

Prizz.Uutiset

Prizztech Oy:n ja Satakunnan osaamiskeskusohjelman tiedotuslehti
2 / 2011

**MUUTTUVA TOIMINTAYMPÄRISTÖ
– muuttuva toiminta**

**RFID-testiympäristöstä tietoa
materiaalivirtojen hallintaan**

100 VUOTTA SUPRAJOHTAVUUTTA

Tässä lehdessä

- 3 Pääkirjoitus: Verkostojen edut kannattaa hyödyntää
- 4 Delta: Porin yliopistokeskuksen tutkimustietokanta
- 4 Muuttuva toimintaympäristö, muuttuva toiminta
- 6 Kilpailukykyä hitsausosaamisverkostolla
- 7 RFID yhteisenä kiinnostuksen kohteena
- 8 100 vuotta suprajohtavuutta
- 10 Porin seutu palkittiin Suomen parhaasta innovaatio-toiminnasta
- 10 Satakuntalaiset menestyivät eEemeli-kisassa
- 11 Ainutlaatuinen vedentutkimusverkosto Teknologiatalo Sytyttimessä
- 12 Työhyvinvoinnilla työurien pidentämiseen – toisilta oppien
- 13 Yritysvastuuraportointi osaksi pk-yritysten toimintaa
- 14 STUK uusii viranomaisohjeita
- 15 Ydinenergia-alan alihankinta-osaamisen kartoitus
- 15 Tapahtumia

PRIZZ NOW

Nimityksiä



Katja Silvanto on nimitetty projektipäälliköksi FinNuclear-yksikköön.



Mika Svedberg on nimitetty Magneettiteknologia-keskukseen asiantuntija-tehtäviin.



Johanna Vainela on nimitetty palveluasiantuntijaksi Vesi-Instituutti WANDERiin.



Anne Ruis on nimitetty toimistosihteeriksi Hallinto- ja tukipalvelut-yksikköön.

Olemme muuttaneet

Prizztech Oy:n Pripolin toimipiste ja sen tytäryhtiö Prizzway ovat muuttaneet Porin Puuvillaan. Yhtiöt muuttivat POSEKin kanssa yhteisiin tiloihin ja samasta portaasta löytyvät myös mm. Yrityspalvelu Enter ja Satakuntaliitto. Seinänaapurina on Porin yliopistokeskus ja sen palvelukeskusta ylläpitävä tytäryhtiö Prizzpoint Oy.

Myös Prizztech Oy:n Rauman toimipiste on muuttanut Rauman Teknologiatalo Sytyttimen uusiin tiloihin. Raumalla Prizztech Oy:n kanssa samoihin tiloihin muuttavat myös Yrityspalvelu Enterin Rauman toiminnot.



PRIZZTECH

Prizz.Uutiset on Prizztech Oy:n ja Satakunnan osaamiskeskusohjelman tiedotuslehti.

Julkaisija: Prizztech Oy
PL 18, 28101 PORI
Käyntiosoite: Pohjoisranta 11 D
Puh. (02) 620 5300
fax (02) 633 4886

etunimi.sukunimi@prizz.fi
www.prizz.fi

Päätoimittaja: Risto Liljeroos
Toimitussihteeri: Katri Kujanpää
Taitto: Anne Autioniemi
Painopaikka: Brand ID Kehityksen kirjapaino

Palaute, lehden tilaus (ilmainen), osoitteenmuutokset: prizztech@prizz.fi



Verkostojen edut kannattaa hyödyntää

Porin yliopistokeskus on toiminut Porin Puuvillassa kymmenen vuoden ajan. Vastikään naapuriksemme muuttivat Prizztech Oy ja Porin Seudun Kehittämiskeskus Oy POSEK. Yrityspalvelu Enter on jo entuudestaan yliopistokeskuksen naapuri, ja palvelukeskuksemme toimintojen organisoijana ja toteuttajana toimii Prizztech Oy:n omistama Prizzpoint Oy. Yhteistyömahdollisuudet maakuntamme innovaatioympäristön keskeisimpien toimijoiden kanssa paranivat olennaisesti, kun fyysinen etäisyys muuttui yhden oven päässä olevaksi fyysiseksi läheisyydeksi. Yhteistyötä teemme erityisesti osaamiskeskusohjelmien klusteriohjelmissä sekä Prizztechin tutkimus- ja kehittämysyksikköjen kanssa. Myös liiketoimintaosaaminen ja yrittäjyys ovat tärkeitä yhteistyöalueita. Pääperiaate on, että yliopistokeskus toteuttaa yliopistojen perustehtävää: tutkimusta ja siihen perustuvaa opetusta. Yliopistojen kolmas tehtävä - yhteiskunnallinen vuorovaikutus - toteutuu parhaiten tuottamalla sellaista korkeatasoista tutkimusta, että myös alueen elinkeinoelämä ja muu toimintaympäristö siitä hyötyvät. Tämä tapahtuu esimerkiksi tutkimuksen tulosten muodossa sekä toteuttamalla yliopistollinen opetus niin hyvin, että tutkinnon suorittaneet työllistyvät ja kykenevät toimimaan vaativissa asiantuntijatehtävissä oman alueensa hyväksi.

Porin yliopistokeskuksen sekä Prizztechin ja sen tytäryhteisöjen yhteinen iso tavoite on sama: Maakunnan kilpailukyvyn parantaminen sekä elinkeino- ja työelämän toimintaedellytysten kehittäminen. Molemmat organisaatiot myös

osallistuvat aktiivisesti maakunnassa tehtävään ohjelma- ja strategiatyöhön. Maakunnan eri toimijoilla onkin nyt lupa odottaa yhä parempia tuloksia Puuvillan katon alla toimivilta yhteisöiltä ja niiden yhteistyöltä.

Porin yliopistokeskus on onnistunut tuottamaan maamme parhaiten työllistyviä maistereita ja diplomi-insinöörejä keskimääräistä lyhyemmällä opiskeluajoilla. Aiheellisesti voidaan keskustella siitä, vastaako nykyinen tutkimus ja koulutus tulevaisuuden tarpeisiin. Täysin uusia tutkimus- ja koulutusaloja on vaikeata käynnistää ja uuden tutkimusalan kehittyminen on aina pitkä prosessi. Valtakunnalliset linjaukset ja emoyliopistojemme strategiat luovat tiukat puitteet toimintojemme laajentamiselle. Itse uskon korkeatasoisen tutkimuksen ja laaja-alaisen, monitieteisen opetuksen tuovan parhaat hyödyt Porin seudulle ja Satakunnalle. Kaikkien alojen asiantuntijoita ei yliopistokeskuksesta löydy, mutta Porissa toimivat neljän eri yliopiston yksiköt ovat osa emoyliopistojensa tiedeyhteisöjä. Suorat kontaktit emoyliopistoihimme luovat harvinaislaatuisten mahdollisuuden täydentää maakunnasta puuttuvaa osaamista maamme merkittävimpien yliopistojen tieteellisellä ja taiteellisella tietämyksellä. Tämän verkoston edut kannattaa hyödyntää.

Harri Peltoniemi

Johtaja
Porin yliopistokeskus



Porin yliopistokeskuksen tutkimustietokanta

Yliopistokeskuksen tutkimusjulkaisut ja -hankkeet netissä

Porin yliopistokeskuksen tutkimuksen johtoryhmä kiinnitti syksyllä 2009 tutkimusstrategian laadinnan yhteydessä huomiota siihen, miten hajanaisesti viiden eri yksikön tutkimustiedot olivat suuren yleisön tutustuttavissa. Yliopistokeskuksessa toimivien yksiköiden yhteistä DELTA-tutkimustietokantaa alettiin suunnitella keväällä 2010 Prizztech Oy:n hallinnoiman ja Satakuntaliiton EAKR-tuella rahoittaman Porin yliopistokeskuksen viestintä ja vaikuttavuus-hankkeen puitteissa. Tietokannan ensimmäinen versio lanseerattiin joulukuussa 2010.

- DELTasta kuka tahansa tieteestä ja tutkimuksesta kiinnostunut voi etsiä Porin yliopistokeskuksen asiantuntijoita, tutkimushankkeita tai julkaisuja. Tietokanta toimii ikään kuin tutkimuksemme näyteikkunana ja toivommekin sen edistävän tutkimus- ja kehittämisyhteistyötä myös yliopiston ulkopuolisten toimijoiden kanssa, kertoo hankkeen projektipäällikkö Maria Väkiparta.

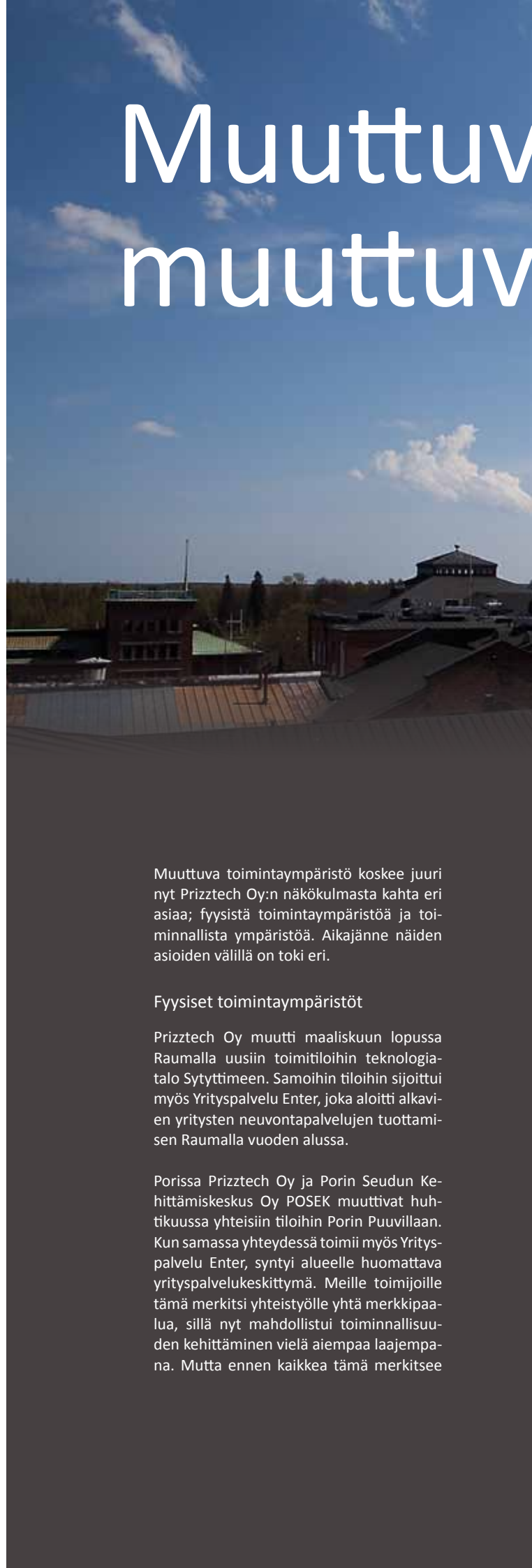
DELTA:ssa on tällä hetkellä tiedot noin 4000 julkaisusta (ml. opinnäytetyöt), 300 hankkeesta ja 200 asiantuntijasta. Tietoa voi etsiä hakusanan lisäksi mm. tieteenalan, julkaisuluokan tai rahoittajan mukaan. Tietoja on syötetty alkaen vuodesta 2004, jolloin yliopistokeskuksen toiminta nykymuodossaan käynnistyi. Parhaillaan on käynnissä DELTAn integrointi emoyliopistojen tietokantoihin. Integroinnin myötä yksiköiden henkilökunta välttyy syöttämästä julkaisutietojaan useaan tietokantaan ja DELTA pysyy mahdollisimman ajantasaisena.

Tietokanta löytyy osoitteesta <http://delta.pori.tut.fi>

LISÄTIETOJA

Porin yliopistokeskuksen yhteyspäällikkö
Maria Väkiparta
Puh. 044 710 5365
maria.vakiparta@ucpori.fi

Muuttuv muuttuv



Muuttuva toimintaympäristö koskee juuri nyt Prizztech Oy:n näkökulmasta kahta eri asiaa; fyysistä toimintaympäristöä ja toiminnallista ympäristöä. Aikajänne näiden asioiden välillä on toki eri.

Fyysiset toimintaympäristöt

Prizztech Oy muutti maaliskuun lopussa Raumalla uusiin toimitiloihin teknologiatalo Syyttimeen. Samoihin tiloihin sijoittui myös Yrityspalvelu Enter, joka aloitti alkavien yritysten neuvontapalvelujen tuottamisen Raumalla vuoden alussa.

Porissa Prizztech Oy ja Porin Seudun Kehittämiskeskus Oy POSEK muuttivat huhtikuussa yhteisiin tiloihin Porin Puuvillaan. Kun samassa yhteydessä toimii myös Yrityspalvelu Enter, syntyi alueelle huomattava yrityspalvelukeskittymä. Meille toimijoille tämä merkitsi yhteistyölle yhtä merkkipaalu, sillä nyt mahdollistui toiminnallisuuden kehittäminen vielä aiempaa laajempaan. Mutta ennen kaikkea tämä merkitsee

Vahva toimintaympäristö, vahva toiminta



asiakkaillemme palvelujen saavutettavuuden parantumista, sillä löytyväthän kaikki palvelut nyt samasta osoitteesta.

Asiakaslähtöisyys toiminnan perusta

Asiakaslähtöisyys on ollut organisaatioiden yhteistyön lähtökohtana. Tämä näkökulma on noussut myös vahvasti esille, kun alkuvuoden aikana on käyty keskusteluja siitä, pitäisikö yhteistyön tiivistämistä toteuttaa myös organisaatioiden rakenteita muuttamalla. Asiakas- ja kysyntälähtöisyyttä ovat korostaneet niin yrittäjäjärjestöjen kuin kuntienkin edustajat.

Muuton myötä odotetaan edelleen syntyvän kustannustehokkuutta, jota yhteiset tukipalvelut, tietojärjestelmät ym. edistävät. Myös henkilöresurssien entistä laajempi yhteiskäyttö tuo toimintaan tehokkuutta. Yhteistyö tällä tavoin on enenevässä määrin välttämätöntä, sillä yhä useammin kohtaamme tulevaisuudessa tilanteita, joihin on reagoitava riittävän laa-

jan osaamis pohjan omaavilla ”nopean toiminnan joukoilla”. Esimerkkeinä tällaisista ovat eri toimialojen ja yksittäisten yritysten äkilliset rakennemuutostilanteet sekä toisaalta alueelle kiinnostusta osoittavat, suuria investointeja sisältävät sijoittumis- palveluja haluavat asiakkaat.

Maailma muuttuu, entä me?

Miksi elinkeino-organisaatioiden on jatkuvasti mietittävä rakenteitaan ja uudistumistaan? Suurin syy on jatkuva muutos toimintaympäristössä. On nähtävissä, että Suomi jakaantuu panostettaviin ja vähemmälle huomiolle jääviin osa-alueisiin. Tämä jako koskettaa niin kaupunkiseutuja, yliopistoja kuin yliopistokeskuksia. Ammattikorkeakoulujen ja ELY-keskusten lukumääriä todennäköisesti pienennetään ja aluehallintouudistus on muutenkin kesken. Miten käy Satakunnan tulevaisuudessa? Varmaa on, että tällä alueella asuu tulevaisuudessakin ihmisiä ja meillä on vahvaa yritystoimintaa, josta ihmiset saa-

vat elantonsa. Meidän on siis turvattava elinkeinoelämän palvelut käypä hallinnollisten rajojen ja edellä lueteltujen uhkien osalta miten tahansa.

Tarvitsemme alueelle vahvaa kehittäjäorganisaatiota, joka kykenee paitsi reagoimaan muutostilanteisiin, kykenee myös omalta osaltaan vaikuttamaan muutokseen. Vahva toimija on tarpeen myös alueen ulkopuolisen rahoituksen varmistamiseksi, sillä projektitoiminnan haasteellisuus karsii pienet toimijat. Kilpailukykyä on kehitettävä nopeasti, sillä uuden, vuonna 2014 käynnistyvän ohjelmakauden valmistelu on jo nyt alkanut.

Toimitusjohtaja
Risto Liljeroos

Kilpailukykyä hitsausosaamisverkostolla



Kuva: Promeco Group Oy

Prizztech Oy on käynnistänyt Kilpailukykyiset hitsattavat tuotteet ja ratkaisut, satakuntalainen osaamisverkosto -hankkeen, joka vahvistaa hitsausalan erikoisosaamista ja osaamisyhteistyötä Satakunnan alueella. Hanke käynnistettiin maaliskuussa alan toimijoiden yhteisellä workshopilla, johon osallistui yli 20 hankkeen osallistujayritysten ja yhteistyökumppaneiden edustajaa. Workshopissa työstettiin yritysten yhteisistä hitsausalan osaamiseen, tuotekehitykseen ja yhteistyöhön liittyvistä tarpeista aiheita, joita jalostetaan yritysten kanssa kevään ja kesän aikana eteenpäin.

Osallistujayritykset ovat samaa mieltä siitä, että teknologiateollisuuden töiden ja työpaikkojen säilyminen Satakunnassa edellyttää tuottavuuden, tehokkuuden ja laaduntuottokyvyn parantumista kautta linjan. Tämän vuoksi hankkeen fokukseksi on valittu hitsattavien tuotteiden koko tuotantoprosessi suunnittelusta laadunvarmistukseen.

- Tavoitteenamme on vastata tulevaisuuden haasteisiin edistämällä hitsausalan alueellisten toimijoiden yhteistyötä tuotekehityksen, verkoston laadunhallinnan ja osaamisen jatkuvan kehittämisen saralla. Lisäksi yhtenä painopisteenä on tiivistää yritysten verkostoitumista kansallisten ja

kansainvälisten huippuosaajien kanssa, kertoo hankkeen projektipäällikkö Tuula Raukola.

Yhteistyökumppanina hankkeessa on paikallisten tutkimus- ja oppilaitosten lisäksi Lappeenrannan teknillisen yliopiston hitsaustekniikan laboratorio sekä Tampereen teknillisen yliopiston Materiaaliopin laitos.

Satakunnan ELY-keskus on myöntänyt kaksivuotiselle hankkeelle yritysten toimintaympäristön kehittämisavustusta Euroopan aluekehitysrahastosta. Lisäksi rahoitukseen osallistuvat Porin Seudun Kehittämiskeskus Oy, Pohjois-Satakunnan Kehittämiskeskus Oy sekä merkittäviä satakuntalaisia metallialan yrityksiä: Hollming Works Oy, Lehtosen Konepaja Oy, Promeco Group Oy, Rolls-Royce Oy Ab, Sampo-Rosenlew Oy ja Technip Offshore Finland Oy.

LISÄTIETOJA

Projektipäällikkö
Tuula Raukola
Puh. 044 710 5394
tuula.raukola@prizz.fi



Pilotoinnissa testattiin RFID-tekniikan testiympäristön on toteuttanut porilainen Raitaniemi tarkistaa tässä tietokoneelta testiohjelman. Laitteiden takana on KMT

Kuvassa näkyvä tietokone on testejä varten kulkevat tavarat tunnistetaan niihin kiinnitetyistä tarruksista saadaan siirrettyä lukijoilta yrityksen on mahdollisuus laajentaa alihankintatapahtumia ja materiaalivirtoja pystytään



RFID yhteisenä kiinnostuksen kohteena

Prizztech Oy edistää RFID-tekniikan hyödyntämistä teollisuudessa uuden testiympäristön avulla. Testiympäristön toteutus on tehty Teollisuuden tietotekniikka- ja Metallikylä-hankkeiden yhteistyönä.

Testiympäristön toteutuksessa on mukana seitsemän eri yritystä (Oy Fiblon Ab, Hollming Works Oy, Kankaanpää Works Oy, KMT Group Oy, CT-Logistics Oy, Veiko Lehti Oy, Sampo-Rosenlew Oy).

- Yrityksillä on yhteinen kiinnostus RFID:n mahdollistamista hyödyistä esimerkiksi logistiikan ja varastohallinnan prosesseissa. Yrityksissä halutaan tarkempaa ja reaaliaikaista tietoa siitä, missä tavara milloinkin liikkuu, kertoo Teollisuuden tietotekniikka -hankkeen projektipäällikkö Teemu Nelimarkka.

- Kokosimme RFID-alan osaajia yhteen ja loimme heille kontakteja yrityksiin sekä oppilaitoksiin. Esimerkiksi raumalaisen Riffid Oy:n kanssa on käynnistetty RFID- pilotteja selvittämään optimaaliset tunnistet eli tagit sekä lukulaitteet liit-

tyen näiden yritysten caseihin. Piloteissa selvitetään myös RFID-tekniikan mahdolliset ongelmatkohdat liittyen yritysten tuotantoprosesseihin, Nelimarkka jatkaa.

Hankkeissa on kartoitettu RFID-laitteiden liittämisen haasteet nykyaikaisiin toiminnanohjaus- ja tuotannonohjausjärjestelmiin. Käytännössä selvityksen avulla löydettiin kaikille hankkeen yrityksille sopiva ratkaisumalli RFID-laitteiden joustavaan testikäyttöön.

- Testiympäristö välittää tietoa RFID- ja viivakoodilukijoiden ja toiminnanohjausjärjestelmien välillä sekä teollisuuslogiikoiden ja toiminnanohjausjärjestelmien välillä. Suunniteltavista ohjelmistokomponenteista saadaan yritysverkostojen käytössä oleva testiympäristö dokumentteineen, kertoo Metallikylä-hankkeesta vastaava projektipäällikkö Tuula Raukola.

Teollisuuden tietotekniikka- ja Metallikylä-hankkeita rahoittavat Satakunnan ELY-keskus EAKR-rahoituksella, osallistuvat yritykset sekä alueiden kuntasektori.

käyttää materiaalin seurannassa. RFID-Bitec Oy, jonka toimitusjohtaja Janne RFID-tagien lukutietojen kirjautumista Group Oy:n Janne Koivuniemi.

en kiinnitetty lukijaportteihin, joiden läpi itettyjen RFID-tagien avulla ja tieto materiaalien sen toiminnanohjausjärjestelmään. Sovellusta mituksiin, jolloin internet-pohjaisen linkin kautta lukemaan myös alihankkijoiden toimipisteissä.

LISÄTIETOJA

Projektipäällikkö
Teemu Nelimarkka
Puh. 044 710 5348
teemu.nelimarkka@prizz.fi

Projektipäällikkö
Tuula Raukola
Puh. 044 710 5394
tuula.raukola@prizz.fi

www.prizz.fi/jpt



HEIKE KAMERLINGH ONNES

Heike Kamerlingh Onnes syntyi 21.9.1853 Groningenissa Hollannissa. Hän oli kokeellinen fyysikko, joka tutki materiaalien käyttäytymistä lähellä absoluuttista nolapistettä ja menetelmiä, joilla jäähdyttää aine niin kylmäksi.

Matalan lämpötilan tutkimuksissaan Onnes sai ensimmäisen läpimurtonsa vuonna 1908, kun hän onnistui nesteyttämään heliumia kryostaateilla. Vuonna 1911 Kamerlingh Onnes löysi elementaalisten metallien suprajohtavuuden.

Heike Kamerlingh Onnesille myönnettiin Nobelin fysiikanpalkinto vuonna 1913.

100 vuotta suprajo

Magneettiteknologia kiinnostaa opiskelijo

Vuosi 2011 on erityisen tärkeä suprajohtaväelle, sillä tämän vuorokauden kuluneeksi 100 vuotta suprajohtavuuden, ja 25 vuotta ns. ”konseptin keksimisestä”. Tämän kunniaksi järjestetään tietenkin lukuisia kymmeniä pitkin vuotta, erityisesti Hollannissa.

Magneettiteknologiakeskus järjestää tänä kesänä toisen kerran eurooppalaisen suprajohtavien kesäkoulun, yhteistyössä Tampereen teknillisen yliopiston, Turun yliopiston ja Jyväskylän yliopiston kanssa. Kesäkouluun, joka pidetään 13.-17.6. Harjattulan kartanossa Turun saaristossa, odotetaan pariakymmentä alan jatko-opiskelijaa eri puolilta Eurooppaa.

- Luennoitsijoiksi olemme onnistuneet saamaan alan huippuasiantuntijoita Euroopasta ja USA:ta, kertoo Magneettiteknologiakeskuksen johtaja Martti Paju.

Nobel-palkinto keksijälle

Suprajohtavuuden löysi 8.4.1911 Leidenin yliopiston professori, Heike Kamerlingh Onnes, joka vuonna 1908 ensimmäisenä oli onnistunut nesteyttämään heliumin. Näistä ansioista hänelle 1913 myönnettiin Nobelin palkinto fysiikassa.

Viime vuosisadan alussa oli erilaisia teorioita siitä miten sähköjohtavuus käyttäytyy absoluuttista nolapistettä lähestyttäessä. Yhden teorian mukaan elektronien liike pysähtyy ja materiaaleista näin tulee täydellisiä eristeitä. Kilpaileva teoria taas

oletti, että aineista tulee täydellisiä johteita, kun elektronien liikettä haittaavat hilavärähtelyt lakkaavat.

Tätä ongelmaa Kamerlingh Onnes tutki jäähdyttäessään elohopeaa nesteheliuimilla. 4.2 Kelvinin lämpötilassa elohopean ominaisvastus yhtäkkiä katosi. Tällainen käyttäytyminen oli yllättävää ja Onnes uskoikin ensin mittauslaitteistonsa vioittuneen ja toisti mittauksen moneen kertaan ennen kuin hän ymmärsi löytäneensä uuden ilmiön, jota hän kutsui ”suprajohtavuudeksi”.

Onnes ja muutkin uskoivat, että suprajohtavuus johtaisi häviöttömään sähkönsiirtoon ja nopeasti löytäisi käyttöä esimerkiksi moottoreissa ja generaattoreissa. Varsinkin jouduttiin kuitenkin toteamaan, että tavallisten metallien suprajohtavuus häviää varsin alhaisilla virrantiheyksillä tai magneettikentän voimakkuuksilla.

Häviöttömästä sähkönsiirrosta tulossa totta

Vasta yli 50 vuotta myöhemmin onnistuttiin kehittämään metalliseoksia, NbTi ja Nb₃Sn ehkä tärkeimpinä, joiden avulla

MITÄ OVAT SUPRAJOHTEET?

Suprajohteet johtavat sähköä ilman vastusta kriittisen lämpötilan alapuolella. Ne jaetaan kahteen ryhmään: matalan lämpötilan (käyttölämpötila alle 23 K eli -250°C) ja korkean lämpötilan (käyttölämpötila yli 23 K) suprajohteisiin.

Matalan lämpötilan suprajohteita (LTS) käytetään pääasiassa erittäin voimakkaiden magneettien valmistamiseen esimerkiksi magneettikuvauslaitteissa ja hiukkaskiihdyttimissä.

Korkean lämpötilan suprajohteiden (HTS) käyttökohteina on pilotoitu mm. kaapeleita, vikavirran rajoittimia ja generaattoreita. Niiden kaupallinen hyödyntäminen on vielä rajallista.

htavuutta

bita ympäri maailmaa

uoden huhtikuussa tuli
"korkean lämpötilan suprajohteiden"
konferensseja ja seminaareja

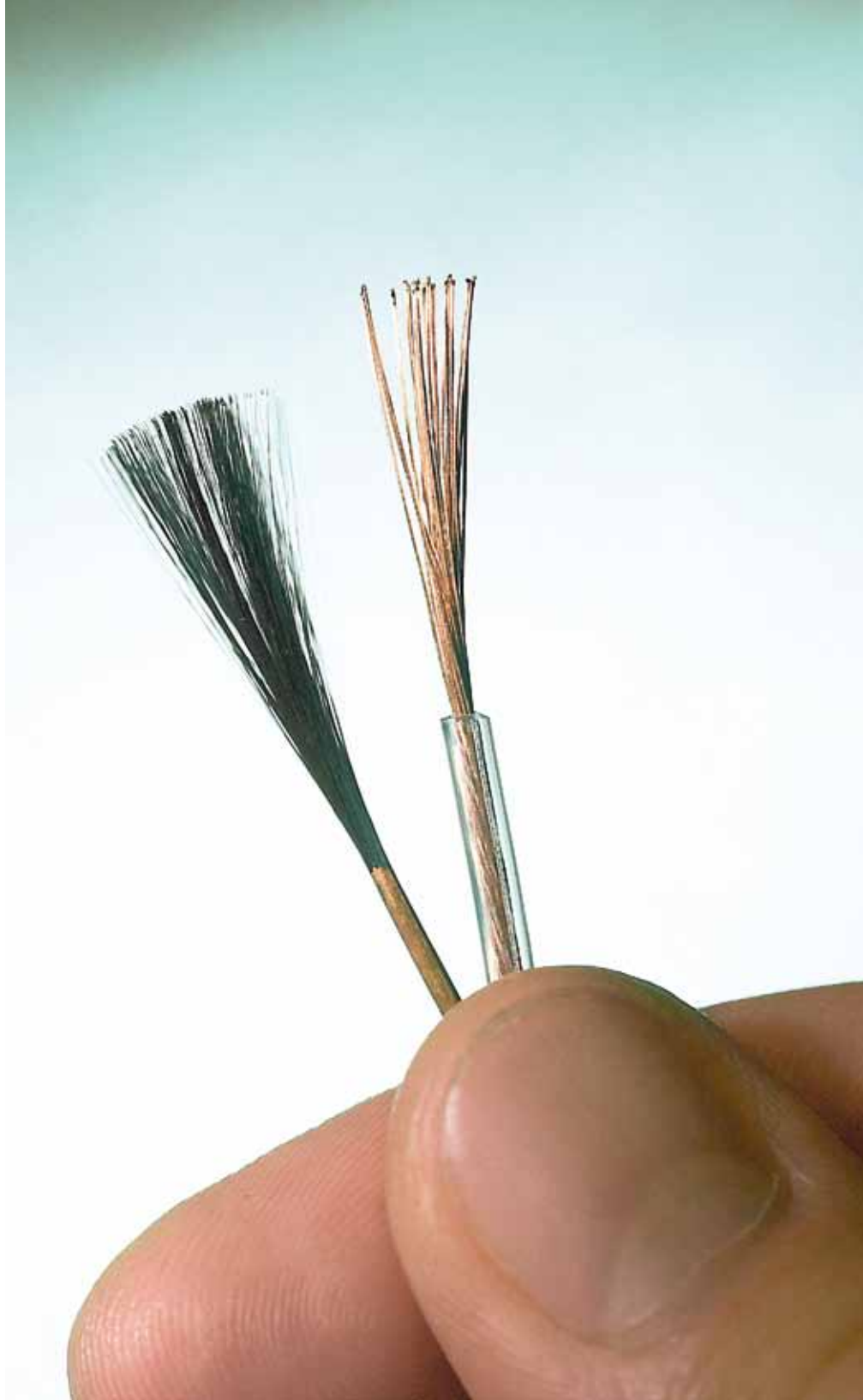
voitiin valmistaa aikaisempaa paljon voimakkaampia magneetteja. Ensi alkuun näitä ns. "matalan lämpötilan suprajohteita" käytettiin pääosin suurenergiafysiikassa, mutta nykyisin tärkein käyttökohde on magneettikuvauslaitteet ja tulevaisuudessa ehkä myös positroniterapia. Myös fuusiovoimalan, ITER:n, plasma pidetään kurissa jättimäisillä suprajohtavilla magneeteilla.

75 vuotta myöhemmin, 1986 Alex Müller ja Georg Bednorz valmistivat bariumista, lantaanista ja kuparioksidista keraamisen materiaalin, joka tuli suprajohtavaksi jo 35 K:n eli -238 °C:n lämpötilassa. Tästä läpimurrosta Müller ja Bednorz saivat Nobelin palkinnon jo vuotta myöhemmin, 1987.

- 100 vuotta myöhemmin korkein saavutettu kriittisen lämpötilan arvo on 133 K eli -140 C. Ei mikään "korkea lämpötila" tavallisessa kielenkäytössä ja varsin kaukana huoneenlämpötilasta – jopa Antarktiksella. Korkean lämpötilan suprajohteita valmistetaan kuitenkin jo teollisesti ja niiden myötä on Onnesin unelmoimasta häviötömästä sähkönsiirrosta tulossa totta, Paju kertoo.

MAGNEETTITEKNOLOGIAKESKUS

Magneettiteknologiakeskus on Prizztech Oy:n tutkimus- ja kehittämissyöksikkö, joka tekee teollisuusläheistä tutkimusta kestoplaneetti- ja suprajohtemateriaaleihin sekä näiden sovelluksiin liittyen. Yksikön toimintaa rahoittaa Satakuntaliitto EAKR-rahoituksella.



LISÄTIETOJA

Magneettiteknologiakeskus
johtaja Martti Paju
Puh. 044 710 5337
martti.paju@prizz.fi

www.prizz.fi/magneettiteknologia

Porin seutu palkittiin Suomen parhaasta innovaatio-toiminnasta

Porin Seudun Kehittämiskeskus Oy POSEK on saanut työ- ja elinkeinoministeriön tunnustuksen Suomen parhaasta innovaatiotoiminnasta. Tunnustus annettiin TEM:n Koheesio- ja kilpailukykyohjelmassa (KOKO) Porin seudulla tehdystä työstä ja luovutettiin viime viikolla Hämeenlinnassa kansallisessa aluekehittäjien yhteistilaisuudessa.

Perustelujen mukaan Porin seutu on osoittanut innostunutta, määrätietoista ja erinomaisesti organisoitunutta yhteispeleä verkostotoiminnassa. Alueen aktiivinen ja liikkuva pelityyli kerää pisteitä ja auttaa myös muita hyviin suoriin.

"Porilaisten pelikirja ei täyty soolo-suorituksista, vaan Porissa pelataan joukkuepeleä."

"Pelipaikat on onnistuttu jakamaan hyvin ja valmennus toimii."

"Porilaisten innovaatiotoiminnasta huokuu sekä kurinalainen tekeminen että hersyvä peli-ilo."

- Tämä on arvokas tunnustus Porin seudulle. Yhteistyö eri toimijoiden välillä on tiivistä ja toimivaa. Näin voimme tarjota maan parhaat innovaatiopalvelut yritystoimintaa suunnitteleville, toimintaa käynnistävälle ja toimintaansa kasvattaville ja kehittäville yrityksille. Tavoitteemme ovat toteutuneet loistavasti, kertoo palvelujohtaja Jari-Pekka Niemi POSEKista.

Koheesio- ja kilpailukykyohjelmassa on mukana 52 seutukuntaa. KOKO (alueellinen koheesio- ja kilpailukykyohjelma) on alueiden omaehtoisen kehittämisen ohjelma. Sillä tuetaan paikallistason strategista kehittämistyötä ja parannetaan alueen kehittämiseen osallistuvien toimijoiden yhteistyötä.

LISÄTIETOJA

Porin Seudun Kehittämiskeskus Oy
POSEK

Palvelujohtaja Jari-Pekka Niemi
Puh. 044 710 5350
jari-pekka.niemi@posek.fi



Satakuntalaiset menestyivät eEemeli-kisassa

Prizztech Oy:n kehittämis- ja tutkimusyksikkö Vesi-Insituutti WANDERin Vesikoulu selviytyi valtakunnallisen Suomen eOppimiskeskuksen järjestämän eEemeli 2011 -laatu-kilpailun finaalikahdeksikkoon 22 osallistujan joukosta.

Vesikoulu on ilmainen ja kaikille avoin selainpohjainen opetusmateriaali juomavedestä ja jätevedestä. Vesikoulun avulla halutaan kertoa lapsille, ettei puhdas hanavesi eikä jätevesien tehokas puhdistus ole itsestäänselvyys, vaan se on kovan työn takana. Vesikoulu kasvattaa vastuullisia lapsia ja nuoria, jotka arvostavat yhtä elämän tärkeintä asiaa: puhdasta vettä. Sivustolla on myös opettajille lisämateriaalia, jota voidaan käyttää osana opetusta esim. matematiikan, biologian, fysiikan ja historian tunneilla.

Vesikoulun ovat toteuttaneet yhteistyössä Vesi-Instituutti WANDER, Borealis Polymers Oy, Trival Oy, Flow Factory Oy ja Vesi- ja viemärilaitosyhdistys. Yhteistyötä tehtiin myös satakuntalaisten opettajien ja kouluviranomaisten kanssa. Kehitystyössä on aktiivisesti ollut mukana myös vesihuoltolaitosten henkilökuntaa.

Vesikoulun toteutuksessa mukana ollut porilainen FlowFactory Oy oli finaalissa myös Pelitehdas-pelillään, joka valittiin lehdistön suosikiksi.

LISÄTIETOJA

www.vesikoulu.fi
www.eoppimiskeskus.fi/fi/eemeli



Ainutlaatuinen vedentutkimusverkosto Teknologiatalo Sytyttimessä

Maailmanlaajuisesti ainutlaatuinen täyden mittakaavan vedentutkimusverkosto uudessa Rauman Teknologiatalo Sytyttimessä otettiin käyttöön huhtikuun alussa. Poikkeuksellisen toimistokiinteistön verkostosta tekee siihen asennettujen putkikeräinten, näyttөөntohanojen ja jatkuvatoimisten, etäluettavien vesimittareiden muodostama tutkimuskokonaisuus.

Tutkimusverkosto on osa talon omaa normaalia vesiverkostoa. Kiinteistön vesijärjestelmät on suunniteltu ja asennettu vallitsevan lainsäädännön ja rakentamiskäytäntöjen mukaan.

Tutkimuskokonaisuus mahdollistaa veden ja materiaalien välisten vuorovaikutusten tutkimisen kylmässä talouvedessä ja lämpimässä käyttövedessä. Tutkimustuloksia voidaan tulevaisuudessa hyödyntää mm. vuotovahinkojen ja kosteusvaurioiden aiheuttamien ongelmien vähentämisessä.

Verkosto on Prizztech Oy:n kehittämis- ja tutkimusyksikkö Vesi-Instituutti WANDERin toiminnan kivijalka vuosikymmeniksi eteenpäin. Tutkimusverkostossa voi vertailla eri putkimateriaaleja, sillä toiseen osaan kiinteistöä vesi tulee kupariputkea pitkin ja toiseen osaan PEX-muoviputkea pitkin. Lisäksi kellarikerroksessa on moni-

kerros- eli komposiittiputkilinja kylmälle vedelle.

Vesinäytteistä tutkitaan veden kemiallisia, fysikaalisia ja mikrobiologisia ominaisuuksia. Putkikeräinten avulla tutkitaan putkimateriaalien vuorovaikutusta veden kanssa. Putkikeräin on liittimillä vesiverkoston putkeen liitetty putken pala, joka voidaan tutkimuksia varten irrottaa ja korvata uudella.

Tulevaisuudessa tutkimusverkostossa tutkitaan online- ja etäteknologiaa hyödyntävää mittaustekniikkaa sekä testataan tuotteita todellisessa toimistokiinteistössä. Testaukset tehdään pääsääntöisesti Vesi-Instituutin omassa laboratoriossa, jossa on mahdollisuus kokeelliseen toimintaan. Talon veden käyttäjille menevään veteen ei lisätä mitään. Lisäksi kiinteistössä voidaan koota käyttäjäkokemuksia talon työnteki-

jöiltä. Tutkimusverkosto ja Sytyttimessä sovellettava Living Lab -teema tarjoavat mahdollisuuksia myös paljon muuhun. Rauman kaupunki on suhtautunut verkoston toteutukseen myönteisesti, mm. hanketta taloudellisesti tukien.

LISÄTIETOJA

Vesi-Instituutti WANDER
Tutkimuspäällikkö
Minna Keinänen-Toivola
Puh. 044 710 5377
minna.keinanen-toivola@vesi-instituutti.fi

www.prizz.fi/tutkimusverkosto.

Työhyvinvoinnilla työurien pidentämiseen – toisilta oppien

Valtakunnallinen keskustelu työhyvinvoinnista ja työurien pidentämisestä kiihtyy ja asia nousee entistä tärkeämmäksi. Viime vuonna julkaistussa työelämäryhmän loppuraportissa todetaan, että sairauspoissaolojen vähentämiseen, työkyvyttömyyden ehkäisyyn ja tätä kautta työurien pidentämiseen on mahdollista vaikuttaa.

Satakunta Business Campus ja Elevaattori tarttuivat ajankohtaiseen teemaan ja järjestivät satakuntalaisille yrityksille mahdollisuuden päästä keskustelemaan työhyvinvoinnista huippuasiantuntijoiden sekä muiden samoja asioita pohdiskelevien kollegoiden kanssa. Satakunta Business Campuksen tavoitteena on edistää yritysten toisilta oppimista, kun taas Elevaattori toimii yhteistyössä työterveyshuoltojen kanssa yritysten työhyvinvoinnin edistämiseksi. Tällä kokoonpanolla oli luontevaa lähteä järjestämään Työhyvinvoinnilla työurien pidentämiseen -sarjaa, jossa keskeisenä teemana on toisilta oppiminen.

- On hienoa, että keskustelemme työhyvinvoinnista, sillä useimmiten palstatilaa saavat vain työpahoinvointi ja sen seuraukset. Käytännössä on osoittautunut, että yritykset ovat eniten kiinnostuneita omaan jokapäiväiseen arkeensa liittyvistä asioista ja siitä, kuinka niitä voidaan kehittää, jotta työn tekeminen sujuisi paremmin, sanoo Elevaattorin kehityspäällikkö Minna Mikola.

Toisilta oppimisen ryhmään on osallistunut johtoa ja henkilöstön kehittämisestä vastaavia henkilöitä 15 yrityksestä. Käsiteltävät teemat on valittu osallistujien toiveiden perusteella. Tilaisuuksissa on ensin perehdytty teemaan asiantuntijan opastuksella ja sen jälkeen on yhdessä etsitty ratkaisuvaihtoehtoja yritysten kokemuksiin ja esille tuomiin työhyvinvoinnin haasteisiin.

Paikallisesti on jo olemassa hyviä käytäntöjä, mutta niiden kehittämiseksi ja yritysten arkeen viemiseksi toisilta oppiminen on hyvä menetelmä. Käsiteltäviä teemoja ovat olleet mm. varhainen välittäminen, osaamisen johtaminen, nuoret työelämässä sekä esimies- ja alaidot.

- Vaikka työhyvinvoinnin kehittäminen on yrityksen jokapäiväistä toimintaa, on ollut mielenkiintoista kuulla muiden näkemyksiä ja kokemuksia. Erityisen kiinnostavana koin tulevaisuustutkija Ilkka Halavan näkemykset siitä, miten työelämän kulttuurivallankumous on jo alkanut uuden sukupolven tullessa mukaan työelämään. Tämän päivän kaksi-kolmekymppiset arvostavat erilaisia asioita kuten työelämän joustavuutta, työtehtävien vaihtelevuutta sekä toiminnan läpinäkyvyyttä. Tämä asettaa uusia haasteita kaikille yrityksille, kertoo Rosenlew RKW Finland Oy:n hallintopäällikkö Sirpa Santaharju.

Työhyvinvoinnilla työurien pidentämiseen sarjalle on luvassa jatkoa ensi syksynä. Osallistujille tarjotaan mahdollisuutta syventää toisilta oppimista yrityskohtaisilla vierailuilla, entistä konkreettisemmilla case-esimerkeillä ja benchmarkauksen keinoin. Jokainen mukaan tuleva yritys lupautuu esittelemään omia esimerkkejään ja hyviä käytäntöjään.



Teollisuuden muoviin joustopakkausien erikoistunut Rosenlew RKW Finland Oy on Satakunta Business Campus- verkoston jäsen. Verkoston yritykset kokevat samoja haasteita, kuten esimerkiksi kulttuurivallankumouksen uuden sukupolven myötä. Yhdessä näihin haasteisiin vastaaminen on helpompaa.

SATAKUNTA BUSINESS CAMPUS

Satakunta Business Campus (SBC) on yritysten välinen verkosto, jonka tavoitteena on henkilöstön osaamisen kehittäminen ja yritysten välinen toisilta oppiminen. SBC:n toimintaan saadaan ESR-rahoitusta Satakunnan ELY-keskuksen kautta.

LISÄTIETOJA

Kehittämispäällikkö Tarja Lamberg
Puh. 044 710 5353

Projektipäällikkö Kirsi Mäkelä
Puh. 044 710 5392

etunimi.sukunimi@prizz.fi

www.prizz.fi/sbc

Yritysvastuu- raportointi osaksi pk-yritysten toimintaa

Yritysvastuustaan raportoi tällä hetkellä reilu sata suomalaista yritystä. Pääasiassa raportoijat ovat suuria yrityksiä. Vastuullisuutta edellytetään kuitenkin yhä enemmän myös arvoketjussa mukana olevilta pk-yrityksiltä.

Sadasta Suomen suurimmasta yrityksestä yritysvastuustaan raportoi puolet, kun taas pk-yrityksistä vain noin 20. Enemmistö raporteista julkaistaan edelleen painetussa muodossa, tosin verkkoraportointi on kuluvan vuoden aikana lisääntynyt. Kaksi kolmesta raportoi yritysvastuustaan vuosikertomuksessa ja muut erillisessä yritysvastuuraportissa.

Monet pk-yritykset toimivat osana suurten yritysten arvoketjua. Sidosryhmien vastuullisuusvaatimusten lisääntyessä olisi myös pk-yritysten tärkeää olla mukana raportointikehityksessä.

- Pk-yritysten haasteena on löytää rajallisiin resursseihinsa sopiva tapa raportoida ja viestiä toimintansa vastuullisuudesta. Tärkeintä olisi löytää omalle yritykselle ja sidosryhmille olennaisimmat yritys vastuun teemat ja muutamat keskeisimmät tunnusluvut, kertoo Prizztech Oy:n VALID-hankkeen projektipäällikkö Kirsi Mäkelä.

Case Fiblon

Porilainen Oy Fiblon Ab on toiminut, strategiansa mukaisesti, aktiivisesti jo pitkään kestäväen kehityksen parissa. Nyt yritys tarttui tilaisuuteen ja laati Gaia Consulting Oy:n asiantuntijoiden avustuksella yritysvastuuraportin, jonka avulla vastuullisuusasioista voi viestiä tiivistetysti ja konkreettisesti asiakkaille ja yhteistyökumppaneille. Raportin avulla on helpompi viestiä yrityksen edistyksellisestä vastuullisuustoiminnasta.

Yritysvastuuraportissaan Fiblon keskittyy arvojensa mukaisesti kannattavaan kasvuun, asiakastytyväisyyteen, työn iloon sekä ympäristöasioihin. Raportissa tuodaan esiin osa-alueittaiset kehittämistavoitteet vuoteen 2015 mennessä. Raporttiin laskettiin myös yrityksen hiilijalanjälki, jotta jatkuva parantaminen olisi paremmin toteutettavissa ja seurattavissa.

- Fiblonin yritysvastuuraportti on toteutettu pk-yritykselle soveltuvalla tavalla. Pk-yrityksiltä ei vaadita GRI-kriteeristöä täyttävää raportointia, kuten suurilta yrityksiltä edellytetään. Lähtökohtana on vastata sidosryhmien odotuksiin ja tiedontarpeisiin, Mäkelä sanoo.

Suomalaisessa yritysvastuuraportoinnissa suurin haaste on selkeiden tavoitteiden puute tai tavoitteiden toteutumisen seuranta. Tavoitteiden asettaminen on keskeinen osa yritysvastuun johtamista. Suomessa ollaan kovin varovaisia viestimään tuloksista kun tavoitteisiin ei ole päästy. Tämä poikkeaa kansainvälisestä kehityksestä, jossa viestitään avoimesti miksi tavoitteisiin ei ole päästy ja millä keinoin niihin tullaan pääsemään.

- Olennaisiin asioihin keskittymällä yritys vastuun tulokset voivat yltää jo pitkään raportoineiden tasolle, Mäkelä toteaa



VASTUULLISEN LIIKETOIMINNAN KEHITTÄMISOHJELMA

Vastuullisen liiketoiminnan kehittämisohjelma VALID on Prizztech Oy:n toteuttama hanke, joka lisää yritysten kilpailukykyä vastuullisen liiketoiminnan näkökulman kautta. Hanke on tarkoitettu satakuntalaisille pk-yrityksille, jotka oivaltavat vastuullisuuden merkityksen liiketoiminnassaan ja haluavat kehittää joitain sen osa-alueita tai yritysvastuuraportointia. Toiminnan rahoittaa Satakunnan ELY-keskus ESR-rahoituksella.

Lähteitä: Yritysvastuulla vielä matkaa johdon agendalle. PwC:n yritysvastuubarometri 2011

LISÄTIETOJA

Kasvu- ja innovaatiopalvelut:

Projektipäällikkö
Kirsi Mäkelä
Puh. 044 710 5392
kirsi.makela@prizz.fi

www.prizz.fi/valid

Ydinenergia-alan teollisuuden yhteistyö organisoitui -

Valtakunnallinen FinNuclear-yhdistys perustettiin 4.3.2011.

Kolmisenkymmentä ydinenergia-alan teollisuuden organisaatiota ovat perustaneet valtakunnallisesti toimivan yhdistyksen, FinNuclear ry:n. Yhdistyksen tarkoituksena on edistää Suomessa ydinenergia-alalla toimivien organisaatioiden yleisiä toimintaedellytyksiä, yhteistoimintaa, kansainvälistä osaamista ja tunnettavuutta toimialaan kytkeytyvissä valmistus-, rakentamis- ja palvelutehtävissä. Toimiala kattaa ydinvoimalaitosten ja niihin kytkeytyvien laitosten suunnittelun, luvittamisen, rakentamisen, käytön ja kunnossapidon, laitosten muutokset, polttoainekierron, ydinjätehuollon, käytöstä poiston sekä niihin liittyvän tutkimustoiminnan.

TEM:n energiaosaston ylijohdaja Esa Härmälä antoi perustamiskokouksessa pitämässään puheenvuorossa voimakkaan tukensa toiminnalle korostaen kansallisen yhteistyön merkitystä kotimaisissa ydinvoimalaitoshankkeissa. Härmälän mukaan kotimaan hankkeita tulee lisäksi käyttää ponnahduslautana vientiä ajatellen.

Yhdistyksen hallituksen puheenjohtajaksi valittiin Ami Rastas. Hallitukseen valittiin lisäksi: Matti Andersson, DEKRA Industrial Oy, Kari Anttila, Konecranes, Timo Kallio, Fennovoima Oy, Aappo Kontu, Empower Group Oy, Arto Laasanen, Adiabatic Oy, Marko Lehtimäki, Prizztech Oy, Timo Peltola, Sandvik Mining and Construction Oy, Mika Pohjonen, Pöyry Finland Oy ja Risto Salo, Hollming Oy.

LISÄTIETOJA

FinNuclear ry:n hallituksen puheenjohtaja Ami Rastas
Puh. 0500 591 914

FinNuclear-ohjelman johtaja Leena Jylhä
Puh 044 710 5336
leena.jylha@prizz.fi



Säteilyturvakeskuksen johtaja Lasse Reiman kertoi uusista YVL-ohjeista FinNuclearin ammattilaisseminaarissa.

STUK uusii viranomaisohjeita

Ydinenergian käyttöä koskevia turvallisuusvaatimuksia ja -ohjeita uudistetaan. Ydinvoimaprojektien toimijoilla on nyt mahdollisuus antaa palautetta ohjeluonnoksista Säteilyturvakeskuksen kotisivuilla.

FinNuclear on järjestänyt useita ammattilaisseminaareja, joissa ydinvoimaprojekteihin tähtäävän alihankintateollisuuden edustajat ovat saaneet ajankohtaista tietoa mm. ydinvoima-alan säännöstöstä ja teollisuuden kokemuksista meneillään olevista projekteista.

Ydinalaa valvova viranomainen Suomessa on Säteilyturvakeskus (STUK). STUK julkaisee YVL-ohjeita (YVL = ydinvoimalaitos), joissa kuvataan ydinenergian käyttöä koskevat turvallisuusvaatimukset. Nämä ohjeet koskettavat jokaista suomalaisessa ydinvoimaprojektissa toimivaa organisaatiota.

STUK on parhaillaan uusimassa YVL-ohjeitaan. Uusintatyön tarkoituksena on saattaa ohjeet harmoniseksi kokonaisuudeksi, edistää käyttäjävälisyyttä ja päivittää viimeaikaisten projektien ja kansainvälisen tutkimustyön kokemukset säännöstöön. Lopullinen tavoite on saada turvallisuusvaatimukset sähköiseen tietokantaan, jossa ne ovat helposti hallittavissa niin viranomaisen kuin ydinvoimateollisuuden puolella.

Säteilyturvakeskus on uusinnut ohjeitaan aikaisemminkin, mutta nyt myös ohjeiden loppukäyttäjillä on mahdollisuus päästä tutustumaan ja kommentoimaan ohjeluonnoksia etukäteen STUK:n kotisivuilla. Erityisesti alihankintateollisuuden piirissä on koettu myönteiseksi voida antaa palautetta ohjeluonnoksiin oman teollisuuskokemuksen pohjalta. Yritykset toivovat, että uudet ohjeet saadaan käyttöön mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, jotta valmistautuminen tuleviin projekteihin sujuisi mutkattomasti.

LISÄTIETOJA

FinNuclear
Projektipäällikkö Juha Miikkulainen
juha.miikkulainen@prizz.fi

www.finnuclear.fi

Ydinenergia-alan alihankinta-osaamisen kartoitus

FinNuclear-yksikkö toteuttaa kyselyn, jossa halutaan tunnistaa suomalaisen ydinenergia-alan osaaminen pk-sektorilla. Kartoitettu alihankintaosaajien verkosto koostuu halukkaiden osalta keskitetysti tietokantaan, jonka tiedot ovat FinNuclear -yksikön kautta välitettävissä merkittäviä ydinenergia-alan hankintoja tekeville kotimaisille ja ulkomaisille tahoille tai kumppanuuksia etsiville yrityksille. Kyselyn tuloksia hyödyntäen järjestetään yhteistyötoimien kanssa osaamisalueittain kohdennettuja seminaareja osallistuneille yrityksille syksyllä 2011.

Vastaa kartoituskyselyyn 17.6. mennessä osoitteessa <http://bit.ly/jnfrll> ja varmista paikkasi syksyn seminaarissa!

Toimintastrategian sekä alihankintaosaamisen resurssipankin kehittäminen ydinenergia-alan pk-sektorin toimittajille on Prizztech Oy:n FinNuclear-yksikön toteuttama hanke, jota rahoittavat Satakunnan ELY-keskus EAKR-rahoituksella, Porin Seu-

dun Kehittämiskeskus (POSEK), Rauman kaupunki, Pohjois-Satakunnan kehittämiskeskus (PSKK) ja FinNuclear-yritysryhmä.

LISÄTIETOJA

FinNuclear
Megumi Asano-Ulmonen
Puh. 044 710 5334
megumi.asano-ulmonen@prizz.fi

Tapauksia

Ydinvoimalaitostoimittajien ja alihankkijoiden verkostoitumispäivät
MEET THE VENDOR 2
Teknopoli, Tampere
19.-20.10.2011

Tilaisuuden kielenä on englanti.

Lisätietoja: www.finnuclear.fi

FINNUCLEAR YRITYS-VALMENNUS (kielenä suomi)

- Moduli 1: Fortum "Yleiskatsaus ydinvoima-asioihin", 14.-15.11.2011 Fortum, Keilaniemi
- Moduli 2: Fennovoima "Laatu- ja johtamisjärjestelmät ydinvoimaprojektin hallinnassa", 13.-14.12.2011 Helsinki
- Moduli 3: TVO "Toimittajana käyvillä ydinvoimalaitoksilla", 10.-12.1.2012 Olkiluoto
- Moduli 4: TVO "Toimittajana ydinvoimalaitosprojektissa", 15.-16.2.2012 Olkiluoto

Lisätietoja: www.finnuclear.fi



GREEN OFFICE – EKOTEHOKKAAT TOIMISTOT MENESTYVÄT SÄÄSTÄMÄLLÄ

Pori 13.9.2011

WWF:n Green Office on toimistoympäristöön räätälöity käytännönläheinen ympäristöjärjestelmä. Tilaisuudessa kuullaan käytännön esimerkkejä sekä saadaa vinkkejä oman toimiston ekotehokkuuden parantamiseen.

Lisätietoja:
Kirsi Mäkelä
Puh. 044 710 5392
kirsi.makela@prizz.fi



VESIMIKROBIOLOGIA-KOULUTUS

Hämeenlinna 13.9.2011

Vesi-Instituutti WANDER / Prizztech Oy ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen Ympäristöterveyden osasto järjestävät yhteistyössä Vesimikrobiologian koulutuksen Hämeenlinnassa.

Lisätietoa ja ilmoittautumisohjeet: www.prizz.fi/vesimikrobiologia

POLTTOKENNOT-OHJELMA Vuosiseminaari

Hanasaari, Espoo 13.9.2011

Aiheena mm. Äetsän Vetykylään liittyvät vedyn jakelujärjestelmä, polttokennolaitos (CHP) ja teollisuuden puhtaan sivutuotevedyn hyödyntäminen.

Lisätietoja:
Projektipäällikkö Jouko Koivula
Puh. 044 710 5333
jouko.koivula@prizz.fi





Hyvää kesää!

Tutustu Porin seudun kesätapahtumiin osoitteessa www.maisa.fi



Porin Seudun Matkailu Oy MAISA
Yrjönkatu 17, Pori

Info (02) 621 7900
info@maisa.fi

Myynti (02) 621 7910
myynti@maisa.fi

maisa
Porin Seudun Matkailu Oy



UUDET OSOITTEEMME

Prizztech Oy ja Porin Seudun
Kehittämiskeskus Oy POSEK ovat
muuttaneet Porin Puuvillaan:

PL 18, 28101 Pori
Käyntiosoite: Pohjoisranta 11 D, 2.krs

Prizztech Oy:n ja Yrityspalvelu Enterin
Rauman toiminnot ovat muuttaneet
uuteen teknologiatalo Syyttimeen:

Teknologiatalo Syytyn
Sinkokatu 11, 26100 Rauma

