



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

---

Događaj:	Frozen picture
Datum, vrijeme i mjesto događaja:	24.05.2019. godine, 08:45 UTC, ATCU II
Učesnici u događaju i njihovo stanje:	
Opis događaja:	<p>Podnosilac izvještaja je naveo:</p> <p>Dana 24.05.2019.god u 0845 UTC u ATCU II na lower sektoru došlo je do zaleđivanja SDD pozicija sa porukom na vrhu ekrana "FROZEN PICTURE". PLC je odmah obavijestio dežurnog SMC tehničara o navedenom kvaru nakon kojeg je pozvao šefa smjene u ATCU I i istog upoznao o degradaciji sistema. U toku razgovora sa šefom smjene slika u ATCU II je počela da se vraća, nakon čega se nastavilo sa pružanjem usluga iz ATCU II nesmetano. Ispad je trajao maksimalno 10sec.</p>
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. Izvršena je interna istraga ovog događaja.</p> <p>Zaključci ove istrage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dana 24.05.2019. godine došlo je do kratkotrajnog ispada linkova, preko kojih se prenose podaci MangAir DPS sistema u trajanju od 6 sekundi.</li> <li>-ATCU II je u trajanju od 6 sekundi izgubio mogućnost komunikacije za prenos DPS podataka iz ATCU I, a što se manifestovalo na monitorima lociranim u ATCU II kao generisana greška "FROZEN PICTURE".</li> <li>-U ATCU I nije bilo uticaja na pružanje usluga.</li> <li>-U periodu kada se desio ispad nije bilo najavljenih radova od strane telekom provajdera.</li> <li>-Događaj je uzrokovan prekidom rada jedne od dvije trase optičkog voda između telekom operatera mtel i BH Telekom.</li> <li>-Događaj se nije desio u zoni odgovornosti niti na opremi BHANSA, tako da osoblje BHANSA nije moglo ničim da izbjegne nastali događaj.</li> <li>-Propisane preventivne i korektivne procedure Odsjeka za nadzor i kontrolu sistema ATCU II i ATCU I nisu bile primjenjive za otklanjanje navedenog problema s obzirom na uzrok ispada.</li> <li>-U izvještajima dežurnih SMC, u ATCU I zabilježeno je različito vrijeme za prijavljeni događaj, dok je na izvodu iz loga sistema za nadzor u ATCU I vidljivo isto vrijeme kao u prijavi događaja, a kako je zabilježeno i u zapisu DNEVNIK RADA DEŽURNOG TEHNIKE ATCU II.</li> <li>-Ugovor o zakupu telekomunikacijskih veza potpisan između BHANSA i BH TELEKOM ne sadrži "Service Level Agreement", koji omogućuje detaljnije definisanje odnosa ugovornih strana po pitanju nivoa kvalitete usluge, što je BH TELEKOM omogućio dokumentom "OPŠTI USLOVI ZA PRUŽANJE TELEKOMUNIKACIONIH USLUGA".</li> </ul>
---	---

	<p>-U zaključenom Ugovoru, navedeno je da je mjesni završetak TK voda u nadležnosti "Telekoma Srpske" a u dokumentu BH TELECOM u "OPŠTI USLOVI ZA PRUŽANJE TELEKOMUNIKACIONIH USLUGA", navodi da: "BH Telekom ne garantuje, niti snosi odgovornost za dostupnost i kvalitet usluga koje nema pod direktnom kontrolom, odnosno koje putem mreže BH Telekoma Pretplatniku pružaju drugi operatori javnih TK usluga, kao niti za eventualnu štetu koja bi Pretplatniku pri tom mogla nastati."</p> <p>-BHANSA ne posjeduje vlastite alternativne telekomunikacione veze između operativnih jedinica na postojećim lokacijama, na način kojim bi omogućila umanjenje zavisnosti od vanjskih pružalaca usluga.</p> <p>- Odlukom direktora, imenovana je Radna grupa za analizu postojećih Ugovora sa telekom operaterima u BiH, čiji zadatak je bio da se izvrši analiza svih Ugovora koje BHANSA ima sa telekom operaterima u BiH, te da predloži tehnički, pravno i ekonomski optimalno rješenje, sa fokusom na ugovorima s telekom operaterima u BiH o iznajmljenim linijama koje BHANSA koristi u operativne svrhe, tzv. LL (Leased line).</p> <p>-Radna grupa je dana 20.12.2018. godine dostavila PRIJEDLOG OPTIMIZACIJE IZNAJMLJENIH LINIJA, u kome je dala prijedloge rješenja optimizacije iznajmljenih linija.</p> <p>2. Stručna lica SMD-a su izvršila analizu ovog događaja.</p>
<p>Indeks procjene rizika i razlog: (Vidjeti Prilog 2, 3. i 6 ovog Uputstva)</p>	<p>C3 prema RAT metodologiji EUROCONTROL-a</p> <p>U ovom konkretnom slučaju, sposobnost pružanja usluga upravljanja vazдушnim saobraćajem je bila sa smanjenim kapacitetom, a što se frekvencije tiče dešava se povremeno.</p>

Prijedlog mjera prevencije: (Bezbjednosne preporuke)	<p>Predložiti Upravi Agencije da se nastavi sa realizacijom dostavljenog PRIJEDLOGA OPTIMIZACIJE IZNAJMLJENIH LINIJA od strane Radne grupe imenovane Odlukom direktora, čime bi se osigurao kontinuitet i sigurnost pružanja usluga vazdušne plovidbe od strane BHANSA-e. Pri ovome posebno uzeti u obzir potrebu rješavanja pitanja nepostojanja end-to-end nadzora i kontrole nad kompletnom mrežom, od strane BHANSA, te probleme kod usluga podrške i održavanja od strane telekom operatera (nemogućnost zaključivanja klasičnih SLA ugovora koji su uobičajeni u ovoj branši, neodgovarajuće vrijeme odziva prilikom intervencije na sistemima, pogotovo na tzv. međuoperatorskim vezama).</p> <p>Izvršiti unifikaciju zapisa – formulara i način popunjavanja istih koji nastaju u Odjeljenju/Odsjeku za vazduhoplovnu tehniku u svim organizacionim jedinicama na nivou BHANSA-e, a odnose se na izvještaje koje dostavljaju dežurni tehnike.</p>
Prijedlog drugih mjera:	Nema
Da li je potrebno dalje ispitivanje događaja: DA/NE (dati obrazloženje)	
Potpis imenovanog lica koje je radilo na obradi i analizi događaja i datum: (Ako na obradi i analizi radi više imenovanih lica)	Ilija Savatić,
Potpis rukovodioca Odjeljenja i datum:	