

Vesihuolto 2018

24.5.2018

IoT, tiedolla johtaminen ja alustatalous

Digitaalinen alustatalous on nostettu valtiovallan toimesta yhdeksi koko Suomen kriittisistä menestystekijöistä. Tekesin (nytemmin Business Finland) vuonna 2017 julkaisema raportti ”Digitaalisen alustatalouden tiekartasto” osoittaa mahdollisuutemme päästä kansainvälisesti katsottuna melkoiselta takamatkaltakin kehityksen kärkeen. Tämä edellyttää kuitenkin uusia ajattelumalleja ja työkaluja datan tuottamiseen, jakamiseen ja hyödyntämiseen.

Vesilaitoksilla on oma osansa ja roolinsa alustaekosysteemeissä. Vesi-infra on olennainen osa yhdyskuntarakentamistamme. Raakavedestä alkavasta prosessista lähtien aina puhdistetun jäteveden kiertoon palauttamiseen saakka vesilaitokset keräävät suuren määrän dataa. Tieto on kuitenkin perinteisesti ollut vain yhtä tarkoitusta ja osaprosessia varten kerättyä tietoa, jota ei ole jaettu prosessin ulkopuolelle. Kaikki tieto ei toki olekaan jaettavissa tietoturva- tai tietosuojasyyistä, mutta suurin osa olisi varmasti käyttökelpoista jatkojalostettavaa tai yhdisteltävää arvokasta dataa.

Ajantasainen, laadukas ja yhteensopivassa muodossa oleva tieto johtamisen tueksi on tavoite varmaan kaikissa organisaatioissa. Kerätty data on kuitenkin aina jo historiaa eli tavoitteen tulisi olla reagoinnin lisäksi käyttää tietoa ennakointiin. Datamäärien lisääntyessä analysointiin ja ennakointiin tarvitaan käytännössä keinoälyä.

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY on rakentamassa itselleen entistä parempia valmiuksia osallistua alustaekosysteemeihin. HSY on tehnyt oman IoT-visionsa, jonka avulla IIoT / IoT (Industrial Internet of Things / Internet of Things) dataa on nyt helppompaa kerätä suunnitelmallisesti osana kokonaisarkkitehtuuria. HSY on myös mukana rakentamassa pääkaupunkiseudulle IoT-tiedonsiirtoon tarkoitettua LoRaWan-verkkoa, jolla on helppoa ja edullista kokeilla ja pilotoida IoT-ratkaisuja.

IoT-datan ja muista lähteistä tulevan datan vastaanottoa ja varastointia varten HSY:llä on Microsoftin Azure pilvipalvelussa ns. ”Data Lake” -tietovarasto. Raakadataa voidaan käsitellä Azuren omilla analysointivälineillä tai data voidaan viedä rajapintojen kautta muihin järjestelmiin käytettäväksi. Oma pilvipalvelu ja tietovarasto mahdollistavat toimittajariippumattomat toteutukset ja tietojen yhdistelyn. Perinteisesti data on ollut hankalasti saatavissa ulos sensoritoimittajan järjestelmistä. Kun datan hallinta kotipesässä on kunnossa, on mahdollista liittää monenlaisiin alustaekosysteemeihin.

Vesihuollolla on jo nykyin hyviä orastavia aihioita liittyä ja rakentaa kansallisia ja globaaleja ekosysteemejä. Tietotaitomme on aivan maailman huippuluokkaa ja kysyntää eli asiakkaita tälle osaamiselle on ympäri maailman. Tämä on oleellista, koska asiakastarve on alustojen rakentamisessa ratkaiseva menestystekijä. Alustatalouden tiekartastoon on jo tunnistettu ja kuvattu mm. rakennetun ympäristön, biotalouden ja julkisen sektorin alustaekosysteemit. Näihin kaikkiin on vesihuollolla rajapintaa. Rajapinnat täytyy nyt saada auki ja data liikku- maan, kasvamaan ja tuottamaan lisäarvoa ekosysteemeissä.

Lisätietoja:

Timo Vakkilainen

Kehityspäällikkö, digitaaliset palvelut

timo.vakkilainen@hsy.fi

puh. 050 433 3894

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY

PL 100

00066 HSY