





**ČESKÁ REPUBLIKA
CZECH REPUBLIC**

ŘÍZENÍ LETOVÉHO PROVOZU ČR, s.p.
Středisko AIM
AIR NAVIGATION SERVICES OF THE C.R.
AIM Centre

Navigační 787
252 61 Jeneč

AIC

**A 2/25
03 APR**

 +420 220 372 841
 +420 220 372 702
 aim@ans.cz
 <https://aim.rlp.cz>

Podklad: ŘLP / DPLR

IMPLEMENTACE FF-ICE R1

1. Úvod

FF-ICE (Flight & Flow Information for a Collaborative Environment) je ICAO koncept, který se řídí požadavkem na odstranění nebo omezení limitací současného formátu letového plánu ICAO (FPL 2012) a přizpůsobení budoucímu prostředí podrobně popsánému v Global ATM Operational Concept (Doc 9854).

FF-ICE se týká letových informací a informací o toku, nezbytných pro oznamování, řízení a koordinaci letů mezi členy komunity ATM ve společném prostředí vzájemné spolupráce.

FF-ICE/R1 (Release 1) se primárně týká předletových dat a postupů. Toto je první krok k plnému nasazení FF-ICE a iniciuje přechod k novým typům výměny informací požadovaných provozem TBO (Trajectory Based Operations) a umožněných prostřednictvím SWIM (System Wide Information Management).

Technické a provozní požadavky v tomto oběžníku vycházejí z prováděcího nařízení Evropské komise (EU) 2021/116 (Common Project One nebo CP1) a programu SESAR Deployment Program 2022 (SDP2022)

Data letového plánu FF-ICE musí být použita ke zvýšení kvality informací o plánované trajektorii ve všech systémech, které v současnosti používají FPL 2012.

FF-ICE/R1 bude proto zaveden jako požadavek pro zúčastněné strany (poskytovatele letových navigačních služeb, uživatele vzdušného prostoru, Network managera) působící v EU (plus Švýcarsko a Norsko) FIR/UIR a SOTA a NOTA Shanwick FIR, kde je vyžadováno plánování letu pro lety IFR.

Záměrem tohoto oběžníku je:

- informovat uživatele vzdušného prostoru působící v EU (a Švýcarsku a Norsku) o požadavcích FF-ICE, které se na ně budou vztahovat.
- poskytnout uživatelům vzdušného prostoru informace na vysoké úrovni o prostředcích pro splnění požadavků FF-ICE, které se na ně vztahují.
- vysvětlit, kde a jak najít další informace a podporu.

FF-ICE R1 IMPLEMENTATION

1. Introduction

FF-ICE (Flight & Flow Information for a Collaborative Environment) is a concept from ICAO that is guided by the requirement to eliminate or reduce the limitations of the current ICAO flight plan format (FPL 2012) and to accommodate the future environment detailed in the Global ATM Operational Concept (Doc 9854).

FF-ICE refers to flight and flow information necessary for notification, management, and coordination of flights between members of the ATM community within a collaborative environment.

FF-ICE/R1 (Release 1) primarily refers to pre-departure data and procedures. This is the first step towards full FF-ICE deployment and initiates the transition to the new types of information exchanges required by TBO (Trajectory Based Operations) and enabled by SWIM (System Wide Information Management).

The technical and operational requirements in this circular derive from European Commission implementing regulation (EU) 2021/116 (Common Project One or CP1) and the SESAR Deployment Programme 2022 (SDP2022)

FF-ICE flight plan data must be used to enhance the quality of the planned trajectory information in all systems that currently use FPL 2012.

FF-ICE/R1 will therefore be introduced as a requirement for stakeholders (Air Navigation Service Providers, Airspace Users, Network Manager) operating in EU (plus Switzerland and Norway) FIRs/UIRs and SOTA and NOTA of Shanwick FIR, where flight planning is required for IFR flights.

The intention of this circular is to:

- notify airspace users operating in EU (plus Switzerland and Norway) of the FF-ICE requirements that will apply to them.
- provide airspace users with high level information on the means to comply with the FF-ICE requirements that apply to them.
- explain where and how to find additional information and support.

2. Vysvětlení výhod FF-ICE

FF-ICE/R1 pomůže překonat hodně limitací FPL 2012, umožní poskytovatelům letových navigačních služeb optimalizovat své zdroje, uživatelům vzdušného prostoru létat více dle preferovaných trajektorií a umožní budoucí provoz TBO (Trajectory Based Operations).

Implementace (povinná pro uživatele vzdušného prostoru) služby FF-ICE umožní uživatelům vzdušného prostoru sdílet podrobnější informace o trajektorii a provádět jednání s Network managerem a poskytovateli letových navigačních služeb. Uživatelům vzdušného prostoru proto budou na základě známých omezení nabídnuty možnosti optimalizovat letový provoz dříve a přesněji.

Zavedení zkušební služby FF-ICE (volitelné pro uživatele vzdušného prostoru) umožní uživateli vzdušného prostoru vyzkoušet alternativní trajektorie, aniž by se k nim zavázal; díky tomu budou uživatelé vzdušného prostoru moci posoudit proveditelnost alternativních trajektorií před předložením změny svých předběžných nebo podaných letových plánů.

3. Požadavky a doporučení pro uživatele vzdušného prostoru

Data letového plánu FF-ICE se musí vyměňovat, aby se zvýšila kvalita informací o plánované trajektorii a tím se zlepšilo plánování letu a posouzení její složitosti.

Uživatelé vzdušného prostoru budou využívat službu předkládání letových plánů (Filing service) poskytovanou EUROCONTROL Network Managerem na podporu výměny dat FF-ICE.

Uživatelé vzdušného prostoru nemají povinnost využívat zkušební službu, ale doporučuje se jim upgradovat své systémy, aby ji mohli používat.

4. FF-ICE požadavky na shodu pro uživatele vzdušného prostoru

Pro uživatele vzdušného prostoru používání služby předkládání letových plánů (Filing service) – (povinná pro uživatele vzdušného prostoru) pomocí služeb NM B2B znamená:

- a) Použití rozhraní žádosti/odpovědi Filing service služby NM B2B k podání/aktualizaci/zrušení FF-ICE letových plánů (také označovaných jako eFPL) a k obdržení okamžité odpovědi na odeslání eFPLa stavu předložení (potvrzení/odmítnutí) .
- b) A buď:
 - i. Přihlášení k Pub/Sub rozhraní Filing service NM B2B za účelem upozornění na změny v přijetí eFPL kdykoli po podání; nebo
 - ii. Použití služby NM B2B Flight Data Request k načtení změn v přijetí eFPL kdykoli po podání.

Pro uživatele vzdušného prostoru využití zkušební služby (volitelné, ale doporučené pro uživatele vzdušného prostoru) znamená použití zkušební služby NM B2B Trial Service. Tato služba je podobná rozhraní žádosti/odpovědi Filing service NM B2B s tou výjimkou, že data zkušební služby nebudou uchovávána systémem NM. Očekává se proto, že používání zkušební služby NM B2B uživateli vzdušného prostoru bude přímočaré a nízkonákladové.

2. Explanation of FF-ICE benefits

FF-ICE/R1 will help to overcome many limitations of FPL 2012, allowing ANSPs to optimise their resources, airspace users to fly closer to their preferred trajectories and is an enabler for future TBO (Trajectory Based Operations).

Implementation of the (mandatory for airspace users) FF-ICE filing service will enable the airspace users to share more detailed trajectory information and perform negotiations with the Network Manager and ANSPs. Airspace users will therefore, based on known constraints, be offered opportunities to optimise flight operations earlier and more accurately.

Implementation of the (optional for airspace users) FF-ICE trial service will allow an airspace user to test out alternative trajectories without committing to them; with this, airspace users will be able to assess the feasibility of alternative trajectories before submitting a change to their preliminary or filed flight plans.

3. Requirements & Recommendations for Airspace Users

FF-ICE flight plan data must be exchanged to enhance the quality of the planned trajectory information, thus enhancing flight planning and complexity assessments.

Airspace users shall consume the Filing Service provided by the EUROCONTROL Network Manager in support of information Exchange of FF-ICE.

Airspace users are not mandated to consume the trial service but are recommended to upgrade their systems to be able to use it.

4. FF-ICE compliance requirements for airspace users

For airspace users, consumption of the filing service (mandatory for airspace users) using NM B2B services means:

- a) Use of the request/reply interface of the NM B2B Filing Service to file/update/cancel FF-ICE flight plans (also referred to as eFPLs) and to receive an immediate submission response and filing status.
- b) And either of:
 - i. Subscription to the Pub/Sub interface of the NM B2B Filing Service in order to be notified of changes in eFPL acceptance any time after filing; or
 - ii. Use of the NM B2B Flight Data Request service to retrieve the changes in eFPL acceptance any time after filing.

For airspace users, consumption of the trial service (optional but recommended for airspace users) means use of the NM B2B Trial Service. This service is similar to the request/reply interface of the NM B2B Filing Service, with the exception that trial service data will not be retained by the NM system. Use of the NM B2B Trial Service by airspace users is therefore expected to be a straightforward and low-cost development.

5. Oblast působnosti

Horní a dolní vzdušný prostor EU (plus Švýcarsko a Norsko) a Severní oceánská přechodová oblast (NOTA) a Shannonská oceánská přechodová oblast (SOTA) Shanwick FIR, kde je vyžadováno plánování letu pro lety IFR.

Horní vzdušný prostor: Amsterdam FIR (EHAA), Barcelona UIR (LECB), Bratislava FIR (LZBB), Brindisi UIR (LIBB), Brusel UIR (EBUR), Bucuresti FIR (LRBB), Budapešť FIR (LHCC), FIR Praha (LCAA), Francie UIR (LFFF), Hannover UIR (EDVV), Hellas UIR (FLGIRDEK), Helsinky (FIRGREbenK), Helsinky (FLGIRDEK) Lisboa FIR (LPPC), Ljubljana FIR (LJLA), Madrid UIR (LECM), Malta UIR (LMMM), Milano UIR (LIMM), Nicosia FIR (LCCC), Polaris FIR (ENOR), Rhein UIR (EDUU), Riga FIR (EVRR), Roma UIR (LIRR), Shannon UIRSRa FEISN), Švédsko (Shannon UIRAA FEISN), Švédsko (Shannon UIRAA FEISN), (LSAS), Tallinn FIR (EETT), Vilnius UIR (EYVL), Warszawa FIR (EPWW), Wien FIR (LOVV), Záhřeb FIR/UIR (LDZO)

Dolní vzdušný prostor: Amsterdam FIR (EHAA), Athinai FIR (LGGG), Barcelona FIR (LECB), Bordeaux (LFBB), Bratislava FIR (LZBB), Brest (LFRR), Bremen FIR (EDWW), Brindisi FIR (LIBB), Brusel FIR (EBBU), Bucuresti FIR (LRBB), Budapešť FIR (LHCC), FIR Praha (LCAA), Helsinky FIR (EFIN), Kopenhagen FIR (EKDK), Langen FIR (EDGG), Lisboa FIR (LPPC), Ljubljana FIR (LJLA), Madrid FIR (LECM), Malta FIR (LMMM), Marseille (LFMM), Milano FIR (LIMM), München FIR (EDMM), Nicosia FIR (LCCC), Paris FIR (LFFF), FOR (Římské FIR), Rímska (FIR), Polaris Rev. (LIRR), Shannon FIR (EISN), Sofia FIR (LBSR), Švédsko FIR (ESAA), Švýcarsko FIR (LSAS), Tallinn FIR (EETT), Vilnius FIR (EYVL), Warszawa FIR (EPWW), Wien FIR (LOVV), Záhřeb FIR/UIR (LDZO).

Shanwick FIR: NOTA (přechodová oblast severního Atlantiku), SOTA (oceánská přechodová oblast Shannon) a BOTA (oceánská přechodová oblast Brest).

EUROCONTROL Network Manager bude poskytovat službu překladu eFPL do FPL 2012 pro FIR/UIR v zóně IFPS (Initial Flight Plan Processing System), které nejsou uvedeny výše a kde není nařízeno implementovat FF-ICE/R1.

6. Příslušní uživatelé vzdušného prostoru

Požadavky na uživatele vzdušného prostoru stanovené v odstavci 3 se vztahují na provoz GAT (všeobecný letový provoz) provozován podle pravidel IFR (pravidel letu podle přístrojů) v oblasti použitelnosti FF-ICE, včetně uživatelů vzdušného prostoru mimo EU.

To zahrnuje vojenský provoz GAT, ale nezahrnuje provoz OAT (Operational Air Traffic).

7. Podání letových plánů FF-ICE prostřednictvím ohlašoven letových provozních služeb

Informace budou dostupné na Centrální ohlašovně letových provozních služeb Praha . Email: caro@ans.cz

8. Datum účinnosti

Požadavky stanovené v tomto oběžníku platí od 31. prosince 2025.

5. Area of Applicability

EU (plus Switzerland and Norway) upper and lower airspace and the Northern Oceanic Transition Area (NOTA) and the Shannon Oceanic Transition Area (SOTA) of Shanwick FIR, where flight planning is required for IFR flights.

Upper airspace: Amsterdam FIR (EHAA), Barcelona UIR (LECB), Bratislava FIR (LZBB), Brindisi UIR (LIBB), Brussels UIR (EBUR), Bucuresti FIR (LRBB), Budapest FIR (LHCC), FIR Praha (LCAA), France UIR (LFFF), Hannover UIR (EDVV), Hellas UIR (LGGG), Helsinki FIR (EFIN), Kopenhagen FIR (EKDK), Lisboa FIR (LPPC), Ljubljana FIR (LJLA), Madrid UIR (LECM), Malta UIR (LMMM), Milano UIR (LIMM), Nicosia FIR (LCCC), Polaris FIR (ENOR), Rhein UIR (EDUU), Riga FIR (EVRR), Roma UIR (LIRR), Shannon UIR (EISN), Sofia FIR (LBSR), Sweden FIR (ESAA), Switzerland UIR (LSAS), Tallinn FIR (EETT), Vilnius UIR (EYVL), Warszawa FIR (EPWW), Wien FIR (LOVV), Zagreb FIR/UIR (LDZO)

Lower airspace: Amsterdam FIR (EHAA), Athinai FIR (LGGG), Barcelona FIR (LECB), Bordeaux (LFBB), Bratislava FIR (LZBB), Brest (LFRR), Bremen FIR (EDWW), Brindisi FIR (LIBB), Brussels FIR (EBBU), Bucuresti FIR (LRBB), Budapest FIR (LHCC), FIR Praha (LCAA), Helsinki FIR (EFIN), Kopenhagen FIR (EKDK), Langen FIR (EDGG), Lisboa FIR (LPPC), Ljubljana FIR (LJLA), Madrid FIR (LECM), Malta FIR (LMMM), Marseille (LFMM), Milano FIR (LIMM), Muenchen FIR (EDMM), Nicosia FIR (LCCC), Paris FIR (LFFF), Polaris FIR (ENOR), Reims (LFEE), Riga FIR (EVRR), Roma FIR (LIRR), Shannon FIR (EISN), Sofia FIR (LBSR), Sweden FIR (ESAA), Switzerland FIR (LSAS), Tallinn FIR (EETT), Vilnius FIR (EYVL), Warszawa FIR (EPWW), Wien FIR (LOVV), Zagreb FIR/UIR (LDZO).

Shanwick FIR: NOTA (Northern Atlantic Transition Area), SOTA (Shannon Oceanic Transition Area) and BOTA (Brest Oceanic Transition Area).

The EUROCONTROL Network Manager will provide an eFPL to FPL 2012 translation service for FIRs/UIRs in the IFPS (Initial Flight Plan Processing System) zone, that are not listed above and where FF-ICE/R1 is not mandated to be implemented.

6. Applicable Airspace Users

The requirements for airspace users set out in paragraph 3 apply to all GAT (General Air Traffic) operating under IFR (Instrument Flight Rules) in the area of FF-ICE applicability, including non-EU based airspace users.

This includes military GAT but does not include OAT (Operational Air Traffic).

7. Filing of FF-ICE Flight Plans Through ATS Reporting Offices

Information will be available from Central Air Traffic Services Reporting Office Praha. Email: caro@ans.cz

8. Date of Applicability

The requirements set out in this circular shall be applicable from 31 December 2025.

9. Výjimky

Z požadavků tohoto oběžníku jsou osvobozeni:

- a) lety VFR
- b) lety OAT

10. Právní základ

-European SWIM Registry

- EUROCONTROL Network Manager IFPS User's Manual

-NM B2B Reference Manual

– Prováděcí nařízení Komise (EU) 2021/116 (Common Project One)

11. Další informace

Pro další informace o FF-ICE kontaktujte podporu EUROCONTROL FF-ICE e-mailem: ffice@eurocontrol.int

9. Exemptions

The following are exempt from the requirements of this circular:

- a) VFR flights
- b) OAT flights

10. Legal basis

-European SWIM Registry

- EUROCONTROL Network Manager IFPS User's Manual

-NM B2B Reference Manual

-Commission Implementing Regulation (EU)2021/116 (Common Project One)

11. Additional information

For additional information on FF-ICE, please contact the EUROCONTROL FF-ICE Support by email: ffice@eurocontrol.int