

LuxTurrim5G-ratkaisut valmiita maailmanlaajuisille älykaupunkimarkkinoille

- LuxTurrim5G-ekosysteemin tutkimus- ja kehitysvaihe, jossa kehitettiin älypylväitä ja niihin liittyvää infrastruktuuria, data-alustaa sekä älykaupungin palveluita, on nyt saatu onnistuneesti päätökseen
- Tutkimus- ja kehitystyöhön osallistunut yrityskonsortio valmistautuu nyt laajentamaan pilotteja aitoihin kaupunkiympäristöihin ja käynnistämään ratkaisun kaupallistamisen

Julkaisuvapaa 16.12.2021 klo 9:00

Espoo – Nokian vetämä LuxTurrim5G-hanke on saavuttanut tärkeän välietapin saatuaan päätökseen älypylväiden, data-alustan ja siihen liittyvien älykaupunkipalveluiden tutkimus- ja kehitysvaiheen. Monialainen 26 yhteistyökumppanin konsortio on saavuttanut lupaavia tuloksia, joita esitellään tänään [webinaarissa](#).

LuxTurrim5G-ekosysteemin kehittämäratkaisu muodostaa ”kaupungin digitaalisen selkärangan”, jonka avulla kaupungeista saadaan älykkäämpiä ja kestäväää kehitystä edistävämpiä. Konseptin keskiössä olevista älypylväistä on jo kehitetty esikaupallinen tuoteperhe, joka vastaa kaupunkien monenlaisiin tarpeisiin. Älypylväät on varustettu nopeita, luotettavia ja turvallisia tietoliikenneyhteyksiä tarjoavilla 5G-tukiasemilla, joiden lisäksi pylväisiin voidaan integroida sään, lämpötilan, ilman laadun ja hiilidioksidin mittaukseen sekä navigointiin käytettäviä sensoreita, videokameroita, tutkia, lidareita ja muita laitteita.

Kokonaisratkaisuun kuuluu myös älypylväistä ja muista lähteistä saatavia datamassoja luotettavasti ja tehokkaasti käsittelevä data-alusta sekä datapohjaisia palveluita mahdollistava datan markkinapaikka. Alustan avulla kaupungit ja yritykset voivat hyödyntää dataa omiin tarpeisiinsa ja luoda kokonaisvaltaista tilannekuvaa. Lisäksi ekosysteemissä on pilotoitu ja valmisteltu kaupallistamista varten useita digitaalisia palveluita liittyen esim. julkisten paikkojen turvallisuuteen, vähäpäästöiseen logistiikkaan, itseohjautuvaan liikenteeseen ja terveelliseen elinympäristöön.

Ekosysteemikumppanit ovat myös tehneet paljon urauurtavaa yhteistyötä ratkaistakseen tiedon yksityisyyteen liittyviä asioita, suunnitelleet ohjeistusta älykaupunkien suunnitteluun, selvittäneet uusia liiketoiminta- ja operointimalleja sekä luoneet monimutkaisen liiketoimintaympäristön ymmärrystä.

Yksi merkittävä konkreettinen tulos on 19 älypylvästä, kahdesta älykkäästä ja turvallisesta bussipysäkestä sekä yli 250 toisiinsa liitetystä IoT-laitteesta (Internet of Things) koostuva älykaupungin pilottiympäristö Nokian kampuksen ympäristössä Espoossa. Se mahdollistaa uusien ratkaisujen pilotoinnin ja testaamisen käytännössä ja alueesta tehdyn digitaalisen kaksosen avulla myös virtuaalisesti. Seuraavaksi suunnitteilla on uusia pilotteja aidoissa kaupunkiympäristöissä. Ekosysteemi valmistee parhaillaan ratkaisun kaupallistamista: älypylväiden toimitusvalmiutta hienosäädetään teknisten yksityiskohtien osalta, palveluportfoliota määritellään ja erilaisia liiketoimintamalleja on valmisteilla.

Espoon pilotin kautta LuxTurrim5G-konsortio tähtää globaaleille markkinoille, joiden ennustetaan kasvavan 1000 miljardiin euroon vuoteen 2025 mennessä. Nyt käynnissä olevalla Dubain maailmannäyttelyllä (Expo 2020 Dubai) on tässä tärkeä rooli. Dubaissa Nokia ja kumppaniyritykset esittelevät LuxTurrim5G:n yhteistarjoamaa ja kahta toiminnallista älypylvästä puolen vuoden ajan globaalille yleisölle. Useita keskusteluja potentiaalisten asiakkaiden kanssa onkin jo käynnissä.



Richard Cooper, Global CTO Smart Cities and Public Sector, Nokia sanoi: “Älykaupungit tarvitsevat tämänkaltaista data-alustaa voidakseen edistää monialaista yhteistyötä, sekä tärkeiden datakokonaisuuksien jakamiseen yksityisten yritysten ja tutkimuslaitosten välillä. Lisäksi mahdollistetaan kaupungin tehokas toiminta ja älykkäiden digitaalisten palveluiden syntyminen, joilla parannetaan asukkaiden elämänlaatua. Kilpailussa maailmantilanteessa yrityksiä ja kansalaisia houkuttelevat turvallisemmat, vihreämmät ja datavetoiset kaupungit. 5G-älypylväsverkosto mahdollistaa monipuolisen datan markkinapaikan, lisäten kaupungin kilpailuetua.

Hannamari Jaakkola, Global Market Manager Urban Weather and Environment, Vaisala, sanoi: “Liikennevirtoihin ja ajoneuvoihin liittyvä data sekä säähän ja ympäristöön liittyvät mittaukset auttavat liikenteeseen, säähän ja ilman laatuun liittyvien riippuvuuksien analysoinnissa. Tämän tyyppisten järjestelmien käytännön hyötyihin kuuluvat myös säähän ja katupölyyn liittyvät tiedot katujen ylläpidosta huolehtiville tahoille sekä säävaroitukset autoilijoille. Myös liikennevalot voidaan integroida järjestelmiin. Tällöin saadaan aikaan vihreitä aaltoja, mikä puolestaan vähentää liikenteen aiheuttamia päästöjä, kun turhia kiihdytyksiä voidaan välttää.”

Reijo Smolander, International Business Innovations, Business Finland sanoi: “Älykaupungin rakentaminen on hyvin haastava tehtävä, johon osallistuu monia eri tahoja. LuxTurrim5G:n lähestymistavassa ei tarjota pelkkää alustaa datalle, vaan ratkaisu tarjotaan osana integroidun älykaupungin infrastruktuuria. Näin vähennetään kompleksisuutta, eri toimijoiden määrää ja helpotetaan älykaupungin rakentamista. LuxTurrim5G:n loppukäyttäjän tarpeista lähtevä tulokulma onkin juuri se, joka on saanut osakseen paljon maailmanlaajuisista kiinnostusta. Kiihtyvän kaupungistumisen myötä maailmanlaajuiset liiketoimintamahdollisuudet ovat valtavat. Nyt onkin tärkeää, että LuxTurrim5G ottaa nopeasti seuraavat askeleensa siirtyessään tutkimus- ja kehitysvaiheesta liiketoimintaan.”

Kuvia:

- [LuxTurrim5G-älypylväs](#)
- [Modulaarinen LuxTurrim5G-älypylväs lähikuva](#)
- [LuxTurrim5G älykäs ja turvallinen bussipysäkki](#)
- [LuxTurrim5G-älyreitti Nokian kampuksella](#)
- [Itseohjautuva Gacha-bussi](#)

Lisätietoja: **Nokia**
Viestintä
Puh. +358 10 448 4900
Sähköposti: press.services@nokia.com

Markku Heino, Spinverse, ekosysteemin koordinaattori
markku.heino@spinverse.com, +358 40 7191221

Taustatietoja: www.luxturrim5g.com
[LuxTurrim5G video](#)
[White paper](#), 25.5.2020

LuxTurrim5G-ekosysteemin yhteistyökumppanit: Nokia Bell Labs, Nokia, Premix, Teleste, Vaisala, Indagon, Rumble Tools, Orbis, Tehomet, Destia, Sitowise, Caruna, A-Insinöörit (AINS Group), Link Design & Development, Vediafi, Agora Networks, Sensible 4, L7 Drive, City of Espoo, Finnish Transport and Communications Agency Traficom, VTT, Aalto University, Tampere University, University of Helsinki ja Spinverse (ekosysteemin koordinaattori). Projektia rahoittavat yhteistyökumppanit ja Business Finland.

Projektin tuloksia esitellään webinaarissa 16.12.2021: [Digital backbone and services for sustainable smart cities](#)

