ORO NAVIGACIJA

+370 706 94 613
www.ans.lt
@ ais@ans.lt

LIETUVOS RESPUBLIKA
REPUBLIC OF LITHUANIA

Oro Navigacija AB
Oro navigacijos informacijos skyrius
Aeronautical Information Service
Balio Karvelio Str. 25
LT-02184 Vilnius, Lithuania

AIC: A 13/25

Effective date: 17 DEC 2025
Publication date: 11 DEC 2025

A 13. VULKANINIAI PELENAI

A 13. VOLCANIC ASH

Pakeičia / *Replaces* AIC: NIL
Panaikina / *Cancels* AIC: NIL

1 Įžanga

Šio oro navigacijos informacijos aplinkraščio paskirtis yra supažindinti orlaivių naudotojus, savininkus ir techninės priežiūros organizacijas su gairėmis, susijusiomis su vulkaninių pelenų keliama grėsme skrydžių operacijoms.

2 Pagrindiniai principai

– Naudotojas yra atsakingas už operacijų saugą, kurios priežiūrą atlieka atitinkama priežiūros institucija. Pagrindinis vadovavimosi principas tokių operacijų metu yra naudoti saugos rizikos valdymo metodą, aprašytą ICAO Dok. 9974 ir EASA saugos informacijos biuletenyje (SIB) 2023-13.
– Siekdamas nuspręsti, ar galima skristi į oro erdvę, kurioje prognozuojami vulkaniniai pelenai, arba į aerodromus, kuriuose yra žinoma apie užterštumą vulkaniniais pelenais, naudotojas turėtų turėti aiškią saugos rizikos vertinimo (SRA) procedūrą savo saugos valdymo sistemoje (SMS).
  a) Europos Sąjungoje registruoti subjektai privalo užtikrinti, kad jų SRA atitiktų atitinkamus reikalavimus: vežėjams taikomas GM2 ORO.GEN.200(a)(3), o patvirtintoms mokymų organizacijoms – GM3 ORA.GEN.200(a)(3).
  b) Vežėjams, registruotiems ne Europos Sąjungoje, SRA turi būti parengta vadovaujantis ICAO Dok. 9974 nuostatomis. Šiems subjektams nėra reikalavimo turėti atskirą SRA, skirtą veiklai Europoje.
– Rekomenduojama vengti skrydžių oro erdvėje, kurioje vulkaniniai pelenai yra matomi arba matomumas ribotas dėl kitų sąlygų, pvz. IMC ar tamsus paros metas, taip pat vengti skrydžių oro erdvėje, kurioje yra stebimi vulkaniniai pelenai.
– Siekdamas nuspręsti, ar galima skristi į oro erdvę, kurioje prognozuojamas vulkaninių pelenų užterštumas, ar į aerodromus, kuriuose yra žinoma apie vulkaninių pelenų užterštumą, naudotojas privalo suderinti SRA su priežiūros institucija.
– Numatyta, kad saugos kontroliavimo priemonės, išdėstytos ICAO Dok. 9974 ir EASA saugos informacijos biuletenyje (SIB) 2023-13, yra pakankamai patikimos, kad nereikėtų nuodugnesnio tyrimo pritarimui gauti iš valstybės, kurios oro erdvėje prognozuojamas vulkaninių pelenų poveikis. Remdamasi tarptautiniu mastu priimtais saugos valdymo

1 Introduction

The purpose of this AIC is to provide operators, owners and maintenance organizations with guidance on aircraft operations where volcanic ash contamination may be a hazard for flight operations.

2 Key principles

– The operator is responsible for the safety of its operations under the oversight of their respective State regulatory authority. The guiding principle for such operations is the use of a safety risk management approach, as described in ICAO Doc 9974 and EASA Safety Information Bulletin (SIB) 2023-13.
– In order to consider whether or not to operate into airspace forecast to be, or aerodromes known to be, contaminated with volcanic ash, the operator should have in place an identifiable safety risk assessment (SRA) within its Safety Management System (SMS).
  a) Operators registered in the European Union must ensure that their SRA complies with the relevant requirements: GM2 ORO.GEN.200(a)(3) applies to aircraft operators, and GM3 ORA.GEN.200(a)(3) applies to approved training organizations.
  b) For operators registered outside the European Union, the SRA must be prepared in accordance with the provisions of ICAO Doc 9974. The development of a separate SRA specifically for Europe is not required.
– It is recommended to avoid flights in airspace where volcanic ash is visible or visibility is impaired due to other conditions, such as IMC or nighttime, as well as to avoid flights in airspace where volcanic ash is discernible.
– In order to decide whether or not to operate into airspace forecast to be, or aerodromes known to be, contaminated with volcanic ash, the operator's SRA must be accepted by its State regulatory authority.
– The safety control measures set out in ICAO Doc 9974 and EASA Safety Information Bulletin (SIB) 2023-13 are intended to be sufficiently robust that they facilitate acceptance, without further investigation, by a State whose airspace is forecast to be affected by volcanic ash. The State can – based on the implementation of internationally

©2012 ORO NAVIGACIJA

principais, valstybė gali pasitikėti, kad kitų valstybių orlaivių naudotojai geba vykdyti saugias operacijas jos oro erdvėje.

3 Sąvokos

Lietuvos Respublikoje yra taikomos tokios užterštumo (lygių) apibrėžtys, susijusios su skrydžių vykdymu vulkaninių pelenų užterštoje oro erdvėje.

– **Mažo užterštumo zona**: nustatytų matmenų oro erdvė, kurioje galimas susidūrimas su užterštumu vulkaniniais pelenais, kurių koncentracija yra didesnė negu 0.2 x 10^{-3} g/m^3, bet ne didesnė negu 2 x 10^{-3} g/m^3.
– **Vidutinio užterštumo zona**: nustatytų matmenų oro erdvė, kurioje galimas susidūrimas su užterštumu vulkaniniais pelenais, kurių koncentracija yra didesnė negu 2 x 10^{-3} g/m^3, bet mažesnė negu 4 x 10^{-3} g/m^3.
– **Stipraus užterštumo zona**: nustatytų matmenų oro erdvė, kurioje galimas susidūrimas su užterštumu vulkaniniais pelenais, kurių koncentracija yra lygi 4 x 10^{-3} g/m^3 ar didesnė, arba užterštos oro erdvės zonos, kuriose nėra informacijos apie vulkaninių pelenų koncentraciją.

Šios apibrėžtys atitinka ICAO EUR/NAT su vulkaniniais pelenais susijusį nenumatytų atvejų planą (VACP) (ICAO EUR Dok. 019) ir EASA saugos informacijos biuletenį (SIB) 2023-13.

4 Saugos rizikos vertinimo (SRA) taikymas Lietuvos Respublikoje

Bendro sprendimų priėmimo procese, susijusiame su skrydžių operacijomis oro erdvėje, kurioje prognozuojamas vulkaninių pelenų užterštumas, arba aerodromuose, kuriuose yra žinoma apie vulkaninių pelenų užterštumą, Lietuvos Respublika leis registruotiems kitose valstybėse orlaivių naudotojams pagrįsti savo sprendimus SRA procedūra, suderinta su jų priežiūros institucija, pagal aukščiau minėtą sprendimų priėmimo principą (žr. 2), taikomą Lietuvos Respublikoje.

5 Pranešimas apie vulkaninių pelenų užterštumą

Potencialaus Lietuvos Respublikos oro erdvės užterštumo vulkaniniais pelenais atveju bus skelbiami VA SIGMET ir NOTAM pranešimai Vilniaus skrydžių informacijos regionui (Vilnius FIR).

5.1 VA SIGMET

VA SIGMET pranešime bus įspėjimas dėl oro erdvės, kurioje prognozuojami vulkaniniai pelenai. Remiantis ICAO 3 priedu ir MET.TR.250, VA SIGMET pranešime informacija apie užterštumo lygius neteikiama. Oficialūs VAAC centro duomenys, parengti pagal tarptautinius standartus (vulkaninių pelenų konsultacijos ir vulkaninių pelenų grafikai), taip pat ir specialieji įgulų pranešimai bus naudojami rengti ir tikslinti VA SIGMET pranešimus Vilniaus FIR.

5.2 NOTAM

NOTAM bus skelbimas remiantis iš MWO gauta informacija ir suteiks informaciją apie ugnikalnio išsiveržimo būklę ar reikšmingus pokyčius, nurodant esamą informaciją tokia kaip VAA/VAG, Vulkaninių pelenų koncentracijos žemėlapiai ir VA SIGMET.

accepted Safety Management principles – be confident in the ability of operators from other States to undertake operations safely in its airspace.

3 Terminology

The following definitions of contamination are applicable in the Republic of Lithuania regarding operation of aircraft in airspace contaminated with volcanic ash.

– **Area of Low Contamination**: Airspace of defined dimensions where volcanic ash may be encountered at concentrations greater than 0.2 x 10^{-3} g/m^3, but not exceeding than 2 x 10^{-3} g/m^3.
– **Area of Medium Contamination**: Airspace of defined dimensions where volcanic ash may be encountered at concentrations greater than 2 x 10^{-3} g/m^3, but less than 4 x 10^{-3} g/m^3.
– **Area of High Contamination**: Airspace of defined dimensions where volcanic ash may be encountered at concentrations equal to or greater than 4 x 10^{-3} g/m^3, or contaminated airspace areas where no information on volcanic ash concentration is available.

These definitions are consistent with ICAO EUR/NAT Volcanic Ash Contingency Plan (VACP) (ICAO EUR Doc 019) and EASA Safety Information Bulletin (SIB) 2023-13.

4 SRA application in the Republic of Lithuania

As part of its overall decision making process regarding the operation of aircraft in airspace forecast to be, or aerodromes known to be, contaminated with volcanic ash, the Republic of Lithuania will allow aircraft operators registered in other States to base their decisions on their SRA, as accepted by their State regulatory authority, in accordance with the above mentioned approach (see 2) to decision making in the Republic of Lithuania.

5 Notification of volcanic ash contamination

In the case of a potential contamination of airspace of the Republic of Lithuania with volcanic ash, Volcanic Ash SIGMET (VA SIGMET) and NOTAM messages for Vilnius Flight Information Region (Vilnius FIR) will be issued.

5.1 VA SIGMET

VA SIGMET will provide a warning for the airspace in which the presence of any ash is forecast. According to ICAO Annex 3 and MET.TR.250 no information about ash contamination levels is given in a VA SIGMET. The official Volcanic Ash Advisory Centre's (VAAC's) products prepared to internationally agreed Standards (Volcanic Ash Advisory and Volcanic Ash Graphics) as well as special air-reports provided by pilots will be used to prepare and revise VA SIGMETs for Vilnius FIR.

5.2 NOTAM

NOTAM will be published on the basis of information received from the MWO and will give information on the status of the volcano eruption or its significant changes, references existing information such as VAA/VAG, Volcanic Ash Concentration Charts and VA SIGMET.

©2012 ORO NAVIGACIJA

6 Vulkaninių pelenų aptikimas

Įvykio, susijusio su vulkano aktyvumu, metu antžeminiai prietaisai, specializuoti orlaiviai ar aerozolio zondas nebus naudojami vulkaniniams pelenams aptikti Lietuvos Respublikos oro erdvėje. Tik palydoviniai stebėjimai ir įgulų pranešimai, jeigu jų bus, bus naudojami, kaip tinkamiausias būdas esamu metu nustatant vulkaninių pelenų debesies buvimo vietą oro erdvėje.

7 Pranešimai apie vulkaninius pelenus

7.1 Skrydžio metu perduodami pranešimai

7.1.1 Skrydžio Vilniaus FIR metu orlaiviui patekus į vulkaniniais pelenais užterštą oro erdvę, pilotas praneša oro eismo paslaugų teikimo (ATS) padaliniui, su kuriuo palaiko radijo ryšį, tokią informaciją: susidūrimą su užterštumu, orlaivio atpažinimo kodą, skrydžio lygį arba absoliutųjį aukštį, stebėjimo laiką bei kitą susijusią informaciją.

7.1.2 Pilotai taip pat turėtų pranešti ATS padaliniui, jeigu jie nesusidūrė su vulkaninių pelenų užterštumu tose zonose, kuriose buvo prognozuojamas vulkaninių pelenų užterštumas.

7.2 Registravimas ir poskrydinių ataskaitų rengimas

7.2.1 Jeigu skrydžio metu pastebėtas vulkaninis aktyvumas, pilotas turėtų užpildyti ICAO vulkaninio aktyvumo ataskaitos formą (model-VAR) su detalia informacija (buvimo vieta, spalva, kvapas, lygis ir stebėjimo laikas, poveikis skrydžiui ir kt.). Atvykę į bet kurį Lietuvos aerodromą, skrydžio įgula arba orlaivio naudotojas nedelsdami perduoda užpildytą model-VAR formą LHMT Prognozių ir perspėjimų skyriaus (aviacija) sinoptikui tel. +370 648 05 448 ar el. p. amc_vilnius@meteo.lt.

7.2.2 Susidūrus su vulkaninių pelenų užterštumu skrydžio metu, neatsižvelgiant į tai, buvo ar nebuvo padaryta žala, privaloma pranešti Transporto kompetencijų agentūrai https://tka.lt/pranesk-apie-ivyki/#tab-0.

8 Kontaktinė informacija

Dėl išsamesnės konsultacijos apie SRA įgyvendinimą reikėtų kreiptis į:

Transporto kompetencijų agentūra
Rodūnios kelias 2
LT-02188 Vilnius, Lietuva

Tel. +370 5 273 90 38

El. p. info@tka.lt

Dėl informacijos apie vulkaninius pelenus ir jų paplitimą kreiptis į:

LHMT Prognozių ir perspėjimų skyrius (aviacija) sinoptikas

Tel. +370 648 05 448

El. p. amc_vilnius@meteo.lt

9 Informacijos šaltiniai

- ICAO Doc 9974 Flight Safety and Volcanic Ash (Flight Safety and Volcanic Ash-Risk Management of Flight Operations with Known or Forecast Volcanic Ash Contamination) - https://www.icao.int/publications/doc-9974
- ICAO EUR Doc 019 ICAO EUR/NAT Volcanic Ash Contingency Plan (VACP)

6 Detection of volcanic ash

No ground-based instruments, specialized research aircraft or aerosol sonde will be available for detection of volcanic ash in the airspace of the Republic of Lithuania during a volcano event. Only satellite observations and pilot reports, if that are available, will be used as a best estimate of where the ash cloud is currently present in the airspace.

7 Volcanic ash reporting

7.1 In-flight reporting

7.1.1 If any volcanic ash is encountered during a flight within Vilnius FIR, the pilot shall report to the ATS unit with which the pilot is in radio communication the following information: volcanic ash encounter, aircraft identification, position, flight level or altitude, time of the observation and any further relevant information.

7.1.2 Pilots should also report to the ATS unit the absence of visible volcanic ash in the areas where ash is forecast.

7.2 Recording and post-flight reporting

7.2.1 If any volcanic activity is observed during a flight, the pilot should complete the ICAO Volcanic Activity Report (model-VAR) form with detailed information (position, colour, smell, dimensions, level and time of observation, impact on the flight, etc.). On arrival of a flight at any Lithuanian aerodrome, the flight crew member or the aircraft operator shall transmit, without delay, the completed model-VAR form to the LHMS Forecasts and Warnings Division (Aviation) forecaster tel. +370 648 05 448 or email: amc_vilnius@meteo.lt..

7.2.2 If any volcanic ash is encountered during the flight, whether or not damage occurs, it must be reported to the Transport Competency Agency of Lithuania https://tka.lt/pranesk-apie-ivyki/#tab-0.

8 Request for information

For more detailed advice on the implementation of the SRA, contact:

Transport Competency Agency
Rodūnios kelias 2
LT-02188 Vilnius, Lithuania

Phone: +370 5 273 90 38

Email: info@tka.lt

For information about volcanic ash and its distribution, contact:

LHMS forecasts and warnings division (aviation) forecaster

Phone: +370 648 05 448

Email: amc_vilnius@meteo.lt

9 Reference documents

- ICAO Doc 9974 Flight Safety and Volcanic Ash (Flight Safety and Volcanic Ash-Risk Management of Flight Operations with Known or Forecast Volcanic Ash Contamination) - https://www.icao.int/publications/doc-9974
- ICAO EUR Doc 019 ICAO EUR/NAT Volcanic Ash Contingency Plan (VACP)

– EASA Safety Information Bulletin (SIB) 2023-13 Flight in Airspace with Contamination of Volcanic Ash http://ad.easa.europa.eu/ad/2023-13

- PABAIGA -

– EASA Safety Information Bulletin (SIB) 2023-13 Flight in Airspace with Contamination of Volcanic Ash http://ad.easa.europa.eu/ad/2023-13

- END -

©2012 ORO NAVIGACIJA