tarpeen mukaan. Valmiusyksikkö toteuttaa sisäisiä valmiusharjoituksia VN:n ICT-järjestelmiin liittyen vuosittain. (Mukana Valtori ym. palveluntarjoajia) VNK:n valmius-, tilannekuva-, tietoturva- ja ICT-toiminnot osallistuvat vuosittain useisiin valtakunnallisiin digiturvall. alan harjoituksiin 	<ul style="list-style-type: none"> Toteutukset pääosin virkatyönä; kulut sisältyvät pääosin VNK:n normaaleihin toimintamenoihin. 	<ul style="list-style-type: none"> Ei virallisesti määriteltyä tahtotilaa VNK:stä digitaalisen turvallisuuden kansallisen harjoitustoiminnan toimijana Vähvistää jatkuvasti omaa harjoitustoimintaansa ja digit. turv. liittyvät harjoituksen ovat osa tätä kokonaisuutta.
AVI:t (Alueelliset valmius-harjoitukset)	<ul style="list-style-type: none"> Vastaa alueellisista valmiusharjoituksista Harjoitusten osana voi olla digitaaliseen turvallisuuteen liittyviä skenaarioita tai osa-skenaarioita Merkittävä alueellisen valmiuden kehittäjä, Pelastusopiston kurssit tukena 	<ul style="list-style-type: none"> Resurssit vaihtelevat AVI-alueittain, 1-2 hlöä / alue ottona harjoitusvastuussa 	<ul style="list-style-type: none"> AVI:t uudelleen aktivoituneet harjoitustoiminnan järjestäjinä Maakuntaudistus vaikuttaa rooliin jatkossa

Taulukko 2 Digitaalisen turvallisuuden kansallisen harjoitustoiminnan keskeiset kehittäjät / järjestäjät

Digi- ja väestötietovirasto kehittää harjoitustoimintaa osana JUDO-hanketta, jonka sisältöä on kuvattu edellä. Lisäksi DVV tuottaa julkishallinnolle digitaalisen turvallisuuden koulutustoimintaa, jakaa kyberturvallisuuden ajankohtaistietoa ja rakentaa verkostoja. Osa koulutuksista toimii polkuna harjoitustoiminnan toteuttamiseen. DVV voi tarvittaessa aktivoida Vahti-työryhmät mukaan harjoitustoiminnan käytännön kehittämiseen.



28.9.2020

Digipoolilla on keskeinen rooli digitaalisen turvallisuuden kehittäjänä ja harjoitustoiminnan toteuttajana. Se järjestää kerran kahdessa vuodessa toteutettavan TIETO – harjoituksen. Digipooli edistää ja tukee huoltovarmuuskriittisten yritysten ja toimijoiden harjoitustoimintaa monin eri tavoin.

Huoltovarmuusorganisaation muutkin poolit järjestävät harjoitustoimintaa omien toimialojensa huoltovarmuuskriittisille yrityksille ja organisaatioille. (Välillä rajanveto yritysten ja julkishallinnon välillä on vaikeaa. Harjoitukseen voi osallistua mm. kuntayhtymien infrayhtiöitä kuten satamat, energiayhtiöt, vesilaitokset ja viranomaisahoja kuten poliisi, pelastuslaitos, sairaanhoitopiiri, liikennekeskus, puolustusvoimat ja tullit.)

Kyberturvallisuuskeskuksella on merkittävä viranomaisrooli kansallisen digitaalisen turvallisuuden toimijakentässä. Lisäksi sillä on rooli kansallisen harjoitustoiminnan kehittäjänä. KTK tekee yhteistyötä Digipoolin kanssa. Toiminnan pääkohderyhmänä on huoltovarmuuskriittiset yritykset, mutta keskus tarjoaa palveluitaan myös muille yhteiskunnan kriittisistä palveluista vastaaville organisaatioille. Keskuksella on harjoitustoimintapalveluiden tiimi, joka tukee organisaatioita harjoitusvalmistelun asiantuntijana. Lisäksi KTK pyrkii tunnistamaan ja luomaan työkaluja ja resursseja harjoitustoimintaa harjoittaville organisaatioille – näistä esimerkkeinä harjoituksen järjestämisopas ja skenaariopankki. Kyberturvallisuuskeskus ei vastaa yksittäisten harjoitusten toteutuksesta mutta se osallistuu useiden kansallisten harjoitusten suunnitteluun kuten TIETO-harjoitukset ja se edistää ISAC-tiedonvaihtoryhmien harjoitustoimintaa.

JyvSecTec toimii osana Jyväskylän ammattikorkeakoulua (JAMK). Organisaatio on rakentanut kansallisen tason kyber-harjoituskeskuksen (cyber-range), jonka avulla voidaan harjoitella kyberhäiriötilanteita realistisessa teknisessä ympäristössä. Tätä resurssia pidetään kansallisesti tärkeänä varautumisen kehittämisen resurssina.

Puolustusvoimilla (PV) on omaa laajamittaista kyberturvallisuuden harjoitustoimintaa. Se kutsuu harjoituksiinsa mukaan tapauskohtaisesti myös muita oman toimintansa kannalta kriittisiä toimijoita kuten turvallisuusviranomaisia ja kriittisiä palveluita tuottavia yrityksiä. PV osallistuu lukuisiin harjoituksiin kansainvälisissä verkostoissa. PV mahdollistaa muille julkishallinnon toimijoille harjoituskokemuksia niin kotimaassa kuin kansainvälisesti. Ne ovat laadukkaita ja mahdollistavat uusien osaamisten, näkökulmien ja verkostojen rakentumisen.

Maapuolustuskoulutus tarjoaa vapaaehtoisuuteen pohjautuvaa maanpuolustuksen ja kokonaisturvallisuuden koulutusta halukkaille yksityishenkilöille. Puolustusvoimat tukee MPK:ta, joka kerää varoja ja laitteita myös lahjoituksina ja kurssimaksuina. MPK:n resursseja on hyödynnetty valikoiduissa puolustusvoimien, valtionhallinnon ja huoltovarmuusorganisaation harjoituksissa. MPK:lle on rakentunut kansallisen harjoitustoiminnan kannalta olennaista osaamista, verkostoja ja resursseja.

Turvallisuuskomitea koordinoi kansallista kokonaisturvallisuutta ja vastaa kansallisen varautumisen merkittävistä strategioista (yhteiskunnan turvallisuusstrategia ja Suomen kyberturvallisuusstrategia). Komitean sihteeristön rooli kansallisena verkostotoimijana ja asiantuntijana on merkittävä. Lisäksi komitea johtaa kansallisen valtionhallinnon ylimmän johdon harjoituksen (VALHA), jonka osana käsitellään myös digitaalisen turvallisuuden teemoja.



28.9.2020

Valtioneuvoston kanslia toteuttaa omaa harjoitustoimintaa valtionhallinnon ministeriötason valmiuden kehittämiseksi. Lisäksi se ylläpitää omien järjestelmiensä valmiutta harjoitustoiminnalla, johon osallistuu yhteisten palveluiden tuotannosta vastaavia organisaatioita. VNK on keskeinen kansallinen valmiustoimija, vaikkei sillä ole suoraa kansallisen harjoitustoiminnan järjestämisen tai kehittämisen vastuuta.

Aluehallintovirastot vastaavat alueellisen valmiuden kehittämisestä. Alueellisissa valmiusharjoituksissa on harjoituskohtaisesti vaihtelevia pääteemoja. Ne eivät välttämättä liity digitaaliseen turvallisuuteen, joka on kuitenkin harjoituksissa usein sivuteema tai osaskenaariona. AVI:t toteuttavat ja kehittävät alueellista harjoitustoimintaa. AVI:en harjoitusten kohderyhmiin kuuluu merkittäviä julkishallinnon organisaatioita.

Kansallisen varautumisen kehittäjinä ja harjoitustoimintaosaajina merkittäviä ovat myös sisäministeriön pelastusosaston siviilivalmiusyksikkö, pelastusopisto ja poliisiammattikorkeakoulu. Niiden rooli korostuu kansallisessa valmiusharjoitustoiminnassa, mutta niillä ei ole erityistä roolia digitaalisen turvallisuuden osalta. Maakuntauudistuksen myötä maakuntien rooli alueellisen varautumisen uutena päävastuutahona ja sisäministeriön siviilivalmiusyksikön rooli maakuntien varautumistoimintaa koordinoivana tahona voivat kasvaa merkittävästi.

Sosiaali- ja terveysministeriö vastaa oman hallinnonalansa varautumisen kehittämisestä. STM on kartoittanut sektorinsa harjoitustoimintaa ja selvittää, miten harjoitustoiminta tullaan organisoimaan maakuntauudistuksen jälkeen. Sairaanhoidopiireillä ja niistä erityisesti yliopistosairaanhoidopiirin johtamalla erityisvastuualueilla on keskeinen vastuu oman toimialansa harjoitustoiminnan toteutuksesta (myös digitaalisen turvallisuuden osalta) kun taas STM on enemmänkin niitä tukeva neuvonantaja. Terveysturvallisuuden tukema Kyber-terveys -hanke sisältää koulutuksen kehittämisen osion, jossa on toteutettu digitaalisen turvallisuuden harjoitustoimintaan liittyviä projekteja. Keskeiset sosiaali- ja terveysalan toimijat ovat osallistuneet TIETO ja TAISTO-harjoituksiin.

Havainnot

Digitaalisen turvallisuuden kansallisen harjoitustoiminnan merkitys on tunnustettu jo useampia vuosia sitten, mutta sen kokonaisvaltaiseen kehittämiseen on herätty vasta viime vuosina. Olemassa olevista kyvykkyyksistä ja resursseista huolimatta toimijakenttä on hajanainen ja pistemäinen, eikä sitä ole kehitetty kansallisen kokonaisuuden näkökulmasta. Harjoituksia ja toimijoita on useita ja keskinäiset suhteet ovat osittain epäselviä tai määrittämättä. Yhteinen tahtotilan määrittäminen puuttuu, eli listaus asioista, mitä tavoitellaan ja halutaan. (Tavoitetilaan voi sisältyä esimerkiksi kohderyhmäkohtaisia tavoitteita, numeerisia tavoitteita sekä näkemystä siitä, minkä tasoista ja luonteista harjoitustoimintaa halutaan edistää.)

Päätoimijoiden (DVV, HVK/Digipooli, KTK) välillä ei ole selvää koordinaatiota eikä vaikiintuneita yhteistyörakenteita, vaikka yhteistyötä pyritäänkin tekemään mahdollisuuksien mukaan. Vastuunjako kohderyhmien tukemisesta on silti melko selvä DVV:n ja Digipoolin välillä: DVV ohjeistaa ja opastaa julkishallintoa ja HVK huoltovarmuuskriittisten yksityisen sektorin toimijoiden kohderyhmää. Ministeriöiden välistä koordinaatiota ja yhteistyötä harjoitustoiminnassa tulee kehittää valtioneuvoston tasolla.



28.9.2020

Valtorin keskeinen rooli kansallisen digitaalisen turvallisuuden toimijana julkishallinnossa nousi esiin selvityksessä. Valtori vastaa lukuisista valtion hallinnon olennaisista IT-palveluista ainoana toimijana. Sen toiminnan onnistuminen myös häiriötilanteissa on olennainen tekijä menestyksekkään häiriötilanteiden hallinnan kannalta. Yhteistoiminta Valtorin kanssa digitaalisen turvallisuuden kehittämiseksi on merkittävä asia julkisen hallinnon toimijoille. Valtorin toivotaan osallistuvan nykyistä aktiivisemmin harjoitustoiminnan yhteiseen toteuttamiseen.

DVV:n, Digipoolin, KTK:n, MPK:n, VNK:n, PLM/PV:n ja STM:n asiantuntijat muodostavat keskeisen, digitaalisen turvallisuuden kansallisen harjoitustoiminnan käytännön tason kehittämisen ja toteuttamisen toimijaryhmän. Sen organisaatioiden ja jäsenten välillä on vahva yhteistyöhenki; halu kehittää valmiutta ja varautumista yhdessä. Ryhmän organisaatioiden ja jäsenten väliseen tiiviiseen yhteistyöhön tunnistettiin tarvetta.

Yliopistojen ja korkeakoulujen rooli tulee nähdä monipuolisesti. Ne kehittävät oman organisaationsa digitaalista turvallisuutta harjoitustoiminnan kohderyhmänä. Lisäksi useampi niistä vastaa koulutusorganisaationa tulevista digitaalisen turvallisuuden asiantuntijoista, joille kannattaa tuoda esiin harjoitustoiminnan tuomia mahdollisuuksia jo koulutusvaiheessa. Lisäksi yliopistot ja korkeakoulut tekevät tutkimusta, joka voi parhaimmillaan tukea merkittäväällä tavalla harjoitustoiminnan kehittämistä.

2.4 Harjoitukset

Keskeisimmiksi harjoituksiksi tunnistettiin TAISTO, TIETO ja KYHA. Ne ovat vakiinnuttaneet paikkansa digitaalisen turvallisuuden kansallisen harjoitustoiminnassa omien pääkohderyhmiensä keskuudessa. Ne eivät kuitenkaan ole harjoituksina yhteismitallisia.

DVV järjestää TAISTO -harjoituksen kerran vuodessa. Ensimmäinen TAISTO järjestettiin vuonna 2018. Harjoitus tarjoaa julkishallinnon organisaatioille mahdollisuuden osallistua matalalla kynnyksellä yksittäiseen harjoituspäivään, jonka aikana voi harjoitella kyberhäiriötilanteiden johtamista ja hallintaa oman organisaation näkökulmasta ennalta laadittua skenaariota ja tehtävänasetteluita vasten. Harjoituksena se on kerännyt merkittävän suosion koko julkishallinnossa.

Digipooli toteuttaa yhdessä KTK:n ja valittujen viranomaisten kanssa kerran kahdessa vuodessa TIETO-harjoituksen, joka on suunnattu huoltovarmuuskriittisille yrityksille. Mukaan kutsuttavat kohdetoimialat voivat vaihdella harjoituskerrasta toiseen. Harjoituksen valmisteluun osallistuu useita viranomaistahoja. Keskeiset palveluntomittajat ja viranomaiset ovatkin aina mukana. Julkishallinnosta voidaan kutsua mukaan turvallisuusviranomaisia ja -toimijoita sekä kunnallishallinnon piiriin kuuluvia kriittisen infran (kuten energia- ja vesihuolto-yhtiöt) ja terveydenhuollon (kuten sairaanhoitopiirit) toimijoita. Harjoitus koostuu useista moduuleista ja kestää noin yhden vuoden. Harjoituksessa korostuu yhteistoiminta ja verkostoituminen.

Jyväskylässä, JyvSecTecin cyber-rangella järjestetään vuosittain kaksi KYHA-harjoitusta; yksi valtionhallinnolle ja yksi turvallisuusviranomaisille. Myös Sote-sektorin KYHA-harjoitus on suunnitelmassa. KYHA:t ovat vaativia teknistoiminnallisia harjoituksia.



28.9.2020

Puolustusvoimat järjestää omalle organisaatiolleen jatkuvasti kyberturvallisuusharjoituksia. Niihin kutsutaan tapauskohtaisesti osallistumaan myös muita julkishallinnon ja kriittiseen palvelutuotannon organisaatioita. MPK järjestää omat harjoituksensa tukeutuen puolustusvoimien tai yliopistojen tukeen mm. tilajärjestelyiden osalta.

Taulukossa 3 on kuvattu keskeiset harjoitukset, niiden tavoitteet, harjoitustyyppi, budjetti ja niihin sidotut henkilöstöresurssit. Taulukossa on listattu myös VALHA, alueelliset valmiusharjoitukset ja VNK:n ICT-harjoitukset, joita ei ole tarkemmin kuvattu tekstissä.

Harjoitus	Kohderyhmä	Tavoite	Harjoitusmuoto	Budjetti	Hlöresurssit
TAISTO	• Koko julkinen hallinto ja yritysten edustaja	• Organisaatiot pääsevät testaamaan häiriötilanteiden hallintakykyään	• 1 x vuodessa • Työpöytä- / toiminnallinen harjoitus	• Judohanke, 15k€	• Osallistujat: 3990 htp • Valmistelu (DVV) 45 htp
TIETO	• Huoltovarmuuskriittiset yritykset, org. t • Toimialoihin liittyviä viranomaisia, jotka käsittelevät mm. NIS ilmoituksia, kuten kyberturvallisuuskeskus, poliisi • PV, poliisi, KTK tukiroolissa (ml. pelikeskus)	• Yritysten ja organisaatioiden, toimitusketjujen ja viranomaisten yhteistyö kyberhäiriötilanteessa	• 1 x 2 vuodessa • Köttehtävä organisaatiokohtaisista aiheista • Lähipäiviä, missä koulutusta ja työpajoja, • 3 pv leiri (vuorovaikutteinen tilannepeli)	• -	• Valmistelu: noin 450 htp • Osallistujat: 270 henkilöä, joista noin 140 noin 65 yrityksestä
KYHA VH	• Valtionhallinto	• Teema ja tavoite määräytyvät organisaatioiden uhka-/riskianalyyseistä toimintaympäristön tilanne huomioiden	• 1 x vuodessa • Teknis-toiminnallinen harjoitus	• Ei julkinen (osallistujarahotus)	• -
KYHA TV	• Turvallisuusviranomaiset ja -toimijat	• -,-	• -,-	• -,-	• -
MPK :n Kyberkursit ja -harj.	• Yksittäiset vapaaehtoiset kyberturvallisuudesta kiinnostuneet kansalaiset ja organisaatiot	• Parantaa osallistujien kriisintietoisuutta ja kyberturvaausamista	• 35-40 kurssia vuodessa • Koulutukset ja kurssit, työpöytäharjoitukset (?) • Red-Blue-White-team harjoitukset	• Perustuu lahjoituksiin	• Vapaaehtoisia järjestäjätoimijoita • Kurssilaisia 1100-1200 / v, kurssivuorokausia n. 2300 / v
Org. omat harjoitukset	• Organisaatioiden oma hlöstö • Pääsidosryhmien avainhenkilöt	• Varautumisen, resilienssin kehittäminen • Jalkavuudenhallinta	• Kaikki eri harjoitusmuodot käytössä	• Organisaatiokohtainen	• Organisaatiokohtaisesti määritelty
VALHA	• Ylin valtionjohto • Eri valtionhallinnon toimialojen ylin johto / asiantuntijat	• Valtionjohtoon valmiuden kehittäminen	• 1 x hallituskaudessa • Työpöytäharjoitus / johtamisharjoitus • Koostuu useista moduuleista	• Merkittävä	• Merkittävä
Alueelliset valmiusharjoitukset	• Maakunnan keskeiset kaupungit ja kunnat sekä viranomais- ja yritystahot	• Ylläpitää ja kehittää valmiutta • Valmiussuunnitelmiensa testi • Kyberturvallisuus mahdollisesti mukana osa- tai pääskenaariona	• Työpöytä tai johtamisharjoitus • Tapauskohtaisesti käytännön / teknisiä harjoitteita	• Vaihtelee suuresti • 10k - XX k€ / harjoitus	• Esim. 1 proj. paall. oto (AVI), 1 pelipaall. oto (PELA) + 5-20 hlöä oto valmistelussa + 100-700 hlöä osallistujina
VNK ICT	• Valitut VNK:n verkostot ja järjestelmät • VNK:n keskeiset sidosryhmät (valmiuspäälliköt, ...) • VNK:n keskeiset palveluntuottajat • Asiantuntijat ja johto	• VNK:n keskeisten järjestelmien ja toimintojen varautumisen kehittäminen	• Useampia harjoituksia vuodessa • Tekninen harjoitus ja/tai työpöytäharjoitus / johtamisharjoitus • Osassa fokus: ICT-järjestelmät / palvelut • Osassa skenaarioissa mukana digit. turvall.	• Merkittävä	• Merkittävä

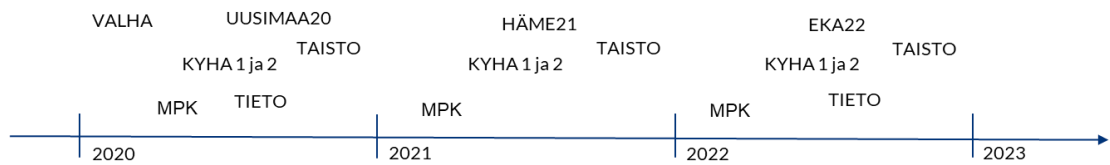
Taulukko 3 Merkittävä kansallinen digitaalisen turvallisuuden harjoitustoiminta

Digitaalisen turvallisuuden harjoituksia ei järjestetä tyhjässä, vaan niiden lisäksi samoihin organisaatioihin voi kohdistua pyyntöjä osallistua myös esimerkiksi alueellisiin väestönsuojeluharjoituksiin, lakisäätöihin suuronnettomuusharjoituksiin, poolien toimialakohtaisiin harjoituksiin sekä konsernin sisäisiin harjoituksiin. Organisaatiot kokevat tarjonnan suureksi. Kuvassa 4 on kuvattu esimerkkinä keskeisten harjoitusten jakottumista aikajanelle olettaen, että nykymuotoinen harjoitustoiminta jatkuisi. Taulukko ei ota kantaa mahdolliseen tulevaisuuden tavoitetilään.



28.9.2020

- › 1 x 4 vuodessa
 - › Valha (on-premise / Tuve)
 - › Digitaalisen turvallisuuden osio
 - › Valmistelu kestää noin 1 vuoden prosessina
- › 1 x 3 vuodessa
 - › Maakunnalliset alueharjoitukset (AVI:en alueellinen valmiusharjoitus kohdistuu yksittäiseen maakuntaan)
 - › Viimeksi digitaalisen turvallisuuden aihe keskiössä vuosina 2014-2016
- › 1 x 2 vuodessa
 - › TIETO-harjoitus (on-premise)
 - › Valitulle, osin teemoittain vaihtuvalle toimijajoukolle toteutettava
 - › Lähes vuoden sykli seminaareineen ja ennakotehtävineen
 - › Elinkeinoelämä ja kriittinen infra ml. sote keskiössä
- › 1 x vuodessa tai useammin
 - › Taisto-harjoitus (on-line, paikkariippumaton)
 - › Julkishallinnon organisaatiot ja tärkeimmät sidosryhmät
 - › Koostuu ennakotehtävästä, harjoituspäivästä ja palautepalaverista
 - › KYHA (on-premise)
 - › 2 x vuodessa, erikseen valtionhallinnon ja turvallisuusviranomaisten harjoitukset
 - › Valittu harjoitusjoukko (osallistuva taho maksaa), vuosittain vaihtelevien teemojen mukaisesti
 - › 5 päivän harjoitus
 - › Teknis- toiminnallinen harjoitus
 - › MPK:n kyberharjoitukset (on-premise)
 - › Omaehtoisuuteen perustuva osallistuminen
 - › Oletetaan alustavia koulutuksia, viikonlopun kestävä harjoitus
 - › Tekninen harjoittelu



Kuva 4 Harjoitusten järjestämisen ajallinen jaksottuminen, esimerkki

Taulukossa 4 on kuvattu valittujen harjoitusten kohdentumista toimialoittain. Siinä on myös eritelty harjoitusten pääkohderyhmät ja muut osallistuvat toimialat. Digitaalisesta turvallisuudesta vastaaviin viranomaistahoihin sekä digitaalisen turvallisuuden ja palveluiden kannalta keskeisiin palveluntoimittajiin (kuten Valtori) kohdistuu erityistä painetta osallistua lukuisiin eri kohderyhmille suunnattuihin harjoituksiin vuoden mittaan.

Kohderyhmä	TAISTO	TIETO	KYHA VH (valtionhall.)	KYHA VH (valtionhall.)	PV:n harjoitukset	MPK harjoitukset	Valha	Alueelliset valmiusharf.	Poolien harjoitukset
Valtioneuvosto			P	P			P		
Ministeriöt	O		P	P	OT		P		
Valtionhallinnon virastot, laitokset	P		OT	OT			OT	OT	OT
Aluehallinto	O						OT	T (järjestäjä)	OT
Turvallisuustoimijat ja -vir. omaiset		T	OT	OT	OT		O	O / T	OT
Kuntahallinto	P							P	
Kuntayhtymät (energ., vesi, sote)	P	(P)						P	(O)
HV-kriittiset yritykset		P						(P)	P
Kriittiset palveluntuottajat		OT	OT	OT	OT		OT	(P)	OT
Muut yritykset									
Yliopistot	P						T		
3. Sektori	O							(P)	OT
Vapaaehtoiset							P		

P = Pääkohderyhmä / O = Osallistuu / OT = Osallistuu tarvittaessa / T = Tukee / () = Mukana harjoituskerran fokuksista riippuen

Taulukko 4 Harjoitusten pääkohderyhmät toimialoittain

Toimialojen lisäksi voidaan tarkastella valittujen harjoitusten kohdentumista eri rooleihin organisaatioiden sisällä (taulukko 5). Ylimmän johdon osallistumista toivotaan useissa harjoituksissa, mutta sen edustajat ovat kiireisiä ja aikaa harjoituksiin osallistumiseen on rajallisesti. Jos harjoitustavoitteena on löytää hyviä yhteistyökäytäntöjä



28.9.2020

työpajassa tai työpöytäharjoituksessa, voi sopiva osallistuja olla valmiuspäällikkö tai tietoturvavastaava. Jos taas halutaan harjoitella tilannejohtamista, tulee johtamisorganisaatio olla mukana todenmukaisessa kokoonpanossaan. Olennaisia rooleja löytyy usein operatiivisesta johdosta (esim. palvelupäälliköt tai palvelualuejohtajat), tietohallinnosta sekä tietoturva- ja tietosuoja-asiantuntijoiden joukosta – turvallisuus- ja valmiusjohtoa unohtamatta. Viestinnän rooli korostuu jatkuvasti enemmän.

Listatuista digitaaliseen turvallisuuteen erikoistuneista harjoituksista TAISTO tavoittaa koko julkisen hallinnon kaikki kohderyhmät ja on suunnattu organisaatiokohtaisesti koko organisaatiolle ja sen kaikille keskeisille toimijoille johdosta asiantuntijoihin. AVI:en järjestämät alueelliset valmiusharjoitukset ovat samalla tavalla osallistavia ja paikallisia, joskin niissä organisaatiokohtaista harjoituttamista suuremmalla painoarvolla on alueellisen yhteistoiminnan harjoittelu. Sekä TAISTO että AVI:en harjoitukset ovat useimmiten monipaikkaisia, pois lukien mahdolliset yhteisseminaarit harjoitusten alkuvaiheissa. VALHA-harjoitus on mittava valtionhallinnon ylimmän johdon ja toimialojen harjoitus, joka koostuu useista moduuleista ja osallistaa laajasti valtionhallintoa ylimmästä johdosta asiantuntijatasolle.

Kohderyhmä	TAISTO	TIETO	KYHA VH (valtionhall.)	KYHA TV (turv.vir.om)	PV:n harjoitukset	MPK harjoitukset	Valha	Alueelliset valmiusharj.	Poolien harjoitukset
Ylin johto	O	OT	OT		(O)		P	P	
Operatiivinen johto	P	OT	P	P	OT		OT	P	P
Tietohallintojohto	P	P	P	OT	P		OT	(O)	(O)
Tietoturva- ja -suoja-asiantunt.	P	P	P	P	P	P	OT	OT	(O)
Tekniset asiantuntijat	OT	P	P	P	P	P	OT	OT	OT
Turvallisuus- ja valmiusasiant.	O	O	OT	P	OT		O	P	P
Viestintä	O	OT					O	P	(O)
Muut									
Yhteistoiminta-harjoitus		X	X	X	X		X	X	X

P = Pääkohderyhmä / O = Osallistuu / OT = Osallistuu tarvittaessa / T = Tukee / () = Mukana harjoituskerran fokuksista riippuen

Taulukko 5 Harjoitusten pääkohderyhmät organisaatiokohtaisesti

TIETO, KYHA:t ja PV:n harjoitukset kohdistuvat kapeammin valtionhallinnon, turvallisuusviranomaisten sekä huoltovarmuus- ja toimintakriittisten yritysten kenttään valikoiduille asiantuntijoille. Ne eivät myöskään ole "monipaikkaisia" vaan niihin osallistutaan tietyssä paikassa paikan päällä.

Huoltovarmuusorganisaation poolien harjoituksissa fokus on toimialakohtainen yhteistoiminta. Ne voivat osallistaa laajemminkin eri kerroksia osallistuvista organisaatioista, mutta nekin usein keskittyvät palveluntuotannosta vastaavaan keskijohtoon sekä turvallisuus- ja valmiustoimijoihin.

MPK:n harjoitukset ovat vapaaehtoisia, eikä niitä sidota organisaatiokohtaisiin tarpeisiin, vaan yksilöiden henkilökohtaisen osaamisen kehittämiseen. Harjoituksia tukevia verkkokoulutuksia voi tehdä etänä, mutta itse harjoitukset toteutetaan sovituissa paikoissa. Harjoituksia järjestetään eri puolilla Suomea.

Havainnot



28.9.2020

Julkishallinnossa ei ole yhteisesti määriteltyä ja hyväksyttyä kansallista digitaalisen turvallisuuden harjoitusohjelmaa. Kansalliselle tasolle on vakiintunut useampia yksittäisiä harjoituksia, jotka katsotaan niiden kohderyhmissä hyödyllisiksi ja merkittäviksi varautumisen kehittämisen ja verkostoitumisen työkaluiksi.

Tällä hetkellä yksittäisten harjoitusten välillä ei ole järjestelmällistä koordinaatiota organisaatioiden omien harjoitusten tai alueellisten, toimialakohtaisten ja kansallisten harjoitusten kesken.

Kehittämisen haasteeksi voi nousta keskeisten avaintoimijoiden (organisaatiot tai henkilöt) kyky osallistua kattavasti kaikkeen merkittävänä pidettyyn kansalliseen ja organisaatiokohtaiseen harjoitustoimintaan sekä sen kehittämiseen.

Organisaatioiden omat harjoitukset ja kansallisten koordinoivien toimijoiden järjestämät harjoitukset tulee voida sovittaa yhteen mielekkäällä tavalla, jotta niistä muodostuu sekä kansallisen että organisaatiokohtaisen kyvykkyyden kehittämisen näkökulmista hyödyllinen kokonaisuus.

Harjoitusten järjestämiseen, suunnitteluun, toteutukseen ja palautteen keräämiseen sekä muutosehdotusten toimeenpanoon liittyen ei ole yhtenäistä toimintamallia eri toimijoiden välillä.

Harjoitusten järjestäjille on tärkeää, miten kohderyhmien organisaatioita voi tukea siten, että ne pystyvät osallistumaan entistä aktiivisemmin ja monipuolisemmin yhteiseen harjoitustoimintaan ja saada ne toteuttamaan sitä myös itsenäisesti omina organisaatiokohtaisina harjoituksinaan nykyistä pienemmällä kynnyksellä. Toimenpiteitä kohderyhmien tukemiseksi on jo tehty, mutta niitä tulee vielä parantaa. (Esimerkiksi DVV ja KTK ovat tuottaneet kynnystä laskevia työkaluja kuten harjoitusoppaita, skenaariopankkeja ja matalalla kynnyksellä osallistuttavissa olevan TAISTO-harjoituksen. Digipooli suunnittelee ”mini-TIETO” harjoituskonseptin kehittämistä.)

Ryhmäkohtaisesti räätälöidyt, selkeät kuvaukset tarjolla olevista kansallisista ja yhteisistä harjoituksista sekä harjoitustoiminnan tukiresursseista olisivat hyödyllisiä harjoitustoiminnan kohderyhmille. Näistä tulee viestiä kohderyhmille jatkuvaluonteisesti sopivia tilaisuuksia ja kanavia hyödyntäen. Tämä mahdollistaa kohderyhmille sopivien tukiresurssien ja harjoitusmahdollisuuksien tunnistamisen sekä niiden tehokkaan liittämisen oman harjoitustoiminnan suunnitteluun.

Valtorin roolia on käsitelty jo edellisessä osiossa, mutta myös harjoitusten järjestämisen osalta sille toivotaan merkittävämpää roolia.

Julkishallinnossa ei ole tällä hetkellä selvää omistajuutta KYHA-harjoituksista, vaikka niitä pidetään merkityksellisinä ja tärkeinä harjoituksina.

Harjoitusten sisältöjen suunnittelussa tulee huomioida paremmin jatkuvasti muuttuvan toimintaympäristön uudet uhkat ja saada ne ketterästi osaksi uusia sisältöjä.

Julkisen hallinnon harjoitustoiminnan osana tulee kehittää toiminnan vaikuttavuutta ja tehokkuutta. Vaikuttavuus syntyy ensinnäkin yleisesti siitä, että kohderyhmien organisaatiot ja asiantuntijat osallistuvat yhteisiin harjoituksiin ja järjestävät harjoituksia



28.9.2020

omissa organisaatioissaan. Toiseksi vaikuttavuus syntyy harjoituskohtaisesti ajankohtaisista aiheista ja tehtävänasetteluista, osallistujien kannalta laadukkaasti ja realistisesti toteutetuista harjoitusosioista, tehokkaasta ja laadukkaasta palautteen keräämisestä ja analysoimisesta sekä johtopäätöksenä syntyneiden kehittämissuositusten tehokkaasta viemisestä osaksi toimintaa (eli kyvystä luoda ja ylläpitää valmiutta).

Tehokkuus syntyy hyvien harjoitussisältöjen, -prosessien ja -työkalujen sekä harjoitusten järjestämisaamien tunnistamisesta ja yhdessä kehittämisestä. On keskeistä, miten yksittäisen harjoituksen sisältöä ja prosessia voi monistaa muihin vastaaviin harjoituksiin toisilla toimialoilla. Ei ole yhdentekevää mihin organisaatioihin ja mille asiantuntijoille rakennetaan harjoitustoimintaosaamista – ja miten nämä osaamiset voi jakaa laajemman organisaatiojoukon hyödyksi. Tehokkuuden parantamisen kannalta on tärkeää tunnistaa, mitkä ovat keskeiset käytettävissä olevat harjoitusvalmistelua, toteutusta ja arviointia tukevat työkalut ja miten niitä voidaan hankkia ja kehittää yhdessä.

Selvityksessä ei erikseen tutkittu sitä, onko harjoitustoiminnan tehokkuutta arvioitu esim. hyötyanalyysien muodossa. Selvityksessä ei tullut vastaan tietoja tällaisista arvioinneista.

Kansallisen harjoitustoiminnan kokonaisuutta suunniteltaessa on hyödyllistä tunnistaa valmiuden rakentamista tukevat koulutukset ja koulutusresurssit sekä yhdistää koulutuksista ja harjoituksista tarkoituksenmukaisia kokonaisuuksia. On harjoitettava tiivistä koordinaatiota kohderyhmäkohtaisesti. Esimerkiksi MPK:n ja AVI:en harjoitukseen yhdistyy jo erilaisia verkkokoulutuksia ja kontaktiopetustilanteita. Tosin esimerkiksi AVI:en harjoituksissa koulutukset eivät erityisesti liity digitaaliseen turvallisuuteen vaan yleisesti valmiuteen ja varautumiseen. Tuleekin selvittää, onko järkevä rakentaa erillinen digitaalisen varautumisen koulutuskokonaisuus, jonka voisi liittää osaksi harjoitustoimintaa sekä onko tarvetta esimerkiksi digitaalisen turvallisuuden maanpuolustuskurssin luomiselle.

Harjoitusten sisältöjä ja niiden kohderyhmiä tarkasteltaessa oli nähtävissä aukkoja. Kuntasektorille kohdistuu digitaalisen turvallisuuden näkökulmasta tarjontaa vain TAISTO-harjoituksen muodossa. Sektorin kyvykkyyden kohottamiseksi voi miettiä myös muiden kansallisesti olemassa olevien harjoitusmuotojen hyödyntämistä uudelleen kohdennettuna tälle kohderyhmälle – esimerkkeinä KYHA ja TIETO. Vastaavasti TAISTO:n tyyliin toteutettu matalan osallistumiskynnyksen harjoitus voisi kiinnostaa huoltovarmuuskriittisiä toimijoita.

Selvityksessä on tehty havainto siitä, että ylin johto ja mahdollisesti osa asiantuntijoista kokee harjoitusahkyä. Tämä ei kuitenkaan näyttäisi koskevan digitaalisen turvallisuuden harjoituksia vaan harjoitustoimintaa yleisesti seuraavista näkökulmista. Ylimmällä johdolla voi olla vuodessa laittaa harjoitustoimintaan osallistumiseen 0,5-1 htp per johtaja. Organisaatioilla saattaa kuitenkin olla vuoden aikana useita harjoituksia, joihin tulisi osallistua, esimerkiksi: alueellinen valmiusharjoitus, tulvasuojeluharjoitus, TAISTO-harjoitus, organisaation oma sisäinen poikkeustilanneharjoitus, energiahuollon häiriöharjoitus jne. Tällöin eri toimialoilta ja näkökulmista tulevat harjoitustarpeet aiheuttavat tarvetta sovittaa yhteen harjoituksiin osallistumista organisaatioitasolla. Olennaista on myös se, että jotkin organisaatiot ja niiden keskeiset asiantuntijat



28.9.2020

voivat kohdata muita enemmän painetta osallistua. Verohallinto voidaan kutsua paljon useammin erilaisiin harjoituksiin kuin Virtain kunta. Jälkimmäiselle voi tällä hetkellä olla ainoana digitaalisen turvallisuuden vuotuisena harjoituksena TAISTO. Kriittisen infran yritykset saavat kuntakonsernin organisaatioista laajimmin kutsuja kansallisiin harjoituksiin – hieman vuositeemasta riippuen niitä saatetaan kutsua KYHA:an, TAISTO:on ja TIETO:on. (Kaikissa edellä mainituissa harjoituksissa on erilaiset näkökulmat, metodit, sisällöt ja oppimistavoitteet, jonka vuoksi niiden yhdistämistä ei ole pohdittu.)

Muut kuin huoltovarmuuskriittiset yritykset ja kolmas sektori eivät ole minkään järjestäjän tai harjoituksen kohderyhmänä. Selvittämisen arvoista on, miten TAISTO:n voisi avata niille nykyistä paremmin tai miten niille voisi tehdä omia tapauskohtaisia teema-harjoituksia kuten TIETO tai KYHA.

Eri kohderyhmien ja toimialojen harjoitusohjelmat voivat kehittyä tämänkaltaisella tarkastelulla sekä harjoitusten uudelleen kohdentamisella tai monistamisella uusille kohderyhmille. Samassa pohdinnassa esiin voi nousta ajatuksia myös täysin uudenlaisista harjoitustyypeistä, joita voidaan tehokkaasti räätälöidä eri kohderyhmille.

3 Tunnistetut kehittämistarpeet

Tässä osiossa käsitellään raportissa tunnistettuja kehittämistarpeita julkisen hallinnon harjoitustoiminnalle. Selvityksen perusteella tunnistetut kehittämistarpeet löytyvät lainsäädännön, rahoituksen ja ohjauksen sekä toimijoiden alueelta. Alle on listattu toimenpiteitä, joiden avulla harjoitustoiminnan nykytilaa julkisessa hallinnossa voidaan edistää. Näille kehittämiskohteille tulee löytyä vastuutahot ja resurssit.

3.1 Lainsäädäntö

- Otetaan harjoitustoiminnan lainsäädäntö käsiteltäväksi seuraavilla foorumeilla:
 - Valtiovarainministeriö ja Tiedonhallintalautakunta
 - Haukka -toimeenpano-ohjelman osio: digitaalisten palveluiden valmius ja varautuminen
 - Jatkuvuudenhallintaan keskittyvä Vahti-työryhmä ja tarvittaessa osaamiseen keskittyvä Vahti-työryhmä
- Sovitaan koordinaatiosta VM/Haukka sekä VAHTI ja kyberturvallisuusjohtajan välillä.
- Valmistellaan ehdotuksia julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden kansallisen harjoitustoiminnan tavoitteiksi ja vaatimuksiksi. Hyödynnetään niitä lainsäädännön, strategioiden ja yhteistyön kehittämisessä
 - Pyritään toteuttamaan valmistelu jaksolla 8/2020 - 6/2021
 - Jatkotyö esimerkiksi Judo hankkeen projekti 5:n osana.
- Tarkennetaan julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden kansallisen harjoitustoiminnan määritelmää jatkoselvityksien yhteydessä.



28.9.2020

3.2 Rahoitus ja ohjaus

- Tunnistetaan harjoitustoiminnan oleelliset tarvittavat resurssit, kuten asiantuntijat, henkilöstön osaaminen, toimintaa tukevat yhteiset materiaalit ja alustat sekä laaditaan toimenpide-ehdotukset niiden ohjauksen kehittämiseksi ja rahoitusjärjestelyiden varmistamiseksi DVV:n johdolla.
 - Judo-hankkeessa rakennettujen toimintojen rahoituksen hankerahoituksen päättymisen jälkeen.
 - Vahti-työryhmien hyödyntäminen (Jatkuvuudenhallinta, Riskienhallinta, Osaamisenkehittäminen)
 - Toimintojen yhteensovittaminen muihin hallinnon kehittämis- ja harjoitustoimintatoimintoihin yhteistyössä kyberturvallisuusjohtajan, Digipoolin, KTK:n, PLM:n ja MPK:n kanssa
 - Huomioidaan ja tarvittaessa yhteensovitetään toiminta muiden aktiivista harjoitustoimintaa toteuttavien toimijoiden ja harjoitusten kanssa
 - VALHA-harjoitus
 - Valtionhallinnon yhteisten IT-palveluiden harjoitustoiminta
 - Alueellinen valmiusharjoitustoiminta
 - Valtioneuvostotasoinen ICT-harjoitustoiminta
 - STM:n hallinnonalan merkittävä harjoitustoiminta
 - Kansainvälisiin harjoituksiin osallistuminen
- Viedään kyberturvallisuusjohtajan johdolla JyvSecTecin harjoitusympäristön rahoitus hanke pohjalta budjettiraamiin, jolla taataan teknistoiminnallisten harjoitusten jatkuvuus.
- Etsitään keinot jakaa tarkemmin tiedot harjoitustoiminnan budjeteista ja budjettitarpeista päätoimijoiden kesken (DVV, Digipooli ja KTK sekä JyvSecTec).
- Huomioidaan se, että uusien toimijoiden osallistaminen mukaan keskeiseksi kansallisen harjoitustoiminnan toteutukseen ja koordinaatioon osallistuvaksi tahoksi vaatii lisää resursseja (budjetoitua rahaa) sekä ylätasoon koordinaation järjestämisen että uusien osallistuvien organisaatioiden asiantuntijoiden ajankäytön tasolla.

3.3 Toimijat

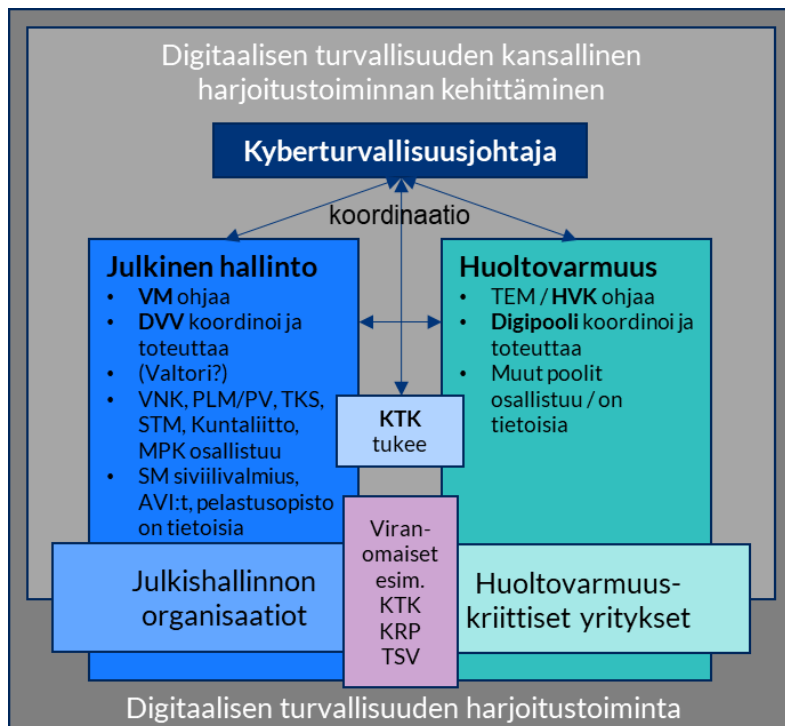
- Rakennetaan edellytykset julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden kansallisen harjoitustoiminnan koordinaatiolle hyödyntäen Judo-hankkeen projektia 5 tavoitetilan määrittämisessä.
- Kehitetään digitaalisen turvallisuuden kansallisen harjoitustoiminnan koordinaatiota kyberturvallisuusjohtajan johdolla osana kyberturvallisuusstrategian toimeenpano-ohjelmaa.
- Tarkennetaan DVV:n ja Traficomien välistä työnjakoa.



28.9.2020

- Aktivoidaan Valtori mukaan kehittämiseen ja toteuttamiseen.
- Kutsutaan yliopistot mukaan kehittämiseen.
- Nostetaan harjoitustoiminnan kehittäminen Vahti-työryhmien (Jatkuvuudenhallinta ja varautuminen) asialistalle.
- Kehitetään DVV:n toimesta malli julkisen hallinnon harjoitustoiminnan seuraamiseksi vuosittaisena kyselynä.
 - Samanlaista jatkuvaluonteista tiedonhankintaprosessia suositellaan myös Digipoolille huoltovarmuuskriittisten yritysten osalta, jotta tilannekuva harjoitustoiminnasta saadaan muodostettua ja toimintoja voidaan vertailla.
- Kehitetään keskeisten käytännön toimijoiden yhteistyötä (DVV, Digipooli, KTK, MPK, PLM/PV, STM, VNK ja TKS).
 - Yhteisedustus loppuasiakasfoorumeilla ”harjoitustoiminta” otsikolla
 - Vierailuohjelma toisten järjestämiin harjoituksiin tiedon vaihtamiseksi
 - Yhteystietolistan kerääminen ja jakaminen sekä ylläpito
 - Yhteisen tiedonvaihtokanavan luominen ja ylläpito
- Tutkitaan kyberturvallisuusjohtajan toimesta edellytyksiä perustaa digitaalisen turvallisuuden kansallisen harjoitustoiminnan virtuaalinen Centre of Excellence, jonka keskeisiksi toimijoiksi kutsuttaisiin ainakin DVV, Digipooli, KTK, MPK, PLM/PV, STM, VNK, TKS ja Valtori.
 - Tiedonhankinta ja sen analysoiminen
 - Taustoitus yhteensovittamista ja koordinoitua varten
 - Tuki yhteishankintojen valmistelulle
 - Nykyisten hyväksi havaittujen harjoituskonseptien ja työkalujen tuotteistaminen eri toimialoille, esim. PK-yritys-TAISTO, Kunta-TIETO
 - Kohderyhmäviestinnän yhteensovittaminen
- Kartoitetaan sekä koulutus että harjoitustoiminnan tarpeita ja hyödynnetään tuloksia kansallisessa kohderyhmäkohtaisessa suunnittelussa.
- Tunnistetaan harjoitustoiminnan osalta ne toiminnot ja palvelut, joita julkishallinnon organisaatioiden tulisi tuottaa julkishallinnolle sekä ne toiminnot, jotka ovat saatavilla markkinaehtoisesti yksityisiltä palveluntuottajilta.

28.9.2020



Kuva 5 Digitaalisen turvallisuuden kansallisen harjoitustoiminnan kehittämisen toimijat ja roolit, esimerkki mahdollisesta tavoitetilasta

3.4 Harjoitukset

- Lisätään harjoitusten järjestäjien välistä yhteistyötä ja tiedonvaihtoa ~~tulee lisätä~~ yhteistyömahdollisuuksien ja synergioiden tunnistamiseksi. (Ks. myös edellinen osio.)
- Tunnistetaan harjoitustoiminnan keskeiset tavoitteet ja vaatimukset sekä tarpeet pääkohderyhmissä.
 - DVV julkisen hallinnon kohderyhmissä: valtionhallinto, aluehallinto, kunnallishallinto, yliopistot, 3. sektori
 - Digipooli: huoltovarmuus-kriittiset yritykset
 - KTK: huoltovarmuus-kriittiset yritykset Digipoolin tukena sekä DVV:n tukena julkishallinto tarvittavalta osin
- Tunnistetaan yhteiset tavoitteet, suositukset (tai vaatimukset) ja tarpeet kansallisesta näkökulmasta.
 - Kyberturvallisuusjohtajan rooli huomioitava (prosessin toteutus mahdollisesti kyberturvallisuusjohtajan johtamana)
 - Osallistetaan tarvittavalta osin keskeiset toimijat kuten PLM/PV, MPK, JyvSecTec, VNK, Valtori, STM, SM:n siviilivalmiusyksikkö ja AVI:t.
- Kohdennetaan yhteisten resurssien ja hankintojen käyttöä.



28.9.2020

- Vastuutetaan viestintä DVV:n, KTK:n ja Digipoolin kesken suhteessa pääkohderyhmiin.
- Huomioidaan kriittisten palveluiden tuottajien huomioiminen harjoitustoiminnassa.
- Toteutetaan nykytila-analyysi julkisen hallinnon yhteisten palveluiden harjoitustoiminnasta vuoden 2020 loppuun mennessä.
- Luodaan yhteinen kansallisen digitaalisen turvallisuuden harjoituskalenteri ja ylläpidetään sitä säännöllisesti.
- Määritellään KYHA-harjoituksen omistajuus hallinnossa.
- Kehitetään Valtorin roolia harjoitusten järjestämisessä.
- Luodaan keskeisten toimijoiden yhteistyönä kohderyhmäkohtaisesti suunnatut palvelukuvaukset kansallisista harjoituksista sekä harjoitustoiminnan palveluista ja resursseista
 - Mahdollista harjoituskohtaisten kuvausten sisältöä
 - Harjoituksen kohderyhmä(t) (toimiala, organisaatiot, asiantuntijaroolit)
 - Harjoituksen tavoitteet ja tulokset sekä hyödyt osallistujalle
 - Harjoituksen pääsisältö ja prosessi sekä harjoitusmuoto
 - Harjoituksen vaatimat resurssit ja aikataulu
 - Harjoituksen organisoituminen ja järjestäjät
 - Viestitään koordinoitusti palveluista loppuasiakkaille eri foorumeilla.
- Täsmennetään yhteisesti, mitä tehokkuus ja vaikuttavuus tarkoittavat kansallisessa harjoitustoiminnassa ja miten sitä voidaan yhdessä järjestelmällisesti kehittää. Huomioidaan tehokkuuden ja vaikuttavuuden kehittäminen toimintasuunnitelmissa.
- Huomioidaan kansallisen harjoitustoiminnan koordinaatiossa mitä eri osallistujaprofiileja harjoitukseen halutaan ja varmistetaan, ettei päällekkäisyyksiä tai kohtuuttomia ajankäyttövaatimuksia kasaudu tietyille osallistujaprofiileille.
 - Osallistuvat organisaatiot voivat myös reagoida hyödyntämällä varahenkilöjärjestelyitä ja kierrättämällä tehtäviä harjoituksissa.
- Jatketaan ja syvennetään toimia ajankohtaisten uhkaskenaarioiden tuomiseksi ketterästi ja nopeasti osaksi harjoitustoimintaa.
- Pohditaan, miten ajankohtaisia digitaalisen turvallisuuden harjoitussisältöjä voidaan tuoda paremmin tarjolle harjoitukseen, joiden pääfokus ei ole digitaalisessa turvallisuudessa (esim. alueelliset valmiusharjoitukset).
- Tehdään nykytilaselvitys kansainvälisistä harjoituksista ja huomioidaan kansainvälinen harjoitustoiminta osana tavoitetilamäärittystä ja toimenpidesuunnitelmia.