

# Älykkäitä turvallisuusratkaisuja suuriin yleisötapahtumiin

Älykkään turvallisuuden ratkaisuja maailmalta löytyy paljon, mutta Tampereen kaupungin ja Pirkanmaan turvallisuuskluusterin SURE-hanke kehittää maailmanlaajuisesti useita niin älykkäitä turvallisuusratkaisuja, että EU:kin on niistä vakuuttunut. Se tukee hanketta neljällä miljoonalla eurolla. Hankkeessa kehitetään älykkään kaupungin turvallisuutta ja tapahtumien resilienssiä eli sietokykyä.

Tampereen kaupungin ja Pirkanmaan turvallisuuskluusterin käyntiin polkaissemassa älykaupungin turvallisuuden ja tapahtumien sietokyvyn – englanniksi *Smart Urban Security and Event Resilience* eli SURE-hankkeessa kehitetään älykästä turvallisuusteknologiaa sekä toiminnallisia ratkaisuja, joiden ensisijainen tarkoitus on vahvistaa kaupunkialueella järjestettävien tapahtumien turvallisuutta.

EU:n neljällä miljoonalla eurolla osarahoittaman hankkeen isäntäorganisaationa toimii Tampereen kaupunki.

Hankkeen projektipäällikkö **Anniina Autero** kertoo, että teknologiaratkaisujen ohella kehitystyössä tärkeänä osana on ollut myös sen selvittäminen, miten yleisön tapahtumissa kokema turvallisuuden tunne koetaan ja mistä se muodostuu, mitä siitä ajatellaan ja miten se koetaan – tätä asiaa on kysytty yli 500 ihmiseltä.

”Kyselyssä ilmenneiden tarpeiden mukaan lähdimme rakentamaan omaa teknologiaratkaisuamme. Emme halunneet vain ottaa jotakin teknologiaa käyttöön ja katsoa, kuinka ihmiset siihen reagoivat”, Autero sanoo.

”Tärkeätä on sekin, miten asioista viestitään. Arvolupauksemme on: tapahtumien turvallisuuden ja tunnelman on pysyttävä

hyvässä tasapainossa, jotta ihmiset voivat nauttia tilaisuudesta. Korona-aikana turvallisuuspuoli painottuu aikaisempaa enemmän.”

## Kaupunki-infra varmistaa taustat

Tärkeimmät tekniikkakokonaisuuteen yhdistetyt osat ovat kaupunki-infrastruktuuriin kuuluvat kamerat, valaistus sekä liikenteen ohjaus- ja opastusjärjestelmät.

”Mikäli jossakin tapahtumassa tai sen läheisyydessä sattuisi esimerkiksi tulipalo, jonka alta ihmiset pitäisi evakuoita, silloin valaistus ja liikenteen ohjaus saataisiin tukemaan viranomaisia ja tapahtumajärjes-

täjiä ihmisten ohjaamisessa pois tapahtuma-alueelta”, Anniina Autero kertoo.

Pois ohjaamisen tukena voidaan käyttää esimerkiksi alueiden ja reittien ylivalaisua – toki kesällä suomalaisissa olosuhteissa tämä ei toimi yhtä hyvin kuin talvella, mutta toki värivalot näkyvät kesälläkin paremmin. Samoja valoja voidaan käyttää myös tunnelman luoja.

## Analytiikka apuna

Hankkeessa keskitytään Ratinan stadionin ja kauppakeskuksen, rakenteilla olevan Uros-areenan sekä keskustorin ympäristöön. Näissä paikoissa tapahtumien



”Älykkään turvallisuuden ratkaisuja maailmalta kyllä löytyy, mutta ei mitään tätä yhteistyökulttuuria vastaavaa”, painottaa SURE-hankkeen projektipäällikkö Anniina Autero.

*Vastaavanlaisia simulaatioharjoituksia ei ole missään päin maailmaa aikaisemmin yhdistetty kaupunkiturvallisuuden kokonaisuuteen.*

aikana liikkuu suuria väkijoukkoja.

”Analytiikan avulla voidaan seurata ihmisten ja liikenteen virtoja sekä hakea poikkeavia tapahtumia. Algoritmit pysyvät tunnistamaan poikkeavuudet ja epätavallisen käyttäytymisen, kuten liikumisen ei-toivottuun suuntaan. Tällöin viranomaisten ja tapahtumajärjestäjien on tarvittaessa mahdollista puuttua niihin”, Autero mainitsee.

Autojen ajosuunnatkin voivat olla tavanomaisesta poikkeavia tai meno liian vauhdikasta. Oppivan algoritmin osalta voidaan puhua myös tekoälystä.

*Kyselyssä ilmenneiden tarpeiden mukaan lähdimme rakentamaan omaa teknologiaratkaisuaamme.*

### Nokia ja Insta innovaattoreina

Analytiikkaratkaisun rakentaa Nokia. Insta puolestaan on kehittänyt tapahtumajärjestäjien ja viranomaisten käytössä olevan ja poikkeamat näyttävän IBA (Insta Blue Aware) -tilannekuva-alustan.

”Sekä Nokian Scene Analytics -analytiikkajärjestelmä että Instan tilannekuva-alusta edustavat uutta tekniikkaa. Kolmas innovaatio on se, kuinka nämä yhdistetään kaupungin infraan – kameroihin, valaistukseen ja liikenteen ohjaukseen”, Autero mainitsee.

”Tämänkaltaista kokonaisvaltaista ratkaisua ei ole ollut olemassa, mistä syystä Euroopan unionin aluekehitysrahasto päättikin myöntää meille tukea, kun laadimme suunnitelman, kuinka se voitaisiin toteuttaa.”

### Skenaariota simuloidaan

Ainutlaatuinen on myös simulaatiojärjestelmä, jonka avulla harjoitellaan viranomaisten ja tapahtumajärjestäjien kanssa erilaisia tapahtumaskenaarioita.

”Skenaarioissa käydään läpi mitä teh-

dään, missä järjestyksessä ja kuka toimii, kuinka hoidetaan liikenteen ohjaus, kuka seuraa kameroita, mitä analytiikka tekee, mitä tilannekuva-alustalla tehdään”, Autero luetlee.

”Vastaavanlaisia simulaatioharjoituksia ei ole missään päin maailmaa aikaisemmin yhdistetty kaupunkiturvallisuuden kokonaisuuteen.”

Harjoiteltavista skenaarioista Autero ei halua sen enempää kertoa, etteivät skenaariot synnyttäisi turhia spekulatioita. Samalla halutaan, että harjoituksiin osallistuville tilanteet tulisivat yllätyksinä.

Autero antaa arvoa suomalaisten viranomaisten ja tapahtumajärjestäjien hyvälle yhteistyölle. Kynnys tehdä yhteistyötä ja harjoitella yhdessä on matala. On selkeät roolit ja selkeät toimijat.

”Älykkään turvallisuuden ratkaisuja maailmalla kyllä löytyy, mutta ei mitään tätä yhteistyökulttuuria vastaavaa.”

”Korona-aikana yleisötapahtumien turvallisuusasiat painottuvat aikaisempaa enemmän”, Autero painottaa. ■

**IDESCO**



WINNER  
**FSA**  
FINNISH SECURITY  
AWARDS  
2020

VUODEN TURVALLISUUSPALKINNOT

Puhelimella sisälle!

**Idesco Mobile Lite**

[www.idesco.fi](http://www.idesco.fi)