



COMATEC

news



4 Alstom Grid
Varmistaa turistisaaren
tuulisähkön

6 Juho Näivä
Ampumahiihdossa kaikkien välineiden pitää toimia

8 Mika Kojonkoski
Teknologian avulla intohimoa urheiluun

9 Comatec-uutiset
Oucons Oy Oulussa
uusin tulokas

11 Kunniamaininta
Comatecille
Vuoden työnantaja 2011



Pääkirjoitus **3**

Alstom varmistaa Saksassa
turistisaaren tuulisähkön **4**

Ampumahiihdossa kaikkien
välineiden pitää toimia
– *Ampumahiihtäjä Juho Näivä* **6**

Teknologian avulla intohimoa
urheiluun
– *Valmentaja Mika Kojonkoski* **8**

Comatec-uutiset
– *Oucons Oy Oulussa uusin tulokas*
– *Uusi toimisto Järvenpään*
– *Uusia työntekijöitä* **9**

Comateclaiset esittelyssä
– *Toimistopäällikkö Tõnis Tiedemann*
– *Mekaniikkasuunnittelija Hugo Klaos* **10**

Vuoden työnantaja 2011
– *kunniamaininta Comatecille* **11**

Pääkirjoitus



Kirjoittelen tätä kirjoitusta junassa matkalla Helsingistä Tampereelle. Eilisessä Varman Yrittäjien neuvottelukunnan kokouksessa Salmisaaressa käytiin hyvin vilkas keskustelu Suomen talouselämästä ja odotuksista vuonna 2012 sekä euroalueen rahoitusongelmista ja niiden vaikutuksesta lähitulevaisuuteen.

Varman sijoitusjohtaja Risto Murton mukaan sijoittajat ovat nyt kantaneet oman vastuunsa Kreikan talousongelmista. Jatkossa niistä vastaavat veronmaksajat. Ratkaisu koskee laajemminkin koko Välimeren maiden velkaongelmia ja niiden jälkihoitoa.

Seurauksena näistä näyttää olevan se, että rahoitusriskit ovat suurelta osin pienentyneet. Investoinnit voivat pienen ajan kuluttua käynnistyä entistä laajamittaisempana ja tuoda kaivattua kasvua talouselämään. Se, jos mikä, on parasta lääkettä tähän päivään.

Yhtiömme toiminnassa eivät kansainväliset rahoitusongelmat investointien käynnistymisessä tai loppuunsaattamisessa ole suuremmin näkyneet. Kasvun kulmakerroin on ollut koko ajan sopivan positiivinen. Viime vuonna liiketoimintamme volyymi kasvoi yli 25 %. Sama tahti jatkuu myös alkaneena vuonna. Arvelen, että voimme jopa ylittää viime vuoden kasvuprosentit.

Viime kesän jälkeen olemme tehneet yhden liiketoimintakaupan ja yhden osakekantakaupan, avanneet syyskuussa

Lappeenrantaan toimiston ja käynnistäneet Tallinnassa vuosi sitten perustetun yhtiön toiminnan. Kasvua on tullut rekrytointien kautta myös vanhoille paikkakunnille. Merkillepantavaa on, että viime kesän jälkeen valmistavan teollisuuden työpaikat ovat siirtyneet Suomesta pois päin. Monet suunnittelemaamme koneet ja laitteet valmistetaan muualla kuin Suomessa.

Keskustelu työelämän pelisäännöistä kiihtyy ihan perustellusti. Ruotsin mallit muun muassa sairauspoissaoloista antavat naapurille ison kilpailuedun.

Valtioiden välinen verokilpailu vie yritystoimintaa niihin maihin, jotka tukevat siellä harjoitettavaa yritystoimintaa. Tästä hyvänä esimerkkinä on Viro.

Keskustelua kannusteista työurien pidentämiseksi on syytä vakavasti jatkaa. Nykyiset ratkaisut eivät ole riittäviä, kyläkin oikean suuntaisia. Mielestäni ihmisille on annettava enemmän vastuuta oman toimeentulonsa turvaamisessa kuin mitä nyt tehdään. Työelämän joustot ovat kilpailijamaissa meitä paremmat.

Hyvää kevättä ja alkavaa kesää!

Aulis Asikainen
konsernijohtaja

Julkaisija

Comatec Group, Kalevantie 7 C,
33100 Tampere, puh. 029 000 2000
www.comatec.fi

Kansikuva: Alstomin off-shore ratkaisu: uuden sukupolven 6 MW suoravetoisen tuuliturbiini. C/O: ALSTOM.

Toteutus ja toimitus

Insinööritoimisto Comatec Oy,
Taina Syrjänen, puh. 044 7548 510,
taina.syrjanen@comatec.fi

Heikki Harri
Kirsi Huhtala
Taina Syrjänen

Palautteet, tilaukset, peruutukset

Taina Syrjänen, puh. 044 7548 510,
taina.syrjanen@comatec.fi

Alstom varmistaa Saksassa turistisaaren tuulisähkön

Borkumin saari Pohjanmerellä Saksassa on kesäisin erittäin suosittu turistikohde. Saaren sähkönsyöttöön saattaa tulla yllättäviä katkoja vuorovesi-vaihtelun vuoksi. Alstom on toimittanut Borkumiin ns. MaxSine -loistehokompensaattorin varmistamaan, että sähköverkon vikatilanteet eivät pääse vaikuttamaan saarelaisten ja erityisesti turistien elämään. Saksa on yksi tuulivoimaan eniten investoinneista maista. Uusia tuulivoimapuistoja rakennetaan Saksassa jatkuvasti. Alstom on mukana yhdessä uusimmista hankkeista Borkum West II:ssa, joka sijaitsee Pohjanmerellä noin 45 kilometrin päässä Borkumin saaresta.

Borkumin saari Pohjanmerellä Saksassa on kesäisin erittäin suosittu turistikohde. Saaren ja samannimisen kaupungin vakinainen asukasmäärä on hiukan yli 5000, mutta kesäisin kymmenettuhannet turistit kansoitavat tämän noin 30 neliökilometrin kokoisen saaren, joka on läntisin ja suurin Itä-Friisien saaristosta.

Saaren sähkötoimituksesta vastaa sähköyhtiö Ewe Netz, jonka toimialue kattaa pohjoisessa Saksassa alueen Hampurista Hollannin rajalle. Borkumissa yhtiön tärkein tavoite on turvata sähkön saatavuus myös saaren luonteen aiheuttamissa erikoistilanteissa. Pohjanmeren vuorovesivaihtelu nimittäin aiheuttaa sen, että laskuveden aikana merenpinta saaren ja mantereen välisellä 25 kilometrin matkalla on niin matalalla, että laivat, kalastusalusten troolit tai alusten ankkurit saattavat vioittaa tai jopa katkaista merenpohjassa olevat kaksi sähkökaapelia, joilla Borkumin sähköverkko on yhdistetty mantereen sähköverkkoon. Sähköä voidaan siirtää kaapeleissa molem-

piin suuntiin riippuen siitä, mikä on saarella sijaitsevien tuulivoimaloiden tuottama sähköteho verrattuna sen hetkiseen sähkönkulutukseen saarella.

– Alstomin tehtävänä tässä projektissa on pitää huolta, että sähköverkon vikatilanteet eivät pääse vaikuttamaan saarelaisten ja tietenkin erityisesti turistien elämään. Olemme toimittaneet Borkumiin ns. SVC MaxSine -loistehokompensaattorin, joka on kehitetty yhtiön tehtaalla Tampereella, kertoo projektipäällikkö **Lauri Kähkönen** Alstom Gridistä.

Sähkösuunnittelun perinne Tampereella ulottuu kymmenien vuosien taakse, sillä yritys aloitti toimintansa jo Nokian aikana ja tunnettiin pitkään nimellä Nokia Capacitors. Välillä ranskalaiseen Areva-yhtymään kuulunut tamperelaisyksikkö on nyt ollut Alstomin omistuksessa yli kaksi vuotta.

Grid on ranskalaisen Alstom-yhtymän sähköverkkoihin erikoistunut toimiala, jolla on 20.000 työntekijää ja yli 90 tuotantolaitosta maailman eri puolilla



ja jonka liikevaihto on yli neljä miljardia euroa. Koko Alstomin työntekijöiden määrä on 93.500 ja liikevaihto yli 20 miljardia euroa.

MaxSine-kompensaattori erityissäätötarpeisiin

Alstom Gridin Tampereen-yksikössä suunniteltu SVC MaxSine -kompensaattori on suunniteltu erityisen nopeaa säätöä vaativiin teollisuus- ja tuulipuistosovelluksiin. Se on tehokas laite loistehon kompensointiin, jännitteen säätöön, yliaaltojen suodattamiseen ja flickerin vaimennukseen. Laite muodostuu ± 2 Mvar -tehoelektronikkayksiköistä, tulokennosta, jännitteen nostomuuntajasta, jäähdytysyksiköstä sekä ohjaus- ja suojausjärjestelmästä. Laite tuottaa sekä induktiivista että kapasitiivista loistehoa.

– MaxSine-kompensaattori toimii osana Borkumin sähköverkkoa. Verkon mahdollisen vikatilanteen sattuessa se pyrkii pitämään jännitteen verkko-yhtiön määrittelemän jännitealueen sisällä syöttämällä verkkoon joko kapasitiivista tai induktiivista loistevirtaa. Kapasitiivinen virta nostaa verkon jännitettä, kun taas induktiivinen virta laskee verkon jännitettä, projektipäällikkö Kähkönen kuvaa.

Yhteistyötä Comatecin kanssa

MaxSine-loistehokompensaattori sijaitsee 40 jalan HC-merivientikontista muokatussa sähkötilassa. Sähkötilan suunnittelun toteutti Comatec ja kontin muutostyöt tehtiin Virossa, minkä jälkeen komponentit sijoitettiin siihen Alstomin tehtaalla Tampereella.

– Kompensaattorin suunnittelu yleensä ja erityisesti kaikkien komponenttien sijoittaminen kontin sisälle vaatii erittäin paljon korkeatasoista mekaniikkasuunnittelua. Alstomilla itsellään ei ole tarvetta jatkuvaan mekaniikkasuunnittelun erikoisosaamiseen, vaan käännyimme tarpeen vaatiessa ulkopuolisten asiantuntijoiden puoleen. Tässä tapauksessa tämä asiantuntija on Comatec, projektipäällikkö Kähkönen kertoo. Comatecin kanssa tehtiin jo aikaisemmin yhteistyönä samanlai-



nen kompensaattori, joka toimitettiin tuulivoimalaan Irlantiin.

Kompensaattorin valmistus perustuu monen tahon yhteistyöhön. Virosta kontti tuli Tampereelle, jossa siihen asennettiin kaikki tarvittavat komponentit. Kontin layout-suunnittelusta vastasi Comatecin **Asko Sireni**, kun taas mekaniikkasuunnittelun hoiti Comatecin **Henri Ollila**, jonka työpitäkin sijaitsee Alstomin Tampereen tehtaalla. Ollila suunnitteli myös kontin perusrakenteet sijoituspaikalle Borkumiin.

Testien jälkeen kontti kuljetettiin joulukuussa Saksaan, jossa paikallinen Alstom Gridin yksikkö hoiti kontin asennuksen ja kytkennän sähköverk-

koon. Käyttöönotto ja lopputestit on juuri saatu valmiiksi, ja niitä varten Suomesta meni Borkumiin Alstomin väkeä. Nyt kompensaattori on jo luovutettu asiakkaalle.

Tuulipuistojen määrä lisääntyy väistämättä

Tutkijoiden arvioiden mukaan yksi viidesosa maailman tuulivoimapotentialista riittää kattamaan koko maailman sähköntarpeen. Tätä nykyä tuulivoima tuottaa keskimäärin vain muutaman prosentin kaikesta sähköstä, mutta eri maiden välillä on suuria eroja. Eniten tuulivoimalla tuotetaan sähköä Tanskassa, jossa sen osuus on 20 prosenttia. Ei siis mikään ihme, että tuulivoimaa kehitetään ja tuulipuistoja rakennetaan jatkuvasti.

Myös Saksa on yksi tuulivoimaan eniten investoinneista maista, vaikka tuulivoimalla Saksassa tuotetun sähkön määrä on edelleen vain joitakin prosentteja. Uusia tuulivoimapuistoja rakennetaan siellä jatkuvasti. Yksi uusimmista hankkeista on Borkum West II. Se sijaitsee Pohjanmerellä noin 45 kilometrin päässä Borkumin saaresta. Tuulipuistossa on kaikkiaan 80 turbiinia, joiden sähkölaitteiden toimittamisessa Alstom on mukana suurella osuudella.



MaxSine-loistehokompensaattori sijaitsee 40 jalan HC-merivientikontista muokatussa sähkötilassa.

Ampumahiihdossa kaikkien v

Ampumahiihtäjä Juha Näivän mukaan sauvat, sukset, ase ja patruunat eivät toimisi hyvin ilman tekniikkaa ja tuotekehittelyä. Näiden lisäksi tekniikkaa voidaan hyödyntää harjoittelussa. Voidaan esimerkiksi käyttää sykemittaria, tehdä fyysinen mattotesti tai mallintaa ammuntaa. Vaatetuskin on kehittynyt aina vain teknisemmäksi.

– Oikeiden välineiden löytäminen on suurin haaste. Ampumahiihto on aika pitkälti välineurheilua, sanoo 20-vuotias ampumahiihtäjä Juha Näivä.

– Tärkeintä on, ettei ole yhtään heikkoa lenkkiä. Jokaisen osa-alueen pitää toimia, Juho kiteyttää.

Sauvat välittävät voiman

Sauvojen on oltava kestävä ja tarpeeksi jäykät. Jäykkyyttä tarvitaan välittämään hiihtäjän voima liikkeeseen. Välinevalmistajien tuotekehityskilpailu on varmistanut, että eri valmistajien sauvat ovat hyviä.

– Sauvat ovat aika kehittyneitä. Niissä on kerrosrakenne ja ne valmistetaan pääosin hiilestä: fullereenista ja timantista. Lisäksi niissä käytetään titaniumia.

Sukset yksilöitä

– Jokainen sukki on yksilö, kertoo Juho peruslähtökohdan.

Sukset valmistetaan yksilöinä eikä pareina. Pariksi valitaan samanlaiset sukset. Jokaiselle kelille on löydettävä sopiva suksipari. Ei riitä, että voitelu on kohdillaan, suksen profiilin ja kuvioinnin on osuttava nappiin.

– Pyritään löytämään keliin sopiva profiili. Se vaikuttaa luisavuuteen ja lumikontaktiin. Jäykkyys määrää, millä tavoin



välineiden pitää toimia

suksi kontaktoi lumen kanssa.

Pehmeällä alustalla painealueet ovat vesikeliä pidemmät ja pehmeämmät. Jäisellä ladulla pitkät ja tasaiset painealueet tuovat vakaan hiihdettävyyden ja suksi on jäykkä.

Painealueet ja jäykkyys voidaan määrittää puristamalla sukset vastakkain hiihtäjäkohtaisella paineella. Tämä voidaan tehdä manuaalisesti. Maahantuoajat ja suksivalmistajat hyödynävät laitteita, jotka määrittävät, mitkä sukset sopivat hiihtäjälle parhaiten.

Kuviointi vaikuttaa luistoon

Suksen pohjan kuviointi vaikuttaa suuresti luisto-ominaisuuksiin. Susken pohjaan hiotaan kelikohtainen kuvio.

– Huipputasolla vesikelin sukset kuvioidaan joka kisan jälkeen. Vesikelillä suksi on löysä ja tiukimmin alustaan painautuvat alueet lyhyet. Susken kärki on löysähkö. Hiontakoneita on joissakin urheiluvälineliikkeissä.

Sää vaikuttaa voiteluun

– Ennen viikonlopun kisoja menee alkuviikko säätiedotuksia jännittäessä, Juho kuvailee.

Voitelu määräytyy lämpötilan, kosteuden, lumityypin ja hiihdettävän matkan mukaan. Tuleva kilpailu analysoidaan tarkasti. Voiteet sisältävät pääosin fluoria. Sen määrä ja seoksen muut aineet vaihtelevat.

– Tarkat koostumukset ovat salaisuuksia. Voide voi olla parafiini, pulveri, geeli tai puriste.

Harjoituksiin Juho voitelee suksensa itse, tärkeissä kilpailuissa sen tekee tuttu suksimestari. Kilpailuissa voidetta on 5–7 kerrosta.

Aseissa yksilölliset tukit

Ampumahiihtäjät ampuvat pienoiskiväärillä, jonka kaliiberi on 22 L.R. Ase painaa vähintään 3,5 kiloa. Suoraveto-



lukko on nopeampi kuin aikaisemmat lukkotyypit. Juhon ase on Anschütz Fortner, jota Suomessa käyttävät melkein kaikki ampumahiihtäjät.

Jokaisen ampumahiihtäjän aseessa on hänelle yksilöllisesti valmistettu tukki, yleensä puinen. Alumiinisiakin on käytössä.

– Muutama puuseppä on erikoistunut aseiden tukkien tekemiseen. Kun antaa hyvät ohjeet, osaavat he tehdä sopivan tukin.

Tukin muotoiluun vaikuttavat ampu-asento ja käsien pituus. Erilaisilla mittasuhteilla ja painotuksilla siitä tehdään paras ampu-asennolle ja painotuksille.

Pystytuki eli korokepala liipasimen alapuolelle pystyammuntaa varten on tullut 2000-luvulla. Se muotoillaan sormien asennon mukaan. Tukit ovat hyvin kestäviä.

Patruunoita eri oloihin

– Ampumahiihdossa käytetään erityisesti kylmiin olosuhteisiin suunniteltuja patruunoita, Juho kertoo.

Jopa eri lataussarjojen välillä on huomattavia käyntieroja: osuvuus samaan kohtaan vaihtelee. Lataussarjat pitää testata tehtaalla asekohtaisesti.

– Tulee löytää optimaalinen patruuna-aseyhdistelmä. Harjoituspatruunat voi ostaa asekaupan hyllystä, mutta kilpailuissa käytettävät on hyvä testata tehtaalla.

Nuorissa on voima ja tulevaisuus

Juho Näivä on vasta 20-vuotias ampumahiihtäjä. Hän on syksyn 2011 ylioppilas. Hänen saavutuksiinsa kuuluu noin 10 nuorten SM-mitalia. Paras saavutus on nuorten SM-hopea 21-vuotiaiden sarjassa.

– Comatecissa arvostetaan sitä sitkeyttä, mitä huipulle pyrkiminen vaatii. Sen vuoksi nuorten urheilijoiden tukeminen on lähellä sydäntä, sanoo Aulis Asikainen.

– Ampumahiihto lajina on pitkäjänteisyyttä, kestävyyttä ja huipputeknistä osaamista vaativa. Lisäksi kilpailu lajin huipulla on äärimmäisen kovaa. Tässä suhteessa yhtäläisyydet Comatecin toimintaan ovat ilmeiset, lisää Asikainen.

– Seuraamme tiiviisti, miten Juhon ura ampumahiihdossa kehittyy – huippuunsa viedyn tekniikankin avulla, hän toteaa lopuksi.

Teknologian avulla intohimoa urheiluun

Valmentaja Mika Kojonkoskella on tietoa ja taitoa, miten urheilija saadaan menestymään. Pelkkä teknologia ei auta ketään huipulle, mutta oikein käytettynä teknologia tuo keinoja, jolla urheilija saadaan innostumaan ja suhtautumaan intohimoisesti tekemisiinsä.

Mäkihyppääjiä maailman huipulle valmentanut Kojonkoski työskentelee huippu-urheilun muutostyöryhmässä.

Urheilijoiden innostamisessa tärkeässä asemassa on oikea teknologia.

– Kysymys on siitä, miten tehdään nuorille ihmisille sellainen ympäristö, että he sitoutuvat, hän sanoo.

Intohimon taustalla on motivaatio, ja on ymmärrettävä, mistä motivaatio tulee. Kun urheilija ymmärtää, miksi jotain tehdään jollakin tietyllä tavalla, voi hän sitoutua harjoitusprosessiin.

Kehittymisen seuranta

Huippu-urheilu erityisesti on jatkuvaa uuden etsimistä ja uuden oppimista. Mittaamisella ja välineiden kehittämisellä voidaan edistää suoritusta sekä motivoida urheilijaa harjoittelemaan ja omaksumaan entistä parempi suoritustekniikka.

– Urheilijalle perustellaan, miksi tehdä juuri näin. Tavoitteet asetetaan suhteellisen lähelle, ne paloittellaan poluksi ja esimerkiksi kahden kuukauden kuluttua katsotaan, onko päästy tavoiteltuun tulokseen. Jotta kiinnostus saadaan muutettua innostukseksi, on tärkeätä mitata omaa työtä. On valittava oikeat mittarit saavutusten arviointiin, ja tässäkin teknologia auttaa. Mittaaminen ja tulosten analysointi ovat tärkeitä osatekijöitä urheilijan jatkuvassa kehittämisessä sekä sitoutumisen ja motivaation säilymisessä.

Teknologia on hyvä renki

Osaamisella ja teknologisella kehityksellä on innostamisessa tärkeä rooli. Kojonkoski kuitenkin määrittelee, että teknologia ei ole isäntä, vaan hyvä renki. Se auttaa hahmottamaan kokonaisuuden ja sen rooli kasvaa koko ajan. Teknologian mukaan tuominen tuo tietoa, joka on eteenpäin pyrkimisen voima.

– Suomessa liikuntatieteellinen tutkimus on korkeatasoista ja arvostettua, mutta sen siirtäminen valmennuksen hyväksi kuitenkin ontuu vielä.

Apua harjoitteluun

Teknologia auttaa harjoittelussa. Ko-

jonkoski käyttää esimerkkinä mäkihyppyn ponnistusta hyppyrin keulalta.

Hyppääjällä on 0,3 sekuntia aikaa ponnistaa. Sinä aikana hän ehtii etenemään 10 metriä. Harjoituksissa mäkihyppääjä hyppää 10 hyppyä, jolloin ponnistusharjoitusta tulee 10 x 0,3 sekuntia.

– Eihän tuollainen harjoitusmäärä voi riittää, joten avuksi otetaan simuloitua harjoitusta.

Voimalevyanturissa on neljä pistettä, jotka mittaavat molempien jalkojen päkiän ja kantapään paineen jokaisella liikkeellä. Näiden perusteella laskeaan resultanttivoima. Vektorigrafiikka näyttää, miten paineen pitäisi jakautua liikkeen eri vaiheissa.

Kun vielä kameralla kuvataan liikkeen jokainen hetki, saa hyppääjä välittömästi palautteen. Hän näkee ja ymmärtää syvemmin, miten toistaa liike, jotta lopputulos olisi parempi.

– Pikkuhiljaa useiden toistojen jälkeen hän siirtää opitun mäkeen.

Kojonkoski on tunnetuin mäkihyppyvalmentajana

Mika Kojonkoski on valmentanut mäkihyppääjiä, jääkiekkoilijoita, lentopalloilijoita ja pesäpalloilijoita. Kojonkoski on kuitenkin tunnetuin mäkihyppyvalmentajana. Hän ei ole laskenut valmennusuransa kaikkia mitaleita, mutta 9 vuotta Norjan mäkihyppymaajoukkueen päävalmentajana toi 23 arvokisamitalia aikuisten arvokisoista, kun Norja oli jäänyt edelliset 7 vuotta mitaleitta.

Oucons Oy Oulussa uusi tulokas



Oucons Oy Oulussa on Comatec-konsernin uusi tulokas. Insinööritoimisto Comatec Oy osti enemmistön Oucons Oy:n osakekannasta 21.2.2012. Jatkossa Oucons Oy toimii Comatec-konsernissa itsenäisenä, kehitys- ja kasvuhakuisena erillisenä osakeyhtiönä. Se täydentää Comatecin osaamista ja lisää resursseja massatavarajärjestelmien suunnittelussa ja projektinhoidossa kautta koko asiakaskunnan ja erityisesti Pohjois-Suomen alueella toimivien asiakasyritysten suuntaan.

Oucons Oy on kone- ja prosessisuunnitteluun erikoistunut insinööritoimisto, joka on perustettu vuonna 1985. Yrityksessä työskentelee 9 henkilöä. Yrityksen suunnittelupalvelut kattavat kone- ja laitesuunnittelun merkittäville teollisuusyrityksille.

Uusi toimisto Järvenpään



Comatecin toimipaikat lisääntyivät tammikuun alussa Järvenpään toimistolla, kun Insinööritoimisto Comatec Oy ja Insinööritoimisto Keijo Kärki Oy tekivät liiketoimintakaupan, jossa Keijo Kärjen suunnitteluliiketoiminta ja henkilökunta siirtyi Comatecille. Comatecin organisaatiossa eteläiseen alueeseen kuuluva Järvenpään tulossyksikkö jatkaa asiakkaiden kanssa työskentelyä toimien samoissa tiloissa kuin aikaisemminkin ja sen yksikön vetäjänä jatkaa toimistopäällikkö Keijo Kärki.

Liiketoimintakauppa on osa Comatec-konsernin laajentumisstrategiaa, ja Järvenpään yksikön osaava ja kokenut henkilöstö vahvistaa Comatecin asiakassuhteita Keski-Uudellamaalla ja pääkaupunkiseudulla. Comatec vahvistaa oston myötä osaamistaan ja asemaansa yhtenä Suomen johtavista suunnittelu- ja asiantuntijapalvelujen toimittajista metalli- ja koneenrakennusteollisuuden alalla.



DI Veli-Matti Kaunismäki

on aloittanut 1.2.2012 osastopäällikkönä mekaniikka, teollisuus-osastolla Vantaalla. Hän on aikaisemmin työskennellyt Metso Automationilla Helsingissä tuotekehitysorganisaation vaativissa esimiestehtävissä.



Insinööri (YAMK) Mikko Parikka

on aloittanut 1.2.2012 suunnittelupäällikkönä Vantaan toimiston sähkö- ja automaatio-osastolla vastuualueenaan projektien johtaminen, esimiestehtävät ja liiketoiminnan kehittäminen. Hän on työskennellyt aikaisemmin muun muassa Pöyry Finland Oy:llä, Fortum Power and Heat Oy:llä ja Etteplan Oyj:llä.

Comateclaiset esittelyssä

Comatec Estonia Oü aloitti viime syksynä toimintansa Tallinnassa Virossa. Tõnis Tiedemann toimii toimistopäällikkönä ja Hugo Klaos mekaniikkasuunnittelijana Tallinnan toimistossa. Miten he ovat viihtyneet tähän mennessä?

– Meillä on todella avoin työilma-
piiri. Näen tällä hetkellä hyvät mah-
dollisuudet kasvuun ja vakauteen.
Comatec-konsernissa on erinomainen
mahdollisuus työskennellä kasvavassa
yrityksessä. Itselleni Comatec Estonia
on ollut hyvä askel, sanoo Hugo.

Hugo Klaos on työskennellyt mekaniik-
kasuunnittelijana 12 vuotta. Valmis-
tumisensa jälkeen Hugo työskenteli
ensimmäiset 5 vuotta lääketieteen
parissa suunnitellen muun muassa

periskooppeja. Hän siirtyi sitten teolli-
sen automaation pariin. Tõnis Tiede-
mann on ollut alalla vuodesta 2000.
Hän suunnitteli aluksi siltanostureita,
mutta siirtyi myöhemmin laajemmalle
insinöörisuunnittelun alueelle.

– Tullessani konserniin etsin uusia
haasteita ja halusin työskennellä
kansainvälisessä yrityksessä. Pidän
työstäni. Se on mielenkiintoista ja
haastavaa. Näen, että asiat ovat men-
neet oikeaan suuntaan ja yrityksellä
on hyvä perusta, sanoo Tõnis.

– Tehtäväni toimistopäällikkönä on
huolehtia siitä, että asiat sujuvat
jouhevasti. Olen paljon tekemisissä
asiakkaiden kanssa ja pyrin myös
löytämään uusia asiakkaita. Osallistun
suunnitteluun silloin, kun joka miestä
tarvitaan, kertoo Tõnis.

– Olen luonteeltani ihmisläheinen ja
tottunut työskentelemään asiakkaiden
parissa jo vuosia. Taustani antaa mi-
nulle teknisesti ja analyttisesti toimi-
vat aivot. Aivotyötähän me oikeastaan
tarjoammekin asiakkaillemme.

Sekä Hugo että Tõnis toteavat, että
ajanhallinta on kaikkein tärkeintä
heidän työssään. Tõnisille se tarkoittaa
kokonaisuuksien hallintaa ja Hugolle
koneenosien suunnittelun priorisoi-
tia.

– Olen ideageneraattori, sanoo Hugo.
Pidän siitä, että keksin kokonaan
uutta, mutta myös siitä, että pystyn ja-
lostamaan jotain aikaisempaa työtäni.
Joskus ajattelen huvikseni aikaisempia
projektejani ja pyrin päässäni löytä-
mään parempia ratkaisuja. Tämä aivo-
jumppa helpottaa seuraavan haasteen
kohtaamista.

– Tehtäväni on mekaniikkasuunnitte-
lua käsittäen esisuunnittelun ja suun-
nittelun kaikki vaiheet. Olen mukana
projekteissa alusta loppuun. Meillä
on erilaisia projekteja pienistä elekt-
roniikkateollisuuden liitántärasioista
suuriin hissillisiin automatisoituihin
varastoihin asti, kertoo Hugo.

Hugo on kolmen lapsen isä. Vanhin
heistä on jo koulussa. Hän asuu Tal-
linnassa, vaikka ei erityisesti pidä
kaupungissa asumisesta.

– Pidän kuitenkin kotini sijainnista
meren rannassa, mikä antaa mahdol-
lisuuden kaikenlaisille ulkoilma-aktivi-
teeteille, toteaa Hugo.

– Minulla ei ole mitään erityistä har-
rastusta, mutta pyrin pitämään itseni
fyysisesti ja henkisesti kunnossa.
Paras keino tähän on urheilu. Luen ja
kuuntelen musiikkia myös mielelläni,
sanoo Hugo.

Tõnis, joka on vielä sinkku, asuu kau-
niissa vihreässä ympäristössä Tallin-
nan Nõmmessä, jossa metsä on ihan
ulko-oven vieressä.

– Pidän kestävyyyttä vaativista lajeista
ja nopeatempoisesta joukkueurhei-
lusta. Pidän itseni kiireisenä harras-
tamalla pikkuisen urheilua, sanoo
Tõnis pilkettä silmäkulmassa – mies on
osallistunut useisiin triathlonkisoihin.

Tõnis Tiedemann

Toimistopäällikkö Tallinna



Hugo Klaos

Mekaniikkasuunnittelija



Vuoden Työnantaja 2011 - kunniamaininta Comatecille

Tammerkosken nuorkauppakamari perusti vuonna 1983 Vuoden Työllistäjä -palkinnon huomion kiinnittämiseksi työllistämiseen ja työllistämisen kannustamiseksi. Vuonna 2002 palkinnon nimi uudistettiin paremmin ajan henkeen sopivaksi. Näin syntyi Vuoden Työnantaja.

Palkinto annetaan Tampereen talousalueella toimivalle yritykselle. Valintaa tehtäessä erityistä huomiota kiinnitetään työntekijöiden lukumäärän suhteelliseen lisäykseen, työntekijöiden vaihtuvuuteen ja työntekijöiden lukumäärän nettolisäykseen sekä työpaikkojen pysyvyyteen tarkastelujakson aikana.

Huomioon otetaan myös yrityksen ikä, toimiala, kannattavuus ja yrityksen taloudellinen asema muutoin. Raadissa oli työvoimaviranomaisten, Työ- ja Elinkeinministeriön, Pirkanmaan Yrittäjien, Tampereen Kauppakamarin ja Tampereen kaupungin edustajat.

Kunniamaininta myönnettiin alansa johtavalle kone- ja laitesuunnitteluun erikoistuneelle asiantuntijaorganisaatiolle **Insinööritoimisto Comatec Oy:lle**, joka on aloittanut toimintansa Tampereella vuonna 1986. Yritys toimii erinomaisena kasvuyhtiöesimerkkinä siitä, kuinka suomalainen asiantuntijapalvelu on vietävissä kansainvälisille markkinoille.

– Comatec Oy panostaa huomattavan aktiivisesti henkilöstön kehittämiseen ja osaamiseen. Yritys onkin onnistunut luomaan paljon positiivista ilmapiiriä

ympärilleen, sanoo raadin puheenjohtaja **Erkki Lydén** Pirkanmaan ELY-keskuksesta.

– Olen hyvin iloinen tästä huomionosoituksesta, jonka olemme saaneet, sanoo toimitusjohtaja **Aulis Asikainen**. Koko konsernin henkilökunta saa olla syystäkin ylpeä erityisesti siitä syystä, että olemme eläneet viimeiset kolme vuotta hyvin haasteellisessa ajassa. Olemme silti jaksaneet tehdä töitä elinvoimaisena ja kasvuun uskovana konsernina.

Vuoden Työnantajaksi 2011 valittiin silmälääkkeisiin erikoistunut yritys Santen Oy.

Kunniamaininta myönnettiin Comatec-in ohella vaativien ohjelmistoratkaisujen asiantuntijalle Bitwise Oy:lle.

Kuvassa vasemmalta: Santen Oy:ltä toimitusjohtaja Jyrki Liljeroos ja tutkimus- ja tuotekehitysjohtaja Kari Lehmussääri, Tammerkosken Nuorkauppakamari ry:stä Jarno Hovi ja Kirsi Puustinen, Bitwise Oy:n toimitusjohtaja Tomi Mikkonen ja Comatec-konsernista henkilöstöpäällikkö Tuula Korkeemaa ja toimitusjohtaja Aulis Asikainen.



Osaamista pintaa syvemmälle

Comatecin
kaivannaisteollisuutta
palveleva osaaminen kattaa
kaikki osa-alueet hankkeen
teknisestä suunnittelusta
asennusvalvontaan ja
projektinjohtoon.



Osallistumme Kaivos 2012 -messuille.

Tervetuloa osastollemme 605!

GRUVA | MINE
Kaivos

Kaivosteollisuuden kohtaamisfoorumi

23.-24.5.2012, OULU

RATKAISUT. PROJEKTIT. TEKIJÄT.

AJATUKSEN VOIMA SUUNNITTELUUN