



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

Događaj:	Nemogućnost daljinskog nadzora i daljinskog upravljanja NAV uređaja/sistema
Datum, vrijeme i mjesto događaja:	01.10.2018. godine, 16:45 UTC, JPAKL
Učesnici u događaju i njihovo stanje:	
Opis događaja:	<p>Podnosilac izvještaja je naveo:</p> <p>Kvar uređaja je rezultirao nemogućnošću daljinskog nadzora i daljinskog upravljanja NAV uređaja/sistema. Za vrijeme trajanja kvara informacije o statusu NAV uređaja/sistema nisu bile dostupne na uređaju CTU na radnim mjestima APP i TWP kontrolora letenja niti na uređaju u nadzornoj prostoriji (SMC), NAV uređaji/sistemi su bili operativni, a za vrijeme zračnih operacija unutar zračnog prostora u zoni odgovornosti JPAKL-a je osoblje Odsjeka za zrakoplovnu tehniku sa lokacija NAV uređaja/sistema (iz kontejnera) obavještavalo kontrolore letenja o statusu NAV uređaja/sistema.</p>
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. Sprovedena je istraga ovog događaja.</p> <p>Zaključci ove istrage:</p> <p>-Dana 01.10.2018 godine u 1645 UTC došlo je do kvara uređaja, što je rezultiralo nemogućnošću daljinskog nadzora i upravljanja NAV sistema. Za vrijeme trajanja kvara, informacije o statusu NAV uređaja/sistema nisu bile dostupne na uređaju CTU u kupoli kontrolnog tomja, niti na uređaju u Nadzornoj prostoriji tehnike.</p> <p>-Kvar je nastao prilikom vađenja i ponovnog vraćanja konektora napojnog kabla, usljed čega je došlo do pojave varničenja i otkaza sistema. Do slučajnog vađenja kabla došlo je pri radu na drugom uređaju unutar konzole koji se nalazi u neposrednoj blizini napojnog kabla.</p> <p>-S obzirom na loše stanje kontrolnog tomja, loše konzole u nadzornoj prostoriji (SMC) i veliki broj loše aranžiranih kablova na malom prostoru, uposlenicima je prilikom rada unutar konzole sa velikim brojem loše aranžiranih kablova na malom prostoru otežan rad. Usljed rada na održavanju uređaja korektivnog/preventivnog postoji mogućnost pomjeranja kao i nenamjernog isključenja kablova.</p> <p>-Neispravnost je od strane dežurnog tehničara u vrijeme otkaza sistema odmah prijavljena kontroloru letenja i utvrđeno da će odjel tehnike/dežurni tehničar do otklanjanja kvara vršiti periodične vizuelne obilaske NAV uređaja i na taj način utvrđivati ispravnost. U vrijeme polijetanja, slijetanja i preleta u prostoru odgovornosti JPAKL dežurni tehničar bio u dodatnom obilasku uređaja i javljao kontroloru letenja putem motorole ili telefonskim putem stanje ispravnosti uređaja, kako ne bi došlo do potpune obustave operacija.</p> <p>-U slučaju kvara uređaja, u svakom od kontejnera NAV uređaja/sistema bi trebao kontinuirano boraviti neko od ovlaštenog osoblja Odsjeka za vazduhoplovnu tehniku i trebala bi postojati "otvorena" linija za govornu komunikaciju osoblja u kontejnerima i kontrolora letenja. Međutim s obzirom na raspoloživi broj ovlaštenog osoblja tj. nedostatak osoblja nadzor se vršio na alternativni način kako ne bi došlo do potpune obustave operacija.</p> <p>2. Stručno lice SMD-a je izvršilo analizu ovog događaja</p>
---	--

Indeks procjene rizika i razlog: (Vidjeti Prilog 2, 3. i 6 ovog Uputstva)	C5 prema RAT metodologiji Ovaj događaj je imao uticaj na sposobnost bezbjednog pružanja usluga upravljanja u vazdušnom saobraćaju, s obzirom da se nije mogla konstantno nadgledati ispravnost NAV uređaja. Što se frekvencije tiče, dešava se izuzetno rijetko.
Prijedlog mjera prevencije: (Bezbjednosne preporuke)	<p>S obzirom na loše konzole u nadzornoj prostoriji i veliki broj loše aranžiranih kablova na malom prostoru, prilikom rada u ovom prostoru koristiti dodatne mjere opreza.</p> <p>Ubrzati obuku svih uposlenika odjela tehnike za rad na preventivnom/korektivnom održavanju uređaja u JPAKL-u, kako bi mogli da brže i efikasnije rješavaju nastale probleme.</p> <p>U „Uputstvu o održavanju uređaja" definisati Proceduru u slučaju otkaza/neispravnosti predmetnog uređaja.</p> <p>Prilikom sanacije kontrolnog tornja izvršiti nabavku novih i adekvatnih konzola. Takođe, vršiti bolji nadzor vanjskih pružaoca usluga koji isporučuju opremu i instaliraju kablove, te adekvatnije instaliranje, postavljanje i obilježavanje kablova od strane osoblja Odsjeka za vazduhoplovnu tehniku.</p>
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:	