

Headquarters

10. Ion Ionescu de la Brad Blvd., PO Box 18-90

013813 Bucharest, Romania

phone: (+4021) 208 31 00

fax: (+4021) 230 24 42

AFTN: LRBBRTYD

e-mail: romatsa.office@romatsa.ro

www.romatsa.ro

AIM Unit

Phone: +40.21.232.56.99; Fax: +40.21.208.99.16; AFS: LRBBYOYX

Web: www.aisro.ro; E-mail: ais@aisro.ro; ais@romatsa.ro

A I C

A01/16
01 JUL 2016

REQUIREMENTS REGARDING IMPLEMENTATION OF THE 8.33 KHZ CHANNEL SPACING FOR VHF VOICE COMMUNICATION BELOW FLIGHT LEVEL (FL) 195 IN THE ICAO EUR REGION ACCORDING TO THE COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) NO 1079/2012

This AIC provides notification and contains information for guidance and awareness for concerned stakeholders in respect of the implementation requirements of 8.33 kHz channel spacing below FL195 in the ICAO EUR region according to EC Regulation (EU) No 1079/2012 of 16 November 2012 (further on Regulation) published in Official Journal of the European Union EN L 320, dated 17.11.2012.

1. Introduction

- 1.1. The European Commission Implementing Regulation (EU) No 1079/2012 lays down requirements for the coordinated introduction of air-ground voice communications based on 8.33 kHz channel spacing below FL 195. A copy of the published Implementing Regulation may be found at the following links:
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02012R1079-20121207&from=EN>;
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:02012R1079-20121207&from=EN>.
- 1.2. Introduction of air-ground voice communications based on 8,33 kHz channel spacing (conversion of frequencies with 25 kHz channel spacing into frequencies with 8.33 kHz channel spacing) in the airspace above Flight Level (FL) 195 according to Commission Regulation (EC) No 1265/2007 of 26 October 2007 have reduced frequency congestion, but have not eliminated it. Many Member States find it increasingly difficult to satisfy the demand for new frequency assignments in the aeronautical mobile route service band 117,975-137 MHz ('the VHF band').
- 1.3. The Commission has determined that the only realistic option to resolve the medium to long-term congestion problem in the VHF band is the further deployment of air-ground voice communications based on 8.33 kHz channel spacing below FL 195.

2. Scope of the Regulation

Note: Within this AIC, radio means any installed, portable or handheld device designed to transmit and/or receive transmissions in the aeronautical VHF band.

2.1. The Regulation applies to the following:

- 2.1.1. All radios operating in the 117,975-137 MHz band ('the VHF band') allocated to the aeronautical mobile route service, including systems, their constituents and associated procedures;
- 2.1.2. Flight data processing systems serving air traffic control units providing services to general air traffic, their constituents and associated procedures;
- 2.1.3. All flights operating as general air traffic, within the airspace of the International Civil Aviation Organisation ICAO EUR region where Member States are responsible for the provision of air traffic services in accordance with Regulation (EC) No 550/2004 of the European Parliament and of the Council.

2.2. The conversion requirements shall not apply to frequency assignments:

2.2.1. that will remain in 25 channel spacing on the following frequencies:

- 2.2.1.1. the emergency frequency (121,5 MHz);
- 2.2.1.2. the auxiliary frequency for search and rescue operations (123,1 MHz);
- 2.2.1.3. the VHF digital link (VDL) frequencies (136,725 MHz, 136,775 MHz, 136,825 MHz, 136,875 MHz, 136,925 MHz and 136,975 MHz);
- 2.2.1.4. the aircraft communications addressing and reporting system (ACARS) frequencies (131,525 MHz, 131,725 MHz and 131,825 MHz).

CERINȚE PRIVIND IMPLEMENTAREA ECARTULUI DE FRECVENȚĂ DE 8,33 KHZ PENTRU COMUNICAȚIILE PRIN VOCE SUB NIVELUL DE ZBOR (FL) 195 ÎN REGIUNEA EUR OACI ÎN CONFORMITATE CU REGULAMENTUL DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) NR. 1079/2012 AL COMISIEI

Această AIC asigură notificarea și conține informații pentru îndrumarea și atenționarea părților interesate în ceea ce privește cerințele de implementare a ecartului dintre canale de 8,33 kHz sub FL 195 în regiunea EUR OACI, conform prevederilor Regulamentului (UE) nr. 1079/2012 al CE, (denumit în continuare Regulament), publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene RO L 320 din data de 17.11.2012

1. Introducere

- 1.1. Regulamentul (UE) nr. 1079/2012 al Comisie Europene stabilește cerințele pentru introducerea coordonată a comunicațiilor aer-sol bazate pe ecartul dintre canale de 8,33 kHz sub FL 195. O copie a Regulamentului publicată poate fi găsit accesând următoarele link-uri:
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02012R1079-20121207&from=EN>;
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:02012R1079-20121207&from=EN>.
- 1.2. Introducerea comunicațiilor aer-sol prin voce cu utilizarea ecartului dintre canale de 8,33 kHz (conversia frecvențelor cu ecart între canale de 25 kHz în frecvențe cu ecart 8,33 kHz) în spațiul aerian situat deasupra FL 195, conform Regulamentului (CE) nr. 1265/2007 al Comisiei, a redus congestionarea frecvențelor fără însă a o elimina. Numeroase state membre consideră că este din ce în ce mai dificil să satisfacă cererile de noi alocări de frecvență în banda serviciului aeronautic mobil de rută 117,975-137 MHz („banda VHF”).
- 1.3. Comisia a stabilit că singura opțiune realistă pentru rezolvarea problemei congestionării frecvențelor în banda VHF pe termen mediu și lung o reprezintă extinderea comunicațiilor aer-sol prin voce bazate pe ecartul între canale de 8,33 kHz sub FL 195.

2. Domeniul de aplicare al Regulamentului

Notă: În cadrul acestei AIC, echipament radio înseamnă orice dispozitiv instalat, portabil sau portativ proiectat pentru a transmite și/sau a recepționa transmisii în banda aeronautică VHF.

2.1. Regulamentul se aplică:

- 2.1.1. tuturor echipamentelor radio care operează în banda de frecvență 117,975-137 MHz („banda VHF”) alocată serviciului aeronautic mobil de rută, inclusiv sistemelor, componentelor acestora și procedurilor asociate;
- 2.1.2. sistemelor de prelucrare a datelor de zbor utilizate de unitățile de control al traficului aerian care furnizează servicii pentru traficul aerian general, componentelor acestora și procedurilor asociate;
- 2.1.3. tuturor zborurilor care operează ca trafic aerian general în spațiul aerian al regiunii Organizației Internaționale a Aviației Civile EUR OACI, unde statele membre sunt responsabile pentru furnizarea de servicii de trafic aerian, în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 550/2004 al Parlamentului European și al Consiliului.

2.2. Cerințele de conversie nu trebuie aplicate pentru următoarele asignări de frecvențe:

2.2.1. frecvențelor care vor rămâne cu ecart între canale de 25 kHz:

- 2.2.1.1. frecvența de urgență (121,5 MHz);
- 2.2.1.2. frecvența auxiliară pentru operațiunile de căutare și salvare (123,1 MHz);
- 2.2.1.3. frecvențele pentru legătura de date digitală VHF (VDL) (136,725 MHz, 136,775 MHz, 136,825 MHz, 136,875 MHz, 136,925 MHz and 136,975 MHz);
- 2.2.1.4. frecvențele sistemelor de comunicații, adresare și raportare aflate la bord (ACARS) (131,525 MHz, 131,725 MHz and 131,825 MHz);

2.2.2. where offset carrier operation within a 25 kHz channel spacing is utilised.

2.3. Radios intended to operate exclusively in one or more frequency assignments that will remain in 25 kHz channel spacing shall not be required to have the 8,33 kHz channel spacing capability.

3. Key Requirements of the Regulation

This AIC does not fully reproduce the content of the Regulation, which contains detailed requirements and places obligations on a wide range of organisations, including manufacturers, users or owners of radio equipment, air navigation service providers, airport and aircraft operators, including General Aviation aircraft. However, the key requirements of the Regulation are detailed below.

3.1. Interoperability and performance requirements of radio equipment

3.1.1. From 17 November 2013 all radios placed on the EU market, shall be 8,33 kHz channel spacing capable.

3.1.2. Air navigation service providers, operators and other users or owners of radios shall ensure that all radio equipment put into service or upgraded from 17 November 2013, includes the 8,33 kHz channel spacing capability.

3.1.3. Aircraft for which the individual certificates of airworthiness or individual flight permits are first issued in the Union from 17 November 2013 and have a radio equipage requirement, shall be fitted with radios having the 8,33 kHz channel spacing capability.

3.1.4. By 31 December 2017 at the latest all radios shall have the 8,33 kHz channel spacing capability with the exception of ground radios operated by air navigation service providers.

3.1.5. In addition to 8,33 kHz channel spacing capability, the equipment referred to in paragraphs 3.1.1. – 3.1.4. shall be able to tune to 25 kHz spaced channels.

3.2. Obligations of operators

3.2.1. An operator shall not operate an aircraft above FL 195 unless the aircraft radio equipment has the 8,33 kHz channel spacing capability.

3.2.2. From 1 January 2014 an operator shall not operate an aircraft flying under Instrument Flight Rules (IFR) in airspace class A, B or C of the Member States: Germany, Ireland, France, Italy, Luxembourg, Hungary, Netherlands, Austria and United Kingdom unless the aircraft radio equipment has the 8,33 kHz channel spacing capability.

3.2.3. An operator shall not operate an aircraft flying under Visual Flight Rules (VFR) in areas operating in 8,33 kHz channel spacing unless the aircraft radio equipment has the 8,33 kHz channel spacing capability.

3.2.4. From 1 January 2018 an operator shall not operate an aircraft in airspace where carriage of radio is required unless the aircraft radio equipment has the 8,33 kHz channel spacing capability.

3.3. Requirements on 8,33 kHz conversions

3.3.1. For sectors with a lower level at or above FL 195 all voice frequency assignments shall be converted to 8,33 kHz channel spacing.

3.3.2. By 31 December 2018 at the latest, all frequency assignments shall be converted to 8,33 kHz channel spacing with the exception of:

3.3.2.1. frequency assignments that stay in 25 kHz as a result of a safety requirement;

3.3.2.2. 25 kHz frequency assignments used to accommodate State aircraft.

3.4. Arrangements for State aircraft

3.4.1. Transport-type State aircraft operating flights above FL 195 shall be equipped with radios having the 8,33 kHz channel spacing capability.

3.4.2. Non-transport-type State aircraft operating flights above FL 195 shall be equipped with radios having the 8,33 kHz channel spacing capability.

3.4.3. When procurement constraints prevent compliance with paragraph 3.4.2. Member States shall ensure that non-transport-type State aircraft operating flights above FL 195 are equipped with radios having the 8,33 kHz channel spacing capability by 31 December 2015 at the latest.

2.2.2. unde se utilizează operarea cu purtătoare decalată pe o frecvență cu ecart între canale de 25 kHz.

2.3. Echipamentele radio destinate să opereze în mod exclusiv pe una sau mai multe asignări de frecvență care rămân cu ecartul între canale de 25 kHz, nu este necesar să dețină capacitatea ecartului dintre canale de 8,33 kHz.

3. Cerințele esențiale ale Regulamentului

Această AIC nu reproduce complet conținutul Regulamentului, care conține cerințe detaliate și obligații pentru o gamă largă de organizații, inclusiv fabricanții, utilizatorii și proprietarii de echipamente radio, furnizorii de servicii de navigație aeriană, operatorii de aeroporturi și aeronave, inclusiv aeronave din aviația generală. Cu toate acestea, cerințele esențiale ale Regulamentului sunt detaliate mai jos.

3.1. Cerința de interoperabilitate și performanță ale echipamentelor radio

3.1.1. Începând cu 17 noiembrie 2013, toate echipamentele radio introduse pe piața UE trebuie să aibă capacitatea ecartului dintre canale de 8,33 kHz.

3.1.2. Furnizorii de servicii de navigație aeriană, operatorii și alți utilizatori sau proprietari de echipamente radio trebuie să se asigure că toate echipamentele radio puse în serviciu sau modernizate începând cu data de 17 noiembrie 2013 includ capacitatea ecartului dintre canale de 8,33 kHz.

3.1.3. Aeronavele pentru care certificatele de navigabilitate sau permisele individuale de zbor sunt emise pentru prima dată în Uniune începând cu 17 noiembrie 2013 și au ca cerință echiparea cu stații radio, acestea trebuie prevăzute cu echipamente care să dispună de capacitatea ecartului dintre canale de 8,33 kHz.

3.1.4. Până la 31 decembrie 2017 cel târziu, toate echipamentele radio trebuie să dispună de capacitatea ecartului între canale de 8,33 kHz, cu excepția echipamentelor radio terestre operate de către furnizorii de servicii de navigație aeriană;

3.1.5. În plus față de capacitatea ecartului între canale de 8,33 kHz, echipamentele specificate la paragrafele 3.1.1. – 3.1.4. trebuie să sintonizeze și canalele cu ecart 25 kHz;

3.2. Obligațiile operatorilor

3.2.1. Un operator nu trebuie să opereze o aeronavă peste FL 195 dacă echipamentul radio al acesteia nu are capacitatea ecartului 8,33 kHz.

3.2.2. De la 1 ianuarie 2014, un operator aerian nu va opera o aeronavă care zboară în conformitate cu regulile zborului instrumental (IFR) în spațiul aerian de clasa A, B sau C ale statelor membre Germania, Irlanda, Franța, Italia, Luxemburg, Ungaria, Țările de Jos, Austria și Regatul Unit dacă aeronava nu dispune de echipament radio cu capacitatea ecartului dintre canale 8,33 kHz.

3.2.3. Un operator va opera o aeronavă care zboară în conformitate cu regulile zborului la vedere (VFR) în zone cu ecart 8,33 kHz, numai când echipamentele radio de bord dispun de capacitatea ecartului dintre canale 8,33 kHz.

3.2.4. De la 1 ianuarie 2018 un operator nu va opera o aeronavă în spațiul cu comunicații radio obligatorii dacă echipamentul radio al aeronavei nu dispune de capacitatea ecartului dintre canale de 8,33 kHz.

3.3. Cerința privind conversia la 8,33 kHz

3.3.1. Pentru sectoarele cu nivelul inferior la sau deasupra FL 195, toate asignările de frecvență trebuie convertite la ecart 8,33 kHz între canale.

3.3.2. Până la 31 decembrie 2018 cel târziu, toate asignările de frecvențe trebuie convertite la ecartul 8,33 kHz între canale cu următoarele excepții:

3.3.2.1. asignările de frecvență care rămân în ecartul 25 kHz ca urmare a unei cerințe de siguranță;

3.3.2.2. asignările de frecvență în ecartul 25 kHz utilizate pentru aeronave de stat.

3.4. Dispoziții aplicabile aeronavelor de stat

3.4.1. Aeronavele de stat de tip transport care operează deasupra FL 195 trebuie să fie prevăzute cu echipamente radio care dispun de capacitatea funcționării în ecartul separării dintre canale de 8,33 kHz.

3.4.2. Aeronavele de stat, altele decât cele de tip transport, care operează deasupra FL 195, trebuie să fie prevăzute cu echipamente radio care dispun de capacitatea funcționării în ecartul separării dintre canale de 8,33 kHz.

3.4.3. Atunci când constrângeri de achiziții publice împiedică conformarea cu prevederile de la punctul 3.4.2. statele membre trebuie să se asigure că aeronavele de stat, altele decât cele de tip transport, care operează deasupra FL 195 trebuie să fie prevăzute cu echipamente radio care dispun de capacitatea funcționării în ecartul separării dintre canale de 8,33 kHz, până la 31 decembrie 2015 cel târziu.

- 3.4.4. New State aircraft entering into service from 1 January 2014 shall be equipped with radios having the 8,33 kHz channel spacing capability.
- 3.4.5. From 1 January 2014, whenever the radios installed on-board the State aircraft are subject to radio upgrades, the new radios shall have the 8,33 kHz channel spacing capability.
- 3.4.6. All State aircraft shall be equipped with radios having the 8,33 kHz channel spacing capability by 31 December 2018 at the latest.
- 3.4.7. Member States shall communicate to the Commission by 30 June 2018 at the latest the list of State aircraft that cannot be equipped with radios having the 8,33 kHz channel spacing capability in accordance with paragraph 3.4.6.
- 3.4.8. Where procurement constraints prevent compliance with paragraph 3.4.6., Member States shall also provide to the Commission by 30 June 2018 at the latest the date by which the aircraft concerned will be equipped with radios having the 8,33 kHz channel spacing capability. That date shall not be later than 31 December 2020.
- 3.4.9. Paragraph 3.4.6. shall not apply in respect of State aircraft that will be withdrawn from operational service by 31 December 2025.
- 3.5. Additional requirements
- 3.5.1. Operators shall ensure that the personnel operating radio equipment are made duly aware of this Regulation, that they are adequately trained to use this equipment and that instructions are available in the cockpit where feasible.

4. Further information

- 4.1. Some additional information on 8.33 kHz channel spacing for VHF voice communication below FL 195 in English language are available via the EUROCONTROL website:
<http://www.eurocontrol.int/tags/833-khz>
<https://www.eurocontrol.int/articles/voice-channel-spacing-vcs-2-mandate>
<http://www.eurocontrol.int/services/vhf-833-khz>.
- 4.2. For supplementary informations, please contact:

Romanian Civil Aviation Authority
Sos. Bucuresti-Ploiesti, Nr. 38-40, sector 1, Bucuresti, Romania
Telefon: +40-(0)21-2081508
FAX: +40-(0)21-2081572, +40-(0)21-2334062
AFTN: LRBBYAYA
SITA: BUHTOYA
E-mail: dir.gen@caa.ro

- END -

- 3.4.4. Aeronavele de stat noi, care intră în serviciu de la 1 ianuarie 2014, trebuie prevăzute cu echipamente radio cu capacitatea ecartului dintre canale de 8,33 kHz.
- 3.4.5. De la 1 ianuarie 2014, la modernizările echipamentelor radio instalate la bordul aeronavelor de stat, noile echipamente vor dispune de capacitatea funcționării în ecartul separării dintre canale de 8,33 kHz.
- 3.4.6. Toate aeronavele de stat trebuie prevăzute cu echipamente radio cu capacitatea separării dintre canale de 8,33 kHz până la 31 decembrie 2018, cel târziu.
- 3.4.7. Statele membre transmit Comisiei până la 31 iunie 2018 cel târziu, lista aeronavelor de stat care nu pot fi prevăzute cu echipamente radio cu capacitate 8,33 kHz în conformitate cu prevederile de la punctul 3.4.6.
- 3.4.8. În cazul în care constrângerile de achiziții publice împiedică respectarea punctului 3.4.6, statele membre vor transmite Comisiei până la 30 iunie 2018 cel târziu, data la care aeronavele respective vor fi prevăzute cu echipamente radio capabile pentru ecartul separării dintre canale de 8,33 kHz. Termenul nu poate depăși data de 31 decembrie 2020.
- 3.4.9. Prevederile punctului 3.4.6. nu se aplică aeronavelor de stat care vor fi retrase din serviciul operațional până la 31 decembrie 2025.
- 3.5. Cerințe suplimentare
- 3.5.1. Operatorii se asigură că personalul care exploatează echipamente radio a fost informat despre prevederile acestui regulament, a fost instruit în mod corespunzător și că instrucțiunile sunt disponibile în cabina de pilotaj, acolo unde este posibil.

4. Informații suplimentare

- 4.1. Unele informații suplimentare, în limba engleză, cu privire la ecartul dintre canale de 8,33 kHz pentru comunicații prin voce în banda VHF sub FL 195, sunt disponibile prin intermediul site-ului EUROCONTROL:
- <http://www.eurocontrol.int/tags/833-khz>
<https://www.eurocontrol.int/articles/voice-channel-spacing-vcs-2-mandate>
<http://www.eurocontrol.int/services/vhf-833-khz>
- 4.2. Pentru informații suplimentare vă rugăm să contactați:

Autoritatea Aeronautică Civilă Română
Sos. Bucuresti-Ploiesti, Nr. 38-40, sector 1, Bucuresti, Romania
Telefon: +40-(0)21-2081508
FAX: +40-(0)21-2081572, +40-(0)21-2334062
AFTN: LRBBYAYA
SITA: BUHTOYA
E-mail: dir.gen@caa.ro

- SFÂRȘIT -