

VALUTEC NEWS

KEHITYS, TEKNIikka JA INNOVAATIO

”

**Turvallisen
työskentelyn pitää
olla helppoa”**

Markku Hirvelä

Sähkö- ja automaatiopäälikkö

YKSI JÄRJESTELMÄ KAIKILLE · JUNNIKKALASSA MONTA SYYTÄ JUHLAAN
MATTY'S MONTAGE · KUIVAAMOJEN MODERNISOINTI YLEISTYY

Lanseeraus on virstanpylväs

Me Valutecissa haluamme olla kehityksen etulinjassa. Kehitys inspiroi meitä, mutta se on myös aivan välttämätöntä puun käytön lisäämiseksi. Haluamme luoda ratkaisuja, joilla on vaikutusta sahoihin ja jotka on mukautettu niiden todellisuuteen ja haasteisiin.

Meille se tarkoittaa muun muassa sitä, että luotavat ohjausjärjestelmät on suunniteltu huolellisesti asiakkaiden tarpeisiin. On pystyttävä käsittelemään toimialalle tyypillisiä pitkiä teknisiä syklejä ja hyödyntämään samalla mahdollisuudet, joita yksiköiden yhteen liitettävyyden ja tietojen jakamisen myötä avautuu.



Juuri tällaiseksi olemme rakentaneet Valmatics 4.0 -ohjausjärjestelmän, ja olemme myös lisänneet siihen toimintoja, joiden tarpeellisuus on käynyt selväksi viime vuosina.

Viime vuosina TC-kanavakuivaamosta on tullut eniten myyty puutavarakuivaamomme liikevaihtoon suhteutettuna. Olemme myyneet TC-kanavakuivaamoja kaikkialle maailmaan, ja kuusi kuukautta sitten näin käynnistyi laitoksen toiminta myös Junnikkalassa. Kerromme lisää tästä investoinnista jäljempänä lehdessä.

Toimimme myös alalla, jolla hinnat voivat muuttua nopeasti ja jolla marginaalit pysyvät jatkuvasti pieninä. Kannattavuuden luomiseksi on käytettävä kaikkia resursseja mahdollisimman tehokkaasti koko prosessin ajan. Tämä koskee erityisesti henkilöstöä. Viime vuosikymmenellä sahoja on leimannut merkittävä muutos, jonka myötä jokainen työntekijä huolehtii usein monista työtehtävistä samanaikaisesti. Automatisoitu kuivausprosessi vapauttaa aikaa laadun kannalta kriittisiin toimintoihin, kuten laadunvalvontaan, näytteenottoon ja suunnitteluun.

Arvosaannon turvaaminen on kannattavuuden kannalta tärkeää erityisesti silloin, kun markkinat tuntuvat epävarmoilta.

Terveisin

Mikko Pitkänen, Paikallisjohtaja



YKSI JÄRJES- TELMÄ KAIKILLE

”Kehitys on monilla sahoilla kulkenut kohti useiden eri mittojen ja laatujen sahausta, mikä asettaa entistä enemmän vaatimuksia luotettavalle järjestelmätuelle. Valmatics 4.0 on vastauksemme tähän kehitykseen”, sanoo Valutecin paikallisjohtaja Mikko Pitkänen.



Mikko Pitkänen

Ensimmäisen sukupolven ohjausjärjestelmää kehitettäessä tukeuduttiin asiantuntijaohjaukseen. Valutec halusi luoda järjestelmän, joka antoi käyttäjälle hyvät mahdollisuudet mukauttaa kuivausta olosuhteiden mukaan ja optimoida kuivausprosessi kapasiteetin, laadun ja energiankulutuksen perusteella.

”Onnistuimme tavoitteessamme erittäin hyvin, ja eri puolilla maailmaa sijaitsevat kymmenet sahojen ohjausjärjestelmät osoittavat sen. Yksi selitys nopealle menestykselle oli simulaattori, joka oli täysin ainutlaatuinen, kun se lanseerattiin, ja olemmekin nyt rakentaneet sen pohjalta lisää”, Mikko sanoo.

Valmatics 4.0 tarjoaa täyden simulaattorituen kaikenlaisille malleille kamarikuivaamoista TC-kanavakuivaamoihin. ”Kun käyttäjä näkee, että simulaattoria käyttämällä saadaan oikeaa laatua, hänen on tietenkin helpompi luottaa siihen seuraavalla kerralla, kun olosuhteet ovat toiset. Valmatics-kui-vaamosta ei saa koskaan tulla väärän laatuista puuta.”



Mikko Pitkänen

Luotetaan simulaattoriin

Monet sahat pyrkivät määrätietoisesti tehostamaan tuotantoprosessiaan. Se on välttämätöntä kovan kilpailun toimialalla, kun kilpailijoita on joka puolella maailmaa. Kuivausprosessissa yhtenä etuna on automatisointi, jonka ansiosta käyttäjä pystyy valvomaan ja ohjaamaan prosessia tarvittaessa.

”Tiedämme, että sahojen päivittäinen toiminta on muuttunut ja että kuivaamoissa on useita rinnakkaisia työtehtäviä. Kun suuri osa kuivausprosessista pystytään automatisoimaan,

voimme toivottavasti keskittyä prosessin osaamista ja koke-
musta vaativiin vaiheisiin, kuten näytteenottoon ja sahasuun-
nitteluun.”

On myös yhä yleisempää, että kuivauskaava suunnitellaan
simulaattorin avulla.

”Tämä todistaa, etteivät käyttäjät arastele kaavapankkeja
niin paljon. Ei niitä pidä käyttääkään, jos ne eivät toimi
hyvin.”

Kyse on myös työmäärästä, joka yhden henkilön on mahdol-
lista käsitellä. TC-kanavakuivaamossa erä on kullakin vyö-
hykkeellä vain vähän aikaa, ja jokaisella kuivauserällä voi olla
oma yksilöllinen kaava. Kaavojen manuaalinen luonti vie
paljon aikaa. Valmatics 4.0:ssa simulaattorit pystyvät laske-
maan ja valvomaan myös näitä suhteellisen lyhyitä prosesseja.
Tämä merkitsee, että käyttäjältä vapautuu aikaa laadunparan-
tamiseen, esimerkiksi osallistumalla sahan suunnitteluun ja
näytteenottoon.

Uusi laskentamoottori

Valmatics 4.0:ssa on uusi simulaattorilaskentamoottori, jossa
kutenkin vyöhykettä pidetään kamarikuivaamona.

”Olemme hionneet ja päivittäneet matematiikkaa, lisänneet
uutta tietämystä ja mukauttaneet ohjausjärjestelmää sahojen
todellisuuteen kaikkialla maailmassa. Erilaiset kuivatusme-
netelmät ovat edistäneet kehitystyötä ja entistä paremman
järjestelmän syntymistä”, kertoo Valutecin automaatiopäällik-
kö John Karbin.

Ensimmäinen Valmatics-sukupolvi lanseerattiin yli 15 vuotta
sitten, ja uusikin järjestelmä tulee kestämaan pitkän aikaa. Pit-
kät käyttösyklit ovat olleet tärkeä asia järjestelmän kehityksessä.
”Haluamme, että sahat vaihtavat Valmatics 4.0:aan siksi, että
ne näkevät etuja, jotka tukevat kehitystä. Syynä ei saa olla se,
että sahat pakotetaan siihen laitteiston muutosten vuoksi.

Tärkeä osa työtä uuden ohjausjärjestelmän parissa on ollut
varmistaa yhteensopivuus sahojen PLC-yksikköjen kanssa,
joissa Siemens hallitsee markkinoita.

”Olemme käyttäneet paljon aikaa varmistaaksemme, että
Valmatics 4.0 toimii sahoilla olemassa olevan laitteiston kanssa.
Valmatics 4.0 on täysin yhteensopiva sekä Siemens PLC S7-
300:n että uuden sukupolven S7-1500:n kanssa”, sanoo John.

”Tiedämme, että sahojen
päivittäinen toiminta on muut-
tunut ja että kuivaamoissa on
useita rinnakkaisia työtehtäviä.”



TC-kanavakuivaamo ja Valmatics 4.0 tehostavat

Martinsons, Moelven ja Norra Skogsägarna ottivat vuoden alussa ensimmäisinä yrityksinä tuotannossaan käyttöön Valmatics 4.0 -ohjausjärjestelmän. Norrassa Valmatics 4.0 on yhdessä TC-kanavakuivaamoinvestoinnin kanssa puolittanut lautojen kuivausajat ja tehnyt kuivausprosessista entistä joustavamman.

– Pystymme nyt toimimaan paljon paremmin eikä kuivaamo ole enää pullonkaula tuotantoketjussa, sanoo kuivaamovastaava Urban Holm.

Norra Skogsägarnan Kågen sahalla Ruotsissa Skellefteån pohjoispuolella työskentelee noin 100 henkilöä ja tuotanto oli viime vuonna lähes 240 000 m³.

Uusi Valutecin TC-kuivaamo otettiin käyttöön tämän vuoden tammikuun alussa, ja samalla käytöstä poistettiin kahdeksan vanhaa kamarikuivaamo. Uutta kuivaamoaa käytetään pääasiassa lautojen kuivaamiseen.

– Meillä on ollut ongelmia lautapuolella, sillä se on ollut pullonkaula, joten meidän oli tehtävä asialle jotain. TC:n avulla olemme puolittaneet lautojen kuivausajan, mikä on aivan mahtavaa. Lisäksi se kuluttaa vähemmän energiaa kuutiometriä kohti kuin kamarikuivaamo.

”Joustavampia”

Urban kertoo, että uuden TC-kuivaamon ja Valmatics 4.0 -ohjausjärjestelmän sisäänajo on sujunut yli odotusten.

– Järjestelmää vaihdettaessa on aina aluksi odotettavissa jonkinlaisia hankaluuksia, mutta meillä kokemus on ollut positiivinen. Meillä on käytössä myös kaksi muuta kanavakuivaamo, yksi laudoille ja yksi lankuille. TC-kuivaamo lisää joustavuuttamme, koska siinä voidaan yhdistellä paremmin eri sahatavaraalajeja.

Valmatics 4.0 on kehitetty täydellisesti TC-kanavakuivaamo varten, ja siinä on täysi simulaattorituki. Kuivaamonhoitajien tarvitsee ainoastaan tietää alku- ja tavoitekosteut, ja lopun kaavan määrittelyn ja prosessin he voivat jättää järjestelmän hoidettavaksi. Tämä antaa suuret mahdollisuudet automatisointiin ja optimointiin.

– Olemme aloittaneet työn siihen pääsemiseksi, mutta emme ole vielä aivan siellä. TC-kuivaamo on nopea ja pystyy käsittelemään suuremman määrän puutavaraa kuin uskoimme, joten pohdimme edelleen, miten paljon ja mitä puutavaraa siihen syötämme. Valmatics 4.0:n sisältämä simulointi tunnistaa, kun kuivaamossa on aika lisätä nopeutta tai muuttaa kuivausilmaa. Kun löydämme oikeat tasot, siitä tulee todella hyvä.



JUNNIKKALASSA MONTA SYYTÄ JUHLAAN

Junnikkala perustettiin vuonna 1960, joten se juhlistaa ensi vuonna 60-vuotista taivaltaan. Toinen syy juhlaan on se, että yritys rakensi Suomen ensimmäisen TC-kanavakuivaamon. Se otettiin käyttöön maaliskuun alussa Kalajoella sijaitsevalla Junnikkalan sahalla.

– Sijoitamme nykyaikaisiin koneisiin, koska uskomme sahateollisuuden myönteiseen kehitykseen, kertoo Junnikkalan toimitusjohtaja Kalle Junnikkala.

TC-kanavakuivaamon kokonaiskapasiteetti on 90 000 kuutiometriä, ja se lisää kokonaiskuivauskapasiteettia Kalajoen sahalla, jossa se korvaa vanhat kuivaamot. Se on Suomen ensimmäinen TC-kanavakuivaamo ja se kuivaa 18 - 22 millimetrin paksuiset laudat 18 prosentin kosteuspitoisuuteen vain 28 tunnissa.

– Tuotteidemme kysyntä on suurta, mutta kuivaus on ollut pullonkaulana. Nyt olemme kuitenkin ratkaisseet ongelman, sanoo Junnikkalan myyntipäällikkö Veli-Matti Junnikkala.

– Yksi uuden kuivaamon tärkeimmistä eduista on mahdollisuus yhdistellä vapaasti erimittaista puutavaraa ja eri puulajeja kuivaamon eri vyöhykkeillä. Kuudella vyöhykkeellä voi olla kuusi eri tyyppistä tuotetta rinnakkain.

– Tämä antaa merkittäviä etuja monilla sahoilla, ja uskomme, että monet tulevat seuraamaan Junnikkalan esimerkkiä, sanoo

Valutecin projektipäällikkö Petri Asikainen.

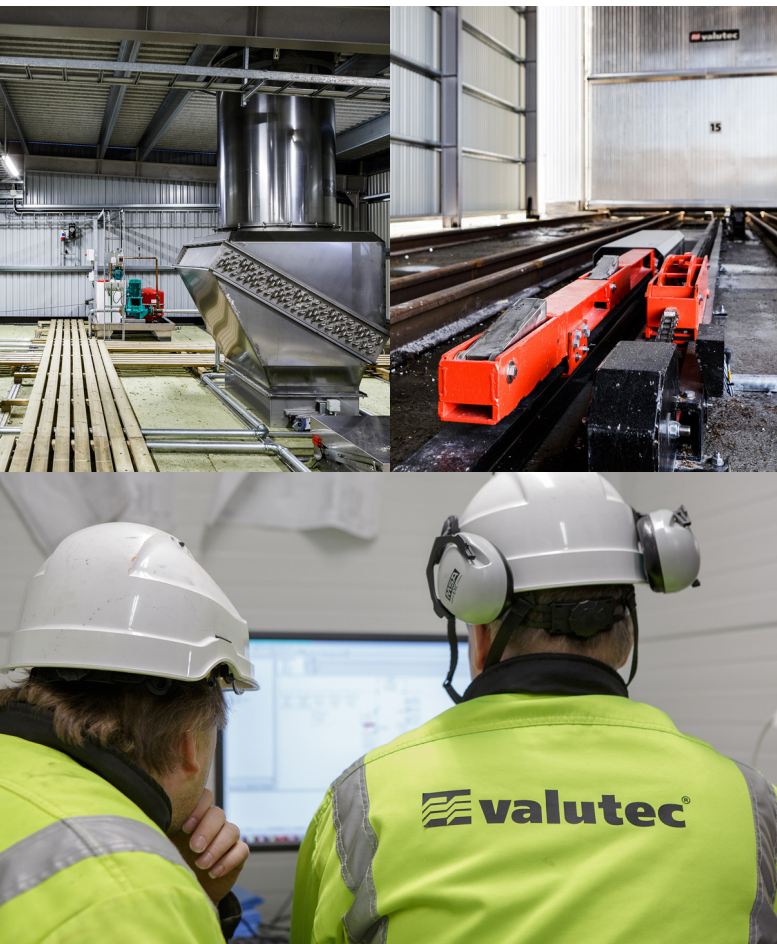
TC-kanavakuivaamon rakentaminen alkoi vuoden 2018 lopussa ja suoritettiin vaativissa talviolosuhteissa.

– Asennustöiden aikaan sää oli kylmä ja tuulet kovia, mikä oli haastavaa. Onnistuimme kuitenkin pysymään 15 viikon aikataulussa, Petri Asikainen sanoo.

Kun kuivaamo valmistui, se oli ensin kaksi viikkoa testikäytössä, minkä jälkeen sahan henkilöstö sai käyttökoulutuksen, ennen kuin kuivaamo otettiin käyttöön.

– Tämä on käyttäjille uusi kuivaamotyyppi ja ensimmäinen kuivaamo, jota hallitaan Valmatics-ohjausjärjestelmällämme. Haluamme olla asiakkaan tukena alusta loppuun asti, Petri Asikainen sanoo.

Junnikkalan kuivaamon rakennusprosessia helpotti se, että Valutec tunsu sahan hyvin entuudestaan, sillä se on toimittanut



Valutec oli tukena käyttöönotossa paikan päällä Junnikkalan sahalla.

Junnikkalalle kuivaamoja myös aiemmin.

– Yhteistyö oli hyvää alusta loppuun, ja lisäksi paikan päällä oli käytettävissä runsaasti tilaa, joten kaikki sujui hienosti. Käytettävissä olevalla tilalla on usein tärkeä merkitys, ja haluamme huomioida sen tarkasti jo suunnitteluvaiheessa, Petri sanoo.

TC-kanavakuivaamot ovat viime vuosina lyöneet itsensä vahvasti läpi, ja Valutec on myynyt niitä kaikkiin suuriin sahateollisuus-maihin eri puolille maailmaa. Kalajoen TC-kanavakuivaamo on Suomessa ensimmäinen laatuaan, mutta ei taatusti viimeinen.

– Yritämme auttaa kaikkia, jotka haluavat päästä katsomaan Junnikkalan kuivaamoja. Tutustumiskäynnit toteutetaan tietysti yhteistyössä Junnikkalan kanssa, jotta emme häiritse heidän tuotantoaan. Alalla on ollut paljon kiinnostusta, ja monet ovat halunneet tehdä opintokäyntejä, Petri Asikainen kertoo. ■

Kuivaamojen modernisointi yleistyy

Yhä useammat sahat modernisoivat puutavarakuivaamojaan. Tämän vuoden helmi-maaliskuun vaihteessa Valutec uudisti FB-kanavakuivaamon Ha-Sa Oy:n Haapajärven sahalla, minkä seurauksena kapasiteetti kasvoi noin 8 000 kuutiometrillä.

Ha-Sa Oy:n Haapajärven tuotantolaitoksessa on noin 100 työntekijää, ja sen vuosituotanto on 265 000 kuutiometriä sahatavaraa. Helmikuun lopussa Valutec aloitti työt sahan FB-kanavakuivaamon päivittämiseksi.

– Modernisoimme kaiken puhaltimista ja moottoreista aina lämpöpattereihin ja sähkökaappeihin ja varustimme kuivaamon lämmön talteenottojärjestelmällä ja taajuusmuuttajilla, Juha Pöyliö sanoo.

Työt kestivät yhdeksän päivää, minkä jälkeen suoritettiin päivän kestänyt käyttöönotto. 7. maaliskuuta kuivaamo oli käytössä.

– Kylmässä säässä työskentely oli haastavaa, mutta projekti sujui hyvin, sillä yhteistyö sahan henkilöstön kanssa oli hyvää ja kaikkien yhteisenä tavoitteena oli suorittaa työt oikein ja ajallaan, Juha sanoo. Samaa mieltä on myös Riikka Myllylä, Ha-Sa Oy:n Haapajärven sahan tuotantopäällikkö.

– Yhteistyö sujui erittäin hyvin, aikataulu piti ja Valutecin lupaamat kapasiteetti- ja laatuavoitteet on saavutettu. Modernisoinnin ansiosta kuivaus on nyt energiatehokkaampaa ja monipuolisempaa, hän sanoo.

Lisääntynyt kysyntä

Valutec tekee vuosittain kourallisen vastaavanlaisia modernisointeja, ja Juha on havainnut niiden kysynnän lisääntyneen sahoilla.

– Saamme yhä enemmän kyselyjä, ja kesän jälkeen modernisoimme jälleen kolme uutta kuivaamoja, hän sanoo.

Millaisia haasteita tällaisiin töihin usein liittyy?

– Sahat, jotka ovat vaihtaneet itse osia kuivaamoihin. Tällöin näemme tarvittavat toimenpiteet vasta, kun vanhat järjestelmät on poistettu.

Vanhon kuivaamojen purkamisesta ja vaihtamisesta aiheutuvat kustannukset ovat yksi syy, miksi sahat päättävät modernisoida käytössä olevat kuivaamonsa eivätkä investoida uusiin kuivaamoihin.

– Modernisointi voi olla suosittelava vaihtoehto myös silloin, kun sahan on tarpeen kasvattaa kapasiteettiaan vain 5 000–10 000 kuutiometrillä tai vaihdella kuivaamossa kuivattavia puulajeja ja läpimittoja. Jotkin asiakkaamme modernisoivat lisäksi kanavakuivaamonsa 1-vaiheisista 2-vaiheisiksi, mikä kasvattaa kapasiteettia ja parantaa kuivauslaatua, Juha sanoo. Asiakkaamme modernisoivat lisäksi kanavakuivaamonsa 1-vaiheisista 2-vaiheisiksi, mikä kasvattaa kapasiteettia ja parantaa kuivauslaatua, Juha sanoo.

PIKKU-UUTISIA

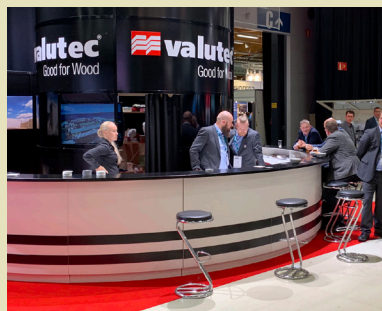
Lämmitys kuntoon!

Monet Valutecin tämänhetkisistä kehityshankkeista koskevat kanavakuivaamoja – ja erityisesti TC-kanavakuivaamoja. Lisäksi käynnissä on useita muita projekteja, joista yhdestä tutkitaan lämmitysvaihtetta.

– Mahdollisuus lämmittää eri dimensioita vaihtelee kuivaamotyyppin mukaan. Laadimme parhaillaan selkeitä ohjeita kaikkia kuivaamotyypejä varten kapasiteetin ja laadun suhteen, sanoo Juha Pöyliö, Varaosat.

16/23

Kokonaiskapasiteetin osalta TC-kanavakuivaamot ovat olleet viime vuosina Valutecin myydyin tuote. Niiden suosion kasvu näkyy myös myytyjen laitosten määrässä. Valutecin vuoden 2018 loppuun mennessä myymistä 23 laitoksesta 16 myytiin kahden viime vuoden aikana.



Kuuma uutuu Valmatics 4.0 Jyväskylässä

Syyskuun alussa pidetyillä Jyväskylä-messuilla Valutecin osastolla kävi tavanomainen kuhina. Eniten tuotiin esille Valmatics 4.0 -ohjausjärjestelmän lanseerausta, joka herätti monien messuvieraiden huomion.

– Osastolla poikkesi paljon ihmisiä ja meiltä kyseltiin tietysti paljon Valmatics 4.0:sta. Monet halusivat selvästi tietää lisää ohjausjärjestelmästä ja sen mahdollisuuksista, mikä tietenkin tuntuu meistä mukavalta. Lisäksi Suomen ensimmäinen TC-kanava otettiin aiemmin tänä vuonna käyttöön Junnikkalan sahalaiteksella Kalajoella, ja monet olivat kiinnostuneita hankkeesta. Kokonaisuutena messut onnistuivat todella hyvin, ja tuloksena oli lukuisia varattuja ja sponsoituneita tapaamisia, kertoo Valutec Oy:n paikallisjohtaja Mikko Pitkänen.

Yhä enemmän kanavakuivaamoja Keski-Euroopassa

Oletko kuullut aiemmin lyhenteen DACH? Se muodostuu Saksan (D), Itävallan (A) ja Sveitsin (CH) maatunnuksista. Näissä kolmessa Keski-Euroopan maassa valinta kohdistuu yhä useammin Valutecin kanavakuivaamoihin. Vuonna 2018 DACH-maat olivat Valutecin suurimmat markkinat – ne ohittivat ensimmäistä kertaa Ruotsin ja Suomen.

Itävaltalainen Mosser ja saksalainen Ladenburger ovat sahoja, jotka ovat vuoden aikana ottaneet käyttöön Valutecin puutavarakuivaamoja.

– Tärkein yksittäinen kriteeri kuivaamotoimittajaa valittaessa on kuivatun puutavaran laatu, ja siinä suhteessa luotamme Valuteciin. Valutecin etuna oli tietysti myös se, että sillä on pitkä kokemus kanavakuivaamoista ja hyvät referenssit Itävallassa, sanoo Thomas Harreither, joka työskentelee Mosserin johdossa.

Voiko kuivausprosessia tehostaa uusilla puun lämmitystavoilla?

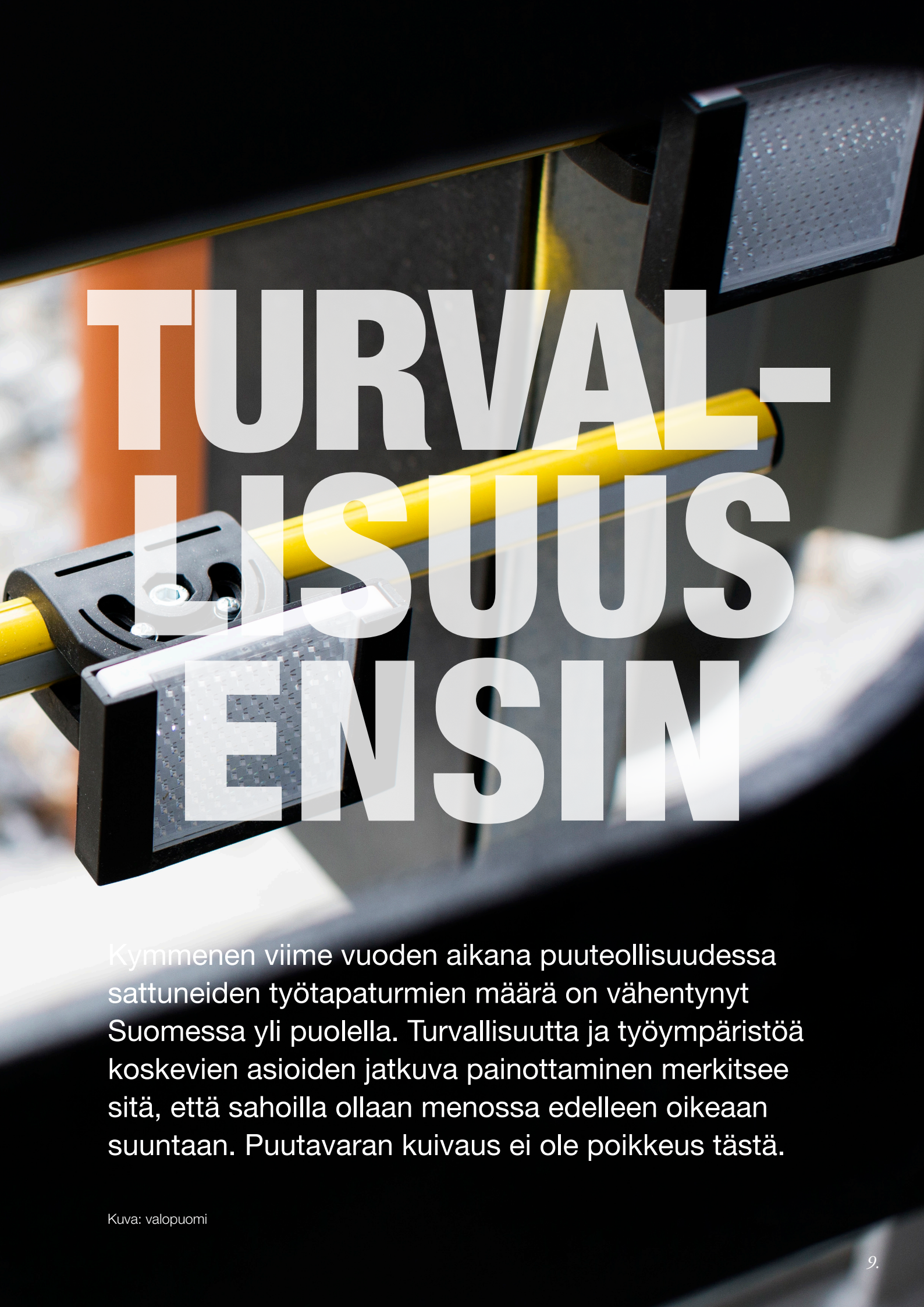
Tämä on tärkein kysymys, johon tutkija Margot Sehlstedt Persson Luulajan teknillisestä yliopistosta ja Valutecin kehityspäällikkö Thomas Wamming ovat tarttuneet monivuotisessa IPOS-hankkeessa. ”Olemme pitkään lämmittäneet puuta suunnilleen samalla tavalla, vaikka uusissa laitoksissa on hyvät mahdollisuudet ohjata prosessia aivan toisin. Haluamme tutkia, onko olemassa muita ja parempia tapoja erityisesti TC-kanavakuivaamoiden optimointiin”, sanoo Thomas Wamming.

Tulokset kootaan ja analysoidaan syksyllä.

”

Hyvät referenssit olivat etu”

Thomas Harreither, Mosser, kertoo Valutecin kanavakuivaamon valinnasta.



TURVAL- LISUUS ENSIN

Kymmenen viime vuoden aikana puuteollisuudessa sattuneiden työtapaturmien määrä on vähentynyt Suomessa yli puolella. Turvallisuutta ja työympäristöä koskevien asioiden jatkuva painottaminen merkitsee sitä, että sahoilla ollaan menossa edelleen oikeaan suuntaan. Puutavaran kuivaus ei ole poikkeus tästä.

Projektipäällikkö Markku Hirvelä työskentelee Valutecin työympäristöön ja -turvallisuuteen liittyvien kysymysten parissa. Hän toteaa, että Valutecin puutavarakuivaamoihin rakennetut turvallisuusratkaisut antavat hyvät edellytykset turvalliselle työympäristölle.

”Kun olemme rakentaneet ja ottaneet käyttöön puutavarakuivaamon, käyttäjä istuu ajoneuvossa, jossa on kaikki turvaominaisuudet ja kuusipisteturvavyö. Suuria riskejä syntyy silloin, kun joku kytkee aktiivisesti pois turvajärjestelmiä, kuten valopuomeja”, Markku selittää.

Sen vuoksi on tärkeää, että Valutecin ratkaisut ovat myös käyttäjäturvallisia.

”Haluamme, että olemassa olevia järjestelmiä on helppo käyttää. Jos se on hankalaa, voi tulla mieleen, että olisi mukava välttää esimerkiksi valopuomien aktivoituminen. Haluamme tehdä tiivistä yhteistyötä kunkin sahan turvallisuusvastaavien kanssa molemminpuolisen ymmärryksen lisäämiseksi.

Se alkaa jo puutavarakuivaamon rakennusvaiheessa. Markku huomauttaa, että mitä vähemmän huoltoa tarvitaan, sitä pienempi on onnettomuusriski.

”Kuivaamot suunnitellaan niin, että ne vaativat mahdollisimman vähän kunnossapitoa, koska se ennaltaehkäisee riskitilanteita. Se voi tarkoittaa ruostumattoman materiaalin käyttöä tarvittaessa kestävyuden parantamiseksi sekä antureiden ja sähköjohtojen välttämistä sisätiloissa.

Valutec pyrkii tekemään turvallisuusratkaisusta käyttäjäturvallisia pitämällä jatkuvasti yhteyttä asiakkaisiin.

”Saamme jokaisen hankkeen yhteydessä palautetta siitä, mikä toimii ja mitä voidaan tehdä paremmin. Pyrimme parantamaan tuotteita jatkuvasti. Se ei koske pelkästään turvallisuutta, vaan myös itse kuivausprosessia ja kaikkea muuta kuivaamiseen liittyvää.

Rakennusprosessin aikana tehdään mahdollisimman suuri osa työstä maassa ja käytetään sitten nostureita.

– Maasta käsin työskentelemällä voi sekä säästää aikaa että parantaa turvallisuutta. Putoaminen on tietysti aivan eri asia kahdesta metristä ja 12 metristä, vaikka valjaat ja turvaköydet ovatkin molemmissa ehdottoman pakollisia.

Suurimmat riskit liittyvät liikkuviin osiin, joten kanavakuivaamoissa tarvitaan eri tyyppisiä turvaratkaisuja kuin kamarikuivaamoissa.

”On periaatteessa mahdotonta päästä kanavakuivaamoon sisään ja satuttaa itsensä käytön aikana, ellei turvaratkaisuja ole kytketty pois päältä. Jokaisessa kanavakuivaamossa on sisäänsyötön valoverhot valopuomit, jotka pysäyttävät kuivauksen heti, kun niihin osuu jotakin. Kanavakuivaamo pysähtyy myös silloin, kun joku esimerkiksi avaa luukun ullaalta käsin”, sanoo Markku Hirvelä ja jatkaa:

”Kamarikuivaamojen rakenne on huomattavasti yksinkertaisempi, eikä esimerkiksi valoverhoja tarvita. Luukkujärjestelmä on kuitenkin tietysti käytössä myös niissä.

Toinen riskitilanne on putoaminen. Valutec rakentaakin puutavarakuivaamoihin kaksinkertaiset ovimoottorit ja niihin kuuluvat jarrut, jottei ovi putoa.

Kun kuivaamo on saatu valmiiksi, se toimitetaan CE-merkinnällä ja kaikella tarvittavalla dokumentaatiolla varustettuna.

Turvallisessa työympäristössä on vain tietyssä määrin kyse oikeiden ja älykkäiden työtapojen löytämisestä. Kyse on myös järjestelmällisestä kunnossapitotyöstä.

– Kyse on ensisijaisesti laadusta, mutta asiaan liittyy myös turvallisuusnäkökohtia. Ne vaihtelevat paljon eri laitteiden välillä.

Valutec pyrkii helpottamaan kunnossapidon seurantaan ja kehittämisään digitaalisen tarkastuskäytännön, joka on täysin vapaasti kaikkien käytettävissä.

– Turvallisuusratkaisut ovat yksi osa käytäntöä, ja haastamme kaikki käyttämään sitä päivittäisessä työssä. ■



Markku Hirvelä

”Kun olemme rakentaneet ja ottaneet käyttöön puutavarakuivaamon, käyttäjä istuu ajoneuvossa, jossa on kaikki turvaominaisuudet ja kuusipisteturvavyö.”

TAPATURMA-ALTTEIIMMAT TOIMIALAT

KULJETUS-
ALA

RAKENNUS-
ALA

PUUTEOLLI-
SUUS

POSTI-
JA KURIIRI-
PALVELUT

Tarkastuspöytäkirja

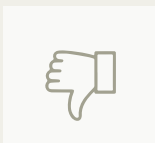
Jotta puutavarakuivaamon tarkastus olisi sinulle helpompaa, Valutec on yhdessä KO Societyn kanssa luonut digitaalisen tarkastusraportin, jossa käyt kuivaamon läpi askel askeleelta. Laadit raportin helpoiten matkapuhelimella, ja kun olet valmis, raportti lähetetään sinulle sähköpostilla. Ensimmäisenä tarkastettavana kohteena ovat turvatoiminnot.

1. TURVALLISUUS

1.1 Valopuomit



OK



Ei OK

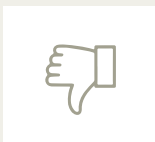


Ei tarkistettavissa

1.2 Ovikytkin



OK



Ei OK

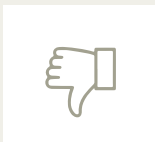


Ei tarkistettavissa

1.3 Veräjät



OK



Ei OK



Ei tarkistettavissa

Tärkeitä tekijöitä tapaturmien ehkäisemiseksi

1

Johdon ja henkilöstön välinen vuoropuhelu

2

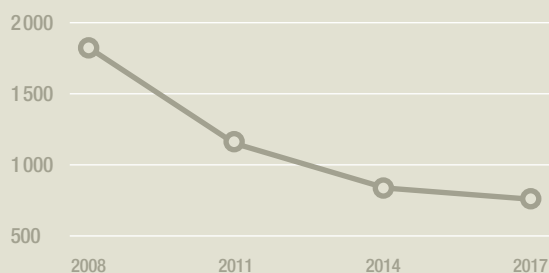
Turvallisuuden priorisoivat esimiehet

3

Vikojen raportointi

Lähde: Ruotsin Työympäristövirasto

Poissaoloihin johtaneet tapaturmat puualalla



VAKAVIEN TAPATURMIEN YLEISIMMÄT SYYT



Ajoneuvot

Putoamiset





valutec

”Olen myös aloittanut moottori-
pyörällä ajamisen uudelleen”



KIMMO ON NYT ALOITTANUT ELÄKEPÄIVÄT

Käyttöönottajana Kimmo Jahkonen on asentanut Valutecin kuivaamoita kaikkialle Eurooppaan ja Siperiaan asti.

– Työ on ollut mielenkiintoista, toteaa Kimmo. Tuoreena eläkeläisenä hänen tiensä on sen sijaan vienyt kesämökille moottoripyörän satulassa.

Kaikki alkoi siitä, että Kimmo näki paikallislehdessä Valutecin (tuolloin WSAB) työpaikkailmoituksen, jossa haettiin lisätyöntekijöitä avuksi kiireisinä aikoina. Kimmo haki töitä huoltoteknikkona ja sai ensikosketuksen puutavarakuivaamon toimintaan.

– Se oli UPM:n hanke Korkeakoskella, ja kuivaamot toimivat edelleen, eli kaikki meni hyvin, sanoo Kimmo.

Hän on työskennellyt teollisuusautomaation parissa koko työuransa ajan, ensin sähköasentajana, sitten huoltoteknikkona ja lopulta käyttöönottajana.

– Voisin todeta, että työ on kehittynyt tänä aikana todella paljon. Kun olin nuorempi, apuna ei ollut tietokoneita ja ohjelmia. Silloin tein piirustuksia kynällä ja paperilla, Kimmo sanoo.

Noin kymmenen vuotta myöhemmin Valutec palkkasi hänet, ja hän voi nyt tehdä yhteenvedon 12 vuodestaan kuivausteollisuudessa.

– Koko ajan on ollut jotakin uutta opittavaa, joten työ on ollut mielenkiintoista.

Mikä on mielestäsi ollut suurin muutos?

– Ohjausjärjestelmien tekninen kehitys, kun siirryimme relejärjestelmistä tämän päivän Sie-

mens PLC -järjestelmään. Muutos ei tapahtunut yhdessä yössä, vaan kesti useita vuosia siirtyä tietokoneohjattuihin koneisiin. Nyt tarvitsee vain ohjelmoida ilman releitä ja kaapeleita, selittää Kimmo.

Mikä oli viimeinen hankkeesi ennen eläkkeelle jäämistä?

– Se oli TC-kuivaamo Luzalesille Venäjällä.

Se oli ensimmäinen Suomesta myymämme TC-kuivaamo. En ollut työskennellyt näin suuren kuivaamon käyttöönotossa aikaisemmin, joten se oli erityisen mielenkiintoista.

Tuoreena eläkeläisenä hän on ehtinyt tekemään joitakin työvuoroja Valutecilla käyttöönoton ruuhkien aikana. Muutoin hän nauttii päivisin vapaudesta.

– Viihdyn eläkkeellä. Koska matkustin aiemmin paljon, talossa ja kesämökillä on paljon tehtävää. Olen myös aloittanut moottoripyörällä ajamisen uudelleen, ja seurustelen viiden lapsenlapseni kanssa. Saan päiväni kulumaan, kertoo Kimmo nauraen. ■

FAKTOJA:

Nimi: Kimmo Jahkonen

Nykytoimi: kalastaja ja motoristi

Mökkikunta: Loppi



Timo Kanerva

VALUTEC TOIMITTAA UUSIA TC- KUIVAAMOITA VENÄLÄISELLE LUZALESILLE

Valutec toimittaa venäläiselle Luzalesille kaksi uutta TC-kanavakuivaamoa. Kuivaamoiden kokonaiskapasiteetti on 140 000 kuutiometriä puuta vuodessa yrityksen uudella sahalaiteksella Pohjois-Venäjällä.

”Venäjä on perinteinen markkina-alue, mutta Luzales suuntautuu tulevaisuuteen. Tämä on jo toinen toimituksemme yritykselle, mikä tuntuu upealta, sanoo Pietarissa sijaitsevan Valutec LCC:n johtaja Timo Kanerva.

Yhden perheen omistamalla Luzales-puukonsernilla on laaja sahataravaliikoima, ja se toimii Euroopan ja Aasian markkinoilla. Kaksi vuotta sitten Luzales sijoitti kolmeen Valutecin TC-kanavakuivaamoon. Ensimmäinen toimitettiin kesällä 2017 ja otettiin käyttöön samana syksynä. Yhtiö on sittemmin perustanut toisen sahalaiteksen Komin tasavaltaan. Sinne Valutec on nyt toimittanut kaksi muuta TC-kanavakuivaamoa.

”He ovat ostaneet olemassa olevan sahan Ruotsista ja asentaneet sen noin kymmenen kilometriä pohjoiseen tasavallan pääkaupungista Syktyvkarista”, Timo Kanerva kertoo.

Asennetaan itse

Kuivaamot toimitettiin kesällä, ja asennustyöt aloitettiin syksyllä vuoden 2019 lopulle suunniteltua käyttöönottoa varten.

”Ruotsissa, Suomessa, Norjassa ja Saksassa toimitamme kuivaamot avaimet käteen -periaatteella, mutta Venäjällä asiakas suorittaa asennuksen itse Valutecin asiantuntijan ohjauksessa”, Timo Kanerva kertoo ja jatkaa:

”Kun Luzales osti ensimmäisen TC-kuivaamon, sen mukana tuli paljon heille uutta teknologiaa. Olemme antaneet heille tukea esimerkiksi mittasuhteiden muutoksissa ja kuivauslomakkeiden käsittelyssä. Nyt heillä on oma koulutettu henkilöstö, joten tällä kertaa käyttöönotto sujuu normaalisti.”

Valoisa tulevaisuus Venäjällä

Valutec on panostanut vahvasti organisaation laajentamiseen Venäjällä. Tällä hetkellä yrityksellä on maassa seitsemän työntekijää, ja Timo uskoo Valutecin valoisaan tulevaisuuteen Venäjän markkinoilla.

”Venäjän metsäteollisuudella on nykyään merkittäviä valtiotason tavoitteita, jotka liittyvät metsäteollisuustuotteiden kehittämiseen ja vientiin Venäjältä. Lisäksi on annettu tietoja ja suosituksia uusimman tekniikan käytöstä metsäteollisuudessa sekä sitä kautta kilpailukyvyyn lisäämisestä kaikkialla maailmassa. Venäjällä on paljon vanhoja kuivaamoita, jotka on korvattava uusilla. Sahat suhtautuvat investointeihin myönteisesti riittävän kapasiteetin varmistamiseksi”, hän sanoo. ■

Matty's montage: Yhdysvaltojen ensimmäiset TC-kanavakuivaamot

”SAAN TOTTUA KOTIIN PALATESSANI SIIHEN, ETTEI MINUA ENÄÄ KUTSUTA ARVONIMELLÄ SIR!”

Valutecin asennuspäälliköllä Mattias Henrikssonilla on ollut vastuullinen rooli rakennettaessa kahta TC-kanavakuivaamoja sahakonserni Pleasant Riverille Yhdysvaltojen Mainessa. TC-kanava on käytössä lokakuun puolivälissä, ja sen jälkeen viimeistellään vielä yksi TC noin 15 mailin päässä sijaitsevassa Dover-Foxcroftissa.

– Tiimin johtaminen on erilaista, kun kaikki on englanniksi. Työkalut ja tekniset termit eivät ole ensimmäisiä sanoja, joita oppii, sanoo Mattias, jonka mielestä yhteistyö on toiminut hyvin, paljolti amerikkalaisen asennustiimin esimiehen Phil Smithin ansiosta.

– Hän on selkeä ja luotettava. Yhdysvalloissa on hierarkkisempaa kuin kotona, ja hänen määräyksiinsä luotetaan vahvasti. Draivin täytyy tulla johtajilta, ja sitä Philillä on runsaasti. Lisäksi sahan omistaja Jason Brochu tekee kaikkensa, jotta olisin tyytyväinen. Tämä koskee sekä työtä että majoitusta.

Vaikuttavaa turvallisuusajattelua

Mattias palasi Yhdysvaltoihin jatkamaan työtä käväistyään syksyn alussa Ruotsissa muun muassa hirvijahdissa. Hankkeen ensimmäinen osuus on loppuvaiheessa, ja toinen vaihe on aloitettu samanaikaisesti. Mattiaksen mielestä yhteistyö toimii entistäkin paremmin.

– Minulle on tärkeää selittää, miksi me teemme niin kuin teemme, kun rakennamme. Heillä on rutiinia, mutta tämä on ensimmäinen kerta, kun he rakentavat kuivaamoja. Siinä on monta vaihetta, ja monen yksityiskohdan on onnistuttava, jotta kokonaisuus toimii. Lisäksi heillä on hyviä ajatuksia turvallisuudesta. Sitä voi olla vaikea uskoa, kun he saapuvat bootseissa ja



farkuissa turvakypärä päässä, mutta he ovat tarkkoja valjaiden käytöstä, ja heidän yrityksellään Fastcolla on hyvin valmisteltu työympäristösuunnitelma.

Monitasoinen oppimiskokemus

Kun toinen TC-kanava otetaan käyttöön helmikuun puolivälissä, Mattias on viettänyt lähes vuoden Yhdysvalloissa. Hän tietää jo nyt, että se on ollut opettavainen kokemus.

– On selvää, että moni asia poikkeaa täällä kotioista, sekä yhteistyötavoissa että ilmaisun osalta. Täällä kaikki tietävät, kenen sana painaa, joten työnjohtajana saan osakseni paljon kunnioitusta. Saan kuitenkin luvan tottua siihen, että kotiin palattuani en ole enää ”Sir”, nauraa Mattias.

– Tämä on kuitenkin todella hauskaa, ja opin monia asioita sekä erilaisista työtavoista että ihmisistä.

Enkä ehkä vähiten itsestäni. ■

FAKTOJA: TÄMÄ ON PLEASANT RIVER

Pleasant River on perheomisteinen saha, jonka toiminta jatkuu neljännessä sukupolvessa. He leimaavat USA:n lipun jokaiseen lautaan laatutakuuksi, ja vuotuinen tuotantomäärä on 100 miljoonaa board feet, eli noin 240 000 kuutiometriä.

VALUTECILTA TOIMITUS KUHMOLLE

Kuhmo Oy on päättänyt investoida 29:ään Valutecilta hankittavaan ohjausjärjestelmään. Ne asennetaan vuoden 2020 ensimmäisellä neljänneksellä.

– Haluamme parantaa kuivausprosessin hallintaa ja lisätä sen laatua ja kapasiteettia, sanoo Kuhmo Oy:n toimitusjohtaja Tommi Ruha. Investoinnin taustalla on myös vanhojen järjestelmien varaosien saatavuuden heikkeneminen, mikä lisää suunnittelemttomien seisokkien riskiä.

Valutecille kauppa on seurausta pitkäaikaisista keskus-teluista, jotka aloitettiin jo viisi vuotta sitten.

– Olemme käyneet Kuhmon kanssa vuoropuhelua pidemmän aikaa, ja heidän kannaltaan nyt oli oikea aika investoinnille. Kuhmo on etulinjassa kulkeva saha, jolla on suuri tuotanto, ja odotamme innolla, että pääsemme auttamaan heitä kuivaus-prosessien kehittämisessä, sanoo Valutecin paikallisjohtaja Mikko Pitkänen.

Kuhmo, joka tunnetaan Ursus-laivausmerkistään (karhu latinaksi) ja karhulogostaan, on suuri toimija Koillis-Suomessa. Se sahaa vuosittain 400 000 kuutiometriä puuta sekä rakennusteollisuuden tarpeisiin että sisustuskäyttöön.

– Olemme ylpeitä siitä, että he valitsivat meidät yhteistyökumppanikseen, ja odotamme innolla töiden aloittamista heidän luonaan, Mikko sanoo.

Myös Kuhmo on saanut hyvää vaikutelman Valutecista.

– He ovat sekä positiivisia että ammattitaitoisia, Tommi Ruha sanoo.

