



Loistot pysyvät loistokunnossa

VÄYLÄLAITTEIDEN KÄYTETTÄVYYS KORKEALLE

Merenkululaitos on ottanut väylälaitteiden huollossa käyttöön ARROW Maint -kunnossapito-ohjelmiston. Sen avulla kohotetaan laitteiden käytettävyyttä ja saadaan selvää numerotietoa niiden toiminnasta.

Merenkululaitos on ottanut väylälaitteiden huollossa käyttöön Arrow Maint-kunnossapito-ohjelmiston. Sen avulla kohotetaan laitteiden käytettävyyttä ja saadaan selvää numerotietoa niiden toiminnasta.

Merenkululaitos hoitaa ja ylläpitää muiden muassa meriväyliä. Kautta rannikkomme on monenlaisia meriturvallisuuteen liittyviä laitteita tutkista väylämerkkeihin. Huollon ja kunnossapidon kannalta niiden erikoisuus liittyy niiden sijaintiin – ne on siroteltu pitkin rantoja, saaria ja

luotoja - osa hyvinkin vaikeapääsyisiin kohteisiin.

Laitteiden ylläpito oli aikaisemmin hajautettu alueellisiin yksiköihin. Organisaation Ylläpito-organisaation yhdistäminen tuli kuitenkin eteen, kun tehokkuutta ja tuottavuutta piti nostaa. Tuottavuutta on jo kohotettu aikaisemmin, kun eri laitokset viranomaiset käyttivät yhteisiä kentälaitteita. Esimerkiksi tietyt säähavainnot lähtevät samalta anturilta myös Armeijan, Rajavartioston ja Ilmatieteen laitoksen tietojärjestelmiin.

”Koko valtionhallinnon alueella halutaan kohottaa tuottavuutta. Se merkitsee sitä, että henkilöresursseista on jatkuvasti pulaa, koska juuri muusta kuin henkilökuluista ei voi säästää. Se merkitsee puolestaan, että tekniikkaa on kehitettävä, jotta pienempi ihmismäärä saa saman tuloksen irti”, sanoo diplomi-insinööri Kaisu Heikonen Merenkululaitokselta.



”Valitsimme ARROW Maint -järjestelmän, koska ohjelma on käyttäjien kannalta selkeä ja helppokäyttöinen. Tällä hankinnalla pyrimme jakamaan tietoa vioista ja myös saamaan palautetta vikojen korjausstatuksesta. Ohjelmalla saamme myös hyvin kerättyä статистиikkaa vioista ja siten voimme myös suunnitella etukäteen korjaustarpeita. Statistiikkaa voidaan myös käyttää hyväksi riskienhallinnassa ja ennakoida, missä ovat isoimmat riskit. Valittuun järjestelmään olemme hyvin tyytyväisiä.” Meriliikennekeskuksen päällikkö Ulf Skog.

DATAA PÄÄTÖSTEN TUEKSI

Tietokonepohjainen kunnonvalvonta kerää ja käsittelee vikatietoa, jolloin sitä voidaan käyttää päätöksenteon tukena. Kun laitteiden toiminnasta on selkeää numeroaineistoa, investointi- ja korjauspäätökset osataan kohdistaa sinne, missä tarve on suurin.

”Meillä on paljon redundanttisia eli kahdennettuja laitteita. Silloin vikaantuminen ei näy toiminnan katkeamisena, mutta kohonnut vikatiheys aiheuttaa paljon huoltotyötä. Nyt eri laitteiden elinkaaren kehitys näkyy selvästi, ja kaarensa päähän tulleet komponentit voidaan osoittaa ja uusia”, Heikonen kertoo.

Järjestelmässä on yksinkertainen, esitäytetyn sähköpostin tavoin toimiva vikailmoitus. Siinä on neljä kenttää, joissa vika kuvaillaan ja arvioidaan sen kriittisyys; samoin lisätään viasta ilmoittaneen nimi. Tämä viesti saa vielä liitteekseen toimenpidepäätöksen. Toimenpiteet harkitaan laitteen ja vian kriittisyyden sekä kohteen saavutettavuuden perusteella, ja tästä tehdään korjaussuunnitelma.

”Jos kohde ei ole elintärkeä ja sen luokse pääsisi jäätilanteen takia vain helikopterilla, toimenpide merkitään tehtäväksi myöhemmin, suotuisissa olosuhteissa. Tästä jää tieto järjestelmään, jolloin laivaliikennettä ohjaavat operaattorit ovat perillä laitteiston osien kunnosta ja toiminnasta.”

”...ennakoiva
aikatieto on myös
suunnittelun
kannalta tärkeä.”

Heikonen sanookin, että eräs uuden järjestelmän tärkeimpiä ominaisuuksia onkin juuri palaute eli työn kuittaus. Aikaisemmin käytävissä oli pelkkä vikailmoitus ilman tietoa siitä, onko vika korjattu tai milloin se korjataan

ENNAKOIVAA RISKINHALLINTAA

Arrow Maint on eräs niistä osista, jolla laivaliikenteen riskienhallintaan saadaan lisää ennakoitua. Kun tekniikan käytettävyyden tiedossa, turvallisuutta voidaan ylläpitää henkilöstön määrällä. Jos tekniikka reistaa, voidaan soittaa ja siirtää ylimääräinen henkilö liikenteen ohjaukseen tai huoltotoimenpideä tekemään.

”Järjestelmässä oleva, ennakoiva aikatieto on myös suunnittelun kannalta tärkeä. Kun meillä on tietoa siitä, että vaikkapa tietty tutka on jälleen käytettävissä huomenna kello 15, voimme ennakoida toimemme ja henkilöstön oikein.”

Heikosen mukaan on oleellista, että järjestelmä on helppokäyttöinen. Sitä toivottiin, ja siinä on yllätetty iloisesti. Pelkistetty toiminta on hyvä ominaisuus, sillä ei ole mielekasta, että operaattorin tarvitsisi osata kunnossapito-ohjelmiston toimintaa.

Myös kunnossapidon työn kulku on kokenut muutoksen. Vian korjaus voi lähteä dokumenteista, kun vikailmoitus ja laitehistoria auttaa



usein hahmottamaan ongelman jo ennen kohteelle lähtöä. Huoltomiehiä voi myös kierrättää paljon helpommin, kun henkilökohtainen laite-tuntemus ei ole enää yhtä ratkaisevassa roolissa kuin aikaisemmin.

AVOIN VALINTATILANNE

Julkisissa hankkeissa ostettavien koneiden ja palveluiden kilpailuttaminen on mahdollisimman avointa. Tätä vaatimusta on ajettu vielä voimakkaammin EU-jäsenyytemme aikana, sillä yhteisössä on tärkeää, että eri yritykset ovat julkisissa hankkeissa tasavertaisissa lähtökuopissa. Näin korruptiolle tai kotiin päin vetämiselle ei jää tilaa.

Merenkulkulaitos tarkisti ensiksi, olisiko mikään käytössä olleista, alueellisista kunnossapidon ohjausjärjestelmistä soveltunut laajennettavaksi valtakunnalliseen käyttöön. Kun mikään näistä ei soveltunut, tutkittiin markkinatarjontaa ja pyydettiin tarjoukset viideltä alalla toimivalta yritykseltä.

”Tärkein työ lopputuloksen onnistumisen kannalta oli määrittää oikein valintakriteerit. Meille oli alusta alkaen hyvin selvää, että tärkein kriteeri oli hinta – meillä oli tietty määräraha, jota ei voinut ylittää. Siksi hintaa painotettiin 50 prosentilla, teknisiä ja toiminnallisia ominaisuuksia 40:llä ja teknistä asiakastukea 10 prosentilla”, sanoo Heikonen.

Hankkeeseen tuli neljä tarjousta, joista hinta ja kankeus karsi jo pari pois. Lopullisessa valinnassa Arrow Maintin toiminta vastasi parhaiten tilaajan toiveita, sillä esimerkiksi miellyttävä käyttöliittymä, kalenterin muokattavuus ja havainnollisuus sekä tapahtumatietojen hyvä kirjautuminen vastasi olemassa olevaa käyttötarvetta.

Heikonen kertoo myös, että valintatilanteessa vierailtiin sopivissa referenssikohteissa. Tässä yhteydessä Arrowista jäi vaikutelma joustavasta ja hyvästä asiakastuesta.

KÄYTTÖÖNOTTO ILMAN MURHEITA

Käyttöönottohetki oli sikäli erityinen, että se ajoittui organisaatiouudistukseen. Aikaisemat alueelliset, melko itsenäiset laitehuollon

yksiköt yhdistettiin yhteen osastoon.

”Ajoitus oli onnistunut, sillä ohjelmisto alkoi heti tukea työtä. Tieto tuli avoimeksi ja yhteiseksi, jolloin yhteispeli alkoi sujua alusta saakka.”

Startin yhteydessä annettiin myös käyttöönottokoulutus noin 80 henkilölle. Koulutus onnistui hyvin, ja siinä henkilöstölle selvisi, miten ohjelmisto helpottaa ja hyödyttää jokapäiväistä työtä. Kun hyöty oli näkyvässä, oli vastaanottoakin hyvä.

Heikonen antaa kiitosta teknisestä tuesta ja sujuvasta käyttöönotosta. Hänen mukaansa Merenkulkulaitoksessa ollaan nyt tyytyväisiä tehtyyn valintaan.

”...miellyttävä
käyttöliittymä,
kalenterin muokattavuus
ja havainnollisuus sekä
tapahtumatietojen hyvä
kirjautuminen...”

ARROW Maint

Case: Merenkulkulaitos

- + Intranet-vikailmoitukset ja työseuranta
- + GSM Tekstiviesti -hälytykset
- + E-Mail-automaattihälytykset

KÄYTTÖKOHEET

Suomenlahti
Saaristomeri
Pohjanlahti
Saimaa

TEKNIikka

- + Tietokanta: Oracle
- + Intranet-palvelin: IIS -www-palvelin
- + SMS -viestit: Siemens TC35iT GSM Terminal Modem