



Tämän jutun kirjoittaja esitteli THTH:n suunnitelmat Ruotsin teollisuudelle SSG:n ja SIS:in järjestämässä tilaisuudessa Tukholmassa viime keväänä.

# Globaali standardointi puhalttaa yhteen hiileen

TEKSTI ARTO MARTTINEN, THTH RY, BIXACO OY

Globaali standardisointi on löytämässä yhteisen sävelen digitalisaation tuomiin haasteisiin. Sen myötä THTH ry on perustanut uuden TIE-jaoksen tukemaan teknisen tiedon vaihdon digitalisoinnin kehittämistä.

**T**HTH ry on teollisuuden hajautettuun tiedonhallintaan varten vuonna 2006 perustettu yhdistys. Tällä hetkellä yhdistyksellä on noin 30 yritys jäsentä. Aluksi toiminta fokuoitiin pelkästään teknisen tiedon vaihdon kehittämiseen yhteisesti sovitun tietomallirakenteen kautta.

THTH on osallistunut aktiivisesti perustamisestaan lähtien tähän kehitykseen lukuisten eri projektien kautta.

Kesällä 2018 THTH päätti lähteä valmistelemaan uutta kansallista teknisen tiedonvaihdon kehitysprojektia osana laajempaa kansallista teollisuuden ekosysteemihanketta sekä osaksi kansainvälisen yhteisön yhteistä kehitystä. Teknisen tiedon vaihdon kehitysprojekti sai työnimekseen TIE (Technical Information Exchange). Tänä kesänä suunnitelma sai vihdoinkin lopullisen muotonsa ja on juuri alkamassa.

Alkavan TIE-projektin puitteissa THTH ry voimistaa kansainvälistä yhteistyötään teollisuuden digitalisointiin liittyvässä standardoinnissa. Yhdessä Ruotsin ja Norjan kanssa haemme pohjoismaiselle teollisuudelle yhteistä globaaliin standardointiin pohjautuvaa digitaalista tiedon vaihdon mallia projekteihin ja käynnissäpitoon.

Prosessiteollisuus maailmanlaajuisesti on hakenut jo kauan viisasten kiveä tuotanto-omaisuustiedon hallintaan, joka

---

---

## AUTOMAATIOSEURA OSALLISTUU TIE-HANKKEeseen AUTOMAATIOsÄÄTIÖN RAHOITUKSEN TURVIN

---

---

takaisi tuotannolle parempaa käyttövarmuutta ja pienentäisi henkilöihin, ympäristöön ja tuotanto-omaisuuteen kohdistuvia riskejä. Jo yli vuosikymmen sitten tämän arvioitiin tuovan vähintään 1% liiketoimintahyödyn vuotuisen liikevaihtoon nähden. Lisäksi operatiivisen toiminnan kustannussäästöjä samojen arvioiden perusteella voitaisiin saada vielä 0,5% päälle. Menneen vuosikymmenen aikana on opittu, että näiden hyötyjen ytimessä on investointiprojektien ja käynnissäpidon liiketoimintaprosessien digitalisointi niin yrityksen sisällä kuin yritysten välisessä toiminnassa. Samalla on havaittu, että liiketoimintahyöty voi olla aiempaan arvioon verrattuna moninkertainen kaikille liiketoimintaverkoston yrityksille.

### **TIE-hankkeen tavoite**

THTH valmisteleman TIE-hankkeen tavoite on löytää vastaus kolmen tason kysymyksiin ja niiden pohjalta määritellä yhdessä yrityksille ja standardointitahoille soveltuva yhteinen toimintamalli sekä ottaa se testien ja pilottien kautta pysyvään käyttöön. Kysymykset ovat: Kuinka yritysten välillä vaihdettava tekninen tieto luokitellaan ja jäsenetään sekä tietosisältö määritellään projektien ja käynnissäpidon kannalta tarkoituksenmukaisella tavalla (Tietomalli)? Kuinka yritysten väliset työ- ja -prosesseissa määritellään (Prosessi)? Kuinka yritysten välinen sanomanvaihto määritellään ja toteutetaan (API)?

Kaikki kolme tasoa ovat kukin omia laajoja kokonaisuuksiaan, joista kaikista yritysten on sovittava liiketoimintakump-

paniensa kanssa. Seuraavalle tasolle voidaan mennä vasta kun edellinen taso on selvää. Tämä kaikki on tietysti sovittava myös yritysten kahden kesken toteuttamisessa ei-standardien mukaisissa integraatioissa.

Yhteisesti laajempien teollisten ryhmittymien kesken sovittujen ja kansainvälisiin standardeihin pohjautuvien ekosysteemi-ratkaisujen kautta yritykset voivat keskittyä kukin omien digitaalisten rajapintojen kehittämiseen. Toteutuskustannukset pienenevät murto-osaan verrattuna kahdenkeskisiin vastaaviin ei-standardeihin toteutuksiin. Samalla yritys saa omille sisäisille digitalisaatoratkaisuilleen nopeasti hyötyä, kun liiketoimintakumppanit kykenevät niihin nopeammin sitoutumaan.

### **Kansainvälinen standardisointiyhteistyö**

Kansainväliset standardoinnin kattojärjestöt ovat ISO ja IEC, joiden Suomessa toimivat maakohtaiset organisaatiot ovat SFS ja SESKO. Yritykset vaikuttavat standardien luomiseen lukuisten erilaisten yhteisöjen ja sidosryhmien kautta, jotka vaikuttavat asiaan maakohtaisesti, kielialuekohtaisesti, liiketoiminta-alue- tai liiketoimintaintressikohtaisesti.

Prosessiteollisuuden suunnannäyttäjänä teknisen tiedon standardoinnissa on pitkään ollut öljy- ja kaasuteollisuus ja ISO-15926 standardi. Suurin tähän standardiin liittyvä kehitysprojekti tällä hetkellä on noin 80 suuryrityksen yhteinen CFIHOS-projekti. CFIHOS-projektin vetovastuu siirtyi keväällä projektin perustaneelta USPI-yhdistykseltä IOGP-yhdistykselle (International Association of Oil & Gas Producers). Vaikka IOGP on puhtaasti öljy- ja kaasuteollisuuden yhdistys, tulee CFIHOS jatkossakin kuuntelemaan muun teollisuuden intressejä. USPI:n ja THTH:n välille on solmittu yhteistyösopimus.

Yksi uusi yhteys on THTH:n ja amerikkalaisen MIMOSA:n yhteistyösopimus laatimiseen, joka julkaistiin virallisesti lokakuun lopulla pidetyssä THTH:n syysseminaarissa. TIE-hankkeen kannalta tämä on merkityksellistä, koska MIMOSA on toteuttanut yhdessä OAGi:n (Open Application Group) kanssa laajamittai-

sesti use-case-määrittäjiä ja perinteisiä skeemakuvauksia prosessiteollisuuden erilaisiin liiketoimintaprosesseihin listamme Prosessi-tasolle.

Myös Ruotsin SSG:llä on oma LCDM-projektinsa (LifeCycle Data Management). SSG ja Ruotsin standardoimisorganisaatio SIS järjestivät alkukesästä Tukholmassa laajan prosessiteollisuuden digitalisointiseminaarin, jossa näitä jatkosuunnitelmia sitten avattiin yksityiskohtaisemmin ruotsalaiselle teollisuudelle. THTH ja SSG sopivat jo viime vuonna, että yritämme saada aikaan skandinaavista yhteistyötä teknisen tiedonvaihdon kehittämiseen. Näin ollen seuraava THTH:n TIE suunnitelma oli hyvin esillä Tukholman Industrial Interoperability Summit 2019-tilaisuudessa. Tilaisuudessa julkistettiin SEIIA-yhdistyksen (Swedish Industry Interoperability Association) perustaminen. SEIIA allekirjoitti THTH:n kanssa yhteistyösopimuksen THTH syyskokouksen yhteydessä lokakuun lopussa. Tukholmassa esiteltiin myös DEXPI:ä (Data Exchange for Process Industry) ja DEXPI:n ja CFIHOS-projektin suhdetta. THTH ja VTT ovat Suomesta olleet jo pitempään DEXPI:n kumppaneita. Lokakuun alussa DEXPI Espoossa järjestämän Hackathon-tapahtumassa virallistettiin myös DEXPI:n ja THTH:n yhteistyösopimus.

Automaatioseura osallistuu TIE-hankkeeseen Automaatioasäätöön rahoituksen turvin. Yhtenä merkittävänä tavoitteena on edesauttaa käynnissäpidon digitalisointimista. Suomessa THTH ja sen jäsenyritykset ovat tehneet pitkään standardointiyhteistyötä PSK:n kanssa. Ruotsissa vastaavasti SEIIA:n standardointiyhteistyökumppaneita ovat SSG ja SIS. Skandinaavista yhteistyötä ollaan molemmissa organisaatioissa parhailaan laajentamassa Norjan POSC Caesar-yhdistyksen (PCA) kanssa. PCA on vahva ja globaalisti tunnettu ISO-15926 standardin kehittäjä ja ylläpitäjä. Tavoittelemme yhdessä merkittävämpää jalansijaa muun muassa CFIHOS-projektissa. Uskomme, että yhteispohjoismaisella näkemyksellä on merkittävää painoarvoa globaalissa standardoinnissa. [AV](#)