ENR 1.6 ATS STEBĖJIMO PASLAUGOS IR PROCEDŪROS

ENR 1.6.1 PIRMINIS RADARAS

1 Papildomos paslaugos

1.1 Stebėjimo tarnyba yra ATS struktūrinė dalis, teikianti stebėjimo paslaugas. Šioms paslaugoms įtakos turi daug faktorių – radaro veikimo zona, skrydžių vadovo darbo krūvis bei įrengimų galimybės, ir kiekvienu konkrečiu atveju skrydžių vadovas sprendžia, kada jis gali tęsti ar pradėti teikti paslaugas naudojant radiolokacinę įrangą.

1.2 Naudojant radiolokacinę įrangą paslaugos teikiamos, kai vartojami šie šaukiniai:

a) orlaiviui teikiamos erdvės skrydžių valdymo paslaugos - „Vilnius kontrolė“;
b) orlaiviui teikiamos prieigų skrydžių valdymo paslaugos - „Kaunas bokštas“, „Palanga bokštas“, „Šiauliai bokštas“ ir „Vilnius prieiga“.

1.3 Lietuvoje yra šios radiolokacinės stotys:

a) PSR/MSSR – stotis Vilniuje, padėtis 543822.14N 0251748.93E, veikimo nuotolis 60 NM/200 NM, režimas S, apžvalgos atpažinimo kodas (SI)=29;
b) SMR – stotis Vilniuje, padėtis 543836.48N 0251748.20E, veikimo nuotolis 1.62 NM;
c) MSSR – stotis Palangoje, padėtis 555904.12N 0210636.35E, veikimo nuotolis 200 NM, režimas S, SI=38;
d) MSSR – stotis Kaune, padėtis 545729.57N 0240333.38E, veikimo nuotolis 240 NM, režimas S, SI=06.

Vilniaus ACC multiradarinė sistema naudoja Vilniaus PSR/MSSR, Kauno MSSR, Palangos MSSR, Rygos PSR/MSSR, Ciravos MSSR ir Gdansko SSR.

Vilniaus APP multiradarinė sistema naudoja Vilniaus PSR/MSSR, Kauno MSSR ir Palangos MSSR.

Palangos TWR multiradarinė sistema naudoja Palangos MSSR, Kauno MSSR ir Ciravos MSSR.

Kauno TWR multiradarinė sistema naudoja Kauno MSSR, Vilniaus PSR/MSSR ir Palangos MSSR.

Šiaulių TWR multiradarinė sistema naudoja Kauno MSSR, Vilniaus PSR/MSSR ir Palangos MSSR.

ENR 1.6 ATS SURVEILLANCE SERVICES AND PROCEDURES

ENR 1.6.1 PRIMARY RADAR

1 Supplementary services

1.1 A radar unit normally operates as an integral part of the parent ATS unit and provides radar service to aircraft, to the maximum extent practicable to meet the operational requirement. Many factors, such as radar coverage, controller workload and equipment capabilities, may affect these services, and the radar controller shall determine whether it is practicable to or continue providing radar services in every specific case.

1.2 Usually radar service is provided when the following call signs are used:

a) Aircraft under Area control - „Vilnius Control“;
b) Aircraft under Approach control - “Kaunas Tower“, “Palanga Tower”, “Šiauliai Tower” and “Vilnius Approach“.

1.3 The following radar stations are in Lithuania:

a) PSR/MSSR – stations at Vilnius, position 543822.14N 0251748.93E, range 60 NM/200 NM, mode S, surveillance identification code (SI)=29;
b) SMR – station at Vilnius, position 543836.48N 0251748.20E, range 1.62 NM;
c) MSSR – stations at Palanga position 555904.12N 0210636.35E, range 200 NM, mode S, SI=38;
d) MSSR – station at Kaunas Airport position 545729.57N 0240333.38E, range 240 NM, mode S, SI=06.

Vilnius ACC operates multiradar tracking system based on Vilnius PSR/MSSR, Kaunas MSSR, Palanga MSSR, Ryga PSR/MSSR, Cirava MSSR and Gdansk SSR.

Vilnius APP operates multiradar tracking system based on Vilnius PSR/MSSR, Kaunas MSSR and Palanga MSSR.

Palanga TWR operates multiradar tracking system based on Palanga MSSR, Kaunas MSSR and Cirava MSSR.

Kaunas TWR operates multiradar tracking system based on Kaunas MSSR, Vilnius PSR/MSSR and Palanga MSSR.

Šiauliai TWR operates multiradar tracking system based on Kaunas MSSR, Vilnius PSR/MSSR and Palanga MSSR.

©2012 ORO NAVIGACIJA

2 ATS stebėjimo paslaugos taikymas

Radiolokacinis atpažinimas vyksta pagal ICAO reikalavimus.

ATS stebėjimo paslauga teikiama valdomojoje oro erdvėje orlaiviams, skrendantiems Vilnius UTA, CTA, Kaunas TMA, Palanga TMA, Šiauliai TMA, Vilnius TMA. Ši paslauga gali apimti:

1) ATS stebėjimo paslaugų teikimą, kai tai būtina, siekiant pagerinti oro erdvės panaudojimą, sumažinti vėlavimus, sudaryti sąlygas skristi tiesioginiais maršrutais ir optimalesnėmis skrydžio trajektorijomis, taip pat padidinti saugą;
2) išskrendančių orlaivių radiolokacinį nukreipimą, siekiant užtikrinti operatyvų ir veiksmingą išskridimo srautą ir paspartinti kilimą iki kreiserinio skrydžio lygio;
3) orlaivių radiolokacinį nukreipimą, siekiant išspręsti galimas konfliktines situacijas;
4) atskrendančių orlaivių radiolokacinį nukreipimą, siekiant sudaryti operatyvią ir veiksmingą artėjimo tūpti eilės tvarką;
5) radiolokacinį nukreipimą, suteikiant pilotams navigacinę pagalbą;
6) skirstymo užtikrinimą ir įprasto eismo srauto palaikymą, kai radaro aprėpties zonoje orlaiviui sutrinka radijo ryšys;
7) orlaivių skrydžio trajektorijų stebėjimą.

Papildoma ATS stebėjimo paslauga, teikiama Kauno TMA, Palangos TMA, Šiaulių TMA ir Vilniaus TMA, gali apimti:

1) atskrendančių orlaivių radiolokacinį nukreipimą į galutinio artėjimo tūpti trajektoriją pagal pilotų interpretuojamas artėjimo priemones;
2) atskrendančių orlaivių radiolokacinį nukreipimą iki taško, nuo kurio galima užbaigti vizualųjį artėjimą tūpti;
3) skirstymo užtikrinimą tarp:

a) vienas paskui kitą išskrendančių orlaivių;
b) vienas paskui kitą atskrendančių orlaivių; ir
c) išskrendančio orlaivio ir po jo atskrendančio orlaivio.

ATS stebėjimo paslauga, teikiama Kauno CTR, Palangos CTR, Šiaulių CTR ir Vilniaus CTR, gali apimti:

1) galutinį artėjimą tūpti vykdančių orlaivių skrydžio trajektorijos stebėjimą;
2) kitų orlaivių skrydžio trajektorijos stebėjimą aerodromo apylinkėse;
3) navigacinės pagalbos teikimą VFR skrydžiams.

Pastaba. Jei yra kamuolinių lietaus debesų, radiolokacinio nukreipimo paslauga neteikiama.

Mažiausias horizontalus radiolokacinis skirstymas yra:

1) TMA iki FL095 imtinai: 3 jūrmylės tarp atpažintų valdomųjų orlaivių;
2) TMA, CTA, UTA virš FL095: 5 jūrmylės tarp atpažintų valdomųjų orlaivių.

Lygiai, kuriuos skrydžių vadovas paskiria pilotui, garantuoja mažiausiąjį vietovės perskridimo aukštį pagal skrydžio fazę.

2 The application of ATS surveillance service

Radar identification is achieved according to the provisions specified by ICAO.

ATS surveillance service is provided in controlled airspace to aircraft operating within Vilnius UTA, CTA, Kaunas TMA, Palanga TMA, Šiauliai TMA, Vilnius TMA. This service may include:

1) provide ATS surveillance services as necessary in order to improve airspace utilisation, reduce delays, provide for direct routings and more optimum flight profiles, as well as to enhance safety;
2) provide vectoring to departing aircraft for the purpose of facilitating an expeditious and efficient departure flow and expediting climb to cruising level;
3) provide vectoring to aircraft for the purpose of resolving potential conflicts;
4) provide vectoring to arriving aircraft for the purpose of establishing an expeditious and efficient approach sequence;
5) provide vectoring to assist pilots in their navigation;
6) provide separation and maintain normal traffic flow when an aircraft experiences communication failure within the area of coverage;
7) maintain flight path monitoring of air traffic.

Additional ATS surveillance service provided in Kaunas TMA, Palanga TMA, Šiauliai TMA and Vilnius TMA may include:

1) provide vectoring of arriving traffic on to pilot-interpreted final approach aids;
2) provide vectoring of arriving traffic to a point from which a visual approach can be completed;
3) provide separation between:

a) succeeding departing aircraft;
b) succeeding arriving aircraft; and
c) departing aircraft and a succeeding arriving aircraft.

ATS surveillance service provided in Kaunas CTR, Palanga CTR, Šiauliai CTR and Vilnius CTR may include:

1) flight path monitoring of aircraft on final approach;
2) flight path monitoring of other aircraft in the vicinity of the aerodrome;
3) providing navigation assistance to VFR flights.

Note. In case of CB availability radar vectoring is not provided.

The minimum horizontal radar separations are:

1) TMA up to FL095 (included): 3 NM between identified controlled aircraft;
2) TMA, CTA, UTA above FL095: 5 NM between identified controlled aircraft.

Levels assigned by the air traffic controller to pilots will provide a minimum terrain clearance according to the phase of flight.

©2012 ORO NAVIGACIJA

3 Radaro ir orlaivio bei antžeminių tarnybų ryšio trikties atveju taikomos procedūros

3.1 Radaro gedimas

Radaro gedimo atveju arba praradus radiolokacinio atpažinimo informaciją, ATC padalinys taikys atitinkamas nenumatytų (ypatingųjų) atvejų priemones.

3.2 Radijo gedimas

Skrydžių vadovas nustato, ar orlaivio radijo imtuvas veikia, nurodydamas pilotui daryti posūkį ar posūkius. Jei posūkiai yra pastebimi, tai skrydžių vadovas orlaiviui toliau teikia radaro valdymo paslaugą.

Jei orlaivio radijo siųstuvas visiškai neveikia, tai orlaivio pilotas turi atlikti procedūrą, numatytą ICAO. Jei radiolokacinis atpažinimas jau buvo įvykęs, tai skrydžių vadovas nukreips kitus atpažintus orlaivius iš jo trajektorijos tol, kol šis orlaivis išskris iš radaro veikimo zonos.

4 Kalbinių ir CPDLC teikiamų buvimo vietos pranešimų reikalavimai

Nėra.

5 Grafinis radaro aprėpties zonos atvaizdas

Radaro aprėpties zona yra pavaizduota žemėlapyje „Radarų veikimo zona“.

ENR 1.6.2 ANTRINIS APŽVALGOS RADARAS (SSR)

1 Avarinės procedūros

1.1 Patekęs į avarinę padėtį pilotas naudoja paskutinį paskirtą kodą, jeigu nėra kitų nurodymų.

1.2 Greta ENR 1.6.2, 1.1 punkte minėtos procedūros, pilotas gali nustatyti A režimo kodą 7700, jeigu mano, kad tai tinkamiausias veiksmas esant tam tikro pobūdžio situacijai.

1.3 Įvykus radijo ryšio įrangos gedimui, pilotas nustato atsakiklio A režimo kodą 7600 ir atlieka veiksmus, kurių reikalauja tokia situacija. Atsakiklio A režimo kodas 7601 turi būti nustatytas, jei vykdant IFR skrydį priimamas sprendimas tūpti artimiausiame tinkamame aerodrome esant VMC.

1.4 Orlaivyje įvykus neteisėto kišimosi aktui, pilotas stengiasi nustatyti režimo A kodą 7500, kad praneštų (signalizuotų) apie situaciją, nebent dėl tam tikrų aplinkybių būtų tikslinga naudoti kodą 7700. Orlaivio, kurį perėmė karinis orlaivis, pilotas gali taikyti ENR 1.6.2, 1.1 punkte nurodytą procedūrą, jeigu mano, kad tai tinkama atsižvelgus į aplinkybes tam tikru atveju.

1.5 Sutrikus SSR atsakiklio veikimui C režimu, pilotas, jeigu nenurodyta kitaip, nedelsdamas apie tai praneša atitinkamam ATC padaliniui, išjungia informacijos apie absoliutųjį aukštį perdavimą ir siunčia C režimo atsako impulsus. Jeigu atsakiklio modelis neleidžia atlikti aukščiau nurodytų procedūrų, pilotas visiškai išjungia C režimą ir naudoja siuntimą A režimu.

Jeigu SSR atsakiklio modelis yra toks, kad nėra galimybės atskirai išjungti A ir C režimų, SSR atsakiklio negalima išjungti negavus aiškaus nurodymo iš ATC padalinio, siekiant užtikrinti informacijos apie atpažinimo kodą ir buvimo vietą nepertraukiamą siuntimą A režimu.

3 Radar and air-ground communication failure procedures

3.1 Radar failure

In the case of radar failure or loss of radar identification, ATC unit will apply appropriate contingency measure.

3.2 Radio failure

The radar controller will establish whether the aircraft radio receiver is working by instructing the pilot to carry out a turn or turns, if the turns are observed, the radar controller will continue providing radar service to the aircraft.

If the aircraft's radio is completely unserviceable, the pilot should carry out the procedures for radio failure in accordance with ICAO provisions. If radar identification has already been established, the radar controller will vector other identified aircraft clear of its track until the time the aircraft leaves radar cover.

4 Voice and CPDLC position reporting requirements

NIL

5 Graphic portrayal of area of radar coverage

For the area of radar coverage see Chart “Area of Radars Coverage”.

ENR 1.6.2 SECONDARY SURVEILLANCE RADAR (SSR)

1 Emergency procedures

1.1 In emergency situations, the pilot shall maintain the last assigned code, unless otherwise instructed.

1.2 In addition to ENR 1.6.2, 1.1, the pilot may select Mode A, Code 7700, whenever he believes that would be the best course of action, in view of the nature of the situation.

1.3 A pilot experiencing the radio communication failure shall operate the SSR transponder to Mode A, Code 7600 and take actions prescribed for such a situation. Mode A Code 7601 shall be selected, if, during an IFR flight, a decision is made to land at the nearest suitable aerodrome in VMC.

1.4 The pilot of an aircraft being subject to unlawful interference, shall endeavour to set Mode A, Code 7500, to give the indication of the situation, unless circumstances justify the use of Code 7700. The pilot of an aircraft being intercepted by a military aircraft may apply the procedure in accordance with ENR 1.6.2, 1.1, if he believes that it would be appropriate in view of the circumstances of the individual case.

1.5 When SSR transponder operates incorrectly on Mode C, the pilot shall, unless otherwise instructed, immediately inform ATC unit concerned and switch off altitude reporting and transmit the framing pulses of the Mode C response. Alternately, he shall switch off completely Mode C if the design of the SSR transponder does not permit procedures stated above and maintain the Mode A transmission.

If the design of the SSR transponder does not permit Modes A and C being switched off separately, the SSR transponder shall not be switched off without explicit instruction by ATC, to ensure continuous transmission of identification and position information via Mode A.

Įskridęs į ATC padalinio atsakomybės erdvę, pilotas taiko atitinkamas priemones ir apie tai praneša ATC padaliniui.

2 Orlaivio ir antžeminių tarnybų ryšio trikties ir neteisėto kišimosi atvejais taikomos procedūros

2.1 Procedūros, sugedus radijo ryšiui.

Procedūros, sugedus radijo ryšiui, aprašytos SERA.8035 ir atitinkamo aerodromo oro navigacijos žemėlapiuose.

2.2 Procedūra, įvykus neteisėtam įsikišimui.

Orlaivio lakūnai, kai įvyksta neteisėtas įsikišimas, turi stengtis nustatyti atsakiklį A darbo režimu ir 7500 kodu, kad būtų pranešta apie padėtį, nebent aplinkybės pateisintų A+C darbo režimą, 7700 kodą.

3 SSR kodų suteikimo sistema

Išskrendantiems, atskrendantiems ir praskrendantiems orlaiviams funkciniai kodai paskiriami, vadovaujantis Europos centralizuota SSR kodų priskyrimo ir valdymo sistema (CCAMS).

4 Kalbinių ir CPDLC teikiamų buvimo vietos pranešimų reikalavimai

Nėra.

5 Grafinis SSR aprėpties zonos atvaizdas

Radaro aprėpties zona yra pavaizduota žemėlapyje „Radarų veikimo zona“.

Radaro aprėptis yra gaunama ir iš kitų šalių:

Režimo S MSSR ir PSR stotis Rygoje, padėtis 565547.00N 0235705.41E, veikimo nuotolis 240 NM/80 NM, režimo S IC paskirstymas (II=05);

Režimo S MSSR stotis Ciravoje, padėtis 564412.07N 0212158.49E, veikimo nuotolis 240 NM, režimo S IC paskirstymas (II=04);

Režimo 3/A ir C stotis Gdanske, padėtis 542257.76N 0182739.08E, veikimo nuotolis 250 NM.

ENR 1.6.3 TRANSLIAVIMO AUTOMATINĖ PRIKLAUSOMOJI APŽVALGA (ADS-B)

Netaikoma.

ENR 1.6.4 KITA SVARBI INFORMACIJA IR PROCEDŪROS

Nėra.

Žr. žemėlapį ENR 6.04 - Radarų veikimo zona

When entering the area of responsibility of an ATC unit, the pilot shall maintain undertaken measures and inform the ATC accordingly.

2 Radio communication failure and unlawful interference procedures

2.1 Radio communication failure procedure.

Radio communication failure procedures are prescribed in SERA.8035 and on the aeronautical charts of appropriate aerodromes.

2.2 Unlawful interference procedure

Pilots of aircraft in flight subjected to unlawful interference shall endeavour to set the transponder to Mode A Code 7500 to give indication of the situation, unless circumstances warrant the use of A+C Code 7700.

3 System of SSR code assignment

The functional codes for departing, arriving and overflying traffic are managed by European Centralised SSR Code Assignment and Management System (CCAMS).

4 Voice and CPDLC position reporting requirements

NIL

5 Graphic portrayal of the area of SSR coverage

For the area of radar coverage see Chart “Area of Radars Coverage”.

Radar coverage is received from other countries as well:

Mode S MSSR and PSR stations at Riga, position 565547.00N 0235705.41E, range 240 NM/80 NM, Mode S IC allocation (II=05);

Mode S MSSR station at Cirava, position 564412.07N 0212158.49E, range 240 NM, Mode S IC allocation (II=04);

Mode 3/A and C station at Gdansk, position 542257.76N 0182739.08E, range 250 NM.

ENR 1.6.3 AUTOMATIC DEPENDENT SURVEILLANCE – BROADCAST (ADS-B)

Not applicable.

ENR 1.6.4 OTHER RELEVANT INFORMATION AND PROCEDURES

NIL.

See chart ENR 6.04 - Area of Radar Coverage

©2012 ORO NAVIGACIJA