

# TechnoKnowhow

## Koulutusta tarjolla

*Sinulle, joka työssäsi tarvitset painelaitetuntemusta*

### UUDEN PAINELAITELAINSÄÄDÄNNÖN PÄIVITYKSET JA VAIKUTUKSET KÄYTÄNNÖN TYÖHÖSI

*Tarjolla*

*huippuasiantuntijoiden (Tukes, Inspecta Tarkastus Oy, DEKRA Industrial Oy)  
vetämä ja AEL Oy:n järjestämä 2-päiväinen koulutus!*

**28.-29.3.2017**

Navitas 2, kokoustila Poiju 1. krs,  
Wredenkatu 2, **Varkaus**

**Hinta:** 300 eur + alv 24% / osallistuja

**Tarkempi ohjelma ja kouluttajat, kts.liite**

Ilmoittautuminen 10.2.2017 mennessä

<http://www.technogrowth.fi/fi/IlmoittautuminenPED.html>

*Hankealueen yrityksille on varattu 25 paikkaa, jotka täytetään  
ilmoittautumisjärjestyksessä.*

Lisätietoja:

Projektipäällikkö Tiina Kaksonen puh. p.050 558 2600

Projektiassistentti Tiina Luotinen puh. p.044 444 2492

Sähköpostit: etunimi.sukunimi@navitaskehitys.fi

Kattava perusannos painelaittealan tietoutta ja kokemuksia - säädösten keskeiset kohdat sekä niiden soveltaminen käytäntöön. Uusi painelaitelaki tuli voimaan 1.1.2017. Tule kuuntelemaan mikä muuttuu ja mikä pysyy ennallaan. Koulutustilaisuus on tarkoitettu:

- ▶ Valmistajille
- ▶ Suunnittelijoille
- ▶ NDT-tarkastajille ja -testaajille
- ▶ Korjaus ja muutostöitä tekeville
- ▶ Turvallisuusasiantuntijoille
- ▶ Painelaitetarkastajille
- ▶ Teknisen kaupan asiantuntijoille

Asiantuntijoilla on kymmenien vuosien kokemus painelaitteiden, putkistojen ja kattiloiden suunnittelun, valmistuksen, tarkastusten ja korjausten parista. He pystyvät tuomaan esille oleellimmat asiat valmiiksi pureskeltuina kuulijoille. Esitykset ovat käytäntöpainotteisia, mutta standardien vaatimukset huomioon ottavia. Standardeista mukana käsittelyssä mm. SFS-EN 13445, SFS-EN 13480, SFS-EN 12952, SFS-EN 12953 sekä SFS-EN ISO 9606 ja SFS-EN ISO 14732.

## **OHJELMA**

**Tiistai 28.3.2017**

**8.00** Ilmoittautuminen ja kahvitarjoilu

### **8.30 – 9.25 Uusi painelaitelainsäädäntö - mitä ja keitä koskee?**

Ryhmäpäällikkö **Markus Kauppinen**, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)

Mihin tarkoitukseen ja mille kohderyhmille eri säädökset on laadittu - uusi painelaitelainsäädäntö. Käytösäädökset. Viranomaiset. Erityissektorit. Pätevyyskirjat.

### **9.30 - 10.10 Painelaitteiden tarkastuslaitokset**

Ryhmäpäällikkö **Markus Kauppinen**, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)

Lainsäädäntö. Hyväksyntä ja valvonta. Valmistuksen tarkastuslaitokset. Käytön tarkastuslaitokset.

### **10.15 – 11.00 Painelaitedirektiivi - mikä muuttuu teollisuuden ja alihankkijayritysten kannalta**

Ryhmäpäällikkö **Markus Kauppinen**, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)

Painelaitteasetuksen läpikäynti. Soveltamisala. Painelaitteiden määritelmät. Painelaitteen valmistaja. Painelaitteiden luokittelu. Vaatimustenmukaisuuden arviointi. Moduulijärjestelmä. Tekniset vaatimukset. Materiaalivaihtoehdot. Standardien asema. Laitekokonaisuus. CE-merkintä ja asiakirjat. Mikä muuttuu teollisuuden ja alihankkijayritysten kannalta.

### **11.00 – 11.55 Lounas (omakustanteinen)**

### **12.00 – 13.45 Hitsauksen päteväinnit painelaitetöissä**

Tarkastusinsinööri **Tuomo Orava**, Inspecta Tarkastus Oy

Hitsaajien päteväinti SFS-EN ISO 9606 ja operaattorin pätevyitys 14732. Hitsausohjeiden (WPS) päteväinti.

### **13.50 Kahvitarjoilu**

### **14.10 – 15.10 Visuaalisen tarkastuksen perusteet ja arviointikriteerit**

Tarkastusinsinööri **Tuomo Orava**, Inspecta Tarkastus Oy

Mitä tehdään käytännössä?

### **15.15 – 16.15 Painelaitteiden riskit ja onnettomuudet**

Ylitarkastaja **Johanna Soppela**, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)

Riskien tunnistaminen ja tyypilliset vikaantumiset. Esimerkkejä viime aikoina sattuneista painelaitteetonnettomuuksista ja niiden syistä. Automaation aiheuttamat vaaratilanteet. Huollon ja kunnossapidon merkitys. Käytön valvojan velvoitteet.

Keskiviikko 29.3.2017

**8.15 - 9.30 Case: Kattiloiden paineenalaisten osien suunnittelu**

NN, paikallinen kattila/painelaittevalmistaja  
Suunnittelijan vaikutusmahdollisuudet valmistuskustannuksiin.

**9.30 Kahvitarjoilu**

**9.50 – 10.55 Painelaitemateriaalit – käytännön ja säädösten näkökulma**

Johtava asiantuntija **Juha Purje**, Inspecta Tarkastus Oy  
Mitkä seikat vaikuttavat painelaitteisiin käytettävien materiaalien valintaan? Millaisia materiaaleja voi käyttää? Materiaalistandardien tilanne. Materiaalien hankinta ja ainestodistukset.

**11.00 – 11.55 Lounas (omakustanteinen)**

**12.00 -13.10 Painelaitteiden ja putkistojen valmistus, korjaus ja muutostyöt**

Johtava asiantuntija **Juha Purje**, Inspecta Tarkastus Oy  
Vaatimukset valmistajan organisaatiolle, henkilöille ja tuotantovälineille. Olennaiset vaatimukset valmistukselle. Asennus-, korjaus- ja muutostöiden vaatimukset. Kuka saa tehdä, millä ohjeilla, kuka valvoo, kuka tarkastaa, kuka vastaa?

**13.20 - 14.00 Case: Painelaitteiden valmistus**

**Aki Harju**, Andritz Oy  
Käytännön esimerkki toimintatavoista.

**14.20 Kahvitarjoilu**

**14.20 - 15.50 Painelaitteiden tarkastukset - edellytykset sujuvaan läpivientiin**

Tarkastusinsinööri **Seppo Saarela**, DEKRA Industrial Oy  
Mitä tarkastajan pitää hallita? Miten valmistautua edessä olevaan painelaitetarkastukseen? Tarkastus standardeissa ja direktiivissä. Tarkastuskäytännöt, käytännön kysymyksiä. Suunnittelun, valmistuksen ja tarkastuksen vuorovaikutus. Esimerkkejä tehdyistä tarkastuksista; missä onnistuttiin, mikä meni pieleen?

**16.00 Tilaisuus päättyy**

Muutokset mahdollisia.