



**TRAFICOM**

Liikenne- ja viestintävirasto

# Häiriötilanneilmoittamisen info

6.4.2022

# Ohjelma

**9.00-9.05 Tilaisuuden avaus** *Johtaja Pietari Pentinsaari*

**9.05-9.30 Ajankohtaista raideliikenteen varautumisesta**  
*Päällikkö Kaisa Sainio ja johtava asiantuntija Jouko Pirttimäki*

**9.30-10.45 Häiriötilanneohjeen esittely**

Tilannekuvan muodostamiseen vaikuttavat  
tapahtumat ja häiriöluokittelu  
*Johtava asiantuntija Jouko Pirttimäki*

Onnettomuudet ja vaaratilanteet  
*Johtava asiantuntija Jari Nieminen*

Viestintäverkkoihin tai tietojärjestelmiin kohdistuvat  
merkittävät tietoturvallisuuteen liittyvät häiriöt  
*Erytisasiantuntija Ville Lahti*

**10.45-11.00 Yhteenveto ja keskustelu**  
*Päällikkö Kaisa Sainio*



# Ajankohtaista raideliikenteen varautumisesta

Kaisa Sainio  
Jouko Pirttimäki

# Aika ennen Venäjän hyökkäystä Ukraina

- ▶ Traficom [määräys valmiussuunnittelusta](#) voimassa kohta vuoden
  - ▶ Edellyttää raideliikenteen toimijoilta valmiussuunnitelman laatimista
    - ▶ Syksyllä 2021 tehdyn kyselyn mukaan osalta toimijoista valmiussuunnitelma vielä puuttuu
    - ▶ Valmiussuunnitelman olemassaoloon, noudattamiseen ja kehittämiseen kiinnitetään huomiota Traficom [valvonnassa \(lakimuutos vireillä\)](#)
    - ▶ Tukena Traficom [ohje valmiussuunnitelman laatimisesta raideliikenteessä](#)
- ▶ Vuonna 2021 kehitettiin häiriötilanneilmoittamisen ohjeistusta ja häiriötilanneluokittelua sekä viraston valvontaa, joka vaikuttaa myös varautumisen valvontaan.



# Tilanne nyt

- ▶ Traficomın varautumisen painopiste muuttunut turvallisuusympäristön muututtua
  - ▶ Toimintavarmuustyön merkitys kasvanut entisestään
    - ▶ Tiivis yhteistyö etenkin huoltovarmuuden kannalta tärkeiden raideliikenteen toimijoiden kanssa
- ▶ Esillä mm.
  - ▶ Itärajalla tapahtuvan liikennöinti, sen edellytykset ja vaikutukset
  - ▶ Pakotteiden vaikutukset rautatieliikenteeseen
    - ▶ Rautatieliikenteeseen ei itsessään kohdistu pakotteita, mutta pakotteiden kohteena olevat henkilöt omistavat mm. vaunuja
    - ▶ Tavaraliikenne osin pysähtynyt ja kokonaisuudessaan vähentynyt – työn alla mm. määräaikainen, kv. puutavaravaunujen Suomen sisäisen käytön mahdollistava, lakimuutos ([lausuntopalvelu.fi](https://www.lausuntopalvelu.fi))
    - ▶ Traficomın rooli pitkälti tiedon kerääjä, välittäjä ja tulkitsija



# Ajankohtaista raideliikenteen varautumisesta

- ▶ Toimijoiden varautumiskysely auki 8.4.2022 saakka
  - ▶ Tavoitteena kartoittaa raideliikenteen toimijoiden kykyä nykyisessä vallitsevissa globaaleissa kriiseissä (Ukraina, korona, taloudelliset uhat)
  - ▶ Tuloksista laaditaan turvaluokiteltu (ei julkinen) dokumentti, jota hyödynnetään esim. Traficomien valvonnassa.
- ▶ HVK/Maakuljetuspooli/Traficom/Väylävirasto yhteisprojektit: kriittinen raidemateriaalikartoitus yksityisraiteille, raideliikenteen riskit huoltovarmuuden kannalta => materiaalituki toimijoille edellytysten täytyessä
  - ▶ Kriittisten toimijoiden toimintavarmuuden valvonnan kehittäminen ml. kyberturvallisuus
  - ▶ Varautumisen koulutukset: (Yt, Traficom, Väylä; Peo)
  - ▶ VAK koulutus rautatietoimijoille 14.-15.6.2022 Kuopio, pelastusopisto
  - ▶ Rautateiden varautumisen peruskurssi 16.-17.11.2022
  - ▶ Rautateiden valmiussuunnittelukurssi 29.-30.11.2022
  - ▶ "Kysy varautumisesta" -iltapäivä 05/06-2022
  - ▶ Kaupunkiraideliikenteen varautumisen koulutusten suunnittelu ja toteutus 2022 - 2023

Kiitos,  
kysymyksiä?

# Häiriötilanneohjeen esittely

## Tilannekuvan muodostamiseen vaikuttavat tapahtumat ja häiriöluokittelu

Jouko Pirttimäki



# Taustaa ohjeen laadinnalle

- Taustalla laki Valtioneuvoston tilannekeskuksesta 300/2017
- Tasavallan presidentin ja valtioneuvoston päätöksenteon ja toiminnan tukena valtioneuvoston tilannekeskus.
- Välittää eri ministeriöiden hallinnon kuvaa ja toimii tilannekuvan ylläpitäjänä normaaliolojen häiriötilanteessa ja poikkeusoloissa.
- **VN-TIKE:n tehtävänä on: 1§**
- *1) koota ja analysoida tietoa turvallisuustilanteesta ja sellaisista häiriöistä ja niiden uhkista, jotka vaarantavat yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja; (YTS)*
- *2) hoitaa ja koordinoida 1 kohdassa tarkoitettuihin tilanteisiin liittyvistä vallitsevista olosuhteista, tilanteen synnyttäneistä tapahtumista, tilannetta koskevista taustatiedoista ja tilanteen kehittymistä koskevista arvioista sekä eri toimijoiden toimintavalmiuksista laadittavan kuvauksen (tilannekuva) ylläpitämiseen, kokoamiseen, yhteensovittamiseen ja välittämiseen liittyviä poikkihallinnollisia tehtäviä;*
- *3) jakaa 1 kohdassa tarkoitettua yhteen sovitettua tietoa tasavallan presidentille, valtioneuvostolle ja muille viranomaisille.*



# Taustaa ...laki valtioneuvoston tilannekeskuksesta

- ❖ 2 § Velvollisuus ilmoittaa turvallisuustapahtumasta
  - ❖ **Ministeriön ja hallinnonalan viraston ja laitoksen** on ilmoitettava valtioneuvoston tilannekeskukselle sellaisesta toimialaansa koskevasta onnettomuudesta, vaaratilanteesta, poikkeuksellisesta tapahtumasta tai muusta vastaavasta häiriöstä tai häiriön uhkasta, jolla voi viranomaisen arvion mukaan olla merkitystä muodostettaessa tilannekuvaa (turvallisuustapahtuma)
- ❖ 3 § Valtioneuvoston tilannekeskuksen tiedonsaantioikeus
  - ❖ Valtioneuvoston tilannekeskuksella on sen estämättä, mitä tietojen salassa pitämisestä säädetään, oikeus saada viranomaiselta tilannekuvan kokoamiseksi luovuttavan viranomaisen välttämättömiksi arvioimat tiedot turvallisuustapahtumaan johtaneista olosuhteista, turvallisuustapahtuman paikasta ja ajankohdasta, turvallisuustapahtuman vaikutuksista, toimivaltaisen viranomaisen toimenpiteistä sekä muista näihin rinnastettavista seikoista.



# Taustaa ohjeen laadinnalle...raideliikennelaki

- ▶ Raideliikennelaki (1302/2018)
  - ▶ 172 § Tilannekuvan muodostamiseksi tarvittavien tietojen ilmoittaminen
  - ▶ Rautatieliikenteen harjoittajan, rataverkon haltijan, liikenteenohjauspalvelua tarjoavan yhtiön tai yhteisön ja 159 §:ssä tarkoitetun toiminnanharjoittajan on sen lisäksi, mitä muualla laissa säädetään, ilmoitettava Liikenne- ja viestintävirastolle viipymättä sellaisista niiden tietoon tulleista tapahtumista, jotka voivat vaikuttaa tilannekuvan muodostamiseen. Liikenne- ja viestintävirasto voi pyytää ilmoittajalta lisätietoja ilmoitetusta tapahtumasta.
  - ▶ Edellä 1 momentissa tarkoitetut tiedot ovat viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain 24 §:n nojalla salassa pidettäviä. Lisäksi Liikenne- ja viestintävirasto voi pitää salassa 1 momentissa tarkoitettua tietoa koskevan seikan, jos tiedon antaminen siitä vaarantaisi tietojen saannin tulevaisuudessa.
  - ▶ Liikenne- ja viestintävirasto voi antaa tarkempia määräyksiä ilmoitettavista tapahtumista sekä niiden ilmoittamisesta.

# Taustaa ohjeen laadinnalle

- **Määräys liikenne- ja viestintäministeriön varallaolopäivystyksestä ja varallaolopäivystykseen liittyvän tiedonkulun järjestämisestä hallinnonalalla, 24.1.2022**
  - Liikenne- ja viestintäviraston tulee ilmoittaa LVM-vop sekä valtioneuvoston tilannekeskukselle (VNTIKE) uhkista ja tapahtumista, jotka vaikuttavat liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan vastuulla olevien yhteiskunnan turvallisuusstrategiassa (YTS 2017) määriteltyjen, tehtävien toteuttamiseen tai muutoin yhteiskunnan turvallisuuteen.
  - **Kiireelliset tiedot, joista on ilmoitettava:**
    - ❖ Liikenne- ja viestintäverkkoihin ja niihin liittyvien palvelujen toimintaan tai turvallisuuteen liittyviin vakaviin häiriöihin liittyviin kiireellisiksi luokiteltuihin tietoihin (laaja palvelunestohyökkäys)
    - ❖ Huoltovarmuuskriittisiin tai yhteiskunnan toiminnan kannalta keskeisiin yrityksiin liittyviin häiriöihin
    - ❖ Tilanteisiin, **jotka saattavat** herättää laajaa julkista mielenkiitoa Suomessa ja kansainvälisesti (mediakiinnostus, pommiuhka, lakko)
    - ❖ Tilanteisiin, jotka saattavat edellyttää valtioneuvoston toimenpiteitä (suuronnettomuus)

# Taustaa ohjeen laadinnalle

- **Määräys liikenne- ja viestintäministeriön varallaolopäivystyksestä ja varallaolopäivystykseen liittyvän tiedonkulun järjestämisestä hallinnonalalla, 24.1.2022**
- **Esimerkkejä kiireellisistä häiriötiedoista:**
  - *”Merkittäviä liikennehäiriöitä aiheuttavat onnettomuudet, häiriöt tai terroriuhka. Mittavia infra- ja kalustovaurioita aiheuttavat onnettomuudet. Useita uhreja vaativat liikenneonnettomuudet”*
  - *”Laaja tietosuoja tai tietoturvaloukkaus. Laaja palvelunestohyökkäys”*

# Ohje raideliikenteen häiriöiden ilmoittamisesta

## TRAFICOM/428478/03.04.02.01/2021

- Ohje sisältää mm:
- **1)Tilannekuvaan vaikuttavien häiriöiden luokittelun** eli toimintamallin raideliikenteen häiriöiden luokitteluksi ja ilmoittamiseksi
  - Malli pohjautuu löyhästi viestintäpuolella käytössä olevaan malliin
  - Mallissa häiriöt luokitellaan A-D tasoihin, joista A-luokan häiriöiden ilmoitusaika on lyhin ja ilmoitusketju pisin.  
D-luokan häiriöitä ei tarvitse ilmoittaa.
- **2)Raideliikenteen häiriöiden ilmoittamista koskeva ohje**, joka kattaa sekä tilannekuvaan vaikuttavat häiriöt, onnettomuudet ja vaaratilanteet ja tietoturvahäiriöt
  - Tilannekuvaan vaikuttavien häiriöiden luokittelu osaksi ohjetta

Traficomilla olisi myös määräystoimivalta tilannekuvaan vaikuttavien häiriöiden ilmoittamisesta, mutta työ käynnistetään ohjeena (kehittyvä toimintaympäristö ja kehittyvät toimintatavat)

# Ohje tulee voimaan 1.5.2022

- Ohjeluonnos lausutettiin työhön osallistuneilla toimijoilla alkusyksystä
  - Useita lausuntoja, joiden huomiot pystyttiin monin paikoin huomioimaan
- Lausuntokierros pidettiin marras-joulukuun vaihteessa
  - Muutamia lausuntoja, joiden muutostoiveet pääosin hienosäätöön verrattavia.
- Ohjeen toimivuudesta kerätään havaintoja ja sisältöä muutetaan tarvittaessa saatujen kokemusten ja havaintojen perusteella.

Ohje lähtökohtaisesti vain kerää jo olemassa olevat velvoitteet yksiin kansiin. Ainoana uututena on tilannekuvaan vaikuttavissa häiriöissä käyttöön otettu häiriöluokittelu.

# Tilannekuvaan vaikuttava tapahtuma....ketä ilmoitusvelvollisuus koskee?

- ▶ Tilannekuvan muodostamiseen vaikuttavat tapahtumat
- ▶ Mitä toimijoita koskee:
- ▶ rautatieliikenteen harjoittajat
- ▶ rataverkon haltijat (rautatieliikenne, myös yksityisraiteen haltijat)
- ▶ liikenteenohjauspalvelua harjoittava yhtiö
- ▶ kaupunkiraideliikenteen liikenteenohjauksesta vastaava
- ▶ [Häiriöohje ja luokittelu](#)





# Mitä pitää ilmoittaa?

- Em. toimijoiden tulee ilmoittaa viipymättä niiden tietoon tulleista tapahtumista, jos tapahtuma voi vaikuttaa tilannekuvan muodostamiseen.
- Ilmoitusvelvollisuus liittyy tarpeisiin muodostaa mahdollisimman reaaliaikaista tilannekuvaa ja välittää sitä koskevaa tietoa eteenpäin. Lisäksi ilmoitusvelvollisuuden taustalla on tarve tuottaa aineistoa raideliikenteen ja liikennejärjestelmän varautumisen pitkäjänteisempään seurantaan ja kehittämiseen.

# Ohje....koska ilmoitus tulee tehdä?

- **Koska ilmoitus tulee tehdä: Viipymättä.**
- **A-kategoriassa ensitiedot ja käsitys tapahtumasta välittömästi. Ilmoitusta tulee täydentää tarvittavin tavoin ensitietojen toimittamisen jälkeen. -**
- **B-kategoriassa tunnin sisällä tapahtumasta. Ilmoitusta tulee täydentää tarvittavin tavoin ensitietojen toimittamisen jälkeen.**
- C-kategoriassa viimeistään 5 päivän kuluttua siitä hetkestä, jolloin ilmoittaja on saanut tiedon tapahtumasta. -
- D-kategoriassa ei ilmoitusvelvollisuutta.
- [Häiriöilmoitusohje](#)

# Ohje....Miten ilmoitus tehdään?

- Miten ilmoitus tehdään: Ilmoitukset tapahtumista tulee toimittaa Liikenne- ja viestintävirastolle seuraavasti:
- Liitteen 1 Häiriöluokittelu -taulukkoa soveltavat ja viranomaisten varallaolopäivystyksen piiriin kuuluvat: Traficomien varallaolopäivystyksen puhelinnumeroon **050-343 1800** häiriöluokkien A-C osalta.
- Liitteen 1 Häiriöluokittelu -taulukkoa soveltavat, mutta varallaolopäivystyksen piiriin kuulumattomat kaupunkiraideliikenteen liikenteen ohjauksesta vastaava): sähköpostitse osoitteeseen [rautatieturvallisuus@traficom.fi](mailto:rautatieturvallisuus@traficom.fi) häiriöluokkien A-C osalta.
- Liitettä 1 Häiriöluokittelua soveltamattomat toimijat: sähköpostitse osoitteeseen [rautatieturvallisuus@traficom.fi](mailto:rautatieturvallisuus@traficom.fi) sen jälkeen, kun toimija on itse arvioinut kuuluuko häiriö yllä kuvatun tavoin ilmoitettaviin tapahtumiin.
- **Ilmoitusmenettelyistä on mahdollista sopia myös ohjeesta poikkeavalla tavalla Liikenne- ja viestintäviraston kanssa.**

Kiitos,  
kysymyksiä?

# Häiriötilanneohjeen esittely

## Onnettomuudet ja vaaratilanteet

Jari Nieminen

# Onnettomuuksista ja vaaratilanteista ilmoittaminen

- ▶ Onnettomuuksista ja vaaratilanteista ilmoittamisvelvoite perustuu raideliikennelain 165 §:ään ja [Traficomien määräykseen rautatiejärjestelmän turvallisuudesta](#).
- ▶ Ilmoitusvelvollisuuden piirissä ovat rautatieliikenteen harjoittajat, rataverkon haltijat ja kaupunkiraiteen liikenteenohjauksesta vastaava
- ▶ Tapahtumasta tulee tehdä ilmoitus Traficomille viimeistään 5 päivän kuluessa tapahtumasta
- ▶ Ilmoituksessa tulee kertoa: mitä tapahtui, milloin tapahtui, tapahtuman tyyppi, kenelle tapahtui, arvio tapahtuman syistä, tapahtuman seuraukset ja kuka on yhteyshenkilö tapahtumaan liittyen.
- ▶ Ilmoitus voidaan tehdä erillisellä lomakkeella, sähköpostilla tai erikseen sovitusti sähköisen rajapinnan kautta (nykyisin VR ja Väylävirasto)

# Onnettomuus ja vaaratilanteiden käsittely

- ▶ Kaikki Traficomiin saapuneet ilmoitukset kirjataan/kirjautuu automaattisesti erilliseen tietojärjestelmään (Qpulse)
- ▶ Kirjaamisen yhteydessä tiedot mm. anonymisoidaan, poistetaan dublikaatit ja tehdään ilmoitusten tyyppiluokittelu
- ▶ Ilmoituksista tehdään tarvittaessa tapausriskiarviointi
- ▶ Tiedot ovat julkisuuslain 24§:n mukaisesti salassa pidettäviä ja niiden käsittelyä Traficomissa on rajattu.



# Onnettomuus ja vaaratilanteista saadun tiedon hyödyntäminen

- ▶ Turvallisuuspoikkeamatietojen perustella ylläpidetään kansallista turvallisuuden tilakuvaa. Traficom myös raportoi tämän ERA:lle.
- ▶ Tilakuvaa hyödynnetään myös mm.
  - ▶ turvallisuuden kehittämiseen
  - ▶ turvallisuustiedon jakamiseen
  - ▶ valvonnan kohdentamiseen
  - ▶ tilastointiin
- ▶ Traficom ei käytä ilmoitettuja tietoja oikeudellisiin toimenpiteisiin suunnittelemattomien tai tahattomien rikkomusten johdosta.
- ▶ Myöskään toiminnanharjoittajat eivät saa kohdella syrjivästi ilmoituksen tehnyttä henkilöstöään.



Kiitos,  
kysymyksiä?

# Häiriötilanneohjeen esittely

Viestintäverkkoihin tai tietojärjestelmiin  
kohdistuvat merkittävät  
tietoturvallisuuteen liittyvät häiriöt

Ville Lahti

# Merkittävistä kyberhäiriöistä on ilmoitettava

- ▶ Kuka: Valtion rataverkon haltija ja liikenteenohjauspalvelun tarjoaja
- ▶ Mitä: Ilmoitettava merkittävästä häiriöstä
- ▶ Missä: Viestintä- tai tietojärjestelmissä, jotka ovat palvelun jatkuvuuden, häiriötilanteiden hallinnan tai raideliikenteen turvallisuuden kannalta merkittäviä
- ▶ Milloin: Viipymättä
- ▶ Miten: Sähköinen NIS-ilmoituslomake
- ▶ Miksi: Apu häiriöstä toipumiseksi, koko logistiikkaketjun lisävahinkojen estäminen, tiedonvälitys EU-alueella

# Merkittävistä kyberhäiriöistä on ilmoitettava

- ▶ Kuka: Valtion rataverkon haltija ja liikenteenohjauspalvelun tarjoaja
  - ▶ Sääntelyn tarkoituksena on suojata kriittisen infrastruktuurin osana olevia yhteiskunnan keskeisiä palveluita, joita valtion rataverkko ja raideliikenteen liikenteenohjaus ovat. Käytännössä sääntely koskee Väylävirastoa ja kaikkia liikenteenohjausta tarjoavia eli käytännössä Fintraffic Raide Oy:tä
- ▶ Mitä: Ilmoitettava merkittävästä häiriöstä
- ▶ Missä: Viestintä- tai tietojärjestelmissä, jotka ovat palvelun jatkuvuuden, häiriötilanteiden hallinnan tai raideliikenteen turvallisuuden kannalta merkittäviä
- ▶ Milloin: Viipymättä
- ▶ Miten: Sähköinen NIS-ilmoituslomake
- ▶ Miksi: Apu häiriöstä toipumiseksi, koko logistiikkaketjun lisävahinkojen estäminen, tiedonvälitys EU-alueella

# Merkittävistä kyberhäiriöistä on ilmoitettava

- ▶ Kuka: Valtion rataverkon haltija ja liikenteenohjauspalvelun tarjoaja
- ▶ Mitä: Ilmoitettava merkittävästä häiriöstä
  - ▶ Häiriöllä tarkoitetaan mitä tahansa tapahtumaa, joka tosiasiallisesti vaikuttaa haitallisesti kyseessä olevien järjestelmien turvallisuuteen.
  - ▶ Häiriö voi olla luonnon tai ihmisen aiheuttamia, onnettomuus tai tahallaan aiheutu (ns. all-hazard approach, ei tarvitse olla kyberhyökkäys)
  - ▶ Merkittävä häiriö vaikuttaa tosiasiallisesti ja merkittävästi toimijan riskienhallintavelvollisuuden kohteena oleviin viestintäverkkoihin ja tietojärjestelmiin ja voisi vaikuttaa kyseisen liikkumismuodon turvallisuuteen tai tosiasiallisesti merkittävästi vaikuttaa palvelun tarjoamisen jatkuvuuteen.
- ▶ Missä: Viestintä- tai tietojärjestelmissä, jotka ovat palvelun jatkuvuuden, häiriötilanteiden hallinnan tai raideliikenteen turvallisuuden kannalta merkittäviä
- ▶ Milloin: Viipymättä
- ▶ Miten: Sähköinen NIS-ilmoituslomake
- ▶ Miksi: Apu häiriöstä toipumiseksi, koko logistiikkaketjun lisävahinkojen estäminen, tiedonvälitys EU-alueella

# Merkittävistä kyberhäiriöistä on ilmoitettava

- ▶ Kuka: Valtion rataverkon haltija ja liikenteenohjauspalvelun tarjoaja
- ▶ Mitä: Ilmoitettava merkittävästä häiriöstä
- ▶ Missä: Viestintä- tai tietojärjestelmissä, jotka ovat palvelun jatkuvuuden, häiriötilanteiden hallinnan tai raideliikenteen turvallisuuden kannalta merkittäviä
  - ▶ Toimijan itsensä velvollisuutena on tunnistaa oleelliset viestintä- ja tietojärjestelmät ja huolehtia niiden riskienhallinnasta. Oleellisia ovat ainakin järjestelmät, jotka liittyvät palvelun tarjoamisen jatkuvuuteen, häiriötilanteiden hallintaan, ovat turvallisuuden kannalta merkittäviä taikka joihin kohdistuvat häiriöt voivat aiheuttaa riskin raideliikenteen turvallisuudelle.
- ▶ Milloin: Viipymättä
- ▶ Miten: Sähköinen NIS-ilmoituslomake
- ▶ Miksi: Apu häiriöstä toipumiseksi, koko logistiikkaketjun lisävahinkojen estäminen, tiedonvälitys EU-alueella

# Merkittävistä kyberhäiriöistä on ilmoitettava

- ▶ Kuka: Valtion rataverkon haltija ja liikenteenohjauspalvelun tarjoaja
- ▶ Mitä: Ilmoitettava merkittävästä häiriöstä
- ▶ Missä: Viestintä- tai tietojärjestelmissä, jotka ovat palvelun jatkuvuuden, häiriötilanteiden hallinnan tai raideliikenteen turvallisuuden kannalta merkittäviä
- ▶ Milloin: Viipymättä
  - ▶ Viipymättä eli ilman aiheetonta viivytystä. Kuitenkin ilmoitusvelvollisen tulee olla kohtuullisella todennäköisyydellä itse tietoinen häiriön olemassaolosta. Tapahtuman todentamiselle voidaan varata lyhyt hetki aikaa ennen kuin voitaisiin sanoa, että ilmoitusta ei ole tehty viipymättä.
- ▶ Miten: Sähköinen NIS-ilmoituslomake
- ▶ Miksi: Apu häiriöstä toipumiseksi, koko logistiikkaketjun lisävahinkojen estäminen, tiedonvälitys EU-alueella

# Merkittävistä kyberhäiriöistä on ilmoitettava

- ▶ Kuka: Valtion rataverkon haltija ja liikenteenohjauspalvelun tarjoaja
- ▶ Mitä: Ilmoitettava merkittävästä häiriöstä
- ▶ Missä: Viestintä- tai tietojärjestelmissä, jotka ovat palvelun jatkuvuuden, häiriötilanteiden hallinnan tai raideliikenteen turvallisuuden kannalta merkittäviä
- ▶ Milloin: Viipymättä
- ▶ Miten: Sähköinen NIS-ilmoituslomake
  - ▶ Ilmoituksessa on hyvä käyttää sähköistä lomaketta, koska tällöin tieto välittyy Traficomien sisällä sekä raideliikenneyksikölle sekä Kyberturvallisuuskeskukselle. Lomakkeella voi samalla myös pyytää Kyberturvallisuuskeskukselta apua häiriötilanteen hallintaan. Lomakkeella voi kuka tahansa raideliikenteen toimija voi ilmoittaa myös vapaaehtoisesti merkittävää lievemmistä häiriöistä. Tärkeintä on kuitenkin, että tieto tavoittaa Traficomien.
  - ▶ <https://eservices.trafficom.fi/dataservices/forms/NISlomake.aspx>
- ▶ Miksi: Apu häiriöstä toipumiseksi, koko logistiikkaketjun lisävahinkojen estäminen, tiedonvälitys EU-alueella



# Merkittävistä kyberhäiriöistä on ilmoitettava

- ▶ Kuka: Valtion rataverkon haltija ja liikenteenohjauspalvelun tarjoaja
- ▶ Mitä: Ilmoitettava merkittävästä häiriöstä
- ▶ Missä: Viestintä- tai tietojärjestelmissä, jotka ovat palvelun jatkuvuuden, häiriötilanteiden hallinnan tai raideliikenteen turvallisuuden kannalta merkittäviä
- ▶ Milloin: Viipymättä
- ▶ Miten: Sähköinen NIS-ilmoituslomake
- ▶ Miksi: Apu häiriöstä toipumiseksi, koko logistiikkaketjun lisävahinkojen estäminen, tiedonvälitys EU-alueella
  - ▶ Häiriöistä ilmoittaminen mahdollistaa, että Traficomin sisällä Kyberturvallisuuskeskuksen ja raideliikenneyksikön välillä koordinoidaan häiriöstä toipumisen avustamista. Häiriö voi vaikuttaa myös logistiikkaketjuihin laajemmin ja häiriötilanteessa Traficom voi tiedonkulusta varmistumalla pyrkiä estämään lisävahinkojen syntymistä muualla. Kyberhäiriöistä ilmoittaminen kytkeytyy osaksi EU:n NIS-direktiiviin liittyvää tiedonvaihtoa, jolloin muissa valtioissa voidaan varautua raportoituja häiriöitä vastaavien tilanteiden käsittelyyn.

# Esimerkki: Ilmoitettava kyberhäiriö\*

- ▶ Puolassa torstaina 17.3.2022 aamulla useat junavuorot myöhästyivät tai vuoroja peruttiin. PKP Polskie linjalla on 33 paikallista asetinlaittekeskusta (lokalnych centrów sterowania). Näistä 19 raportoitiin lamautetun. Keskusten laitteiston on toimittanut Alstom -yhtiö (ent. Bombardier). Häiriön vaikutukset ilmenevät ainakin Krakovan, Koluszkien, Varsovan ja Gdanskien alueilla. Ratakilometreissä vaikutus ulottuu noin 820 kilometrin alueelle. Raideliikenteen häiriöllä on vaikutusta ukrainalaisten pakolaisten kuljettamiseen Puolassa.
- ▶ Alstom yhtiön Puolan edustajan mukaan kysymyksessä on ohjelmistovirhe, joka liittyi kuinka ohjelmakoodissa kellonajan muoto käsitellään (date coding/time formatting error). Vaikutusalueena mahdollisesti 80 % Puolan rautatieliikenteestä. Puolan liikenneministeriön tiedottaja on vahvistanut, että kyseessä ei ole kyberhyökkäys vaan Alstomin ohjelmistovirhe.
- ▶ Mahdollisesti vastaavista häiriöistä on raportoitu myös Italiassa, Intiassa, Singaporessa ja Pakistanissa, mutta näitä tietoja ei ole varmistettu.
- ▶ Lähteet:
  - ▶ <https://www.tvp.info/59090880/awaria-pociagow-nowe-informacje-skutki-dla-pasazerow-beda-odczuwalne-bardzo-dlugo>
  - ▶ <https://www.reuters.com/world/europe/technical-fault-halts-polish-railways-key-ukraine-exit-route-2022-03-17/>
  - ▶ <https://twitter.com/SzHuptys/status/1504414742630252547?s=20&t=0H97AXoGAL9sq1f9IP9GNA>
  - ▶ <https://www.trojmiasto.pl/wiadomosci/Poranny-chaos-w-kursowaniu-pociagow-n165253.html>
  - ▶ <https://www.rynek-kolejowy.pl/wiadomosci/pkp-plk-nie-wykluczamy-ataku-cybernetycznego-19-z-33-lcs-alstombombardier-nie-dziala-107192.html>

\*) Esimerkin tiedot perustuvat puolalaisiin uutislähteisiin, joiden sisältämistä tiedoista ei ole voitu täysin varmistua, minkä lisäksi käännösvirheet ovat mahdollisia.

*Toimijoiden on ilmoitettava viipymättä eli ilman aiheetonta viivytystä mistä tahansa tapahtumasta, joka tosiasiallisesti ja merkittävästi vaikuttaa toimijan riskienhallintavelvollisuuden kohteena oleviin viestintäverkkoihin ja tietojärjestelmiin ja voisi vaikuttaa kyseisen liikkumismuodon turvallisuuteen tai tosiasiallisesti merkittävästi vaikuttaa palvelun tarjoamisen jatkuvuuteen.*

Säädösperusta: Raideliikennelaki 169 §, Verkko- ja tietoturvallisuusdirektiivi (ns. NIS-direktiivi (EU) 2016/1148)

Lisätietoja:

<https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/fi/asioi-kanssamme/ilmoita-tietoturvapoikkeamasta-nis-ilmoitusvelvollisuus?toggle=Liikenne>

<https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/fi/palvelumme/tilannekuva-ja-verkostojohtaminen/nis-koordinointi-ja-viranomaisyhteisty>

<https://eservices.traficom.fi/dataservices/forms/NISlomake.aspx>

<https://www.enisa.europa.eu/topics/nis-directive>

<https://www.lvm.fi/-/eu-n-verkko-ja-tietoturvadirektiivin-paivittaminen-etenee-1615099>

Aiheeseen liittyvää tutkimusta: <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/80428>

Kiitos,  
kysymyksiä?

# Yhteenvetoa ja keskustelua

# Yhteenveto

- ▶ Ohjetta olisi hyvä alkaa soveltamaan 1.5.2022 lukien
- ▶ Traficom kiinnittää jatkossa valvonnassaan vahvemmin huomiota myös toimintavarmuus-kysymyksiin
- ▶ Käynnissä olevan toimintavarmuuskyselyn tulokset analysoidaan asap ja niitä hyödynnetään viraston toimintavarmuustyön kehittämisessä
  - ▶ Tarvittaessa yhteydenotot myös yksittäisiin toimijoihin toiminnan kehittämisen tukemiseksi
- ▶ Kysy varautumisesta –iltapäivä suunnitteilla vielä keväälle/alkukesälle
- ▶ Lisätietoja toimintavarmuustiimin vetäjältä Jouko Pirrtimäeltä
  - ▶ Myös palautteet häiriötilanneilmoittamisen ohjeesta tervetulleita.



**Yhteistyö todella tärkeässä asemassa – kiitos teille kaikille!**