

State Plan for Aviation Safety OPS CAT NCC SPAS 2023



Rev. 1

 TRANSPORT STYRELSEN

OPS Analysforum

– Förbered, koordinator+sektionschef
– Leta faror i indata och gör initial riskbedömning
– Samverkan, resultat från andra delar av Transportstyrelsen

SE State Safety Plan – Riskregister Topp 7 2023

EPAS Cross Ref	Hz ID#	Hazard or outcome	Risk	Category	Stansat/medf.	Effekt av risken	Likelihood	Severity	Riskbedömning efter åtgärd	
EPAS 5.1.2	5.1.1.1.1.1.1.1.1	Loss of primary power supply due to lightning strike on the aircraft	High	Re	2023-11-11	Effekt av förlusten är omedelbar och kan leda till haveri. Detta berör de flesta flygplatser och kan ha betydande konsekvenser.	3	4	10	Beskrivning
EPAS 5.1.2	5.1.1.1.1.1.1.1.2	Loss of primary power supply due to lightning strike on the aircraft	Medium	Re	2023-11-11	Utgående GPS-funktioner kan komma att förstöras vid en strömkortslutning. Detta kan leda till haveri.	4	3	7	Beskrivning

Tillsyn:

- Förväntas 1: Att tillståndshavare har bedömt riskerna relaterat till avbrott i flygsäkerhetskritiska tekniska stödsystem.
- Förväntas 2: Att tillståndshavare identifierat skyddsbarriärer och/eller kontinuitetsprocedurer för de risker man bedömer relevanta för den egna verksamheten. Om en eller flera av dessa risker nedprioriterats ska det kunna motiveras.
- Förväntas 3: Att tillståndshavare skapat kunskap och kännedom hos sin personal för att kunna hantera och förstå fara orsakad av ytter faktor.

Information:

- Solstorm: Space Weather Scales Met Office - Self Registration, Impact of Space Weather on Aviation
- 5G: AOC Infobrev 2021-04-13, AIR-21-18(morn operators)
- RTC: EPAS RMT.0624, Uppdaterad AIP AD 2.23 - 27 jan 2022
- EGNOS: AOC Infobrev 2021-06-21, EGNOS Safety of Life Service TS (CAA)
- TS arbete RMT.0624
- Informera omställning till PBN Info 1, Info 2
- Följa upp i tillsyn CAT.OP.MPA.182

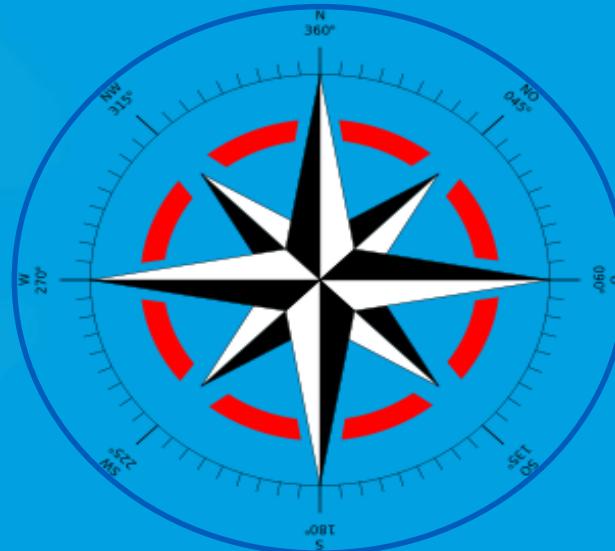
 TRANSPORT STYRELSEN

 TRANSPORT STYRELSEN

Struktur på dokument

-  Bakgrund och mål - förväntningar på tillståndshavare
-  Riskregister – Topprisker 2023
-  EPAS och SPAS 2023 - Fokussidor & highlights
-  Säkerhetspolitiskt läge & RNO Covid-19
-  EASA Standardisering
-  Information kommande förordningar

Bakgrund och mål



Syftet med detta dokument

- Att sammanfoga identifierade flygsäkerhetsfrågor på nationell- EU- och global nivå.
- Att呈现出 dessa flygsäkerhetsfrågor till Svenska tillståndshavare enligt EU gemensamma krav (EU) 2018/1139.
- Att respektive tillståndshavare tar omhand respektive flygsäkerhetsfråga inom sitt ledningssystem, se nästa sida →



Förväntas av tillståndshavare

Att identifierade topprisker hanteras av AOC ledningssystem:

- Analys av de topprisker som detta SPAS presenterar
- Är topprisken relevant för er verksamhet? Är tillräckliga skyddsbarriärer på plats?
 - Er riskanalys ger ja/nej på dessa frågor.
- Om ni bedömer att tillräckliga skyddsbarriärer finns, ska detta kunna redovisas i er analys.
- Skapa åtgärder och följa upp.



SPAS

State Plan for Aviation Safety / Statlig plan för flygsäkerhet

- Kärnan beskrivs i vår gemensamma grundläggande förordning: Regulation (EU) 2018/1139 inledande punkt (13) och efterföljande artikel 8.

...shall identify in that plan the main safety risks affecting its national civil aviation safety system and shall set out the necessary actions to mitigate those risks..



SPAS

State Plan for Aviation Safety

- Based on the assessment of relevant safety information
- Identify the main safety risks
- Set out the necessary actions to mitigate those risks
- State Plan for Aviation Safety shall include the risks and actions identified in EPAS, when relevant.



En tydlig kedja

Minimera tunga dokument - gå på åtgärd



- EPAS
 - VOL I - Strategi
 - VOL II - Åtgärder
 - VOL III - Risker
- Bygger i sin tur på GASP*



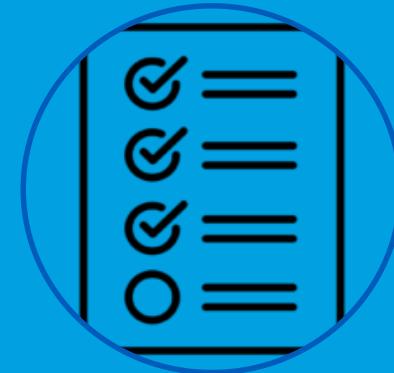
- EASA ASR
- EASA Standardisation
- Övriga källor



- SPAS
- +
- AOC SMS



Riskregister 2023



SE State Safety Plan – Riskregister Topp 7 2023

EPAS Cross Ref	Hz ID#	Hazard or outcome	Risk			Category	Statuskontroll	Effekt av vidtagen åtgärd	Riskbedömning efter åtgärd			
			Likelihood (1-5)	Severity (1-5)	Initial Risk				Mitigated Risk			
Top 7 List 2023												
EPAS 3.1.2 6.1.1.2 MST.028	Hazard 6	LOC	3	5	15	Re	2022-11-11	Effekt av förbättrade procedurer och utb. program. Tillsyn input M/B & Performance calc. Utfall SPI lågt.	3	4	12	Bibehåll nivå 
EPAS 3.1.2 6.1.1.2 MST.028	Hazard 8	Runway Excursions	4	3	12	Re	2022-11-11	Uppföljning GRF. Tillsyn genomförs för att säkra performance calc och TEM procedur. Utfall nationellt SPI lågt. EPAS/GASP fortsatt trend.	4	3	12	Bibehåll nivå 
EPAS 3.1.1.1 3.1.1.5 15.1.1 MST.019 MST.022 MST.023 New MST.042 SPT.073	Hazard 7	Effekterna av New Business Models berör flera av våra flygbolag. Påverkans effekter har stor bredd och kan nå många olika nivåer i en verksamhet.	4	3	12	Pro	2022-11-11	Stabilisering tillsynsresultat ledningssystem. Uppföljning fokus ORO.FTL och hur Psykosocialt ansvar hanteras med AOC.	4	3	12	Från 8 till 12 
EPAS 3.1.3 3.2.5, 5.3, 15.1 (SI-2015) MST.037	Hazard 18 EFB Hazard 22 RTC Hazard 23 5G Hazard 29 GPS Hazard 34 Sun	Technological disruptions external factors	4	4	16	Pro	2022-11-11	Säkrad kännedom, Säkerhets-rekommendationer, Fortsatt övervakning och tillsyn hur respektive område hanteras inom AOC MS.	4	3	12	Ny 2022  
EPAS 2.2, 3.1.2, 3.5.5, 6.1.1.3 MST.024, MST.028	Hazard 5	Airborne Collision	3	5	15	Pro	2022-11-11	Status säkerhetspolitiskt läge, ökat fokus MST.024. SPI utfall indikerar proaktiv åtgärd. Tillsyn metod AOC uppföljning CZIB.	3	4	12	Från 8 till 12 
EPAS 6.1.1.4 MST.028 (006)	Hazard 11	Controlled Flight into terrain - Terrain Conflict	3	5	15	Pro	2022-11-11	TEM koncept vanligare. SE SPI låg. Ny faktorer för uppföljning i tillsyn: Procedur vid QNH check samt Baro-VNAV procedur.	2	5	10	Bibehåll nivå 
EPAS 3.1.1.2 3.1.1.3 13.1 15.1.1 MST.028 (018)	Hazard 13	Ground Safety -Ground Collision -Ramp Safety	3	3	9	Proaktiv inom SE, Reaktiv inom EU	2022-11-11	SPI nära, dock något över target. Tillsyn visar vissa brister. RNO Covid-19 återstår att säkra långsiktigt.	3	3	9	Bibehåll nivå 

SE State Safety Plan – Riskregister Emerging/Monitored issues 2023

EPAS Cross Ref	Hz ID#	Hazard or outcome	Risk			Category	Riskbedömning efter åtgärd				
			Likelihood (1-5)	Severity (1-5)	Initial Risk		Statuskontroll	Effekt av vidtagen åtgärd	Likelihood (1-5)	Severity (1-5)	Mitigated Risk
Emerging issues / Monitored issued											
EPAS 5.5.3	Hazard 18	Cyber Security including EFB Disruptions	3	3	9	Proaktiv	2022-11-11	Utbilda inspektörer, Safety Promotion, Nytt regelverk NPA	3	3	9
EPAS 5.3.2 MST.028 MST.014	Hazard 9	Runway Incursions	3	3	9	Re	2022-11-11	Nationell trend SPI nära target. EAPPRI review genomförd. Uppföljning vs RNO effekter.	3	3	9
SI-0047 MST.028	Tbd	Unruly Passengers	4	2	8	Re/Pro	2022-11-11	SAG genomförd, åtgärder för bedömning/prio under 2023.	4	2	8
EPAS 5.2.7 MST.028 MST.005	Hazard 10	Fire, Smoke and Fumes	3	4	12	Reaktiv internationellt, Proaktiv nationellt	2022-11-11	Positiv sjunkande trend. Uppföljning.	2	3	6
EPAS 3.1.1.2 3.1.1.3 5.3.5 10 15.1.1 MST.028_035	Hazard 12	Componentfailure Non Powerplant Design and Maintenance improvements	4	3	12	Re	2022-11-11	Övervakas, Stabil statistik. Uppföljning.	2	3	6
											Från 12 till 9.
											↓

EPAS och SPAS 2023

Toprisk

Focuspages

XXX
Exempel toprisk



Möjliga "high level" grundorsaker

Denna del syftar till att verksamhetens säkerhetsledningssystem ska få exempel på bakomliggande brister och faror som kan bidra till toprisken.

I nästa steg kan verksamheten undersöka om respektive exempel, tillsammans med andra, är relevant för den egna verksamheten.

- **Tillsyn, förväntas säkerställda skyddsbarriärer & SOP:**
 - Detta moment presenterar relevanta regler och skyddsbarriärer som förväntas vid kommande tillsyn.
 - Syftet är att tillståndshavaren själv ska kunna kontrollera implementering och effekt av dessa.

- **Information:**
 - Detta moment presenterar styrande och stödjande dokument för att skapa skyddsbarriärer mot toprisken.

- **TS (CAA)**
 - Detta moment presenterar Member State Actions som myndigheten hanterar, relaterat topprisken (MST.XXX)
 - Presenterar övriga åtgärder

17

TRANSPORT
STYRELSEN

 TRANSPORT
STYRELSEN

Syftet med dessa fokussidor

- Att i summerad form presentera identifierade topprisker.
- Att tillsammans med identifierade risker presentera pågående och planerade åtgärder samt förväntningar på tillståndshavare vid kommande tillsynsaktiviteter.
- Att respektive tillståndshavare tar omhand respektive flygsäkerhetsfråga inom sitt ledningssystem.



XXX

Exempel topprisk



Möjliga “high level” grundorsaker

Denna del syftar till att verksamhetens säkerhetsledningssystem ska få exempel på bakomliggande brister och faror som kan bidra till topprisken.

I nästa steg kan verksamheten undersöka om respektive exempel, tillsammans med andra, är relevant för den egna verksamheten.

- **Tillsyn, förväntas säkerställda skyddsbarriärer & SOP:**

- *Detta moment presenterar relevanta regler och skyddsbarriärer som förväntas vid kommande tillsyn.*
- *Syftet är att tillståndshavaren själv ska kunna kontrollera implementering och effekt av dessa.*

- **Information:**

- *Detta moment presenterar styrande och stödjande dokument för att skapa skyddsbarriärer mot topprisken.*

- **TS (CAA)**

- *Detta moment presenterar Member State Actions som myndigheten hanterar, relaterat topprisken (MST.XXX)*
- *Presenterar övriga åtgärder*

LOC-I

Loss of Control



Möjliga "high level" grundorsaker:

- **Inappropriate crew response** (spatial disorientation, poor energy management, mode confusion, ineffective recoveries, crew impairment, failure to take appropriate action)
- **Bristande PM monitor/ingripande**
- **Komponentfel** (design, software error, improper maintenance actions)
- **Hantering av komponentfel**
- **Data entry error** (perf/w&b)
- **Poor flight planning & preparation**
- **Approach path management**
- **Aircraft impairment** (wrong configuration, contaminated airfoil, improper loading)
- **External factors** (poor visibility, wake turb, wind shear, turbulence, thdrstorms, snow, icing, abrupt maneuvers for obstacle or coll avoid)

Tillsyn, förväntas säkerställa skyddsbarriärer & SOP

- Att **EASA SIB 2016-02R1** är inkluderad i er verksamhet 'Use of Erroneous Parameters at Take-off'
 - Minimum set av parametrar för FDM
 - Säkerställa korrekt procedur enligt AMC5 SPA.EFB.100 (b)(3) mom (c)(1)-(3). Två oberoende beräkningar/formal crosscheck
 - Riskanalys inklusive minimum sex identifierade riskfaktorer.
 - Spårbar utbildning, management of last-minute changes.
- Uppdaterad **OM-D** enligt [ED Decision 2019/005/R](#)
- **TEM Threat and Error Management** tydligt och spårbart i SOP.
- Uppdaterad och utbildad procedur Holdover Times Anti-ice

Information/vägledning: Best practice, UPRT training

- ICAO Training Aid Upset Prevention [länk Rev 3](#)
- SIB [2018-12](#), [2017-11](#), [2017-10](#), [2016-02R1](#), [2015-17](#)
- CRM & Startle effect. Atlas Air 23 feb 2019 [länk](#)
- IATA Operations Notice [002/2020](#), IATA - [FMS Data Entry Error Prevention Best Practices](#)
- Monitoring matters - [CAA paper](#), FSF - [A practical guide for improving Flight Path Monitoring](#)

TS (CAA)

- TS intern utbildning HF (MST.037)
- Följa upp SIB 2016-02R1

LOC-I
Loss of Control



- FAA Hold Over Time Guideline Winter 2022-2023

Kombinerad med:

- EASA [SIB 2017-11](#) och CAT.OP.MPA.250, NCC.OP.185
- Granska kapitel Highlights and changes for 2022-2023. (Sid 6-7)
- Informera crew, infoga repetition om procedur och com. med ground crew
- EASA [SIB 2018-12](#) Post de-icing/anti-icing checks
- Bra översikt styrande och stödjande dokument: [Global Aircraft De-icing Standards](#) issue 16 (Senaste utgåva publicerad maj 2022 av SAE)

LOC-I
Loss of Control



De-/Anti Icing – Generella Recommandationer

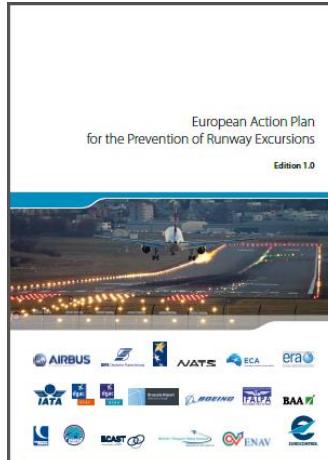
- Var uppmärksam på följande:
 - Kontrollera ansvarsfördelning av De-/Anti Icing programme och dess moment.
 - Säkerställ AOC procedurer och missa inte att;
 - inkludera (bland annat) OEMs.
 - kommunikation och radiofraseologi skall vara en naturlig del av ett D/A icing koncept
 - kontrollera ert program mot CAT.OP.MPA.250
 - konsultera ICAO doc 9640 (3.2) och doc 4444 (12.7.2).
 - Förmedla och säkerställ träning i AOC procedurer, både crew och kontrakterade SPs
 - Se över hjälpmmedel i form av uppdaterade och korrekta HoT och checklistor

Runway Excursion



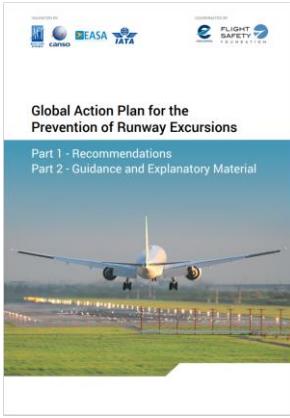
Möjliga “high level” grundorsaker

- Bristande ingripande Pilot Monitoring
- Brist i struktur på approach briefing
- Använder inte CRM koncept TEM
- Brist i cross checking of performance data input
- Brist i energy management



- Tillsyn, förväntas säkerställda skyddsbarriärer & SOP
 - OM-B ska beskriva hur prestandaberäkning utförs. Ej endast hänvisning underleverantörs underlag eller EFB applikation.
 - Procedur för approach briefing (Inklusive TEM)
 - Tydliga, grundligt kommunicerade kriterier för Go-Around
 - Följa upp implementering av Regulation (EU) 2019/1387 (GRF)
 - Inkludera EAPPRE rekommendationer i SMS (Se sid 17 och 60)
 - OM-C klassificering av flygplatser, hur riskbedöms dessa?
- Information & Best Practice
 - Pilot's Best Practices for the Prevention of Runway Excursions
 - EASA SIB 2021-15 (SNOWTAM),
 - EASA SIB 2021-11 Content of Aeronautical Information Publication – Assessment and Reporting of Runway Surface Conditions (GRF)
 - EASA SIB 2018-02 Runway Surface Condition reporting
- TS (CAA)
 - Inspektör EAPPRE åtgärder och rekommendationer
 - Utbildning inspektörer Human Factors relaterat

Runway Excursion



....the highest risk contributors were take-off roll beginning at an intersection, but calculations for a full runway length...

Ref: [EASA Annual Safety Review 2022](#) page 49

Jämför tidigare information om SIB 2016-02R1 Use of Erroneous Parameters at Take-off

Kombinera med de faror som berör er verksamhet:

- *Ledning “buy in” för TEM, se [GAPPRE OPS8, OPS22](#)*
- *Psykosocial stress , se [GAPPRE OPS 19](#), se även [EPAS SI-5006 och 5007](#).*
- *Complacency “Jag kan detta” leder till att ökade riskfaktorer ignoreras, se [GAPPRE OPS6 och Southwest Airlines \(SWA\) flight 278 Burbank](#)*

OPS6

Aircraft operators should implement policies for flight crews not to accept ATC procedures and clearances which have the potential to decrease safety margins to an unacceptable level for the flight crew thereby increasing the risk of runway excursions. This includes such procedures and clearances which increase the likelihood of having an unsafe approach path management with consequences for safe landing, e.g. which bear the risk of being unstabilised at the landing gate or high-energy approaches.

OPS19

Aircraft operators should publish SOPs and guidance and provide training highlighting the importance of active monitoring and effective intervention by the pilot monitoring (PM) during descent, approach, approach path management and landing. Actions to be taken by the PM and required reactions by the PF should be clearly documented in the official publication (e.g. SOPs or Operations Manual, FCOM, etc). These publications should include guidance how to achieve effective PM performance, independent of rank and experience.

Runway Excursion



TRANSPORT STYRELSEN
Sektionen för flygbolag

Datum 2021-11-15 Dokumenttyp Information till AOC ledning Sida 1/6

Information från sektionen för flygbolag – Inledning av vinterperiod
Målgrupp: Accountable Managers AOC, för genomgång och vidarebefordran inom den egna ledningsorganisationen.
Syfte: Dela flygsäkerhetsinformation och SPAS 2021.

Syftet med detta informations brev är att ge samlad information. Detta brev är främst relaterat till vinteroperatörer, men även annan flygsäkerhetsinformation.

Fortsatt dialog i samråd med de frågor som tas upp här genomförs direkt med er ordinarie PI (Principal Inspector).
Med vänlig hälsning / Staffan Söderberg, Chef Sektionen för flygbolag
Använd gärna klickbar innehållsförteckning nedan för att navigera.

Innehåll

AOC Seminarium 24 november 2021	2
Identifierade faror under återstart efter Covid-19: Ground Handling	3
Ny metod för landningsprestanda och rapportering om bankkondition.....	4
Runway Excursion – Proaktiva åtgärder	5
SNOWTAM	5
Ansvarsfördelning och procedurer för de/anti-icing	6
Information rörande OPC/PC	6
Färligt Gods- Competency Based Training (CBTA)	7
Nya regler och förordningar	7
Färdplanering Nordatlanten (NAT)	8

Transportstyrelsen www.transportstyrelsen.se luftfart@transportstyrelsen.se 0771-503 503

AOC Infobrev 2021-11-15 bland annat:

- *EASA SIB 2021-11: Content of Aeronautical Information Publication – Assessment and Reporting of Runway Surface Conditions (GRF).*

- *Information runt implementing av GRF (EU) 2019/1387*

- *Format SNOWTAM*



Effekter av Nya Affärsmödeller (NBM) *Inget nytt – Berör alla*

Möjliga “high level” grundorsaker

- **Brister i tillämpning av FTL**
- **Brist i fullmakt till AM om tillgång resurser som operationen kräver**
- **Organisation ej anpassad för att kunna ta sitt arbetsmiljöansvar**
- **Otydliga instruktioner och beskrivningar av delegerade arbetsuppgifter (ORO.MLR)**

• Förväntningar vid kommande tillsyn:

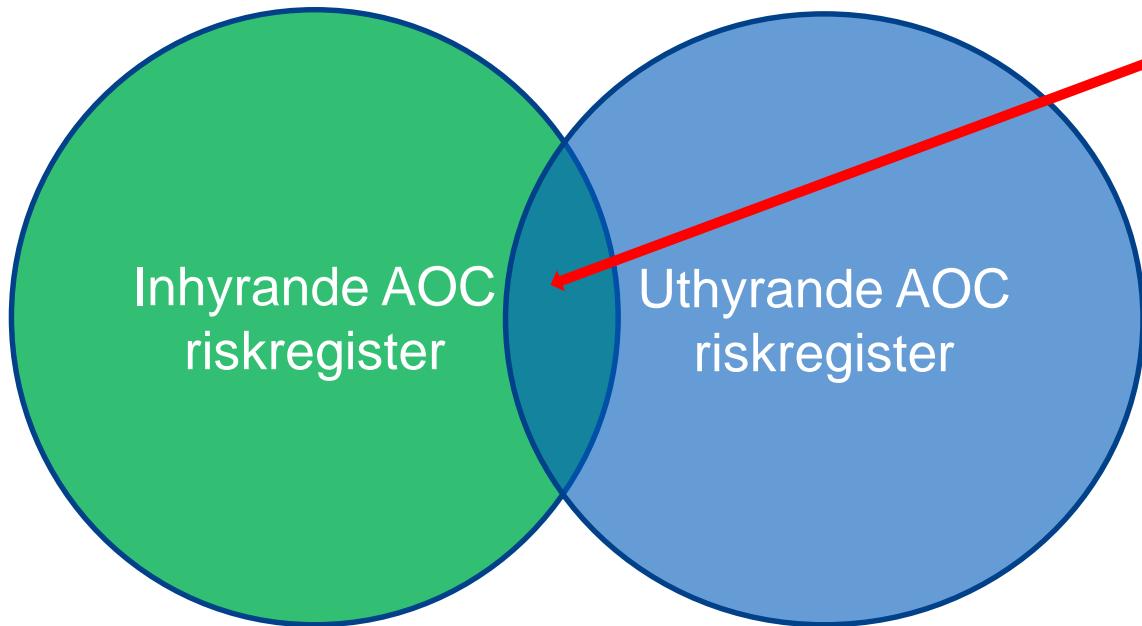
- Accountable Manager har kravställt:
 - Ett etablerat och aktivt Peer Support Program
 - Regelbunden genomgång av avtal (Nominated Person styr)
 - Att mätpunkter skapats för AMC1 ORO.FTL.110(j) (FTL SPI's)
 - Att verksamheten spårbart arbetar med psykosociala frågor
 - Initiala psykologiska tester flight crew. Hur uppfyller AOC CAT.GEN.MPA.175? Hur säkerställs avsedd effekt?
 - AFS 2015:4, organisatorisk och social arbetsmiljö (AML 1977:1160 (3 kap 2a §),
 - Flygbolag uppvisar Compliance Monitoring som:
 - Kan redovisa vilka regelverk som berör verksamheten,
 - Vet hur gränsytor mot kontrakterad verksamhet ser ut,
 - Att AM i sin regelbundna genomgång säkerställer resurser
 - Proaktivitet och riskanalys inom socio-ekonomiska frågor
 - Spårbara åtgärder, startpunkt här i SPAS och EPAS 3.1.1.5
 - Vilka anställningsformer har vi?
 - Hur inkluderas Wet Lease in/ut i ert SMS?
- **Information**
 - [EASA Guide](#) Management of hazards related to new business models of commercial air transport operators.





Top Management “buy in” – Hur har AOC arbetat med detta?

Hur inkluderas Wet Lease in/ut i ert SMS?



Beskrivs i:

- ORO.AOC.110 Leasing agreement:
 - Mom (a)
- ORO.GEN.205 Contracted activities:
 - Mom (a)(2)
 - AMC1 c)
 - GM1 (b)
 - GM2
- Recommended practices EASA:
 - 3.1 Outsourcing of safety critical services and wet lease-in agreements

Information om ledningens roll - tydighet



Huvudsakliga utmaningar för bra fungerande SMS

#1 Top Management “buy in”

No matter how interested individual employees might be, or what assistance a manufacturer offers, or how insistent a certificating authority might be—none of these factors will have a significant effect on safety without support from top management.

John O'Brian

Information om ledningens roll i NBM



Top Management “buy in” - Har AOC arbetat med dessa?

[List 22-1: Human Factors / Human Performance safety issues per category & priority](#)

Assess - Elevated priority index

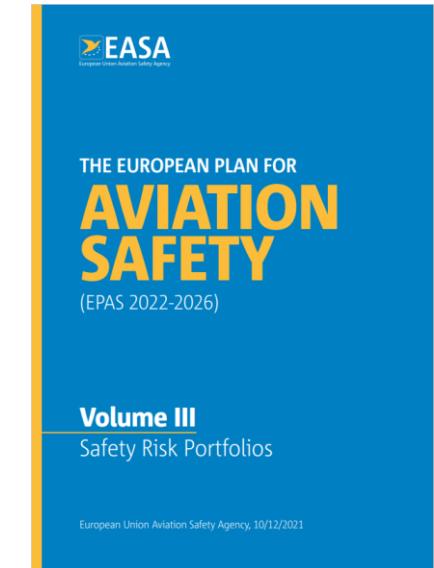
Facilitates Step 2: Assessment of safety issue

- Staff support programmes (SI-3012)
- Training effectiveness and competence (SI-3011) (amended)
- Fatigue and quality sleep (SI-3005)

Assess - Normal-to-low priority index

Facilitates Step 2: Assessment of safety issue

- Senior management knowledge, competence and commitment to HF/HP (SI-3001)
- Impact of culture on human performance (SI-3002)
- Decision-making in complex systems (SI-3016)
- Attention and vigilance (SI-3015)
- Error mitigation by design (maintenance and production) (SI-3017)
- Organisational and individual resilience (SI-3009)
- Evaluation of effect of HF activities on safety, efficiency, effectiveness and the project timeline of HF specialist involvement (SI-3014)
- Workload (SI-3006)
- Knowledge development and sharing (SI-3008)
- Integration of practical HF/HP into the organisation's management system (SI-3004)
- Startle and surprise (SI-3010)
- Root cause analysis (SI-3018)



Information om ledningens roll i NBM



Top Management “buy in” - Har AOC analyserat dessa?

3.3 Different contractual arrangements amongst crews

An operator's management system may not systematically capture the **correlation between the operator's various employment types** (e.g. temporary employment models, employment via employment agencies, pay-to-fly employment schemes, self-employed) and the number of reports of occurrences obtained by the operator.

Assess underreporting of occurrences by different categories of staff

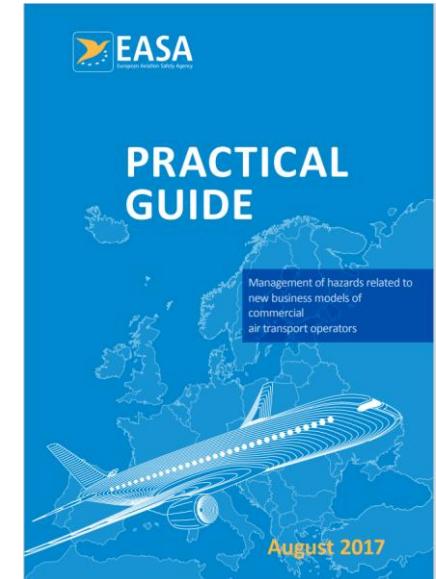
Assess underreporting of fatigue by different categories of staff

Assess working despite being unfit by different categories of staff

Assess higher turnover rate by different categories of staff

Assess higher FDM events by different categories of staff

Assess misalignment of FDM data with similar occurrence reporting data, leading to missing safety critical events (e.g. with importance for maintenance)



Information om ledningens roll i NBM



Top Management “buy in” – Hur har AOC arbetat med detta?

Schemaläggningsproesen – NP FO supervision vs. FTL

Definiera schemaprocessen (rosterprocessen)

Förtydliga gränssnittet mellan det kommersiella / operationella.

Här kan många lärdomar, problem och förväntningar kan klaras ut.

För att skapa mätbarhet bör SPI och KPI mätas vid fler mätpunkter, när schemat släpps, omdisponeras och avvecklas. Se AMC ORO.FTL.110



Schemaprocessen – Exempel/Benchmark - ORO.FTL.110

Tidtabell	Möte Ops/kommersiella	Schema	Disponering (schema släpp till x hr före avveckling)	Avveckling	Uppföljning möte
Marknad	<ul style="list-style-type: none"> • Punktlighet. • Operationell robusthet i tabellen etc. • Flygplansrotations plan vs robusthet/teknik/underhåll. 	SPI KPI	SPI KPI	SPI KPI	SPI/SPT SPI/KPT

SPI

- FDP/dag/7dagar/månad
- DP /dag/7dagar/månad
- Min vila (borta hemma)
- Extensions
- Disruptive patterns.
- Långa arbetsdagar över 10-12hr.
- Osv.

KPI

- OTP (punktligg).
- Verkningsgrad crew.
- Övertid.
- Fridagsköp.
- Hotellnätter.
- Extra kostnader taxi/trakt etc.
- Turnaround tid vs tidtabellens robusthet vs schema robusthet/intäkt/flygplats*
- *(logistiska/fysiska/organisatoriska förutsättningar på den specifika flygplatsen)
- Sjuktal kort / lång.
- FTE (verklig, dvs utan tex admin, utbildning, sjuka).
- Osv.

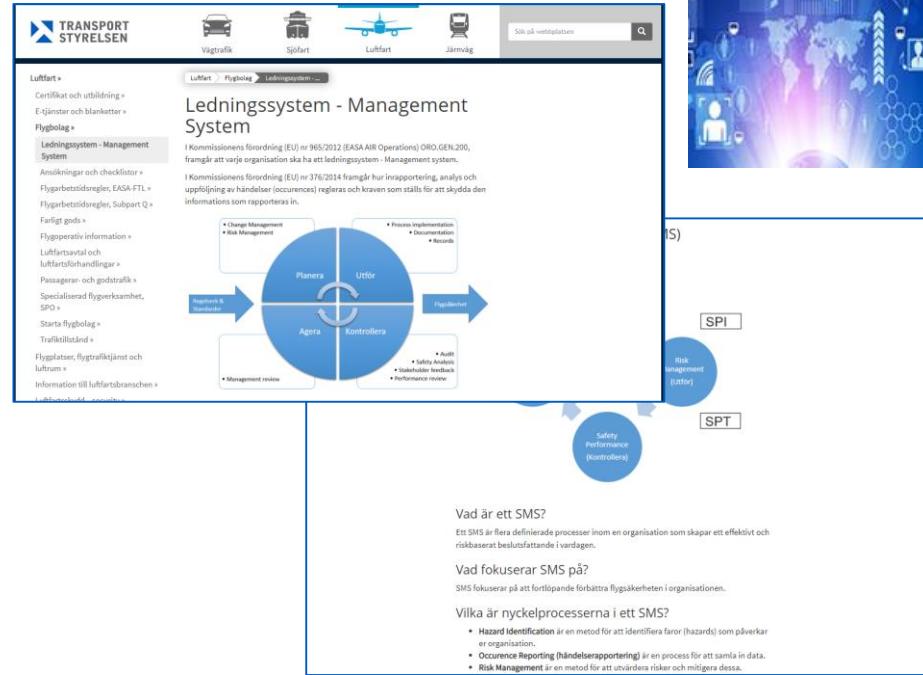
Övrigt



Safety Management Support och dokument

Webbportal för flygbolags ledningssystem

- Syftar till att ge tre saker:
- 1. På ett strukturerat sätt visa myndighetens förväntningar på ert ledningssystem.
- 2. Ge en gemensam grund till termer och metoder för mätning (performance)
- 3. Skapa förutsättningar till att öka proaktiviteten inom svenska AOC SMS.



Ledningssystem - Management System - Transportstyrelsen



Nominated Person befogenhet & ansvar

Exempel på brist observerad vid verksamhetskontroll:

- Vid tillfälle för audit framkom att Nominated Person inte ges möjlighet till full kontroll över sitt ansvarsområde. Detta på grund av att tjänster delegeras eller ej finns inom Nominated Person kontroll. (Inom koncern men utanför AOC).
 - Tjänster eller verksamheter skall styras av kraven i AOC manualverk och skall således kontrakteras för att full kontroll från Nominated Person skall möjliggöras.
 - Nominated Person skall ha direkt kontroll genom manualverk och kontrakt på sina kontrakterade verksamheter och tjänster.
 - ORO.GEN.200(a)(1)



Technological disruptions external factors



Möjlig "high level" grundorsak

- Systemfel EFB
- Solstorm
- Mobil 5G störning på avionik
- Remote Tower redundans
- Brist kontinuitet satellitnavigering



- Tillsyn:
 - **Förväntas 1: Att tillståndshavare har bedömt riskerna relaterat till avbrott i flygsäkerhetskritiska tekniska stödsystem.**
 - Förväntas 2: Att tillståndshavare identifierat skyddsbarriärer och/eller kontinuitetsprocedurer för de risker man bedömer relevanta för den egna verksamheten. Om en eller flera av dessa risker nedprioriterats ska det kunna motiveras.
 - **Förväntas 3: Att tillståndshavare skapat kunskap och kännedom hos sin personal för att kunna hantera och förstå fara orsakad av yttre faktor.**

Information:

- Solstorm: [Space Weather Scales](#), [Met Office - Self Registration](#)
- 5G: [AOC Infobrev 2021-04-13](#), [AIR-21-18\(mom operators\)](#)
- RTC: [EPAS RMT.0624](#), [Uppdaterad AIP AD 2.23 - 27 jan 2022](#)
- EGNOS: [AOC Infobrev 2021-06-21](#), [EGNOS Safety of Life Service](#)
- TS (CAA)
 - TS arbete RMT.0624
 - Informera omställning till PBN [Info 1](#), [Info 2](#)
 - Följa upp i tillsyn



Technological disruptions external factors



Möjlig "high level" grundorsak

- Systemfel EFB
- Solstorm
- Mobil 5G störning på avionik
- Remote Tower redundans
- Brist kontinuitet satellitnavigering



- Tillsyn:
 - Förväntas EFB: Att tillståndshavare har bedömt riskerna relaterat till avbrott i delsystem EFB.
 - Förväntas EFB: Att tillståndshavare skapat contingency plan för avbrott i verksamhetskritiska EFB-delsystem
- Information:

Adam Janofsky

November 3, 2022

Briefs

Cybercrime

Industry



Cyber incident at Boeing subsidiary causes flight planning disruptions

Jeppesen, a wholly-owned Boeing subsidiary that provides navigation and flight planning tools, confirmed on Thursday that it is dealing with a cybersecurity incident that has caused some flight disruptions.

A red banner was added to the company's website on Wednesday, warning that the Colorado-based firm was experiencing "technical issues with some of our products, services and communication channels."

- <https://therecord.media/cyber-incident-at-boeing-subsidiary-causes-flight-planning-disruptions/>

We are currently experiencing technical issues with some of our products, services and communication channels. We are working to restore functionality as soon as possible.

If you need support at this time, please reach out to us at support.jeppesen.com. Phone support is not available at this time.

This disruption is also impacting the receipt and processing of new NOTAMs and distribution of current NOTAMs. Flight Operators are reminded that the NOTAMs Offices (NoF) / Air Services Navigation Providers (ANSP) for the countries of departure, overflight, and arrival are alternative sources of NOTAMs.

The United States FAA and ICAO have access websites

<https://notams.aim.faa.gov/notamSearch/> | <https://www.icao.int/safety/istars/pages/notams.aspx>

IMAGE: JEPPESEN

Although the extent of the disruptions are unclear, the incident is at least impacting the receipt and processing of current and new Notice to Air Missions (NOTAMs) — an industry term for notices filed with aviation authorities to alert pilots of potential hazards along a flight route.



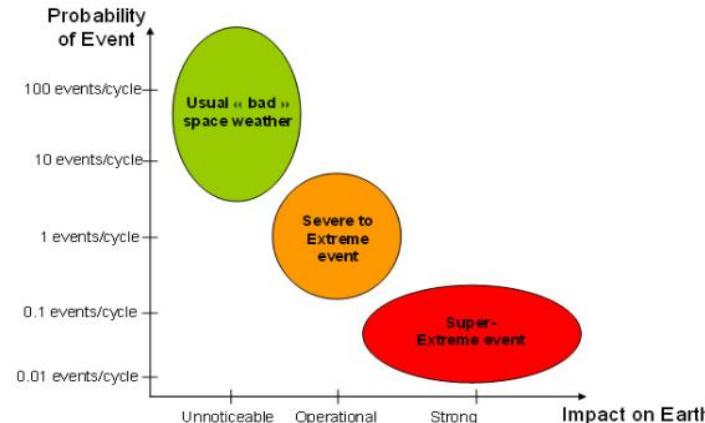
Technological disruptions external factors



- Möjlig "high level" grundorsak
- Systemfel EFB
- Solstorm
- Mobil 5G störning på avionik
- Remote Tower redundans
- Brist kontinuitet satellitnavigering



- Förväntas i tillsyn:
 - Hur följer AOC kontinuerligt prognoser från trovärdig källa, tex brittiska [Met Office](#)? (som i sin tur får data från amerikanska NOAA)
- Påverkan:
 - HF, Satellitbaserad kommunikation, CPDLC, ADS-C,
 - Direkt påverkan elektronisk utrustning ombord,
 - Satellitbaserad navigering inklusive SBAS, EGNOS,
 - Missvisande kompass under "peak" solstorm → Varningar
 - Påverkan infrastruktur på marken
 - VHF (line of sight) bedöms ej påverkas





Technological disruptions external factors



Möjlig "high level" grundorsak

- Systemfel EBF
- Solstorm
- Mobil 5G störning på avionik
- Remote Tower redundans
- Brist kontinuitet satellitnavigering



- Säkerhetsrekommendation publicerad
 - Att annonsering och kontroll ombord säkerställer att alla mobila enheter stänger av nätverksanslutning i samband med start och landning. Ref: CAT.GEN.MPA.140
 - Passagerare ska informeras om att 5G kompatibel elektronisk utrustning som fraktas i bagage ska vara helt avstängd och skyddad från oavsiktlig aktivering.
 - Om viss HEMS/EMS ambulansflyg använder mobil kommunikation ska besättning säkerställa att denna använder 3G eller 4G kommunikation.
 - Besättningar ska informeras om: Möjliga störningar samt vikten av att dessa rapporteras enligt (EU) 376/2014. Vikten av att ATS informeras snarast efter eventuell identifierad störning.

Ref: [AOC Infobrev 2021-04-13](#)



Technological disruptions external factors



Möjlig "high level" grundorsak

- Systemfel EBF
- Solstorm
- Mobil 5G störning på avionik
- Remote Tower redundans
- Brist kontinuitet satellitnavigering



- Uppdatering av [\(EU\) 2017/373](#) aktiv 27 jan 2022
 - Appendix 1 till Annex 6, se PDF sidan 805
 - AD 2.23 Additional information at the aerodrome:
 - 4. description of any relevant actions required by the airspace users following an emergency/abnormal situation and possible contingency measures by the ATS provider in case of disruptions, if applicable (in point AD 2.22 'Flight Procedures'); and
 - 5. description of the interdependencies of service availability or indication of aerodromes not suitable for diversion from the aerodrome (airspace users shall not plan an aerodrome as alternate when serviced by the same remote tower centre), if deemed applicable.
- Kombineras med:
 - [AIC A 2/2022](#) Flight Planning to Aerodromes with RTC
 - CAT.OP.MPA.150 Fuel policy
 - CAT.OP.MPA.182 Destination aerodromes
 - instrument approach operations



Technological disruptions external factors



Möjlig "high level" grundorsak

- Systemfel EBF
- Solstorm
- Mobil 5G störning på avionik
- Remote Tower redundans
- Brist kontinuitet **EGNOS**

EGNOS breddas till satellitnavigering

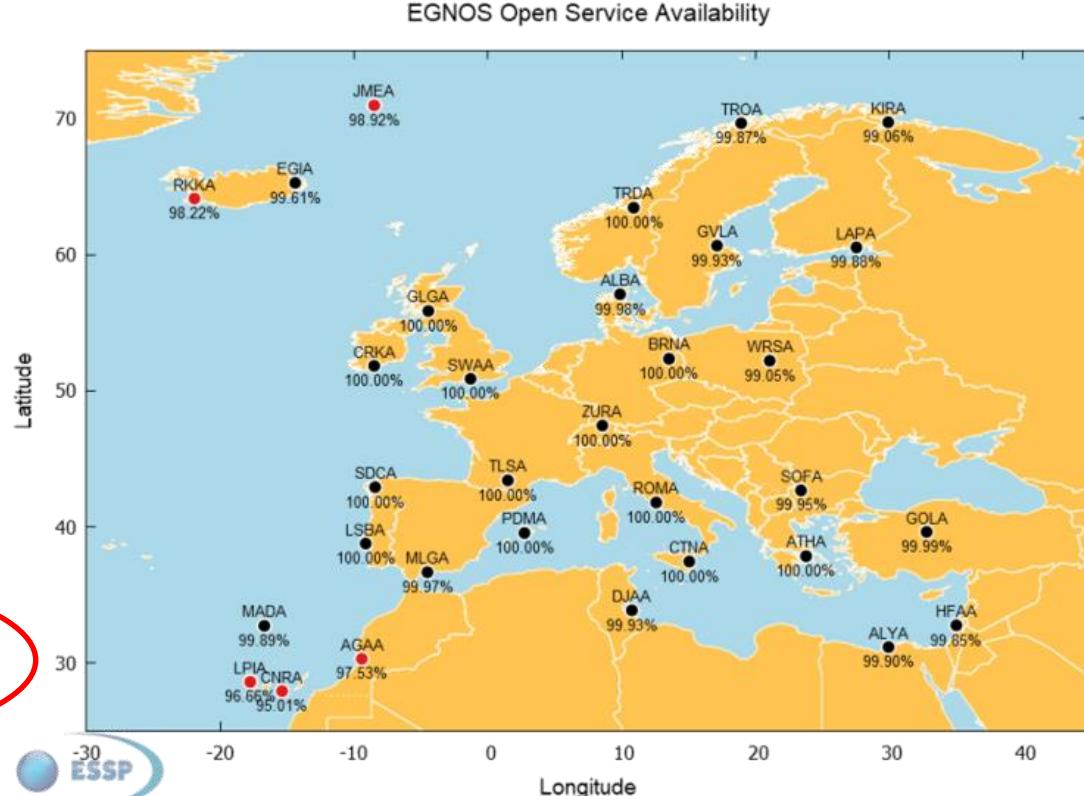
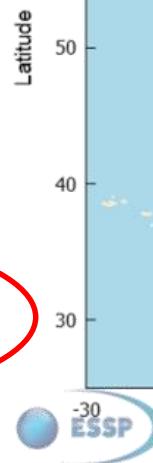


Figure 5 – EGNOS Open Service Availability at reference stations

Ref: [EGNOS Monthly Performance Report October 2022](#)



Technological disruptions *external factors*



Möjlig "high level" grundorsak

- Systemfel EBF
- Solstorm
- Mobil 5G störning på avionik
- Remote Tower redundans
- Brist kontinuitet satellitnavigering



Säkerhetsrekommendation publicerad:

- 1. Säkerställa piloters kompetens och operativ procedur för att identifiera bristande kontinuitet i SBAS och/eller GPS-signal.**
- 2. Säkerställa redundans i färdplanering alternativflygplats**
- 3. Säkerställa navigation och hinderfrihet i flygfas efter identifierad signalbrist**
- 4. Säkerställa övergripande kunskap om termer och metodik inom området.**

Ref: [AOC infobrev 2021-06-21](#)



Technological disruptions external factors



Möjlig “high level” grundorsak

- Systemfel EBF
- Solstorm
- Mobil 5G störning på avionik
- Remote Tower redundans
- **Brist kontinuitet satellitnavigering**



Kopplad till ny säkerhetspolitisk situation



Det finns två olika huvudtyper av störningar som en yttre part kan genomföra på satellitbaserad flygnavigering:

- **Jamning:**

Här störs signal mellan satellit och mottagare ut. Denna typ av störning är relativt enkel att genomföra av fientlig part. Den går dock att spåra och upptäcks normalt av det flygburna systemet som ger varningssignal.

- **Spoofing:**

Här påverkas den positionsberäkning som GPS mottagare genomför. Denna typ av störning är mera komplex, men klart möjlig att genomföra av större fientlig aktör. Den är svårare att upptäcka av det flygburna systemet, dock genomförs kontinuerlig jämförelse mellan flera navigationskällor, så ett större navigationsfel upptäcks normalt av ett modernt flygburet navigationssystem.



Möjliga "high level" grundorsaker

- Incidenter i nära TMA:
 - 1:Brist i struktur approach briefing
 - 2:Brist i struktur departure briefing
- TEM i områden med trafik utan transponder
- Brist i procedur pilot monitoring för t.ex. pilot flying FMS input
- Brist i variation av möjliga RA/TA i utbildningsprogram
- Hög Rate of Climb före Level off
- Brist i hantering av Go-Around
- Complacency – “Brukar få 5000 ft”

- Tillsyn: Säkerställ skyddsbarriärer & SOP
 - Finns det tid och plan för att öva Go-Around från olika höjder ?
 - Kontrollera OM-A 8.3.6 och 11(d-e) Policy and procedures for the use of traffic collision avoidance system
 - Följa upp [SERA implementering i OM-A Kap 12](#) och 8 (Rules of the Air)
 - Har ni utbildat och testat kunskap vad [olika ACAS RA](#) innebär?
 - Har ni utbildat och testat kunskap för Military Interception Signalling?
- Information & Best Practice
 - Eurocontrol [ACAS Bulletins](#)
 - Eurocontrol [ACAS Guide](#)
 - [Bilaga 2](#) AOC Safety Information sid 4 och sid 6, beskriver viktiga identifierade moment i SERA C för AOC att implementera
 - EASA [SIB 2020-03](#) Data Link Exemptions and Flight Plans
 - Flight Safety Foundation: [Being Prepared for Go-Around](#)
 - Artikel [Military Interception Signalling](#), Ref ICAO Annex 2.
 - Reducing vertical rate before levelling off [Arbetsmaterial från Eurocontrol](#)
- Utveckling
 - TS (SE-CAA) fördjupad analys bakomliggande orsaker SPI

Airborne Collision



- High Seas Airspace

“Several EU Member States had reported an increase in incidents involving close encounters between civil and military aircraft and more particularly an increase in non-cooperative international military traffic over the high-sea waters.”

Ref: EPAS MST.0024 ‘Due regard’ for the safety of civil traffic over high seas



Nu rustas Gotland upp militärt i rekordfart - DN.SE

Besök

Ref: DN 2022-05-14



Airborne Collision



- Spillover risk Ukraine

FAA Information Note 14 Nov 2022

- use of weapons in nontraditional roles
- potential spillover risk concerns for U.S. civil aviation operations in adjacent airspace.
- risk to U.S. civil aviation in airspace outside of the area covered by current conflict-related FAA flight prohibition NOTAMs.
- Additionally, communications jamming and Global Positioning System (GPS) interference continues to extend beyond the Federal Aviation Administration's (FAA) flight prohibition NOTAMs for the conflict.

- EASA CZIB-2022-01R06

Affected Airspace:

All altitudes / flight levels of the following Flight Information Regions: FIR LVIV (UKLV), FIR KYIV (UKBV), UIR KYIV (UKBU), FIR DNIPROPETROVSK (UKDV), FIR SIMFEROPOL (UKFV), FIR ODESA (UKOV);

All altitudes / flight levels of the airspace within 200NM surrounding the borders with Ukraine in the FIR MOSCOW (UUWV);

All altitudes / flight levels of the FIR ROSTOV-NA-DONU (URRV).

- Exempel NOTAM FI

- MILITARY INVASION OF UKRAINE BY RUSSIAN FEDERATION.
FINNISH AIR OPERATORS AND OWNERS OF AIRCRAFT REGISTERED IN FINLAND SHALL NOT ENTER UIR KYIV (UKBU), FIR LVIV (UKLV), FIR KYIV (UKBV), FIR DNIPROPETROVSK (UKDV), FIR SIMFEROPOL (UKFV), FIR ODESA (UKOV), FIR ROSTOV (URRV), FIR CHISINAU (LUUU) EXCEPT FOR THE PORTION OF AIRSPACE DESCRIBED IN NOTAM A0218/22 AND RELATED AIP SUP 014/2022 ISSUED BY REPUBLIC OF MOLDOVA.

SAID OPERATORS AND AIRCRAFT OWNERS SHALL ALSO AVOID FLIGHT OPERATIONS WITHIN THE BUFFER ZONE EXTENDING OUT TO 200NM ALONG THE UKRAINE/RUSSIA BORDER.

ADDITIONAL RISK ASSESSMENT AND FLIGHT PLANNING DECISIONS SHALL BE TAKEN BEFORE OPERATING IN THE FOLLOWING AIRSPACE: MOSCOW (UUWV) FROM: 07 OCT 2022 00:00 TO: 04 JAN 2023 23:59 EST EF/A4091/22

AFM kan ha brister mot nedanstående, detta gör att fel kan återkomma efter att de korrigeras.

Airborne Collision



- ACAS

- OPS förordningar för ACAS har kompletterats av bl.a. SERA.11014 Instruktion om undanmanöver RA
 - Instruktion för RA och flera finns beskrivna på: [Standardiserade europeiska trafikregler – SERA](#)
 - OM-A 8.3.6 ska bland annat tydligt beskriva att pilot ska:
 - Följa RA även om ATC ge motstridiga instruktioner
 - Följa RA även om visuell kontakt erhållits
 - Samt övriga punkter beskrivna i SERA.11014



GM4 SERA.11014 ACAS resolution advisory (RA)

ED Decision 2016/023/R

Visually acquired traffic may not be the same traffic causing an RA. The visual perception of an encounter may be misleading, particularly at night.



- SERA implementering i OM-A Kap 12 och 8
- Reducing vertical rate before levelling off
- SERA.11015 Interception
- Compliance Monitoring inkluderar/följer upp:
 - (EU) 923/2012, SERA
 - (EU) 1332/2011, AUR (Airspace Usage Requirements) som består av:
 - Part ACAS,
 - Part PBN

AUR ACAS

Airborne Collision



- Commission Regulation (EU) No [1332/2011](#)
- This Regulation imposes safety requirements on operators of aircraft registered in an EU Member State or registered in a third country and operated by an EU operator, and on operators of aircraft used by a third country operator within the European Union.
 - AUR.ACAS.1005: ACAS II Equipment – Performance Requirement
 - AUR.ACAS.2005: Operations – Use of ACAS II
 - AUR.ACAS.2010: ACAS II Training

AUR PBN

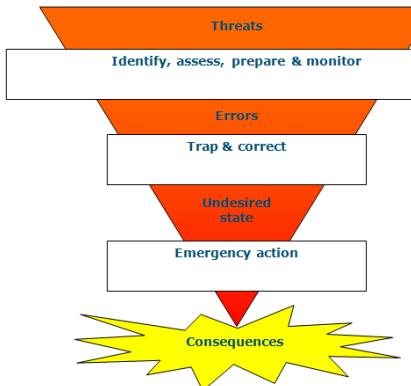
Airborne Collision



- Commission Regulation (EU) [2018/1048](#)
- Laying down airspace usage requirements and operating procedures concerning Performance Based Navigation
 - Definitions
 - Contingency measures (Generic)

Möjliga “high level” grundorsaker

- Brist i procedur NPA, PBN 2D/3D
- Brist procedur Crosscheck QNH
- Brist CRM inkl pilot monitoring duty
- Brist i metod för appr brief (TEM)
- Brist i OM-C
- Brist i underlag (EFB)
- Störning RH från 5G nät
- Brist i ledningsprocedur för airport categorisation



- Tillsyn: Säkerställ skyddsbarriärer & SOP
 - Etablerad procedur för kontroll/uppföljning av Runway Suitability enligt SPA. LVO.110, med fokus på AMC1
 - Inflygningar som inkluderar bruk av radarhöjd mätare ska ha kontroll av pre-threshold terrain.
 - SPA.LVO.110 Suitability of aerodrome,
 - Uppdaterade tabeller om failed or downgraded equipment
 - AMC11 CAT.OP.MPA.110 Aerodrome operating minima
 - AMC3 SPA.LVO.100(b)
 - Metodik och procedur för QNH setting & Crosscheck
- Information & Best Practice
 - Visa på [CRM-konceptet TEM](#), implementera
 - Flight Safety Foundation [CFIT Education and Training aid](#)
- TS (CAA)
 - [AOC Infobrev](#) fokuspunkter AWO (EU) 2021/2237



Möjliga “high level” grundorsaker

Ground Collision

- Brist i procedur Pilot Monitoring
- Brist i procedur på flygplats
- Local language

Ramp Safety

- Brist i kontroll av ramp före flygplan anländer.
- Brist i process för dockning
- Brist i hantering av Farligt Gods
- Brist i utförandet av De/Anti-icing
- Brist i kommunikation lastning av gods/bagage – M/B beräkning

- **Tillsyn: Förväntningar vid kommande tillsyn**
 - Implementering av [Kompetensbaserad Utbildning CBTA](#), reviderat utbildningsprogram DG.
 - AOC Nominated Person OPS-GND samverkan för kontroll av underleverantör marktjänster.
 - AOC Nominated Person OPS-GND-MG samverkan för kontroll av underleverantör marktjänster De/Anti-Icing
 - Tillämpning av CAT.OP.MPA.250 Ice and other contaminants – Ground Procedures
 - Kontrollera procedur för cargo acceptance CAT.GEN.MPA.200(c)
- **Information & Best Practice**
 - EASA [SIB 2018-12](#), Post de-icing/anti-icing checks
 - EASA [SIB 2017-11](#), Global Aircraft De-icing Standards
 - FAA Hold Over Time [Guideline Winter 2022-2023](#)
 - [Global Aircraft De-icing Standards](#) issue 16 (Senaste utgåva publicerad maj 2022 av SAE)
 - Article [Aircraft Ground Damage](#)
- **TS (CAA)**
 - Intern utbildning CBTA
 - Tillföra flygsäkerhetsinformation GND Ops

EPAS och SPAS 2023

Emerging issues

Riskmitigation/control

**State Plan for Aviation Safety OPS CAT NCC
SPAS 2023**

EPAS – SPAS – SMS

Riskregister

Riskmitigation/control

Aterkoppling från tillsyn

Safety Promotion and Updates

OPS Analysforum

- Forbered, koordinator+sektionchef
- Läta faror i nätet och gör initial riskbedömning
- Samverkan, resultat från andra delar av Transportstyrelsen

SE State Safety Plan - Riskregister Topp 7 2023

Risk ID	Risk category	Risk description	Severity	Probability	Impact	Owner	Priority
RISK-001	High	External factors	Medium	Medium	Medium	TS (CAA)	High
RISK-002	Medium	Internal factors	Medium	Medium	Medium	TS (CAA)	Medium
RISK-003	Low	External factors	Low	Low	Low	TS (CAA)	Low
RISK-004	Medium	Internal factors	Medium	Medium	Medium	TS (CAA)	Medium
RISK-005	High	External factors	High	Medium	Medium	TS (CAA)	High
RISK-006	Medium	Internal factors	Medium	Medium	Medium	TS (CAA)	Medium
RISK-007	Low	External factors	Low	Low	Low	TS (CAA)	Low

Tillbyg:

- Förvarings 1: Att tillståndshavare har fastställt riskerna relevant för den egna verksamheten.
- Förvarings 2: Att tillståndshavare identifierat uppkopplingar mellan de fastställda riskerna och de tekniska och organisationella faktorer som är relevanta för den egna verksamheten. Om en eller flera av dessa faktorer ändras, ska tillståndshavaren övervaka att de tekniska och organisationella faktorer som är relevanta för den egna verksamheten fortfarande är tillräckliga.
- Förvarings 3: Att tillståndshavare har skapat koncept och konkreta åtgärder för att korrigera faktorer som inte längre är tillräckliga för att uppnå syfte.

Information:

- Space Weather Status Met Office - Self Registration
- Index of Space Weather on Aeronautics. All. 21. November 2022
- HTC - EPAS PMT-004A. Utdragnat AFT-AJ-01.23 - 27 jan 2022
- Eurocontrol ADC Interim 2021-09-21. CDS/OS Service (Jan. 2022)
- TS (CAA) TS arbetar INMFT (ICA)
- Information om INMFT i PBIN Vol.1 tabl.2
- Foto upp i ögon CAT 0/1/2/3/4/5

TRANSPORT STYRELSEN

SE Riskregister områden under övervakning

Fire / Smoke / Fumes

- Litiumbatterier info före flight
- Hantering handbagage vid gate.
- Förhindra odeklarerat farligt gods.
- Kabinbesättnings procedurer brand, rök och litiumbatterier
- Säkerhetsutrustning

Cyber Security

- [EASA Cybersecurity road map](#)
- [European Centre for Cyber Security in Aviation\(ECCSA\)](#)
- EU 2016/1148 – (Network and Information Systems, NIS)
- Implementering i ert SMS

Unruly Passengers

- Samarbete med flygplatsen
- Procedurer vid check-in/gate
- Guidelines [ICAO EASA](#)

Runway Incursion

- Procedur för dep. briefing (Inkl. [TEM](#))
- [Aerodrome local Runway Safety Teams \(RST\)](#)
- [EAPPRI](#)

Återkoppling tillsyn 2021-2022 inför SPAS 2023



**Brister hos andra tillståndshavare
inom SE och EU**

Nationell tillsyn

Vanliga brister nationell tillsyn

- Se separat presentation
- Publicerad på: Seminarium för verksamhetsområdet AOC (FW) 2022 - Transportstyrelsen

Tillsyn
AOC-seminarium 2022-11-3
Ulrika Svensson – Flyginspektionen
Sektionen för flygbolag

Rubriker

- Förändrat tillsynsprocess
- Statistik
- Områden som har uppstått
2022

EFB

Stigande trend

- Avsaknad av cross-checks i enlighet med AMC5 SPA.EFB.100(b)(3)
- EFB-manual hanteras som okontrollerat dokument
- Befattningsbeskrivning saknas för EFB-administratör
- Avsaknad av kontroll av EFB-systemet för enskild luftfartygstyp
- Type B-applikationer som används/tillkommit utan specific approval

LOC-I
Loss of Control 

Runway Excursion 

Technological disruptions 
external factors

Cyber Security 

Återkoppling från EASA 2022

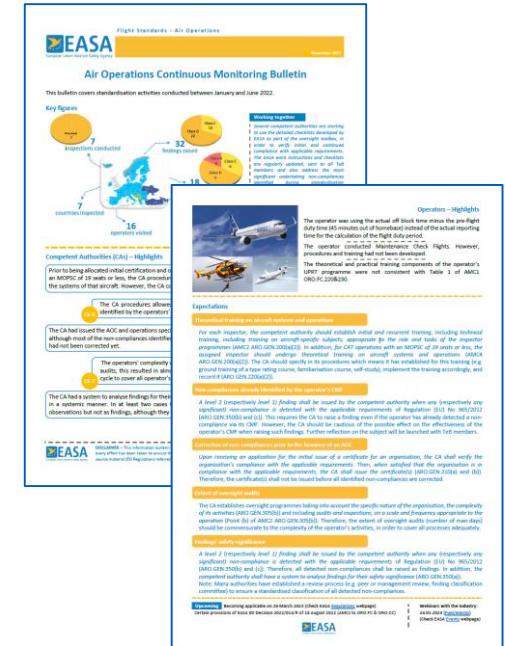


**Brister hos andra tillståndshavare
inom EU**

EASA Continuous Monitoring Bulletin

Vanliga AOC/NCC brister inom EU

- Several EFB functions were included in the operator's procedures although they were not in the scope of approval.
- There was no evidence that, for all category C aerodromes to which operations were conducted, the cdr. had been briefed and had visited the aerodrome as an observer and/or had undertaken instruction in a suitable FSTD.
- The operator was using the actual off block time minus the pre-flight duty time (45 minutes out of homebase) instead of the actual reporting time for the **calculation of the flight duty period**.
- The theoretical and practical training components of the operator's **UPRT programme** were not consistent with Table 1 of AMC1 ORO.FC.220&230.
- The **GRF methodology** for assessing and reporting runway surface conditions was not described in the operator's documentation.



Information kommande förordningar



Aktuella regeluppdateringar

2022

Fuel
(EU)2021/1296
ED
2022/005/R
(2022/014/R)
30 okt 2022
-Fuel policy
-Opinion
02/2020

AWO
(EU)2021/2237
ED
2022/012/R
(2022/014/R)
30 okt 2022
-OPS,FCL,AGA
-Opinion 02/2021

Regular update
RMT.392
RMT subtask 1c:
(Via NPA 2022-104 &
Opinion 05/2022)
CAT.GEN.MPA.210 'Location
of an aircraft in distress — A
-Dec 2022
**Location Aircraft In
distress**
(EU) 2022/2203
Krav på utrustning ombord
flygplan CofA efter 1 jan
2024

Farligt Gods
ICAO-TI 2021
01 jan 2023
-Kompetensbaserad
Utbildning CBTA
-All berörd personal
-Underleverantörer
-Reviderat
utbildningsprogram till
TS 2022-09-12
[Länk vägledning](#)
[Länk info 1](#): 2021-11-15
[Länk info 2](#): 2021-04-13

Aktuella regeluppdateringar

2023

Delar av

ED 2022/014/R

26 mar 2023

-ORO.FC

-ORO.CC

Uppdaterad IR TCO via
Opinion 02-2022
(Q1 2023)

NPA & Opinions

-FTL for CAT AEMS
(Opinion delayed until 2024)

-RMT.0720 Cyber Security
(Q1 2023)

-RMT.0190 – Krav på Relief Pilots
(Opinion Q1-2 2023 följs sedan av
IR och AMC/GM tidigast Q4 2023)

-Ground Handling Service Providers
RMT.0728

(Nuvarande plan: Opinion Q3 2023,
beslut Q3 2024. I kraft jan 2027,
sedan en övergångsperiod 2-3 år)

-RMT.0624 Remote aerodrome ATS
(Decision Q1 2023)

Regular update
RMT.392

Subtask

-1a: EDTO + STI + 376
(Opinion Q1 2023)

-1b: Operations Control Pers.
(NPA Q1 2023)

-1c: See 2022

-1d: RFFS for GA(NPA 2022-105)

-2: FDM & Group Operations (2024)

