

Labkotecin jäätunnistimet tehostavat lentokenttien säähavainnointia

Lentokentät ovat aukeita ja tuulisia paikkoja. Sääolosuhteet saattavat muuttua nopeasti. Erityisesti avomeren lähellä olevilla lentokentillä on ollut tarvetta jäätävän sumun tai tihkusateen ennalta havaitsemiseen, jotta lentokoneiden suojaus voidaan suorittaa tehokkaammin.

Finavia on hankkinut kuudelle lentokentälle Labkotecin LID-3200-jäätunnistimet, jotka on kehitetty alun perin tuulivoimaloita varten. Jäätunnistimia on testattu sekä lentokenttä- että laboratorio-olosuhteissa. Laitteiston käyttöönotto tapahtui lokakuussa 2007.

Finavia on valtion liikelaitos, joka

- isännöi Suomen 25 lentoasemaa ja huolehtii niiden palveluista
- tarkastaa matkustajat ja matkatavarat
- varmistaa turvalliset lentoonlähdöt ja laskeutumiset
- johtaa lentoreiteillä tapahtuvaa liikennettä
- kouluttaa eri ilmailuammatteihin
- aloitti toimintansa vuonna 2006, kun ilmailun liike-toiminta ja viranomaistehtävät eriytettiin



Parempia tietoja lentosäästä

Tunnistimien hankinta liittyy lennonjohdon toimintaympäristön uudistukseen. Siinä tehostetaan lennonvarmistuspalvelua tuottamalla mm. parempia tietoja lentosäästä. Tavoitteina ovat varmuus, turvallisuus ja tietojen yksiselitteisyys.

– Jäätävä sumu tai tihkusade muodostaa nopeasti ohuen jääkerroksen lentokoneen siipiin ja muihin pintoihin. Jäätunnistimia käytetään ilmaisemaan tämä vaara ennalta mahdollisimman hyvin. Lämpötila saattaa olla kentän tasolla plussan puolella, mutta jäätävä tihku tulee vastaan jo varsin matalalla. Tällainen sade on hyvin hienojakoista, sumumaista. Aikaisemmin käytössä olleet tunnistimet eivät ole ilmaisseet sitä riittävän hyvin, kertoo lentosäälaitteiden järjestelmävalmistaja Matti Eteläpää Finaviasta.

– Uudella menetelmällä pääsemme välillisestä sääolosuhteiden tulkinnasta suoraan tietoon. Se on tarpeen, koska olosuhteet saattavat muuttua nopeasti. Uskon, että saamme nyt perustiedot, ennusteet ja varoitukset lennonneuvontapalvelulle nopeammin. Jäätunnistimet tuottavat lennonjohdon monitoreihin varoitussignaaleiksi vilkkuvan jäähiutaleen ja lentosäähavaintoihin FZ -merkinnän (=freezing). Uutta menetelmää käytetään nimenomaan lentosäähavainnointiin. Sen tuottamat tiedot palvelevat koko ketjua lennonjohdosta lennonneuvontaan.

”Tuulivoimalatestit antoivat uskottavuutta”

Labkotecin jäätunnistimen nykyinen anturi-tyyppi on Eteläpään mielestä hyvin Finavian tarpeisiin sopiva. Jäätunnistimia testattiin

useiden kuukausien ajan Kruunupyyn lentoasemalla Kokkolan ja Pietarsaaren välissä. Tämä kenttä on ilmastollisesti hankalalla alueella, koska talvisin kiintojään ja avomeren raja kulkee heti Merenkurkun yläpuolella. Lisäksi Kõlivooriston yli Atlantilta tuleva kylmäilmamassa törmää Perämeren yläpuolella olevaan kosteaan ilmaan aiheuttaen jäätävää sumua tai alijäähtynyttä tihkusadetta.

– Tuulivoimalatestit olivat hyvä ennakkotapaus. Ne antoivat laitteistolle lisää uskottavuutta juuri siihen käyttöön, mihin me sitä tarvitsemme. Finavian omat testaustulokset antoivat myös hyviä viitteitä laitteiston kehittämiseen. Lentokentät ovat tuulisia paikkoja. Nyt saimme hyvin tuulisiin olosuhteisiin sopivan jäätunnistimen.

Laitteistoon kuuluvat anturi ja keskusyksikkö. Tietoliikenne tapahtuu olosuhteiden vuoksi releliikenteenä.

”Kotimaisuus tärkeä asia”

– Ei kotimaisuus ole hankinnoissa määräävä tekijä, mutta se antaa huomattavan edun takuu-, huolto- ja käyttöönottoasioissa. Kyllä kotimaisuus on tärkeä asia. Yleensä haemme parasta hinta/laatu-suhdetta, kertoo Eteläpää. Uuden laitteiston asennukset on jo tehty. Käyttöönotto tapahtuu lokakuussa 2007.

Eteläpää odottaa paljon LID-3200 jäätunnistimilta, sillä Suomessa on lukuisia lentokenttiä, jotka ovat aivan rannikon läheisyydessä. Osa laitteistoista on asennettu sisämaan kentille, joilla on sekä siviili-ilmailua että ilmavoimien lentoliikennettä. □



LID-3200 ilmaisee myös hyvin hienojakoisen, sumumaisen sateen. Jäätävä tihku on vaaratekijä lentoliikenteessäkin.