

Primjenjivi standardi za pružanje usluga radionavigacije u Republici Hrvatskoj

Applicable standards for providing radio navigation services in the Republic of Croatia

Sigurnosna direktiva ASO-2010-006

Broj revizije: Inicijalno izdanje / 10.05.2010.

Pokretač: Agencija za civilno zrakoplovstvo/Nacionalno nadzorno tijelo (u daljnjem tekstu: CCAA/NSA)

Air Safety Order ASO-2010-006

Revision No.: Initial Issue / 10.05.2010.

Initiated by Croatian Civil Aviation Agency/National Supervisory Authority (hereinafter referred to as: CCAA/NSA)

Područje primjene:

Ova Sigurnosna direktiva (u daljnjem tekstu: Direktiva) odnosi se na pružanje usluga radionavigacije.

Referentni propisi:

Zakon o zračnom prometu (Narodne novine 69/09), čl. 1(5) i čl. 97, Pravilnik o uvjetima i načinu izdavanja svjedodžbe pružatelja usluga u zračnoj plovidbi (NN 117/2009), Dodatak F (Uredba EC 2096/2005 Annex V), ICAO Annex 10, Vol. I., Pravilnik o uvjetima i načinu pružanja usluga u zračnoj plovidbi (NN 115-09), čl. 5. i čl. 22.

Referentne smjernice:

ICAO Doc 8071 Vol. I., Testing of Radio Navigation Aids (zadnja važeća edicija)

ICAO Doc 8071 Vol. II., Testing of Satellite-based Radio Navigation Systems (zadnja važeća edicija)

Svrha:

Ova Direktiva izdana je u svrhu definiranja standarda za sustave koji se koriste za pružanje usluga radionavigacije, sukladno ICAO Annex-u 10, Vol. I.

Effectivity:

This Air safety order (hereinafter referred to as: Order) is applicable for providing radio navigation services.

Regulation Reference:

Air Traffic Act (Official Gazette 69/09), Article 1(5), Article 97, Ordinance on conditions and manner of issuing the Air navigation service provider certificate (OG 117/09-2), Attachment F (EC Regulation 2096/2005 Annex V.), ICAO Annex 10, Vol. I., Ordinance on the conditions and means of providing air navigation services (OG 115/09-2), Article 5, Article 22.

Guidance Material Reference:

ICAO Doc 8071, Vol. I., Testing of Radio Navigation Aids (last valid edition).

ICAO Doc 8071, Vol. II., Testing of Satellite-based Radio Navigation Systems (last valid edition).

Purpose:

This Order is published for the purpose of defining the standards for systems that are used for providing radio navigation services, according to the ICAO Annex 10, Vol. I.

1. Sustavi za pružanje usluga radionavigacije su:

- Sustav za instrumentalno slijetanje (ILS)
- Mikrovalni sustav za slijetanje (MLS)
- Globalni navigacijski satelitski sustav (GNSS)
- VHF svesmjerni radiofar (VOR)
- Neusmjereni radiofar (NDB)
- Oprema za mjerenje udaljenosti (DME)
- Marker-radiofar

1. Systems for providing radio navigation services are:

- Instrumental landing system (ILS)
- Microwave landing system (MLS)
- Global Navigation Satellite system (GNSS)
- VHF omnidirectional radio range (VOR)
- Non-directional radio beacon (NDB)
- Distance measuring equipment (DME)
- En-route VHF marker beacon

2. Primjenjivi standardi za radionavigacijske sustave

1.1. Sustavi za pružanje usluga radionavigacije u zračnom prometu moraju udovoljiti standardima definiranim u ICAO Annex-u 10, Vol. I., Konvencije o međunarodnom civilnom zrakoplovstvu.

2. Applicable standards for radio navigation systems

2.1. Systems for providing radio navigation services in air traffic shall be compliant with the standards defined in the ICAO Annex 10, Vol. I., Convention on International Civil Aviation.

2.2. Standardi za radionavigacijske sustave

2.2. Standards for radio navigation systems:

2.2.1. Standardi za ILS su definirani u ICAO Annex 10, Vol.

2.2.1. Standards for ILS are defined in ICAO Annex 10, Vol.

- I., poglavlje 3., točka 3.1. *I., Chapter 3, Item 3.1.*
- 2.2.2. Standardi za MLS su definirani u ICAO Annex 10, Vol. I., poglavlje 3., točka 3.11. *2.2.2. Standards for MLS are defined in ICAO Annex 10, Vol. I., Chapter 3, Item 3.11.*
- 2.2.3. Standardi za GNSS su definirani u ICAO Annex 10, Vol. I., poglavlje 3., točka 3.7. *2.2.3. Standards for GNSS are defined in ICAO Annex 10, Vol. I., Chapter 3, Item 3.7.*
- 2.2.4. Standardi za VOR su definirani u ICAO Annex-u 10, Vol. I., poglavlje 3., točka 3.3. *2.2.4. Standards for VOR are defined in ICAO Annex 10, Vol. I., Chapter 3, Item 3.3.*
- 2.2.5. Standardi za NDB su definirani u ICAO Annex-u 10, Vol. I., poglavlje 3., točka 3.4. *2.2.5. Standards for NDB are defined in ICAO Annex 10, Vol. I., Chapter 3, Item 3.4.*
- 2.2.6. Standardi za DME su definirani u ICAO Annex-u 10, Vol. I., poglavlje 3., točka 3.5. *2.2.6. Standards for DME are defined in ICAO Annex 10, Vol. I., Chapter 3, Item 3.5.*
- 2.2.7. Standardi za marker-radiofar su definirani u ICAO Annex-u 10, Vol. I., poglavlje 3., točka 3.6. *2.2.7. Standards for en-route VHF marker beacon are defined in ICAO Annex 10, Vol. I., Chapter 3, Item 3.6.*
- 2.3. Sve razlike radionavigacijskih sustava u odnosu na standarde definirane u ICAO Annex-u 10, Vol. I., poglavlju 3., moraju biti objavljene u AIP-u. *2.3. All the differences in radio navigation systems in any respect from the standards defined in ICAO Annex 10, Vol. I., Chapter 3., shall be published in AIP.*
- 2.4. U slučaju kada je postavljena radionavigacijska oprema koja nije ILS ili MLS, a može se koristiti potpuno ili djelomično sa zrakoplovnom opremom namijenjenom za ILS ili MLS, detaljan opis te opreme mora biti objavljen u AIP-u. *2.4. Wherever there is installed a radio navigation aid that is neither an ILS nor an MLS, but which may be used in whole or in part with aircraft equipment designed for use with the ILS or MLS, full details of parts that may be so used shall be published in AIP.*

3. Pružanje usluga GNSS baziranih operacija

3.1. Ukoliko pružatelj usluga u zračnoj plovidbi (u daljnjem tekstu: ANSP) omogućuje GNSS bazirane operacije, dužan je osigurati kontinuirano snimanje i pohranjivanje relevantnih GNSS podataka u svrhu upotrebe pri istrazi kod nesreća i nezgoda zrakoplova, te kao pomoć pri periodičkom utvrđivanju udovoljavanja zahtjevima preciznosti, cjelovitosti, kontinuiteta i raspoloživosti s obzirom na odobrene operacije.

3.2. Smjernice o načinu snimanja podataka o statusu i raspoloživosti GNSS- a opisani su u ICAO Annex 10, Vol. I., Attachment D, 11.

3.3. Snimljene podatke potrebno je čuvati najmanje 14 dana. Ukoliko su snimljeni podaci vezani za incident ili nesreću potrebno ih je izuzeti i pohraniti sve dok postoji potreba za istima.

3. Providing of GNSS based operations

3.1. *In cases when air navigation services provider (hereinafter referred to as: ANSP) enables GNSS based operations, he shall ensure continuous recording and storage of relevant GNSS data for the purpose of using them in aircraft accidents and incidents investigations and as a support to periodic conformation that accuracy, integrity, continuity and availability are maintained within the limits required for the operations approved.*

3.2. *Guidance material on the recording of status and availability of GNSS parameters is contained in Attachment D, 11.*

3.3. *Recordings shall be retained for a period of at least 14 days. When the recordings are pertinent to incident and accident investigations, they shall be exempted and retained for as long as there is requirement for them.*



4. Obavještanje o operativnom statusu pružanja usluga radionavigacije

Pružatelj usluga radionavigacije obavezan obavještavati svaku aerodromsku kontrolu zračnog prometa i prilaznu kontrolu zračnog prometa o operativnom statusu usluga radionavigacije nužnih za prilaz, slijetanje i uzlijetanje s aerodroma.

5. Napajanje električnom energijom radionavigacijskih i komunikacijskih sustava

ANSP mora za sve radionavigacijske sustave i zemaljske segmente komunikacijskih sustava osigurati kontinuirano napajanje, te sva sredstva za osiguranje kontinuiranog pružanja usluge za koju su ti radionavigacijski sustavi namijenjeni.

6. Izrada Operativnih priručnika

6.1. ANSP mora izraditi i redovito ažurirati Operativne priručnike u skladu s međunarodnim ugovorima koji obvezuju Republiku Hrvatsku, Zakonom o zračnom prometu i propisima donesenim za njegovu provedbu, te osiguravati njihovu ažurnost i dostupnost operativnom osoblju koji su ih dužni poznavati i primjenjivati u operativnom radu.

6.2. Operativni priručnici moraju biti usklađeni s odredbama ICAO Annex-a 10. Pružatelj usluga dužan je osigurati da važeća verzija ICAO Annex-a 10 bude dostupna osoblju pružatelja usluga kojih se to tiče.

7. Definicija korištenih pojmova

Usluga radionavigacije – usluga pružanja informacija za navođenje ili podataka za pozicioniranje za učinkovite i sigurne operacije zrakoplova potpomognutog s jednim ili više radionavigacijskim sredstvom.

Sve definicije pojmova vezanih za pružanje usluge radionavigacije nalaze se u ICAO Annex-u 10, Vol. I., poglavlju 3.

4. Provision of information on the operational status of radio navigation services

Radio navigation service provider shall provide with information on the operational status of radio navigation services essential for approach, landing and take-off at the aerodrome(s) every aerodrome control tower and unit.

5. Power supply for radio navigation aids and communication systems

ANSP shall ensure that the radio navigation systems and ground elements of communication systems are provided with continuous power supply and means to ensure continuity of service that the radio navigation systems are intended for.

6. Making of Operational manuals

6.1. ANSP shall make and update Operational manuals on regular basis according to international agreements that are binding the Republic of Croatia, Air Traffic Act and regulations published for its application, and ensure that Operation manuals are up-to-date and available to the operational staff which have an obligation to know them and apply them in operational work.

6.2. Operation manuals shall be adjusted to the provisions of the ICAO Annex 10. Service provider shall ensure that current edition of ICAO Annex 10 is available to the service provider personnel whom it pertains to.

7. Definition of used terms

Radio navigation service - a service providing guidance information or position data for the efficient and safe operation of aircraft supported by one or more radio navigation aids.

All definition regarding radio navigation services are defined in ICAO Annex 10, Vol. II. Chapter I.

U Zagrebu, 10.05.2010.

Za Agenciju za civilno zrakoplovstvo:
For Croatian Civil Aviation Agency:

Omer Pita, dipl.ing.
Direktor