

**ENR 1.6 PREHLADOVÉ SLUŽBY ATS A POSTUPY**

**ENR 1.6 ATS SURVEILLANCE SERVICES AND PROCEDURES**

**1.6.1 Primárny radar**

**1.6.1 Primary radar**

1.6.1.1 Radarové pokrytie

1.6.1.1 Radar coverage

Radarové pokrytie primárneho radaru je v MCTA od FL 100.

Radar coverage of primary radar is in MCTA from FL 100.

1.6.1.2 Doplnkové služby

1.6.1.2 Supplementary services

1.6.1.2.1 Každé radarové pracovisko je súčasťou niektorého stanovišťa ATC (pozri sekciu AD 2). Poskytovanie radarových služieb môže byť ovplyvnené zhoršením radarového krytia, zníženou kapacitou zariadenia, výskytom rušenia alebo možnosťami riadiaceho letovej prevádzky. Od rozhodnutia riadiaceho letovej prevádzky závisí, či budú radarové služby poskytované alebo nie, alebo či sa v ich poskytovaní bude pokračovať podľa ovplyvňujúcich faktorov, ktoré berie do úvahy.

1.6.1.2.1 Every radar position is an integral part of some ATC unit (see section AD 2). Providing radar services may be affected by reduced radar coverage, equipment capabilities, occurrence of interference or air traffic controller limitation. If the radar services are provided or not or if their providing is continued, will depend on the decision of the air traffic controller who takes into consideration the named affecting factors.

1.6.1.2.2 O tom, či radarové služby môžu, alebo nemôžu byť poskytované, sa veliteľ lietadla dozvie podľa volacieho znaku stanovišťa ATC, ktoré riadiaci letovej prevádzky použije.

1.6.1.2.2 Appropriate call sign of ATC unit used by air traffic controller providing air traffic services, indicates to the pilot-in-command, if radar services can be or cannot be provided.

Stanovište ATC ATC Unit	Radarové služby Radar Services	
	nemôžu byť poskytované cannot be provided	môžu byť poskytované can be provided
MIL ACC (OAT)	CONTROL	RADAR
APP	APPROACH	RADAR

1.6.1.3 Použitie služby radarového riadenia

1.6.1.3 The application of radar control service

1.6.1.3.1 Radarové služby sa poskytujú na základe rozhodnutia radarového riadiaceho alebo na žiadosť veliteľa lietadla.

1.6.1.3.1 Radar services are provided, either on the basis of the radar controller's decision or on request of the pilot-in-command.

1.6.1.3.2 Stanovenie radarovej identity sa vykonáva v súlade s postupmi uvedenými v predpise L 4444, hlava 8.

1.6.1.3.2 Establishment of radar identity is realized in accordance with the procedures mentioned in ICAO Doc 4444, Part VIII.

1.6.1.3.3 V prípadoch, keď je pilot informovaný frázou "RADAR CONTACT", automaticky vynecháva hlásenie poloh počas letu vo FIR BRATISLAVA, aby sa znížilo množstvo komunikácie medzi pilotom a stanovišťom ATC.

1.6.1.3.3 In order to reduce air-ground communication between the pilot and ATC unit in any cases whenever the pilot is informed of the phrase "RADAR CONTACT", he automatically omits position reporting while flying the BRATISLAVA FIR.

1.6.1.3.4 Minimum horizontálneho radarového rozstupu je 5 NM (skupinový let 10 NM). V priestore zodpovednosti APP Štefánik sa aplikuje zmenšené minimum radarového rozstupu 3 NM do vzdialenosti 40 NM od ARP LZIB.

1.6.1.3.4 Horizontal radar separation minimum is 5 NM (formation flights 10 NM). In the area of responsibility of Štefánik APP reduced radar separation minimum 3 NM is applied within the range of 40 NM from ARP LZIB.

1.6.1.3.5 Hladiny pridelené v priebehu radarového vedenia zaisťujú vždy minimálnu výšku nad prekážkami (opravenú na účinok nízkej teploty), zodpovedajúcu príslušnej fáze letu.

1.6.1.3.5 Flight levels assigned during the radar vectoring always assure the minimum obstacle clearance (corrected for low temperature effect) corresponding to relevant phases of flight.

1.6.1.3.6 V MCTA Bratislava môžu byť poskytované nasledovné radarové služby:

1.6.1.3.6 The following radar services can be provided in the MCTA Bratislava:

- navigačná pomoc,
- zaisťovanie radarových rozstupov,
- radarové sledovanie,
- radarové vedenie.

- navigational assistance,
- radar separation,
- radar monitoring,
- radar vectoring.

1.6.1.3.7 V TMA/MTMA a CTR/MCTR letísk môžu byť poskytované tieto radarové služby:

1.6.1.3.7 The following radar services can be provided in MTMA/TMA and MCTR/CTR of aerodromes:

- navigačná pomoc,
- zaisťovanie radarových rozstupov,
- radarové sledovanie,
- radarové vedenie,
- informácie o konfliktnej prevádzke,
- informácie o nepriaznivom počasí.

- navigational assistance,
- radar separations,
- radar monitoring,
- radar vectoring,
- collision hazard information,
- information regarding adverse weather.

***Poznámka:** Informácie o radarových postupoch sú pre jednotlivé letiská uvedené v časti AD.*

1.6.1.3.8 Pilotovi lietadla, ktorý je vektorovaný radarom na kurz konečného priblíženia na iný prostriedok než radar, sa po ohlásení usadenia na trati konečného priblíženia, kedy končí radarové vedenie lietadla, neoznamuje fráza "radar service terminated".

1.6.1.4 Postupy pri výpadku radaru a pri strate rádiového spojenia

1.6.1.4.1 Výpadok radaru

V prípade poruchy radarového zariadenia postupuje riadiaci letovej prevádzky podľa predpisu L 4444, hlava 8, ustanovenie 8.8.4.

1.6.1.4.2 Strata rádiového spojenia

V prípade poruchy rádiového zariadenia postupuje riadiaci letovej prevádzky podľa odseku ENR 1.1.17.8.1.2.

1.6.1.5 Požiadavky hlásenia polohy hlasom a CPDLC (dátové spojenie riadiaci - pilot)

Neaplikuje sa.

1.6.1.6 Grafické zobrazenie radarového krytia PSR

Neaplikuje sa.

## 1.6.2 Sekundárny prehľadový radar (SSR)

1.6.2.1 Radarové pokrytie

Radarové pokrytie sekundárneho radaru je v MCTA od FL 100.

1.6.2.2 Prevádzkové postupy

1.6.2.2.1 Povinnosti veliteľa lietadla

1.6.2.2.2 Veliteľ lietadla musí pri vstupe do FIR BRATISLAVA zo susedného FIR udržiavať v činnosti palubný odpovedač s kódom nastaveným podľa pokynov zo susednej riadenej oblasti až do doby, než mu bude pridelený nový kód (prideľovanie kódov - pozri odsek ENR 1.6.2.6).

1.6.2.2.3 Velitelia lietadiel, vzlietajúci z letísk v Slovenskej republike smú prepnúť odpovedač z polohy "STANDBY" do polohy "ON" pred zahájením vzletu.

1.6.2.2.4 Pri lete v skupine musí byť pridelený individuálny kód všetkým lietadlám. Vedúci skupiny má palubný odpovedač v činnosti po celú dobu letu. Ostatní členovia skupiny, ak vykonávajú vzlet spoločne s vedúcim skupiny, nezapínajú palubný odpovedač do režimu aktívnej odpovede. V ostatných prípadoch musí byť palubný odpovedač zapnutý až do okamžiku zaradenia do skupiny. Pri rozchode skupiny zapínajú velitelia lietadiel palubný odpovedač SSR s pôvodne prideleným kódom ihneď.

1.6.2.2.5 Vypnutie odpovedača SSR na zemi vykoná veliteľ lietadla ihneď po opustení RWY.

1.6.2.3 Núdzové postupy

1.6.2.3.1 Vzlet s nefunkčným odpovedačom SSR je, s výnimkou príletu na letisko, kde bude porucha odstránená, zakázaný.

1.6.2.3.2 V prípade poruchy palubného odpovedača SSR, ku ktorej došlo za letu, vydá stanovište ATC pokyn k dokončeniu letu podľa plánu, alebo k návratu na letisko vzletu.

***Note:** Information concerning the radar procedures for particular aerodromes are mentioned in the Part AD.*

1.6.1.3.8 A pilot of an aircraft vectored by radar for final approach shall not be informed by the phrase "Radar service terminated" whenever the pilot reports established at final approach when the radar vectoring is terminated.

1.6.1.4 Radar and radio failure procedures

1.6.1.4.1 Radar failure

In the event of failure of radar equipment the air traffic controller proceeds in accordance with ICAO Doc 4444, Part VIII, provision 8.8.4.

1.6.1.4.2 Radio failure

In the event of failure of radio equipment the air traffic controller proceeds according to para. ENR 1.1.17.8.1.2.

1.6.1.5 Voice and CPDLC (controller-pilot data link - communications) position reporting requirements

Not applicable.

1.6.1.6 Graphic portrayal area of PSR coverage

Not applicable.

## 1.6.2 Secondary surveillance radar (SSR)

1.6.2.1 Radar coverage

Radar coverage of secondary surveillance is in MCTA from FL 100.

1.6.2.2 Operating Procedures

1.6.2.2.1 Pilot-in-command duties

1.6.2.2.2 A pilot-in-command of an aircraft entering BRATISLAVA FIR from an adjacent FIR shall operate the airborne transponder with the code according to instructions from the adjacent control Area until a new code is assigned (a code assignment see para. ENR 1.6.2.6).

1.6.2.2.3 A pilot-in-command of an aircraft departing from aerodromes in the Slovak Republic may switch the transponder from position "STANDBY" to position "ON" immediately before take-off.

1.6.2.2.4 For formation flight, and individual code shall be assigned to all aircraft. Formation leader shall have the transponder in active mode for the entire period of the flight. Other formation members, if departing together with the formation leader shall leave their transponders in the standby mode. In other cases, the transponder shall be active until formation flight is achieved. During formation break up, the pilots-in-command of the aircraft leaving the formation shall activate their SSR transponders with the formerly assigned codes.

1.6.2.2.5 SSR transponder deactivation on the ground is carried out by the pilot-in-command of the aircraft immediately after vacating the RWY.

1.6.2.3 Emergency procedures

1.6.2.3.1 The take-off with a non-functioning SSR transponder is forbidden, with the exception of a flight to an aerodrome for transponder repair purposes.

1.6.2.3.2 In case of SSR transponder equipment failure that occurred during the flight, ATC unit will issue instruction for termination of the flight according to the plan or returning to the aerodrome of departure.

1.6.2.3.3 Ak obdržal veliteľ lietadla v núdzi už skôr príkaz na nastavenie palubného odpovedača na určitý kód, musí nastavenie prideleného kódu udržiavať až dovtedy, kým mu nie je pridelený nový kód. Vo všetkých ostatných prípadoch musí byť palubný odpovedač nastavený na mód A kód 7700. Veliteľ lietadla však smie nastaviť mód A kód 7700 vždy, keď sa mu to javí najvhodnejšie vzhľadom na povahu núdze.

1.6.2.3.4 V prípade, že na palube lietadla dôjde k protiprávnemu zasahovaniu, musí veliteľ lietadla nastaviť palubný odpovedač na mód A kód 7500.

1.6.2.3.5 V prípade straty rádiového spojenia musí veliteľ lietadla nastaviť palubný odpovedač na mód A kód 7600.

#### 1.6.2.4 Postupy pri protiprávnom zasahovaní

Personál stanovišť riadenia letovej prevádzky musí zamerať svoju pozornosť na rozpoznanie protiprávneho zasahovania proti lietadlám.

*Poznámka:* Od lietadla vybaveného odpovedačom sekundárneho radaru sa očakáva, že bude odpovedať v móde A kód 7500, aby naznačilo, že je predmetom protiprávneho zasahovania. Lietadlo môže nastaviť odpovedač na mód A kód 7700 na označenie, že je ohrozené bezprostredným nebezpečenstvom a žiada okamžitú pomoc. Pozri aj podsekcii ENR 1.13 Protiprávne zasahovanie.

1.6.2.5 Požiadavky hlásenia polohy hlasom a CPDLC ( dátové spojenie riadiaci - pilot)

Neaplikuje sa.

#### 1.6.2.6 Systém pridelovania kódu SSR

1.6.2.6.1 Letom vo FIR BRATISLAVA sú pridelované tranzitné kódy alebo miestne kódy podľa tabuľky kódov uvedenej v odseku ENR 1.6.2.6.6 v súlade so zoznamom pridelovania kódov SSR pre EUR región (Participating Area EUR-E - EUR-E) - príloha EUR DOC 023.

##### 1.6.2.6.2 Tranzitné kódy

1.6.2.6.2.1 Tranzitné kódy sú kódy určené štátu pre príslušné ACC na pridelovanie lietadlám vykonávajúcim tranzitný let v hraniciach EUR-E alebo, v prípade dohody medzi zainteresovanými štátmi pri dodržaní stanovených podmienok, aj mimo týchto hraníc.

1.6.2.6.2.2 Individuálny tranzitný kód pridelený lietadlu by mal byť udržiavaný po zvyšok letu vo všetkých štátoch EUR-E a, ak je to možné, aj v nasledujúcich "Participating Areas". Tento kód bude odovzdávaný nasledujúcemu stanovišťu ATC ako súčasť správy ACT alebo EST.

##### 1.6.2.6.3 Miestne kódy

1.6.2.6.3.1 Miestne kódy sú kódy určené príslušnému priestoru zodpovednosti (zvyčajne v rámci jedného štátu) na použitie určenými stanovišťami ATC v hraniciach tohto priestoru zodpovednosti alebo, pri dodržaní stanovených podmienok, aj mimo týchto hraníc.

1.6.2.6.3.2 Individuálny miestny kód pridelený lietadlu vykonávajúcemu let vo vnútri FIR BRATISLAVA bude udržiavaný od vzletu po pristátie.

1.6.2.6.4 V prípade, ak je lietadlo vybavené palubným odpovedačom, musia velítelia lietadiel tento udržiavať v činnosti a nastavený v súlade s pokynmi príslušného stanovišťa ATC.

1.6.2.6.5 Nastavenie prideleného kódu musí byť overené radarovým riadiacim čo najskôr.

1.6.2.3.3 A pilot-in-command previously instructed to reply in assigned code, shall in case of emergency continue to operate in this code until being advised to select another code. In all other cases an airborne transponder shall be operated on mode A code 7700. The pilot-in-command may operate an airborne transponder on mode A code 7700, if it is necessary with regard to the stage of emergency.

1.6.2.3.4 If an aircraft equipped with an airborne transponder is the subject of unlawful interference the airborne transponder shall be operated on mode A code 7500.

1.6.2.3.5 In case of radio communication failure a pilot-in-command of aircraft equipped with an airborne transponder shall operate the transponder on mode A code 7600.

#### 1.6.2.4 Unlawful interference procedures

Air traffic services personnel shall be prepared to recognize any indication of the occurrence of unlawful interference with an aircraft.

*Note:* An aircraft equipped with SSR transponder is expected to operate the transponder on mode A code 7500 to indicate specifically that it is the subject of unlawful interference. The aircraft may operate the transponder on mode A code 7700, to indicate that it is threatened by grave and imminent danger, and requires immediate assistance. See also subsection ENR 1.13 Unlawful interference.

1.6.2.5 Voice and CPDLC (controller data pilot link - communications) positions reporting requirements

Not applicable.

#### 1.6.2.6 System of SSR code assignment

1.6.2.6.1 According to SSR Code Allocation List for EUR Region (Participating Area EUR-E - EUR-E) - attachment EUR DOC 023, the transit codes or the local codes are assigned within BRATISLAVA FIR according to table of codes mentioned in para. ENR 1.6.2.6.6.

##### 1.6.2.6.2 Transit codes

1.6.2.6.2.1 Transit codes are allocated to a State for a specified ACC for assignment to an aircraft engaged in transit flights within the EUR-E boundaries or, subject to agreement between the states involved and certain conditions, even outside of those boundaries.

1.6.2.6.2.2 The individual transit code assigned to an aircraft should be retained for the remainder of the flight in all states in EUR-E and, if possible, other successive "Participating Areas". This code will be transferred to subsequent ATC unit as a part of ACT or EST MSG.

##### 1.6.2.6.3 Local codes

1.6.2.6.3.1 Local codes are allocated to a specific Area of Responsibility (AoR) for the use by designated ATC units within that AoR or, subject to certain laid-down conditions, across and even outside the AoR boundaries.

1.6.2.6.3.2 The individual local code assigned to an aircraft operating inside BRATISLAVA FIR will be retained from take-off to landing.

1.6.2.6.4 When the aircraft is equipped with the airborne transponder, a pilot-in-command shall keep it in operation and set the code according to the relevant ATC unit instruction.

1.6.2.6.5 Setting of the assigned code shall be verified by radar controller as soon as possible.

1.6.2.6.6 Pre Slovenskú republiku sú pridelené nasledujúce tranzitné a miestne kódy:

1.6.2.6.6 The following transit codes and local codes are assigned in the Slovak Republic:

BRATISLAVA FIR	Séria Series	Kódy Codes	Poznámky Remarks
Tranzitné Transit	44	4401 - 4427	
Miestne Local	00	0060 - 0077	Využitie MIL. Used by MIL.
Miestne Local	40	4050 - 4077	
Miestne Local	67	6701 - 6777	Aj pre DEST vo FIR WIEN. For DEST within WIEN FIR as well.

1.6.2.6.7 Kódy na zvláštne účely:

1.6.2.6.7 Special purpose codes:

Kód 0000 - vyhradený pre vnútroštátne využitie za všeobecným účelom;

Code 0000 - general purpose code for local use by a State;

Kód 1000 - vyhradený na zvýraznenie toho, že je použitý mód S;

Code 1000 - reserved for the use as a conspicuity code for mode S;

Kód 2000 - musí byť nastavený pilotom, ak nedostal žiadne pokyny od ATS týkajúce sa nastavenia kódu a súčasne podmienky nezodpovedajú použitiu kódov 6701, 6702, 6703, 7000, 7500, 7600 a 7700;

Code 2000 - shall be used by pilot in the absence of ATS instructions related to code setting unless the conditions for the use of codes 6701, 6702, 6703, 7000, 7500, 7600 and 7700 apply;

Kód 7000 - musí byť nastavený pilotom, ak mu nie sú poskytované ATS s cieľom zlepšiť identifikáciu primerane vybaveného lietadla a súčasne podmienky nezodpovedajú použitiu kódov 6701, 6702, 6703;

Code 7000 - shall be used by pilot when not receiving ATS in order to improve the detection of suitably equipped aircraft unless the conditions for the use of codes 6701, 6702, 6703 apply;

Kód 7500 - vyhradený pre protiprávne zasahovanie;

Code 7500 - reserved for unlawful interference;

Kód 7600 - vyhradený pre stratu spojenia;

Code 7600 - reserved for communication failure;

Kód 7700 - vyhradený pre stav núdze;

Code 7700 - reserved for emergency;

Kód 6701 - vyhradený pre lety na záchranu ľudského života pokiaľ príslušné stanovište ATC nevydá iný pokyn;

Code 6701 - reserved for life rescue flights unless otherwise instructed by ATC;

Kód 6702 - vyhradený pre lety SAR;

Code 6702 - reserved for SAR flights;

Kód 6703 - vyhradený pre lety policajných vrtuľníkov, pokiaľ príslušné stanovište ATC nevydá iný pokyn.

Code 6703 - reserved for Police helicopter flights unless otherwise instructed by ATC.

1.6.2.7 Grafické zobrazenie radarového krytia SSR - FL 100

1.6.2.7 Graphic portrayal of area of radar coverage of SSR - FL 100

Neaplikuje sa.

Not applicable.

**1.6.3 Automatické závislé sledovanie - vysielanie (ADS-B)**

**1.6.3 Automatic dependent surveillance - broadcast (ADS-B)**

Rezervované.

Reserved.