



Suomen Automaatioseura ry  
Finnish Society of Automation

## *Suomen Automaatioseuran turvallisuusjaoston (ASAF) teemasarja*

### *Toiminnallinen turvallisuus – uusittu standardisarja SFS-EN IEC 61508*

#### **Teemapäivä 1: maanantai 17.10.2011 klo 13.00–17.00**

IEC 61508 standardin osat 1, 4 ja 5 – Yleiset periaatteet, käsitteet ja riskin arviointi

- **Turvajärjestelmän suunnitteluperiaatteet standardin IEC 61508-1 mukaisesti**  
- turvallisuuden elinkaarimalli, turvallisuuden eheystasot, laitteiden valinta  
Matti Hakonen, Kunnossapitoyhdistys Promaint ry
- **Turvallisuuden eheyden tasojen arviointi**  
- redundanssi, määräaikaistestaukset, diagnostiikka DC, arkkitehtuurin rajoitukset SFF, yhteisviat CCF, systemaattiset viat ja virheet ym.  
Matti Sundquist, Sundcon Oy
- **Laitteistovaatimusten soveltaminen**  
- arkkitehtuurit MooN, reitit 1H ja 2H, systemaattiset vikaantumiset ym.  
Janne Peltonen, VR Track Oy
- **Riskin arviointi ja vaadittavien turvallisuuden eheyden tasojen määrittäminen**  
- riskigraafi ja LOPA  
Sami Matinaho, Fortum

#### **Teemapäivä 2: maanantai 7.11.2011 klo 13.00–17.00**

IEC 61508 standardin osat 2 ja 3 – Laitteistot ja ohjelmistot

- **Satunnaisvikaantumisten hallinta ja laskenta**  
Juha Korhonen, ÅF-Consult Oy, Automation
- **Esimerkki Metson ESD-venttiilidiagnostiikasta (osaiskutestaus)**  
Jari Kirmanen, Metso Automation Oy
- **Standardin IEC 61508-3 rakenne ja vaatimukset**  
Matti Vuori, Tampereen Teknillinen Yliopisto
- **Uusittujen ohjelmistostandardien IEC 61508-3 ja EN 50128 vertailua**  
Janne Peltonen, VR Track Oy
- **Ohjelmistovaatimusten soveltaminen**  
Suvi-Maaret Hyyryläinen, Mipro Oy

*Muutokset ohjelmaan ovat mahdollisia.*

#### JÄRJESTÄJÄ

Suomen Automaatioseura ry., Turvallisuusjaosto

Asemapäällikönkatu 12 B, FI-00520 Helsinki

Tel. +358 (0)201 9812 20, Fax +358 (0)201 9812 27

Sähköposti [office@atu.fi](mailto:office@atu.fi), <http://www.automaatioseura.fi>

Turvallisuusjaosto (ASAF)