

TRAFICOM

Liikenne- ja viestintävirasto



VAK ja Kyberturvallisuus

VAK-päivä 6.2.2024

Tomi Salmenpää

Aiheet

- ▶ Kyberturvallisuus (Tietoturvallisuus)
- ▶ Toimintaympäristö
- ▶ Sääntely

Transition of Notions

From a **Safety** Notion to a **Security-for-Safety** Notion

Reliable System*

A **Reliable System** does, what it is supposed to do.

Secure System*

A **Secure System** does, what it is supposed to do.

And nothing else!

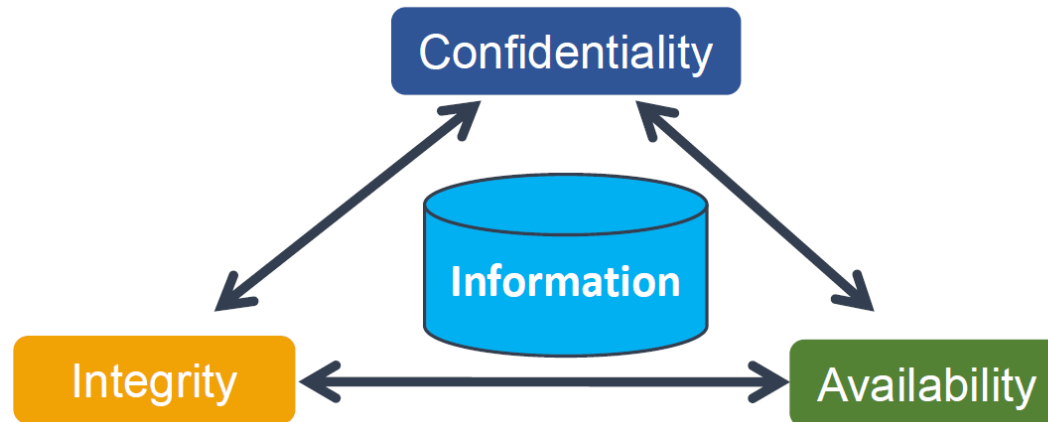
*) System = Totality of People, Processes, and Products

Courtesy EASA

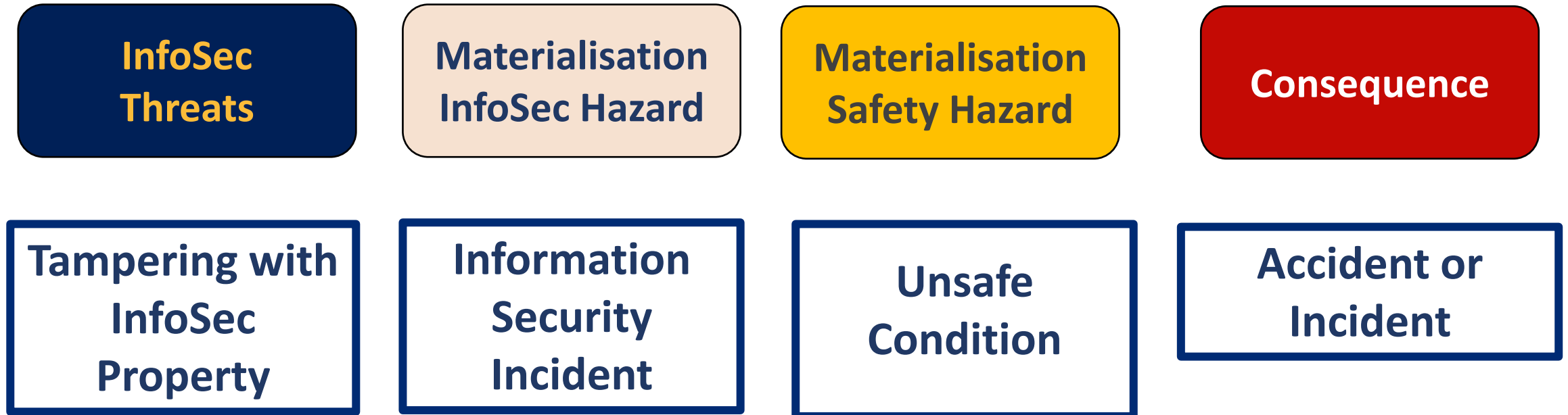
What is Information?

An informal response could be:

“Information is an asset which has value to an organisation and consequently needs to be suitably protected.”

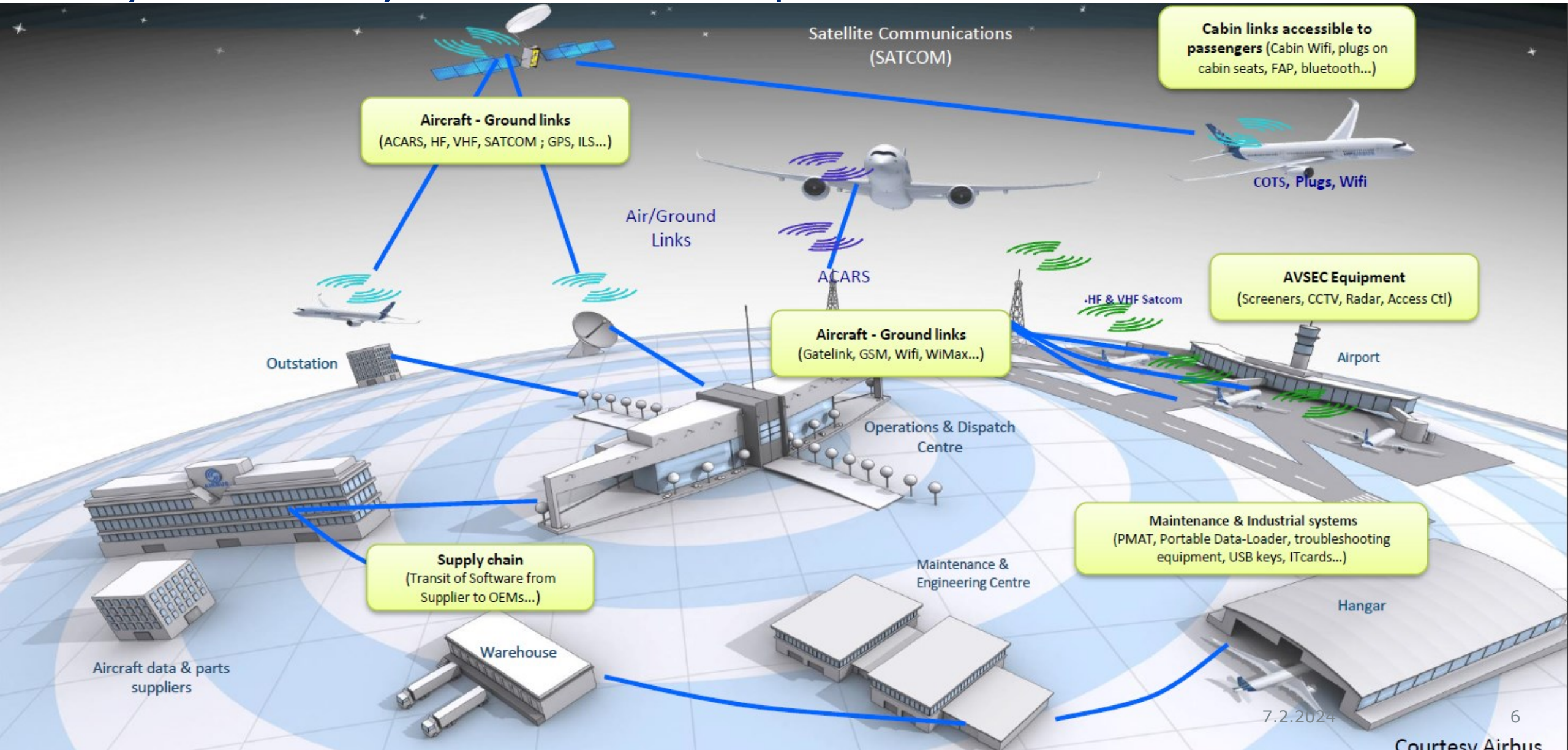


Bridging between Information Security and Safety



Courtesy EASA

Cybersecurity Threat Landscape in Aviation



Toimintaympäristö

- ▶ Tekijät ja motivaatio
 - ▶ **Kyberrikolliset** ensisijaisesti taloudellinen hyöty, usein varastamalla data ja vaatimalla lunnaita
 - ▶ **Hackers-for-hire** palveluiden myynti niille, joilla ei ole taitoa tai kykyä tehdä näitä asioita
 - ▶ **State-sponsored actors** kohdistaa toiminnan organisaatioihin murtautuakseen, varastaakseen, muuttaakseen tai tuhotakseen tietoa. Nämä ryhmät yleensä toimivat valtioiden tukemina
 - ▶ **Hacktivists** ovat poliittisesti, sosiaalisesti tai ideologisesti motivoituneita ja kohdistaa toimintaa näkyvyyden ja tavoitteiden saamiseksi / ajamiseksi
- ▶ **Geopolitiikan vaikutus toimintaympäristöön on merkittävä**
- ▶ Suurin osa hyökkäyksistä liikennesektoriin kohdistuu IT järjestelmiin. Operatiiviset vaikutukset ovat seurausta näiden järjestelmien häiriöistä, mutta operatiivinen teknologia (OT) itsessään on harvoin kohteena. OT riski arvioidaan kasvavan tulevaisuudessa.
- ▶ ENISA Threat Landscape: Transport Sector (March 2023)
 - ▶ <https://www.enisa.europa.eu/publications/enisa-transport-threat-landscape>

Ilmailun Kyberturvallisuuden Sääntely Euroopassa

- ▶ Ilmailun kyberturvallisuus
 - ▶ NIS2 – Yhteiskunta (operatiivinen jatkuvuus)
 - ▶ Avsec ((EU) 2019/1583) – Ilmailun turvaaminen
 - ▶ Safety (Part-IS) - Lentoturvallisuus
- ▶ Hyödyllistä tietoa ilmailun kyberturvallisuudesta
 - ▶ <https://traficom.fi/fi/liikenne/ilmailu/ilmailun-kyberturvallisuus>

Q&A