

## FLARM Sistem za izbegavanje sudara

Sudari u vazduhu su dugotrajna pretnja u avijaciji a jedriličari su u dodatnoj opasnosti zbog jedrenja, letenja u kumulostradama i padinama. Sva ta aktinost stavlja jedrilicu u blizinu drugih jedrilica i drugih vazduhoplova. Bez obzira koliko su jedriličari oprezni i budni, postoji previsa priča o srećnim promašajima. Svake godine u svetu ima sudara u vazduhu i "bliskih susreta" za vreme klubskog letenja kao i za vreme takmičenja kako sa drugim jedrilicama tako is sa šleperskim avionima.

Kao način da se smanji broj sudara u vazduhu, razvijen je FLARM system za izbegavanje sudara za pilote jedriličare. FLARM upozorava pilote na mogući sudar i daje položaje jedrilica u blizini koje su opremljene sa FLARM-om. Slika pokazuje kako izgleda jedan FLARM uređaj. Flarm funkcioniše samo ako su obe jedrilice opremljene FLARM-om. FLARM zna posebne letne osobine jedrilica i ostaje tih osim ako postoji stvarna pretnja.



FLARM (ime je nastalo od FLight AlARm) dobija svoju poziciju pomoću Globalnog Pozicionog Sistema (GPS) i barometarskog senzora a onda emituje te podatke zajedno sa predviđenom putanjom jedrilice u 3D. Prijemnik FLARM-a prima podatke od drugih FLARM-ova u blizini (3-5 km) i obrađuje primljene informacije. Algoritmi za predviđanje kretanja predviđaju potencijalne konflikte sa do 50 signala i upozorava pilota koristeći zvučne i vizualne signale. FLARM može da ima i sačuvane podatke o nepokretnim preprekama, na primer dalekovodima, u svojoj databazi.

Za razliku od konvencionalnih transpondera u avionima FLARM ima malu potrošnju i relativno nije skup. Pored toga konvencionalni sistemi za izbegavanja sudara (Airborne Collision Avoidance Systems ACAS) su od male koristi u sprečavanju sudara jedrilica zato što su jedrilice često blizu jedna drugoj bez opasnosti od sudara. ACAS bi davao upozorenja o svim vazduhoplovima u blizini bilo da predstavljaju opasnost ili ne dok FLARM daje samo upozorenja o vazduhoplovima koji predstavljaju potencijalnu opasnost za sudar. Verzije FLARM-a se prodaju i za lake avione i helikoptere. Za komercijalne i vojne avione FLARM nije odgovarajući uređaj, zbog malog dometa, pošto pomenuti vazduhoplovi brzo lete.

