

Kiitotieolosuhteiden (talviaajan) raportoinnin muutokset EU- alueella 12.8.2021 alkaen

Finavia Oyj, Tekniikka, vastuullisuus ja turvallisuus
Heikki Heinijoki

10.4.2021

KIITOTIEOLOSUHTEIDEN (TALVIAJAN) RAPORTOINNIN KANSAINVÄLISET MUUTOKSET

- Kansainvälinen regulaatio lentoliikenteen käyttämien alueiden talviajan olosuhteiden raportoinnista muuttuu EU:n alueella 12.8.2021 alkaen
 - siirrytään kitkaperusteisesta olosuhderaportoinnista esiintymätyyppiperusteiseen raportointiin
- Euroopan lentoturvallisuusvirasto (EASA) on julkaisut Global Reporting Formatia (GFR) koskevat EU ilmailumääräykset ja ICAO käytännön ohjeistuksen (DOC 9981 Aerodromes)

<https://www.easa.europa.eu/document-library/acceptable-means-of-compliance-and-guidance-materials/amc-and-gm-authority-0>

- Muutokset koskevat koko ilmailusektoria: mm. lentoaseman pitäjät, lentoyhtiöt, lentokonevalmistajat, ANS palvelun toimittajat ilmailutiedon julkaisijat. Muutosta voidaan pitää ERITTÄIN merkittävänä ja haasteellisena lentoaseman pitäjän näkökulmasta katsottuna.



KIITOTIEN KUNNON MÄÄRITTÄMISEN TAULUKKO (RCAM-MATRIX)

Taulukko testiraportointia varten

- RCAM matriisi (Runway Condition Assessment matrix) on suunniteltu lähtökohtaisesti vain laskeutumisia, ei lentoonlähtöjä varten.
- Raportoidaan kultainen periaate Finavian ylläpitämällä lentoasemilla: raportoidaan kiitotien kolmanneksittain: lentoonlähdön kannalta merkityksellisin esiintymä ja laskeutumisen kannalta merkityksellisin RWYCC – arvo (kuntoluokka)
- Kiitotien kuntoluokka (RWYCC) perustuu esiintymätyyppiin, kerrospaksuuteen, lämpötilaan ja laajuuteen (%)
- RWYCC=0 tarkoittaa, että kiitotietä ei voi käyttää lentoonlähtöihin tai laskeutumisiin.
- Esiintymän laajuus kunnostetulla kiitotien kolmanneksella $\leq 25\%$ (operat. ei merkitsevä) tarkoittaa lähtökohtaisesti arvoa RWYCC=6.

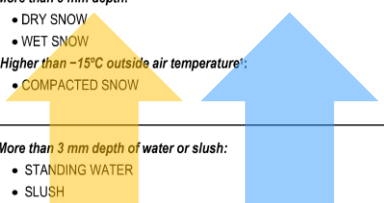
RCAM Matriisi			
Kunto- luokka	Kiitotien pinnan kuvaus	Ajoneuvon suuntavakavuus, ohjattavuus ja jarrutettavuus	Ilma-aluksen miehistön raportoima kunto (AIREP)
6	KUIVA		-
5	MÄRKÄ (kostea tai vettä enintään 3 mm) KUURA 3 MM TAI ALLE KUIVA LUMI MÄRKÄ LUMI SOHJO	normaali	hyvä
4	-15°C PAKKASTA TAI KYLMEMPÄÄ PAKKAUTUNUT LUMI	hyvän ja keskinkertaisen välillä	keskinkert. parempi
3	4 MM TAI ENEMMÄN KUIVA LUMI MÄRKÄ LUMI KUIVA LUMI PAKKAUTUNEEN LUMEN PÄÄLLÄ MÄRKÄ LUMI PAKKAUTUNEEN LUMEN PÄÄLLÄ MÄRKÄNÄ LIUKAS (mitattu märkäkitka alle raja-arvon) LÄMPIMÄMPÄÄ KUIN -15°C PAKKASTA PAKKAUTUNUT LUMI	selvästi vähentynyt	keskin- kertainen
2	4 MM TAI ENEMMÄN SOHJO VETTÄ (=veden peitossa)	keskinkertaisen ja huonon välillä	keskinkert. huonompi
1	JÄÄ	merkittävästi huonontunut	huono
0	KUIVAA LUNTA JÄÄN PÄÄLLÄ MÄRKÄÄ LUNTA JÄÄN PÄÄLLÄ VETTÄ JÄÄN PÄÄLLÄ (=märkä jää) VETTÄ PAKKAUTUNEEN LUMEN PÄÄLLÄ	jarrutettavuus olematon ja suuntavakavuus epävaka	alle huonon

Finavia 5.10.2020



KUNTOLUOKAN KOROTUS

- Uudet määräykset antavat mahdollisuuden kuntoluokan korottamiseen kun sen tekee osaava ja kokenut tarkastaja ja kun tähän on olemassa perusteet (kokonaisrvio vallitsevista olosuhteista ml. kitkanmittauksen tulokset
- Korotusmahdollisuus koskee vain kuntoluokkia RWYCC =0 tai =1 ja korotus voidaan tehdä maksimissaan arvoon RWYCC =3 asti.
- Huom. RCAM taulukossa ei ole kitkasaraketta - Euroopan alueella on EASA kieltänyt mitatun kitkatiedon välittämisen eteenpäin ATIS:ssa ja SNOWTAM-sanomassa. Kitkaa mitataan jatkossakin, mutta omaa laadunvarmistusta ja RWYCC:n up- ja downgrade tilanteita varten.

Runway condition assessment matrix (RCAM)			
Runway condition code	Assessment criteria		Downgrade assessment criteria
	Runway surface description		Aeroplane deceleration or directional control observation
Pilot report of runway braking action			
6	• DRY		---
5	<ul style="list-style-type: none"> • FROST • WET (The runway surface is covered by any visible dampness or water up to and including 3 mm depth) <p><i>Up to and including 3 mm depth:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • SLUSH • DRY SNOW • WET SNOW 		Braking deceleration is normal for the wheel braking effort applied AND directional control is normal.
4	<p><i>-15°C and Lower outside air temperature:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • COMPACTED SNOW 		Braking deceleration OR directional control is between Good and Medium.
3	<ul style="list-style-type: none"> • WET ("slippery wet" runway) • DRY SNOW or WET SNOW (any depth) ON TOP OF COMPACTED SNOW <p><i>More than 3 mm depth:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • DRY SNOW • WET SNOW <p><i>Higher than -15°C outside air temperature¹:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • COMPACTED SNOW 		Braking deceleration is noticeably reduced for the wheel braking effort applied OR directional control is noticeably reduced.
2	<p><i>More than 3 mm depth of water or slush:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • STANDING WATER • SLUSH 		Braking deceleration OR directional control is between Medium and Poor.
1	• ICE ²		Braking deceleration is significantly reduced for the wheel braking effort applied OR directional control is significantly reduced.
0	<ul style="list-style-type: none"> • WET ICE² • WATER ON TOP OF COMPACTED SNOW² • DRY SNOW or WET SNOW ON TOP OF ICE² 		Braking deceleration is minimal to non-existent for the wheel braking effort applied OR directional control is uncertain.



KUNNOSTETUN ALUEEN LEVEYDEN MERKITYS

- Jatkossa ei enää erikseen raportoida reunakaistojen olosuhteita vaan se mitä raportoidaan olosuhteiksi, käsittää koko kunnostetuksi ilmoitetun alueen (leveyden)
- Se mitä raportoidaan kunnostetun alueen leveydeksi, vaikuttaa merkittävästi siihen, mikä määräytyy kiitotien kuntoluokaksi (RWYCC) ja operatiivisesti merkitsevimmäksi esiintymäksi
- Tarkastajalle voi tulla valintatilanne:
 - raportointi leveämmän alueen ja huonon RWYCC-arvon, vai
 - raportointi mahdollisuuksien mukaan kapeamman alueen ja paremman RWYCC-arvon
 - (Huom 25% jäätä, joka voi sijaita kiitotien reunoilla, on operatiivisesti merkityksetön laajuus, jonka voi ottaa mukaan ilman vaikutusta lentokoneen suoritusarvoihin)



RULLAUSTEIDEN JA ASEMATASON OLOSUHTEIDEN RAPORTOIMISESTA

- Rullausteiden ja asematason olosuhteista raportoidaan jatkossa vain
 - arvioitu kuntoluokka
 - tieto mahd. lumivalleista ja
 - sanalliset lisätiedot
- Huom. TWY ja APN osalta ei siis jatkossa lainkaan raportoida esiintymistä.
- Tiedot rullausteiden ja asematasojen olosuhteista julkaistaan SNOWTAM-sanomassa ja ATIS:ssa VAIN jos kunnoksi on raportoitu 0 tai 1 (molemmissa tapauksissa raportoiduksi kunnoksi julkaistaan "POOR" (huono))



KIITOTIEN OLOSUHTEIDEN RAPORTOINTI KESÄLLÄ – KÄYTETTÄVÄ KUNTOTAULUKKO

- Kesäkaudella kiitotien kunto määritetään oheisen taulukon mukaisesti - lähtökohtaisesti joko kuivaksi (RWYCC=6) tai märäksi (RWYCC=5).
- Poikkeustilanteita voi olla, jos kiitotie on kesällä märkänä liukas tai kiitotiellä on vettä 4 mm tai enemmän.
 - Märkänä liukaus: mikäli kiitotien jonkun osan todetaan erillismittauksessa olevan ”märkänä liukas”, notamoidaan tästä alueesta myös erikseen.

KESÄKAUDEN RCAM MATRIISI			
Kunto- luokka	Kiitotien pinnan kuvaus	Ajoneuvon suuntavakavuus, ohjattavuus ja jarrutettavuus	Ilma-aluksen miehistön raportoima kunto (AIREP)
6	KUIVA		-
5	MÄRKÄ (kosteaa tai vettä enintään 3 mm)	normaali	hyvä
4		hyvän ja keskinkertaisen välillä	keskinkert. parempi
3	MÄRKÄNÄ LIUKAS (mitattu märkäkitka alle raja-arvon) (julkaistava myös NOTAM) <i>raportoitava talvitoimintatilassa</i>	selvästi vähentynyt	keskin- kertainen
2	VETTÄ 4 MM TAI ENEMMÄN (veden peitossa) <i>raportoitava talvitoimintatilassa</i>	keskinkertaisen ja huonon välillä	keskinkert. huonompi
1		merkittävästi huonontunut	huono
0		jarrutettavuus olematon ja suuntavakavuus epävaka	alle huonon

Finavia 19.3.2021



Kiitos!
Kysymyksiä?

