



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

---

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Događaj:                              | Pad BIHAN linije   |
| Datum, vrijeme i mjesto događaja:     | 19.02.2015. godine, 09:00 UTC, BHACC/ATCU I, BHACC ATCU II |
| Učesnici u događaju i njihovo stanje: |  |

|   |   |
|---|---|
| <p>Opis događaja:</p>                         | <p><b>BHACC/ATCU I Sarajevo</b></p> <p>Šefa smjene je dežurni SMC tehničar u 09:00 UTC informisao o prekidu BIHAN komunikacione veze, kao i da je BHANSA/BHACC/ATCU I ostao bez podataka sa radarskih stanica Psunj, Kozjak i Murtenica. Obavješten je i o prekidu vanjskih direktnih linija (VCS sistem), prekidu svih javnih telefonskih linija, te o prekidu AFTN/AMHS i OLDI linija sa susjednim centrima (CCL i SMATSA). Potvrdivši gubitak komunikacionih veza, Šef smjene je pokušao u cilju ostvarivanja koordinacije sa susjednim jedinicama kontrole letenja u Srbiji, Crnoj Gori i Hrvatskoj ostvariti komunikaciju privatnim mobilnim telefonom i pri tome nije uspio.</p> <p>U momentu dok je trajala koordinacija između dežurnog SMC tehničara i Šefa smjene, oblasna kontrola letenja Zagreb (CCL) je nemajući informaciju o prekidu G/G komunikacije, u nadležnost BHANSA/BHACC/ATCU I prebacila vazduhoplov. Ovaj vazduhoplov je ostao u nadležnosti BHACC/ATCU I, na osnovu procjene Šefa smjene uz koordinaciju "Kontrolora planera" (PLC) i "Izvršnog kontrolora" (EXE) u smjeni, do momenta kad je predan u nadležnost jedinici kontrole letenja Podgorica (Crna Gora).</p> <p>Šef smjene je utvrdio da postoji operativna i funkcionalna veza sa JPAKL Sarajevo, te je ista iskorištena za daljnju komunikaciju sa oblasnom kontrolom letenja Zagreb (CCL). CCL je obavjestila oblasnu kontrolu letenja Beograd (SMATSA) o padu telekomunikacionih linija BHANSA-e.</p> <p>U koordinaciji sa CCL-om usaglašeno je da svi vazduhoplovi koje je CCL planirala predate pod kontrolu BHANSA/BHACC/ATCU I ostanu u nadležnosti CCL-a, te da sve ostale akcije ista koordinira sa SMATSA-om.</p> <p>Pokušano je i uspostaviti komunikaciju sa EUROCONTROL NMOC centrom kako bi se objavile regulacije, što nije bilo moguće obzirom na prekid telekomunikacionih veza.</p> <p>U 09:40 UTC su ponovo uspostavljene VCS veze, kao i javne telefonske linije. U 09:46 UTC su uspostavljene AFTN/AMHS veze, a u 09:51 UTC su proradile i OLDI linije sa susjednim operativnim centrima.</p> <p><b>BHACC/ATCU II Banja Luka</b></p> <p>U nadležnosti BHANSA/BHACC/ATCU II 19.02.2015. godine u 09:00 UTC utvrđen je prekid radne i zaštićene linije na pravcu BHACC/ATCU II – BHACC/ATCU I, usled čega je došlo do sledećeg: Prekid G/G komunikacije sa ATCU I Sarajevo putem VCS sistema; Prekida G/G komunikacije sa radio-komunikacijskom stanicom Bukovik, koja se koristi za potrebe FIS servisa; Prekida prenosa DPS podataka iz ATCU I Sarajevo; Prekida u prenosu radarske slike sa radarske stanice Kozjak (Hrv); Prekida razmjene meteoroloških podataka u pravcu Sarajeva i Tuzle; Degradacije AFTN/AMHS mreže.</p> <p>U 09:40 UTC utvrđena je uspostava svih operativnih linija na relaciji BHACC/ATCU II – BHACC/ATCU I.</p> |
| <p>Opis postupaka učesnika u događaju:</p>    |   |
| <p>Okolnosti pod kojima se događaj desio:</p> |   |

|   |   |
|---|---|
| <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> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.BHANSА je u skladu sa svojim internim procedurama sprovela istragu ovog događaja.</li> <li>2.Stručna lica SMD-a su izvršila analizu događaja.</li> </ol>   |
| <p>Indeks procjene rizika i razlog:<br/>(Vidjeti Prilog 2, 3. i 6 ovog Uputstva)</p>  | <p style="text-align: center;">B4 prema ESARR-u 2</p> <p>Ovaj događaj predstavlja djelimičnu nemogućnost pružanja bezbjednih ATM usluga. Ovakva vrsta događaja dešava se rijetko.</p>   |
| <p>Prijedlog mjera prevencije:<br/>(Bezbjednosne preporuke)</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Analizirati postupke u scenarijima degradacije sistema koji vode ka uvođenju regulacija u zračnom prostoru u nadležnosti BHACC/ATCU I sa posebnim osvrtom na ovaj slučaj;</li> <li>-Analizirati dokument Odjela za operacije BHANSА/BHACC/ATCU I, OPI, poglavlje 9 „Contingency procedure" uz analizu LoAs/Uputstva o koordinaciji sa JPAKL-ovima u slučajevima degradacije sistema;</li> <li>-Analizirati rizike/opasnosti koje proizlaze iz postojećih usluga eksternih pružaoca usluga u skladu s Priručnikom za upravljanje sigurnošću zračne plovidbe s osvrtom na konkretan slučaj s BH TELECOM-om te definisati nivo kvalitete usluge u skladu s potrebama BHANSА-e ili propisima;</li> <li>-Razmotriti razdvajanje linija prema oblasnoj kontroli Zagreb i oblasnoj kontroli Beograd na dva različita telekomunikaciona centra BH TELECOM-a smještена na različitim lokacijama sa različitim napajanjem;</li> <li>-Analizirati prednosti/slabosti zakupa linija od strane BHANSА-e od različitih pružaoca telekom usluga i razmotriti uspostavu nezavisnih mrežnih puteva od strane BHANSА-e;</li> <li>-Analizirati potrebu za izradu plana ili više planova za vanredne situacije na nivou BHANSА-e;</li> <li>-S obzirom na nedostatak jasne kvalifikacije stepena ozbiljnosti u dokumentu BHATM BIHAN FHA Report v.0.1 izvršiti novu procjenu sigurnosti cjelokupnog BIHAN sistema u skladu s trenutnom konfiguracijom kako bi se identifikovali svi rizici, te definisale primjerene mjere mitigacije navedenih rizika;</li> </ul> |

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Prijedlog drugih mjera:  | Ne                                   |
| Da li je potrebno dalje ispitivanje događaja: DA/NE<br>(dati obrazloženje)   |                                      |
| Potpis imenovanog lica koje je radilo na obradi i analizi događaja i datum:<br>(Ako na obradi i analizi radi više imenovanih lica) | Ilija Savatić, 26.08.2015. godine    |
| Potpis rukovodioca Odjeljenja i datum:   | Enes Mujezinović, 26.08.2015. godine |