



Kodowanie nadajników sygnału niebezpieczeństwa statku powietrznego ELT 406MHz z wykorzystaniem protokołu *Aviation User*

Zgodnie z sugestiami środowiska lotniczego, Rada Programu Cospas-Sarsat z dniem 1 listopada 2011 r. zmieniła, najczęściej stosowany do kodowania nadajników sygnału niebezpieczeństwa statku powietrznego ELT 406MHz, krótki protokół *Aviation User*.

Protokół *Aviation User* jest protokołem najczęściej używanym do kodowania nadajników ELT 406MHz nie posiadających wewnętrznych urządzeń nawigacyjnych. Dotychczas, wykorzystując kod kraju i znaki rejestracyjne statku powietrznego możliwe było zakodowanie tylko jednego nadajnika ELT 406MHz będącego na wyposażeniu statku powietrznego.

Zmiana zasad wykorzystywania bitów 82 i 83 umożliwi zakodowanie do czterech nadajników ELT 406MHz, uzyskanie czterech różnych 15-sto heksadecymalnych kodów identyfikacyjnych nadajnika, które są podstawą do jego identyfikacji przez służby poszukiwawczo-ratownicze.

Charakterystyka *Aviation User* protocol¹

Bits	25	26	27.....36	37...39	40.....81	82 83	84	85
	0	1	Country Code	001	Aircraft Registration Marking (42 bits = up to 7 alphanumeric charact.)	ELT number	R	L
<p>- bit 25: format flag set to "0" (short message);</p> <p>- bit 26: protocol flag set to "1";</p> <p>- bits 27 to 36: country code = 3 digit decimal number encoded in binary notation (see section 3.2.3.2);</p> <p>- bits 37 to 39: protocol code, set to "001" (aviation user protocol);</p> <p>- bits 40 to 81: aircraft nationality and registration marking, containing up to 7 alphanumeric characters, is encoded using the modified-Baudot code (see Table C.1 of Annex C); if the aircraft nationality and registration marking include less than 7 characters, blank spaces should be encoded to the left of the characters using the modified-Baudot space symbol: "100100";</p> <p>- bits 82 and 83: specific ELT number where "00" indicates the first ELT on the aircraft coded with this protocol and "01", "10" and "11" identify additional ELTs on the same aircraft, all coded with the Aviation User protocol;</p> <p>- bits 84 and 85: (RL) set to "01" if a 121.5MHz radio-locating transmitter is included in the beacon (see Table 3.6 to indicate other radio-locating devices).</p>								

Szczegółowy opis zasad kodowania zawarty jest w dokumentach C/S G.005: *COSPAS-SARSAT guidelines on 406MHz beacon coding, registration and type approval* i C/S T.001: *Specification for COSPAS-SARSAT 406MHz distress beacons*, dostępnych na stronie internetowej Cospas-Sarsat.

¹ C/S G.005: *COSPAS-SARSAT guidelines on 406MHz beacon coding, registration and type approval*, Issue 2 – Revision 5, October 2010, s. 3-25.