

## Darekon valmistaa Patria AMV -ajoneuvoihin vaativia kokoonpanoja

Darekon Puola  
kehittyy voimakkaasti

Darekon laajentaa  
Savonrannassa





6

*Darekon Puola. Täällä on tekemisen meininkiä*



12

*Patria AMV 8x8 on uusinta tekniikkaa edustava panssaroitu pyöräajoneuvo.*



16

*Savonrantaan rakennetaan tuhat neliötä uutta tehdastilaa*

# Syksy | 2011

Tässä numerossa

- 3 | **Pääkirjoitus.** Integroitua yhteistyötä.
- 4 | **Alan tilanne.** Darekonin kasvu jatkuu.
- 6 | **Darekon Klaukkala.** Ohutlevyosia ja loppukokoonpanoa.
- 8 | **Darekon Puola.** Valmistus on vahvassa kasvussa.
- 11 | **Tehtaiden yhteistyö.** Klaukkala ja Puola toimivat tehokkaasti yhteen.
- 12 | **Asiakasesittely.** Panssaroitujen pyöräajoneuvojen johtava valmistaja Patria.
- 14 | **Henkilöesittely.** Laatu on asennekysymys.
- 16 | **Tehtaat.** Darekon laajentaa Savonrannan tehdastaan.
- 19 | **Tapahtumat.** Alihankintamessuilla tavataan.

 **DAREKON.net**

DAREKON GROUP OY:n ASIAKASLEHTI

Julkaisija: Darekon Group Oy

Päätoimittaja: Kai Orpo

Toimitus: Kustannus Oy Lampila

Ulkoasu: Sanna Eronen

Kannen kuva: Patria

Paino: Oy Fram Ab, Vaasa

© 2011 Darekon Group Oy

# Integroitua yhteistyötä



Kuva: Mikko Säteri

Alihankintamessujen kynnyksellä on hyvä kysyä itseltään, mitä annettavaa meillä on asiakkaillemme. Minkälaista lisäarvoa voimme tarjota heille ja mitä ovat ne asiat, jotka saavat asiakkaat haluamaan yhteistyötä kanssamme?

Darekon on erikoistunut lääketieteen laitteiden ja teollisuuselektronikan sopimusvalmistukseen. Erikoistuminen on yksi avainsanoista. Investoimme jatkuvasti osaamiseen ja tuotantolaitteisiin ja -menetelmiin, joiden avulla tuotamme parhaalla tavalla

juuri näiden alojen tuotteita. Meidän on pystyttävä valmistamaan asiakkaiden tuotteita kilpailukykyisesti ja olemaan samalla itse kannattava.

Syvä ja pitkäaikainen yhteistyö on oleellista. Integroitu yhteistyösuhde merkitsee, että toiminnanohjausjärjestelmät ja ennen kaikkea ihmiset ymmärtävät toisiaan ja toimivat yhteisten tavoitteiden eteen. Integrointi tuottaa etuja, joista molemmat osapuolet hyötyvät. Win-win.

Myös kannattavuus on tärkeää, siksihän bisnestä tehdään. Sekä meidän että asiakkaamme pitää olla kannattavia. Meillä on vahvaa näyttöä, että olemme elinkelpoinen ja alalla jatkossakin.

Toimimme paikallisesti, mutta meillä on Puolan tehtaamme kautta vahva jalansija myös Keski-Euroopassa. Meidän kauttamme asiakkaamme pääsevät lähelle suuria markkinoita ja voimme yhdessä kehittää toimintaa siellä.

Riittääkö tämä?

Ei! – Joka päivä meidän pitää miettiä, miten voisimme tänään ylittää asiakkaan odotukset. Olemmeko tehneet kaiken mahdollisen ja hiukan enemmän? Kysymys on asenteesta. Aina tänään voi tehdä vähän paremmin kuin eilen.

Kai Orpo

# Darekonin kasvu jatkuu

*Darekon Groupin liikevaihto vuonna 2010 kohosi noin 31 miljoonaan euroon, eli ylitti ennakoitun tason parilla prosentilla. Kannattavuus säilyi hyvällä tasolla. Kuluvalle vuodelle on budjetoitu pientä kasvua, joka luonnonkatastrofeista ja maailmantalouden ongelmista huolimatta näyttää toteutuvan.*

Darekonin vuoden 2010 talouden numeroissa oli teemana ”paluu normaaliin”, kun edellisenä vuonna oli tapahtunut maailmantalouden taantumasta johtunut notkahdus. Vuoden 2008 numerot edustivat vielä normaalia tasoa ja vuonna 2010 päädyttiin yli 20% kasvuun verrattuna vuoteen 2008. Osa tästä kasvusta oli orgaanista ja osan muodosti vuoden 2009 lopussa ostetun Klaukkalan ohutlevytehtaan viiden miljoonan euron liikevaihto.

## Poikkeustilanteet vaativat rahaa

– Kuluva vuosi on jälleen näyttänyt yhden niistä syistä, miksi sopimusvalmistajan pitää olla vakavarainen, sanoo Darekon Group Oy:n toimitusjohtaja Kai Orpo. – Kun Japanissa tapahtui maanjäristys ja tsunami tuhosi saarivaltion rannikkoa, vaikeutui elektroniikan komponenttien saanti maailmanmarkkinoilta oleellisesti. Koska asiakkaidemme markkinat ovat tänä vuonna vetäneet hyvin, oli alkuvuosi suorastaan taistelua siitä, että pystyimme toimittamaan asiakkaiden tarvitsemat tuotteet.

– Tämä taas liittyy vakavaraisuuteen siten, että olemme joutuneet kasvattamaan vaihto-omaisuutemme arvoa. Kun komponenteista on pulaa, on niitä otettava varastoon silloin kun niitä saa. Asiakkaita varten pidettävän turvavaraston arvo on siten noussut selvästi. Palvelemme monia asiakkaita ja jokaisella on omat komponentit, joten varasto on muutenkin aika iso.

Komponenttien saamista poikkeustilanteessa on auttanut se, että Darekon on jo aikaisemminkin panostanut voimakkaasti komponenttien hankkimiseen ulkomailta eli sourcingiin. Asiaan kuuluu, että markkinoilta etsitään määrätietoisesti jatkuvasti myös uusia toimittajia, analysoidaan niiden toimintaa ja seurataan komponenttien laatua.

## Investointeja ja vakaata kehitystä

– Kuluvan vuoden alkupuoli on ongelmista huolimatta mennyt hyvin, jatkaa Orpo. – Kaikkiaan olemme budjettivauhdissa, joka osoittaa lähes 10 prosentin orgaanista kasvua kuluvalle vuodelle.

Kuluvan vuoden laiteinvestoinnit ovat Orpon mukaan olleet tähän mennessä yli puoli miljoonaa euroa ja kohdistuneet lähinnä Haapaveden tehtaan tuotantolaitteisiin. Myös loppuvuodelle on odotettavissa uusia laiteinvestointeja. Ne tapahtuvat aina tuotannon laatu mielessä. Suurin investointi tänä vuonna on Savonrannan tehtaan laajennus.

## Hyvin tyydyttävä talous

– Toiminnan jatkuva kehittäminen edellyttää, että taloutemme on kunnossa, toteaa Orpo. – Darekon on tehokas ja kustannustietoinen yhtiö, jonka tehokkuutta parannetaan jatkuvasti päivittäisellä työllä. Kannattavuus on seuraus.

Tehokkuuden piirteinä Orpo luettelee ammattitaitoisen henkilöstön, materiaalihallinnon hyvän osaamisen ja kapasiteetin optimoinnin. Aivan oleellisissa asemassa ovat myös pitkäkestoiset asiakassuhteet. Niiden kautta osapuolet oppivat tuntemaan toisensa ja yhteistyö hioutuu sujuvaksi.

## Pitkäjänteistä tulevaisuutta

Orpo näkee Darekonin tulevaisuuden vakaana ja myönteisenä: – Tulevaisuudessa haluamme syventää kumppanuuttamme nykyisten asiakkaidemme kanssa entisestään ja kasvaa yhdessä heidän kanssaan. Darekon tarjoaa kilpailukykyisen kumppanuuden myös uusille asiakkaille, jotka ovat kiinnostuneita pitkäjänteisestä yhteistyöstä.

## Darekon Group Oy -konserni

Tuhatta euroa

TULOSLASKELMA	1.1.-31.12.2010	1.1.-31.12.2009
<b>LIIVEVAIHTO</b>	<b>30984</b>	<b>20145</b>
Tuotteiden varaston muutos	308	497
Liiketoiminnan muut tuotot	37	9
Materiaalit ja palvelut		
Ostot tilikauden aikana	-21421	-12904
Varastojen muutos	1808	-472
Ulkopuoliset palvelut	-108	-69
Aineet, tarvikkeet ja tavarat yhteensä	-19721	-13445
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	-5362	-3625
Henkilösivukulut	-1192	-806
Henkilöstökulut yhteensä	-6554	-4431
Suunnitelman mukaiset poistot	-1049	-1032
Liiketoiminnan muut kulut	-1618	-900
<b>LIIVEVOITTO (-TAPPIO)</b>	<b>2387</b>	<b>843</b>
Rahoitustuotot	23	9
Arvonlentumiset	-3	
Rahoituskulut	-637	-619
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	-617	-610
<b>VOITTO (TAPPIO) ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA</b>	<b>1770</b>	<b>233</b>
Tuloverot	-522	-206
Vähemmistöosuus	-2	-2
<b>TILIKAUDEN VOITTO</b>	<b>1246</b>	<b>25</b>

Milj. EUR



Henkilöä



TASE	1.1.-31.12.2010	1.1.-31.12.2009
<b>VASTAAVAA</b>		
<b>PYSYVÄT VASTAAVAT</b>		
Aineettomat hyödykkeet	64	56
Konserniliikearvo	4103	4802
Aineelliset hyödykkeet		
Maa- ja vesialueet	101	98
Rakennukset ja rakennelmat	1301	1344
Koneet ja kalusto	644	807
Keskeneräiset hankinnat	4	
Aineelliset hyödykkeet yhteensä	2050	2249
Sijoitukset	1	4
<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT</b>		
Vaihto-omaisuus		
Aineet ja tarvikkeet	6189	4211
Keskeneräiset tuotteet	2277	1845
Valmiit tuotteet/tavarat	479	603
Ennakkomaksut	1	4
Vaihto-omaisuus yhteensä	8946	6663
Saamiset		
Myyntisaamiset	7795	4570
Lainasaamiset	6	18
Muut saamiset	15	24
Siirtosaamiset	17	65
Lyhytaikaiset saamiset yhteensä	7833	4677
Rahat ja pankkisaamiset	375	245
<b>VASTAAVAA YHTEENSÄ</b>	<b>23372</b>	<b>18696</b>

TASE	1.1.-31.12.2010	1.1.-31.12.2009
<b>VASTATTAVAA</b>		
<b>OMA PÄÄOMA</b>		
Osakepääoma	10	10
Muuntoero	11	16
Muu vapaa oma pääoma	4065	3990
Edellisten tilikausien voitto	-4	-79
Tilikauden voitto/tappio	1246	25
Oma pääoma yhteensä	5328	3962
<b>VÄHEMMISTÖOSUDET</b>	<b>22</b>	<b>22</b>
<b>VIERAS PÄÄOMA</b>		
Pitkäaikainen		
Pääomalainat	600	600
Lainat rahoituslaitoksilta	4852	6416
Laskennallinen verovelka	47	88
Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä	5499	7104
Lyhytaikainen		
Lainat rahoituslaitoksista	5214	2763
Ostovelat	4403	2827
Muut velat	747	558
Siirtovelat	2159	1460
Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä	12523	7608
<b>VASTATTAVAA YHTEENSÄ</b>	<b>23372</b>	<b>18696</b>

# Darekon Klaukkala

## tekee ohutlevyosia ja loppukokoonpanoa

*Klaukkalan yksikkö on Darekonin uusin tehdas, vaikka tehtaalla sinänsä onkin jo pitkät perinteet. Klaukkalan liiketoiminta ostettiin Darekonille vuoden 2009 lopussa ja sen liittäminen osaksi Darekonin kokonaistoimintaa on onnistunut hyvin. Elektroniikan ja mekaniikan integraatio on tuonut lisää vahvuutta Darekonin toimintaan.*



**K**laukkala on ohutlevymekaniikan valmistaja, joka valmistaa erilaisia laitekoteloita, kokoonpanoja ja muita mekaanisia osia poikkeuksellisen tarkkoilla toleransseilla. Usein vaaditaan alle 0,2 millimetrin tarkkuus, että osat sopivat yhteen ja niistä voidaan koota monimutkainen kokonaisuus.

– Toiset tehtaamme valmistavat elektroniikkaa. Me valmistamme tarpeelliset ohutlevyosat ja teemme laitteiden loppukokoonpanon, kertoo Darekon Klaukkalan tehtaanojohtaja Jouko Paganus. – Monet asiakkaamme ovat tästä mahdollisuudesta hyvin kiinnostuneita ja iloisia, koska näin voimme toimittaa heille entistä suurempia ja valmiimpia kokonaisuuksia – jopa valmiiksi asti koottuja, lopputestattuja ja pakattuja tuotteita.

– Kaikkihan pyrkivät vähentämään toimittajien määrää, jatkaa Paganus. – Ostaminen helpottuu ja hallittavana on vähemmän rajapintoja. Kun me valmistamme sekä elektroniikan että

mekaniikan ja teemme loppukokoonpanon, helpottaa se asiakkaan toimintaa merkittävästi ja alentaa kokonaiskustannuksia. Vaihtoehtona olisi neuvottelut, aikataulutukset ja varmistukset erillisten valmistajien kanssa. Nyt me huolehdimme eri komponenttien valmistuksen ja loppukokoonpanon rajapinnoista sisäisesti ja asiakasta vaivaamatta.

Darekon on myös entistä kilpailukyysisempi, kun toimituskokonaisuus voidaan hallita pidemmälle. Se merkitsee kokonaiskustannusten selvää alenemista, jolloin palvelu on asiakkaalle edullisempi ja antaa kuitenkin Darekonille riittävän katteen.

### Paikallinen toimittaja

Darekonin Klaukkalan tehtaanojohtaja on kasvanut maltillisesti, mutta suunnitelluissa raameissa. Tuotantokapasiteetin yleinen siirtyminen Suomesta ulkomaille on luonut hiukan tilaa kotimarkkinoille. Darekonilla on lukuisia suuria kansainvälisiä asiakkaita, mutta toimitukset suuntautuvat lähinnä Suomeen.

– Strategiamme on paikallisuus, sanoo Paganus. – Eurooppaan menemme Puolan kautta, jossa sijaitseva tehtaamme on astinlautamme siellä, mutta Kiinaan tai muualle kaukomaille emme ole menossa. Paikallinen toimittaja on monessa tapauksessa selvästi taloudellisempi vaihtoehto kuin halpatuotantomaan massavalmistaja. Rahti- ja laatu-kustannuksilla, toimitusvarmuudella ja kommunikoinnin helppoudella on kaikilla hintansa. Joskus tuntuu, ettei tätä ymmärretä tai muisteta. Asiakkaan oma työ kasvaa merkittävästi, jos tulee ongelmia ja kommunikointi on vaikeaa. Osa näistä asioista on vaikeasti mitattavia, koska syntyvät kustannukset eivät näy suoraan kirjanpidossa.

Paganus muistuttaa, että monet Kauko-Idän yhtiöt ovat perustaneet omia tehtaitaan paikallisia markkinoita varten Eurooppaan. Vaikkapa japanilaisia autoja ja etelä-korealaisia televisioita valmistetaan Euroopassa. Ja nämä ovat

suhteellisen suurivolyymisia tuotteita. Mitä pienemmät sarjakoot, sitä enemmän on kommunikoitavaa, alkuvaiheen muutoksia ja kiireellisiä kuljetuksia.

### Panostusta myyntiin

Darekonin tuskin voi sanoa harjoittavan kovin aggressiivista myyntiä, koska tuntuvimmat myyntiponnistelut ovat aina olleet olemassa olevien asiakkaiden hyvää huolehtimista. Vallitsevaan linjaan ei ole tullut muutosta, vaikka yhtiön palvelukseen on vajaa vuosi sitten palkattu myyntipäällikkö Pekka Mikkonen, joka tekee lähinnä uusasiakashankintaa. Mikkosen työhuone on Klaukkalassa, mutta hän palvelee kaikkia Darekonin tehtaaita.

– Markkinoilla on nähtävissä selvää aktiivisuutta, koska saamme paljon tarjouspyyntöjä, kertoo Mikkonen. – Olemme myös saaneet kuluneen vuoden aikana monta uutta asiakasta. Nämä edustavat hyvin erilaisia sovelluksia, mikään tietty toimiala ei nouse muiden edelle. Lääketieteen laitteet ovat toki pääalueemme, kuten ennenkin.

Mikkosen mukaan hintakilpailu on kovaa, mutta kannattavuudestakin on huolehdittava, että asiakkaalle annetut lupaukset on mahdollista täyttää pitkällä tähtäimellä. Myös huutokauppanimetely on yleistymässä tarjouskilpailuissa. Tarjouspyyntöjen joukossa on isojakin kokonaisuuksia, kun asiakkaat suunnittelevat toimintojen mahdollista ulkoistamista. Tällaiset kaupat etenevät kuitenkin hitaasti, kun asiakkaat puntaroivat, olisiko ulkoistaminen kannattavaa.

– Asiakkaiden kiinnostus Darekonia kohtaan tuntuu lisääntyneen selvästi ja nyt kysytään myös yhtiön kannattavuutta.

*Asiakkaiden kiinnostus Darekonia kohtaan tuntuu lisääntyvän edelleen.*





desta, jatkaa Mikkonen. – Asiakkaat ymmärtävät, että pitkän tähtäimen yhteistyö on mahdollista vain vakavaraisen kumppanin kanssa.

Paganus huomauttaa tuoterakenteiden merkityksestä kustannusten hallinnassa: – Hintojen pitäisi jatkuvasti aleneta, mutta jos tuoterakennetta ei kehitetä, ei valmistusmenetelmien kautta ole mahdollista alentaa hintoja loputtomasti. Tämä koskee erityisesti mekaniikkaa. Elektroniikassa tulee jatkuvasti uusia komponentteja, eikä vanhoja ole pian edes saatavilla. Tämä pakottaa kehittämään tuoterakennetta. Mekaanisilla rakenteilla on usein hämmästyttävän pitkiä elinkaaria.

### Pieniä laiteinvestointeja

Klaukkalan tuotantokaluston rungon muodostavat kolme automaattista levytyökeskusta automaattisesti toimivine levyvarastoineen sekä viisi järeää särmäyspuristinta. Alkuvuodesta on tehty pieniä uusia investointeja ja jatkoinvestointeja suunnitellaan. Tehtaan hyvät tilat antavat mahdollisuuden merkittävään kasvuun.

Tammikuussa särmäyskoneiden perhettä täydennettiin uudella kolme metriä pitkällä Amada-puristimella. Uuden koneen pituus antaa mahdollisuuden kiinnittää siihen enemmän työkaluja, minkä ansiosta monimutkaisten osien valmistaminen helpottuu: Riittävän

monta työkalua antaa mahdollisuuden tehdä kaikki tarvittavat taivutukset peräkkäin, kappaletta välillä käsistä laskematta.

Jos koneeseen ei mahdu kaikkia tarvittavia työkaluja, täytyy kappaleet laittaa yhden työvaiheen jälkeen välivarastoon, vaihtaa työkalut ja sitten tehdä loput taivutukset. Uuden koneen automaatiikka ja liikenopeudet ovat myös kehittyneet paljon paremmalle tasolle kuin vanhoissa. Kaikki tämä tehostaa tuotantoa.

Eräs Klaukkalan vahvuus on taito käsitellä värivalmistaa, eli etukäteen valmiiksi pinnoitettua levyä. Kun levy on valmiiksi pinnoitettua, on kappale lävistysten ja taivutusten jälkeen heti valmis kokoonpanoon. Jos valmis kappale pitäisi vielä maalata, tarvittaisiin huolellista suojausta ja teippaamista, ettei väri pääsisi väriin paikkoihin. Tämä lisäisi työvaiheita ja hidastaisi tuotantoa.

### Klaukkala ja Puola tekevät yhteistyötä

Darekonin Klaukkalassa ja Puolassa sijaitsevien tehtaiden välinen yhteistyö on tiivistä. Käytännössä kaikki Puolasta Suomeen tuleva tavara toimitetaan Klaukkalaan, josta toimitukset asiakkaille tai toisille tehtaille

tapahtuvat. Rekat kuljettavat lähetykset Puolasta Suomeen viikonlopun aikana, joten kuljetuksiin ei tuhlaudu työpäiviä. Vain poikkeustapauksissa tarvitaan nopeita kuljetuksia lentoteitse.

– Kokonaisuuden toimivuus on hyvä, kiittää Paganus. – Klaukkalan liikevaihto ja henkilökunta ovat kasvaneet ja lisää töitä näyttää olevan tulossa. Myös Puolassa näkymät ovat myönteiset, joten suhtaudumme tulevaisuuteen luottavaisesti.



*Darekon hallitsee värivalmiin levyn käsittelyn. Tuote on paljon nopeammin valmis, kun sitä ei tarvitse särmäyksen jälkeen maalata.*





# Darekonin elektroniikkavalmistus Puolassa on vahvassa kasvussa

*Darekon käynnisti elektroniikan valmistuksen Puolassa Gdanskissa vuonna 1991 ja oli tuolloin edelläkävijä Puolaan sijoittumisessa, Viro ja Unkari olivat tavallisempia kohdemaita siihen aikaan. Kahden vuosikymmenen kokemuksella valinta on osoittautunut erittäin onnistuneeksi: Puola on voimakkaasti kehittyvä eurooppalainen valtio, erinomainen siltanpää lähellä suuria markkinoita ja logistisesti riittävän lähellä Suomea.*

**P**uolassa rakennetaan. Se on ensimmäinen ja hyvin selvä huomio, kun tulee maahan. Kaikki on suuria rakennustyömaita. Valtateitä ja suuria siltoja. Suuria rakennuskomplekseja ja pieniä taloja. Vanhoja teitä ja siltoja kunnostetaan, rakennuksia saneerataan. Tekemisen meininki on todella kova. Tämä maa kehittyi vauhdilla.

## Kehittyvä satamakaupunki

Yksi syy kiireiseen rakentamiseen ja tiiverkoston kunnostamiseen saattaa olla Puolassa kesäkuussa 2012 järjestettävät jalkapallon Euroopan-mestaruuskilpailut. Silloin liikenteen pitää sujua.

Tosiasiaa rakentamisen buumi on kuitenkin alkanut jo 1990-luvulla ja saanut uutta vauhtia vuoden 2004 jälkeen, jolloin Puola liittyi Euroopan unioniin. Silloin rajat avautuivat, liike-elämä kiinnostui maasta entistä enemmän ja investointirahaa alkoi virrata Puolaan. Useim-

mat suuret moottoritiet ovat viimeisen kahden vuosikymmenen satoa ja kaikkialla näkyy uusia kauppakeskuksia, teollisuusrakennuksia ja logistiikkakeskuksia.

Gdansk on yli tuhat vuotta vanha satamakaupunki Itämeren rannalla. Vuosisatoja kaupan ja kulttuurin keskuksena ollut kaupunki on myös nykyään hyvin tärkeä sekä kaupallisesti että poliittisesti. Gdanskin alue on Puolan "piilaakso" ja siellä on paljon elektroniikkateollisuutta. Alueen ihmiset ovat avoimia ja vastaanottavaisia niin ulkomaalaisia kuin toisia kulttuureja kohtaan. Gdanskin yliopisto tuottaa uusia osaajia ja monet asukkaat puhuvat hyvää englantia.

## Darekon asettui Gdanskiin

Puolan tehtaan toimitusjohtaja Kari Koponen tuli Darekonin palvelukseen vuoden 1991 lopussa. Silloin Puolan yhtiön palveluksessa oli vain tuotantopäällikkö ja sivutoiminen hallintopäällikkö. Silloisten lakien vaatimuksesta

yhtiöllä oli paikallinen osakas, jonka osuus lakien muututtua ostettiin pari vuotta myöhemmin pois.

– Varsinainen tuotanto käynnistyi huhtikuussa 1992 kahden työntekijän voimin, mutta tilauskanta kasvoi nopeasti ja kesään mennessä meillä oli jo 15 työntekijää, kertoo Koponen. – Gdanskin keskustassa käynnistynyt toiminta siirrettiin vuonna 1998 suurempiin tiloihin ja seuraavana vuonna meillä olikin jo 50 työntekijää. Globalisaation myötä vaihtelua on ollut paljon ja tällä hetkellä olemme suunnilleen samassa, noin 60 henkilön vahvuudessa.





Nykyiset toimitilat ovat yhtiön kolmannet ja ne ostettiin vuonna 2003 kaupungin ulkopuolelta, noin 14 km päässä keskustasta sijaitsevasta Lublwon kylästä. 1980-luvulta olevat rakennukset olivat Koposen mukaan hankittaessa surkeassa kunnossa ja tehtaantontilla oli uskomaton määrä kaikkea romua, jota vietiin kymmeniä autokuormia pois. Täydellisellä remontilla kiinteistöstä muodostui nykyaikainen elektroniikkatehdas.

Ensimmäinen rakennus kunnostettiin välittömästi hankinnan jälkeen ja toinen pari vuotta myöhemmin. Silloin rakennusta jopa korotettiin jonkin verran, jolloin siitä voitiin tehdä kaksikerroksinen. Molemmat rakennukset yhdistettiin toisessa kerroksessa kulkevalla katetulla sillalla.

### Rajat avautuivat

– Vuosi 2004 muutti paljon, kun Puola liittyi EU:iin, kertoo Koponen. – Aikaisemmin tullimuodollisuudet ja muu paperisota olivat työllistäneet valtavasti. Kun Suomesta tuli komponentteja valmistettaviin tuotteisiin, piti ne tietysti tullata maahan. Hetken päästä samat komponentit kuitenkin lähtivät valmiina tuotteina takaisin Suomeen ja nyt ne tullattiin ulos maasta. Tulleiden ja lähtevien osien kohdistamisessa oli välillä valtava työ ja papereita tarvittiin pinoitain.

Helpottuneen logistiikan myötä Puolan tehtaantantantoa oli mahdollista laajentaa ja monipuolistaa. Vuonna 2007 komponenttien ostaminen tehtaantantantoa varten siirrettiin Puolaan ja tehdas liitettiin samaan toiminnanohjausjärjestelmään Suomen kanssa.

Yhteinen toiminnanohjausjärjestelmä Darekonin kaikilla tehtailla on toiminnan tehokkuuden kannalta erittäin merkit-

tävä etu. Käyttöoikeuksiensa puitteissa eri tehtaiden päälliköt näkevät materiaalitilanteen, tuotannon tilanteen ja käytettävissä olevat resurssit jokaisella tehtaalla. Resurssit ja materiaalit voivat siirtyä tilanteen mukaan.

Rajojen avautuminen on tehnyt logistiikasta sujuvaa ja liikenneyhteydet Gdanskista Suomeen ovatkin niin hyvät, että asiakkaan kannalta valmistus Puolassa on aivan yhtä kätevää kuin Suomessa. Laivavuoroja Gdanskista Suomeen on kolme viikossa ja useimmiten tavara kulkee viikonlopun aikana, jolloin rahtaaminen ei kuluta lainkaan työpäiviä. Lentoyhteyksiä on useita joka päivä, joten kiireelliset kuljetukset ja ihmisten vierailut onnistuvat myös helposti.

### Darekon on hyvä kumppani

– Darekon on kokenut ja korkealaatuinen valmistaja, kertoo Puolan tehdaspäällikkö Slawomir Wawryk. – Tuotantomme käsittää elektroniikan tuotantoa, erittäin vaativien johdinsarjojen valmistusta sekä tuotteiden loppukoonpanoa. Täytämme tuotannossamme sekä asiakkaiden että laatustandardien vaatimukset. Vuodesta 2006 lähtien olemme toimineet ISO 9001 -laatustandardin mukaisesti.

– Kaikki työntekijämme koulutetaan tekemään korkealaatuista työtä. Mittaamme tuotannon laatua säännöllisesti ja teemme jatkuvasti kehitystoimia asioiden parantamiseksi edelleen. Yhteydenpito asiakkaisiin, asiakkaiden palautteen kuunteleminen ja tyytyväisyyden arviointi ovat tärkeä osa tätä kehitystyötä.

Darekon on Wawrykin mukaan joustava valmistaja ja avoin asiakkaiden erikoisvaatimuksille. Reagointikyky asiakkaiden uusiin toiveisiin ja vaatimuksiin on hyvä. Tässä auttaa Darekonin tuotannon rakenne, joka pitää sisällään paljon erilaisia tuotteita ja pienestä keskisuuriin tuotantosarjoja. Tuotan-

nossa tapahtuu joka päivä muutoksia sekä tuotteissa että asiakkaiden vaatimuksissa, joten niihin on totuttu reagoimaan. Toiminta tapahtuu asiakaskeskeisesti, ei niinkään tuote- tai tuotantokeskeisesti.

Asiakkailla saattaa useinkin olla tarpeita tuotteen muokkaamiseen. Jostakin tuotantosarjasta vaikkapa muutama tuoteeseen tarvitaan tavallisesta poikkeavia komponenttitarjoja tai eri ohjelmistoversio. Darekon osaa reagoida tällaisiin asioihin nopeasti ja pitää tarkan seurannan eri versioista.

### Monipuolinen palveluvalikoima

Darekonin Puolan tehtaantantantoa erottaa monesta muusta sopimusvalmistajasta yhä laajempi skaala teknologiaa. Tuotanto ei ole vain elektroniikan valmistusta. Käytössä on monia teknologioita, kuten tampopainatus, heat sealing -liittäminen, valaminen ja lakkaus. Vaativien johdinsarjojen valmistus ja loppukoonpano täydentävät palvelun. Testaaminen on oleellinen osa tuotantoa ja lähes kaikki tuotteet myös testataan.

Yksi Darekonin vahvuuksia on osto-toiminta. Etuna on laaja valikoima toimittajia ja sen myötä laajempi kilpailutus asiakkaan eduksi. Hankinnat tapahtuvat pääasiassa kansainvälisiltä markkinoilta ja sen rinnalla osin Suomesta, Puolasta ja Saksasta. Tämä helpottaa



myös saatavuuden niukkuutta. Joskus tiettyä komponenttia ei saa Suomesta eikä kansainvälisiltä markkinoilta, mutta paikallisella jakelijalla saattaa olla sitä varastossa. Tai päinvastoin.

Toimitusvarmuus on yksi tärkeä avaintekijä laadussa. Darekonille toimitusvarmuuden toteuttaminen on helppompaa, kun se ei ole riippuvainen vain yhdestä toimittajasta. Puola on erittäin suuri komponenttien markkina-alue Euroopassa ja hankinta onkin usein edullisempaa Puolassa kuin esimerkiksi Suomessa tai Baltiassa. Myös ostot Saksasta ovat luontevia.

– Darekon tekee yhteistyötä myös asiakkaiden tuotekehityksen kanssa, huomauttaa Koponen. – Joskus näemme, että asiakkaan tuotteessa on joitakin kehitysmahdollisuuksia esimerkiksi teknologian tai valmistettavuuden suhteen. Pidämme säännöllistä yhteyttä asiakkaiden kanssa ja silloin viestimme myös tällaisista havainnoista. Joskus asiakkaat tekevätkin meidän ehdotuksiimme perustuvia muutoksia tuotteisiinsa.

– Sama toimii myös toisin päin: hyvät asiakkaamme opettavat meitä asioiden tekemisessä. Pyrimmekin aina toimimaan läheisessä yhteistyössä asiakkaidemme kanssa. Asiakkaat ovat aina tervetulleita vierailemaan tehtaallamme ja monet myös tulevat.

### Ihmiset ovat olleet pitkään talossa

– Ihmiset ovat meille tärkeä arvo ja resurssi, jatkaa Wawryk. – Tärkeintä on, että he haluavat tehdä hyvää työtä. Työskentely tapahtuu aina standardien mukaisesti ja tätä myös seurataan tarkasti. Puolet henkilökunnastamme on ollut hyvin pitkään talossa, osa vuodesta 1992 lähtien. Pitkäaikaiset työntekijät muodostavat henkilökunnan perustan ja hoitavat avaintehtäviä. Mukana on myös nuoria työntekijöitä, jotka toimivat erittäin hyvin. Mittaamme jokaisen työntekijän työn laatua ja haluamme tunnustaa parhaimmat suoritus. Mittaaminen perustuu sekä lukuihin että esimiesten arvioihin.

Darekonin työntekijät ovat Wawrykin mukaan lähinnä paikallisia ihmisiä. Monet ovat myös muuttaneet lähemmäksi, kun tehdas on siirtynyt nykyiselle paikalleen. Esimerkiksi Wawryk itse asuu naapurikylässä ja tuotantopäällikkö vain muutaman talon päässä tehtaasta. Työntekijöiden ja yrityksen kesken on läheinen suhde.

### Selkeää kasvua näköpiirissä

– Puola on osa Eurooppaa ja täällä



on hyviä ja ahkeria ihmisiä, kertoo Koponen. – Gdanskien alueella ja ympäristössä on monipuolista teollisuutta, kuten militääritekniikan yrityksiä, lääketieteen teollisuutta, autoteollisuutta ja monipuolista korkean teknologian valmistusta. Tämä takaa meille sekä hyvän henkilökunnan saatavuuden että monipuolisen asiakaskunnan.

– Ilmassa olevasta taantumasta huolimatta odotamme ensi vuodelle voimakasta kasvua. Olemme astumassa uudelle tasolle. Avainasiakkaidemme näkymät ensi vuodelle ovat hyvät. Jotkin asiakkaamme kasvavat voimakkaasti ja monet vanhat asiakkaamme laajentavat meillä teetettävää tuotevalikoimaansa. Tämä johtuu välillemme vuosien mittaan rakentuneesta luottamuksesta. Myös uusia asiakkaita on tulossa.

Lisäksi Koponen sanoo, että useamman merkittävän potentiaalisen asiakkaan kanssa on käynnissä testausvaihe. Tämä tulee lisäämään asiakaspohjaa.

Suuri osa asiakkaista ja töistä tulee Darekon Puolalle Suomen kautta, mutta myös paikallisten asiakkaiden potentiaali on suuri. Määritelmä suomalaisen tai paikallisen asiakkaan välillä ei tosin aina ole kovin selkeä, koska Darekon toimii monien kansainvälisten jättiyritysten kanssa, joilla saattaa olla toimipisteitä ja tehtaita niin Suomessa kuin Puolassa. Monien kansainvälisten asiakkaiden kanalta on Darekonin vahvuus, että sillä on tehdas myös Puolassa, lähellä suuria markkinoita.



Ajan säästöä ja helpompaa hallintaa

## Darekon Klaukkala ja Puola toimivat tehokkaasti yhteen

Klaukkalan tehtaan sijainti erinomaisten liikenneyhteyksien lähellä Klaukkalassa on antanut sille tärkeän roolin Darekonin logistisena solmupisteenä. Yhteistyö varsinkin Puolan tehtaan kanssa on muodostunut tiiviiksi. Lähes kaikki Puolan tuotelähetykset tulevat Klaukkalaan puskurivarastoon ja jaetaan sieltä paikallisesti edelleen.

– Yhteistyö Klaukkalan ja Puolan kesken on voimakkaassa kasvussa nyt kun vuoden 2009 lopussa hankittu Klaukkalan yksikkö on "ajettu sisään" Darekonin organisaatioon, jatkaa Paganus. – Klaukkala tulee

hankkimaan entistä enemmän elektroniikkaa Puolasta ja Puola enemmän mekaniikkaa Klaukkalasta. Toistaiseksi molemmat ostavat jonkin verran ulkopuolisilta toimittajilta. Ensi vuonna keskinäisen kaupan määrä tulee kasvamaan merkittävästi.

### Klaukkalassa on varastotilaa

Klaukkalan tehtaalla on peräti 4.500 m<sup>2</sup> tilaa. Vaikka mekaniikan valmistus vaatii paljon tilaa, riittää sitä myös varastoksi. Käytännöksi on muodostunut, että lähetykset Puolasta Suomeen tapahtuvat perjantaisin ja kuorma tulee rekalla laivassa viikonlopun yli Suomeen. Tiistaina lähetys puretaan Klaukkalassa ja jaetaan paikallisesti asiakkaille tai laitetaan puskurivarastoon odottamaan tarvetta.

Yhden lähetysten kuljettaminen rekalla Suomeen on huomattavasti edullisempaa ja varmempaa, kuin monien pienten

lähetysten toimittaminen Puolasta suoraan asiakkaille. Monien asiakkaiden kanssa on myös mahdollista sopia esim. 24 tunnin toimitusvalmiudesta ja puskurivaraston pitämisestä. Klaukkalasta lähetykset ehtivät minne tahansa Suomessa 24 tunnissa.

### Yhteisiä asiakkaita jo ennestään

– Lääketieteen laitteiden valmistajat ovat Darekonin tärkein asiakaskunta ja Klaukkalan tehdas valmisti jo ennen Darekonin aikaa yli puolet tuotannostaan lääketieteen alan asiakkaille, kertoo Paganus. – Nyt kanssakäymisen asiakkaiden kanssa on entistä helpompaa, koska yksi sopimuskumppani voi tarjota heille valmiin kokonaisuuden, usein myös loppuun asti kokoonpantuna.

Asiakkaan kannalta ei ole eroa, tuleeko elektroniikka esimerkiksi Haapavedeltä tai Puolasta. Kaikki yhdessä mekaniikan kanssa tulee samassa lähetyksessä. Toiminnan periaatteet on luonnollisesti sovittu etukäteen asiakkaan kanssa, mutta siitä eteenpäin Darekonin on tehokasta järjestellä sisäisesti edullisin ja parhaiten toimiva tuotantoketju tarpeen mukaan.

– Puola on edelleen kustannusaloitteen edullinen maa, vaikka EU:n myötä hintataso onkin hiukan noussut. Tuotannon laatu Darekon Puolassa on korkea jo sen vuoksi, että hallinta tapahtuu korkeiden suomalaisten vaatimusten mukaisesti. Puolan tehdas on kaikin puolin moderni, kustannustaso on edullinen ja laatutakuu tulee Suomesta, summaa Koponen.



Klaukkalan ja Puolan yhteistyötä tiivistää osaltaan myös se, että Puolan tehtaan toimitusjohtaja Kari Koponen istuu Suomessa ollessaan Klaukkalassa. Asioiden sopiminen Klaukkalan kanssa on siis mahdollisimman yksinkertaista.

### Mekaniikan ja elektroniikan yhteistyö

– Darekonin ohutlevyvalmistus on merkittävä lisäarvo useimmille asiakkaille, koska useimmissa tuotteissa tarvitaan myös ohutlevyosia – jos ei muuta, niin kotelo, sanoo Darekon Klaukkalan tehtaanjohtaja Jouko Paganus. – Darekon voi tarjota asiakkaille elektroniikan, mekaniikan ja loppukokoonpanon yhdestä paikasta, vaikka valmistus Darekonilla sisäisesti tapahtuukin hajautetusti eri toimipisteissä.

Kari Koponen (vas.), Slawomir Wawryk ja Jouko Paganus Gdanskista Klaukkalaan lähdessä olevien laivojen äärellä.



# Modernien panssaroitujen 8x8 pyöräajoneuvojen johtava valmistaja — Patria



*Patria AMV 8x8 on uusinta tekniikkaa edustava neljännen sukupolven panssaroitu pyöräajoneuvo, joka on kansainvälisesti testattu ja käytössä monessa maassa. AMV:ssä yhdistyvät erinomainen liikkuvuus, suojaus ja tulivoima. Darekon valmistaa Puolassa Patrialle merkittäviä sähkömekaanisia kokoonpanoja.*

**P**atria on puolustus-, turvallisuus- ja ilmailualan luotettu elinkaaripalvelujen ja teknologiaratkaisujen tuottaja. Patrian omistavat Suomen valtio (73,2%) ja European Aeronautic Defence and Space Company EADS N.V. (26,8%). Patria Land Systems ja Patria Land Services tuottavat panssaroituja pyöräajoneuvoja, kranaatinheitinjärjestelmiä ja ampumatarvikkeita sekä näiden tuotteiden elinkaaren tukipalvelut.

## Patrian ylpöyden aihe

– Patria AMV Armoured Modular Vehicle on alansa nykyaikaisin tuote, sanoo Patria Land Systemsin hankintapäällikkö Olli Tiilikainen. Modernit panssaroituidet pyöräajoneuvot – kuten Patria AMV 8x8 niiden markkinajohtajana – soveltuvat erittäin hyvin vaativiin kansainvälisiin kriisinhallintatehtäviin. Ajoneuvolta vaaditaan hyvää liikkuvuutta, suojaustasoa sekä tulivoimaa. Näiden lisäksi kaluston yhteensopivuus on monikansallisissa operaatioissa korostunut – kun useammalla operaatioon osallistuvalla maalla on käytössään samanlainen kalusto – huolto- ja kunnossapitotoiminta saa uudenlaista dynaamisuutta.

– AMV on nuori tuote, ensimmäiset sarratuotantoajoneuvot valmistuivat 2004 ja tällä hetkellä Patrialla on sopimuksia 1.400 kpl:sta. Yleensä uusi malli myydään ensin kotimaahan, mutta AMV:n kohdalla ensimmäiset kaupat syntyivät Puolan kanssa. Tätä toki edelsi Patria AMV:n yhteinen kehityshanke Suomen Puolustusvoimien kanssa.

Puolan kauppa oli Tiilikaisen mukaan varsinainen "hormoniruiske" AMV:lle. Projekti käsittää kaikkiaan 690 ajoneuvoa vuosille 2004-2013. Kokoonpano tapahtuu suurelta osin paikallisvalmistuksena Puolassa. Ensimmäiset 90 ajoneuvoa koottiin Suomessa ja samalla koulutettiin puolalaisen yhteistyökumppanin henkilökuntaa ja siirrettiin tarpeellinen teknologia ja osaaminen heidän hallintaansa.

Puolan kauppa antoi vauhtia AMV:n kansainvälistymiselle, teki siitä suosittua ja avasi ovet moneen muuhun maahan. Uuden sukupolven AMV pääsi markkinoille ja saavutti vahvan etulyöntiaseman, jota alan perinteiset suuret pelurit – puolustusteollisuuden jättiyritykset – vasta yrittävät kuroa kiinni.



*Patria AMV on sovelias alusta esimerkiksi Nemo- tai AMOS-kranaatinheitinjärjestelmille.*

## Modulaarinen monitoimikone

AMV on nimensä mukaisesti rakenteeltaan modulaarinen ja soveltuu moneen eri käyttötarkoitukseen. Patria toimittaa AMV:n asiakkaalle aina sopimuksen mukaan rakennettuna – joko täydellisenä valmiina kokonaisuutena tai esimerkiksi pelkkänä ajoneuvoalustana, jonka asiakas aseistaa ja varustelee tarpeidensa mukaisesti.

Puhtaana perusajoneuvona AMV on varsin kunnioitettava laite. 17 tonnia painavaan perusajoneuvoon voidaan rakentaa varustusta tai ottaa kuormaa kymmenkunta tonnia. Kahdeksanpyöräisen ajoneuvon jokainen pyörä luonnollisesti vetää ja jokaisessa pyörässä on hydropneumaattinen jousitus.

AMV:n voimapaketti pitää sisällään moottorin, vaihteiston ja jäähdytysjärjestelmän apulaitteineen ja koko paketti on tarvittaessa vaihdettavissa kenttäolosuhteissa alle tunnissa. Parhaimmillaan 550 hevosvoimaa tuottava Scania 12-litrainen turbodiesel antaa AMV:lle yli 100 km/h huippunopeuden ja suurta nopeutta voidaan ylläpitää hyvinkin pahassa maastossa. AMV nousee ylös jopa 60%:n mäkeä, kahlaa kaksi metriä syvässä vedessä ylittää yli kaksi metriä leveät ojat ja juoksuhaudat.

Patria AMV:n yleisimpiä versioita ovat jalkaväen taisteluajoneuvo (IFV), panssaroitu miehistönkuljetusajoneuvo (APC), komentoajoneuvo (C4I) ja kranaatinheitinajoneuvo (Patria Nemo & AMOS -kranaatinheitinjärjestelmät). Lisäksi AMV:tä on valmistettu ambulanssiksi sekä panssaroituksi korjaus- ja evakuoitajoneuvoksi.

## Asiakas ei osta pelkkiä ajoneuvoja

Patrian projekteissa on aina kysymys asiakkaan tarpeista ja uhkakuvausta, jota torjumaan ollaan hankkimassa ratkaisua. Asiakas haluaa liikkuvuutta, hyvää suojausta, käytettävyyttä ja kaluston yhteensopivuutta.

– Patria ei ole autotehdas, eikä asiakas osta meiltä ajoneuvoja, kärjistää Tiilikainen. – Kokonaisuus on aina järjestelmä ja koko sen elinkaari, joka on rakennettu asiakkaan vaatimusprofiiliin mukaisesti. Projektiin sisältyy usein valtava määrä dokumentaatiota, erilaisia ohjelmia, simulaatioita, käsikirjoja ja osaamisen siirtoa, varsinaisten ajoneuvojen lisäksi.

– Järjestelmätoimitus asiakkaalle käsittää toki tietyn määrän ajoneuvoja ja tarvittavia varaosia. Asiakkaan toivomusten mukaan räätälöityihin toimituksiin voi kuulua esimerkiksi täydellinen korjaamon nostureineen ja työkaluineen vaikkapa vielä Patrian henkilökunnalla varustettuna. Luonnollisesti Patrian toimittamiin tuotteisiin kuuluvat niiden elinkaaren kestävä tuki- ja varaosatoimitukset.

## Vastakauppoja ja haastavia olosuhteita

– Patria odottaa yhteistyökumppaneiltaan kustannustehokkuutta, toimitusvarmuutta ja täsmällisyyttä, jatkaa Tiilikainen. – Kumppanin on pystyttävä sitoutumaan pitkäaikaisiin projekteihin, joissa hinnat eivät muutu vuosittain. Kumppanin on hallittava oma toimittajaverkostonsa hyvin. Kaupat perustuvat



yleensä budjettipohjaiseen rahoitukseen, joten välillä saattaa tulla myös suuria muutoksia. Tämä edellyttää vakavaraisuutta ja kärsivällisyyttä. Toisaalta tämä merkitsee kumppanille teknistä vakautta ja pitkää näkyvyyttä eteenpäin.

– Kaikkiin vientikauppoihimme liittyy vastakauppavaateet ja usein myös paikallisvalmistusta. Puolan kohdalla lähdimme vuonna 2006 hakemaan yritystä, joka ryhtyisi tekemään paikallisvalmistusta Puolassa. Darekon toimi Puolassa jo entuudestaan ja oli kilpailukykyinen, joten yhteistyömme käynnistyi vuonna 2007.

– Edellyttämme kumppaneiltamme kansainvälistymistä ja apua vastakauppavelvoitteiden täyttämässä. Myös kontaktien paikallisiin viranomaisiin on oltava hyvät ja monta asiaa on opeteltava paikallisesti. Darekonin kanssa asiat ovat sujuneet hyvin. He toimivat haastavassa ympäristössä, mutta ovat 20 vuoden kokemuksellaan Puolassa oppineet, miten siellä voi toimia tehokkaasti. Patria odottaa kumppaneiltaan itsenäistä työskentelyä, kykyä ratkaista vastaan tulevat ongelmat ja taitoa rakentaa tarvittava oma toimittajaverkostonsa ja hallita sitä. Darekonia meidän ei ole tarvinnut auttaa ongelmien ratkaisemisessa.

– Patria toteuttaa Puolan vastakauppavelvoitteitaan esimerkiksi valmistuttamalla ajoneuvon komponentteja ja kokoonpanemalla ajoneuvoja Puolassa. Kohdemaalle tämä tarkoittaa työtä, huoltovarmuutta ja osaamisen karttumista. Darekonin kanssa sitoumuksen täyttäminen on ollut Patrialle tavallista helpompaa, koska he ovat suomalainen yritys, puhuvat samaa kieltä kanssamme ja kommunikointi on helppoa kaikilla tasoilla.

## Keskeisiä kokoonpanoja

Darekon valmistaa Puolassa AMV-ajoneuvoihin tulevia sähkömekaanisia kokoonpanoja Patrialle. Kokoonpanot ovat Tiilikaisen mukaan vaativia, koska niihin liittyy paljon hankittavia komponentteja ja vanhentumisen huomioimista. Kuka tahansa pystyy panemaan kokoon sellaisia osia, mutta testaus, virheiden eliminointi ja toiminnallinen tarkastus edellyttävät korkeaa osaamista. Jokaisen kokoonpanon on oltava virheetön, koska ne asennetaan suoraan koottaviin ajoneuvoihin.

– Darekon on erittäin tärkeässä roolissa Puolan projektissamme. He auttavat meitä täyttämään vastakauppavaatimuksia ja paikallisen valmistamisen sitoumusta. He tarjoavat työtä, hankkivat osia ja siirtävät osaamista paikallisesti. Jokainen voi olla paras omalla alallaan. Suojaamisessa ja ajoneuvojen valmistamisessa Patria on sitä, Darekon omalla alallaan. Olen tyytyväinen kumppanuuteemme Darekonin kanssa ja luottavainen myös tulevan yhteistyön suhteen, päättää Tiilikainen.



Hankintapäällikkö Olli Tiilikainen esittelee Patrian pienoismallikokoelmaa, jossa taidokkaasti tehtyjä puumalleja yhtiön tuotteista.

Laatu on asennekysymys

# Laatupäällikön päivään mahtuu monenlaista



*Laatupäällikkö Jari Aspegrén kuuluu Darekonin peruskalustoon. Vuodesta 1988 lähtien talossa ollut mies on ehtinyt tehdä melkein kaikkea mitä Darekonissa tehdään ja laatuinsinöörinä suunnittelee Darekonin kaikkien Suomen tehtaiden tuotannon asioita laatu johtotähtenään.*

Laatua on helppo kuvata mainitsemalla pari kryptistä lyhennettä. Darekon toimii kaikilla tehtailaan ISO 9001 -laatujärjestelmän mukaisesti. Haapavedellä ja Klaukkalassa on lisäksi ISO 13485 -sertifiointi,

joka koskee lääketieteellisten laitteiden valmistusta. Todellisuudessa laatu on lukematon määrä pieniä asioita ja laatu-järjestelmät ovat lähinnä keino varmistaa, että kaikki tarpeelliset pienet asiat tulevat huomioituiksi. Ja laatu on vielä enemmän...

lyttää, että kaikki asiat ohjeistetaan ja ohjeiden tekemistä uusia tuotteita ja asioita varten kyllä riittää. Samalla pitää huolehtia ihmisten osaamisesta, että heillä on edellytykset tehdä asiat oikein.

– Tietojärjestelmät auttavat laadun hallitsemisessa, koska niistä nähdään missä edetään ja trendit mihin ollaan menossa. Trendien pitää olla laatuvaoitteiden mukaiset ja kun mahdolliset poikkeamat nähdään ajoissa, on niihin mahdollista reagoida oikeaan aikaan.

## Laatu koostuu pienistä asioista

Konkreettisesti laatu sisältyy tuotannon jokaiseen eri työvaiheeseen ja menettelytapaan. Jokainen työntekijä tietää oman työvaiheensa laatuvaatimukset – niin asiakkaan asettamat kuin talon sisäiset. Järjestelmä on sisäänrakennettu kaikkiin tuotantovaiheisiin ja jokainen työntekijä on vastuussa sen toteutumisesta. Laatu-järjestelmällä määritellään tuotannon tekninen laatu, mutta vain laadunhallinnalla, koko palvelun korkealla laadulla varmistetaan asiakkaiden tyytyväisyys, kustannusten hallinta ja koko yrityksen menestys.

Esimerkiksi piirilevyn kokoonpanoon sisältyy monta pientä laatu-kysymystä. Komponenttien asentamisessa piirilevypohjalle on huomioitava komponenttien oikea esikäsittely, ESD-suojauksen toteutuminen ja asennusvaatimusten noudattaminen. Ladontalinjalla pitää

## Aika laaja tehtäväkenttä

– Viime- ja tänä vuonna on ollut aika paljon reissaamista, kertoo Jari. – Vastan kotimaisten tehtaidemme laadusta ja monia asioita täytyy hoitaa paikan päällä, vaikka tietotekniikasta onkin paljon apua kommunikoinnissa ja asioiden hoitamisessa. Päätehtäväni on laatu-järjestelmän ylläpitäminen ja uusien asioiden suunnittelu. Lisäksi talon tietojärjestelmien ylläpito kuuluu minulle. Myös laatu-järjestelmä on riippuvainen tietojärjestelmien toimivuudesta.

– Päivään mahtuu monenlaista. Päivän tilannetta seurataan tehdaskohtaisesti – onko ongelmia ja mahdollisesti jotakin korjattavaa. Asiakkaiden palaute on luonnollisesti oleellisen tärkeä kirjata ja reagoida siihen. Laatu-järjestelmä edel-



pastan painatuksen olla kunnossa, ladonnan tarkasti kohdallaan ja juotoskriteerit täyttyä. Kaikki tarkastusvaiheet on ohjeistettu ja sallitun vaihteluvälin sisällä oleva tuotanto on hyväksyttyä. Vaihteluvälin ylitykseen reagoidaan välittömästi.

### Tiikin vaatimustaso tuotannossa

– Tarkastukset tehdään IPC-kriteerien mukaisesti, selittää Jari. – Koska teemme lääketieteen laitteiden elektroniikkaa, on meillä käytössä tiikin IPC-taso 3. Kriteerien täyttymistä mitataan PPM-luvun avulla. PPM-luku kertoo, kuinka laadukkaasti tuotantoprosessi toimii. Siihen voivat vaikuttaa monet asiat, kuten koneet, tuotteen suunnittelu, raaka-aineet ja inhimilliset tekijät. Kaikki analysoidaan ja huomioidaan.

– Tarkastus on 100-prosenttinen, mikä tarkoittaa, että asiakkaalle ei toimiteta virheellisiä tuotteita. Tuotannon kanalta sisäisesti on kuitenkin oleellista tunnistaa mahdolliset ongelmat ja niiden syyt. Esimerkiksi juotokset tarkastetaan visuaalisesti, joko konenäön avulla tai silmämääräisesti. Komponenttien alla olevat juotokset tarkastetaan röntgenillä. IPC-kriteerit määrittävät esimerkiksi suurimman ja pienimmän sallitun juotemäärän juotoksessa ja muut laatutekijät.

Hyvät laitteet, hallittu tuotantoprosessi ja hyvä laatujärjestelmä ovat Jarin mukaan korkean laadun perusta, mutta motivoitunut ja ammattitaitoinen henkilökunta on kaikkein tärkein tekijä. Darekonilla järjestetään jatkuvasti systemaattista sisäistä koulutusta, joka varmistaa

ammattitaidon säilymisen ajan tasalla. Asiakkaiden vaatimukset kiristyvät jatkuvasti, teknologia kehittyy ja komponentit pienenevät. Osaamista on ylläpidettävä.

### Paperit oltava kunnossa

Jari muistuttaa suunnittelun merkityksestä: – Massavalmistettava levy vaatii oikean suunnittelun. Teemme tiivistä

## Kehittyminen on motivaation lähde

Laatuinsinööri Jari Aspegren on toiminut elektroniikan parissa vuodesta 1983 lähtien – pian 30 vuotta. Aluksi hän opiskeli ammattikoulussa sairaalelektroniikan asentajaksi. Asentajan hommat eivät tiedonjanoista miestä kuitenkaan pitkään tyydyttäneet, vaan opinnot jatkuivat. Jari valmistui teknikoksi vuonna 1988 ja tuli töihin Darekonille.

Pari ensimmäistä vuotta Jari toimi työnjohtajana ja siirtyi sitten laatuteknikoksi. Työn ohessa Jari sitten jatkoi opintojaan insinööriksi, sitten ammattikorkeakoulun insinööriksi ja viimein suoritti ylemmän ammattitutkinnon "Master of Engineering". Jossain välissä tuli hankittua myös ammattikorkeakoulun opettajan paperit.

– Olen aina pitänyt itseni kehittämistä, opiskelua ja tiedon lisäämistä hyvänä motivaation lähteenä, toteaa Jari rauhalliseen tapansa. Parhallaankin kuuluu olevan meneillään jotakin opintoja tietojärjestelmien puolella.

yhteistyötä asiakkaiden suunnittelijoiden kanssa sen varmistamiseksi, että piirilevy on mahdollisimman ongelmaton tuotannossa. Tutkimme valmistettavuuden prototyyppien valmistuksen yhteydessä ja annamme tarvittavan palautteen asiakkaille.

– Valmistuksen dokumentit ovat myös yksi laatumittari. Tuotteisiin liittyy paljon dokumentteja ja niiden perusteella tuote pitäisi pystyä valmistamaan. Tämä tarkastetaan aina uuden tuotteen kohdalla. Olemme aina valmiita auttaa

maan, jos asiakkaalla on mitään epävarmuutta dokumenttien vaatimusten suhteen. Meiltä voi aina kysyä ja monet asiakkaat pitävätkin hyvänä lisäpalveluna sitä, että voivat kanssamme varmistaa dokumenttien laadun.

### Henkilökunta saa kiitosta

Pitkän uransa aikana Jari on nähnyt Darekonin kasvamisen ja henkilökunnan lisääntymisen. Hän itse on vastaanottanut monien darekonilaisten kouluttamisesta ja opettamisesta talon tavoille. Henkilökunta saa Jarin varauksellista kiitoksen

ja myös hiukan julkisia kehuja näin lehden palstalla:

– Henkilökunta on suurin vahvuus-

temme, korostaa Jari. – He ovat huolellisia, sitoutuneita ja vastuullisia työtehtävissään.

Jokainen haluaa kehittää työtään omalla osa-alueellaan.

Koko henkilökuntamme haluaa palvella asiakkaita ja sitoutuminen asiakastyytyväisyyteen on heille kunnia-asia.



# Darekon laajentaa Savonrannan tehdastaan



*Savonrannassa vietettiin elokuun lopulla Darekonin tehtaan laajennuksen harjannostajaisia. Tuhannen neliömetrin laajennus on kohonnut muutamassa kuukaudessa ja valmista on syyskuun lopussa. Vanhoissa tiloissa tehdään sitten pari kuukautta kestävä remontti, minkä jälkeen koko laajennusprojekti on valmis.*

**S**avonrannan tehdas on kuulunut Darekon-ryhmään vuodesta 2006. Vaikka edellinen laajennus oli toteutettu juuri ennen yrityskauppaa, ovat tilat kuluneiden vuosien aikana käyneet jälleen ahtaiksi.

## Kasvulle uutta tilaa

– Työmaa aloitettiin huhtikuun lopulla ja rakennustyöt ovat edenneet ripeästi ja tehtaan tuotantoa lainkaan häiritsemättä, kertoo Savonrannan tehtaanjoh-

taja Kimmo Turttiainen. – Laajennusosan päätyyn tulee kaksikerroksinen toimisto-osa ja loppu on yhtenäistä korkeaa tuotantotilaa. Toimisto ja sosiaalitalat saavat uudet ja entistä paremmin käyttöömmeh soveltuvat tilat. Laajennuksen jälkeen käytössämme on 2.300-2.400 m<sup>2</sup> nykyaikaista ja toimivaa tehdastilaa.

Viime vuodet Savonrannan tehtaan toiminta on kasvanut aika ahtaalla, mutta nyt tulee tilaa yli 50% lisää. Nykyinen henkilövahvuus on ollut noin 50-60 työntekijää ja uudet tilat antavat mah-

dollisuuden kasvaa 70-80 henkilön kokoon. Väljemmille tiloille on Turttiaisen mukaan kova tarve, koska myynti ja työ määrä ovat olleet selvässä kasvussa. Suurin osa kasvusta on tullut vanhoilta asiakkailta, mutta myös uusia kumppaneita on tullut mukaan.

– Kiinteistömmeh on Savonlinnan kaupungin omistama ja he ovat huolehtineet rakentamisesta esittämiemme toimusten mukaisesti, jatkaa Turttiainen. – KVR-urakkana, eli "avaimet käteen", tapahtunut rakentaminen on sujunut lähes huomaamattomasti – meitä eivät

rakennusmiehet ole häirinneet. Laajennuksen kokonaisinvestointi on 1,7 miljoonaa euroa.

## Ympäristöystävällinen kiinteistö

– Darekonin kanssa on ollut helppo tehdä yhteistyötä, kertoo toimitusjohtaja Heikki Kokki Kiinteistö Oy Savonrannan Teollisuuskulmasta, joka on kiinteistön omistava yhtiö ja laajennuksen rakennuttaja. – He esittivät meille selkeän listan toivomuksia laajennuksesta ja sen mukaan olemme toimineet. Tilat on suunniteltu tehtaan tuotantoprosessien mukaisesti ja suuri osa tiloista on esimerkiksi antistaattista.

Kokki kertoo, että laajennuksen yhteydessä kiinteistön energiataloudellisuutta parannetaan merkittävästi. Rakennuksen alle kallioperään on porattu seitsemän noin 200 metriä syvää energikaivoa. Niistä saadaan kesällä tilojen tarvitsema ilmastoinnin viilennys ja talvella niistä pumpataan lämpöenergia koko kiinteistön lattialämmityksen tarpeisiin. Näin saavutetaan vielä perinteistä maalämpöä parempi energiataloudellisuus.

– Energiakaivojen lisäksi kiinteistölle tulee oma lämpökeskus, joka käyttää energianläh-

Lämpökeskus tuottaa kulutushuippujen vaatiman lämmön.

## Läpimenoaikoihin nopeutusta

Tilojen laajennuksen yhteydessä investoidaan myös tuotantolaitteisiin. Selektiivinen lakkauslinja on ollut käytössä jo jonkin aikaa ja osoittautunut tarpeelliseksi ja myös nopeaksi. Selektiivinen lakkaus on erittäin käyttökelpoinen ulkokäytössä ja muissa vaativissa olosuhteissa toimivissa laitteissa. Tällaisia ovat esimerkiksi pelastuslaitosten viestintävälineet ja raideliikennelaitteiden ohjauksjärjestelmät.

– Lakkauslinja tehdään entistä automaattisemmaksi, millä saavutetaan nopeammat läpimenoajat ja suurempi tuotantomäärä, sanoo Turtiainen. – Teemme entistä enemmän loppukokoonpanoa, joka vaatii paljon tilaa. Siihen valmistuva laajennus tuo suuren helpotuksen ja tehostaa toimintaamme.

## Rakennus on valmistunut huipuvauhtia

Laajennusosan harjannostajaisia vietettiin elokuun 19. päivänä. Lehtemme toimittaja kävi Savonrannassa edellisen kerran juhannuksen jälkeisellä viikolla, jolloin lattioiden valu oli juuri käynnissä ja varsinaisesta rakennuksesta oli oikeastaan vain tolpat pystyssä. Siitä oli vajaassa kahdessa kuukaudessa tapahtunut valtavasti edistystä.

Nyt rakennus näytti aivan oikealta talolta ja sisällä olivat viimeistelytyöt hyvässä vauhdissa. Seinät, katto ja ikkunat olivat paikallaan, samoin rakennuksen tekniikka,

kuten ilmanvaihtokoneet ja pääosa sähköasennuksista. Tietoliikenneasentaja ajeli nosturillaan ympäri hallia ja veti datakaapeleita kaapelihyllyille.

Paljon työtä oli siinä vaiheessa vielä jäljelläkin, koska kaikki kiinteät



kalus- teet ja lattioiden pintamateriaalit vielä puuttuivat. Työmaa oli kuitenkin kaikilta osin aikataulussa, joten sen valmistumista syyskuun loppuun mennessä ei tarvinnut epäillä.

## Harjannostajaisissa arvovaltaisia vieraita

Savonlinnan kaupunki oli harjannostajailaisuudessa hyvin edustettuna, mikä osaltaan kertoo heidän osoittamastaan arvostuksesta Darekonian kohtaan. Toimitusjohtaja Kokin lisäksi paikalla oli Savonlinnan kaupungin kansliapäällikkö Antti Erämaa, joka on kiinteistöyhtiön hallituksen jäsen sekä kaupungin kehitysjohtaja Hannu Kurki, joka on kiinteistöyhtiön hallituksen puheenjohtaja.

Luonnollisesti paikalla oli myös rakennustyömaan pääurakoitsijan, Rakennustoi- misto Eero Reijonen Oy:n toimitusjohtaja Jarmo Hämäläinen, sekä suunnittelijoita, aliurakoitsijoiden edustajia, työnjohtoa ja tärkeimpänä – käytännön rakennustyötä käsillään tekevät rakennustyömiehet. Harjannostajai-



teenä uusiutuvaa metsäenergiaa eli metsähaketta ja pellettejä, jatkaa Kokki. – Lämpökäivot säästävät keskeisen osan kiinteistön käyttämästä energiasta ja lämmön talteenotto ilmanvaihdossa kuuluu itsestään selvästi asiaan.





Kansliapäällikkö Erämaa toivotti juhlapuheessaan kaikki tervetulleiksi tilaisuuteen ja kiitti tilojen käyttäjää pitkämielisyydestä, kun suunnitteluvaihe oli kestänyt melko kauan.

– Tässä kiinteistössä on ollut monenlaista toimintaa ja 1990-luvulla se otettiin elektroniikkateollisuuden käyttöön, kertoi Erämaa. – Tiloja on muutettu, laajennettu ja jälleen muutettu. Mutta nyt tiloilla on käyttäjä, joka halusi laajentaa, joka tarvitsi lisää tiloja – ja paljon ja hyviä tiloja. Suunnitteluvaiheessa käytiin läpi monia vaihtoehtoja ja Darekonია täytyy kiittää pitkämielisyydestä. Toivotaan, että nyt valmistuvat tilat tyydyttävät heitä ja antavat mahdollisuuden tuotannon laajentamiseen.

– Valmistuva halli on Savonrannan suurimpia ja kalleimpia, millä on suuri merkitys sinällään. Darekon työllistää 50-60 henkilöä ja välillisesti enemmänkin, mikä on Savonlinnan kaupungillekin merkittävä asia. Ennen muuta Darekon on tärkeä Savonrannan kaupunginosalle, koska 10-15% alueen työpaikoista on täällä. Meille on tärkeää, että Darekonilla on nyt hyvät edellytykset myös säilyä täällä

### Lopussa kiitos seisoo

Kiitospuheessaan rakentajille totesi tehtaanjohtaja Kimmo Turtiainen alun olleen hiukan hankalaa, mutta nyt kaikki on hyvällä mallilla.

– Kun homma lähti käyntiin keväällä, harva uskoi, että rakennus valmistuu syksyksi. Kaikissa pidetyissä työmaakokouksissa on kuitenkin aina sanottu, että kaikki etenee aikataulun mukaisesti. Pakko se on ainakin nyt uskoa. Ja kun rakennusta katsoo nyt, on todettava, että työn laatu on myös huippuhyvää. Tilat tulevat varmasti palvelemaan hyvin tulevia tarpeitamme.

– Runsaan kuukauden kuluttua koittaa laajennustyön suurimmat haasteet

käyttäjien kannalta. Silloin käynnistyy muutto, jossa toimintamme siirretään uusiin tiloihin ja vanhat tilat pitää tilapäisesti vapauttaa saneerausta varten. Koko operaatio ei saisi häiritä tuotantoa kovin paljoa. Uskon kuitenkin, että hyvin valmisteltuna myös tämä vaihe sujuu joutuisasti, vakuutti Turtiainen puheensa päätteeksi.



sethan ovat ennen muuta rakentajien juhlat.

Tilaisuuden aluksi pidettiin työmaakatselmus, jossa rakennuksen suunnittelija ja työmaan vastaava mestari esittelivät tiloja ja niiden käyttötarkoitusta. Uuteen suureen halliin sijoitetaan mm. tehtaana kaksi juotoslinjaa ja vanhan puolen saneerauksen ajaksi lakkahuone saa tilapäiset tilat ilmanvaihtokonehuoneen alapuolelta. Toimisto- ja sosiaalitalat ovat aivan uudet, valmistuneessa kaksikerroksisessa osassa

### Hernesoppaa Noidankattilassa

Työmaakatselmuksen jälkeen oli vuorossa hernesoppaa Noidankattilassa. Noidankattila on Savonrannan vierasvenesataman ravintola, jonne oli katettu perinteinen harjannostajaisten lounas.



# Alihankinta-messuilla tavataan

Tampereella vuosittain järjestettävät Alihankinta-messut ovat alan ykköstapahtuma, jossa elektroniikka-, metalli-, muovi- ja kumiteollisuuden sopimusvalmistajat sekä monet muut kohtaavat palveluidensa esittelyn ja verkostoitumisen merkeissä. Tämän vuoden messupäivät ovat tiistai-torstai, 13.–15.9.2011.

Yhä useammin teollisuusyritykset ovat havainneet, että joidenkin toimintojen ulkoistaminen lisää tehokkuutta ja kannattavuutta. Elektroniikan valmistuksen ulkoistaminen on yksi tyypillisimpiä ulkoistettavia osa-alueita, koska se on usein suhteellisen pieni, mutta monipuolista erikoisosaamista vaativa alue.

## Suosittu messut

Alihankinta-messut järjestetään tänä vuonna 21. kerran ja myös Darekon on ollut vuosia mukana. Tampereen messukeskus on tupaten täynnä näytteilleasettajia ja vieraita odotetaan yli 15.000. Kolmen päivän aikana on tilaisuus tavata kaikki merkittävät yhteistyökumppanit ja kollegat, käydä hyödyllisiä keskusteluja ja nähdä alan uusimmat uutuudet.

Messutapahtuman rinnalla on monipuolista seminaariohjelmaa. Tiistaina on avajaisten ja vuoden alihankkijan palkitsemisen jälkeen Venäjä-päivä kutsuvieraille sekä verkoston johtamista ja kehittämistä käsittelevää ohjelmaa. Keskiyönä on ohjelmassa mm. Puola kauppakumppanina -seminaari ja torstaina kerrotaan palvelusta kilpailutekijänä.

## Kansainvälistä verkostoitumista

Alihankinta tai sopimusvalmistus elää muutoksessa, jossa arvoa syntyy entistä laajemmalla verkostoitumisella ja kansainvälistymisellä. Darekon on osaltaan kantanut kortensa kekoon ja tarjoaa yhteistyökumppaneilleen Puolan tytäryhtiönsä kautta astinlaudan lähellä suuria markkinoita.

Verkostoitumista on Darekonissa viety eteenpäin myös liiketoimintakauppojen kautta, kun esimerkiksi yhtiöön hankittiin ohutlevyosaamista pari vuotta sitten tapahtuneella Klaukkalan tehtaan liiketoiminnan hankinnalla. Neljän tehtaansa kanssa Darekon voi tarjota asiakkailleen turvallista ja taloudellista kokonaispalvelua laajalla tuotealueella.

## Tavataan Tampereella

Darekonin tehtaanjohtajat ja muut avainhenkilöt ovat pääosin koko messujen ajan paikalla Tampereella. Kannattaa kuitenkin soittaa tai lähettää sähköpostia ja sopia tapaamisaika, jos haluat keskustella tarkemmin jostakin tietystä asiasta. Olemme käytävissä myös messujen jälkeen. Voit poiketa osastollamme avaamassa keskustelun. Jos emme tavanneet messuilla, soita, niin tavataan Teillä tai meillä.

**2011**  
**ALIHANKINTA**  
SUBCONTRACTING FAIR • FINLAND  
13.–15.9.2011  
osasto **C 420**



# Darekon on laitevalmistajan paras kumppani

- **Suomalainen sopimusvalmistaja, joka pitää minkä lupaa**
- **Elektroniikan valmistus**
- **Ohutlevymekaniikan valmistus**
- **Loppukokoonpano, pakkaus- ja varastointipalvelu**

Sitoutunut ja osaava henkilökunta, monipuolinen ja nykyaikainen konekanta sekä asiakkaan tarpeet ymmärtävä toimintamalli takaavat asioiden hyvän sujumisen. Darekonilta saat sitä mitä on sovittu ja silloin kun on sovittu. Elämä Darekonin kanssa on vain niin paljon helpompaa.

## Ota yhteyttä!



### **Eero Meriläinen**

Tehtaanjohtaja,  
Haapavesi  
050 3553 616  
eero.merilainen@darekon.fi

### **Kai Orpo**

Toimitusjohtaja  
040 5000 562  
kai.orpo@darekon.fi



# DAREKON

Darekon Group Oy  
Vaisalantie 2, 02130 Espoo  
www.darekon.fi