

## GHID PRIVIND MODUL DE TESTARE A TRANSMIȚĂTOARELOR DE URGENȚĂ ELT 406 MHZ (cod țară 264, România)

### 1. Generalități

COSPAS-SARSAT (COSPAS- *Space system for search of vessels in distress*, SARSAT –*Search and rescue satellite-aided tracking*) este un sistem prin satelit realizat pentru a oferi alertare în caz de primejdie și date privind localizarea, ajutând astfel în operațiunile de căutare și salvare (SAR), folosind mijloace spațiale și dispozitive de la sol pentru a detecta și localiza semnalele de la transmițătoare ce operează pe 406 MHz. Obiectivul său este de a oferi suport tuturor statelor/organizațiilor cu responsabilități în operațiunile SAR de oriunde de pe glob în mod non-discriminatoriu și gratuit.

Poziția transmițătorului și alte informații legate de acesta sunt înaintate prin MCC (Mission Control Centre) la autoritatea SAR națională competentă. Conform documentului COSPAS-SARSAT A.001, ediția în vigoare, partea II/A.CO, **MCC Rusia** acoperă, ca zonă de serviciu "Eastern DDR", deci și teritoriul României. MCC distribuie date de alarmă COSPAS-SARSAT punctului de contact SAR desemnat în România. Conform AIP România, GEN 3.6-1, **ROMATSA R.A.** este declarată punct de contact de căutare și salvare. Orice mesaj de alertă 406MHz, detectat oriunde în lume, care aparține unei aeronave înmatriculate în România, este trimis (routed) prin rețeaua MCC la autoritatea de căutare și salvare, ROMATSA R.A.

Activarea unui transmițător 406MHz, chiar și pentru scurt timp, va genera un mesaj de alertă ce va fi recepționat de către COSPAS-SARSAT și va fi retransmis către punctul de SAR. De aceea, transmițătoarele 406MHz vor fi activate, doar în caz de pericol real iar pentru testare, în cazuri excepționale, în conformitate cu documentul COSPAS-SARSAT S.007, paragraf 1.3.

Informațiile oferite în secțiunile următoare reprezintă un mod de ghidare în ceea ce privește testarea transmițătorului și procedurile cerute în cazul în care este necesar testarea transmițătorului.

### 2. Testarea funcțională ("Self-Test")

Toate transmițătoarele 406MHz includ capacitatea de "self-test", pentru verificarea unor caracteristici de performanță, etc. Acest test poate fi folosit pentru a se asigura funcționalitatea balizei între perioadele de întreținere recomandate și înlocuirea bateriei. Conținutul mesajului de "Self-Test" constă în codul de 15 Hex, excepție fiind transmițătoarele codificate prin protocol locație (Anexa 10, OACI, Vol III, Anexa la cap. 5) care precizează și poziția raportată de GNSS.

Acest mod de testare nu va genera un mesaj de alertă în sistemul COSPAS-SARSAT deoarece transmițătorul va modifica codul prin schimbarea a doi biți, și va folosi, limitat, bateria transmițătorului. Testarea va fi efectuată în conformitate cu cerințele producătorului transmițătorului. Stațiile de sol COSPAS-SARSAT vor ignora testul și se va opri lanțul ce duce la notificarea punctului de contact de căutare și salvare. Dacă aveți nelămuriri referitoare la acest mod de testare, contactați producătorul transmițătorului înainte de testare. Nu este necesară notificarea **MCC Rusia și ROMATSA R.A. (ACC București și Centrul de coordonare a operațiunilor de căutare și salvare)**.

### 3. Testarea operațională (de către producător sau alte persoane/organizații)

Există cazuri când este necesară testarea operațională. Aceste cazuri trebuie limitate deoarece influențează sistemul COSPAS-SARSAT. Exemple unde este necesară testarea operațională

- testarea prototipurilor;
- testarea unor noi modele;
- exerciții de pregătire în cazul operațiunilor de căutare și salvare (transmițător codificat prin protocol TEST (document COSPAS-SARSAT T.001));
- verificarea unor echipamente ce aparțin sistemului COSPAS-SARSAT.
- testarea operațională a transmițătorului conform cerințelor producătorului.

Testarea operațională va genera un mesaj de alertă în sistemul COSPAS-SARSAT și, în mod automat, notificarea punctului de contact de căutare și salvare. Indiferent de locația transmițătorului semnalul va fi detectat de cel puțin un satelit geostaționar (GEOLUT) al sistemului COSPAS-SARSAT.

Testarea operațională

A. poate fi efectuată doar în organizații de întreținere autorizate/producător;

B. poate fi permisă doar dacă

- semnalul 121.5/243 MHz este dezactivat;
- sunt anunțate **MCC Rusia** prin e-mail și **ROMATSA R.A. (ACC București și Centrul de coordonare a operațiunilor de căutare și salvare)** prin e-mail și telefon), de către operator/organizație de întreținere, cu cel puțin trei zile înainte de testarea transmițătorului, și sunt trimise informații referitoare la
  - o scopul testării;
  - o locația testării (zonă, latitudine, longitudine);
  - o data, ora și durata testului;
  - o identificarea transmițătorului (codul 15 Hex.);
  - o identificare aeronavă/transmițător;
  - o punct de contact.

C. în cazuri excepționale, testul poate fi efectuat fără dezactivarea semnalului de 121.5/243 MHz dacă

- durata testului nu este mai mare de 15 minute,
- se obține aprobarea **MCC Rusia** pentru transmiterea pe frecvențele de 121.5/243 MHz.

Datele de contact și model de informare se pot găsi la finalul acestui ghid. Efectuarea testului se va face doar după informarea **MCC Rusia și ROMATSA R.A. (ACC București și Centrul de coordonare a operațiunilor de căutare și salvare)**. Este posibil ca MCC RUSIA să nu permită autorizarea activării transmițătorului 406 MHz dacă consideră ca scopul testării nu se încadrează în excepțiile permise.

#### 4. Activarea întrerupătorului de activare din cabină și testarea operațională la facilitățile de întreținere

Deși testarea funcțională a unui transmițător ELT 406 MHz poate fi efectuată prin "self-test", verificarea comutatorului de activare a transmițătorului ELT 406MHz, din cabina aeronavei, nu se poate face decât printr-un test operațional. Această testare este efectuată la instalarea inițială sau în cadrul unei lucrări de întreținere la echipament. Înainte de începerea testului trebuie luată în considerare ecranarea antenei.

Pentru a se conforma cu cerințele producătorului, testarea operațională a ELT-ului din cabina aeronavei, poate fi efectuată într-o organizație de întreținere, cu condiția ca durata testului să nu fie mai mare de 5 secunde și să fie efectuată în primele 5 minute ale orei (depășirea celor 5 secunde poate duce la transmiterea unui semnal și declanșarea unei alerte false).

**MCC Rusia și ROMATSA R.A. (ACC București și Centrul de coordonare a operațiunilor de căutare și salvare)** trebuie să fie informate de efectuarea acestui test de către proprietar/operator/organizația de întreținere.

Durata de transmisie a semnalelor 121.5/243 MHz, ce vor fi activate în cadrul acestui test, trebuie să fie restricționate pentru a nu genera alarme false via Air Traffic Services (ATS).

#### 5. Activarea accidentală

În cazul activării accidentale a unui transmițător 406MHz trebuie să

- închideți transmițătorul 406 MHz (dacă transmițătorul nu are un buton de "off" atunci el trebuie ecranat);
- notificați **ROMATSA R.A. (ACC București și Centrul de coordonare a operațiunilor de căutare și salvare) și MCC Rusia**

pentru a vă asigura că nu sunt începute operațiunile de căutare și salvare.

## 6. Înregistrarea transmițătoarele 406 MHz

Urmare a delegărilor de competență acordate AACR prin HG 405/1993, Ministerul Transporturilor, a desemnat AACR R.A. ca punct de contact pentru înregistrarea transmițătoarelor de urgență de emit pe frecvența de 406 MHz. Înregistrarea este gratuită, informațiile din baza de date AACR fiind folosite de ROMATSA R.A. (punct de contact SAR desemnat în România). Pentru a veni în ajutorul proprietarilor/operatorilor AACR a emis circulara de navigabilitate CN-AW-I/001/ÎNREGISTRAREA TRANSMIȚĂTOARELOR ELT 406MHZ, document ce poate fi găsit pe site-ul AACR.

Este foarte important ca toate transmițătoarele 406 MHz să fie înregistrate în baza de date a AACR. Informațiile conținute în această bază de date, referitoare la transmițător, proprietar și aeronava pe care acesta este montat, sunt foarte importante în cazul unei misiuni de căutare și salvare.

Proprietarii/operatorii sunt obligați să notifice AACR de orice modificare apărută în informațiile furnizate, inclusiv situațiile în care transmițătorul 406 MHz a fost vândut sau distrus.

## 7. Date de contact

### **AACR R.A. (punct de înregistrare a transmițătoarelor 406 MHz de aviație)**

Șos. București-Ploiești, Nr. 38-40, sector 1, 013695, București, Romania

TEL: +40-(0)21.208.15.08

FAX: +40-(0)21.208.15.72/ +40-(0)21.233.40.62

AFTN: LRBBYAYA

SITA: BUHTOYA

E-mail Dir. General: [dir.gen@caa.ro](mailto:dir.gen@caa.ro)

### **ROMATSA R.A.**

Blvd. Ion Ionescu de la Brad, No.10, P.O. Box 18-89, Sector 1,

Cod 013813, București, România

AFTN: LRBBZSZX

#### **Centrul de coordonare SAR**

TEL: +40-(0)21-233.26.78/ +40-(0)722.251.232

FAX: +40-(0)21-208.32.61

E-mail: [sorin.stoicescu@romatsa.ro](mailto:sorin.stoicescu@romatsa.ro) / [emil.alexandru@romatsa.ro](mailto:emil.alexandru@romatsa.ro)

#### **ACC București**

TEL: +40-(0)21.208.31.50/+40-(0)722.511.515

**MCC Rusia (Mission Control Centre pentru România)**

**MCC Code 2730**

2 Building, 2 Krasnobogatyrskaya Street P. O. Box 28 Moscow 107564 Russia

TEL: (7.495) 6261460/(7.495) 6261215

FAX: (7.495) 6269375

AFTN: UUUUYCYX

E-mail: [cmc@marsat.ru](mailto:cmc@marsat.ru)

**8. Adrese utile**

<http://www.caa.ro/reglementare/navigabilitate>

<http://www.cospas-sarsat.int/en/documents-pro/system-documents>.

**9. Model informare MCC Rusia/ROMATSA R.A.**

I would like to inform you about a live beacon test that will take place for a Romanian aircraft in.....

<b>Data of test:.....</b>
<b>Objective of the test:.....</b>
<b>Description of the ELT:.....</b>
<b>Beacon HEX ID (15 hexadecimal characters):.....</b>
<b>Aircraft registration marking:.....</b>
<b>Location of the test (lat/long).....</b>
<b>Date, time and duration of the test (UTC).....</b>
<b>Point of contact for the test:</b> <b>Name/Organization.....</b> <b>Phone.....</b> <b>E-mail.....</b>