

SERVIS



KIP SERVICE OY:N SIDOSRYHMÄJULKAISU

Suuronnettomuusharjoitus

**Ammoniakkivuoto
rehufosfaattitehtaalla**

Henkilöhaastattelu

**Vesilaitoksen pojat
- KIP:n tärkeä nelikko**

Kokkola Material Week

**Seminaariviikko ylitti
kaikki odotukset**



05

Suuronnettomuusharjoitus

Ammoniakkivuoto rehufosfaattitehtaalla



10

Henkilöhaastattelu

Vesilaitoksen pojat - KIP:n tärkeä nelikko



20

Kokkola Material Week

Seminaariviikko ylitti kaikki odotukset

03

PÄÄKIRJOITUS

04-09

KIP SERVICE

12-13

HENKILÖHAASTATTELU

14

VIERAILIJAHALLINTA-
JÄRJESTELMÄ

15-18

UUTiset

Julkaisija

KIP Service Oy
www.kipservice.fi

Päätoimittaja

Olli-Matti Airiola
p. 010 505 9520

Ilmoitusmyynti

Johanna Hylkilä
p. 010 505 9526

Tuottaja

KIP Service Oy

Taitto ja

graafinen suunnittelu
Anu Salo

Kannen kuva

Teemu Hujanen

Paino

Waasa Graphics Oy





Matti Malkamäki

Founder, hallituksen pj.,
Hycamite TCD Technologies Oy
Hallituksen jäsen, KIP ry

VETYAIKA ON KOKKOLAN ONNENPOTKU.

Meillä on kaikki mahdollisuudet menestyä erinomaisesti, sillä meillä on kaikki peruspalikat uudessa energiataloudessa menestymiseen. Kokkola on keskellä aluetta, jossa tuulen tuiverrus tuottaa edullista energiaa päästöttömästi runsain määrin. Koska olemme jo ennestään Pohjois-Euroopan suurin epäorgaanisen kemianteollisuuden ekosysteemi, meillä on vetytalouden tarvitsemia arvoketjun eri jäseniä jo valmiiksi paikalla rinta rinnan. Gasgrid Finland valmistelee vetyputkea Pohjanmaan läpi ja vilkas satama yhdistää meidät jo nyt maailmaan. Oulun yliopisto ja muut tutkimuslaitokset ja koulut tuottavat osaamista ja osaajia.

Katselen Kokkolan mahdollisuuksia kokemukseni kautta. Valmistuttuani Oulun yliopistosta olen tehnyt jo yli 20 vuoden ajan työtä cleantech-yrittäjänä. Näistä vuosista 15 olen asunut Saksassa, jonka vientimarkkinat elättävät aika monta kippiläistäkin suoraan ja mutkan kautta. Kokkolaan muutin reilu vuosi sitten – ja on kyllä ollut ilo seurata sitä vauhtia ja yhteistyötä, mitä täällä on.

On kiehtovaa, miten kasvuyritykset ovat nyt tulossa yhä selkeämmin myös teollisuuden puolelle. Monien mielessä startup tarkoittaa pientä Otaniemen opiskelijapoikien IT-yritystä, jossa kolme kannettavaa tietokonetta yhdistyy pariin tupsulakkiin ja rajattoman reteisiin puheisiin. Kokkola näyttää, että nykytodellisuudessa kasvuyritykset ovat osa uuden, vihreästi teollisen Suomen perusteita. Metaanis-

II

Kokkola on keskellä aluetta, jossa tuulen tuiverrus tuottaa edullista energiaa päästöttömästi runsain määrin.

ta vetyä ja kiinteää hiiltä tuottavan Hycamiten lisäksi täältä Kokkolasta löytyy esimerkiksi Innomost, jonka prosessissa koivu jalostuu kosmetiikkateollisuuden kaunistaviksi raaka-aineiksi. Muualtakin Suomesta nousee jo useita nousukiittäjiä – esimerkkinä vaikkapa Spinnova, jonka ansiosta selluloosakuilu kehräytyy ratkaisemaan kestävästi muodin muuten pahenevia ympäristöongelmia.

Kolme edellä mainittua kasvuyritystä ovat kaikki hyviä esimerkkejä siitä, että menestystarinat eivät synny tyhjästä. Päinvastoin – vaikka yritys olisi perustettu eilen, niiden taustalla on usein pitkä, jopa vuosikymmenien tutkimustyö usein yliopistojen puolella. Ne ovat ammattimaisesti johdettuja yrityksiä. Teollisuuden tuoreet tulokkaat menestyvät juuri tiiminsä pitkän kokemuksen ansiosta.

Uudet tulijat uudistavat myös alan vanhoja yrityksiä. Uudet kasvuyritykset rakentavat toimintatapansa suoraan tämän päivän tarpeisiin. Uusi toimintakulttuuri liukuu vähitellen väistämättä myös yritysmaailman vanhoihin valtakuntiin henkilöistön kautta, mikä on tervetullutta. Sitä kannattaa tukea. On hyvä, että ihmisillä on pitkän työuransa aikana mahdollisuus kokeilla uutta, vaikka kasvuyritysten kokeilukeskeinen maailma voikin myös tuntua epävarmalta. ■

Suuronnettomuusriskiselvitys tukee maankäytön suunnittelua Kokkolassa

TEKSTI VIRVE HEIKKINEN & AFRY FINLAND OY

SELVITYS KIP:N ja Kokkolan alueen suuronnettomuusriskeistä on valmistunut. Selvityksen loppuraportin mukaan merkittävät haitalliset vaikutukset ja turvallisuusriskit lähiympäristöjen häiriintyvälle kohteille, kuten asutukselle, ovat epätodennäköisiä ja vähäisiä. Olemassa olevan teollisuustoiminnan laajentumisesta tai uusista toimijoista arvioidaan aiheutuvan vain suhteellisen vähäistä häiriötä ympäröivälle maankäytölle.

Selvityksessä tunnistettiin suuronnettomuustilanteet ja arvioitiin riskien suuruus nykyinen varautuminen huomioiden. Tarkempaan tarkasteluun valittiin vakavimmat tapahtumat, joilla voi mahdollisesti olla vaikutuksia ympäröivään toimintaan tai teollisuusalueen ulkopuolelle ja jotka voivat luoda dominoivaikutuksia alueen muille toimijoille. Dominoivaikutusten arvioinnin perusteella määritettiin merkittävimmiksi todetut mallinnettavat vaaratilanteet yhdessä alueen toimijoiden edustajien kanssa. Dominokohdeella tarkoitetaan teollisuusaluetta, jonka vaarallisten kemikaalien käsittelystä ja varastoinnista voi seurata suuronnettomuus, joka voi levitä laitokselta toiselle, eli ns. dominovaikutus.

KIP:n alueen toimijoiden lisäksi selvityksessä tarkasteltiin myös rautatie- sekä satamatoiminnoista aiheutuvia suuronnettomuusriskejä maankäytölle sekä muiden suuronnettomuusriskien vaikutusta rautatie- ja satamatoimintojen kokonaisturvallisuuteen.

Selvitys palvelee kaikkia osapuolia, myös uusia toimijoita

Vuoden 2022 aikana toteutettu selvitys palvelee KIP:n alueen nykyisten ja uusien toimijoiden tarpeita sekä tukee Kokkolan

kaupungin maankäytön suunnittelua. Viranomaiset voivat hyödyntää selvityksen tuloksia kaavoituksessa ja arvioidessaan toiminnan onnettomuusvaikutuksia.

Selvityksessä arvioitiin, että KIP-alueen toimijoiden toiminnoista ei aiheudu kaavamuuostarpeita, kunhan selvityksen skenaariotyössä tunnistetut dominoivaikutukset huomioidaan tulevien toimintojen sijoitussuunnittelussa. Selvitystä voidaan täydentää KIP-alueella toimintaansa laajentavien toimijoiden sekä alueelle tulevien uusien toimijoiden huomioimisella esimerkiksi riskinarvioinnilla. Riskinarvioinnin toteutukseen tulee olla riittävän tarkat lähtötiedot (uusien tai laajentuvien toimintojen laajuus, luonne sekä sijaintitarve), jotta viranomaiset voivat muodostaa arvion alueelle suunnitella olevista toiminnoista ja niiden yhteisvaikutuksista.

Vaatimustenmukainen selvitys

Suuronnettomuusriskiselvitys tehtiin voimassa oleva lainsäädäntö sekä Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) ohjeet huomioiden. Tukesin maankäytön suunnittelua koskevan ohjeistuksen mukaisesti kaavoitusviranomaisten on huomioitava kaavan laadinnan yhteydessä onnettomuusvaaralliset kohteet. Suuronnettomuusvaaralliseksi kohteiksi luetaan Tukesin valvonnassa olevat turvallisuus selvitys- ja toimintaperiaateasiakirjajavolliset kemikaali- ja räjähdelaikokset.

- Selvitystyö eteni aikataulussa, vaikkakin vastauksien saamisessa kyselyyn oli pieniä haasteita. Kaiken kaikkiaan projekti oli onnistunut, tekijöiden puolesta haluan kiittää selvitykseen osallistuneiden yritysten edustajia, toteaa Afry Finland Oy:n projektipäällikkö **Eerikki Alahäivälä**. ■

Selvityksen tilaajana toimi KIP Service Oy ja sen laati AFRY Finland Oy. Selvitykseen haastateltiin KIP:n alueen tuotannolliset yritykset (myös Hycamite TCD Technologies Oy sekä Keliber Technology Oy) sekä Neste Oyj, Wibax Oy, KIP Infra Oy, Kokkolan Satama Oy, Kokkolan kaupunki ja VR Transpoint Oy.

Selvitys palvelee KIP:n alueen nykyisten ja uusien toimijoiden tarpeita sekä tukee Kokkolan kaupungin maankäytön suunnittelua.



Suuronnettomuus määritellään seuraavasti:

”Huomattava päästö, tulipalo, räjähdys tai muu ilmiö, joka seuraa tuotantolaitoksen toiminnassa esiintyneistä hallitsemattomista tapahtumista, jotka voivat aiheuttaa ihmisen terveyteen, ympäristöön tai omaisuuteen kohdistuvaa vakavaa tai välitöntä tai myöhemmin ilmenevää vaaraa laitoksen sisä- tai ulkopuolella ja jossa on mukana yksi tai useampi vaarallinen kemikaali tai räjähdde (Kemikaaliturvallisuuslaki 390/2005)”.

Haitalliset vaikutukset ja turvallisuusriskit asutukselle ovat epätodennäköisiä ja vähäisiä.

Suuronnettomuusharjoitus: ammoniakkivuoto rehufosfaattitehtaalla

TEKSTI RIKU NIKULA, JOUNI KORKEANIEMI & MATTI JYLKKÄ
KUVAT MATTI JYLKKÄ

HÄLYTYSILMOITUS: IR491, RKP111, RKP113. Tehtävä: 452A, Yara rehufosfaattitehdas, tämä on harjoitus. Kyseinen ilmoitus välitettiin KIP:n alueen Merlot-järjestelmän kautta ja se aloitti 26.9.2022 pidetyn KIP Servicen teollisuuspalokunnan (TPK) ja Yara Kokkolän harjoituspäivän toiminnallisen osuuden, johon myös pelastuslaitoksen (PELA) vuoro osallistui. Ennen toiminnallista osuutta, oli Yaran henkilökunnalle käyty kertauksena läpi kemikaalisuojapuvun pukeminen ja paineilmalaitteiden käyttö TPK:n toimesta.

Toiminnallisen harjoituksen aiheena oli junavaunun purkuventtiilistä tapahtuva kaasumainen ammoniakkivuoto (NH3). Mahdollisimman todenmukaisen harjoituksen aikaansaamiseksi vuodon simuloimiseen käytettiin savukonetta ja toiminta tapahtui vallitsevissa sääolosuhteissa. Tehtaan henkilöstö testasi harjoituksessa sisäisen pelastussuunnitelman toimivuutta ja toimi asiantuntija-apuna, joka on alueen kaikkien toimijoiden osalta korvaamaton aina kun onnettomuus tapahtuu. TPK ja pelastuslaitos yhteistyössä suorittivat tiedusteluun, pelastamiseen, varoittamiseen ja vuodonhallintaan kuuluvat tehtävät. Venttiilivuodon sulkemista varten Yaran teettämät sulkukappaleet nopeuttivat huomattavasti toimintaa, ja pelastuslaitos pääsi myös harjoittelemaan niiden käyttöä.

- Alueen toimijoiden kanssa yhdessä suunnitellut ja järjestetyt harjoitukset tuottavat myös parhaat tulokset, toteaa TPK:n teollisuuspalomestari **Riku Nikula**.

Harjoituksen yhtenä tavoitteena oli toi-

minnanharjoittajan ja TPK:n välisen yhteistyön kehittäminen, jolloin molemmille saadaan parempi käsitys toistensa toiminnasta hälytystilanteissa sekä toiminnan yhteen sovittamisesta. Suurteollisuusalueen sisäisessä tiedottamisessa hyödynnettiin KIP:n alueen eri viestintävälineitä yhdessä vartiointin kanssa. TPK:lla ja pelastuslaitoksella on yhtenäinen toimintatapa ja ohjeistus. Yhteisharjoittelu parantaa toimintaa oikeassa tilanteessa ottaen huomioon KIP:n erityispiirteet.

Hätätilanneharjoitukset syksyn turvallisuusaiheena

Syksyn näkyvänä turvallisuusaiheena Yara Kokkolassa on ollut hätätilanneharjoitukset. Tänä vuonna Yaran hätätilanneharjoitukset kohdentuivat kaliumsulfaattitehtaan suolahappovuodon hallintaan sekä rehufosfaattitehtaan/terminaalialueen junavaunun ammoniakkivuodon hallintaan. Hätätilanteiden harjoittelu ja harjoituksista saadut opit ovat tärkeässä osassa ylläpitämässä valmiutta henkilö- ja prosessiturvallisuuden osalta tehtäville. Joka vuosi Yaran työyhteisöön tulee uusia työntekijöitä, joille harjoittelu ja hätätilanteissa oikealla lailla reagoiminen ovat työturvallisuuden kannalta tärkeitä osaamisalueita. Kokeneet osaajat tuovat harjoituksiin tietotaitoa sekä tilanteen hallintaa. Toimintaohjeiden ja suojavarusteiden päivittäminen tehdään tunnistettujen puutteiden perusteella.

Harjoituksesta saatu kokemus käytiin läpi palautekeskustelussa yhdessä Yaran, TPK:n sekä PELA:n kanssa. Saadun palautteen perusteella harjoitus koettiin erittäin hyödylliseksi kaikkien osallistujien taholta.

Riskien hallinta osana prosessiturvallisuutta

Toimintaohjeet hätätilanteita varten tulee suunnitella siten, että ne minimoivat hengelle ja omaisuudelle aiheutuvia vahinkoja. Toimintaohjeet tulee laatia monipuolisesti erilaisia hätätilanteita varten, muun muassa tulipalo-, tulva- tai kemikaalivuototilanteisiin.

-TPK:n kanssa yhdessä suunniteltu ja toteutettu ammoniakkivuoto junavaunusta on hyvä esimerkki siitä, että harjoittelu lisää yhteisymmärrystä, miten kemikaalivuototilanteessa tulee toimia ja tuo esiin kehitettäviä kohteita. Kuvasimme junavaunuvuotoharjoituksen droneen asennetulla kameralla sekä 360°-kameralla yhteistyönä KIP Servicen kanssa. Näin harjoituksen toiminnallinen osa voidaan myös jakaa koko henkilöstölle koulutustilaisuuksissa myöhemmin. Tavoitteena on, että sama hätätilannevalmius toimia vuototilanteessa saadaan jaettava kaikkien rehufosfaattitehtaan henkilöiden kanssa, kertoo Yara Kokkolän HESQ-päällikkö **Matti Jylkkä**.



KIP Service uudistaa turvallisuusorganisaatiotaan

TEKSTI JOHANNA HYLKILÄ

KUVAT TEEMU HUJANEN & MATTHIEU GUINARD

VIIME KUUKAUSIEN aikana on tiedotusvälineissä ollut mainintaa erilaisista turvallisuusuhista. Myös KIP:n alueella on havaittu tavallisuudesta poikkeavaa toimintaa, johon alueen turvallisuusorganisaatio on reagoinut ja viranomaisyhteistyö on syventynyt entisestään. Tiivis ja luottamuksellinen yhteistyö eri viranomaisten kanssa mahdollistaa oikein mitoitettun ja laadukkaan palvelun KIP:n alueella.

KIP Service uudistaa turvallisuusorganisaatiotaan 1.1.2023 alkaen. Turvallisuuspäällikkö **Jussi Lång** vastaa jatkossa viranomaisyhteistyöstä ja koko KIP:n alueen varautumisvalmiudesta. Lisäksi hän ottaa vastuulleen KIP Servicen kehitysprojektien innovoinnin ja alullepanon pääpainon ollessa ICT- ja turvallisuusasioissa. KIP Servicen ”kirjoille” siirtyvät teollisuuspalomestarit **Jouni Korkeaniemi** ja **Riku Nikula** Securitaksen palkkalistoilta.

- Turvallisuusasioissa me olemme nimenomaan asiantuntijaorganisaatio ja sitä asiantuntijuutta haluamme myös omassa roolissamme korostaa entisestään, sanoo KIP Servicen toimitusjohtaja **Olli-Matti Airiola**.

Jouni Korkeaniemen vastuulle tulee KIP:n alueen teollisuuspalokunta ja vartiointitoiminta ja niiden kehittäminen. Riku Nikula vastaa turvallisuuden kokonaiskuvan, turvallisuuskulttuurin, määrittelystä ja kehittämisestä KIP:n alueella. Rikun työskentely on myös turvallisuusasioista tiedottaminen alueen yrityksiin.

- Nykyiseen TPK:n käytännön toimintaan ei tule mitään muutosta - suhteessa asiakkaisiin. Kuten tähänkin asti, Riku ja Jouni tulevat olemaan myös kentällä. Vain sisäiset painotukset muuttuvat. Riku tulee olemaan pääasiallinen yhteyshenkilömme KIP:n alueen yrityksiin, jatkaa Airiola. ■



Jussi Lång



Riku Nikula



Jouni Korkeaniemi

Innosta oppimaan – tee siitä oma ja yrityksen kilpailuetu!

TEKSTI **ANU RANTAMÄKI**, KOKKOLAN YLIOPISTOKESKUS CHYDENIUS
KUVA **TOMI HIRVINEN**

TYÖYHTEISÖISSÄ OPPIMISTA tapahtuu kaiken aikaa ja luonnostaan, mutta oppimista täytyy myös tukea ja ohjata.

– Kun yritys haluaa varmistaa kilpailukykyä ja -etunsa työelämän muutoksessa, niin asiakkaiden kuin osaavan työvoiman suhteen, on oman henkilöstön osaamisen varmistaminen elintärkeää, korostaa KIP Servicen koulutuspäällikkö **Jonas Sandlin**.

Kokkola Industrial Parkin alueella toimivien yritysten henkilökunnalle räätälöity koulutus ”Oppimisen supervoima” antaa työkaluja työpaikalla tapahtuvaan oppimiseen. Koulutus on tarkoitettu kaikille, jotka ohjaavat työssään muita. Koulutukseen osallistuvat oppivat ymmärtämään erilaisia oppijoita, osaavat tukea ja ohjata oppimista oikeita työkaluja käyttäen. Tarve koulutuksen järjestämiseen lähti KIP Serviceltä. Koulutuksen toteuttavat yhteistyössä KIP Service, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius, Jyväskylän yliopiston avoin yliopisto ja mainostoimisto Aava & Bang.

Koulutus yritysten avainhenkilöille

– Kouluttajat, perehdyttäjät ja lähiesihenkilöt ovat yrityksen avainhenkilöitä, jotka siirtävät strategian mukaisia hyviä käytänteitä, asenteita ja osaamista eteenpäin organisaatioissa. Avainhenkilöiden osaamisen

vahvistaminen tehostaa työssä oppimista ja luo yhteisöllisyyttä, kertovat sisällöstä vastaavat kouluttajat **Minna Maunumäki** ja **Reeta Kotkamaa** Jyväskylän yliopiston avoimesta yliopistosta.

Kolmesta moduulista koostuva koulutuskokonaisuus toteutetaan kevään 2023 aikana. Moduuleissa selvitetään, mitä oppiminen on ja löydetään omat supervoimat kouluttajana, perehdytään ajattelun kehityksen tukemiseen ja ohjaamiseen sekä saadaan ymmärrystä ja työkaluja kouluttajan vaikuttavaan viestintään.

– Oppimiseen vaikuttaa sisällön ja metodien lisäksi paljon myös tyyli, visuaalisuus ja muu viestintä, jolla sisältöä tuodaan esille. Jokaisen moduulin yhteydessä mietitään myös viestinnällisiä keinoja viedä haluttuja asioita eteenpäin mahdollisimman mielenkiintoisesti ja selkeästi. Osallistujia autetaan virittämään oppimisen supervoima huippuunsa sekä sanojen että kuvien avulla, kuvailee Aava & Bangin roolia koulutuksessa valmennusliiketoiminnan kaupallinen johtaja **Satu Vainio**.

Ammatillisen kasvun, identiteetin ja henkilökohtaisen kehittymisen lisäksi kou-

Moduulit

Oppimisen supervoima
15. ja 22.2.2023

Ajattelu on taitolaji
15. ja 22.3.2023

Kouluttajan vaikuttava viestintä 12. ja 19.4.2023

Lisätietoa ja ilmoittautumiset koulutukseen KIP Servicen www.sivuilla.

lutukseen osallistuneilla on mahdollisuus saada Jyväskylän yliopiston avoimen yliopiston myöntämänä kolme opintopistettä yliopisto-opintoja.

– Suosittelemme koulutusta kaikille, jotka tarvitsevat ymmärrystä, varmuutta ja työkaluja muiden ohjaamiseen. Jos toimit kouluttajana, perehdyttäjänä, esihenkilönä tai muuten ohjaat muita työssäsi nyt tai kenties tulevaisuudessa, on tämä koulutus sinulle, toteavat Maunumäki, Kotkamaa sekä KIP Servicen koulutuspäällikkö Jonas Sandlin. ■

Oppimisen supervoima -koulutus sopii kaikille, jotka tarvitsevat ymmärrystä, osaamista ja työkaluja muiden ohjaamiseen ja innostamiseen, toteavat kouluttajat Minna Maunumäki ja Reeta Kotkamaa Jyväskylän yliopiston avoimesta yliopistosta.



KIP Service uusii vaakaohjelmistonsa

TEKSTI JUSSI LÄNG & VIRVE HEIKKINEN

KIP SERVICE ottaa käyttöön 1.1.2023 mScales-punnituspalvelun Port Towerin pihalla sijaitsevalla vaa'alla. mScales on selainpohjainen ohjelmisto, jossa hallitaan punnituksiin ja vaakoihin liittyviä tietoja. Palvelu mahdollistaa punnitustietojen jakamisen vaakojen käyttäjille ja eri sidosryhmille. Punnituspalvelu on tarkoitettu toimimaan joko itsenäisesti tai yhdessä yrityksen liike-toimintajärjestelmien kanssa.

Asiakasyritys voi käyttää vaakaa itsenäisesti kuin omaansa tai vartijat voivat tarvittaessa toimia punnitusoperaattoreina yritykselle.

KIP Service tulee järjestämään loppuvuoden aikana infotilaisuuksia ja koulutusta vaaka-asiakkailleen.

Vaakapalveluun saatavilla myös sähköiset siirtoasiakirjat

KIP Servicen mScales-punnituspalvelun toiminnallisuutta on mahdollista laajentaa toiminnallisilla lisämoduuleilla yritysten tarpeiden mukaan. Vaakapalveluun on saatavilla esimerkiksi sähköinen siirtoasiakirja -moduuli. Moduulin avulla jätteen tuottaja ja kuljettaja voivat muodostaa helposti sähköisen siirtoasiakirjan, jonka tietoja voidaan käyttää myös punnituksessa.

Jätteen tuottajia koskeva vaatimus tiettyjen jätteiden siirtoasiakirjoista on ol-

Sähköinen siirtoasiakirja vastaa uuden jätelain vaatimuksiin.

lut voimassa jo kymmenen vuoden ajan. Siirtoasiakirja sisältää muun muassa tiedot siitä, mitä jätettä kuljetetaan, mistä ja minne. Siirtoasiakirjat on tähän saakka laadittu pääosin paperisina.

Jätelainsäädäntömuutosten myötä tietyt siirtoasiakirjan tiedot on tullut toimittaa ympäristöhallinnon uuteen sähköiseen siirtoasiakirjarekisteriin (SIIRTO-rekisteri) 1.9.2022 alkaen. Siirtoasiakirja on laadittava, jos siirrettävä jäte on vaarallista jätettä, pysyviä orgaanisia yhdisteitä sisältäviä jätteitä (ns. POP-jäte), saostus- ja umpisäiliölietettä, hiekan- ja rasvaerotuskaivojen lietettä, pilaantunutta maa-ainesta tai rakennus- ja purkujätettä (pl. pilaantumaton maa-aines).

Tietojen toimittaminen mScales-punnitusohjelmasta SIIRTO-rekisteriin tapahtuu ohjelman rajapinnan avulla suoraan järjestelmästä. Sähköisen palvelun avulla voidaan luopua paperisista asiakirjoista ja nopeuttaa toimintoja. Vaakapalveluun sisältyy myös siirtoasiakirjojen sähköinen arkistointi, jolloin ne ovat aina tarvittaessa saatavilla ja täyttävät lain vaatimusten mukaisen arkistointivelvoitteen. ■

Talousveden analyysitulokset SSG On Site -sovellukseen

TEKSTI VIRVE HEIKKINEN

KIP:N ALUEELLA valmistettavan talousveden laatua valvoo Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydensuojeluviranomainen. Valvonta perustuu veden terveydelliseen laatuun vaikuttavien riskien arviointiin ja valvonnan tarkoituksena on todentaa, että vedenlaatu täyttää terveydensuojelulain ja talousvesiasetuksen mukaiset vaatimukset. Viranomainen suorittaa vesilaitoksella vuosittain tarkastuksia. Lisäksi vedenlaatua valvotaan vesilaitokselta lähtevästä vedestä ja eri puolilta talousvesiverkostoa otettavien

vesinäytteiden avulla vähintään kymmenen kertaa vuodessa. Viranomaisnäytteiden tulokset julkaistaan jatkossa ainoastaan SSG On Site -sovelluksessa.

Vedenlaatua seurataan säännöllisesti myös vesilaitoksella omavalvontaohjelman mukaisesti. Vesien puhdistusprosesseissa käytetään apuna useita jatkuvatoimisia mittalaitteita ja analysointilaitteita laadun seurantaan prosessin säätöön ja kemikaalien annostukseen. Vesilaitoksella on oma käytölaboratorio, jossa vesinäytteitä voidaan

Viranomaisnäytteiden tulokset julkaistaan jatkossa ainoastaan SSG On Site -sovelluksessa.

analysoida. Pääosa kaikista vesianalyyseistä teetetään kuitenkin ulkopuolisissa laboratorioissa.

Kokkolan Teollisuusvesi Oy vastaa Kokkolan suurteollisuusalueen meri-, pinta-, talous- ja ionivaihdetunveden tuotannosta. KIP Service Oy toimii vesilaitoksen valmistaman veden jakelijana. Veden valmistuksesta ja vesilaitoksen käytöstä vastaa KIP Service Oy:n henkilökunta. ■

Vesi ei tule hanasta, se tulee vesilaitokselta...

TEKSTI **PETRI PASSOJA**
KUVA **MATTHIEU GUINARD**

HYÖDYKKEENÄ VETTÄ voi verrata sähköön tuotantolaitosten toimivuuden ja tuotannon kannalta. Vettä ei saa valtakunnan putkesta, jos sitä ei olekaan riittävästi saatavilla. KIP:n alueella tuotannollinen toiminta on laajentumassa. Tehtaiden laajennukset ja teollisuuden uudisrakentaminen aiheuttavat lisääntyvää vedentarvetta. Tiedossa olevien hankkeiden arviot vesitarpeista liisäisivät nykyisiä vedenjakelumääriä merkittävästi. Mikäli hankkeet toteutuisivat, mitä tietysti toivomme, Kokkolan Teollisuusveden nykyinen tuotantokapasiteetti ei tulisi riittämään. Vesilaitoksen toiminta on nykytilanteessakin ainutlaatuista. Talousveden lisäksi valmistetaan suuri määrä suolatonta vettä eli ioninvaihtovettä. Merivettä jäähdytyksiin toimitetaan noin kuusi kertaa enemmän kuin vettä puhdistetaan vesilaitoksella, joten meriveden pumppauskapasiteetti ja verkostojen putkistokoot ovat harvinaisen suuria.

Isojen ratkaisujen aika on käsillä

Avainkysymyksiä, koko suurteollisuusalueen kehittymisen kannalta, ovatkin: mitä vesilaatua, kuinka paljon ja missä sitä tarvitaan? Vaikuttaako tietyn tehtaan laajentuminen myös naapuritehtaiden vedenkäyttöön? Onko seurauksena niin sanottu lumipalloefekti ja kuinka suureksi se kasvaa? Vedenpuhdistuksen prosessikokonaisuutta

täytyy tarkastella kahdelta eri näkökannalta: kuinka paljon nykyistä prosessia on järkevää laajentaa vai rakennetaanko kokonaan uusi vesilaitos.

Edullisempi vaihtoehto, eli vesilaitoksen laajentaminen aiheuttaisi joitakin kompromisseja ja muutoksia tiettyjen prosessivaiheiden tilajärjestelyissä. Lähes kaikki laitoksen sisäiset laitteistot, putkistot, pumpput, sähkö-/automaatiotilat sekä kemikaali- ja vesisäiliöt ynnä muut täytyisi uusiksi kokoluokkaa suurempaan. Kapasiteettia voidaan siis laitosta laajentamalla kasvattaa tiettyyn pisteeseen saakka, mutta riittääkö se (kään) tulevaisuudessa?

Uusi vesilaitos antaisi mahdollisuuksia prosessin kehittämiseen ja vaihtoehtojen vedenpuhdistusmenetelmien tarkasteluun. Uusi vesilaitos voitaisiin toteuttaa myös jatkolaajennuksia silmällä pitäen ja näin välttyttäisiin nykytilanteen laajennushaasteista. Mutta toteutus ei olisi yksinkertainen. Suuri haaste olisi uuden vesilaitoksen tuottaman talous- ja ioninvaihtoveden liittäminen nykyiseen vesiverkostoon, varsinkin kun vedentarve on kaikkialla jatkuvaa ja vesiseisakkien järjestäminen hankalaa.

Sijainnilla on merkitystä myös talous- ja ioninvaihtoveden toimitusvarmuuteen.

Vesilaitoksen sijainnilla on merkitystä

On erittäin tärkeää, että uusi vesilaitos olisi strategisesti sijoitettu oikeaan paikkaan. Optimaalinen sijainti olisi lähellä nykyisiä runkoverkostoja huomioiden myös teollisuuden uudisrakentaminen. Siten verkostojen painehäviöt ja sen vaikutuksena energiankulutus saataisiin pienemmäksi, millä on vaikutusta asiakkaiden veden hintaan. Sijainnilla on merkitystä myös talous- ja ioninvaihtoveden toimitusvarmuuteen, lisäksi poikkeustilanteissa verkostojen operointi olisi helpompaa.

Nyt on ajankohtaista saada tieto tuotantolaitosten pitkän tähtäimen vesitarpeista, jotta Kokkolan Teollisuusveden tuotantokapasiteetin tarkastelun suhteen tehdään oikeat ratkaisut ja voimme varautua asiakkaiden tarpeisiin myös tulevaisuudessa. ■

Vedenjakelu 2021

Merivesi 29,7 milj. m³ (jäähdytys)

Pintavesi 7,5 milj. m³,

- jäähdytys 2,4 milj. m³
- jatkokäsittely 5,1 milj. m³

Talousvesi 2,4 milj. m³ (prosessi, käyttövesi)

Ioninvaihtovesi 2,5 milj. m³ (prosessi)

Vertailuna Kokkolan kaupungin talousvesi 2,4 milj. m³

Kuinka paljon nykyistä prosessia on järkevää laajentaa vai rakennetaanko kokonaan uusi vesilaitos?



Kokkolan Teollisuusvesi on Suomen suurin teollinen vesilaitos, joka sijaitsee KIP-alueella.



**Paineensietokykyä
siis tarvitaan.
Käytännössä kaikki
alueen isot laitokset
ovat riippuvaisia
vesilaitoksesta.
Vedentulo ei saa
katketa.**

Vesilaitoksen pojat

– KIP:n tärkeä nelikko

TEKSTI OULA AIRIOLA

KUVAT MATTHIEU GUINARD & TEEMU HUJANEN

KOKKOLAN SUURTEOLLISUUSALUEEN vesilaitoksella neljän hengen tiimi valmistaa ja toimittaa vettä kaikille alueen tuotantolaitoksille. Tämänkertaisessa henkilöhaastattelussa tutustutaan tuohon teollisuusalueen kannalta ratkaisevan tärkeään nelikkoon.

Minkälaista on vesilaitostyöntekijän arki? Keskusteluissa esiin nousee työn monipuolisuus.

– Pientä huoltotyötä, liuosten valmistusta, prosessin hoitoa, analyysien tekoa ja asiakkaiden kanssa toimimista, porukan nestori **Ilkka Hohenthal** luettelee.

– Työ on monipuolista, mutta silti aika vapaata. Valvomossa ei tarvitse olla koko ajan kiinni.

Porukan kesken vallitsee hyvä henki. Se ei toki ole ihme, kun ottaa huomioon, kuinka kauan ryhmä on viettänyt aikaa yhdessä.

Tiimin kokeneempi kaksikko, Hohenthal ja **Mika Karvonen**, ovat olleet työkavereita jo kuudentoista vuoden ajan. Vesilaitoksen päälliköllä **Petri Passojallakin** vuosia on takana jo kaksitoista. Nykyisen kokoonpanonsa ryhmä sai vuonna 2016, kun **Pertti Viitasaari** siirtyi Nesteen terminaaliin vesilaitokselle töihin.

– Porukka on sopivan vaihteleva. Meillä on nuo kaksi nuorempaa, ja minä ja Ilkka ollaan vähän tällaista kokeneempaa kalustoa. Hyvin tullaan kuitenkin toimeen ja yhteisiä kiinnostuksen kohteita löytyy myös töiden ulkopuolelta, Karvonen kertoo.

– Henki on hyvä ja porukka on tiivis. Vaikka tässä ollaan pienellä porukalla, niin työ vaatii myös yhteistyötä KIP Servicen muiden henkilöiden kanssa, esimies Passoja täydentää.

Nelikko suhtautuu työhönsä vakavasti, mutta myös huumori on tärkeää pitää mukana. Toisten työtä ei arvostella, mutta muista aiheista saatetaan välillä vähän kuitailla.

– Kyllä me vanhemmat tietysti aina vähän katsotaan noiden nuorten perään, Hohenthal naurahtaa.

Vuosien varrella vesilaitoksen toiminta on kehittynyt

Kokkolan Teollisuusvesi ja KIP Service ovat viime vuosina investoineet merkittävästi muun muassa pumppuihin ja putkistoihin, minkä myötä toimitusvarmuutta ja energiatehokkuutta on Passojan mukaan saatu parannettua.

Vesilaitoksen kehittäminen näkyy myös työntekijöiden arjessa, kun automatisaation kehittymisen ansiosta manuaalinen työ on vähentynyt. Siinä missä esimerkiksi hieka- ja hiilisuolettamien huuhtelu vaati vielä muutama vuosi sitten ylitöitä, pitävät ajastimet nyt huolen siitä, että viikonloput pysyvät vapaina, Viitasaari kertoo.

Kokkolan Teollisuusvesi on Suomen suurin teollinen vesilaitos

Neljä henkilöä pyörittämässä koko laitosta kuulostaa vähältä, mutta miesten mukaan homma pyörii hyvin. Työtä tehdään kahdessa vuorossa, minkä lisäksi jokainen päivystää vuorollaan öisin ja viikonloppuisin. Etenkin tuolloin vastuu on suuri. KIP Servicen teollisuuspalokunta tukee vesilaitoksen ajoa öisin ja viikonloppuisin.

– Tämä on vähän sellainen luonnekysymys. On täällä käynyt kääntymässäkin monia – jotkut pystyvät siihen työskentelelyyn ja toiset ei, Hohenthal arvioi.

Paineensietokykyä siis tarvitaan. Käytännössä kaikki alueen isot laitokset ovat riippuvaisia vesilaitoksesta. Vedentulo ei saa katketa.

– Jos vaikka viikonloppuyönä sattuu jotain, ja säiliöiden pinnat lähtevät laskuun, niin kyllä siinä on vähän kylmä hiki noussut joskus otsalle, Viitasaari kertoo.

Vaikka päivystysvuorossa ollaan yksin, niin tiukassa tilanteessa saa aina työkavereilta apua.

– Koskaan ei ole vielä ollut sellaista, etteikö olisi saatu ratkaistua. ■



KUKA?

Nimi

Ilkka Tapio Hohenthal

Ikä

57

Kotikunta

Kokkola

Syntymäkunta

Kokkola

Koulutus

Sähköasentajan ammattitutkinto,
sinkkiprosessikurssi

Harrastukset

Pyöräily, hiihto, kuntosali, kävely

Parasta työssäsi

Monipuolisuus ja vapaus



KUKA?

Nimi

Mika Antero Karvonen

Ikä

54

Kotikunta

Kokkola

Syntymäkunta

Pietarsaari

Koulutus

Instrumenttiasentaja, puuseppä,
veneenrakentaja, prosessikurssi

Harrastukset

Kuntosali, lenkkeily, palloiluhöntsät

Parasta työssäsi

Monipuolinen työympäristö



KUKA?

Nimi

Pertti Juhani Viitasaari

Ikä

37

Kotikunta

Kokkola

Syntymäkunta

Kokkola

Koulutus

Kemiantekniikan insinööri

Harrastukset

Kuntosali

Parasta työssäsi

Monipuolisuus – ei kahta
samanlaista päivää



KUKA?

Nimi

Petri Joonas Samuli Passoja

Ikä

39

Kotikunta

Kokkola

Syntymäkunta

Kokkola

Koulutus

Kemiantekniikan insinööri

Harrastukset

Jalkapallo, golf, lenkkeily, punttisali

Parasta työssäsi

Monipuolisuus ja haasteellisuus

Paras mahdollinen vierailijakokemus – turvallisesti ja tehokkaasti

TEKSTI JUSSI LÄNG
KUVAT SYSTEM OY

KIP-ALUEELLA nykyisin käytössä oleva vierailijahallintajärjestelmä, KIP Respa, on tiensä päässä. Vanhan järjestelmän integrointi uuteen kulunvalvontajärjestelmään ei ole toiminnallisesti järkevää. Myös tietoturvasuuden näkökulmasta ohjelmistoja on syytä päivittää. Uusi vierailijahallintajärjestelmä tulee olemaan web-käyttöliittymäpohjainen, kuten aiempikin, mutta sen käytettävyyden on jatkossa vielä helpompaa. Järjestelmäksi on valittu **System Visit**.

Sujuvampaa vierailijahallintaa – kuinka käytännössä toimitaan

Vieraan sujuva saapuminen alueelle edellyttää sitä, että hänestä on etukäteen tehty ilmoitus vierailijahallintajärjestelmään. Kun henkilö ilmoitetaan vieraaksi, järjestelmä tarkistaa, onko henkilöllä tarvittava alueturvallisuusperehdytys voimassa. Mikäli ei ole, vieras saa automaattisesti sähköpostiviestin, jossa on linkki alueturvallisuusperehdytyksen suorittamiseen. Suotavaa olisi, että vieras suorittaisi perehdytyksen ennen vierailulle saapumistaan, mutta viimeistään paikan päällä Port Towerissa.

Saapuessaan Port Toweriin vieraalla on käytössään itsepalvelupiste, jossa hän ilmoittaa saapumisestaan ja samalla tarkistaa ja täydentää omat tietonsa. Tässä vaiheessa isäntä saa automaattiviestin vieraan tulosta joko tekstiviestinä ja/tai sähköposti-ilmoituksena. Tämän jälkeen vieras saa infopisteestä kulkutunnisteen vartiointin tarkastettua henkilön henkilötiedot ja suoritettua perehdytyksen. Vartiointi voi tarvittaessa tehdä henkilöiden kirjaamisia edelleen manuaalisesti.

System Visit on Suomen johtava vierailijahallinnan palvelu, joka soveltuu satunnaisten vierailijoiden vastaanotosta aina tuhansiin päivittäisiin kävijöihin; itsepalveluna tai aulahenkilökunnan apuna.

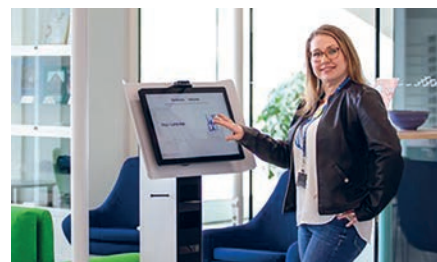
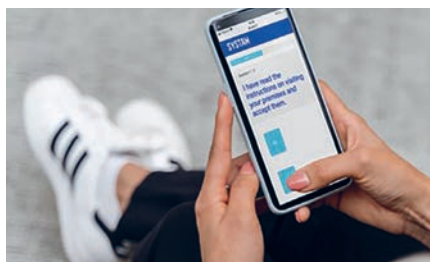
Uusi vierailijahallintajärjestelmä sujuvoittaa vieraan alueelle saapumista sekä vahvistaa tunnetta, että vieras on odotettu ja alueella kiinnitetään huomiota turvallisuuteen.

Järjestelmän käyttöönotto tapahtuu maaliskuussa 2023. Ennen käyttöönottoa järjestetään koulutus-/infotilaisuuksia KIP Servicen toimesta.

Kulunvalvontajärjestelmän muutostyö hyvässä vauhdissa

Uusi kulunvalvontajärjestelmä on jo käytössä KIP:n alueella henkilöporteilla ja osassa kiinteistöjä. Ajoneuvoportit siirretään uuteen järjestelmään kohde kerrallaan ja siirto aloitetaan ”hiljaisimmista” porteista. Muutostyö on edennyt hyvin, varsin pienin häiriöin ja nyt voi jo todeta, että järjestelmän toiminnallisuus on teknisesti varmaa.

Henkilöitä lisätään jatkuvasti uuteen järjestelmään. On tärkeää, että organisaatioissa on tutustuttu jaettuuihin toimintaohjeisiin henkilöiden lisäämisestä. Tarvittaessa voi ottaa yhteyttä KIP Servicen turvallisuuspäällikköön, jos ilmenee kysymyksiä tai ongelmia. ■



Proxion-yhteistyö syvenee

Proxion Oy on tehnyt kohta vuoden KIP Servicen rautateiden turvallisuusluvan asiantuntijatehtäviä. Yksityisraiteiden lainsäädännön muutosten seuraamiseen ja lainsäädännön tulkintaan sekä niistä aiheutuvien käytännön toimenpiteiden kirjaamiseen Proxionista on ollut suuri apu.

Raidetekniseksi kunnossapitoasiantuntijaksi Proxion on palkannut lokakuusta lähtien Vesa Tuomolan. Aiemmin tämä työpanos on ostettu kolmannelta osapuolelta. Uusimpana yhteistyön laajentamisena KIP Service on päättänyt toteuttaa kolmikuukautisen ProX-Rail -tilannekuvajärjestelmän pilotoinnin KIP:n luonnollisessa ympäristössä. Järjestelmän avulla on nähtävissä mm. raideliikenteen nykytilanne, raidekapasiteetin varaukset, tulevat aikataulutukset raide-liikenteeseen ja useita muita turvallisuutta lisääviä ominaisuuksia. Kokkolan Satamalla on sama järjestelmä koekäytössä, mikä mahdollistaa järjestelmän testausta myös eri osapuolten rajapinnassa.



Vasemmalla koulutuspäällikkö Jonas Sandlin KIP Serviceltä ja toimitusjohtaja Kaj Sandvik OptimaPlussalta

OptimaPlus ja KIP Service yhteistyöhön

Yhteistyön edut:

- Paikallinen & ammattitaitoinen yhteistyökumppani
- Monipuolinen koulutustarjonta - kolmella kielellä
- Resurssoinnin varmistaminen
- Markkina-alueen suuruus
- Luotettava, strateginen kumppani

Port Towerin laajennus etenee aikataulussaan

Port Towerin laajennusrakennuksen kuudennen kerroksen elementtien asennukset olivat loppusuoralla marraskuun puolivälissä, mikä tarkoittaa sitä, että työmaa etenee täysin aikataulussaan. Kiinnostus Port Towerin uusia tiloja kohtaan on kasvanut sitä mukaan, kun seiniä on noussut pystyyn. Esipimukset vuokralaisten kanssa on tehty ja uusia vuokrasopimuksia voidaan tehdä Port

Towerin olemassa olevaan rakennukseen, josta vapautuu muutamia tiloja nykyisten vuokralaisten siirtyessä uudisosaan. Port Towerin seitsemännen kerroksen neuvottelutilat muutetaan toimistokäyttöön. Port Towerin II vaihe on määrä valmistua loka-kuussa 2023. Tilaräätälöinnit vuokralaisten tarpeisiin voivat viivästyttää talon lopullista valmistumista.

Fjuul lisää KIPS:läisten liikkumista

KIP Servicessä on ollut Fjuul-sovellus käytössä jo usean vuoden ajan. Sovellus laskee pisteitä älykellon/sykemittarin lähettämän aktiivisuuden mukaan. KIPS:llä on käytössä kolmiportainen asteikko, jonka mukaan henkilöstöllä on mahdollisuus saada henkilökohtaista bonuspalkkiota. Fjuul seuraa 100 edellisen vuorokauden keskiarvoa, mikä

tarkoittaa sitä, että viikon flunssa ei romuta pistesaldoa tai parin viikon ylitemppaus ei mahdollista vielä bonuksen kertymistä. KIP Servicen henkilökunta on todennut järjestelmän olevan helppokäyttöinen, luotettava ja tasapuolinen ajatuksella: jos liikut, niin suurin tienestisi on hyvä ja jaksava kroppa!

Valomastoja uusitaan KIP eteläisellä

KIP eteläiselle asennetaan loppusyksyn ja alkutalven aikana viisi uutta valomastoa. Osa uusista mastoista korvaa olemassa olevia mastoja niiden sijainnin tai heikohkon kunnon takia. Huolimatta siitä, että valotehot mastoissa tulevat kasvamaan, niiden energiakulutus tulee putoamaan yli 30 %. Koko maailmaa järjestyttävä komponenttipula on vaikuttanut myös uusien mastojen ja valaisimien asennusaikatauluihin, minkä takia mastoasennukset ovat pari kuukautta suunniteltua myöhemmin. Uusien mastojen valaisimien ohjaus uudistetaan samalla vastaamaan nykyajan vaatimuksia päähuomion ollessa turvallisuuden lisäämisessä ja energiankulutuksen minimoimisessa. Valomastojen valaisimia tullaan vaihtamaan led-valoihin tulevinakin vuosina.

Kesätyöntekijät ovat tulevaisuuden talentteja

TEKSTI JOHANNA HYLKILÄ

Saadakseen vankkaa pohjaa kesätyöntekijöiden työntekijäkokemuksen kehittämiseksi, ollaan KIP:n alueella tutkittu kesätyöntekijöiden työntekijäkokemusta jo neljänä vuonna peräkkäin. Kesätyöntekijät pääsevät kertomaan **Siqni-henkilöstökyselyn** kautta, mikä on kaikkein merkityksellisintä heidän kesätyössään motivaation ja työhyvinvoinnin kannalta. Kyselyyn vastataan vuosittain heinäkuun lopussa kesätyöjakson loppupuoliskolla.

Siqni on henkilöstökysely, jossa työntekijä valitsee ensin viisi (5) itselleen merkityksellisintä asiaa ja kertoo sitten, miten ne toteutuvat ja miten niiden pitäisi toteutua työpaikalla. Vastausten avulla organisaatiot ymmärtävät työntekijöistä ja työyhteisöstä kaikkein merkityksellisimmän ja voivat priorisoida kehitystoimenpiteet oikein.

Ammattitaitoiset kollegat – selkeä vahvuustekijä

KIP:n alueen yritykset saivat jälleen kerran huippuarviot. Liekki-indeksiä tuli 81 (asteikko 0–100), mikä kertoo siitä, että kesätyöntekijöille merkitykselliset asiat toteutuivat yrityksissä todella hyvin. Tyytyväisyyttä kuvaa myös eNPS-luku (employee Net Promoter Score), joka oli tänä vuonna 52 (as-

teikko -100 – +100). Se puolestaan kertoo sitä, että kesätyöntekijät suosittelevat mielellään työpaikkaansa tutuilleen. Hyvän eNPS:n raja on 20.

Merkityksellisimmiksi asioiksi KIP:n alueen kesätyöntekijät ovat nostaneet työpaikan vahvan yhteishengen, mielekkäät työtehtävät sekä sen, että työ ja vapaa-aika ovat tasapainossa. Myös ammattitaitoisia kollegoita arvostetaan ja tässä toteuma on jopa 91 (asteikolla 0–100)!

Kun merkitykselliset asiat on tunnistettu, ovat yritykset pystyneet keskittämään panoksensa oikeisiin asioihin. Tämän todistavat Siqni-kyselyn tuloksetkin: moni osa-alue, joka Siqnissä nousee esille, on kehittyneen kolmen vuoden aikana entistä parempaan suuntaan.

”Siqnin avulla olemme saaneet paremman ymmärryksen siitä, mitkä tekijät ovat merkityksellisiä asioita kesätyöntekijöillemme työssä viihtymiseksi. Siqni-tulosten avulla olemme parantaneet perehdytysprosessiamme palvelemaan uusia työntekijöitämme entistä paremmin” kertoo Kokkola Industrial Parkissa toimivan CABB Oy:n HR-päällikkö **Miia Tastula**.

Monissa KIP:n alueen yrityksissä on katse parhaillaan jo seuraavan kesän kesätyöntekijöiden rekrytoinneissa.

Vastausaktiivisuus

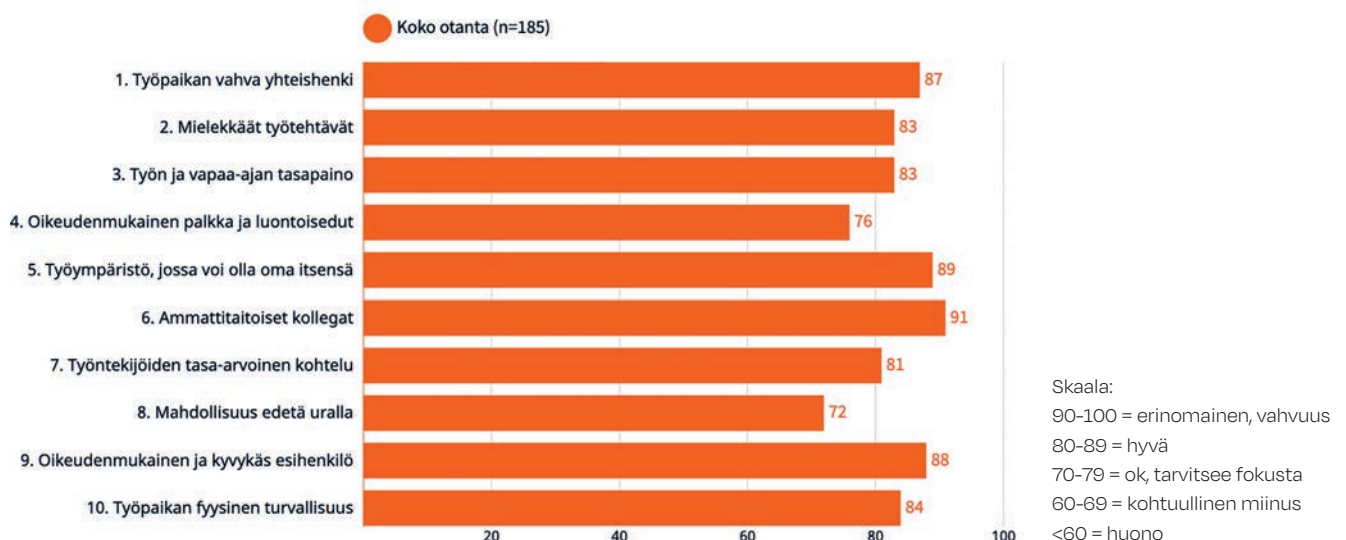
54%

(185/343)

Kesätyöntekijät 2022 / Koko otanta

52 eNPS

TOP10 merkityksellisimmät asiat – toteutuminen työpaikalla



Uusi askel kiertotaloudessa: Boliden Kokkola ja Tracegrow yhteistyöhön mangaanisakan hyödyntämisessä

TEKSTI MAARIT FRILUND

Boliden Kokkola ja Tracegrow ovat solmineet viisivuotisen sopimuksen, jonka mukaan Boliden Kokkola toimittaa elektroyysi-prosessissa muodostuvan mangaanisakan jatkossa Tracegrowlle raaka-aineeksi mangaanituotteiden valmistukseen. Yhteistyön myötä Boliden Kokkolan prosessissa syntynyt aines saadaan jatkossa hyötykäyttöön ja yhtiön läjittämä jätemäärä pienenee. Tracegrow saa korkeasti mangaanipitoista syötettä tuotantonsa raaka-aineeksi. Kärsämällä toimiva Tracegrow käyttää mangaania maatalouslannoitteiden sekä tule-

vaisuuden kestävä kehityksen mukaisiin sovelluksiin, kuten akkuteollisuuteen.

"Teemme jatkuvasti työtä sen eteen, että sinkin tuotannossa käytettävät ja muodostuvat aineet saadaan hyödynnettyä mahdollisimman tehokkaasti. Olemme jo vuosia hyötykäyttäneet sinkintuotantoprosessissa syntyvät sivutuotteet, eli rikkihapon, hopearikasteen, kuparisakan ja höyryn. Nyt aloitettava mangaanisakan hyödyntäminen on meille yksi tärkeä askel kiertotalouden kehittämisessä", kertoo Boliden Kokkolan toimitusjohtaja **Antti Kontiainen**.

"Vahvistamme nyt strategiaamme mukaisesti raaka-ainelähteitämme ja tämä yhteistyö Boliden Kokkolan kanssa on yhtiöllemme merkittävä uusi askel teknologiamme skaalaamiseen teollisten sivuvirtojen hyödyntämisessä. Työskentelemme intohimoisesti hiilineutraalin tulevaisuuden puolesta ja olemme erittäin tyytyväisiä uudesta yhteistyökumppanistamme", toteaa Tracegrown toimitusjohtaja **Kimmo Hyvärinen**.

KIP HR Road Map -osaamistarve- kartoitus

KIP HR -työryhmä sai keväällä 2022 toimeksiannon Kokkolan Suurteollisuusalueyhdistyksen ry:n hallitukselta laatia ns. KIP HR Road Map, jossa arvioidaan (paras mahdollinen arvio) KIP:n alueen tulevaisuuden työvoimatarpeita: määrää- ja osaamistarvetta. Arviois-

sa on mukana KIP PRO-jäsenorganisaatioiden luvut sekä Keliberin.

Usealla KIP:n alueen yrityksellä arvioiden antaminen tulevasta henkilöstötarpeesta oli haastavaa, koska tulevaisuuden suunnitelmat eivät ole vielä varmistuneet ja lisäksi ne eivät ole vielä julkisia.

Tarvekartoitus tehtiin koulutusasteittain ja -aloittain. Kriittiseksi osaamiseksi tunnistettiin ammatillisista tutkinnoista prosessiteollisuus, koneasennus ja kunnossapito sekä sähkö- ja automaatioala. Asentajien osalta niukkuus on havaittu jo nyt rekrytoin-

neissa. Prosessinhoitajien osalta kriittisyys johtuu suuresta tarpeesta, joka on paljon korkeampi kuin vuosittain alueella koulutettavien/valmistuvien määrä.

Seuraavan kolmen vuoden aikana KIP:n alueen yrityksissä tullaan tarvitsemaan noin 600 uutta työntekijää, seuraavan viiden vuoden aikana reilu 1 000.

Yhteistyötä ärsytysastman ennaltaehkäisemiseksi KIP-alueella

Mediutiset uutisoi 2.9.2022 siitä, miten huonot työolot voivat olla aiheuttamassa ärsytystä. Kokkolan suurteollisuusalueella Mehiläisen asiakasyritysten parissa ärsytysastman ennaltaehkäisemiseksi on viime vuosina tehty aktiivista kehitystyötä. Lokakuussa Työterveyslaitoksen edustajat vierailivat Kokkolassa tutustuen työolosuhteisiin ja yhteistyön kautta löydettyihin ratkaisuihin suurteollisuusalueen kemikaalialtisteissa työympäristöissä.

Mehiläisestä Miia Pöppönen ja Juha Lepistö ovat mukana Työterveyslaitoksen hankkeen työryhmässä, joka valmistelee toimintaohjetta työterveyshuolille ärsytysastman toteamiseen ja ennaltaehkäisyyn. Hankkeen tavoitteena on, ettei kenenkään tarvitsisi tulevaisuudessa menettää terveyttään tämän ennaltaehkäistävissä olevan sairauden vuoksi.

Aiheesta lisää:

miia.popponen@mehilainen.fi
juha.lepisto@mehilainen.fi
www.mehilainen.fi/yrityksille

Mieleenpainuvia vierailija- kokemuksia

Jo vuodesta 1962 lähtien on Dahl-linjaliikenteen pyörät pyörineet. Jonas Dahl on jo kolmannen polven yrittäjä. Yrityksen toiminta perustuu tilausajoihin sekä koululais- ja kaupunkiliikennöintiin.

KIP-kiertoajelut järjestetään yhteistyössä Dahlin kanssa. Dahlin kuljettajilla on pätevyys ajaa KIP:n ja Kokkolan Sataman alueilla. Heillä on myös vankka kokemus alueen ajoreiteistä. Lisäksi Dahlin korkealuokkaisissa linja-autoissa voidaan alueelle saapuville vierailijaryhmille näyttää ennakoon KIP:n turvallisuusvideo, mikä sujuvoittaa koko vierailijaprosessia.

6-kymppistä lämpimästi onnitellen!

KIP Johdon tapaaminen 27.10.2022

TEKSTI JOHANNA HYLKILÄ
KUVAT MATTHIEU GUINARD

KIP Johdon tapaaminen järjestettiin torstaina 27. lokakuuta ravintola Tower Bistrossa. Kutsu iltatilaisuuteen oli osoitettu Kokkolan Suurteollisuusalueyhdistyksen (KIP ry) jäsenorganisaatioiden toimitusjohtajille, tehtaanjohtajille, yksikön päälliköille sekä johtoryhmien jäsenille. Ilta kokosi yhteen reilut 40 osallistujaa. Illan emäntinä toimivat yhdistyksen hallituksen puheenjohtaja **Tarja Halonen** sekä yhdistyksen toiminnanjohtaja **Johanna Hylkilä**.

Illan aikana kuultiin mielenkiintoisia puheenvuoroja KIP:n alueen yritysten tulevaisuuden investoinneista. Oman ajankoh-taiskatsauksensa esittivät toimitusjohtaja **Heikki Pihlaja** Umicore Finlandilta, toimitusjohtaja **Sami Kallioinen** Jervois Finlandilta, tutkimus- ja kehityspäällikkö **Antti Neuvo-**nen CABB:ltä sekä toimitusjohtaja **Olli-Matti Airiola** KIP Serviceltä. Myös kemiantehtaan päällikkö **Sami Heikkinen** esitti lyhyen tilan-

ne katsauksen Keliberin toiminnasta.

Myös kaupungin ajankohtaiset kaa-voitusasiat, investointihankkeet, ekosys-teemisopimus sekä akkukemian vetovas-tuuhanke kiinnostivat osallistujia. Niistä kertoivat kaupungin kehitysjohtaja **Jonne Sandberg** sekä kaupunkisuunnittelupäällik-kö **Jouni Laitinen**. Illan viimeiseksi asiaksi, esille nostettiin KIP:n alueen tulevaisuuden liikkuminen ja pysäköinti, siitä ajatuksia nos-tattamassa olivat herrat Sandberg ja Airiola.

KIP ry järjesti elokuussa yhteistyössä ELive Musicin kanssa puutarhajazz-iltoja historiallisen Kruununvoudintalon puutar-hassa. Sieltä tuttu, Söderbacka & Matikai-nen duo, oli viihdyttämässä illan vieraita.

Hyväksi havaittua perinnettä, KIP Johdon tapaamisten järjestämistä, jatketaan myös ensi vuonna! ■

■

Pöytäseura oli huippua. Todella hienoja esityksiä nykypäivästä ja tulevaisuudesta.

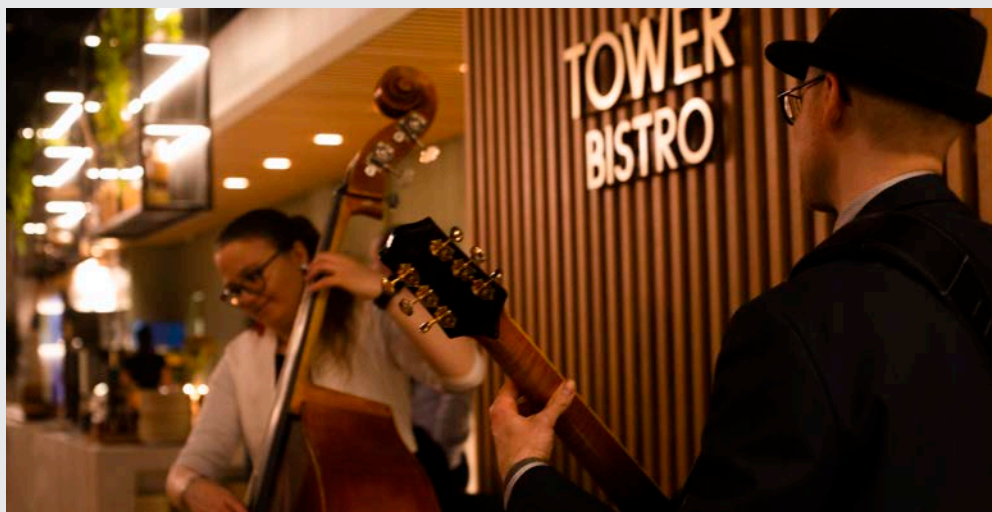
- PALAUTE ILLAN OSALLISTUJALTA



■

Erittäin hyvä ja tarpeellinen tilaisuus! Kaikin puolin onnistunut ilta. Plaseeraus oli hyvä, porukat sekoittuivat mukavasti.

- PALAUTE ILLAN OSALLISTUJALTA





Aurolahti Groupilla rakennetaan vahvaa tulevaisuutta

AUROLAHDELLA, RANNASSA! Tarkalleen ottaen meidät tavoittaa Kokkola Industrial Parkin suurteollisuusalueella ja uudessa KIP Centerin toimistotalossa.

Lähes vuosikymmen on vierähtänyt, kun suunnittelutoimintamme käynnistettiin Toholammin juustolan kulmilla. Siitä on ollut hyvä ponnistaa, tuumaa työvarustukseen sonnustautunut toimitusjohtaja **Janne Aurolahti**. Matkaa on kuljettu mekaanisen kunnossapidon suunnittelusta aina elintarviketeollisuuden ja sisälogistiikan suunnitteluun, visualisointiin sekä animointikokonaisuuksiin. Unohtamatta nykyaikaista 3D-layout ja tuotannon simulointia.

Toiminnot jakaantuvat tänä päivänä suunnittelu-, mittaus- ja automaatio palvelutarjontaan. Pystymme tarjoamaan kattavasti suunnittelu- ja asiantuntijaosaamista mm. teollisuusinvestointien eri osa-alueille. Asiakas pystyy itse määrittämään juuri oikeat kokonaisuudet ja ratkaisut meidän avullamme, sekä tekemään yhteistyössä

kanssamme tarvittavat suunnittelu- ja laitehankinnat.

Palvelutarjontamme kuuluu nykyisin myös suunnittelua maanrakennuskohteisiin sekä mekaanisiin erikoislaitteisiin, monipuolista mittauspalvelua unohtamatta. Uusimpana palveluna tarjontamme kattaa myös automaatiosuunnittelupalvelut. Odotamme automaation tuovan merkittävää lisäarvoa kokonaistarjontamme, toteaa liiketoimintapäällikkö **Markus Peltola**.

Tänä päivänä teolliset investoinnit vaativat jo lähtötilanteessa paljon erityisosaamista ja perehtymistä. Nykyhetken mallintaminen digital twin- ja virtuaaliympäristöissä tuo kustannussäästöjä projektin edetessä.

Haluamme tuoda asiantuntijaosaamisemme asiakkaidemme avuksi jo projektin alkuvaiheessa. Tuomme asiantuntemustamme esiselvityksiin, budjetointeihin, tarjouskyselyihin sekä uusien teknologioiden selvittämissiin. Digitaalisten työkalujen, kuten simulointien ja virtuaaliympäristöjen

Tänä päivänä teolliset investoinnit vaativat jo lähtötilanteessa paljon erityisosaamista ja perehtymistä.

hyödyntäminen on osaamisemme kulmaviivä, kehitysjohtaja **Mika Kittilä** toteaa.

Asiakkaillamme on mahdollista hyödyntää Business Finlandin innovaatioaseteliä, joka on vuonna 2022 5 000 €:n (alv 0 %) arvoisen. Tätä instrumenttia asiakkaamme ovat hyödyntäneet mm. 3D-mallintamisessa ja kuvatu ympäristön havainnollistamisessa.

Haluamme, että tarjonta ja tarve kohtaavat!

Paluumuuttaja uudessa pestissä

TEKSTI OULA AIRIOLA
KUVA ULLA NIKULA



HILJATTAIN VANHAAN kotikaupunkiinsa palannut energiatekniikan diplomi-insinööri **Joonas Lahti** aloitti elokuussa työt Kokkolan Energian kehityspäällikkönä. Lahden mukaan hänen työnkuvaansa kuuluu tuotannon kehityshankkeiden suunnittelua ja toteutusta. Erityisesti uusiutuvan energian hankkeet ja alueen teollisuusyhteistyö liittyvät vahvasti tehtävään.

Pestinsä alussa Lahden on pitänyt kiireisenä muun muassa yhdessä Raahen Monivoima Oy:n kanssa tehtävä selvitystyö. Työn tarkoituksena on tutkia mahdollisuuksia sille, että Raahessa tuotetulla vihreällä energialla voitaisiin valmistaa vetyä ja metaania Kokkolan suurteollisuusalueella. Prosessissa vettä hajotetaan elektrolyysissä vedyksi, mitä voitaisiin mahdollisesti jatkojalostaa edelleen metaaniksi. Metaanin tuotannossa hyödynnettäisiin myös Kokkolan voimalaitosten hiilidioksidipäästöjä, ja prosessien hukkalämmöt olisi mahdollista hyödyntää kaukolämmön tuotannossa.

Kokkolan Energian tiedotteen mukaan hankkeen investointipäätös tehdään luultavasti vielä kuluvan vuoden aikana. Tuotannon on tarkoitus käynnistyä 2024.

Toinen meneillään oleva kehityshanke liittyy Kokkolan Energian voimalaitoksiin asennettaviin rikinsyöttölaitteisiin. Niiden avulla energiaa on mahdollista tuottaa sataprosenttisesti biopolttoaineilla. Lahden

mukaan tällä hetkellä Kokkolan Energian tuotannosta noin yksi kolmasosa tehdään vielä turvetta polttamalla.

- Turpeen sisältämä rikki suojelee kattilaa korroosiolta palotapahtuman aikana. Biomassan suuri osuus vaatii pientä määrää rikkiä kattilaprosessissa, mikä sitten myöhemmässä vaiheessa poistetaan savukaasupesurilla, Lahti selvittää.

- Energiantuotannossa avainasemassa on myös suurteollisuusalueen hukkalämpöjen hyödyntäminen. Niillä katetaan jo noin neljäkymmentä prosenttia Kokkolan kaupungin vuotuisesta kaukolämmön tarpeesta. Tämänhetkisten toimenpiteiden lisäksi suunnittelemme jatkuvasti tulevaisuuden innovatiivisia vihreitä energiaratkaisuja.

KIP Energiatyöryhmän puheenjohtajaksi

Kehityspäällikön roolin lisäksi Lahti toimii myös vastikään perustetun KIP ry:n energiatyöryhmän puheenjohtajana.

- Kevään ja kesän aikana KIP ry:n hallitus alkoi pohtimaan, pitäisikö energia-asiat eriyttää aikaisemmasta ympäristö- ja energiatyöryhmästä. Syyskuun alussa tehtiin päätös uuden työryhmän perustamisesta, ja keskusteluissa päädyttiin siihen, että Kokkolan Energia ottaa puheenjohtajuuden.

Ryhmässä on tällä hetkellä yhteensä 15 jäsenyritysten edustajaa, ja kaikki alueen suurimmat toimijat ovat mukana. Asialistalla on muun muassa teollisuusalueen kokonaistarpeiden ja tulevaisuuden energianlähteiden kartoittamista, energialainsäädännön seuraamista, sekä energia-alaan liittyvää koulutustoimintaa ja viestintää. Asioita on pöydällä paljon, ja ensi vuoden toimintasuunnitelma on vielä työn alla.

Yksi ryhmän kiinnostuksen kohteista on myös lämmön talteenoton lisääminen alueella. Vaikka yritykset tekevät sen suhteen paljon yhteistyötä jo nyt, on alueella Lahden mukaan vielä hyödyntämättömiä mahdollisuuksia.

- Potentiaalia selkeästi on, varsinkin lämpöpumpputeknologian kehityksen ansiosta. Kyllä näitä [mahdollisuuksia] nyt vahvasti selvitetään.

Työryhmä kokoontui ensimmäisen kerran lokakuun alussa. Puheenjohtaja on tyytyväinen kokouksen antiin.

- Vastaanotto oli hyvä ja mukana oli paljon aktiivisia jäseniä. Oli mukava huomata, että tämä kiinnostaa alueella. Keskustelua oli paljon ja esiin nousi paljon hyviä ideoita, Lahti toteaa.

- Selkeästi näyttää, että tälle ryhmälle on tarve, ja me Kokkolan Energian osalta haluamme ehdottomasti olla mukana tässä. ■



II

Energiantuotannossa avainasemassa on myös suurteollisuusalueen hukkalämpöjen hyödyntäminen. Niillä katetaan jo noin neljäkymmentä prosenttia Kokkolan kaupungin vuotuisesta kaukolämmön tarpeesta.

- JOONAS LAHTI, KOKKOLAN ENERGIA

Analyyysi: Pörssisähkö on tosiasia ja kuluttajien on sopeuduttava

TEKSTI OULA AIRIOLA

SÄHKÖN HINNAN voimakas nousu on saanut sähköyhtiöt reagoimaan. Monet yhtiöt ovat lopettaneet määräaikaisten sähkösopimusten tarjoamisen kokonaan ja vanhoja toistaiseksi voimassa olevia sopimuksia on irtisanottu.

Perinteisesti määräaikaiset kiinteähinnat sähkösopimukset ovat olleet Suomessa hyvin yleisiä. Aikaisemmin sen on voinut nähdä kuluttajan etuna, kun asiakas on saanut varmuudella halpaa sähköä ja riski hinnan noususta on ollut sähköyhtiön harteilla. Nyt sähkön markkinahinta on kuitenkin kiivennyt niin paljon, että uutta sopimusta solmiva kuluttaja joutuu maksamaan huomattavan suuria summia pitääkseen hintariskin sähköyhtiön huolena. Esimerkiksi sähköyhtiö Helenin tarjoaman vuoden määräaikaisen sähkösopimuksen hinta on kirjoitushetkellä 33,43 senttiä kilowattitunnilta, kun markkinahinta on kuluvaan vuoden aikana ollut keskimäärin "vain" 17,37 senttiä. Mikäli kuluttaja pystyy riittävästi säätelmään kulutustaan sähkön hinnan mukaan, tulee pörssisähkösopimus selvästi määräaikaista halvemmaksi. Esimerkiksi ajoittamalla sähköauton latauksen aamuyön tunneille, voi pörssisähköä ostava autoilija hyvinkin ladata menopelinsä murto-osalla määräaikaisen sopimuksen hinnasta.

Venäjän hyökkäys on nostanut sähkön hinnan pilviin ja saanut Euroopan kiihdyttämään siirtymää kohti uusiutuvia energianlähteitä. Tämä siirtymä tarkoittaa kuitenkin myös sitä, että sähkön hinnan voimakas vaihtelu tulee pysymään, vaikka geopolitiinen tilanne Euroopassa rauhoittuisi. Tästä on kuluvaan syksyn aikana nähty esimerkkejä, kun Suomen aluehinta on tuulisina päivinä painunut jopa negatiiviseksi. Tulevalle talvelle povataan sähköpulaa, ja jopa ajoittaiset sähkökatkot ovat mahdollisia. Olisi siis kaikkien etu, jos kuluttajat karsisivat vähemmän tärkeää kulutusta niinä tunteina, kun sähköstä on niukkuutta. Siksi Energia- ja ympäristöministeriö on kehottanut siirtämään kulutusta pois ruuhkatunneilta. Kiinteähintainen sopimus ei kuitenkaan kannusta yksilöä sitä tekemään.

Helenin hallituksen puheenjohtaja **Osmo Soininvaaran** mukaan pörssisähkösopimukset ovat muissa Pohjoismaissa olleet paljon Suomea yleisempiä. Ne kyllä siirtävät hintariskiä sähköyhtiöltä kuluttajalle, mutta toisaalta myös mahdollistavat merkittävät säästöt aktiiviselle asiakkaalle. Näyttää siltä, että nykyiset sähkön hinnat ja toisaalta johdannaismarkkinoiden ilmi tulleet valuviat kannustavat sähköyhtiöitä ajamaan pörssisähkösopimusten yleistymistä myös Suomessa.

Urheilukellojen ja älysovelmien myötä oman kehon toimintojen mittaamisesta on tullut trendi, joka todella vaikuttaa ihmisten käyttäytymiseen. Esimerkiksi unta mittaavat laitteet ovat saaneet monet jättämään iltaisen viinilasillisensa juomatta, kun sen vaikutukset tulevan yön uneen ovat käyneet ilmi. Voi olla, että sähkön hinnan seuraamisesta muodostuu vastaavanlainen ilmiö siinä vaiheessa, kun pyykkikone kertoo paljonko kuudenkymmen ohjelman pyörittäminen maksaa. Toisaalta myös automaattikka tulee yleistymään ja markkinoilla on jo nyt esimerkiksi sähköauton latauspaikkoja, jotka optimoivat latauksen yön halvimmille tunneille.

Sähkön hinnan jatkuva seuraaminen voi äkkiseltään kuulostaa kovin työläältä. Ottaen kuitenkin huomioon minkälaisella tarmolla seuraamme bensiinin hinnan vaihtelua tai päivän aikana kertyneitä askeleita, taitaa sähkön hinnan käyttäminen loppujen lopuksi sopia aika hyvin suomalaisen mielenmaisemaan.

Kirjoittaja on tuleva diplomi-insinööri ja entinen energia-alan kesätyöläinen. ■



Kokkola Material Week keräsi ennätysyleisön

TEKSTI KOSEK, KOKKOLAN KAUPUNKI
KUVAT EMMI HYYPÄ

Kymmenettä kertaa järjestetty Kokkola Material Week ylitti järjestäjien kaikki toiveet osallistujien, kansainvälisyyden ja kiinnostavien aiheiden osalta.

- TÄMÄN VUODEN tapahtuma on ollut kerrassaan upea, kiitosta on sadellut runsaasti eri suunnilta, ja pitkin viikkoa on jo tipahdellut viestejä ympäri Eurooppaa ensi vuoden tapahtumaan osallistua haluavilta. Me järjestäjät emme voisi olla tyytyväisempiä! Ensi vuonna Kokkola Material Week järjestetään 20.-23.11.2023, kertoo tapahtuman koordinaattori, KOSEKin yrityssuhdekehittäjä **Nora Birkman Neunstedt**.

Seminaariviikon neljän päivän yhteenlaskettu osallistujamäärä keräsi tapahtumapaikalle noin 1300 kävijää kuuntelemaan yli viittäkymmentä paikan päällä tilaisuudessa esiintynyttä puhujaa, ja livestreamin kautta yli 1400 katsojaa. Lisäksi lauantaina kauppa-keskus Chydeniassa järjestetty yleisöpäivä keräsi kahden vuoden tauon jälkeen satoja osallistujia. Kokkolan suurteollisuusalueelle järjestetyt kiertoajelut, "KIP-rundit Jossun kanssa", täyttivät kaksi bussia äärimmilleen.

- Tarjoamamme oheisohjelmat, Neristanin kävelykierrokset ja suurteollisuusalueen bussikierrokset, kiinnostivat runsaasti niin

paikallisia kuin muualtakin tulleita kävijöitä, ja oli hienoa näyttää heille Kokkolaa monesta näkökulmasta. Osallistujat ovat kiitelleet kovasti ohjelmaa, ja suurteollisuusalue on vaikuttavuudellaan yllättänyt monet, toteavat oheisohjelman järjestelyistä vastaanottanut KIP ry:n toiminnanjohtaja **Johanna Hylkilä** ja Visit Kokkolan ryhmämyynnistä vastaava **Jari Kola** tyytyväisinä.

Kokkola Material Weekin yhteydessä Flexens Oy julkaisi suunnitelmansa mittavasta vetyhankkeesta, joka on suunnitteilla Kokkolan suurteollisuusalueelle.

Akkualan eurooppalaiset kärkiyritykset saapuivat Suomen kutsumana Kokkolaan pitämään ensimmäistä Battery IPOEI Summit -tapaamista. Suomi ja suomalaiset yritykset ovat aktiivisesti mukana Saksan ja Ranskan vetämissä hankkeissa. Kokkolassa oli lähes 50 yritysten, jäsenmaiden ja EU-komission edustajaa tutustumassa akkutekemiseen Suomessa, ja keskustelemassa akkuteollisuuden ajankohtaisista haasteista. ■





KOSEK, Kokkolan kaupunki, Biolaakso-klusteri, Centria-ammattikorkeakoulu, Geologian tutkimuskeskus, Keski-Pohjanmaan liitto, Kokkola Industrial Park, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius, KPedu, Mediakeskus LIME, Visit Kokkola, Luonnonvarakeskus, Oulun yliopisto, Team Finland, Business Finland, Business Sweden, Innovation Norway ja kauppakeskus Chydenia.



fluidity.nonstop

Mitä prosessinne käyttökatko maksaa?

Arvokkaan prosessinne turvaaminen kalliilta käyttökatkoilta on meille tärkeää. Varaosa ja huoltopalvelumme on meille luonnollinen jatkumo pumpun toimituksen jälkeen.



Pumput ja varaosat
hyllyssä nopeaan
toimitukseen



Huolto ja korjaus paikan
päällä sekä huolto-
keskuksessa



Pumppaus ja annostelu-
järjestelmät

Soita meille jo tänään
Tel: +358 10 836 99 00



 **AXFLOW**

HELSINKI | KOTKA | TAMPERE
Tel: +358 10 836 99 00 | www.axflow.fi

JUKO ALH

UUSI KOTIMAINEN LED VALAISIN HAASTAVIIN TEOLLISUUSKOHTEISIIN

Valaisimen pitkäikäisyys ja lämmönhallinta tuotekehityksemme pääfokuksessa. Kehityksessä olemme panostaneet LEDien maksimaaliseen käyttöikään ja luotettavuuteen. ATEX Tuotteen pohjalta kehitetty raskaan teollisuuden LED valaisin.

Erinomaiset komponentit – Erittäin laadukas – Optimoitu lämmönhallinta

Hyötysuhde 185 - 200 lm/W
Käyttölämpötila-alue -40°C ... +110°C
Valontuotto 4820 - 18 424 lm

TÄYDELLINEN VALAISIN TEOLLISUUSKOHTEESEESI!

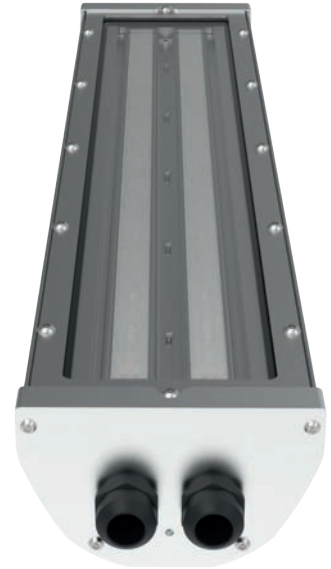
JUKOLUX OY on suomalainen valaisinvalmistaja.
Olemme erikoistuneet ATEX ja haastavien teollisuuskohteiden valaistusratkaisuihin.

Ota myyntiimme yhteyttä ja tutustu www.jukolux.com

Rainer Rönneck
rainer.ronneck@jukolux.fi
+358 44 985 2797

Ismo Aukee
ismo.aukee@jukolux.fi
+358 500 469 204

JUKOLUX
smarter light. better performance.



BPI-CHEMPUMP

PUMPUT
JA
KIINNITYSTARVIKKEET



www.bpi-chempump.fi
09 - 272 6017
bpi@bpi-chempump.fi

KIP Academyn koulutukset alkuvuodelle 2023

TYÖTURVALLISUUS- KORTTIKOULUTUS

Tammikuu 10. ja 25.
Helmikuu 8. ja 22.
Maaliskuu 15. ja 29.
Huhtikuu 12. ja 26.

TULITYÖKORTTIKOULUTUS

Tammikuu 18.
Helmikuu 1. ja 15.
Maaliskuu 8. ja 22.
Huhtikuu 4. ja 19.

OPPIMISEN SUPERVOIMA

helmikuu 15. ja 22.

AJATTELU ON TAITOLAJI

maaliskuu 15. ja 22.

KOULUTTAJAN VAIKUTTAVA Viestintä

huhtikuu 12. ja 19.

KIP
ACADEMY

MISSIO



KIP Service luo suurteollisuudelle toimintaympäristön sekä kumppanuusverkoston tarjoten hyödykkeitä, palveluita ja ratkaisuja, jotka lisäävät toimijoiden onnistumista, kilpailukykyä ja toimintavarmuutta.

ARVOLUPAUS



Ketterä ja kehittyvä kumppani

Innostunut ja ammattitaitoinen aluekehittäjä

Palveluhaluinen ja vastuullinen mahdollistaja

Sitoutunut onnistumaan yhdessä

VISIO



Toimintavarmuuden takaaja KIP:n alueen yrityksille.

Tunnettu KIP:n alueen kehittäjä ja mahdollistaja.



TUNNUSLUVUT 2021

Liikevaihto

9,7

milj. €



Asiakasyritykset

319



Henkilöstö

11

