

Information från sektionen för flygbolag

Målgrupp: AOC ledningsgrupp, för genomgång och vidarebefordran inom ledningssystemet.

Syfte: Dela flygsäkerhetsinformation, regelimplementering och SPAS.

Fortsatt dialog i samband med de frågor som tas upp här genomförs direkt med er ordinarie PI (Principal Inspector).

Med vänlig hälsning / Staffan Söderberg, Chef Sektionen för flygbolag

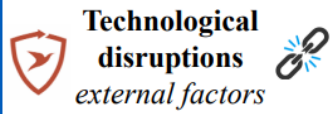
Innehåll

Störningar i satellitnavigering – Nuläge och behov av AOC uppföljning via uppdaterad EASA SIB 2022-02R1	2
Flygning i närhet av konfliktzon	5
Flight Deck Fires Originating from Lithium Batteries – utveckling av skyddsutrustning	7
EASA SIB angående QNH inställning	8
FSF - Flight Safety Foundation Safety Report 2022	8
EASA – Forskningsprojekt brandrisker PED	9

Störningar i satellitnavigering – Nuläge och behov av AOC uppföljning via uppdaterad EASA SIB 2022-02R1

I State Plan for Aviation Safety ([SPAS 2023](#)) utökades riskbilden för brist i kontinuitet vid satellitnavigering. Faran inkluderades i två topprisker, Technological Disruptions och Airborne Collision.

I samband med risken Technological Disruptions repeteras en säkerhetsrekommendation som ytterligare aktualiserats i ett nytt säkerhetspolitiskt läge.

 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 SPAS 2023 sid 37-38

Ytterligare proaktiv riskbild lyftes fram i samband med risken Airborne Collision. Här finns information för ökad vaksamhet på risker som betecknas som Spillover risk Ukraine. Detta ställer krav på att er säkerhetsledning kontinuerligt samlar in och bedömer tillgänglig information i relation till er verksamhet, även i vårt närområde.

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

Territorialvatten
Natomedlemmar

SVERIGE, ESTLAND, LETTLAND, LITAUEN, TYSKLAND, POLEN

Nu rustas Gotland upp militärt i rekordfart - DN.SE

Ref: DN 2022-05-14

Ref SPAS 2023 sid 40-41

Utöver ovanstående publicerade EASA 2023-02-17 en uppdaterad Safety Information Bulletin [2022-02R1](#) Global Navigation Satellite System Outage Leading to Navigation/Surveillance Degradation. Denna redovisar att störningar i system för satellitnavigering ökat sedan första versionen publicerades. I samband med denna uppdatering publicerades krav på åtgärder samt information till ATC och AOC.

EASA SIB No.: 2022-02R1

Safety Information Bulletin
Operations – ATM/ANS
SIB No.: 2022-02R1
Issued: 17 February 2023

Subject: Global Navigation Satellite System Outage Leading to Navigation / Surveillance Degradation

Revision: This SIB revises EASA SIB 2022-02 dated 17 March 2022.

Ref. Publications: None.

Applicability: National Aviation Authorities (NAAs), Air Navigation Service Providers (ANSPs) and air operators.

Description: Since February 2022, there has been an increase in jamming and/or possible spoofing of Global Navigation Satellite Systems (GNSS). This issue particularly affects the geographical areas surrounding conflict zones but is also present in the eastern Mediterranean, Baltic Sea and Arctic area.

EASA has analysed data from the Network of Analysts and open sources, and has concluded that GNSS jamming and/or spoofing has intensified in recent months. The main affected flight information regions (FIR) are:

- The Black Sea area:
 - FIR Istanbul LTBA, FIR Ankara LTAA
 - Eastern part of FIR Bucuresti LRBB, FIR Sofia LBSR
 - FIR Tallin UGSG, FIR Yerevan UDDO, FIR Baku UBBA
- The southeastern Mediterranean area, Middle East:
 - FIR Nicosia LCCC, FIR Beirut OUBB, FIR Damascus OOST, FIR Tel Aviv LLLL, FIR Amman OJAC, northeastern part of FIR Cairo HECC
 - Northern part of FIR Baghdad ORBB, northwestern part of FIR Tehran OIKK
 - Northern part of FIR Tripoli HLLL
- The Baltic Sea area (FIRs surrounding FIR Kaliningrad UMMK):
 - Western part of FIR Vilnius ETVL, northeastern part of FIR Warszawa EPWW, southwestern part of FIR Riga EVRR
- Arctic area:
 - Northern part of FIR Helsinki EFIN, northern part of FIR Paris ENDR

Page 1 of 3

Air operators, including helicopter operators, should:

- Ensure that flight crews promptly report by means of a special air-report (AIREP) to air traffic control any observed interruption, degradation or anomalous performance of GNSS equipment or related avionics;
- Assess operational risks and limitations linked to the loss of on-board GNSS capability, including any on-board systems requiring inputs from a reliable GNSS signal;
- Ensure that operational limitations introduced by the dispatch of aircraft with inoperative radio navigation systems in accordance with the Minimum Equipment List, are considered before operating an aircraft in the affected areas;
- Ensure that flight crews and relevant flight operation personnel:
 - are aware of possible GNSS jamming and/or possible spoofing;
 - verify the aircraft position by means of conventional navigation aids when flights are operated in proximity to the affected areas;
 - check that the navigation aids critical to the operation for the intended route and approach are available; and
 - remain prepared to revert to a conventional arrival procedure where appropriate and inform air traffic controllers in such a case;
- Ensure, in the flight planning and execution phase, the availability of alternative conventional arrival and approach procedures (i.e. an aerodrome in the affected area with only GNSS approach procedure should not be considered as destination or alternate).

All parties concerned are reminded on their obligations to report any event impacting safety according to Regulation (EU) No. [376/2014](#).

Dessa krav har inkluderats i myndighetens tillsynsprogram och AOC åtgärder och uppföljning kommer att kontrolleras i samband med kommande tillsynsaktiviteter i er verksamhet.

EASA har inom ramen för sitt Together4Safety publicerat denna guide:

REPORT, RISK ASSESS, TAKE ACTION



Reporting

- Report any observed interruption or degraded performance of GNSS equipment or related avionics via a special air report (AIREP) to air traffic control (ATC).
- Once you land, report full details of what happened through your organisation's occurrence reporting system.



Risk Assess

- Depending on your route and level of reliance on GNSS based systems, assess the risk jamming might pose to your flight.
- Consider the availability of alternative, conventional arrival and approach procedures.
- Think about the impact that any operational limitations caused by dispatch the aircraft with inoperative radio navigation systems in accordance with the Minimum Equipment List.



Take Action

- Be aware of possible GNSS jamming and/or spoofing.
- Verify the aircraft position by means of conventional navigation aids when flights are operated in proximity to the affected areas.
- Check that the navigation aids critical to the operation for the intended route and approach are available and;
- Be ready to revert to a conventional arrival procedure where appropriate and inform air traffic controllers if such a situation arises.

 **EASA**
European Union Aviation Safety Agency

 **together
4safety**

Flygning i närhet av konfliktzon

Idag finns restriktioner för civil flygverksamhet i närhet av identifierade konfliktzoner.

Dessa baseras på tillgänglig samlad information vid tidpunkt för analys.

Restriktioner presenteras globalt via NOTAM och via större plattformar som EU/EASA Conflict Zone Alerting System, där ni som operatör har krav och behov att genomföra kontinuerlig uppföljning via kompetent personal.

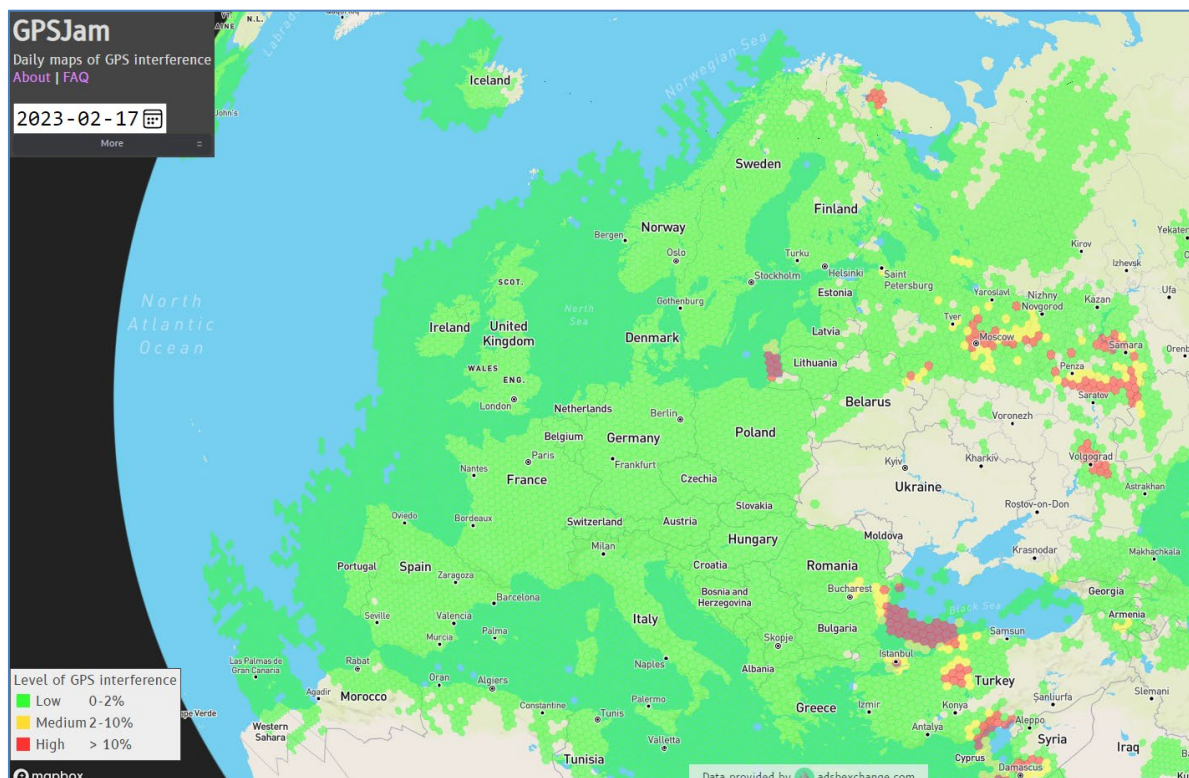
Stay informed on Conflict Zone Information Bulletins (CZIB):

1. [Create an EASA account](#)
2. Follow the category "Conflict zone"
3. Decide how you want to be notified

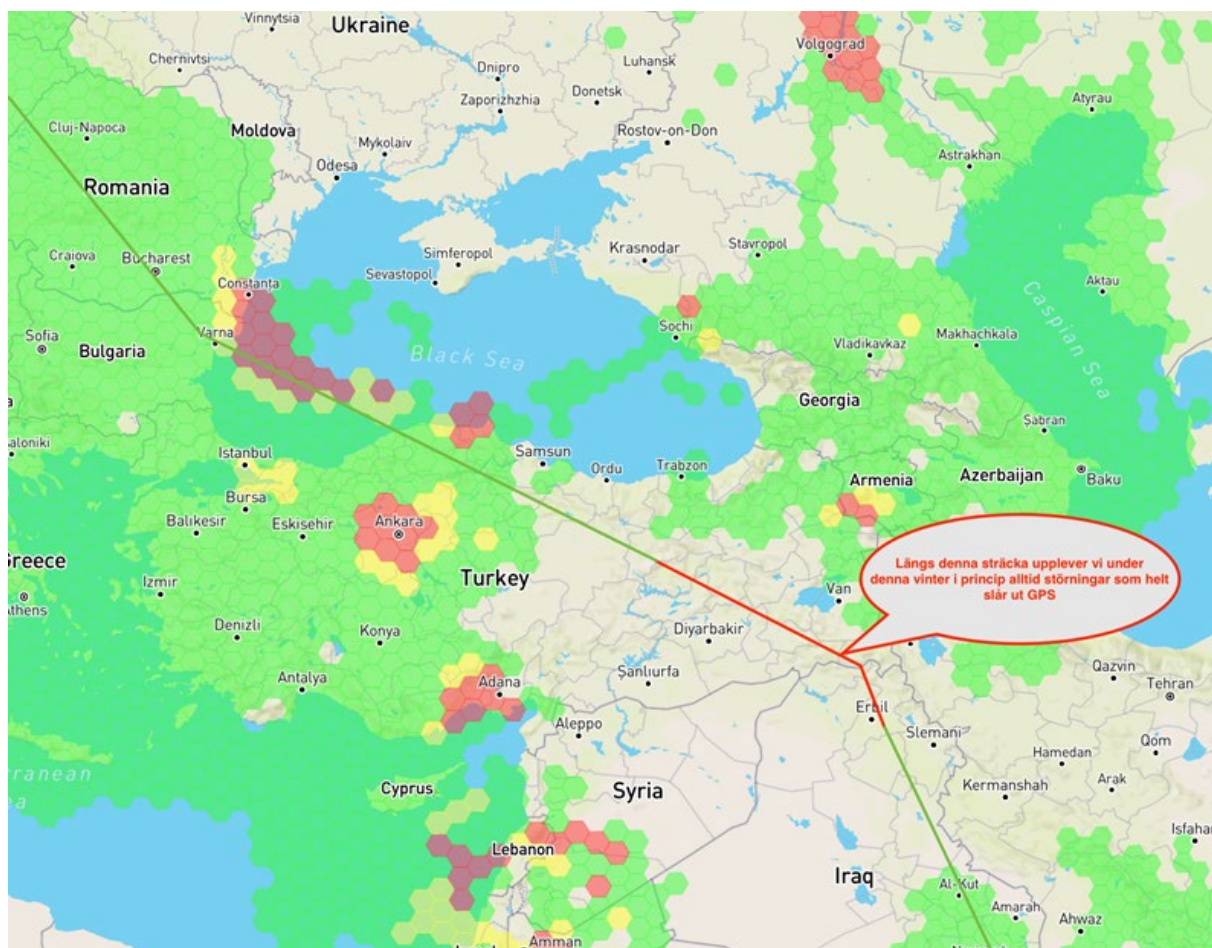


Ytterligare möjlighet för uppföljning finns via ett flertal öppna källor. Ett exempel på detta är tjänsten gpsjam.org. Det ska understrykas att denna tjänst bygger på öppna källor via ADS-B, men kan vara en möjlig parameter i er kontinuerliga uppföljning av riskbild för er verksamhet.

Exempel från den öppna tjänsten gpsjam.org



Tänk på att denna webbsida bygger på tillgänglig ADS-B data och att det finns områden med dålig ADS-B täckning. Exempel nedan, som vi delar med accept från en AOC operatör. Bilden illustrerar området kring Turkiet/Irak/ där det saknas ADS-B täckning, men ofta finns GPS störningar. (Röd linje=observerat GPS-störning)



Det är viktigt att understryka behovet av att ni som tillståndshavare kontinuerligt följer upp tillgänglig information och genomför en riskanalys för er verksamhet. De allmänna rekommendationer som finns kan ge möjlighet att färdplanera inom områden där er flygplanstyp, MEL, eller nationella riskbild gör att civil flygning inte bör genomföras. Detta kan växla snabbt och er bevakning baserad på tillförlitlig information är då en kritisk skyddsbarriär.

En annan bra öppen källa är Ops-Group kring risker och kanske främst NAT/HLA, men som i den här artikeln bra sammanfattar samma ämne med GPS störningar. Går att prenumerera på deras veckobrev. [GPS Jamming \(again\) – International Ops 2022 – OPSGROUP](#)

Flight Deck Fires Originating from Lithium Batteries – utveckling av skyddsutrustning

EASA [SIB 2022-08](#) lyfter fram risk och behov av skyddsåtgärder för Flight Deck Fires Originating from Lithium Batteries that are not Part of the Aircraft Design. I samband med denna SIB publiceras tre säkerhetsrekommendationer:

Recommendation(s):

EASA recommends the large aeroplane operators to:

- Ensure that no PEDs, spare batteries or power banks are transported on the flight deck, unless, when not in use, they can be placed or stowed in flight deck stowage compartments that have been specifically designated to stow PEDs, power banks and spare batteries by the relevant design approval holder.
- Implement Service Bulletins published by TC holders to address the lithium battery fire events on the flight deck.
- For EFBs, ensure that the battery fire scenario is addressed in the risk assessment performed to authorize their use on the flight deck. In such risk assessment no credit should be given to existing EASA approvals of mounting brackets installations, as regards to withstanding the effects of a lithium battery thermal runaway, unless there is the evidence that EASA Special Condition SC-G25.1585-01 was part of the certification basis considered for the related projects.

Dessa rekommendationer ställer stora krav på de skyddsåtgärder som behöver införas. Detta ställer i sin tur stora krav på utbildning, procedurer och utrustning relaterat till brand i litiumbatterier. Myndigheten vill här belysa den utveckling som pågår runt skyddsutrustning. Ett exempel på detta är s.k. Incident Kits som är utvecklade för flygoperativ verksamhet i slutna miljöer. Se exempel via [denna länk](#) eller CellBlock Fire Containment Systems. Vi vill understryka att det finns flera leverantörer av likvärdiga produkter. Syftet här är att visa exempel på tillgänglig standard för skyddsutrustning som kan stödja er personal i en tidskritisk situation.

Gällande Litiumbatterier med passagerare finns sedan tidigare [EASA SIB 2017-01R1](#) (Publ 2020-09-29): *Safety Precautions regarding the Transport by Air of Damaged, Defective or Recalled Lithium Batteries.*

Inom detta område finns behov av tydlig information till kabinbesättning och samverkan med de organisationer som hanterar bokning, check-in och boarding av passagerare.

Se även SPAS 2023

SE Riskregister områden under övervakning

Fire / Smoke / Fumes 	Cyber Security 
• Litiumbatterier info före flight • Hantering handbagage vid gate. • Förhindra odeklarerat farligt gods. • Kabinbesättnings procedurer brand, rök och litiumbatterier • Säkerhetsutrustning	• 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 	Runway Incursion
• Samarbete med flygplatsen • Procedurer vid check-in/gate • Guidelines ICAO EASA	• Procedur för dep. briefing (Inkl. TEM) • Aerodrome local Runway Safety Teams (RST) • EAPPRI

49



Ref SPAS 2023 sid 49.

EASA SIB angående QNH inställning

Nu har EASA släppt en SIB som gäller inställning av QNH. Detta informerade även Transportstyrelsen i förra informationsbrevet. Länk till Transportstyrelsens [MFL](#)
Här finner ni [SIB](#) från EASA.

FSF - Flight Safety Foundation Safety Report 2022

I förra veckan släppte FSF sin slutrapport för året 2022, den är kort och överlag lättläst. Trender när du läser den finns om Runway Excursions, Loss of Control, CFIT och Ground Collision. Nämnvärt är även Turbulence som hamnar högt, men trots allt är mer förekommande i Asien och Nordamerika. Läs den och ta in den som en bland andra källor i riskarbetet tillsammans med vår SPAS.

Några noterbara saker i rapporten. Turbulens, att överväga om kabin alltid ska kontrollera säkerhetsbälten vs sin egen säkerhet – TEM! En liten men bra sak, har du kontroll och vet att din Terrängdatabas är uppdaterad? Noterbart att markkollisioner är vanligare med "Widebody" flygplan, vilket vi känner igen inom våra AOC.

[FSF 2022 Safety Report \(flightsafety.org\)](https://flightsafety.org/)

EASA – Forskningsprojekt brandrisker PED

EASA har kontrakterat ut ett forskningsprojekt om brandrisk kopplat till PED (Personal Electronic Devices) ombord. De har bett oss förmedla information till er att ni kan kontakta projektledaren Simon Holz (Simon.Holz@emi.fraunhofer.de) om ni vill ha information om resultat av forskningsprojektet.