



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

Događaj:	Prekid veze na VCS-u
Datum, vrijeme i mjesto događaja:	14.09.2018. godine, 11:25 UTC, kontrola letenja
Učesnici u događaju i njihovo stanje:	
Opis događaja:	Podnosilac izvještaja je naveo: "Došlo je do prekida veze na VCS-u između PLC-PLC, EXE-EXE SALO SAUP, LDDU, LQSA, LQTZ. Kontaktiran dežurni tehničar koji nije utvrdio kvar i nije mogao reći koliko će isti trajati. Prekid je trajao oko 10 minuta, a nakon toga su veze proradile."
Opis postupaka učesnika u događaju:	
Okolnosti pod kojima se događaj desio:	

<p>Preduzete mjere:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vazduhoplovni subjekt s kojim je događaj u vezi; 2. Organizacione jedinice BHDCA. 	<p>1. Zaključci interne istrage:</p> <p>-13.09.2018. godine na AMHS sistemu su provođeni radovi bez prethodne najave od strane izvršioca.</p> <p>-13.09.2018. godine M:tel započinje radove na iznajmljenim linijama o kojima BHANSA nije obavještena, predviđa da će radovi trajati od 00:00 do 04:00 sata.</p> <p>-U skladu s potpisanim ugovorima M:tel ima pravo provoditi radove bez prethodne najave u trajanju do 2 sata.</p> <p>-Radovi telekoma uzrokuju višestruke djelimične ili potpune ispade iznajmljenih linija, neophodnih za rad BHACC.</p> <p>-Po isteku 4 sata, od momenta informacije o trajanju radova M:tela na linijama, linije su i dalje nefunkcionalne, bez informacije kada će iste biti stavljene u funkciju.</p> <p>-Otkaz VOR Derventa usled gubitka električnog napajanja i onemogućenog alternativnog izvora napajanja (nedostatak goriva), po otklanjanju problema VOR Derventa stavljen ponovo u funkciju.</p> <p>-Neusklađenost u komunikaciji između telekom operatera po pitanju nadležnosti za linije koje su nefunkcionalne usled radova.</p> <p>-Problemi uzrokovani nenajavljenim radovima telekom operatera otklonjeni su nakon 11 sati i 51 minutu.</p> <p>-Problem u G/G komunikaciji uzrokovan nepravilnostima u radu VCS sistema.</p> <p>-Nije moguće utvrditi da postoje imenovane osobe unutar BHANSA-e za praćenje realizacije ugovora sa telekom operaterima.</p> <p>-U skladu sa stavom Radne grupe za analizu ugovora sa telekom operaterima, BHANSA nije u mogućnosti potpisati SLA sa telekom operaterima ali postoji mogućnost da se određeni elementi SLA mogu uvrstiti u ugovore, kao što su viši stepen prioriteta kao kupac, rokovi za otklanjanje kvara, audit i slično.</p> <p>-Aktivnosti optimizacije ugovora su na nivou Odjela za vazduhoplovnu tehniku započete u aprilu 2017. godine (u skladu s dopisom tadašnjeg rukovodioca OZZT BHANSA).</p> <p>-Tokom 2017. godine izvršena je analiza za uspostavu radio-relejnih veza BHANSA-e, koja je predviđala realizaciju navedene aktivnosti do polovine 2018. godine (u skladu s dopisom tadašnjeg rukovodioca OZZT BHANSA).</p> <p>-Zaključno sa 31.10.2018. godine BHANSA nije optimizirala broj ugovora sa telekom operaterima, niti je izgradila vlastitu prenosnu radio-relejnu mrežu (u skladu s dopisom tadašnjeg rukovodioca OZZT BHANSA).</p> <p>-U skladu sa uspostavljenim sistemima kvaliteta unutar pružaoca telekom usluga BHANSA nije iskoristila mogućnost da utiče na poboljšanje usluge koji navedeni telekomi pružaju.</p> <p>-Problematika u korištenju iznajmljenih linija od strane telekoma je već ranije adresirana kroz istrage događaja OCC 58-15, OCC 16-17 i OCC 43-17.</p>
---	--

<p>Preduzete mjere:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vazduhoplovni subjekt s kojim je događaj u vezi; 2. Organizacione jedinice BHDCA. 	<p>-BHANSA nije uspostavila sistem praćenja raspoloživosti zrakoplovno-tehničkih sistema i usluga u skladu sa ICAO Aneksom 10.</p> <p>-Šef smjene u ATCU I nije dobio odgovarajuću informaciju o stanju servisa i opreme koju koristi u radu, te je neke od ispada sam identifikovao na klijentskom računaru za nadzor opreme u OPS sali.</p> <p>-Problematika komunikacije, odnosno prenosa informacija operativnom osoblju, od strane SMC osoblja je i ranije identifikovana, kao i u ovom događaju, te su izdate preporuke u sklopu istrage događaja OCC 133-15, za koje nije moguće utvrditi da su realizovane, a koje se mogu primijeniti i na ovaj događaj.</p> <p>-Osoblje koje provodi nadzor i kontrolu sistema u ATCU I i ATCU II koristi različite obrasce kao i formu pisanja (stvaranja zapisa), te nivo detalja o zapažanjima, statusu servisa, anomalijama i slično.</p> <p>-Prijavljeni događaj je uzrokovan anomalijom u radu VCS sistema, koji je i u prethodnom periodu bio predmetom više istraga događaja.</p> <p>-Prijavljeni događaj je otklonjen provođenjem korektivne mjere resetovanja MFC R2 kartice u ATCU I.</p> <p>-U toku je nabavka novog VCS sistema.</p> <p>-Tokom istrage predmetnog događaja, analizom dostupnih zapisa, utvrđeno je da je od strane osoblja propuštena obaveza izvještavanja o događajima o kojima se obavezno izvještava (ATM specifični događaji) u skladu sa SMS.MAN.001.</p> <p>-Osoblje Odsjeka za nadzor i kontrolu ATCU I nije imalo obuku za izvanredne situacije, od početka operacija u Novembru 2014. godine.</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</p> <p>Ovaj događaj prouzrokovao je sposobnost pružanja usluga upravljanja vazдушnim saobraćajem sa smanjenim kapacitetima.</p>

<p>Prijedlog mjera prevencije: (Bezbjednosne preporuke)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Osigurati rad na nivou BHACC u skladu s "Procedurom za održavanje i nadzor CNS sistema", poglavlje 4.1 – Najava radova i 4.2 – Preventivno održavanje, te u slučaju nepridržavanja iste obavjestiti nadležne kao i izvjestiti Ured za sigurnost upotrebom odgovarajućih obrazaca za izvještavanje. -Utvrđiti jasnu odgovornost (tehnički aspekt, ekonomski aspekt) za praćenje postojećih ugovora sa telekom operaterima u skladu s "Procedurom za praćenje realizacije ugovora", ukoliko su ugovori potpisani prije stupanja na snagu referentnog dokumenta. -Analizirati prednosti/slabosti zakupa telekomunikacionih linija od vanjskih pružaoca usluga, te razmotriti uspostavu vlastitih nezavisnih telekomunikacionih linija između operativnih jedinica BHANSA-e (preporuka iz OCC 16-17 i 43-17). -Analizirati važeće ugovore sa svim telekom operaterima čije usluge koristi BHANSA, u skladu s "Priručnikom za upravljanjem sigurnošću vazdušne plovidbe u BHANSA", te dokumentom "Program osiguranja kvaliteta dobavljača", s ciljem definisanja zahtjeva (ažuriranje postojećeg ili izradu novog ugovora) za održavanje opreme u vlasništvu BH TELECOM-a, tehničkom podrškom operativnim servisima bez vremenskog ograničenja, definisanim nivoom kvaliteta usluge (SLA) na cijelom komunikacijskom prenosnom putu, uključujući i mjesne završetke (preporuka iz OCC 16-17 i 43-17). -Utvrđiti potrebu za definisanjem jasnijeg načina komunikacije između osoblja Odsjeka za nadzor i kontrolu, te osoblja Odjela za operacije, na nivou BHACC, u normalnim situacijama, izvanrednim, te svim ostalim, koje nisu jasno definisane, na način da ista omogućava optimalan način prenosa informacija. -Utvrđiti potrebu za provođenjem obuke za izvanredne situacije (emergency training) u cilju proširivanja znanja, vještina i ponašanja u slučaju izvanrednih, neuobičajenih ili degradiranih situacija osoblja Odsjeka za nadzor i kontrolu sistema u skladu s "Priručnikom za stručno osposobljavanje i održavanja nivoa obučenosti vazduhoplovno-tehničkog osoblja kontrole vazdušnog saobraćaja" i "Programom kontinuiranog osposobljavanja vazduhoplovno-tehničkog osoblja kontrole vazdušnog saobraćaja. -Utvrđiti potrebu za osvježavanjem znanja iz oblasti obaveznog izvještavanja o događajima osoblju u BHACC. -Utvrđiti potrebu za preispitivanjem i ažuriranjem dokumenata "Procedura za praćenje raspoloživosti VT sistema i usluga", te "Protokol o nivou usluga između službi ATS i vazduhoplovne tehnike", imajući u vidu da su pri izradi dokumenta korišteni zastarjeli referentni dokumenti.
---	--

Prijedlog drugih mjera:	
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:	Enes Mujezinović,