



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

Događaj:	Nestanak električne energije
Datum, vrijeme i mjesto događaja:	23.09.2018. godine, 09:15 UTC, kontrola letenja
Učesnici u događaju i njihovo stanje:	
Opis događaja:	Podnosilac izvještaja je naveo sledeće: Prilikom nestanka električne energije u kontroli letenja, UPS (Unit Power Supply) se nije upalio automatski, te smo ostali bez radarske slike i VCS-a.
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 sprovedene istrage ovog događaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - U kontroli letenja je došlo do prekida napajanja sa mreže lokalne elektro-distribucije koji je bio kratkotrajan (cca. 1 minuta); - UPS sistem je dizajniran da preuzme napajanje kontrole letenja električnom energijom do momenta paljenja automatskih dizel-električnih agregata; - UPS sistem nije preuzeo napajanje električnom energijom; - Nije moguće utvrditi šta je uzrokovalo istovremeni ispad oba UPS-a; - Tokom ispada UPS sistema došlo je do pada operativnih sistema, koji su uzrokovali nemogućnost pružanja usluga iz predmetne jedinice kontrole letenja; - UPS sistem je održavan u skladu s propisanim uputstvom; - Ne postoji važeći ugovor o servisiranju UPS uređaja i automatskih dizel-električnih agregata sa ovlaštenim servisom (osoblje BHANSA provodi preventivno i djelimično korektivno održavanje); - Ovlašteni servis je proveo pregled sistema iako ne postoji važeći ugovor o održavanju istog; - Ovlašteni servis je nakon pregleda sistema, predložio servisiranje ili nabavka/zamjena UPS sistema; - Predmetna jedinica kontrole letenja nema dvostrano napajanje iz mreže lokalne elektro-distribucije, iako je isto traženo u ranijem periodu; - Postojeća mreža lokalne elektro-distribucije je tokom 2018. godine imala 45 dana ispad, u kojima je napajanje preuzeo sistem elektro-energetskog napajanja; - U svim ranije navedenim slučajevima UPS sistem i automatski dizel-električni agregati su neometano preuzeli napajanje električnom energijom; - Odsjek za energetske, mašinske instalacije, građevinske objekte i sisteme za klimatizaciju predmetne jedinice kontrole letenja je uputio zahtjev za nadogradnju postojećeg sistema. Navedeni zahtjev zaprimljen je u Glavnom uredu BHANSA-e, te se postupa prema proceduri za realizaciju navedene javne nabavke;
---	---

<p>Preduzete mjere:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vazduhoplovni subjekt s kojim je događaj u vezi; 2. Organizacione jedinice BHDCA. 	<p>- Nakon nastanka događaja, dana 18.10.2018. godine, Načelnik predmetne jedinice kontrole letenja, podnio je zahtjev "Nabavka i montaža 2 UPS uređaja 80kVA";</p> <p>- Ne postoje jasne procedure koje definišu koji potrošači smiju biti priključeni na utičnice koje se napajaju električnom energijom preko sistema UPS-ova;</p> <p>- Održan je interni sastanak predstavnika Ureda za sigurnost vazdušne plovodbe, Odjela za vazduhoplovnu tehniku, Odjela za vazduhoplovne servise i ekonomskog odjela, te je zaključeno, da će se izvršiti detaljan pregled stanja svih BHANSA-inih uređaja za besprekidno napajanje (agregati, UPS...), kao i uređaja za klimatizaciju.</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>B5 prema RAT metodologiji Eurocontrol-a</p> <p>Ovaj događaj prouzrokovao je djelimičnu nesposobnost pružanja ATM usluga. Ovakva vrsta događaja dešava se izuzetno rijetko.</p>
<p>Prijedlog mjera prevencije: (Bezbjednosne preporuke)</p>	<p>Provesti postupak javne nabavke "Podrška održavanja agregata, UPS i ispravljačkih sistema".</p> <p>Provesti postupak javne nabavke "Nabavka i montaža sklopki za razdvajanje izlaza UPS-ova".</p> <p>Provesti analizu postojećih sistema elektro-energetskog napajanja (UPS i agregati), te klimatizacije BHANSA u smislu njihove adekvatnosti za postojeći nivo operacija, kao i nivo operacija planiran za Fazu II i na temelju istog definisati aktivnosti na poboljšanju stanja (zamjena baterija, veliki servis, nabavka nove opreme), s ciljem minimiziranja uticaja ovih sistema na neometano odvijanje operacija.</p> <p>Preduzeti odgovarajuće mjere u cilju stabilizacije napajanja električnom energijom predmetne jedinice kontrole letenja iz mreže lokalne elektro-distribucije, kao i mogućnost dvostranog napajanja navedene jedinice.</p> <p>Utvrditi potrebu za izradu dokumenta/uputstva, kojim bi se adekvatno adresiralo pitanje napajanja uređaja iz raspoloživih utičnica, odnosno ograničenja u korištenju navedenih uređaja samovoljno, kao i posledica u slučaju kvara istih po operativni rad.</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:	Enes Mujezinović,