

Informaatioympäristön saastuminen ja kansanterveydellinen haitta – kansallisen turvallisuuden uhka?

Eversti, sotilasprofessori (emeritus) Aki-Mauri Huhtinen
[aki.huhtinen\(at\)mil.fi](mailto:aki.huhtinen(at)mil.fi)



Ajatellaanpa ...

- Että, informaatioympäristö on kuin luonto ja saastumassa samalla tavalla kuin fyysinen todellisuutemme.
- Tavallisten ihmisten on vaikea ymmärtää mitä on informaatiovaikuttaminen ja sen tavoitteena oleva yhteiskunnallinen polarisaatio, mutta ...
- Jos informaatio aiheuttaa sairauksia samalla tavalla kuin ravintoköyhä ruoka, päihteet ja ympäristömyrkyt.
- Jokaisessa yhteisössä on polarisaatiota ja moni toimija saa siitä eri tavoin hyötyjä. Kuka sen rajoittamisesta ja kontrollista, kuka sen kiihdyttämisestä ja esilläpitämisestä.
- Oleellista on löytää ja sopia polarisaation hallitusta tasosta.
- **Informaatioympäristö myös saastuu ja aiheuttaa sitä hyödyntäville informaationsairauksiin altistumista.**

Informaatioympäristö

Laatu

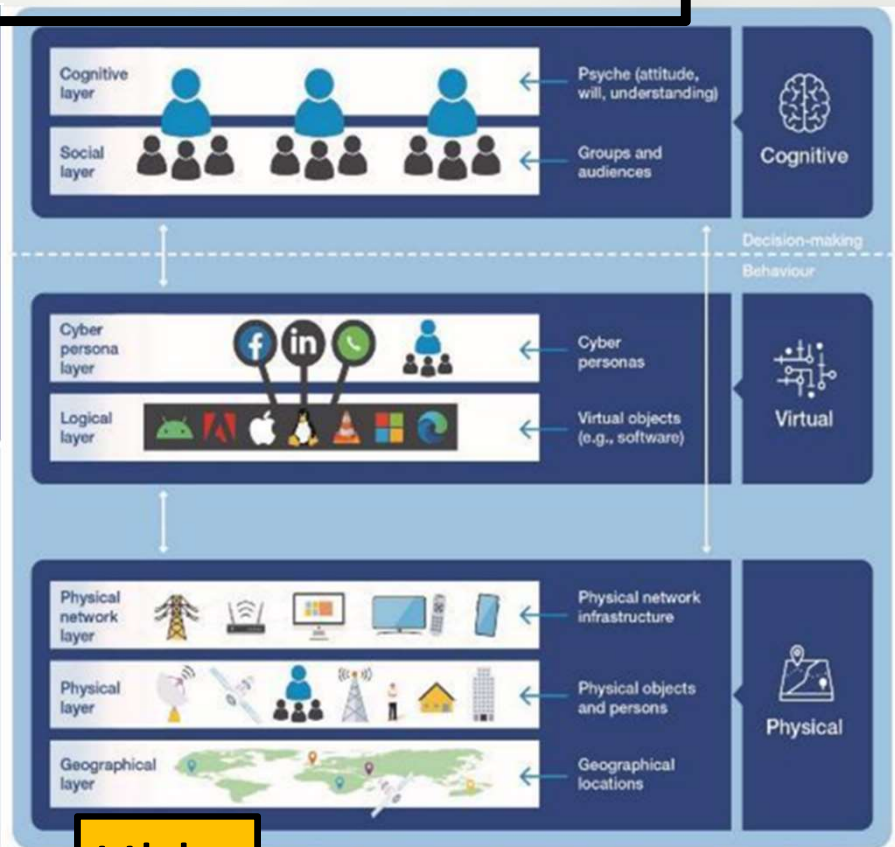
"Jos monimutkainen maailmankaikkeutemme on simulaatio, siihen täytyy olla sisään rakennettuna tiedon optimointia sekä pakkaamista laskentatehon ja tiedon tallentamistilan vähentämiseksi ja simulaation ajamiseksi, Vopson kirjoittaa The Conversation -sivustolla." [Tieteilijältä villi väite: Maailmankaikkeus on simulaatio, ja koronavirus voi olla todiste siitä \(iltalehti.fi\)](#)

SIVISTYS JA
TIETO

INFOSAASTE
JA -MYRKYT

EI
INFORMAATIO
=
MITÄ EMME
TIEDÄ

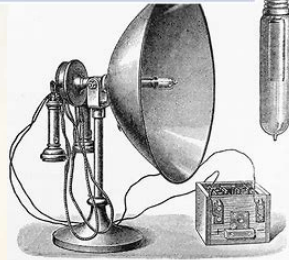
VESIHÖYRY =
INFOÄHKY



Uhka

Informaatioympäristön saastuminen

Kyber	Big Data
Teknologia	AI
Tahto, tilannekuva, päätöksenteko	Ihminen-kone integraatio
Ihminen	Lainsäädäntö
Kognitiivinen sodankäynti	LUOTTAMUS



Strateginen
kommunikaatio

Kognitiivinen
sodankäynti

Kyber
sodankäynti

Informaatio
sodankäynti

Poliittinen
sodankäynti

Propaganda



1500

1915-1945

1990-2010

2010-

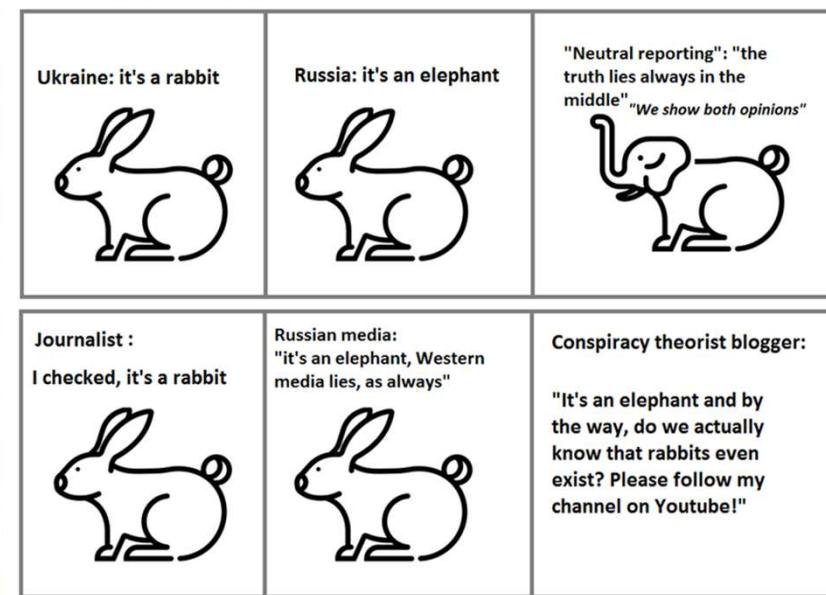
2015-

2020-

Mielen haavoittuvuudet

Paljon ajatteluun vaikuttavia heuristiikkoja ja vinoumia. Ne yksinkertaistavat ajattelua ja saattavat johtaa harhatulkintoihin.

- **Ensivaikutelmat tarttuvat vahvasti**
- **Toisto, toisto, toisto** – luo tuttuuden tunteen ja tuttuus edesauttaa informaation hyväksyntää
- **Vahvistusharha** (omaksun helpommin tietoa, joka vahvistaa olemassa olevaa mielipidettäni ja maailmankuvaani)
- **Motivoitu päättely** (pidän omia näkemyksiäni tukevia perusteluja vahvempina kuin niitä haastavia perusteluja)
- **Ryhmäajattelu** (ryhmän dynamiikka vaikuttaa ajattelun muuttumiseen samansuuntaiseksi, kriittisyyden väheneminen, halu kuulua porukkaan)
- **Ankkurointiharha** – ensimmäinen tarjolla oleva tieto painottuu liikaa. Myöhempien päätösten tekeminen tarkoittaa liikkumista tämän ”ankkurin” ympärillä
- **Ylimielisyys ja informaatioähky**
- Lähde: Päivi Tampere/VNK



Vihamieliset toimijat – ja niitä riittää

CYBERWARFARE

Russian Espionage APT Callisto Focuses on Ukraine War Support Organizations

The Russia-linked cyberespionage group known as Callisto has been observed targeting multiple entities that provide war support for Ukraine, including private companies in the US and Europe.

From Wikipedia, the free encyclopedia

NoName057(16) is a pro-Russian [hacker group](#) that first declared itself in March 2022 and claimed responsibility for cyber-attacks on Ukrainian, American, and European websites of government agencies, media, and private companies. It is regarded as an unorganized and free pro-Russian activist group seeking to attract attention in Western countries.^[1]

From Wikipedia, the free encyclopedia

Gamaredon, also known as **Primitive Bear** and **Actinium** (by Microsoft) is a Russian [advanced persistent threat](#) that has been active since at least 2013.^{[1][2]}

Motivation [edit]

Cyber espionage appears to be the main goal of the group.^[1] Unlike most APTs, Gamaredon broadly targets all users all over the globe (in addition to also focusing on certain victims, especially Ukrainian organizations^[3]) and appears to provide services for other APTs.^[2] For example, the [InvisiMole](#) threat group has attacked select systems that Gamaredon had earlier compromised and fingerprinted.^[3]

Tactics [edit]

The group frequently uses [spear phishing](#) techniques with malicious code attachments that download remote templates containing malware.^[1]

Malware used by the group includes Pterodo, PowerPunch, ObfuMerry, ObfuBerry, DilongTrash, DinoTrain, and DesertDown.^[1]

Turla, Sandworm, Killnet

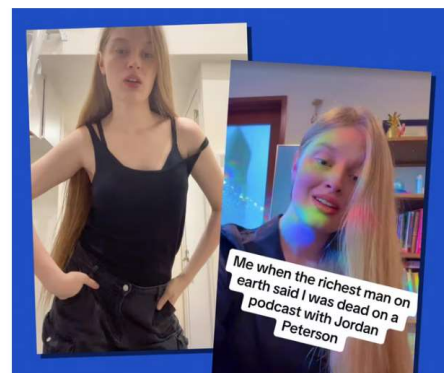
Haktivismi ja vigilantismi

Vanhat ja uudet keinot ”rihmastoituvat”



Vivian Wilson ryhtyi puhumaan avoimesti Elon-isäänsä vastaan, ja hänestä tuli hetkessä sometähti

Yhdysvallat | Miljoonayleisöjä somessa keräävä Wilson sanoo Muskin härmänneen häntä pienenä naisellisten piirteiden takia.



Horseshoe theory





Taistelu algoritmeja vastaan

BUSINESS  INNOVATION

Pro-Palestinian social networkers use 'algo-speak' to avoid detection

To avoid moderation by algorithms, users post about 'P*les+in1ans,' 't*rr0rism', and 'Pa&lesti*ne,' inventing new codes and work-arounds whenever the AI catches on.

By JERUSALEM POST STAFF

OCTOBER 25, 2023 11:08 **Updated:** OCTOBER 25, 2023 12:31



Kognitiivinen sodankäynti

- Luovumme matkapuhelimista ja läppäreistä, informaatio langattomana suoraan aisteihin ja keholle
- Informaatio "myrskyn" vaikutukset mielenhallintaan
- Neuro-, käyttäytymis- ja yhteiskuntatieteet + kulttuuritutkimus



Yhteenveto

- Lännessä riippuvuussuhteet tuovat turvaa, diktatuureissa ne ovat vallankäytön väline
- Informaatioympäristön saastuminen ja köyhtyminen – vrt. ekologinen ympäristö
- Informaatioympäristön seuranta ja työkalut arkipäiväistyvät
- Informaatio ”myrsky” kuormittaa mieltä ja kehoa uudella tavalla
- MITÄ PAREMPI TILANNEKUVA, SITÄ ENEMMÄN AIKAA JA KEINOJA VAIKUTTAÄ PROPAGANDAA VASTAAN
- POIKKIHALLINNOLLINEN TILANNEKUVA – VASTATOIMENPITEET HARKITUSTI JA YLLÄTTÄVÄSTI JOSTAKIN HALLINNONALASTA