

DA-GROUP



25-vuotisjuhlajulkaisu | 2020



Sisälllys

Pääkirjoitus

3

DA-Group 25-vuotta
Insinööritoimistosta kokonaisuuksien tuotetaloksi

4-5

Advanced Solutions from Seabed to Space

6-7

Älykästä ostamista kauppoihin

8-9

Entistä luotettavampaa säädataa

10-11

Suomalaista sotalaivaosaamista maailmalle

12-13

Koolla maailman johtavat
taistelunkestävyyden asiantuntijat

14-15

Gloaalia liiketoimintaa rakentamassa

16-17

Osaamista aina avaruuteen asti

18-19

DA-Group
Kassimäenkatu 2, FI-30300 Forssa

ISSN 2489-950X (painettu)
ISSN 2489-9518 (verkkajulkaisu)

DA-Groupin 25-vuotisjuhlijulkaisu
2020

Päätoimittaja Maija Julin

Paino Forssa Print

Toimitus, taitto ja valokuvaus
Johanna Talikainen ja Taija Piikkilä,
Mainosatama Oy
Eero Järvenpää, DA-Group

Me teemme yhdessä turvallisempaa ja kestävämpää maailmaa

Lauantaina 16. toukokuuta 2020 tuli kuluneeksi tasan 25 vuotta siitä, kun DA-Design Oy:n perustamiskirja allekirjoitettiin. Perustajina oli neljä nuorta opiskelijaa, jotka halusivat tehdä jotain hyödyllistä ja tuottavaa opiskelujen ohessa. Perustajajäsenistä kaksi on edelleen mukana ja työskentelevät päivittäin yrityksen johdossa, allekirjoittanut toimitusjohtajana ja turvallisuus- ja tietohallintojohtaja **Kari Vainio**.

On olemassa sanonta, että perheyriksen kvartaali on 25 vuotta. Tämän ensimmäisen "kvartaalin" eli neljännesvuosisadan aikana, DA-Designista on orgaanisen kasvun sekä yritysostojen myötä kehittynyt teknologiakonserni DA-Group. Samalla neljän hengen insinööritoimistosta on kasvanut 120 henkilöä työllistävä isojen kokonaisuuksien tuote- ja järjestelmätoimittaja.

Koska maailma muuttuu eksponentiaalisesti, meidän tehtävämme on ratkaista ongelmia ja omalla osaamisellamme varmistaa kiihtyvässä muutoksessa mukana pysyminen. Päämääränämme on olla oma-varainen ja jatkuvasti uudistuva, kehittyvä sekä kokonaisvaltainen osaaja. Haluamme antaa osaamisemme aina vaan vaativimmille ratkaisuille – merenpohjasta avaruuteen. Tartumme rohkeasti haasteisiin, jotka saattavat olla asiakkaalla vasta ideatasolla. Tehtävänäme on yhdessä asiakkaan kanssa löytää ne ratkaisut, jotka aidosti tukevat ja kehittävät heidän liiketoimintaansa.

Uskon, että me DA-Group eli perhe, olemme yhdessä se mitä me olemme ja juurikin sen ansiosta, mitä me olemme yhdessä tehneet, valinneet sekä ennen kaikkea kokeneet. DA-Groupin tärkein pääoma on sitoutuneet sekä osaavat asiantuntijat, ja se on ollut sekä tulee myös olemaan meidän menestyksen kulmakivi.

Poikkeusolojen takia joudumme siirtämään DA-Groupin merkkipaalun juhlistamista myöhäisempää ajankohtaan, mutta toivottavasti kesäkauden lopulla meillä on mahdollisuus kokoontua yhdessä juhlistamaan ensimmäistä neljännesvuosisataamme. Pidetään poikkeusoloissakin katseet kohti valoisampaa tulevaisuutta ja yhdessä tekemällä me sinne varmasti selviämme!

Sami Kotiniemi
toimitusjohtaja



Insinööritoimistosta kokonaisuuksien tuotetaloksi

DA-Groupin 25-vuotista historiaa voisi kuvailla sanoilla tyyppillinen ja epätyypillinen. Siinä missä monet ovat ottaneet strategiaksi keihäänkärkiosaamisen, DA-Group on rakentanut taloon laajaa osaamista ja toimintoja. Ja siinä missä monet ovat tyytynyt tekemään vain sitä, mistä helpoiten raha tulee, on DA-Groupissa uskallettu etsiä haasteita. Menestyksen salaisuus lieneekin siinä, että kaikkea on kokeiltu, mutta ennen seinää päin juoksemista on ymmärretty vaihtaa suuntaa.

Autotallista on lähtenyt liikkeelle monta huippuyritystä. DA-Groupin alkutarina ei paljon siitä poikkea. Neljä opiskelijaa perusti DA-Designin vuonna 1995 laman jälkimainingeissa, jotta olisi jotain tekemistä opiskelun ohella. Nykyisen DA-Groupin toimitusjohtaja **Sami Kotiniemi** oli yksi näistä perustajista.

”Meillä ei ollut liiketoimintasuunnitelmaa, eikä oikeastaan mitään ymmärrystä elämän ja yrittämisen realiteeteista, mutta olimme pelottomia ja täynnä intoa.”

Yrityksen ensimmäinen työ oli ypäjäläisen pakkausmateriaaleja valmistaneen Ypapiin leikkuukoneen ohjelmointi. Myöhemmin töitä tuli muun muassa Mitronilta, jonka omistaja **Heino Ruottinen** toimi myös nuorten yrittäjien sparraajana ja mentorina.

”Mitronille tehty ensimmäinen työ oli raitiovaunujen ovi-ohjain eli uusi sähköinen turvajärjestelmä vanhan kumireunuksen tilalle. Paineilmaan perustuva systeemi kun ei

Suomen vaativissa pakkasoloissa oikein toiminut.”

Sittemmin julkiseen liikenteen ajoneuvonäytöistä ja ohjauksjärjestelmistä on tullut näkyvä osa DA-Groupin osaamista ja tuotevalikoimaa. Monen muun ohella.

Insinöörityötä tuntihinnalla

Kaksi vuotta yrityksen perustamisen jälkeen nuoret yrittäjät valmistuivat paikallisesta ammattikorkeakoulusta. Yrittäjyys oli siivittänyt opintoja monella tavalla, työharjoittelut tehtiin omassa yrityksessä ja muutenkin opettajille riitti läsnäoloa, että tentit tuli suoritettua.

Neljästä yrittäjästä kolme jatkoi DA-Designin parissa ja yritys alkoi kasvaa nousukauden siivittämänä. Myös ensimmäinen strategia alkoi hahmottua: yritys myi insinöörityötä tuntihinnalla.

”Se oli sitä reppurihommaa. Me palkkasimme lisää insinöörejä ja myimme heidät asiakasyrityksiimme useaksi kuukau-
deksi tai jopa vuodeksi kerrallaan. Kerran kuussa laskimme tunnit, kilometrit ja päivärahat ja laitoimme laskuja menemään.”

”Aika pian minulle alkoi tulla sellainen tunne, että tällä mallilla ei voi jatkaa pitkään. Vaikka ansainta oli siinä tilanteessa hyvinkin helppoa ja kysyntää riitti, niin tällaisessa henkilöstövuokramallissa oli paljon miinuksia. Yritys ei kehittynyt mihinkään eikä työntekijät sitoutuneet meihin, vaan pikemminkin niihin asiakasyrityksiin.”

Kotiniemeä harmitti, että ainoa keino parantaa tuottavuutta oli tehdä ja laskuttaa enemmän tunteja. Osaaminen ja kokemus eivät olleetkaan niitä ratkaisevia tekijöitä. Malli kannusti pikemminkin tekemään töitä laiskasti ja hitaasti.

Halu innovoida ja tehdä uulta

Hyvien kasvuvuosien jälkeen tuli vuoden 2004 talouden notkahdus. Isot asiakkaat, jotka siihen asti olivat ostaneet insinööritunteja hyvinkin avokätisesti, laittoivat hannot kiinni. DA-Designin liikevaihdosta ja laskutuksesta lähti 80 prosenttia rytinällä.

”Hetken aikaa olimme ihmeissämme, kun kaverit tulivat aamulla toimistolle pyörimään, eikä heille ollut antaa mitään töitä. Me jouduimme sopeuttamaan rajusti ja irtisanomaan sekä lomauttamaan puolet porukasta.”

Kolahdus ei ollut kuitenkaan loppu vaan alkua uudelle strategialle ja nousulle. DA-Designilla alettiin tehdä kokonaisprojekteja tuntityön sijasta. Strategiaan sisältyi haaste ja riski projektin onnistumisesta, mutta Kotiniemen mukaan se toi työhön aivan uutta sisältöä ja merkitystä.

”Se voivot-tilanne voi tulla myös turvallisessa bisneksessä. Uuden strategian myötä lähdimme etsimään asiakkaita, jotka ajattelevat samalla tavalla kuin me. Halusimme ottaa kokonaisvastuun projekteista ja hoitaa ne alusta loppuun.”

”Minua oli aina harmittanut ne tilanteet, joissa viisi eri tekijää istuu saman pöydän ääressä ihmettelemässä, miksi homma ei toimi, vaikka kaikki ovat tehneet oman osuutensa ihan oikein. Jonkun pitää aina vastata kokonaisuudesta ja me halusimme olla se joku.”

Lisää osaamista pala kerrallaan

DA-Designista on kasvanut 25 vuodessa DA-Group –konserni usean yritysoston myötä. Ostoilla taloon on hankittu aina ainutlaatuisia osaamista. Vuonna 2007 ostettu YLINEN Electronics Oy oli toinen yritysosto.

”Meillä oli puolustusvoimien kanssa ensimmäiset yhteiset hankkeet jo vuosien 1997–98 aikoihin. Sulautetut teknologiat olivat meillä hyvin hallussa, mutta RF-osaaminen puuttui. YLISEN ostamisella saimme taloon tätä ainutlaatuisia osaamista, joka vahvisti meidän kumppanuutta puolustusvoimiin. Samalla meille avautui kokonaan uusi toimialue – avaruus.”

”Avaruus ja puolustus ovat meille kaksi vahvaa tukijalkaa hetkisen teollisuuden rinnalla. Ensin mainituissa projektit ovat useiden vuosien pituisia, kun taas kvartaalitalouden puolella ratkaisut pitää löytää nopeasti. Pidän tästä yhtälöstä, kaikki toimialat täydentävät ja ruokkivat toisiaan.”

Sami Kotiniemi uskoo, että DA-Groupia on vienyt eteenpäin toimitusjohtajalta peritty sisäänrakennettu ominaisuus katsoa aina eteenpäin, eikä koskaan tyytyä siihen mitä ollaan nyt saavutettu. Tyytyväisyyden tunne kun tarkoittaa Kotiniemen mukaan laiskistumista.

”Varmasti tekisin monet asiat eri tavalla nyt kuin viisi tai 10 vuotta sitten. Mutta uskon, että me olemme se mitä me olemme juuri sen ansiosta, mitä me olemme tehneet, valinneet ja kokeneet. DA-Groupin tärkein omaisuus on sitoutuneet ja osaavat asiantuntijat ja siihen kiteytyy myös meidän yrityskulttuurin kulmakivi.”



DA-Design Oy perustettiin tarjoamaan elektroniikka- ja ohjelmistosuunnittelua teollisuusyrityksille Suomessa

DA osti YLINEN Electronicsin ja vahvisti RF- ja mikroaaltoteknologian osaamistaan avaruusprojekteihin

Tamperelaisen Finnelpron osto kasvatti monipuolista teknologia- ja tuotekehityspalvelujen tarjontaa teollisuudelle ja DA-Group avasi toimiston Tampereelle

DA osti Hämeen Painon kiinteistöineen Forssassa toimintansa laajentamiseksi pitkäjänteisesti tulevaisuuteen

DA hankki osan Microsoftin testaustiloista ja mittalaitteista sekä aloitti akkreditoidujen testauspalvelujen tarjoamisen

Ostamalla helsinkiläisen Osakeyhtiö Surman DA lisäsi kyvykkyyttään laivastoteknologia- ja taistelunkestävyydenhallintapalveluissa



1995

2006

2007

2009

2010

2014

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

DA osti mediatutkimuksen liiketoimintayksikön ja alkoi kehittämään ja myymään mitta-laitteita tv-katsojatutkimukseen kansainvälisillä markkinoilla

DA hankki Laske Oy:n osaamisen sekä avainhenkilöt, ja laajensi puolustussektorin liiketoimintaan keskittyen erityisosaajien avulla entistä tehokkaammin puolustus-teollisuuden ratkaisuihin

DA osti elektroniikka-valmistukseen erikoistuneen Nelcompin ja testauspalveluita tarjoavan Eleforssin Forssassa

DA-Group –aputoiminimi rekisteröitiin kuvaamaan konsernin tarjoamia kokonaisratkaisuja

LED-näyttöjärjestelmiä valmistavan Controlledin osto mahdollisti toimiston avaamisen Turun Seudulle

DA vahvisti tarkkuusmekaanikan osaamistaan sulauttamalla ruiskupuristusmuotteja valmistavan HeViMetin osaksi kokonaistarjontaansa

DA laajensi toimintansa Ouluun ostamalla RF-suodattimia valmistavan Creowave Filtersin ja sai kaupan myötä toimipisteen alueelle

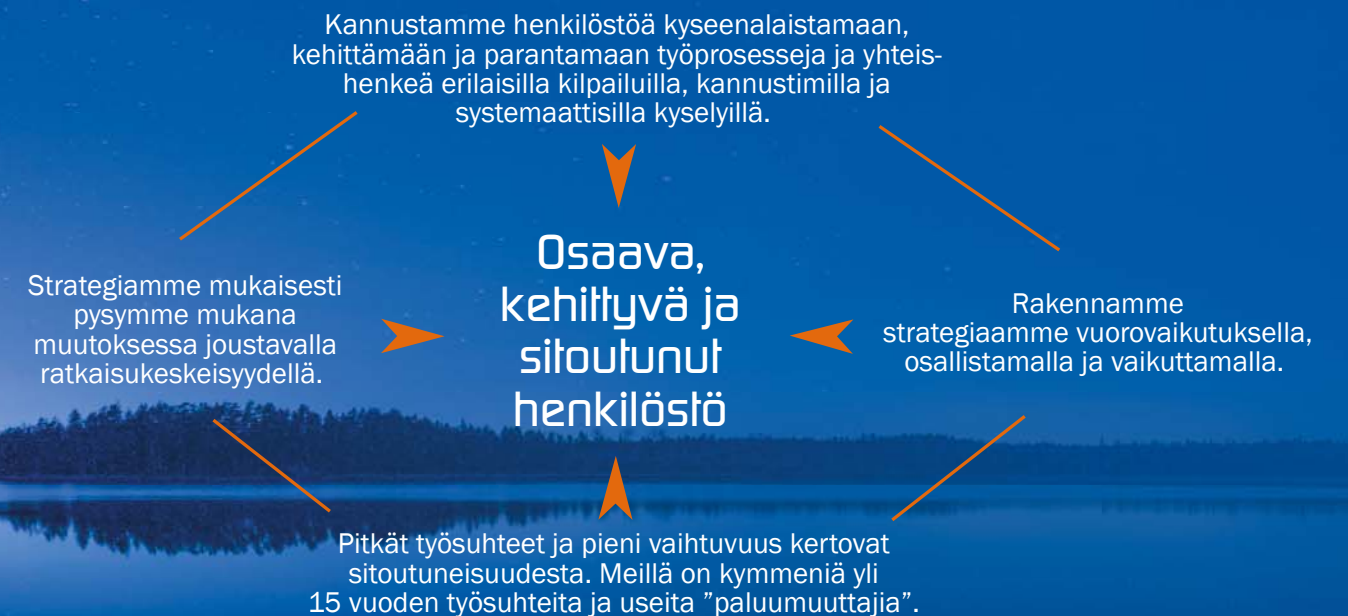


Advanced Solutions from Seabed to Space

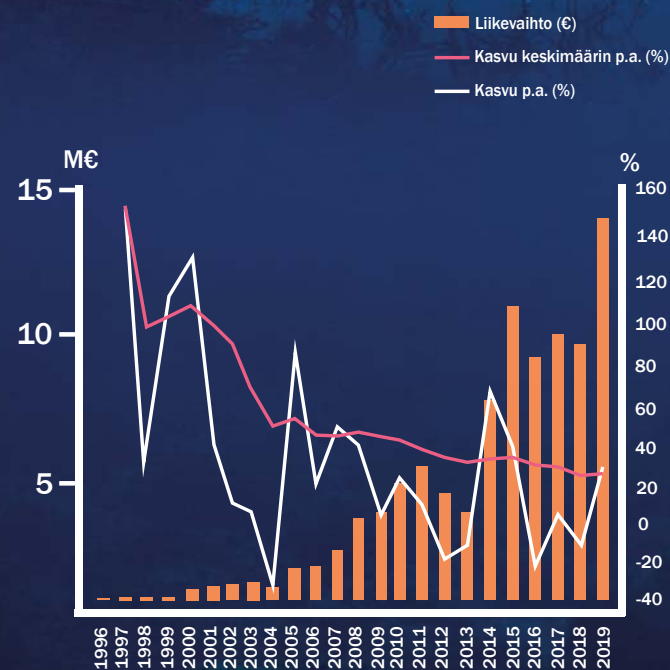
DA-Group suunnittelee ja valmistaa vaativia huipputeknologian ja elektroniikan kokonaisratkaisuja asiakkaiden sovelluksiin tuotteiden suorituskyvyn ja liiketoiminnan edistämiseksi. Palvelemme teollisuusyrityksiä sekä puolustus- ja avaruusteollisuuden organisaatioita.

Erityisosaamistamme ovat sulautetut järjestelmät, elektroniikka ja mekaniikka, simulaatiot sekä RF-, millimetri- ja mikroaaltoteknologiat. Hallitsemme tuotteet tuotekehityksestä ja testauksesta valmistukseen ja elinkaaripalveluihin. Toteutuksemme täyttävät tiukimmat laatu- ja turvallisuus-kriteerit.

Henkilöstö kasvun ytimessä

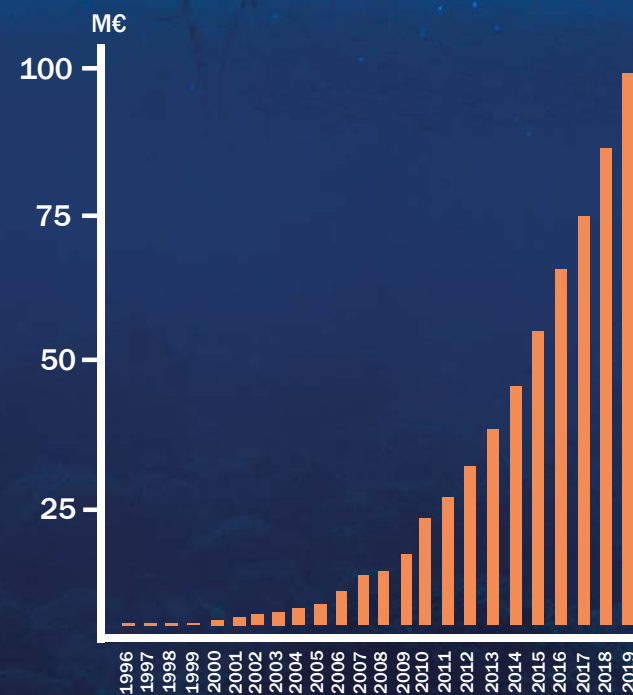


Liikevaihdon kehitys



Liikevaihdon keskimääräinen kasvu on ollut yli 30 % vuodessa kuluneen 25 vuoden ajan.

Kumulatiivinen liikevaihto

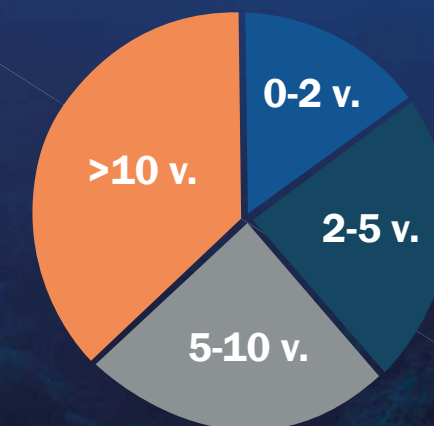


DA-Groupin kumulatiivinen liikevaihto puhkaisi 25-vuotissyntymäpäivien kunniaksi 100 M€ rajan.

Henkilöstön sitoutuneisuus, työsuhteiden kesto

Yli 10 vuoden työsuhteita on lähes puolet henkilöstöstä ja yli 15 vuoden viides osa. Mukaan mahtuu myös yli 20 vuoden työsuhteita joita on yli kymmenesosa henkilöstöstä.

Yli 5 vuoden työsuhteita on reilusti yli puolet henkilöstöstä ja keskipitkän linjan kokeneita konkareita on neljännes henkilöstöstä.



Olemme kasvaneet rekrytoimalla lähes 20 ammattilaisen verran viimeisen kahden vuoden aikana.

Taloon sitoutuneita tulevia pitkälinjan tekijöitä on neljännes henkilöstöstä.

Henkilöstön määrä ja keski-ikä

DA-Group työllistää yli **120 ammattilaista**.

Henkilöstön keski-ikä on **45 vuotta**, joista nuorin on 25-vuotias ja vanhin 70.

Tilauuskanta

50 M€

Tarjouskanta

200 M€

Älykästä ostamista KAUPPOIHIN

Miten palvella paremmin kaupassa asioivia asiakkaita? Miten auttaa löytämään oikea tuote ja miten kertoa tarjouksista juuri oikealla hyllymetrillä? Spottio Indoor Solution Oy on kehittänyt älykkäitä ostoskärryjä jo 10 vuoden ajan. Tänä vuonna tuote saadaan kauppoihin yhteistyössä DA-Groupin kanssa.

Kun Spottio Indoor Solution pilotoi älykärryjä ensimmäisen kerran vuonna 2013, tuotteen lanseeraamisen suurimpana esteenä oli laitekustannukset. Yksittäinen tablettitietokone maksoi 400-500 euroa. Toinen este oli tarkan paikannuksen puuttuminen.

- Löysimme kolme vuotta sitten toimivan paikannusjärjestelmän. Sellaisen, joka toimii puolen metrin tarkkuudella. Nyt myös komponenttien hinnat ovat tulleet reilusti alas, mikä tekee investoinnista kannattavan kauppiaille, kertoo Spottio Indoor Solutionin toimitusjohtaja **Ville Kolehmainen**.

Älykärryjä on pilotoitu sittemmin kahteen otteeseen. Ennen valmistuksen aloittamista piti kuitenkin löytää oikea kumppani, sellainen, joka onnistuu tekemään sillisalaatista kokonaisuuden.

- Olimme kokeilleet toimintatapaa, jossa on monta eri toimijaa ja toimittajaa, emmekä saaneet kokonaisuutta soimaan yhteen. Tuttavan kautta kuulin DA-Groupista, joka pystyisi toimittamaan meille koko paketin saman katon alta.

Avainsanana kokonaisvastuu

Ostoskärryn äly ja kaikki toiminnot on laitettu tablettitietokoneelta näyttävän kokonaisuuden sisälle. Asiakkaalle tuote näyttää siis tablettilta, mutta taustalla on monta liikkujaa.

- Tavallisen tabletin akku ei kestä koko päivän käyttöä. Suurempitehoiset akut on siis saatava saman kotelon sisään. Ratkaistavaksi tuli myös muun muassa kärryjen lataaminen ja viivakodeja lukevan skannerin upottaminen laitteeseen, kertoo DA-Groupin Industry-tulosyksikön vetäjä **Peter Hakala**.

DA-Group toimittaa älykärryn kokonaisratkaisuna, johon kuuluu suunnittelu, design ja

tuotevalmistus. Ville Kolehmainen mukaan yhden toimijan ratkaisu on ylivoimainen, sillä se vähentää turhaa työtä ja virheitä, parantaa kommunikaatiota ja lisää toimitusvarmuutta.

- Meillä on vuosien varrelta kertynyt paljon tietoa siitä, mikä toimii ja mikä ei toimi. Tiedämme myös, missä kohtaa on suurimmat haasteet. Olen ollut positiivisesti yllättynyt, miten suurella pieteetillä DA-Group on pystynyt ottamaan kaiken antamamme tiedon vastaan ja muodostamaan sen pohjalta synteessin.

Nopeasti kansainvälisille markkinoille

Spottio Indoor Solutionin ja DA-Groupin yhteistyö alkoi tämän vuoden alusta. Ensimmäiset valmiit tuotteet toimitetaan alkusyksystä. Ville Kolehmainen mukaan DA-Groupin työ on ollut ammattitaitoista ja sujuvaa. Myös sovitussa aikataulussa ollaan pysytty.

- Kauppiat odottavat jo tätä tuotetta. Meillä on paljon tutkimustietoa siitä, kuinka älykärry kasvattaa ostosten keskusummaa. Kärryn käyttäminen auttaa myös löytämään oikeat tuotteet ja se nopeuttaa kassalla asiointia. Asiakkailta saatu käyttäjäpalaute on todella positiivista, Kolehmainen kertoo.

Älykärryn suurimmat markkinat ovat Suomen ulkopuolella. Ensimmäisenä kärryt otetaan käyttöön kuitenkin kotimaisessa kaupparetussa.

- Meidän näkökulmasta älykärryn käyttöön ottaminen menee helposti. DA-Groupilta lähtee paketeissa valmiit osat kauppaan, jossa meidän asennusporukka hoitaa asian loppuun, toteaa Ville Kolehmainen.

Lue lisää älykärryistä spottio.com

” Älykärry tietää, missä asiakas liikkuu ja tarjoaa oikeita tuotteita puolen metrin tarkkuudella. Älykärry auttaa asiakasta myös löytämään kaupasta halutut tuotteet. Maksaminen nopeutuu, kun tuotteet skannataan jo ostoskärryyn laitettaessa.

”





Entistä luotettavampaa SÄÄDATAA

DA-Groupissa on kehitetty radiometrin kalibrointilaitte, joka osana satelliittia varmistaa entistä tarkemman ja luotettavamman mittaustiedon saamisen. Tarkalla datalla ratkaistaan muun muassa ilmaston lämpenemisen haasteita. Tutkimushanketta seuraa varsinaisen laitteen valmistus.

Sääsatelliitti kiertää ja skannaa maapallon pintaa ja tuottaa dataa esimerkiksi merenpinnan lämpötilasta, meren jääpitoisuudesta ja suolapitoisuudesta. Näiden tietojen pohjalta voidaan ennustaa säätä ja varautua paremmin erilaisiin sääilmiöihin.

DA-Groupissa on kehitetty avaruudessa toimiva radiometrin kalibrointilaitte, joka emuloi negatiivisen resistanssin avulla tarkkaa fyysistä lämpötilaa.

Tutkimushanke on osa Copernicus Imaging Microwave Radiometer (CIMR) -hanketta ja EU:n avaruusohjelmaa, jonka avulla pyritään ratkaisemaan urbanisaation, ruoan tuotannon, merenpintojen nousun, napajään sulamisen, luonnonkatastrofien ja ilmastomuutoksen uhkia.

Copernicus-hankkeessa tunnistettiin erilaisia teknologiakehityshankkeita, joista yksi oli lämpötilan mittauksen tarkkuuden ratkaiseminen. Teoriassa tunnettu fyysisen lämpötilan tuottaminen sähköisesti oli yksi mahdollisuus parantaa mittauksen tarkkuutta. Italialainen OHB oli tunnistanut DA-Groupin osaamisen ja lähestyi meitä tarjouspyynnöllä. Yhdessä päädyimme toteuttamaan kalibrointilaitteen, josta on selvästi eniten hyötyä uudelle CIMR-satelliittimissiolle, kertoo DA-Groupin avaruustulosyksikön johtaja **Nestori Fabritius**.

Viime vuoden helmikuussa alkanut tutkimushanke saatiin onnistuneesti maaliin tämän vuoden maaliskuussa. Uusi kalibrointilaitte on jo sisällytetty kahteen kilpailevaan CIMR-satelliitin valmistusta koskevaan tarjoukseen, ja se tulee siis myös seuraavassa vaiheessa DA-Groupille toteutettavaksi.

Täysin uusi ja uniikki laite

Tutkimushankkeen RF-suunnittelija **Risto Huusko** mukaan haastavinta oli valmistaa laite asiakkaan vaatimusten mukaiseksi pelkästään teoreettisten analyysien ja simulaatioiden pohjalta.

Kalibrointilaitte on ensimmäinen laatuaan ja sen suunnittelussa ja valmistuksessa piti luottaa keinotekoisesti mallinnettuun maailmaan. Ja yhtä haasteellista kuin mallilaitteen tekeminen oli myös mittalaitteiston ja testausympäristön rakentaminen.

Testauksissa syntyi kuukauden ajan aikana 15 sekunnin välein mittaustulokset 30 parametrilla, mikä tarkoittaa suhteellisen suurta määrää dataa analysoitavaksi. Motivoivaa hankkeessa oli optio siitä, että tutkimusta ja protomallia seuraa mahdollisesti varsinaisen oikean satelliittissa käytettävän laitteen tekeminen, jonka valmistamiseen sisältyy vielä huomattavasti enemmän työvaiheita ja testauksia.

Tämä tulee olemaan ainutlaatuinen projekti, sillä ensimmäistä kertaa historiassa avaruuteen lähtee tämänkaltaisen kalibrointilaitte.

Tutkimushankkeen projektipäällikkö **Rauli Saari** kiittelee taitavaa tiimiä, jonka ansiosta hänen työnsä jäi vain tuotosten kokoaminen ja yhteensovittaminen sekä yhteydenpito asiakkaaseen.

Tämän kaltaisissa esitutkimushankkeissa tulee aina jotain yllättävää vastaan, se on ennemminkin sääntö kuin poikkeus. Pysyimme kuitenkin hyvin tavoitteissamme ja asiakkaalta tuli pelkästään positiivista palautetta.

Hankkeen toteutuessa suunnitelmien mukaisesti DA-Groupin valmistama kalibrointilaitte lähtee CIMR-satelliitin osana avaruuteen muutamien vuosien kuluttua. Tutkimuksesta saatua tietoa ja sen pohjalta syntyvää laitetta voidaan kuitenkin käyttää jatkossa myös maanpäällisessä säämittauksessa.

Lue lisää ESA CIMR-hankkeesta tästä linkistä.

” Radiometri on laitteisto, jolla mitataan koskemattomalla mittauksella lämpötilaa. Mitattavan kohteen lämpösäteily aiheuttaa radiotaajuista säteilyä, jota mitataan herkällä vastaanottimella. Kalibrointilaitteistolla tuotetaan sähköisesti erittäin tarkasti haluttu lämpösäteily, jota käytetään referenssinä mittauksissa. ”



RF-suunnittelija **Risto Huusko** (vas.) ja avaruustulosyksikön johtaja **Nestori Fabritius** esittelevät testitilaa, joka rakennettiin varta vasten CIMR-tutkimushanketta varten.

SUOMALAISTA SOTALAIVAOSAAMISTA MAAILMALLE

DA-Group solmi vuonna 2019 toukokuussa kaupat intialaisen suunnittelutoimisto SEDSin (Smart Engineering & Design Solutions) kanssa suunnittelutuesta liittyen Intian laivaston sukellusveneen-torjuntakorvettiprojektiin.

Neuvotteluja ja keskustelua mahdollisesta projektista ehdittiin käydä kymmenisen vuotta, joista viisi ehti vierähtää ensimmäisen varsinaisen tarjouksen jättämisestä kauppajen syntymiseen. Vuosien viivästykset alkuperäiseen suunnitelmaan eivät meri- ja erityisesti puolustusteollisuuden puolella ole tavattomia. Pitkäjänteisyyttä ja sitkeyttä siis vaaditaan.

Surma, joka on nykyisin osa DA-Groupin Defence-liiketoimintaa, on erikoistunut laivojen taistelunkestävyyteen. Tämä tarkoittaa, että aivan Helsingin keskustasta löytyy kokonaisvaltainen näkemys muun muassa häivetekniikasta ja eri toimintojen sijoittamisesta laivaan niin, että yksi osuma ei halvaannuta koko laivaa.

Tämä maailmankin mittakaavassa ainutlaatuinen tietotaito ja kyky sovittaa asiakkaan moninaiset vaatimukset toimivaksi kokonaisuudeksi saavat Intian kaltaisen kovassa nousussa olevan suurvalan pyytämään apua toiselta puolelta maapalloa pohjolan perältä. ”Kyllähän tässä on syytä olla tyytyväinen”, toteaa DA-Groupissa projektia vetävä **Eero Järvenpää**.

Ensimmäinen ulkomaankauppa tämä ei laatu-kaan ole, sillä aiemmin on kauppaa ja yhteistyötä tehty muun muassa Ruotsiin, Saksaan, Yhdysvaltoihin ja parhaillaan myös Chileen ja Etelä-Afrikkaan. Tämä Intian projekti on vuosien työn hedelmä ja toisaalta selvä osoitus, että maailmalla aletaan heräämään taistelunkestävyyden tärkeyteen ja toisaalta myös siihen, että tämänkaltaista osaamista voi ja kannattaa ostaa siihen erikoistuneilta tekijöiltä.

Osallistuminen tämänkaltaiseen projektiin globaalissa mittakaavassa kertoo DA-Groupin kyvystä tarjota kilpailukykyisiä palveluita alalla, jota perinteisesti ovat dominoineet kunkin valtion omat tutkimusinstituutit.

Kansainvälistä yhteistyötä koronan keskellä

”Onhan tässä haasteita ollut,” toteaa Eero ja jatkaa: ”Suomessa on totuttu hyvin etätyömahdollisuuksiin ja -valmiuksiin, mutta esimerkiksi Intiassa ei tällaista kulttuuria ole selvästi ollut aiemmin. Nopeasti he ovat kuitenkin saaneet järjestelmät toimimaan siellä. Kyllä siinä näkyy ison maan kyky ja resurssit nopeisiin muutoksiin.” Yhteydet ja työ on kuitenkin jatkunut tätä kirjoittaessa vallitsevasta pandemiasta huolimatta.

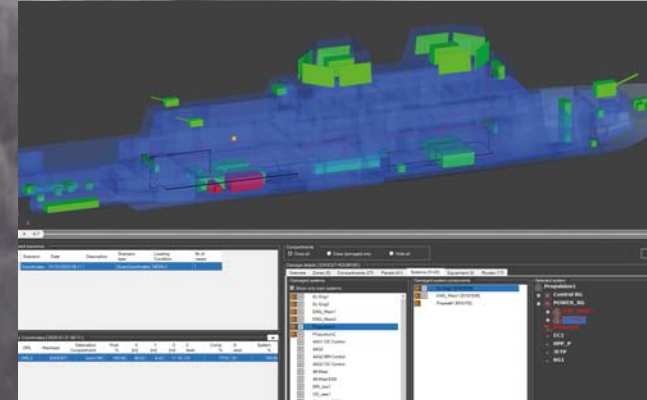
Kaikkeä ei DA-Groupissakaan vielä tehdä ja osata, ja siksi projektissa hyödynnetään vuosien varrella karttunutta kansainvälistä verkostoa, josta löytyy tarpeeseen kuin toiseenkin osaavia tahoja. Tässä projektissa hyödynnämme verkostojamme Suomen lisäksi muun muassa Saksassa ja Kanadassa.

”Hyvä tiimi on kaikki kaikessa”

”Meillä on kyllä aivan loistava porukka tekemässä tätä projektia!” hehkuttaa Eero ja toteaa perään: ”Hyvä tiimi on näissä hommissa kaikki kaikessa, kun tosielämä heittää odottamattomia käännteitä eteen jatkuvasti, eikä yksikään projekti mene odotetulla tavalla alusta loppuun.”

”Tällä porukalla hommat etenevät ketterästi kaikkien tietäessä roolinsa ja kantaessa vastuunsa. Riittää, kun sovimme asioista yhdessä, minkä jälkeen minun onkin syytä yleensä pysyä poissa tieltä ja luottaa ihmisiin. Ei yksinkertaisesti ole aikaa mikromanagementointiin.”

Positiivinen yllätys on ollut intialaisten asiakkaidemme korkea ammattitaito laivasuunnittelussa. Suomen ja Intian väliset suuret kulttuurierot ovat kummasti jääneet taka-alalle, kun ammattimiehet ovat päässeet yhteistuumin ratkomaan haastavia suunnittelutehtäviä.



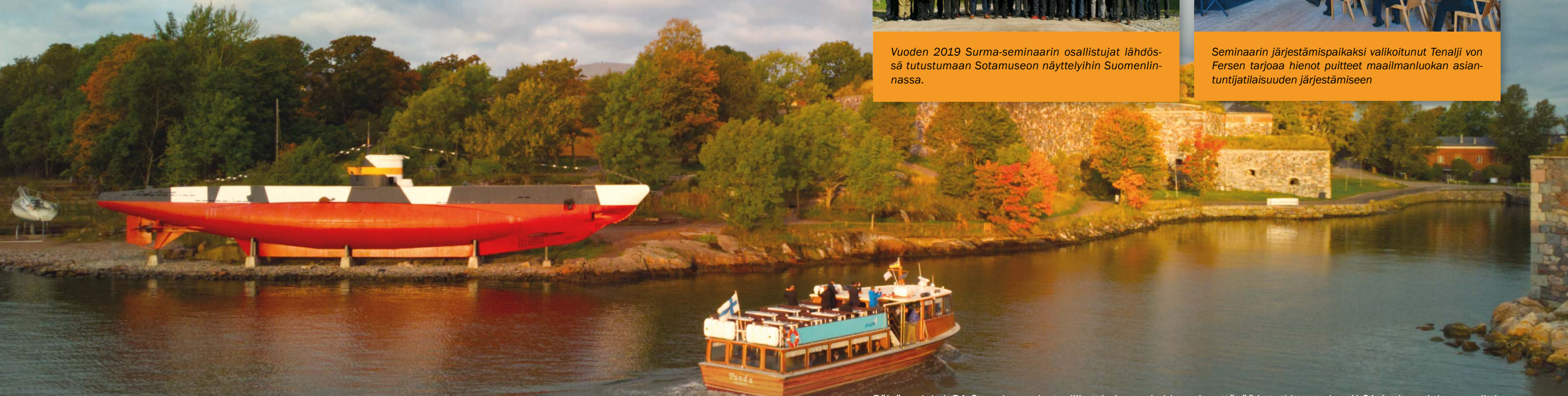
SURMA on maailman johtava ohjelmisto kokonaisvaltaiseen laivojen taistelunkestävyyden hallintaan.



Surman perustaja Roope Kotiranta matkalla ohjelmiston esittelytilaisuuteen Delhissä.

Taustakuva: Koetointia on vuosien varrella ollut Surmalle merkittävässä roolissa menetelmien kehittämisessä ja validoinnissa. Kuvassa ohjusvene Helsingin vedenalaisen räjähdysvaikutusten kohteena.

SURMA-SEMINAARISSA KOOLLA MAAILMAN JOHTAVAT taistelunkestävyyden asiantuntijat



Aurinko nousee horisontissa selkeänä jja kuulaana syyskuun aamuna, ja muutama tusina aamuvirkkua suuntaa Kauppatorin rantaan Etelä-Helsingissä. Laiturille saapuvia odottaa pieni puinen M/S Panda, joka purjehtii selvästi erottuvan mustan ja keltaisen SURMA-viirin alla. Surman miehistön ystävälliset kasvot toimittavat tulijat tervetulleiksi.

Reilu viisikymmentä eri maiden merivoimien taistelunkestävyyden ammattilaista on kokoontunut Suomeen tapaamaan toisiaan, kuulemaan alan viimeisimpiä tuulia ja uutisia sekä juhlimaan DA-Groupiin kuuluvan Surman historian ensimmäistä kahtatoista ja puolta vuotta. Ystävälliset tervehdykset ja naurut vanhojen tuttujen kanssa jaetaan, kun joukko nousee kodikkaaseen 36-metriseen mahonkialukseen rennon rupattelun siivittämänä.

M/S Panda lähtee kohti Suomenlinnaa, vanhaa merilinnoitusta aivan Helsingin keskustan eteläpuolella. Reilun viidentoista minuutin matkan aikana on hyvä vaihtaa kuulumisia ja ihastella aamusarastuksen kauneutta Suomen saaristossa. Panda purjehtii Iso-Mustasaaren eteläkärjen ympäri ja suuntaa kohti Tykistölahtea. Vanha sota-aikainen sukellusvene Vesikko kylpee aamu-

ringossa Susisaaren itärannalla, vain muutaman metrin päässä rauhallisista kivikkoon lyöivistä aalloista. Pandan matkustajat nauttivat näkymästä yläkannella viileästä aamusta huolimatta.

Kun alus rantautuu Tykistölahden laituriin ja kulkue lähtee kohti Tenalji von Fersenin, tehdään perillä vielä viimeisiä valmisteluja. Toisen kerroksen tapahtumatilassa kuunnellaan kahvipannun porinaa, testataan mikrofonit ja odotetaan tulijoita saapuvaksi.

Muutaman minuutin jaloittelun jälkeen osallistujat saapuvatkin tenaljille ajan patinoimien tiiliholvien alle. Ko-mea 1700-luvun lopulla valmistunut rakennus on palvelut historiansa aikana niin viljavarastona, vankikasarmina kuin sukellusvenelaivaston akkulataamona – ja nyt maailmanlaajuisesti ainutlaatuisen tapahtuman näyttämönä.

Kaksitoista ja puoli vuotta kestävyiltä

Torstaina 26. syyskuuta 2019 näki päivänvalon perinteinen neljännesvuosikymmenittäinen Surma-seminaari.



Vuoden 2019 Surma-seminaarin osallistujat lähdössä tutustumaan Sotamuseon näyttelyihin Suomenlinnassa.



Seminaarin järjestämispaijaksi valikoitunut Tenalji von Fersen tarjoaa hienot puitteet maailmanluokan asiantuntijatilaisuuden järjestämiseen

Päivän aluksi DA-Groupin puolustusliiketoiminnan kehitysjohtaja **Kristian Tornivaara** toivotti osallistujat tervetulleiksi. Aamupäivän ohjelmassa kuultiin useita asiantuntijoita, jotka jakoivat uusimmat oppinsa ja kokemuksensa havaittavuuteen, haavoittavuuteen ja palautumiskykyyn liittyvistä ilmiöistä.

Maittavan lounaan aikana syntyneet keskustelut mal-tettiin tuskin pistää tauolle, mutta iltpäivällä oli lisää kiinnostavaa ohjelmaa. Kuulimme muun muassa sukellusveneiden suunnittelusta vedenalaisten herätteiden näkökulmasta, hiljaisten alusten optimoinnista, modulaarisista itsenäisesti operoivista vedenalaisen valvonnan työkaluista, Mark 41 VLS:n selviytymisominaisuuksista ja tietysti SURMA-sovellusten uusimmista ominaisuuksista. Esitysten jälkeen jakauduttiin kahteen ryhmään tutustumaan Suomenlinnassa sijaitsevan Sotamuseon mielenkiintoisiin ja hyvin toteutettuihin näyttelyihin. Toinen ryhmä suuntasi Sotamuseon Maneesiin tutustumaan Puolustusvoimat 100 vuotta sodan ja rauhan töissä -näyttelyyn, joka kertoi ansiokkaasti Suomen itsenäisyyden ajan sodista. Toinen ryhmä puolestaan tutustui paremmin Suomen Turussa vuonna 1933 valmistuneeseen sukellus-vene Vesikkoon, josta olikin lähes mahdotonta poistua –

kysyttävää ja tutkittavaa kun U-2A -luokan aluksessa riitti.

Kiehtovien näyttelyiden antia sulateltiin illallisella Suomenlinnan Panimossa, jonka keittiössä yhdistyivät suomalaiset maut venäläisiin ja skandinaaviisiin perinteisiin. Rattoisan illan syventävät keskustelut jatkuivat yömyöhään ja synnyttivät varmasti monia uusia ideoita ja ratkaisuja, joiden tuloksia voimme kuulla tulevissa seminaareissa.

Järjestäjät kiittävät onnistuneesta seminaaripäivästä kaikkia osallistujia. Erityiskiitokset päivän puhujille, jotka tekivät tapahtumasta ainutlaatuisen. Nähdään taas parin vuoden kuluttua näissä merkeissä.

Surma-seminaarin videon pääset katsomaan tästä linkistä.

DA-Groupin tytäryhtiö, Surma Ltd, on laivojen kokonaisvaltaiseen taistelunkestävyyteen erikoistunut asiantuntijaorganisaatio. Surma on tunnettu ja arvostettu toimija laajalti maailmalla ja Suomessa erikoisalansa selvä johtaja.

Globaalia liiketoimintaa RAKENTAMASSA

Päämääränämme on olla omavarainen ja jatkuvasti uudistuva, kehittyvä sekä kokonaisvaltainen osaaja. Haluamme antaa osaamisemme aina vaan vaativimmille ratkaisuille – merenpohjasta avaruuteen.

Tartumme rohkeasti haasteisiin, jotka saattavat olla asiakkaalla vasta ideatasolla. Tehtävänä on yhdessä asiakkaan kanssa löytää ne ratkaisut, jotka aidosti tukevat ja kehittävät heidän liiketoimintaansa.

– Sami Kotiniemi, toimitusjohtaja



Liiketoimintaamme vaikuttavat MEGATRENDIT

Pitkän aikavälin makrotaloudelliset ja yhteiskunnalliset kehitystrendit vaikuttavat ja muuttavat maailmaa ympärillämme. Useat samanaikaiset megatrendit tukevat strategiaamme, ja voimme suunnitellusti mukauttaa liiketoimintamallimme niiden muuttuviin voimasuhteisiin.



Yhteiskunnallinen vaikuttavuus

Olemme palvelleet yli **500** asiakasyritystä kuluneen **25** vuoden aikana sekä toteuttaneet yli **2.000** suurempaa ja pienempää asiakasprojektia.

Toimitusketjussamme on yli **2.500** yritystä komponenttitoimittajana, alihankkijana sekä palvelun tuottajana. Olemme ostaneet heiltä materiaalia ja palveluita yli **45 M€** arvosta.

Ennakonpidätyksiä, eläkemaksuja ja arvonlisäveroa olemme maksaneet yli **35 M€** edestä.

Henkilöstölle olemme maksaneet nettopalkkoja ja tuottaneet heille ostovoimaa yli **23 M€** edestä.

Osaamista aina avaruuteen asti

Elektroniikkasuunnittelijasta linjaesimieheksi, pääsuunnittelijasta projektipäälliköksi. Mikko Kostiainen on viihtynyt DA-Groupissa 14 vuotta. Se on kannustavan työnantajan, uusien haasteiden ja kehittämisen sekä mukavan työporukan ansiota.

Neljätoista vuoden ura on tuonut projektipäällikkö Mikko Kostiaiselle mahdollisuuden seurata DA-Groupin kasvua insinööritaloista tuotetaloksi.

– Talon osaaminen on nykyään todella paljon laajempaa kuin aloittaessani. Nyt kun vastaamme koko tuotteen elinkaaresta suunnittelusta ylläpitoon, niin se on helpottanut myös omaa työtä. Ei tarvitse enää soitella ulkomaita myöten jonkun projektin osakokonaisuuden perään, kun oman talon ammattiosastajat hoitavat esimerkiksi komponenttihankinnat.

– Ja onhan tekeminen kaikin puolin mielekkäämpää, kun kokonaisuus on omassa käsissä. Olen täysin varma, että myös työn jälki on laadukkaampaa, kun vastuu on DA-Groupilla kokonaistoimittajana suunnittelusta valmistukseen.

Mikko on päässyt mukaan myös DA-Groupin avaruus-hankkeisiin. Ne jos mitkä ovat opettaneet tekijäänsä.

– Avaruusprojektit dokumentoidaan ja testataan todella tarkasti, että siinä oppii, mitä on laadukas elektroniikkasuunnittelu. Joka ikinen komponentti ja kytkentä pitää pilkkkoa atomeiksi.

– Ja onhan se aika komeaa myös kertoa mitä tekee työkseen. Kaveritkin kiinnostuvat heti, kun kertoo tekevänsä juttuja avaruuteen.

Jokainen projekti opettaa

Pitkissä projekteissa on hyvät ja huonot puolensa, tuumii DA-Groupin projektipäällikkö Mikko Kostiainen. On mahdollisuus paneutua hyvin yhteen asiaan, mutta toisaalta vaaditaan pitkäjänteisyyttä. Pitkissä projekteissa tosin moninaiset työvaiheet tuovat itsessään vaihtelua.

– Jokainen projekti opettaa ja tuo reilusti lisää osaamista taloon. Kokonaisuuden ymmärtäminen lisää työn mielekkyyttä jokaiselle projektissa mukana olevalle.

Viimeksi Mikko on ollut pääsuunnittelijana EISCAT 3D-tutkahankkeessa. Yli vuoden kestäneessä projektissa ollaan loppusuoralla, testikampanja on käynnissä ja tuotteen sarjavalmistus alkaa syksyllä. Sen Mikko hoitaa vielä loppuun ennen kuin siirtyy DA-Groupin sisällä uuteen tehtävään resurssihallinnosta vastaavaksi projektipäälliköksi.”

– Jatkoissa työhöni kuuluu varmistaa, että Industry-tuolosyksikössä on jokaisessa projektissa riittävästi oikean-

laisia resursseja käytössä. Näen tärkeänä, että koko elektroniikkaprosessi on laadukas ja hyvin ohjeistettu.

Mikko uskoo, että osaamisen ja tekijöiden tuntemus auttavat kohdistamaan resursseja oikein.

– On todella tärkeä jutella tekijöiden kanssa ja oppia tuntemaan jokaisen vahvuudet. Vaikka en uudessa työvässäni olekaan lähiesimies, niin työ on hyvin samantapaista. Minun pitää tuntea tiimini, jotta voin antaa parhaat tekijät jokaisen asiakkaan projektille.

Elektroniikkasuunnittelusta se lähli

Mikko Kostiainen ei vielä yhdeksännellä luokalla tiennyt, mikä hänestä tulee isona, mutta elektroniikan opinnot tuntuivat hyvältä vaihtoehdolta. Ammattikoulun jälkeen Mikko jatkoi opiskeluaan ammattikorkeakoulussa, jonka aikana ammatinvalinta vahvistui.

– Silloin oli myös todella hyvä työtilanne elektroniikkasuunnittelijoilla. Aloitin konsernissa vuonna 2006 alun perin toisen yrityksen palveluksessa, joka vuotta myöhemmin yhdistettiin DA-Groupiin.

Ensimmäiset kymmenen vuotta Mikko teki elektroniikkasuunnittelijan töitä DA-Groupissa, kunnes haki talon sisällä avoinna olevaan linjaesimiehen tehtävään. Siinä tehtävässä hän toimi ansiokkaasti toista vuotta ennen uusia haasteita.

– Halusin selkeästi kehittää itseäni ja tehdä jotain uutta. Olen mielestäni hyvä ihmistuntija ja tulen hyvin toimeen ihmisten kanssa. Esimiehenä sain käyttää sitä taitoa hyväkseni. Sain myös tukea esimiestehtäviin monenlaisissa koulutuksissa ja valmennuksissa sekä esimiestehtävissä olevilta työkavereilta.

– Oli hienoa oppia ymmärtämään, miksi ihminen käyttäytyy niin kuin käyttäytyy. Miksi joku reagoi asiaan täysin eri tavalla kuin muut.

Esimiesasemassa Mikko on saanut miettiä, mikä tekee tiimistä toimivan. Rautainen osaaminen yksinään ei aina riitä, vaan tarvitaan avoin ilmapiiri, joka kannustaa kysymään ja myös epäonnistumaan.

– On todella tärkeää, että uskaltaa myöntää, ettei osaa jotain ja että tarvitsee apua. Silloin asiat eivät jää junnamaan. Tärkeää on myös osata ottaa apua vastaan ja tunnustaa omat virheet. Kun kaiken tämän yhdistää hyvän kommunikaation, niin projektit onnistuvat aikataulussa.



Mikko Kostiainen viihtyy perheineen Forssassa ja on iloinen siitä, että omassa kotikaupungissa on mahdollisuus tehdä oman alan töitä ja vielä kehittyäkin. Perheellisen näkökulmasta pienen kaupungin valteina ovat palvelujen monipuolisuus ja läheisyys. Luonto on lähellä, eikä suurkaupunkien hälinästä ole tietoakaan.

Palautusosoite
DA-Group
Kassimäenkatu 2
FI-30300 Forssa
Finland

The logo for DA Group, featuring the letters 'DA' in a large, stylized, white font above the word 'GROUP' in a smaller, white, sans-serif font.

DA
GROUP

Kassimäenkatu 2
FI-30300 Forssa, Finland
info@da-group.fi
+358 29 0800 900
www.da-group.fi