



Loppuraportti

Käyttötoiminnan resurssien- ja tehtävien hallinta



ELENIA

1 Projektin yhteenveto

1.1 Yleiskuvaus

Mahdollisimman häiriöttömän sähkönjakelun yhteiskunnallinen ja kuluttajakohtainen merkitys on jatkanut kasvamistaan kuluvaan vuosituhannen aikana. Verkostoinvestointien lisäksi useat jakeluverkkoyhtiöt ovat tutkineet ja pohtineet myös sitä, kuinka voisivat kehittää oman käyttökeskuksensa ja kenttähenkilöstön toimintamalleja. Sujuvat ja tehokkaat toimintamallit ovat tärkeitä yksittäisissä häiriöissäkin, mutta erityisesti niiden merkitys korostuu laajojen suurhäiriöiden hallinnassa.

Projektissa kehitettiin vuosien 2017 ja 2018 aikana ominaisuuksia operatiivisiin tapahtumiin liittyvien tehtävien hallintaan sekä käyttökeskuksen ja kenttätyöntekijöiden väliseen yhteistyöhön Elenia Oy:n ja Trimble Solutions Oy:n välisenä yhteistyönä.

1.2 Projektin tavoitteet

Kehityshankkeen tavoitteena oli toteuttaa ja tuottaa eri verkkoyhtiöiden tarpeiden mukaan muokattavissa oleva ohjelmistoratkaisu, jonka avulla erilaisia tehtäviä voidaan:

- luoda käytöntukijärjestelmässä
- allokoida maastossa operoiville resursseille huomioiden mm. resurssien tilatiedot, etäisyydet kohteista ja jo allokoitujen tehtävien lukumäärät
- suorittaa maastossa hyödyntäen Trimblen mobiilisovellusta, jonka avulla työntekijät voivat mm. tarkastella verkon kytkentätilannetta, operatiivisia tapahtumia sekä muokata niiden tietoja
- hahmottaa reaaliaikaisesti tehtäviin ja resursseihin liittyvä tilannekuva käytöntukijärjestelmässä

Lisäksi tavoitteena oli luoda tarvittavat järjestelmäintegraatiot ERP- ja ryhmäpuhelinjärjestelmiin tehtäviin liittyvien työtilausten välittämiseksi ja tehtäville allokoitujen maastotyöntekijöiden puhelinliikenteen ohjaamiseksi oikeille käytönvalvojille.

2 Projektin toteutus ja tuotokset

Projektin määrittelytyö aloitettiin vuoden 2017 lopussa ja saatettiin loppuun kevään 2018 aikana. Tarvittava ohjelmistokehitys toteutettiin vuoden 2018 aikana.

Toteutetun ratkaisun periaate näkyy alla olevassa kuvassa:



ELENIA

Tehtävien ja resurssien hallinta, Trimble NIS/DMS:	Tehtävien ja resurssien hallinta, Trimble UTG:	Tehtävien ja resurssien hallinta, Muu toiminnallisuus:
<p>Tehtävien luonti operatiivisille kohteille (esim. keskeytyksille, vikailmoituksille), verkkokohteille tai sijainnille</p> <p>Tehtävien toimeksiantaminen hyödyntäen esim. henkilöiden tilatietoa ja etäisyyttä tehtävästä sekä tehtävien kiireellisyyttä</p> <p>Tehtävien seuranta ja tapahtumien dokumentointi (esim. henkilö- ja tilamuutoshistoria)</p>	<p>Toimeksiannettujen tehtävien tarkastelu maastossa</p> <p>Toimeksiannettujen tehtävien ylläpitäminen ja suorittaminen</p> <ul style="list-style-type: none">- Tehtävän tilan päivittäminen (vastaanotettu, matkalla tehtävälle jne.)- Tehtävän tai siihen liittyvän kohteen tietojen päivittäminen <p>Oman tilan päivittäminen (levossa, töissä, poissa jne.)</p>	<p>Tehtävistä lähetään operatiivinen viesti henkilölle (sähköposti tai SMS) kun</p> <ul style="list-style-type: none">- henkilö lisätty tehtävälle- henkilö poistettu tehtävältä- tehtävä peruutetaan <p>Web service -rajapinta ulkoisia järjestelmiä varten:</p> <ul style="list-style-type: none">- maastosta suoritettavan puhelun ohjautuminen suoraan oikealle kytkentäjohtajalle

Toteutus edellytti laajoja muutoksia joihinkin DMS-sovelluksen perustoimintoihin ja vaikutti merkittävästi Elenian käyttötoiminnan prosesseihin.

2.1 Tuotosten hyödyntäminen ja mahdolliset jatkotutkimustarpeet

Ohjelmisto otettiin Elenialla tuotantokäyttöön syyskuussa 2019 ja sitä on hyödynnetty siitä lähtien sekä päivittäisessä toiminnassa että sen jälkeen sattuneissa suurhäiriötilanteissa.

Kaikki uudet ominaisuudet ovat osa Trimblen yleistä tarjontaa ja näin ollen käyttöön otettavissa kaikilla Trimblen DMS-asiakkailla.