



Teollisuuden hajautetun tiedonhallinnan yhdistys THTH ry  
THTH Association of Decentralized Information Management for Industry

## THTH ry:n ja CODES-projektin kevätseminaari 2010 5.5.2010 VTT:n auditorio, Vuorimiehentie 5, Espoo

Kansalliset kehityshankkeet kansainvälisessä ympäristössä  
National developments in international context

### Tavoite

Seminaari antaa kokonaiskuvan teollisuuden tiedonhallinnan ongelmista ja lähestymistavoista, joilla ongelmia on viime aikoina ratkottu niin kansallisissa kuin kansainvälisissä projekteissa. Seminaarissa esitellään jo sovellettavissa olevia tuloksia ja suunnataan jatkokehitystä.

### Kohderyhmä

Seminaarista on hyötyä asiantuntijoille, jotka toimivat teollisuusyrityksissä tai tutkimuslaitoksissa laitos- ja tuotetiedon parissa.

### Päivän puheenjohtaja, Liiketoimintajohtaja Jouko Kiiveri, Solteq:

*Ongelmat tiedon laadussa ja hallinnointimalleissa eivät tunne kansallisia rajoja. Tarvitaan yhteistyötä, jossa kansalliset kehityshankkeet voidaan linkittää kansainväliseen kehitykseen. Kansainvälisillä foorumeilla on luotu jo useita valmiita ratkaisuja, joita voimme hyödyntää suoraan omassa toiminnassamme. Näin on mahdollisuus saada nopeammin käyttöön globaalia verkottunutta liiketoimintaa palvelevia tietovirtoja ja yhteistyömalleja.*

### Ohjelma

(Seminaarien puhujien esittely ohjelman lopussa)

9:00 Avaus.  
*Ari Puuskari, THTH ry:n hallituksen puheenjohtaja*

Avauspuheenvuoro asettaa päivän tavoitteet ja hahmottelee, miten eri esitykset liittyvät seminaarin teemaan.

### Tilaajan ja toimittajan yhteistoiminta ja tiedon harmonisointi

9:15 Master-datan hallinnasta kriittisen liiketoimintatiedon hallintaan.  
*Tomi Dahlberg, Aalto Yliopiston kauppa- ja CxO Mentor Oy*

Organisaatioissa master-dataa hallitaan huonosti ja tiedon laatu on heikkoa. Parantamalla kriittisen liiketoimintatiedon johtamista saavutetaan merkittäviä hyötyjä raportoinnissa, operatiivisessa johtamisessa ja päivittäisen toiminnan sujuvuudessa.

10:00 Practical Experiences on Information Harmonisation  
*Dalip Sud, Shell*

Any delivery of physical assets to a plant involves a delivery of information - data and documents. In the handover, harmonisation across the supply chain is critical to ensure that the plant systems are correctly updated and remain consistent with the physical installation and the business process used to manage them. This is vital for asset performance and safety. Furthermore, the optimisation of data logistics on

the enterprise level requires harmonisation across the production units.  
Käytännön kokemuksia tiedon harmonisoinnista (will be given in English)  
*Dalip Sud, Shell*

Kun laitokselle toimitetaan laitteita, sinne toimitetaan aina myös tietoa. On ehdottoman tärkeää tuotannon suorituskyvyn ja turvallisuuden kannalta, että laitoksen järjestelmät pysyvät ajan tasalla. Tämä vaatii tiedon harmonisointia koko toimitusketjussa ja tietoa käsittelevissä liiketoimintaprosesseissa. Lisäksi yrityksen tietovirtojen optimointi vaatii harmonisointia yli tuotantoyksiköiden.

11:00 Tauko

## **CODES Computational Models in Product Life Cycle**

11:20 Tuotteen elinkaaren simulointi.  
*Erkki Jantunen, VTT*

Tuotetiedon hallintajärjestelmät (PLM) muodostavat teollisuudessa tuotetiedon hallinnan selkärangan. Valitettavasti PLM-järjestelmät ovat yleensä erillisiä ja niiden välinen tiedonsiirto on haasteellista. Esityksessä pohditaan näitä tiedonsiirron haasteita ja luetellaan mahdollisia ratkaisuvaihtoehtoja, jotka mahdollistaisivat tuotteen elinkaaren simuloinnin.

11:40 Tehdasmallistandardien vertailu ja harmonisointi.  
*Pekka Aarnio, Aalto yliopisto*

Saumaton automatisoitu kommunikointi eri järjestelmien välillä on mahdollista vain, kun käytetään samoja termejä tai viitataan samoihin käsitteisiin. Harmonisointi ei ole ongelmaton, mutta moderni tietotekniikka tarjoaa siihen välineitä, ja prosessia voidaan osittain jopa automatisoida. Esitys pohjautuu kokemuksiin PSK:n standardien harmonisoinnista ISO 15926-4 -tehdasmallistandardin kanssa.

12:00 Lounas

## **Automaatio liiketoimintaprosessien tukena – selvitys**

13:00 *Kari Koskela, TEKES ja Jean-Peter Ylén, VTT*

TEKES on selvittänyt automaatioteknologioiden nykytilannetta ja kehitysnäkymiä ja uusien teknologioiden merkitystä automaatioalan liiketoiminnalle. Erityisesti haluttiin selvittää pk-yritysten uusia mahdollisuuksia. Selvitystyön toteutti VTT.

14:00 Kahvi

## **Kansainvälisiä kehitysprojekteja ja tuloksia**

14:30 Proteus: PI-kaavioiden ja 3D-mallien siirto käyttäen XML-tiedostoja ja ISO 15926 – termistöjä  
*Adrian Laud, Noumenon Consulting Ltd*

FIATECHin ja POSC Caesarin kehitysprojektissa demonstroitiiin huhtikuussa 2009 älykkäiden PI-kaavioiden ja 3D-mallien siirtoa 7 toimittajan järjestelmien välillä käyttäen XMP-lant-skeemaa. Työ jatkuu "Proteus"-projektissa, jossa skeemaa kehitetään ja osallistujajoukkoa kasvatetaan. Tavoite on kaupallisen tason yhteensopivuus vuoden 2010 loppuun mennessä toteutettuna osallistujayrityksissä.

15:00 iRING.  
*Robin Benjamins, Bechtel*

15:30 Tauko

## SEFRAM - Service Framework for Industry

THTH:n koordinoima SEFRAM-kehityshanke on koonnut yrityksiä ja tutkimuslaitoksia keskustelemaan teollisuuden tietojenhallinnan ongelmista ja etsimään uusia ratkaisuja. Projektissa on prototypoitu tiedon siirtämistä yritysten ja järjestelmien välillä nojautuen kansainvälisiin standardeihin ja käyttäen THTH:n SEFRAM-infrastruktuuria.

15:45 Konkreettiset tulokset ja niiden soveltaminen.

*Matti Paljakka, VTT*

Hyöty suunnittelutoiminnassa, demo.

*Timo Syrjänen, Pöyry*

Vaikutus kunnossapitoon, demo.

*Matti Uusitalo, Andritz*

Jatkokehityskohteet, keskustelua esityksistä.

*Matti Paljakka, VTT*

17:00 Tilaisuus päättyy

## THTHn kevätkokous

Seminaarin jälkeen pidetään THTH ry:n sääntömääräinen kevätkokous. Kokouksen jälkeen on mahdollisuus osallistua Buffet-tilaisuuteen.

## Ilmoittautuminen

Ilmoittaudu seminaariin viimeistään 28.4.2010 mennessä. Seminaari on maksuton. Vahvistamme osallistumisesi ennen seminaaria.

Ilmoittaudu e-mail: [Jarmo.Soderman@ththry.org](mailto:Jarmo.Soderman@ththry.org) tai puh. 040 5017231. tai e-mail: [Matti Paljakka@vtt.fi](mailto:Matti.Paljakka@vtt.fi) tai puh. 050 5910626.

## Seminaarin puhujien esittely:



### **Ari Puuskari, Profox Companies Oy, toimitusjohtaja, THTH ry:n hallituksen puheenjohtaja**

Ari Puuskarilla on yli 15 vuoden kokemus teollisuudesta sekä teollisuuden it-järjestelmistä erityisesti Pohjoismaisen teollisuuden konsultointi- ja koulutusalueilla. Hän on toiminut laajasti metalli- ja prosessiteollisuuden suunnittelun ja dokumentoinnin alueilla sekä vastaavien tietojärjestelmien parissa. Hänellä on vahva liiketoiminnan johtamisen kokemus sekä kouluttajakokemus. Ari on THTH ry:n hallituksen puheenjohtaja.



### **Tomi Dahlberg, Johtava tutkija, Aalto Yliopisto ja Leading mentor, CxO Mentor Oy**

Tomi Dahlberg on johtava tutkija Aalto Yliopistolla ja Leading mentor CxO Mentor Oy:ssä. Hänellä on 25 vuoden kokemus johtajana liiketoiminnan, IT:n ja innovaatioiden johtamisesta. Hän on maamme tunnetuimpia IT:n johtamisen asiantuntijoita mm. Tietoviikon 100 IT-vaikuttaja, CIO of the Year valintajury:n puheenjohtaja Master Data Management Best Practices Benchmarking tutkimuksen tekijä ja useiden yritysten konsultti master datan johtamisessa.



### **Dalip Sud, Shell Chairman of the Management Board at USPI**

Dalip Sud on työskennellyt Shellillä 1970-luvulta lähtien prosessiautomaation, tuotannon suorituskyvyn, analyysien ja strategisen suunnittelun sekä näitä tukevan tietotekniikan parissa. Viimeisten 13 vuoden ajan hän on päätyökseen kehittänyt ja ottanut käyttöön käyttöomaisuuden hallinnan standardeja Shellin sisällä ja koko teollisuuden alalla. Hän on johtanut Shellillä useita standardointihankkeita mm. tiedon toimituksesta suunnittelutoimistojen ja laitetoimittajien kanssa ja SAP-sovellusten harmonisoinnista. Hän on myös seurannut kansainvälistä standardointia. Hän on USPI:n hallituksen puheenjohtaja ja CEN Workshop ORCHIDin (Orchestrating Industrial Data) puheenjohtaja.



### **Erkki Jantunen, VTT Senior Research Scientist**

Erkki Jantunen has 20 years experience in development of tools for maintenance, such as FMSMaint, rule based diagnostic tool, Cepdia, fuzzy diagnostic tool for pump and component monitoring, Vision, hybrid diagnostic system, NeuralMaine, hierarchical diagnostic tool based on the use of neural networks, Pimms, hybrid diagnostic tool combining fuzzy and neural network approach, MiniCon, condition monitoring solution, MindMan, development of compact hardware and software for monitoring and diagnosis of two signals including self learning capability, Dynamite, e-maintenance solution with mobile support capability.



## **Pekka Aarnio, Aalto Yliopisto** **Tutkija, Automaatio- ja systeemitekniikan laitos**

Pekka Aarnio, tekn. lis. toimii opettavana tutkijana automaatio- ja systeemitekniikan laitoksella Aalto-yliopistossa. Hän osallistuu tutkijana Codes Tekes-projektin standardien harmonisointityöhön, jossa tarkoituksena on vertailla ja yhtenäistää kansallisia PSK-standardeja kansainvälisen ISO 15926-4 tehdasmallistandardin kanssa. Aikaisemmin hän on työskennellyt seuraavissa aihealueen Tekes-projekteissa; TuotantoPro ja Semill-semanttiset tehdasmallit.

## **Adrian Laud, Noumenon Consulting Ltd**



Adrian Laud has been involved with information integration for around 30 years and has been a consultant to a large number of Application Vendors and many Engineering and Procurement Contractors and Owner Operators. He was involved in STEP from the early days and considers mapping to be the key to information integration.

In 1997 he saw ISO 15926 as a way to deliver practical solutions for integration. XMpLant® is the technology that has been developed by Noumenon to realise this concept which is now deployed around the world. Since August 2007 Adrian has been the Champion for FIATECH Element 9 – the Interoperability Framework.

## **Matti Paljakka, VTT** **Senior Research Scientist**



Matti Paljakka työskentelee erikoistutkijana VTT:llä ja toimii projektipäällikkönä tiedonhallinnan, automaatiotekniikan ja prosessisimuloinnin soveltavissa hankkeissa.

Hän on toiminut SEFRAM-projektin projektipäällikkönä. Hän on THTHn standardien toimikunnan (STH) puheenjohtaja ja on osallistunut CEN Workshopiin ORCHID Orchestrating Industrial Data.

**Tervetuloa!**

# **THTH**

Teollisuuden hajautetun tiedonhallinnan yhdistys THTH ry  
THTH Association of Decentralized Information Management for Industry