



PELASTUSOPISTO

Pelastustoimen langattoman tiedonsiirron tarpeet tulevaisuudessa

Kari Junttila, DI
Erikoistutkija, Informaatioteknologia
Operatiiviset Tietojärjestelmät

Pelastusopisto, T&K Palvelut



Hankkeen taustaa

- Viranomaisradioverkko on ollut käytössä jo n. 10 vuotta.
- Pelastustoimen operatiivisten tietojärjestelmien käyttö on lisääntynyt
- Viranomaisradioverkon kehitykseen ollaan satsaamassa merkittävästi.
- Selvitystyö VIRVE verkon sekä muiden langattomien tiedonsiirtoverkkojen:
 - Mahdollisuudet,
 - Käyttö
 - Suorituskyky
 - Rajoitukset
 - ➔ VIRVE- verkon toiminnasta on kertynyt runsaasti tietoa
 - ➔ Haasteita on edelleen
 - ➔ Teknologia on kymmenen vuoden kuluessa mennyt huomattavasti eteenpäin
 - ➔ Pelastustoimen tehtäväkenttä on muuttunut
- Ei ole selkeää/yhdenmukaista käsitystä siitä, mitä tietoa ja millä tavalla on tarvetta siirtää pelastustoimen operatiivisessa toiminnassa langattomasti
- Ei ole yksimielisyyttä langattoman tiedonsiirron menetelmistä.
- On noussut esille tarve selvittää **perusteellisesti** mitkä ovat pelastustoimen tulevaisuuden tarpeet langattoman tiedonsiirron osalta.



Hankkeen tavoitteet

Selvitetään:

1. Mitkä ovat langattoman tiedonsiirron todelliset tarpeet pelastustoimessa
2. Mitä palveluita tarvitaan
3. Mitkä ovat VIRVE verkon tarjoamat mahdollisuudet/tekniset valmiudet langattomaan tiedonsiirtoon nyt ja tulevaisuudessa
4. Mitä muita tapoja langattomaan tiedonsiirtoon on olemassa ja mitä niiden käyttöönotto pelastustoimelta vaatii ja mikä näiden järjestelmien käytettävyys on.
5. Muiden viranomaisten meneillään olevien tietojärjestelmähankkeiden vaikutus pelastustoimen langattoman tiedonsiirron toteutusratkaisuihin.
6. Mitkä ovat kehitystarpeet tulevaisuudessa.

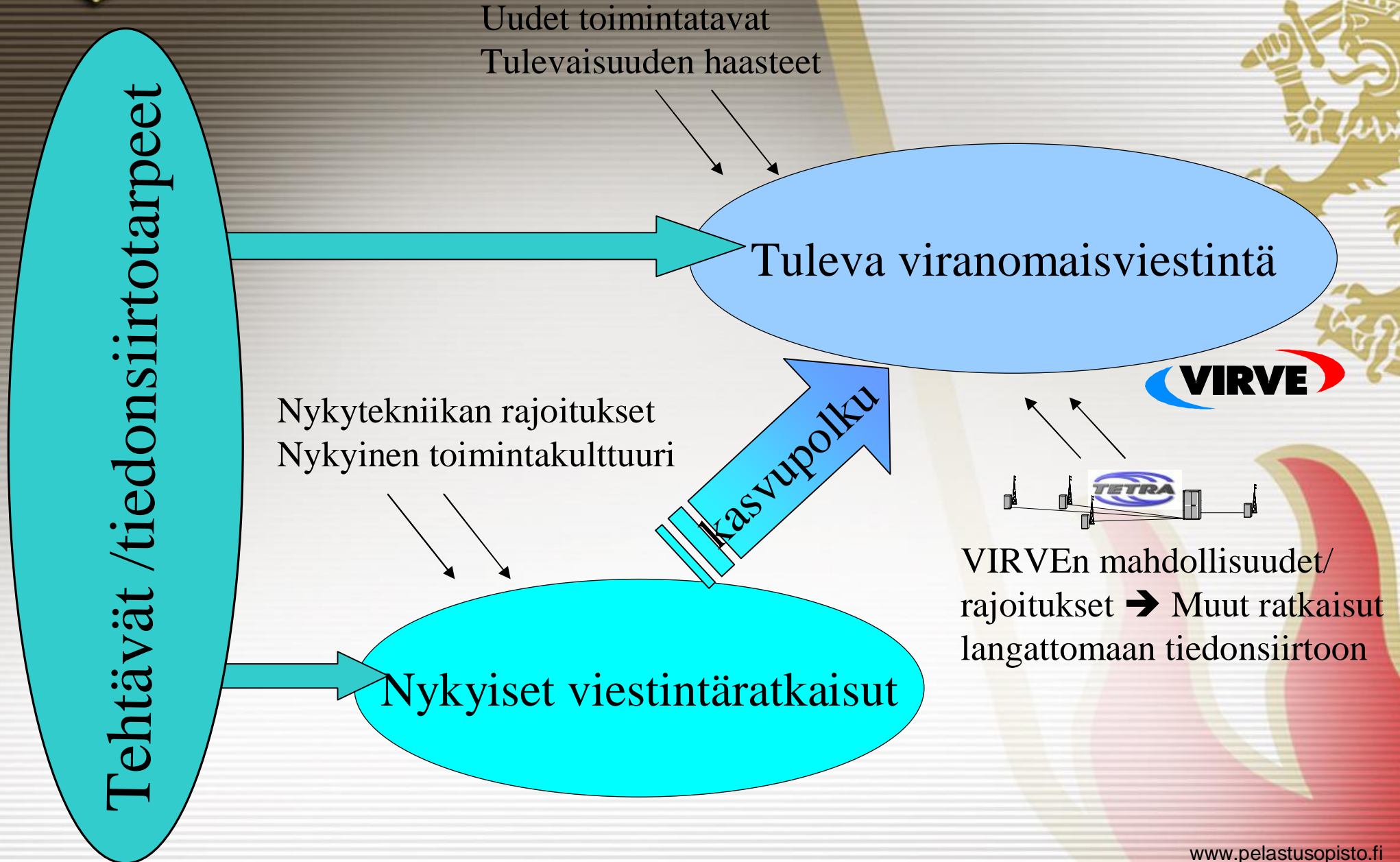


Liittymät muihin hankkeisiin

- **Tällä hankkeella tuotetaan päätöksentekoon ja suunnitteluun tarvittavaa tietoa**, koskien Pelastustoimen johtamisjärjestelmien kehittämistyötä,
 - Tulevaisuuden operatiivisen langattoman tiedonsiirron tarpeet .
- Hätäkeskuslaitoksen TOTI2 -hankkeen sekä Poliisin VITJA -hankkeiden yhteydessä syntyvää aineistoa tullaan käyttämään hyväksi viranomaisyhteistyöhön liittyvien tekijöiden huomioimiseksi.
- Tulevaisuuden johtamisjärjestelmiin liittyvä määrittelytyö on meneillään KEJO -hankkeessa.



Näkökulmia tulevaan viranomaisviestintään





VIRVE/TETRA tutkimus

Tutkimuskysymys:

Mitkä ovat viranomaistoiminnan (erit. pelastus) viestintätarpeet (erit. langatomat) tulevaisuudessa

Mikä on VIRVE/TETRA -verkon rooli tulevaisuudessa?
Tai mitkä ovat vaihtoehtoiset roolit?

Materiaali

- Kirjallisuus, lokit, tehdyt selvitykset

Menetelmät

- kvalitatiivinen ja
- kvantitatiivinen tarkastelu (puolistrukturoidut haastattelut)



Hankkeen toteutus 1/2

Teoreettinen taustatarkastelu

- kirjallisuus, raportit

Nykyinen toiminta

- miten tähän on tultu (historia - nykypäivä)
- miten (VIRVEä yms.) käytetään nykyään
- keskeiset haasteet (tiedonsiirrossa)
- kehittämistarpeet



Hankkeen toteutus 2/2

Viranomaistoiminnan viestintätarpeiden kehittyminen

- keskeisiä tekijöitä
- tarpeet

Teknologiset tarkastelut

- TETRA
- Muut langattomat teknologiat

Turvaverkkoratkaisut

Kansainvälinen vertailu ja tarkastelu



Hankkeen lopputulokset

1. Tulevaisuuden viestintäarkkitehtuurin kuvaaminen
2. Tekninen tarkastelu/suositukset
3. Raportti ja tulosten hyväksikäyttösuunnitelma



Organisaatio

- Hankkeen toteuttamisesta vastaa Pelastusopiston tutkimusyksikkö.
- Työhön osallistuu lisäksi :
 - Helsingin Pelastuslaitos,
 - Länsi-Uudenmaan Pelastuslaitos
 - Erillisverkot
 - EADS
 - Logica.

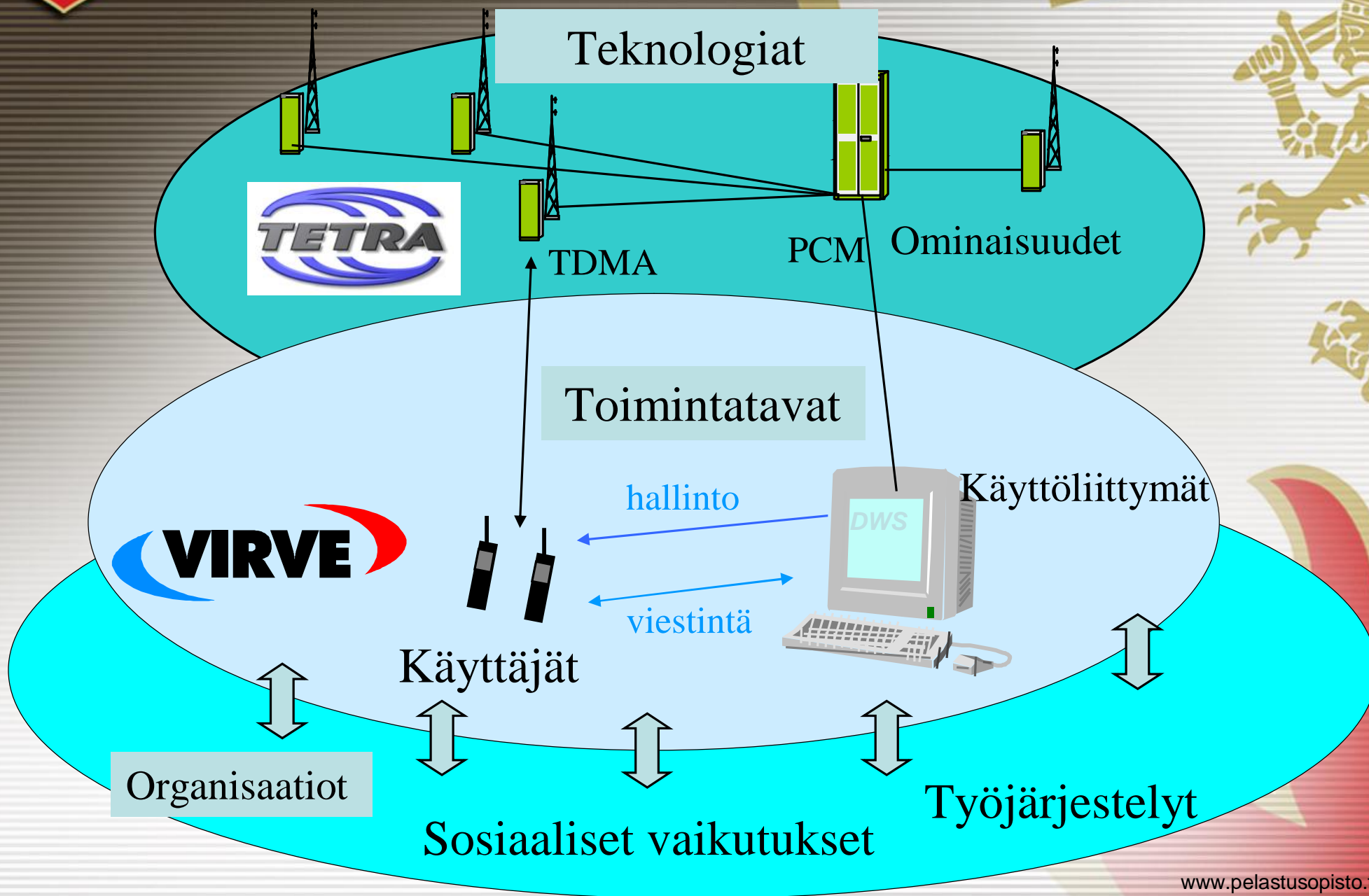


Projektin lopputulokset, niiden julkistaminen ja hyödyntäminen

- Projektin lopputuloksena syntyy pelastustoimen yhtenäisen jäsennellyn näkemyksen sisältävä raportti.
 - Tulokset tullaan esittelemään seminaareissa.
- Projektin loppuraportissa selvitetään pelastustoimen langattoman tiedonsiirron tarpeet ja nykyteknologian mahdollisuudet vastata em. tarpeisiin ottaen huomioon viranomaisyhteistyön vaatimukset.
 - Listattu jatkoselvitystyötä vaativat kohteet.
- Projektin tulokset ovat kaikkien pelastuslaitosten ja niiden sidosryhmien käytössä.
- Hankkeen tuloksia voidaan hyödyntää erityisesti suunniteltaessa pelastustoimen tulevaisuuden tietoliikenne ratkaisuja
 - Mukana olleet tahot käyttävät saatuja tuloksia hyväkseen ahdollisuuksien mukaan

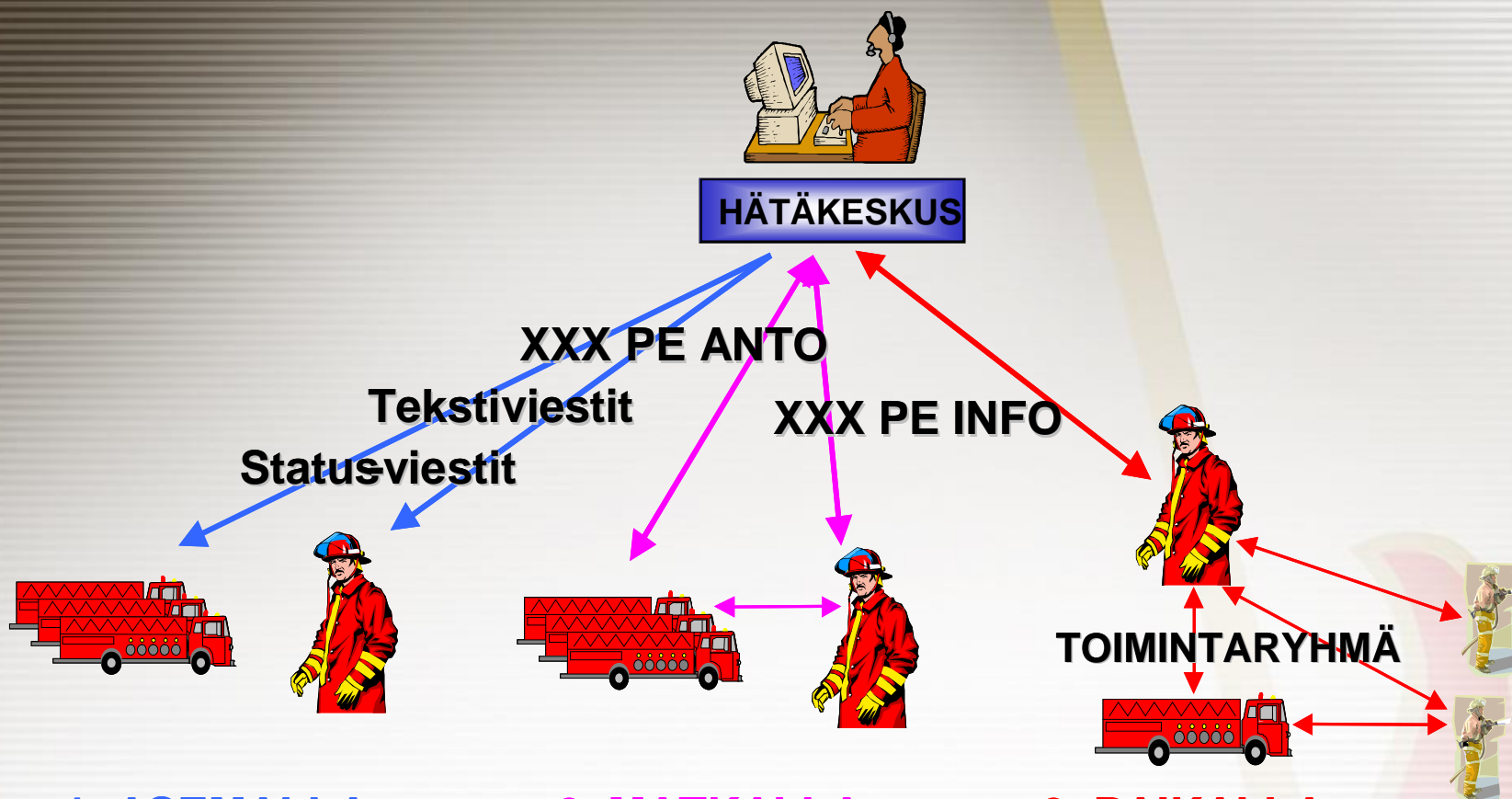


VIRVE käyttöönoton näkökulmia





Toimintamalli /Puhe- ja SDS -viestintä



1. ASEMALLA

- Hälytyksen vastaanotto
- Tarvittaessa tilatieto
"tehtävä vastaanotettu"

2. MATKALLA

- Tilatiedot "matkalla"
+ vahvuustiedot
- Lisätiedot tilanteesta
- Päätös toimintaryhmästä/
-ryhmistä/suorakanavasta

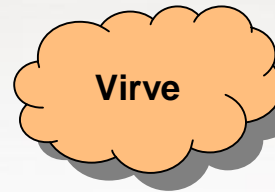
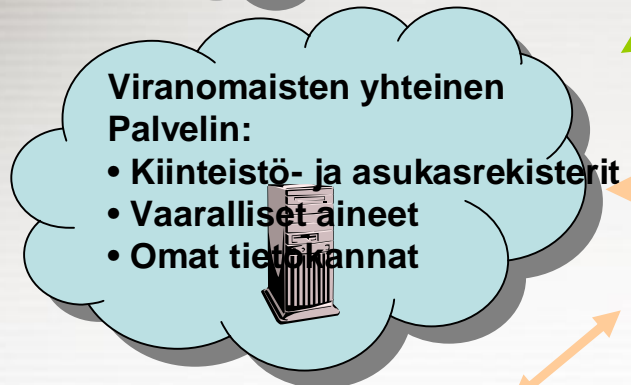
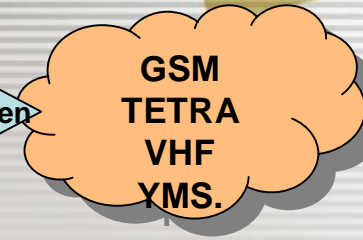
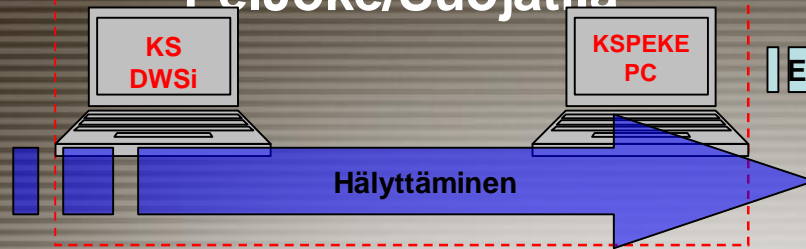
3. PAIKALLA

- Siirrytäänviimeistään omaan
toimintaryhmään
- PTJ huolehtii yhteydestä
hätkeskeskukseen (XXX PE INFO)

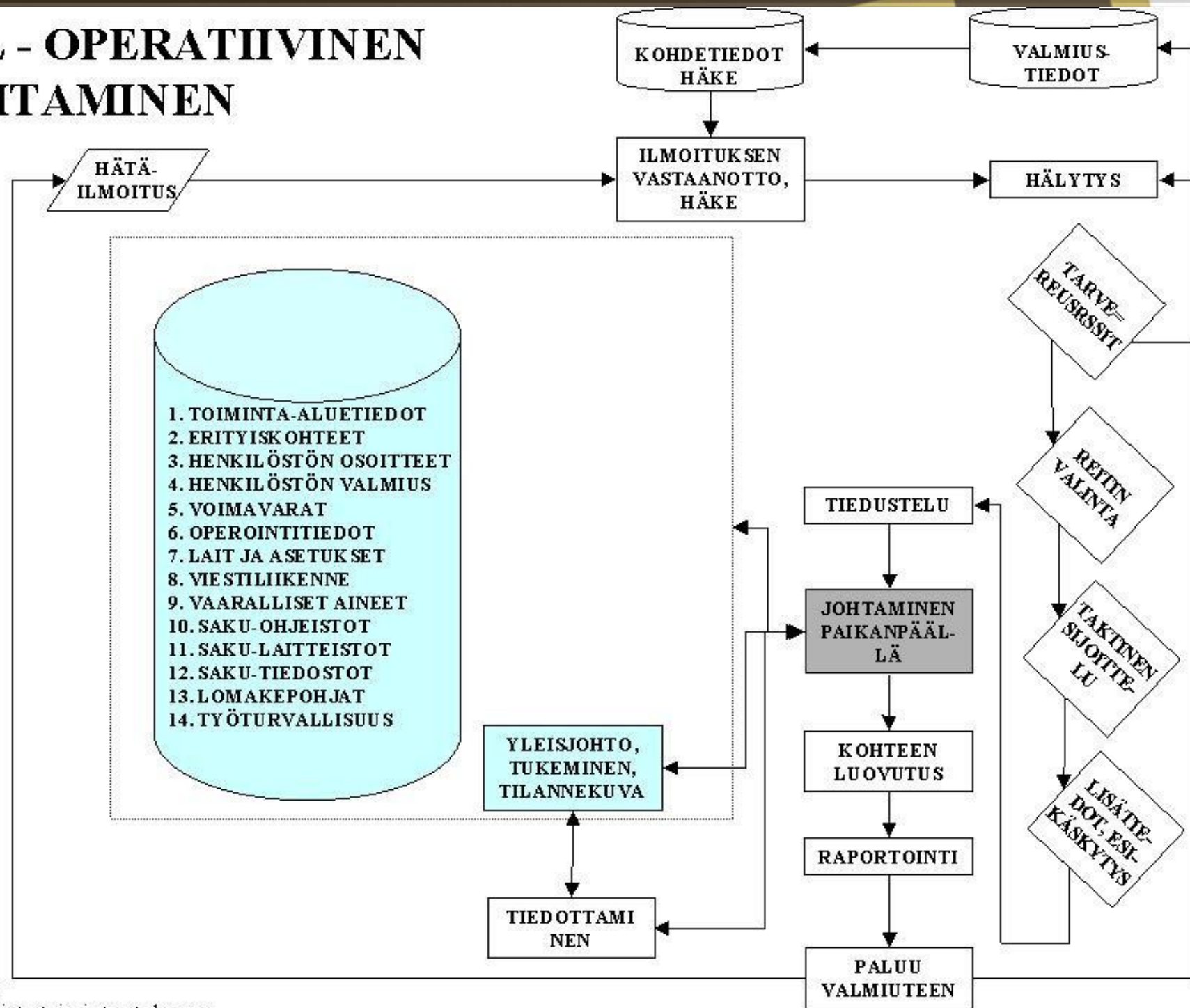


Johtamisjärjestelmä

PelJoke/Suojatila



PEL - OPERATIIVINEN JOHTAMINEN



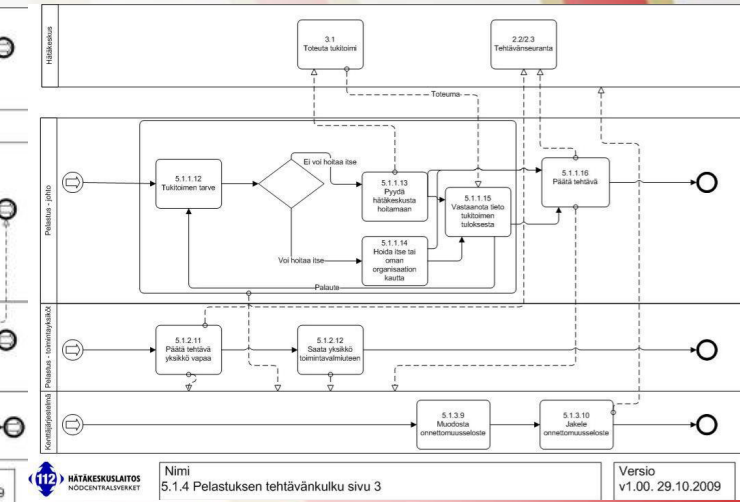
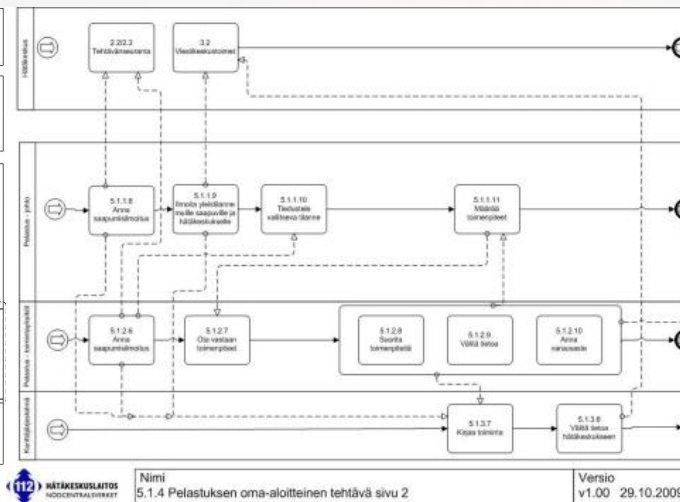
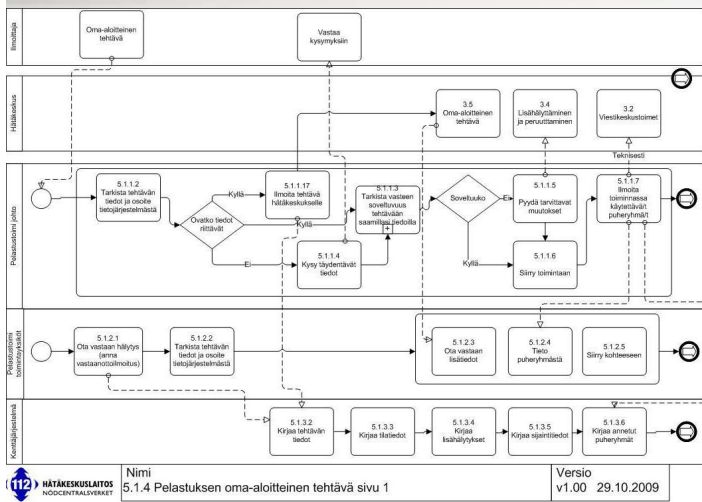
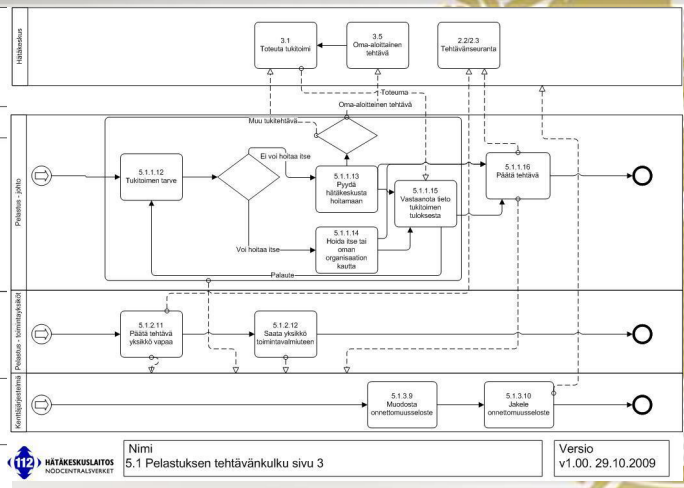
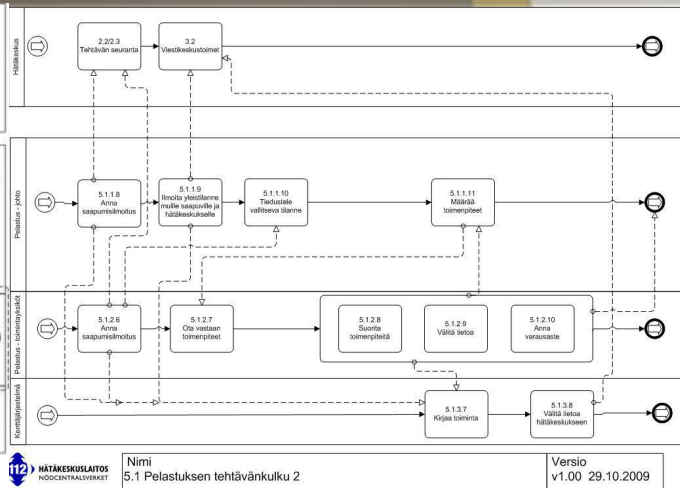
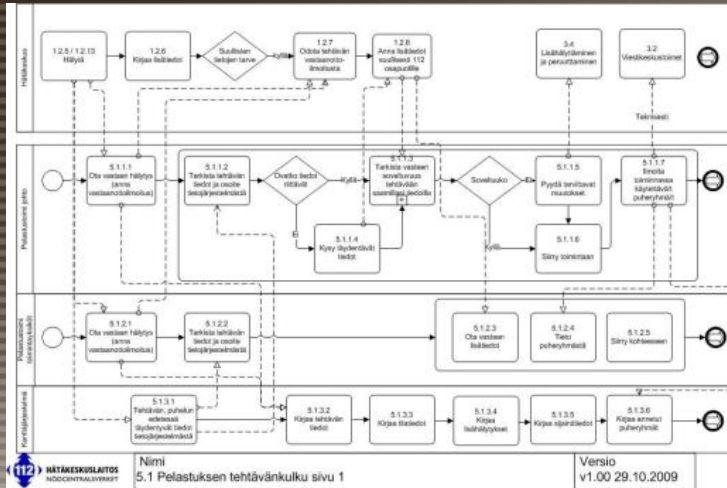
LÄHDE:

Operatiivista toimintaa tukevan
 työryhmän esitys 4.4.2000

/ Kuusela A. 2003



PELASTUSOPISTO



Kari Junttila, DI
Erikoistutkija, Informaatioteknologia
Pelastusopisto, T&K Palvelut

GSM: +358 50 590 7479

Tel: +358 71 875 3522

Fax: +358 71 875 3350

E-mail: kari.junttila@pelastusopisto.fi

WWW: www.pelastusopisto.fi

Osoite:

Pelastusopisto

PL 1122

Hulkontie 83

70821 KUOPIO



KYSYMYKSIÄ