



**BOSNIA AND HERZEGOVINA**  
Ministry of Communication and Transport  
Directorate of Civil Aviation

Događaj:	Aktiviranje TCAS RA
Datum, vrijeme i mjesto događaja:	02.02.2019. godine, 08:18 UTC, FIR Sarajevo
Učesnici u događaju i njihovo stanje:	- Avion - Avion
Opis događaja:	Podnosilac izvještaja je naveo sledeće:  ACC1 je održavao FL300 na ruti GAC-TIVNU. ACC2 je zbog turbulencije snižavao sa FL350 na FL310 na ruti Vrana-Velip. - U trenutku kad je vazduhoplov prolazio cca FL325, aktiviralo se STCA upozorenje koje je nestalo nakon 20-ak sekundi. U cijelom FIR Sarajevo je bila jaka turbulencija, u većini prostora moderate, a na dijelu rute vazduhoplova severe turbulencija. - Vazduhoplovi su u svakom trenutku bili vertikalno razvojeni.
Opis postupaka učesnika u događaju:	
Okolnosti pod kojima se događaj desio:	

<p>Preduzete mjere:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vazduhoplovni subjekt s kojim je događaj u vezi;</li> <li>2. Organizacione jedinice BHDCA.</li> </ol>	<p>1. Sprovedena je istraga ovog događaja.</p> <p>Zaključci koji proističu iz ove istrage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Osoblje na dužnosti je imalo sva potrebna ovlaštenja za rad, te je bilo spremno za rad na dodijeljenom sektoru;</li> <li>- Oprema, koja se koristi u radu operativnog osoblja u cilju pružanja usluga kontrole vazdušne plovidbe je u periodu kada se dogodio događaj bila ispravna;</li> <li>- Procedure za rad operativnog osoblja i tehničkih sistema, u vrijeme događaja su bile ispravne i upotrebljive;</li> <li>- Meteorološka situacija u vrijeme događaja, u području AoR-a za koji je servis pružalo osoblje BHACC ATCU I, je bila složena, uzrokovana turbulencijom;</li> <li>- Osoblje BHACC ATCU I je zaprimilo zahtjev susjedne kontrole letanja (SMATSA) za preuzimanjem tri vazduhoplova, uslijed visokog stepena turbulencije („severe turbulence“);</li> <li>- Jednom vazduhoplovu je odobreno snižavanje na FL310 sa FL350;</li> <li>- Na FL300 je bio drugi vazduhoplov;</li> <li>- Tehnički sistem, koji koristi osoblje BHACC ATCU I u operativnom radu, je aktivirao STCA alarm uzrokovan nedostatkom informacija o zrakoplovu koji je preuzet od SMATSA-e;</li> <li>- STCA alarm je aktiviran u skladu s definisanim parametrima kao i statusom (nedostatkom informacija) za par zrakoplova;</li> <li>- Nije bilo narušavanja vertikalne i horizontale definisane ili zadane (od strane EXE) granice među vazduhoplovima;</li> </ul> <p>15. Alarmi, STCA u sistemu BHANSA-e, te TCAS RA u zrakoplovu, nisu povezani događaji, već su događaji koji su se dogodili u približno isto vrijeme;</p> <p>16. Oba alarma su posljedica složenih meteoroloških uslova na ruti leta zrakoplova, te poduzetih akcija u cilju izbjegavanja ili ublažavanja posljedica složenih meteoroloških uslova;</p> <p>17. Obradeni događaj može biti primjer za buduću obuku osoblja, te njihovu pripremljenost na događaje koji predstavljaju kombinaciju dva ili više događaja</p> <p>18. BHANSA, Ured za sigurnost, nema adekvatnu opremu i aplikacije namijenjene sinhronizaciji, pregledu i uređivanju audio i video zapisa.</p> <p>2. Stručna lica SMD-a su izvršila analizu događaja.</p>
<p>Indeks procjene rizika i razlog: (Vidjeti Prilog 2, 3. i 6 ovog Uputstva)</p>	<p>E5 prema RAT alatu EUROCONTROL-a</p> <p>Bez uticaja na pružanje usluga upravljanja vazdušnim saobraćajem. Dešava se izuzetno rijetko.</p>

<p>Prijedlog mjera prevencije: (Bezbjednosne preporuke)</p>	<p>Od strane Odjeljenja za upravljanje vazдушnim saobraćajem (ATM), utvrditi potrebu za preispitivanjem i ažuriranjem dokumenta "Operativne procedure i instrukcije za rad u BHACC", na način da odražava sve funkcije modula STCA, na način kako je to opisano u dokumentu "Korisničko uputstvo za reprodukciju incidentnih situacija";</p> <p>Od strane Odjeljenja za upravljanje vazдушnim saobraćajem (ATM), u koordinacija sa ATCU I i ATCU II, utvrditi potrebu za uvrštavanjem scenarija iz ovog događaja u budući program obuke kontrolora letenja na simulatoru, ukoliko isti scenario već nije uvršten;</p> <p>Od strane Ureda za sigurnost, utvrditi potrebu za opremanjem internih istražitelja događaja sa odgovarajućom opremom i programima, namijenjenim istragama, a koje se odnose na preslušavanje audio i pregled video zapisa, uređivanjem istih u cilju provedbe i zaključenja internih istraga.</p>
<p>Prijedlog drugih mjera:</p>	
<p>Da li je potrebno dalje ispitivanje događaja: DA/NE (dati obrazloženje)</p>	
<p>Potpis imenovanog lica koje je radilo na obradi i analizi događaja i datum: (Ako na obradi i analizi radi više imenovanih lica)</p>	<p>Ilija Savatić,</p>
<p>Potpis rukovodioca Odjeljenja i datum:</p>	