



Helsinki 27.10.2020

Mitä Suomen lentoasemien vaativat talviolosuhteet edellyttävät lentäjiltä ja lento-operaattoreilta?

Olosuhteet Suomen lentoasemilla voivat olla erittäin vaativat lokakuusta maaliskuuhun, jolloin lunta ja jäätä voi olla runsaasti. Turvallisuussyistä lentäjien ja lento-operaattorien, joille toiminta Pohjois-Euroopan hankalissa talviolosuhteissa ei ole rutiininomaista, on hyvä tutustua huolellisesti näihin ohjeisiin.

Talvikunnossapito on Suomessa maailman huippua ja snowhow-osaaminen kansainvälisesti tunnettua. Erityisesti Pohjois-Suomen lentoasemilla sää- ja keliolosuhteet ovat kuitenkin erittäin vaikeat. Kiitoteiden lisäksi myös rullaustiet ja asematasot saattavat olla osin tai kokonaan lumen ja jään peitossa, mutta ne ovat kuitenkin operoitavassa kunnossa.

Lentoaseman olosuhteet ilmoitetaan SNOWTAM-sanomilla

Kenttäalueen olosuhteet ilmoitetaan SNOWTAM-sanomassa, jonka keskeiset asiat on esitetty alla.

- Kiitotien kunnostetulla alueella voi olla erikseen kunnostetun alueen keskikaista ja kunnostetun alueen reunakaistat. Keskikaistan ja reunakaistojen välinen kitkataso voi poiketa merkittävästi toisistaan.
- Kitkataso esitetään kiitotien jokaiselle kolmannekselle arvioituna kitkatasona (ESF, Estimated Surface Friction). Kitkatasossa voi olla vaihtelua kiitotien pituussuunnassa.
- SNOWTAM-sanomassa olosuhteet ilmoitetaan kiitotien jokaiselle kolmannekselle pienemmästä kiitotietunnuksesta alkaen, mutta ATS-elimien antamissa laskeutusohjeissa laskusuunnan mukaisesti.

- Radiotaajuudella ilmoitetut olosuhtetiedot perustuvat viimeisimmän tarkastuksen tuloksiin.
- Snowtam-sanoman kohdassa T) ilmoitetaan kiitotiellä olevien esiintymien kokonaislaajuus. Tilanteessa, jossa kiitotiellä sekä jäätä että kuivaa tai märkää lunta ja esiintymien kokonaislaajuus kiitotiellä 50-100%, voi jään laajuus olla suoritusarvolaskennan kannalta kuitenkin merkityksetön (10% tai 25%). Tällaisesta tilanteesta pyritään ilmoittamaan SNOWTAM-sanoman kohdassa T) seuraavasti. [JÄÄN LAAJUUS KIITOTIELLÄ ENINTÄÄN 25%].

Lisätietoja saa sivun 3 kuvista ja ANS Finlandin julkaisemasta SNOWTAM-ohjeesta:

<https://www.ais.fi/ais/snowtam.pdf>

Lentäjien tulee tutustua SNOWTAM-sanomien sisältöön ja vaikutuksiin ennen Suomen lentoasemille lentämistä. Sanomista on kyettävä sisäistämään, millainen vaikutus säätilalla on operointiin. Lentoyhtiöiden täytyy varmistaa, että lentäjät saavat riittävän SNOWTAM-koulutuksen. Kiitotien kunnostustoimenpiteet pyritään ajoittamaan ilmaliikenteen tarpeen mukaisesti. Lennonsuunnittelussa tulee huomioida, että olosuhteet lähtöaikana voivat poiketa merkittävästi. (Arvioidussa kitkatasossa saattaa olla muutoksia).

Ajantasaisen tiedon kiitotieolosuhteista saa ATS-elimeltä. Tarvittaessa lentoasemalta voi myös pyytää kunnostustoimenpiteitä. Suomessa ei käytetä hiekkaa kitkatason parantamiseksi. ATS-elin ja kunnossapito ovat paikalla lentäjiä varten.

Reittilentovaiheessa ja alkulähestymisen aikana huomioitava

Kiitotien kunto ja sääolosuhteet vaihtelevat. Tarvittaessa kannattaa hyvissä ajoin tiedustella viimeisimmät tiedot suoraan määrälentopalkalta.

Lentoasemilla saattaa olla tarjolla AFIS-palvelua, tutkapalvelua tai menetelmälennonjohtopalvelua. Annettavan palvelun vaikutus on syytä huomioida. AFIS-kentillä ja menetelmälennonjohtokentillä lentäjä vastaa myös lämpötilakorjauksen laskemisesta. Kylmissä olosuhteissa lämpötilakorjauksen huomiointi on oleellisen tärkeää.

AFIS

Muutamilla suomalaisilla kentillä ei ole lennonjohtoa, vaan paikalla on AFIS-elin, joka antaa lentopaikan lentotiedotuspalvelua eli AFIS-palvelua. AFIS-elin tiedottaa tiedossaan olevasta muusta liikenteestä ja näiden tiedotusten perusteella ja lentosääntöjä noudattaen ilma-aluksen päällikkö vastaa turvallisen etäisyyden säilyttämisestä muuhun liikenteeseen sekä ilmoittaa aikomuksensa. AFIS-elin vastaa tarvittavien lentopaikan laitteiden käytöstä sekä ajoneuvoliikenteen johtamisesta.

AFIS-lentopaikkojen toimintamenetelmiä on kuvattu Suomen ilmailukäsikirjan osan GEN 3.3 kohdassa 3.1 ja niihin on syytä tutustua ennen lentoa AFIS-lentopaikalle.

Lähestymisen ja laskun aikana huomioitava

Kiitotieltä suistumisen riskin pienentämiseksi stabiili lähestyminen on erittäin tärkeää, kun saavutaan kiitotielle, jonka kitkataso on keskinertainen tai tätä vielä huonompi. Erityisesti Pohjois-Suomen kiitoteillä arvioitu kitkataso (ESF) on usein huonompi kuin "good".

Päätös ylösvedosta on tehtävä ajoissa, mikäli lähestyminen vaikuttaa epästabiililta. Huomaa myös, että kosketuskohdan merkinnät eivät aina ole täysin näkyvissä.

Raportoidun arvioidun kitkataso (ESF) ja miehistön kokeman jarrutustehon (BA) välillä voi olla suurtakin eroavaisuutta. Mikäli kiitotiellä on raportoituja esiintymiä (esim. lunta ja jäätä), voi kitkatasossa olla merkittävää vaihtelua kiitotien pituussuunnassa ja joissakin tuuliolosuhteissa myös kiitotien keskilinjan eri puolilla. Näistä merkittävistä eroavaisuuksista raportoidaan erikseen.

Kiitotiellä, rullausteillä ja asematasolla huomioitava

Rullausteiden ja asematasojen kitkatasot saattavat poiketa kiitotien kitkatasosta yleensä huomponpaan suuntaan. Huomaa, että olosuhteet rullausteillä ja asematasoilla ovat lähtökohtaisesti talviset. Tilanteen ennakoiti on näissä olosuhteissa tärkeää.

Joillain lentoasemilla asematasojen tai seisontapaikkojen kaltevuus saattaa edellyttää pysäköintijarrujen käyttöä pysäköitäessä. Varmista jarrujen käyttötarve maapalveluiden kanssa.

Huomioi myös pakkasen vaikutus jarruihin ja muihin laitteisiin.

Varoita matkustajia asematason mahdollisesta liukkaudesta.

Jäänpoisto ja jäänesto

Operaattoreiden tulee tunnistaa talvella mahdollinen tarve maassa tapahtuvalle jäänpoistolle, varmistua jäänpoiston saatavuudesta ja huolehtia siitä, että lentomiehistöt on asianmukaisesti koulutettu myös maassa tapahtuvan jäänpoiston osalta.

Vaativissa talviolosuhteissa asianmukainen jäänpoisto on lentoturvallisuuden kannalta erittäin tärkeää. Kun on syytä epäillä huurteen, jään, tai lumen kiinnittyneen koneen pinnoille, on tehtävä jäänpoistotarpeen määrittely. Jäänpoistotarpeen määrittely tulee tehdä paikasta, josta on hyvä näkyvyys koneen pinnoille. Jäänpoistotarpeen määrittelyn jälkeen on päällikön vastuulla päättää jäänpoistotarpeesta.

'Clean Aircraft Concept' varmistaa turvallisen lento-opperoinnin. Kaikessa operoinnissa on päällikön vastuulla arvioida, onko lentokone turvallinen. Siitä huolimatta on lentohenkilöstön, maa- tai huoltohenkilöstön raportoitava kaikesta, joka voi vaikuttaa lentoturvallisuuteen.

Avoin kommunikointi on ensiarvoisen tärkeää ja kaikki lentokelpoisuuteen liittyvä tulee kertoa koneen päällikölle selkeästi ja lyhyesti.

On ehdottoman tärkeää, ettei lentoonlähtöä suoriteta, ellei koneen päällikkö ole pystynyt arvioimaan, onko lentokone vapaa huurteesta, jäästä tai lumesta. Tämä vaatimus voidaan myös toteuttaa käyttämällä tarkastukseen koulutuksen ja kelpuutuksen saanutta henkilöstöä.

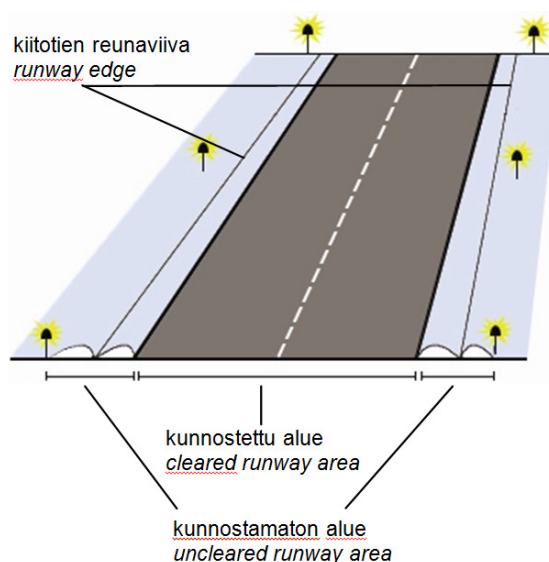
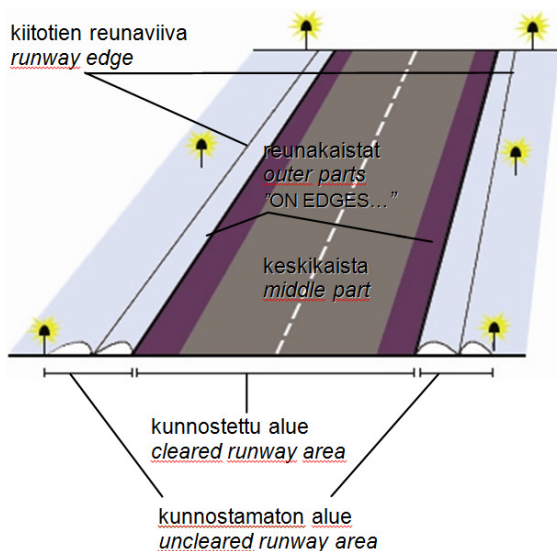
Ennen lentoa havaittu kontaminaatio voidaan poistaa käyttämällä kuumaa jäänpoistonestettä, joka sulattaa jään ja lumen sekä kuljettaa sen pois lentokoneen pinnoilta. Lisäksi jäänestoainetta voidaan ruiskuttaa kriittisille pinnoille ennen lentoonlähtöä estämään uudelleen jäätymisen.

Koneen päällikön tulee varmistaa jäänpoistoainesten antamat suoja-ajat käytettävissä olevien taulukoiden mukaisesti. On tärkeää varmistaa 'Clean Aircraft Concept' myös lähtörullauksen ja lentoonlähdön aikana kelistä riippumatta.

Lisätietoja

Tarkempia tietoja talvitoiminnasta löydät ANS Finlandin julkaiseman Suomen ilmailukäsikirjan kohdasta AD 1.2 ja kunkin lentoaseman kohdalta. Ilmailukäsikirja löytyy osoitteesta <https://www.ais.fi/>.

Tutustu myös AIC A -sarjan tiedotteeseen lumenpoistosta osoitteessa <https://www.ais.fi/ais/aica/AipAica.htm>.



Turvallista lentokautta ja tervetuloa Suomen lentoasemille!

Tämä tiedote on laadittu yhteistyössä Finavian, Lappeenrannan, Mikkelin, Seinäjoen lentoasemien, Finnairin, Norran, ANS Finlandin sekä Suomen ilmailuviranomaisen, Liikenne- ja viestintäviraston (Traficom) kanssa.

NORRA
Nordic Regional Airlines

LAPPEENRANTA
AIRPORT

FINNAIR

FINAVIA
for smooth travelling

TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto
Transport- och kommunikationsverket



SEINÄJOKI AIRPORT

MIKKELI