

Reaaliaikainen tilannekuva vesijohtoverkostosta

Vesijohtoverkosto on monimutkainen kokonaisuus, jonka tilannekuvan hahmottaminen on usein haastavaa. Tehtävää ei ainakaan helpota se, että verkostoon liittyvistä venttiileistä ei ole käytettävissä kattavaa, venttiilikohtaista tilatietoa. Tämä ruohonjuuritason tieto lisää ymmärrystä verkoston ympärivuorokautisesta toiminnasta sekä tehostaisi verkoston hallintaa.

Teknologian kehittymisen myötä maastossa tehdyt venttiilejä koskevat tilamuutokset voidaan päivittää ja dokumentoida digitaalisesti verkkotietojärjestelmään. Tämä helpottaa ja tuo näkyväksi asentajien työn ja mahdollistaa samalla aukottoman tiedonkulun maaston ja toimiston välillä. Näin vesijohtoverkoston tilannetieto pysyy ajan tasalla aivan uudella tavalla.

Koko organisaatio hyötyy avoimesta, jaettavasta ja yksityiskohtaisesta tiedosta

Jos verkoston vesijohdon pituus on esimerkiksi 900 km, tarkoittaa tämä käytännössä noin 10 000 venttiiliä. Tällä hetkellä näistä vain murto-osaa jos yhtään voidaan ohjata etänä. Käytännössä asentajat operoivat venttiilejä maastossa avaamalla ja sulkemalla venttiileitä fyysisesti.

Nykyteknologia tarjoaa digitaalisen ratkaisun verkoston reaaliaikaisen tilannekuvan muodostamiseen. Niin asentajien kuin muidenkin verkoston parissa työskentelevien on mahdollista päivittää venttiilien tilatietoja ja nähdä koko verkoston tila helposti ymmärrettävässä karttanäkymässä. Kirjaamalla kaikki venttiilien tilamuutokset järjestelmään, vältetään myös siltä, että osa venttiileistä jäisi työn päätyttyä vahingossa avaamatta. Vahingossa kiinni jääneet venttiilit heikentävät verkoston toimintaa.

Kaikille jaettu yhteinen ja avoin tieto helpottaa ja sujuvoittaa koko organisaation työtä. Kaikilla työntekijöillä työtehtävästä riippumatta on käytettävissä samaan aikaan samat tiedot, mikä parantaa organisaation sisäistä viestintää, mutta säästää myös osaltaan tietojen etsimiseen menevää aikaa. Tämä kaikki tehostaa organisaation tuottavuutta ja vähentää kustannuksia.

Venttiilien tilatiedon ylläpitäminen digitaalisessa muodossa mahdollistaa myös nopean ja tehokkaan asiakasviestinnän yllättävissä häiriötilanteissa. Tieto keskeytyksestä voidaan kirjata suoraan maastossa ja häiriöviestit lähtevät helposti kaikille keskeytyksen piiriin kuuluville asiakkaille. Jakelukeskeytyksen syy ja arvioitu kesto voidaan esittää myös internetissä keskeytyskartassa.

Uudet mobiilisovellukset on kehitetty helppokäyttöisiksi, jotta tietojen kirjaaminen onnistuu sujuvasti maastossa ja kaikissa sääolosuhteissa. Jokainen päivitys kerryttää huomaamatta arvokasta tietoa, jota voidaan jatkossa hyödyntää erilaisissa raporteissa ja analyyseissä. Päivittäisen työn lomassa kerrytettyä tietoa voidaan hyödyntää mm. saneerausten suunnittelussa.

Teknologian hyödyntäminen nostaa esille asentajien osaamisen

Vesijohtoverkoston rautaisina ammattilaisina asentajien rooli on aina ollut hyvin tärkeä. Heidän kokemuksensa ja ensi käden -tietonsa verkoston toiminnasta ja yksityiskohdista on oleellinen osa suomalaista vesihuollon varmuutta. Tähän mennessä asentajien osaamisen hyödyntäminen päätöksenteossa on jäänyt hieman paitsioon, mutta uutta teknologiaa hyödyntämällä se saadaan hyötykäyttöön aikaisempaa monipuolisemmin.

Moni asentajista on jo tottunut käyttämään mobiililaitteessa mukana kulkevaa karttaa liikkeudessaan maastossa. Sähköinen kartta on yksi tapa hyödyntää digitaalista verkkotietoa, mutta se ei yksinään riitä. Asentajien päivittämät verkoston kuntotiedot ja venttiilien tilatiedot ovat tässä kohtaa avainasemassa.

Uudet toimintatavat edellyttävät verkoston kokonaisuuden hahmottamista, mutta myös uudenlaisia työhön liittyviä prosesseja ja nykyaikaista johtamista. Vain näin toimimalla digitalisaatiosta saatavat edut hyödyttävät organisaatiota mahdollisimman kattavasti. Toivommekin, että tulevaisuudessa digitaalista verkkotietoa hyödynnetään vesihuoltoalalla nykyistä laajemmin.

Lisätietoja:

Konsultointipäällikkö Jenni Malmlund

jenni.malmlund@trimble.com

Trimble Solutions Oy

Web: utilities.trimble.fi/vesihuolto