

Boliden Harjavalta Oy:llä ja laitoksen käyttövarmuudesta vastaavalla ABB Oy, Servicellä on yhteinen tavoite: molemmat haluavat olla omalla toimialallaan maailman kärjessä suunnannäyttäjänä.

Luotettavuusteknisen tarkastelun osalta siihen antaa eväitä yhteistyössä käytetty Elmas-ohjelmisto, jolla tuotantoprosessi ja sen käyttövarmuuteen vaikuttavien laitekokonaisuuksien vikaantumismallinnuksen juurisyyt ja syy-yhteydet on pystytty kuvaamaan.

– Elmas on tuonut järjestelmällisen toimintatavan ja lähestymisen käyttövarmuuden tarkasteluun, toteaa ABB Oy, Servicen aluepäällikkö Jari Naukkarinen.

MAAILMANLUOKKAAN

ABB:lla on toimintaa noin sadassa maassa ja se tekee jatkuvasti kansainvälistä vertailua sekä toimialallaan että eri maiden ja eri teollisuuden alojen kesken.

– Etsimme koko ajan parhaita käytäntöjä päästäksemme kunnossapidon maailmanluokkaan. Olemme tälläkin hetkellä kärkipäässä, mutta paikoilleen ei saa jäädä pullistelemaan. Myös muualla osataan näitä asioita, ABB Oy, Servicen Jari Naukkarinen toteaa.

Käyttövarmuuden kehittäminen ja ylläpitäminen jatkuvasti korkealla tasolla vaatii tiivistä kunnossapidon ja tuotannon vuoropuhelua. Tuloja säästetään vain yhteistyöllä ja päteillä työkaluilla. ABB on ottanut Elmas-ohjelmiston käyttövarmuuden maksimoinnin apuvälineeksi.

– Elmasin avulla olemme lisänneet entisestään kunnossapitojärjestelmämme sisältöä ja sitä kautta kyenneet parantamaan tilaus/toimi-

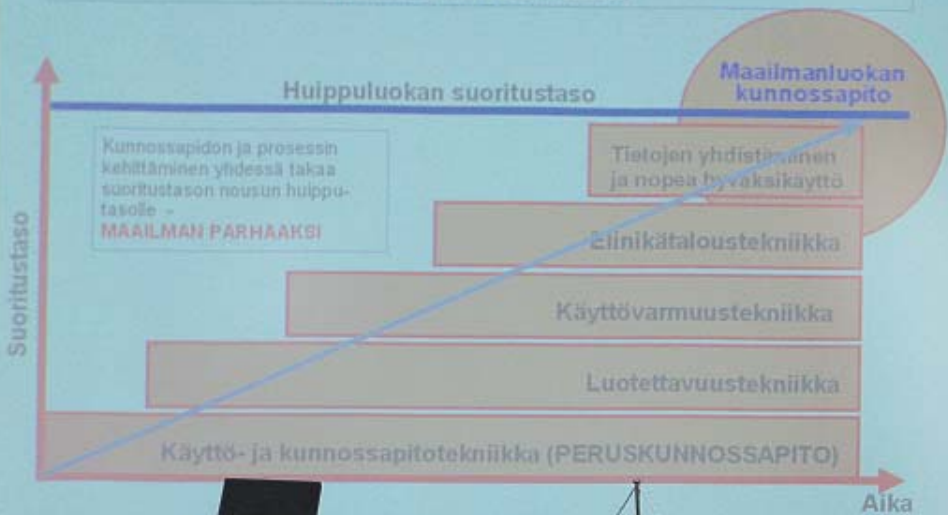
tusprosessimme laatua.

– Olemme pystyneet simuloimaan toiminnalliset vika-analyysit sekä siirtämään laitetiedot kehittämäämme elinkaarenhallintajärjestelmään. Kriittisyyden kautta pääsemme kiinni elinkaaren luotettavuustekijöihin. Monen silmät ovat avautuneet ymmärtämään, mitkä kaikki toiminnalliset häiriöt voivat aiheuttaa merkittäviä menetyksiä käyttövarmuuden suhteen.

Harjavallassa lähes koko prosessi on kuvattu Elmas-ohjelmalla. Samalla prosessitietous on lisääntynyt. Elinkaaripohjassa on kohtapuoliin tiedot noin 30.000 laitteesta.

– Elmas on tuonut järjestelmällisen toimintatavan ja lähestymisen asiaan. Työkaluna se antaa toisenlaisen perspektiivin kriittisyyden tarkasteluun ja prosessikenaarioiden rakenteluun. Juurianalyysien tekeminen ja käyttövarmuuden optimointi on paljon systemaattisempaa kuin

KÄYTÖN JA KUNNOSSAPIDON KEHITTÄMINEN MAAILMANLUOKKAAN



– Bolidenin silmissä peruskunnossapito ja sen hallitseminen pitää osaamisen vahvana, Pentti Ahola toteaa.



Vikapuuanalyyssissä prosessi simuloidaan osaprosesseihin ja niiden väliin riippuvuuksiin. Jari Naukkarinen (vas.) ja Pertti Kukkola tutkivat ELMASin avulla tuotettua graafista kuvaajaa.

vaikkapa kymmenen vuotta sitten, ABB Oy, Servicen kehityspäällikkö Pertti Kukkola toteaa.

– Toimintatapamme on herättänyt kansainvälisestikin paljon mielenkiintoa ja yhteistyötämme Boliden Harjavallan kanssa katsotaan nyt maailmalla suurennuslasin kanssa. Elmas leviää varmuudella ABB:n käyttöön myös globaalisti, Pertti Kukkola ja Jari Naukkarinen uskovat.

Luotettavuuskeskeiseen tarkasteluun

Harjavallassa kunnossapidolle on asetettu kovat kehitystavoitteet, vaikka lähtötasokin on jo korkea. Silti käyttövarmuutta pitäisi viilata vielä pari prosenttiyksikköä kovemmalle tasolle. Tavoitteiden saavuttamisessa tarvitaan myös Elmasia.

– Vikaantumisen uloskirjaamismahdollisuus antaa eväät luotettavuuskeskeiselle tarkastelulle. Se antaa myös hyvät mahdollisuudet suunnitella esimerkiksi varaosalogistiikka ja henkilöresurssit optimitasolle. Oikean tasapainon löytäminen korjaavan ja ennakoivan kunnossapidon välille on myös oleellinen asia. Kaikki tämä auttaa meitä pääsemään tavoitteenamme ole-

vaan nopeaan reagointiin ja elinkaaren hallintaan. Elmas on ollut meille jo nyt erittäin hyödyllinen työkalu, vaikka varsinainen myyntiversio ohjelmistosta on vasta kunnolla tulossa markkinoille, Jari Naukkarinen sanoo.

Tiedon avulla ABB saa oman osaamisensa tason esiin ja pystyy panostamaan entistä paremmin oman kumppanuusverkostonsa johtamiseen.

Kuparintuotannon huipulle

Boliden Harjavalta Oy:n visio on olla maailman huippuun kuuluva kuparintuottaja.

– Pyrimme hakemaan toimintaamme aina parhaat käytännöt, jotka tukevat tätä visiota. Korostamme toiminnassamme vahvaa ydinosaamistamme ja voimakasta kumppanuusverkostoa. Käyttökustannuksistamme yli 40 prosenttia tulee tätä nykyä kumppanien kautta. Tässä verkostossa kunnossapitostrategia on merkittävässä roolissa, Bolidenin hallintojohtaja Pentti Ahola toteaa.

Hyvän liiketuloksen perustana on Aholan mukaan panostaminen osaamiseen ja jatkuvaan

kehitystyöhön. Yhtiössä on kehitetty johtamisjärjestelmä, jonka ”ikkuna” on eurooppalainen EFQM-laaturjärjestelmä. Johtamisessa palataan säännöllisin väliajoin vision, strategian ja asetettujen tavoitteiden tarkasteluun.

– Kunnossapitostrategian on tässä prosessissa nivouduttava meidän strategiaan linjauksiimme. Tarkastelemme toimintaamme niin taloudellisesta-, asiakas-, prosessi-, raaka-aine- kuin innovatiivisuus- ja oppimiskäytännöistämme. Sama tarkastelu on kunnossapitostrategian pohjana. Laitteistojen ja laitoksen tehokkuudelle kunnossapidolla on ratkaiseva merkitys. Järjestelmässä on aina piilokapasiteettia, joka pitäisi saada esiin ja hyödynnetyksi, Ahola sanoo.

Bolidenin silmissä peruskunnossapito ja sen hallitseminen pitää perusosaamisen vahvana. Sen päälle pystyy sitten rakentamaan luotettavuus- ja käyttövarmuustekniikkaa. Kun tietoja pystytään nopeasti yhdistämään ja hyväksikäyttämään, astutaan strategian portaita osaamisella tuloksiin vievälle askelmalle. Silloin tavoitte käytön ja kunnossapidon kehittämistä maailmanluokkaan on lähellä.