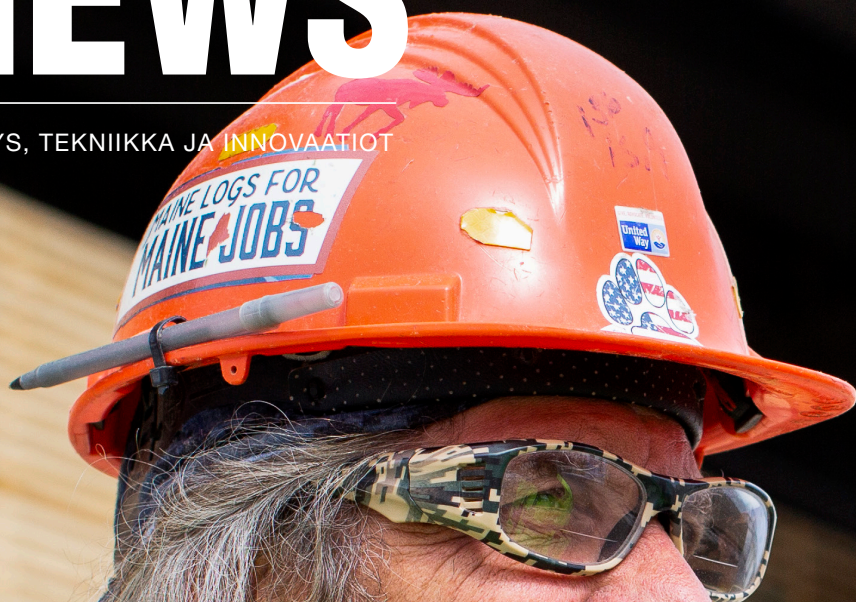


VALUTEC NEWS

KEHITYS, TEKNIikka JA INNOVAATIOt



How the west was won

Valutec jatkaa menestyskulkuaan maailmalla

- HASA INVESTOI PUUTAVARAKUIVAAMOIHIIN • JPJ-WOOD VALITSEE VALMATICS 4.0
- STYLMAN ON VALUTECIN UUSIN VAHVISTUS
- UUTTA PUHALLUKSEN SUUNNANVAIHDOSsA JA LÄMMITYKSESSÄ

Lattiataason toimintaa sahoilla

— globaaleista haasteista selviytymiseksi

Kaikki sahatteollisuudessa työskentelevät ovat tottuneet markkinoiden äkillisiin muutoksiin. Joskus hinnat saattavat olla yhtenä hetkenä taivaissa ja vain muutaman kuukauden päästä hyvinkin matalalla. Pitkäjänteisesti ajatteleville pitkän aikavälin suuntaus on kuitenkin aina tätä tärkeämmässä asemassa. Myös me Valutecilla sovellamme tällaista ajattelutapaa – ja uskomme, että pitkän aikavälin näkymät ovat olleet puun käytössä harvoin yhtä hyviä kuin nyt. Edellyttäen että uusi lainsäädäntö ei laita kapuloita rattaisiin metsätaloudessa, puun käytöllä on kaikki mahdollisuudet lisääntyä.

Haluamme olla osa tätä kehitystä. Yksi syy menestykseemme on ollut läheisyytemme sahojen toimintaan. Kun olemme kehittäneet ratkaisuja, jotka mahdollistavat entistä automatisoidumman työprosessin, se on esimerkiksi tapahtunut käsi kädessä sen kanssa, että yrityksissä pyritään luomaan entistä joustavampia työtapoja, joissa työntekijät toimivat monessa eri roolissa.



Puunkuivauksen laadunkehitystä voi tarkastella myös sahojen resurssien käytön näkökulmasta. Yritykset ovat kautta linjan tulleet paremmiksi hukan minimoinnissa hyödyntämällä tukkien eri osat oikeisiin tuotteisiin. Nykyään on myös itsestään selvää, että kuivausprosesseja ohjataan niin, että luokitusten laskut pidetään minimissä ja yhä useammasta lankusta ja laudasta tehdään se lopputuote, johon se on alun perin tarkoitettu.

Samaan aikaan kun tämänkaltaisen kehitystyö on käynnissä, myös kokonaisvaltaisen lähestymistavan merkitys on kasvanut kestävässä kehityksessä. Reaktiot YK:n uusimman ilmastoraportin sisältöön osoittavat myös, että jokaisen toimialan täytyy tehdä parhaansa kestävyytensä lisäämiseksi.

Katsomme, että puun käyttö tuottaa positiivista ilmastohyötyä. Tämä johtuu siitä, että puu materiaalina sitoo hiilidioksidia koko käyttöikänsä ajan ja että lisääntyvällä puun käytöllä korvataan ympäristöä kuormittavia materiaaleja. Moderni puurakentaminen on tästä ehkä kaikkein selkein esimerkki: kun rakentamisessa käytetään entistä enemmän puuta, voidaan vähentää ympäristöä merkittävästi kuormittavien rakennusmateriaalien käyttöä. Tämä hyödyttää kestävää kehitystä kahdella tavalla: näin puu toimii sekä hiilivarastona että haitallisten materiaalien korvaajana.

Mutta vaikka puu on aivan loistava materiaali, meidän on tietysti toteutettava siihen liittyvät prosessimme fiksusti. Esimerkiksi käyttämällä energiaa tehokkaasti alusta loppuun kuivausprosesseissa voidaan saavuttaa sekä taloudellisia että ympäristöllisiä hyötyjä. Yhä useammat asiakkaamme arvostavat juuri näitä kestävyysvaikutuksia.

Tämä on tulosta ympäröivän maailman yrityksille asettamista vaatimuksista mutta myös siitä, että kestävimällä tavalla tuotettu tuote on nykyään myös laadun mitta yhä useammilla markkinoilla.

Uskon, että kestävä kehityksen merkitys tulee todennäköisesti kasvamaan tulevina vuosina – sekä prosessi- että tuotepuolella.

Kenties siitä muodostuu myös aihe, josta keskustellaan yhä useammin myös silloin, kun tapaamme toisiamme koulutuksissa tai KO Societyssä? Aika tulee näyttämään sen, mutta siitä voidaan kuitenkin olla varmoja, että me kaikki Valutecilla odotamme innolla fyysisiä tapaamisia heti, kun se on jälleen mahdollista.

Mikko Pitkänen, Paikallisjohtaja



POHJOLASTA MAAILMALLE

Kansainväliset toimitukset eivät ole Valutecille uusi asia. Valutec toimittaa puutavarakuivaamoja nyt enemmän kuin koskaan aiemmin, ja toimitukset suuntautuvat muun muassa Pohjois-Amerikkaan ja Venäjän kaukaisiin osiin. Vahva organisaatio kotikentällä luo turvaa, kun toimitukset asettavat uusia haasteita.

”Parempi ja nopeampi tapa kuivata puutavaraa”

Minkään laitoksen käyttöönotto ei ole koskaan myöhästynyt sen takia, että Valutec ei olisi pitänyt osaansa toimitusitoutumuksesta. Tämä on poikkeuksellinen saavutus yritykseltä, joka on toimitannut historiansa aikana yli 4 000 puutavara-kuivaamoa. Se osoittaa myös, kuinka hyvin kehittyneet prosessit yrityksellä on toimitustensa hallintaan – olipa kyseessä sitten Höglandssågen Ångermanlandissa Ruotsissa, Luzales Komissa Venäjällä tai Pleasant Riverin saha Mainessa Yhdysvalloissa.

Palaavat asiakkaat

Merkille pantavaa on se, että monet asiakkaat, jotka ovat investoineet Valutecin puutavara-kuivaamoihin, valitsevat yrityksen ratkaisut myös myöhemmissä investoinneissaan. Näin tapahtui muun muassa edellä mainituilla Luzalesin ja Pleasant Riverin sahoilla, jotka hankkivat nyt kolmannen TC-kanavakuivaamonsa Valutecilta.

– Saimme tarjouksia myös muilta toimittajilta, mutta päätös ei ollut lopulta vaikea. Olemme erittäin tyytyväisiä Doverissa ja Jackmanissa toimivien sahojemme TC-kanavakuivaamoihin ja halusimme jatkaa yhteistyötä Valutecin kanssa, sanoo Pleasant Riverin omistajiin kuuluva Jason Brochu. Pleasant River rakentaa parhaillaan kolmatta sahaa, jossa kattila mitoitetaan niin, että sillä voidaan jatkossa pyörittää myös toista TC-kanavakuivaamoa:

– Tämä on nopeampi ja parempi tapa kuivata puutavaraa, etenkin laadun ja energiankulutuksen osalta. Kattilan tasainen kuormitus on myös erittäin suuri etu, Jason Brochu sanoo.

Valutec on toimitannut Pleasant Riverille aiemmin kaksi TC-kanavakuivaamoa, minkä myötä Pleasant Riveristä tuli Pohjois-Amerikassa ensimmäinen saha, joka otti käyttöön tämän kuivaamomallin. Yritys saa pian seuraajia, sillä Yhdysvalloissa ja Kanadassa monilla sahoilla silmät ovat nyt auenneet tälle teknologialle.

– Katsomme tulevaisuuteen erittäin valoisin mielin. Vaihdamme vaihdetta organisaatiossamme suuremmalle markkinoiden tahdissa ja opimme paljon jokaisesta toimituksesta, Valutecin paikallisjohtaja Mikko Pitkänen sanoo.



”Hyvä tuki”

Valutec kasvaa myös Venäjällä, ja sielläkin TC-kanavakuivaamot ovat avanneet ovet markkinoille selkoselälleen. Yksi Valutecin toistuvista asiakkaista on venäläinen suuryritys Luzales, joka tuottaa vuosittain noin 840 000 kuutiometriä puutavaraa maailmanmarkkinoille.

– Kun halusimme kasvattaa tuotantoa, meidän täytyi myös muuttaa strategiaamme puunkuivauksessa. Teimme sen siirtymällä käyttämään kanavakuivaamoja. Analysoimme useita toimittajia, ja valintamme osui Valuteciin, Luzalesin kaupallinen johtaja Ruslan Semenjuk kertoi sahan tehdessä ensimmäisen kanavakuivaamoinvestointinsa.

Ensimmäinen investointi oli TC-kanavakuivaamo, joka hankittiin sivulautojen kuivaamiseen 18 prosenttiin ja joka oli kapasiteetiltaan 70 000 kuutiometriä. Yritys on hankkinut sittemmin kaksi samanlaista laitosta myös konsernin eräälle toiselle sahalle. Ne otettiin käyttöön kesällä 2020.

– Työskentelimme ensimmäisessä projektissa yhdessä Valutecin asiantuntijoiden kanssa ja saimme heiltä erinomaista tukea. Tästä projektista saatujen kokemusten perusteella päätimme jatkaa panostamista TC-kanavakuivaamoihin, Luzalesin toimitusjohtaja Valentin Rozhok sanoo ja jatkaa:

– Olemme tehneet kummassakin projektissa tiivistä yhteistyötä. Kun prosessin aikana on syntynyt kysymyksiä, olemme pystyneet käsittelemään ne lyhyillä vastausajoilla ja Valutecin henkilöstö on ollut aina tavoitettavissa etänä.



PAVEL ROZHOK

on Luzalesin toimitusjohtaja. Luzales on kasvava toimija Venäjän sahamarkkinoilla, ja sen vuosituotanto on 840 000 kuutiometriä.

Monipuolinen pelinrakentaja

Tärkeä ratas Valutecin kotikentällä Skellefteåssa on Lars Ågren, joka on työskennellyt yrityksessä yli 20 vuotta monissa eri tehtävissä. Hän astuu mukaan projekteihin yleensä niiden käynnistymisen jälkeen silloin, kun komponenttien ja materiaalien toimitukset täytyy varmistaa.

– Olemme kehittäneet järjestelmän, jonka avulla löydämme helposti oikeat artikkelit ja näemme varastotilanteen.

Lars aloitti Valutecilla suunnittelijana, minkä jälkeen hän toimi yrityksessä projektipäällikkönä. Viimeiset pari vuotta hän on työskennellyt pääasiassa uudistuotantojen, perusparanusten tai ohjausjärjestelmien vaihtojen parissa. Kokemus tuo varmuutta.

– Tunnen useimmat tuotteet läpikotaisin, ja myös artikkelit ovat minulle tuttuja. Voin näin toimia myös tukea ja auttaa tarvittaessa.

Tärkeä osa työtä on ostomarkkinoiden seuraaminen.

– Meidän täytyy pitää sisäänostohintamme ajantasaisina. Hintojen täytyy olla asiakkaalle mahdollisimman suotuisia. Kaikkien tulee voida luottaa siihen, ettei lopussa ilmene epämiellyttäviä yllätyksiä.

Kansainvälisissä toimituksissa on erityisen tärkeää pysyä ajan tasalla kaikista rahtisäännöksistä.

– Usein asiakas vastaa rahdista, ja silloin esiin voi nousta tulli-ilmoitukseen liittyviä kysymyksiä. On tärkeää, että ilmoitamme heille rahtitavaran painon ja arvon, jotta he

voivat hoitaa tuonnin asianmukaisesti. Suomen yhtiömme hoitaa yhteydet venäläisiin asiakkaisiin sekä toimii välikätenä ja yhteystahona Venäjän markkinoilla. Skellefteåssa työskentelevät projektipäällikkömme hoitavat puolestaan kontaktit Pohjois-Amerikkaan.

Kun Valutec lähettää toimituksia ulkomaille, ne kuljetetaan yhdessä muiden toimittajien kuormien kanssa, jotta toimitus hoituu mahdollisimman sujuvasti vastaanottajan ja asentajiemme kannalta. Ruotsin sisäisissä kuljetuksissa logistiikka on yksinkertaisempaa, ja niissä rahti voi olla helpointa lähettää suoraan Valutecin toimittajalta sahalle.

– Toimituksen kannalta ei ole oikeastaan merkitystä, toimitammeko kamarikuivaamon vai TC-kanavakuivaamon. Erona on vain artikkelien ja lähettämiemme konttien määrä. On hienoa, että yhä useammat sahat havaitsevat TC-kanavien edut. Olemme tehneet kovasti töitä näiden hyötyjen kehittämiseksi sekä itse laitoksen että järjestelmätuen osalta. ■



Lars Ågren, projektipäällikkö



HASA parantaa laatuaan ja pienentää hiilijalanjälkeään Valutecin uuden TC-kanavakuivaamon myötä

Kapasiteetin lisäämiseksi ja vanhempien kuivaamojen korvaamiseksi HASA investoi Valutec Oy:n TC-kanavakuivaamoon Haapajärven sahallaan. Kun uusi kuivaamo otetaan käyttöön, kuivatun puutavaran loppukosteus on tarkka ja se takaa, että HASA voi jatkossakin toimittaa asiakkailleen korkealaatuista puutavaraa.

– Uuden kuivaamon ansiosta pystymme lisäämään tuotantokapasiteettiamme ja optimoimaan tuotevalikoimamme markkinatilanteen mukaan. Energiätehokkuus voidaan optimoida ja hiilijalanjälki minimoida, sanoo HASAn tuotantopäällikkö Mika Hakulinen.

HASA on nykyaikainen sahalaite, jolla on pitkät teolliset perinteet ja tuotantolaitokset Haapajärvellä, Haapavedellä ja Eskolan sahalla. Jatkuva laadunvarmistus ja automaattinen kamerapohjainen lajittelu ovat modernin sahateknologian ominaisuuksia, joilla varmistetaan, että asiakkaat saavat aina sitä, mitä ovat tilanneetkin.

– Olemme tehneet yhteistyötä HASAn kanssa jo pitkään. HASA on tunnettu laadustaan ja ympäristövastuustaan. On sekä kunnia että ilo kulkea heidän mukanaan, sanoo Valutec Oy:n paikallisjohtaja Mikko Pitkänen.

HASA hankkii raakapuutavaran vastuullisesti hoidetuista PEFC-sertifioituista metsistä. Tämän vakuudeksi HASAlle on

myönnetty puun alkuperäseurannan sertifiikaatti.

Suuren lujuuden ja pienen painon yhdistelmän ansiosta puu on ainutlaatuinen materiaali. Toisin kuin mikään muu tukimateriaali, se on uusiutuvaa ja vaatii vähemmän energiaa niin tuotannossa, kuljetuksessa kuin talon energiankulutuksessa.

– Puutavaran käyttö rakennusteollisuudessa tulee lisääntymään sen pienen hiilijalanjäljen ansiosta, ja Suomessa meillä on runsaasti laadukasta puuta, Hakulinen sanoo.

Investoidessaan TC-kuivaamoon HASA toimii sahateollisuudessa vallitsevan selkeän trendin mukaisesti. Kuluneen vuoden aikana Valutecin uuden sukupolven TC-kuivaamoja on myyty sahalaitoksille eri puolilla maailmaa, ja yhtiö on laajentunut uusille markkinoille.

– Teknisen kehityksen takana on tuhansia tuotekehitystunteja, joiden aikana olemme tutkineet, arvioineet, testanneet ja keksineet uusia asioita kaikissa sentyyppisen kuivaamon osissa, jota käytettiin ensimmäisessä muodossaan jo vuonna 1927. Se on ainutlaatuinen kuivaamo, joka auttaa lisäämään puun käyttöä, mikä on perimmäinen syy Valutecin olemassaoloon, Pitkänen sanoo.

”Uuden kuivaamon ansiosta pystymme lisäämään tuotantokapasiteettiamme ja optimoimaan tuotevalikoimamme markkinatilanteen mukaan. Energiatehokkuus voidaan optimoida ja hiilijalanjälki minimoida”

– HASA arvostaa suomalaisen sahateollisuuden tietämystä. Se, että Valutecilla on pitkä kokemus puutavaran kuivaamisesta ja huippuluokan kuivaamojen toimittamisesta sekä hyvin toimiva varaosapalvelu ja käyttäjätuki, olivat ratkaisevia tekijöitä kuivaamotomittajaa valittaessa, Hakulinen kertoo.

TC-kuivaamossa, johon HASA investoi, on kuusi kuivausvyöhykettä, ja niitä käytetään pelkästään sivulautojen kuivaamiseen. Vuotuinen kapasiteetti on noin 85 000 kuutiometriä. Se rakennetaan ruostumattomasta teräksestä ja varustetaan puutavaran ylimmän kerroksen vääntymistä minimoivilla painoraameilla sekä lämmön talteenottojärjestelmällä ja Valmatics 4.0 -ohjausjärjestelmällä. Valmatics 4.0 on puutavaran kuivaukseen tarkoitettu ainoa ohjausjärjestelmä, jossa yhdistyvät simulaattoriteknologia ja mukautuva säätö, ja se mahdollistaa kapasiteetin, laadun ja energiankulutuksen samanaikaisen optimoinnin.

TC-kuivaamon asennus alkaa vuoden 2022 toisella puoliskolla. ■

Westas valitsi Valutecin toimittajakseen investoidessaan kahdelle sahalleen

Suomalainen sahakonserni Westas hankkii Valutecilta kolme trukilla täytettävää kamarikuivaamoa Raunion sahalle ja yhden FB-kanavakuivaamon Pihlavaan. Samalla Westas päivittää kaikkien kuivaamoiden ohjausjärjestelmäksi Valmatics 4.0:n. Investointien avulla Westas voi kasvattaa tuotantoaan.

– Valutec tunnetaan laadusta ja käytämme jo monia heidän kuivaamoitaan laitoksissamme. Odotamme myös innolla ohjausjärjestelmien päivitystä. Kuivausprosessin korkea laatu taataan simulaattorin avulla”, Westas Groupin toimitusjohtaja Pekka Kopra sanoo.



FB-kanavakuivaamon kapasiteetti on noin 50 000 kuutiometriä vuodessa, kun taas kamarikuivaamojen kokonaiskapasiteetti on noin 30 000 kuutiometriä vuodessa. Ne ovat tärkeitä lisäyksiä sahoille, jotka tuottavat tällä hetkellä yhteensä noin 450 000 kuutiometriä puutuotteita. Investointien jälkeen sahojen tuotantokapasiteetti on yhteensä noin 540 000 kuutiometriä.

– Kuivaus on ollut tuotantomme pullonkaula, ja meillä on runsaasti kysyntää kaikilla markkinoilla. FB-kanavakuivaamoilla saamme tehokkuutta monien suurimpien volyymituotteidemme kuivaamiseen, kun taas kamarikuivaamoita käytetään useisiin erikoistuotteisiimme”, Pekka Kopra sanoo.

PIKKU-UUTISIA

Kuusi kamaria Karl Hedinille

Kasvattaakseen kuivauskapasiteettiaan ja säilyttääkseen samalla korkean laatutason Karl Hedin hankkii neljä kamarikuivaamoja Säterissä sijaitsevalle sahalleen ja kaksi kamarikuivaamoja Krylbohon. Investoinnin myötä konsernin kuivauskapasiteetti kasvaa noin 77 000 kuutiometrillä.

– Meillä on aikaisempien toimitusten perusteella hyviä kokemuksia yhteistyöstä Valutecin kanssa. Se tarjoaa huolella harkitun kuivaamokoonpanon ja erinomaisen ohjauksjärjestelmän. Valutecin jatkaessa ensisijaisena kuivaamotoimittajanamme saamme kustannustehokkaimman kokonaisratkaisun, sanoo Michael Forsberg, joka työskentelee Karl Hedinillä projektivastaavana.



Meillä on
hyviä
kokemuksia
yhteistyöstä
Valutecin
kanssa

MICHAEL FORSBERG, Karl Hedin

KAKSI KANAVAKUIVAA- MOA HÖGLANDSILLE

Höglands Såg & Hyvleri hankkii Valutecilta kaksi kanavakuivaamo Anundsjön sahalleen. Investoinnin jälkeen yrityksen vuosittainen kuivauskapasiteetti nousee 375 000 kuutiometriin.

– Sahan ollessa jatkuvasti käynnissä olemme havainneet, että puutavarakuivaamoista on muodostunut tuotantoa rajoittava tekijä. Teemme siis investoinnin ensisijaisesti sujuvoittaaksemme tuotantoa mutta myös parantaaksemme lopputuotteen laatua, sanoo David Markusson, Höglands Såg och Hyvlerin toimitusjohtaja.



VIDA investoi yli 10 miljoonaa euroa Valutecin kuivaamoihin

VIDA hankkii kanavakuivaamoja konsernin kuudelle sahalle. Investoinnin kokonaisarvo on yli 10 miljoonaa euroa. Panostuksen myötä vuotuinen kuivauskapasiteetti kasvaa noin 400 000 kuutiometrillä, energiankäyttö tehostuu ja kuivauslaatu paranee.

Puunkuivaus on laadun kannalta kriittinen ja paljon energiaa vaativa osa sahan jalostusprosessissa. Laatu- ja ympäristövaatimusten kasvaessa se on noussut entistä enemmän huomion kohteeksi.

– Me VIDAlla teemme joka päivä työtä ilmastojalanjälkemme pienentämiseksi. Uusissa kanavakuivaamoissa yhdistyvät suuri kapasiteetti ja jatkuvuus, mikä tarjoaa merkittäviä hyötyjä energiatehokkuudessa, sanoo VIDAn tekninen johtaja Jonas Axelsson.

Investointi käsittää yhteensä kuusi kanavakuivaamo: FB-kanavakuivaamot Alvestan, Tranemon, Vimmerbyn ja Vislandan sahoille, yksi OTC-kanavakuivaamo Bruzan sahalle ja VIDAn ensimmäinen TC-kanavakuivaamo Borgstenaan.



Valmatics 4.0:n vaikutus näkyy sahoilla viimeisellä rivillä

Valmatics 4.0 -ohjausjärjestelmää on myyty sen lanseerauksen jälkeen maailmanlaajuisesti nyt yli 500 kappaletta. Samaan aikaan Valutec on jatkanut järjestelmän edelleen kehittämistä. Uutena toimintona on nyt tarjolla mukautuva ohjaus, joka perustuu lämpötilan pudotukseen ja alkukosteuteen pohjautuvaan säätöön. Tämä menetelmä perustuu ilman jäädyttämiseen sen kulkiessa puutavarakuorman läpi. Menetelmä on tehnyt vaikutuksen asiakkaisiin, ja ne ovat raportoineet, että kuivauserän arvo on noussut menetelmän käytön ansiosta noin 5 000 euroa.

– He ovat hyödyntäneet lämpötilan pudotusta ja simulaattorin kaavoja. Sen seurauksena heidän täytyi lajitella pois huomattavasti vähemmän lautoja kuin aikaisemmin, mistä syntyi nopeasti suuri rahamäärä. Erityisesti jos kuivattavana oli monta kuivauserää. On hienoa saada tällainen kiittäys suoraan asiakkaalta, sanoo Markku Hirvelä, Valutecin sähkö- ja automaatiopäällikkö.

Valutec on ottanut suuria askelia lämpötilan pudotukseen perustuvan ohjauksen kehittämisessä viimeisen vuoden aikana. Prosessin kestoa ja laatua on parannettu sekä kanava- että kamarikuivaamojen osalta.

Hyviä synergioita

– Ohjausjärjestelmä ja kuivaamojen kehitys vievät toisiaan eteenpäin hyvällä tavalla. Olemme tehneet laitteistoon muutoksia, joista on saatu uusia oivalluksia, ja olemme myös uudistaneet anturien sijoittelua entistä parempien lähtötietojen saamiseksi. Tämä vaikuttaa kehityksen nopeuteen. Ja kun havaitsemme, että pystymme löytämään tehokkaat mallit esimerkiksi märkien lautojen kuivaukselle TC-kanavissa, haluamme siirtää ne myös

kamarikuivaamoihin. Näemme, että eri kuivaamotyyppien ja kuivausstrategioiden välillä on löydettävissä hyviä synergioita.

Suuri askel ohjauksessa koskee juuri TC-kuivaamoja, joissa jokaisella kuivauserällä on yksilöllinen kaava, jota noudatetaan kunkin vyöhykkeen läpi. Tämä antaa suuren vapauden kaavojen luomiseen ja profiilien vaihtoihin.

– Kaikki kuivauserät voidaan ajaa yksilöllisillä aika- ja lämpötilakaavoilla, mutta yleensä tehokkain tapa on suunnitella kuivaus sen perusteella, mikä on kohtuullinen kuivausaika vierekkäin ajettaville erille. Käytännössä kyse on siitä, että pyritään luomaan tasaisia virtoja, joissa on vapaus vaihtaa dimensioita, ja siihen meillä on nyt erittäin hyvä järjestelmätuki.

Kanavakuivaamoissa myös jatkokehitetty psykrometrio-ohjaus on vakauttanut kuivausprosessia entisestään.

Hienosäädetyt toiminnot

Toinen käytössä oleva ohjausmalli sopeuttaa prosessin puun jänityksen mukaan, mikä on erityisen tärkeä menetelmä halkeiluerkkien dimensioiden kohdalla. Se on aina ollut osa simulaattoria ja kaavakehitystä, ja sitä on täydennetty nyt mukautuvalla ajalla.

– Valmatics 4.0:n on tuettava kaikenlaisia kuivaustarpeita, joten asiantuntemuksen siirtäminen olemassa oleviin ohjausmalleihin on tärkeää.

Jatkokehityksessä pyritään nyt kehittämään mukautuvaa ohjausta eteenpäin entistä laajemmalla alueella.

– Pyrimme yksinkertaistamaan ja parantamaan järjestelmää jatkuvasti käyttäjän kannalta. Valmatics 4.0:n myötä meillä on pohjalla todella terävä järjestelmä, jonka puitteissa on suuret kehitysmahdollisuudet, Markku Hirvelä kertoo. ■

Muistilista korkeasuhdanteessa



Tilanteessa, jossa markkinoiden kysyntään pystytään hädin tuskin vastaamaan, volyyymiin keskittyminen voi ottaa helposti vallan. Alle olemme listanneet muutamia ajatuksia, jotka on hyvää pitää mielessä, kun tarkoitus on pitää pää kylmänä huippusuhdanteessa.

1



Muista pitää mielessä kattilan rajoitukset.

Kattila asettaa raamit sekä lämmitykselle että kuivaamokaluston jatkuvalle käytölle. Tämä on kaikkien tiedossa mutta voi silti helposti unohtua, kun kysyntä on korkealla. Monilla sahoilla on enemmän kuivaamoja kuin mitä kattilan kapasiteetti sallisi. Tämä ei ole välttämättä suuri ongelma silloin, kun kuormitusta voidaan tasata tuotannon suunnittelulla – mutta huippusuhdanteessa kattilasta muodostuu rajoite. Valmatics 4.0 on tehokas työkalu kuivausprosessin optimointiin, ja yhdessä hyvän lämmöntalteenoton kanssa sen avulla kuivaamo ja kattila voidaan saada toimimaan äärimmäisen hyvin yhdessä. Tehokatto tulee kuitenkin lopulta vastaan, ja usein kattila on tällöin rajoitteena.

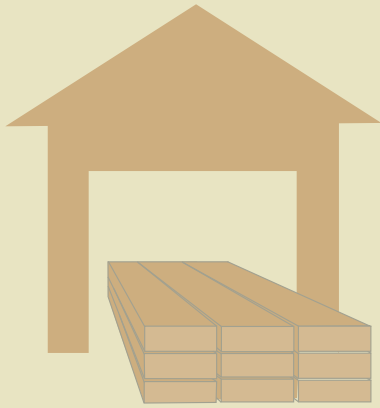
2

Siisteys ja järjestys.

Huippusuhdanteessa tapahtuu paljon samanaikaisesti. Jokainen tuotantolinjan osa toimii täydellä teholla tehdäkseen osansa mahdollisimman hyvin. Juuri silloin on myös helpointa unohtaa pitää työpaikka puhtaana ja siistinä. Se voi alkaa pienistä asioista, kuten pudonneista puutavararimoista, joita kukaan ei katso tehtäväkseen poimia pois. Yhtä helposti epäjärjestys leviää työkaluihin tai pienien koneen osien, kuten anturien, suuttimien tai viirojen, korjaamisen lykkäämiseen. Jokainen askel vie toiminnan lähemmäs sitä rajaa, jota ennen voidaan vielä tehdä virheitä ja silti tuottaa oikeaa laatua.

Jokainen, joka on joskus päätenyt tämän rajan väärälle puolelle, toivoo, että olisi sittenkin tehnyt ne pienet asiat, joilla tuotantohäiriö olisi voitu estää.





3



Säilytä fokus laadussa!

Noin 25 000 EUROA

Kokonaisarvo, joka on riskinä menettää vaurion yhteydessä. Tuotannonmenetysten kustannukset, joilla suora vaikutus katteeseen.

8 000 EUROA

on kustannus, jonka tuotannonmenetys voi aiheuttaa ohjausjärjestelmän suunnittelemattoman vaihdon yhteydessä.

Tilanteessa, jossa fokus on yksipuolisesti kapasiteetissa, laatu- ja näkökohdat voivat helposti unohtua. Toki joillekin riittävän hyvä voi riittää, mutta laatuherkkien asiakkaiden toimituksissa tulee aina säilyttää suuri tarkkuus. Lisäksi kukaan ei halua päätyä tilanteeseen, jossa jokin erä täytyy kuivata uudelleen, sillä se vaatii paljon työtä. Me Valutecilla olemme pitkään olleet täysin vakuuttuneita korkean laadun säilyttämisen hyödyistä – vasemmalla on yksi laskuesimerkki siitä, millaisia kustannuksia laatu- ja näkökohdista, kuten luokituksen laskusta ja halkeilusta, voi aiheutua.

4

Suunnittele kunnossapito.

Tätä olet varmasti kuullut Valutecin korostavan jo aiemminkin. Sahalla tulee punnita ennakoimattoman, jopa kokonaisen viikon tuotannonmenetykseen johtavan toimintakatkoksen riski suhteessa suunniteltuun kunnossapitoon, joka voidaan parhaassa tapauksessa suorittaa tuotantoa häiritsemättä ja huonoimmassa tapauksessa muutaman tunnin tuotannonmenetyksellä. Kunnossapidon suunnittelu yhdessä asiantuntijoidemme kanssa on investointi, joka maksaa nopeasti itsensä takaisin.



JUHA PÖYLIJOKI



Manuel Luodelahti

JPJ-WOOD VALITSEE VALMATICS 4.0:N

Perheomisteinen saha JPJ-Wood on optimistinen tulevaisuuden suhteen ja investoi tänä vuonna sahalinjan päivitykseen. Ensi vuonna kuivaamot varustetaan seuraavan sukupolven Valmatics 4.0 -ohjausjärjestelmällä.

– Toivomme, että päivitys johtaa mukautuvan ohjauksen ansiosta entistä älykkäämpiin kuivaamoihin niin, että saamme lisää kapasiteettia eikä meidän tarvitse stressata puutavaran kuivauslaadun suhteen, varatoimitusjohtaja Manuel Luodelahti sanoo.

Manuel johtaa yhdessä toimitusjohtajana toimivan veljensä Markuksen kanssa JPJ-Woodia, jonka menestystarinan aloitti heidän isänsä Kauko Luodelahti vuonna 1994.

Kauko Luodelahti käynnisti toiminnan aluksi pienimuotoisesti pyörien päällä olevalla vuokra-sahalla, katkonta-aseamalla ja lajittelulaitoksella. Kolmen vuoden kuluttua hän asensi alueelle kiinteän sahalinjan ja kasvatti vuosittaisen kapasiteetin seuraavan kymmenen vuoden aikana lähes 100 000 kuutiometriin sahatavaraa.

Lisää kapasiteettia

Nykyään kapasiteetti on 180 000 m³, mutta tavoitteena on yhä kasvaa.

– Lähivuosina pyrimme ohittamaan 200 000 kuutiometrin rajan. Se tuntuu täysin kohtuulliselta, kun otetaan huomioon, että teimme ison päivityksen sahalinjaan tänä kesänä ja seuraavia investointeja on jo suunnitteilla. Tämän seurauksena tuotantokapasiteettimme tulee nousemaan, Manuel kertoo.

90 prosenttia vientiin

JPJ-Wood vie peräti 90 prosenttia sahatavaraan ulkomaille. Suurin markkina on Iso-Britannia, mutta yritys vie suuria määriä myös Keski-Eurooppaan, Lähi-itään, Japaniin, Kiinaan ja Australiaan.

– Olemme riippuvaisia viennistä. Poikkeukselliset ajat luovat myös uusia uhkia, mutta yleisesti ottaen globaalit markkinat ovat sahatavaran suhteen olleet suotuisat kuluvana vuonna. Sahatavaran käyttö on lisääntynyt ja kuljetukset on saatu haasteista huolimatta onnistumaan. Myös hintakehitys on ollut tänä vuonna hyvää huonompien vuosien jälkeen. Juuri nyt, voimakkaan hinnanvaihtelun jälkeen, tehtävänämme on löytää sellainen taso, jolla ostajat haluavat ostaa ja me voimme edelleen myydä kannattavasti, Manuel sanoo.

”

Investointien tekeminen on välttämättömältä, jos haluamme säilyttää korkean laadun myös jatkossa”

Valmatics 4.0 on välttämättömyys

Nyt kun sahan odotetaan kasvavan, Manuel ja hänen veljensä Markus arvelevat, että kuivaamoista muodostuu talvella pullonkaula. Tämän estämiseksi yrityksessä siirrytään vuoden 2022 kesällä käyttämään Valmatics 4.0 -ohjelmistoa, minkä ansiosta voidaan optimoida kuivausprosessin laatua, kapasiteettia ja energiankulutusta.

– Investointien tekeminen on välttämättömältä, jos haluamme säilyttää korkean laadun myös jatkossa ja lisätä tuotantotahtia. Sijaitsemme metsä-Suomen sydämessä, jossa saatavillamme on runsaasti laadukkaita raaka-aineita, joten sillä rintamalla ei ole ongelmaa. Toiveena on nyt säilyttää kuivauksessa tämä vakaa standardi, jota asiakkaamme meiltä odottavat – eli yksinkertaisesti tehokkaampi ja vähemmän stressaava kuivaus, Manuel sanoo.

JPJ-Woodin kuivaamokanta käsittää 13 kuivaamoa, joiden joukossa on kolme 2-vaiheista FB-kanavakuivaamoa ja kymmenen kamarikuivaamoa.

– Tulevaisuudessa tarvitsemme ainakin vielä yhden uuden kuivaamon, Valutecin TC-kanavakuivaamo on yksi mielenkiintoinen vaihtoehto, mutta saa nähdä, miten toimintamme tarpeet muuttuvat, Manuel kertoo.

Isä Kauko on jäänyt eläkkeelle mutta seuraa ylpeänä, miten pojat vievät eteenpäin hänen elämäntyötään, joka työllistää nyt noin 50 henkilöä. Kauko on edelleen yrityksen hallituksessa ja käy sahallä lähes päivittäin.

– Isä käy usein tervehtimässä ja on tyytyväinen, että jatkamme hänen aloittamaansa toimintaa. Keskustelemme tietenkin sahan asioista ja opimme häneltä, sillä hän on kerännyt itselleen suuren tietämyksen, jota hyödynnämme mielellämme. Saha täyttää pian 30 vuotta ja meillä on tapana sanoa, että aloitimme vasta toisen kvartaalin. Katsomme tulevaisuuteen pitkäjänteisesti ja valoisin mielin, minkä vuoksi myös teemme näitä investointeja, Manuel sanoo. ■



Stylman vahvistaa Valutecia laajalla projekti-osaamisella

Lasse Stylman on työskennellyt puutavarakuivaamojen parissa koko ammattiuransa ajan – sekä kotimaassa että ulkomailla – ja vahvistaa nyt Valutecin tiimiä.

– Odotan innolla pääseväni hyödyntämään vuosien varrella keräämäni tietämystä ja kokemusta, sanoo Lasse Stylman, Valutecin uusin projekti-insinööri.

Kasvaneen kysynnän vuoksi Valutecilla on ollut tarve vahvistaa projektitiimiään. Lasse Stylmanin mukana taloon tulee lisää laaja-alaisuutta ja huippuosaamista. Hän on työskennellyt puutavarakuivaamoalalla aikaisemmin projekti-insinöörinä, pääsuunniteluinsinöörinä ja projektipäällikkönä.

Lasse aloitti Valutecilla 17. toukokuuta, joten yritys alkaa olla hänelle jo tuttu.

– Täällä tuntuu erittäin hyvältä, minulla on hyviä kollegoita ja rento työympäristö, jossa tapahtuu paljon. Odotan tietenkin innolla, että pääsen tutustumaan Valutecin kuivaamoihin vielä entistä syvällisemmin ja tapaamaan sekä nykyisiä että uusia asiakkaita, Lasse sanoo.

Mikä on työalueesi projekti-insinöörinä?

– Tulen työskentelemään meneillään olevissa modernisointiprojekteissa yhdessä Petri Asikaisen kanssa. Olen kesän aikana tehnyt myös suunnittelua ja opiskelen parhaillaan ohjelmistomme yksityiskohtia, Lasse kertoo.

Olet ollut jo pitkään kuivaamoalalla – millainen vaikutelma sinulla on ollut Valutecista?

– Aiemmin kilpailijalla työskennellessäni oli aina mielenkiintoista nähdä Valutecin tuotteita, ja näkemäni valmiit kuivaamot näyttivät sekä sisä- että ulkopuolelta hyvin rakennetuilta. Olen aina pitänyt Valutecin tuotteiden suunnittelusta ja ulkoasusta, Lasse kertoo.

Työurallaan Lasse on ollut mukana puutavarakuivaamoiden

suunnittelussa, kokoonpanossa, asennuksessa ja käyttöönotossa sekä Suomessa että muualla maailmassa.

– Olen saanut kaikista projekteihin liittyvistä töistä hyvää kokemusta, ja haluan jatkaa tällä tiellä ja hyödyntää tietämystäni, minkä vuoksi hakeuduin viime keväänä töihin Valutecille, hän kertoo.

Puutavara-alalla eletään nyt huippusuhdannetta, millainen päivitysten ja modernisoinnin tarve suomalaisilla sahoilla mielestäsi on?

– Aivan, laadukkaan puutavaran tarve on tuskin koskaan ollut suurempi kuin nyt. Lisäksi kuivaamoissa tarvitaan lisää kapasiteettia ja jatkuvuutta, kun sahat kasvattavat tuotantoaan. Koen, että monet sahat voivat kehittää toimintaansa ja tarkistaa kuivaamonsa entistä tehokkaamman ja kestävämmän kuivausprosessin aikaansaamiseksi, Lasse sanoo.

Vapaa-ajallaan Lasse viettää paljon aikaa ulkona ja hyödyntää Lahden lähellä Hollolassa sijaitsevan kotinsa lähellä olevia hiihtolatuja ja hyviä pyöräilymaastoja.

– Tykkään liikkua metsässä omaksi ilokseni niin suksilla, pyörällä kuin ATV:lläkin. Talossamme riittää myös remontoitavaa, ja se projekti onkin jatkuvasti käynnissä, Lasse sanoo ja nauraa. ■

LASSE STYLMAN

Ammatti: projekti-insinööri Valutecilla
Ikä: 38

Perhe: vaimo ja seitsemänvuotias poika
Asuu: Hollolassa

Harrastukset: hiihto, moottoriurheilu, polkupyöräily ja talon remontointi.

HASSLACHERILLE ENSIMMÄISENÄ ITÄVALLASSA TC-KUIVAAMO

Hasslacher Group, maailman johtava liima- ja CLT-puun tuottaja, investoi Valutecin TC-kanavakuivaamoihin. Kaupan myötä tämä tunnettu sahakonserni ottaa ensimmäisenä Itävallassa käyttöön urauurtavan TC-kuivaamomallin. Kauppa on arvokas myös Valutecille, joka vahvistaa sillä asemaansa maailman johtavana kanavakuivaamojen toimittajana.

– Haluamme kasvattaa lautojen kuivauskapasiteettia Predingin ja Sachsenburgin sahoillamme ja katsoimme, että TC-kanavakuivaamot ovat meille oikea valinta. Ne tarjoavat suuren kapasiteetin ja joustavuuden laadusta tinkimättä, sanoo Michael Fercher, joka on seitsemää sahaa kolmessa eri maassa omistavan Hasslacher Groupin tekninen johtaja.

Tämä on perheomisteisen Hasslacherin kolmas investointi Valutecin TC-kanavakuivaamoihin. Viisi vuotta sitten yritys investoi ensimmäisenä Itävallassa Valutecin kanavakuivaamoteknologiaan, kun se osti kaksi OTC-kanavakuivaamoja Sachsenburgissa sijaitsevalle sahalleen. Seuraavana vuonna yritys hankki sahalle vielä yhden samantyyppisen kanavakuivaamon.

– Pidämme Valutecin kanavakuivaamoteknologiasta. Se on kapasiteetiltaan ylivoimainen, tuottaa korkeaa laatua ja vaatii vähemmän materiaalinkäsittelyä kuin perinteiset kamarikui-

vaamot ja on jatkuvatoimisena samalla hellävarainen kattilalle, Fercher sanoo.

Hasslacher Groupin tekemä investointi TC-kanavakuivaamoihin ilmentää sahateollisuudessa vallitsevaa selkeää trendiä. Hasslacherille toimitettavissa TC-kuivaamoissa on kahdeksan kuivausvyöhykettä, ja niitä tullaan käyttämään yksinomaan sivulautojen kuivaamiseen.

Kunkin kuivaamon vuotuinen kapasiteetti tulee olemaan noin 75 000 kuutiometriä. Kuivaamot rakennetaan ruostumattomasta teräksestä, ja ne varustetaan painoraameilla, jotka mini-voivat päällimmäisten puutavarakerrosten muodonmuutokset, sekä lämmöntalteenotolla ja Valmatics 4.0 -ohjausjärjestelmällä.

Investoinnin yhteydessä myös kaksi Predingissä sijaitsevaa kamarikuivaamoja päivitetään Valmatics 4.0:lla. Asennus alkaa syksyllä. ■



”Valutecin kanavakuivaamoteknologia on kapasiteetiltaan ylivoimainen”

UUSIA HAVAINTOJA LÄMMITYKSESTÄ JA PUHALLUSSUUNNAN VAIHDOSTA

Kolmivuotisessa IPOS-hankkeessa toteutetut puunkivauksen kehitysprojektit päättyivät vuoden 2020 alkupuolella. Tutkittavina osa-alueina olivat lämmitys ja puhaltimien pyörimissuunnan vaihto, ja niistä saatiin nopeasti tuloksia. Lämmitykseen liittyneen osaprojektin tulosten perusteella Valmatics 4.0:ssa on nyt otettu käyttöön kovemmat olosuhteet ja lyhyemmät lämmitysajat ohuemmille dimensioille, joissa on suuri pintapuuosuus ja korkea alkukosteus.

– Samaan aikaan on tärkeää valvoa kuivattavaa raaka-ainetta. Tätä strategia ei tule käyttää halkeiluherkkään puutavaraan, kuten paksuille mäntylankuille, sanoo Valutecin kehityspäällikkö Thomas Wamming.

Projektin toisessa osassa tutkittiin puhalluksen suunnanvaihtovälejä kammioissa. Projektissa tehtiin täysimittaisia kokeita, joissa katkonta-asemalta saatu data antoi palautetta kuivausprosessista. Näin haluttiin arvioida, kuinka pidennetty suunnanvaihtoväli kuivausvaiheen aikana voi vaikuttaa tavoitekosteuden saavuttamiseen ja kosteuden hajontaan. Tutkimuksen perustana oli osin se, että nykyaikaisissa kamarikui-vaamoissa puhalluksen suunnanvaihtovälinä on ollut

FAKTOJA:

IPOS on Skogs-industriernan käynnistämä hanke ruotsalaisen puun kysynnän kasvattamiseksi. Hankkeessa keskitytään erityisesti mäntyyn. Sen rahoittajina ovat Vinnova, Ruotsin Energi-myndigheten ja Formas.

yleensä aina yksi tunti. Suunnanvaihtovälin pituuden vaikutusta puutavaraan ei ole kuitenkaan tutkittu.

– Kiertoilmapuhaltimien pyörimissuunta on ohjauksjärjestelmissä helposti muutettavissa. Tulokset voidaan ottaa käyttöön nopeasti siellä, missä suunnanvaihtovälin pidentämisestä on hyötyä, Thomas kertoo.

Puhallussuunnan vaihto

Tutkimukset osoittivat, että suunnanvaihtovälin pidentäminen kuuteen tuntiin paransi tavoitekosteuden saavuttamista ja kosteuden hajonta oli silloin vähäisempää verrattuna normaaliin kahden tunnin suunnanvaihtoaikaan. Reunapinoissa ei myöskään havaittu lisääntyntä halkeilua pidennettyä suunnanvaihtoväliä käytettäessä, mikä oli pelkona ennen projektin aloittamista.

– Märän puutavaran kohdalla on hyötyä siitä, että suunnanvaihtoväli pidennetään kuuteen tuntiin. Tutkimus osoittaa myös, että pidemmällä suunnanvaihtovälillä ei ole itse asiassa mitään haittapuolia enintään 50 mm:n puutavaralle, vaikkakin sen vaikutus on vähäinen silloin, kun ilmaa on hyvin koko puhallussyvydellä, Thomas sanoo. ■

