



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

Događaj:	Nestanak električne energije
Datum, vrijeme i mjesto događaja:	01.07.2019. godine, 17:00 UTC, ATCU II
Učesnici u događaju i njihovo stanje:	- Radnik koji je radio na instalaciji novih UPS-ova
Opis događaja:	<p>Podnosilac izvještaja je naveo:</p> <p>U 17:00 UTC usljed najavljenih radova na instalaciji novih UPS uređaja od strane ugovorne firme, došlo je do nestanka električne energije u objektu ATCU II. Do nestanka električne energije došlo je prilikom prebacivanja starog UPS-a 1 u Bypass mode radi pregleda faziranja prije puštanja u operativni rad novog UPS-a 2. Novi UPS 2 uredno prebačen u Bypass mode. Nestanak električne energije prouzrokovao je gašenje svih uređaja i sistema koji se napajaju preko UPS-ova na kojima su vršeni radovi. Prekid je bio kratkotrajan i trajao je manje od 1 min. Obavjestio sam MWO, kontrolora u JPAKL, kao i dežurnog SMC tehničara u ATCU I da je došlo do nestanka napajanja i da je komunikacija sa mnom moguća isključivo preko zemaljske telefonske linije i službenog mobilnog telefona. U 17:03 uspostavljena veza preko VCS-a i urađena provjera veze sa dežurnim SMC tehničarom u ATCU I. Nakon toga pristupio sam ručnom paljenju svih uređaja i sistema koji se nisu automatski podigli. Svi sistemi ponovo operativni u 18:30 UTC.</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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprovedena je istraga ovog događaja. Zaključci ove istrage: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dana 28.06.2019. godine dostavljena informacija putem formulara – Najava radova, svim rukovodiocima službi na lokaciji ATCU II na čiji rad bi isti mogli imati uticaj. Potvrđeno odobrenje za najavljene radove ličnim potpisom ili putem mail-a.</li> <li>- Odjel za operacije ATCU II u periodu izvođenja najavljenih radova/instalacije UPS-a nije bio operativan, tako da nije bilo uticaja na operacije.</li> <li>- Prema planu u Najavi radova planirano je da se cjelokupan posao demontaže starih i instalacija novih UPS-ova obavi bez prekida u napajanju uređaja koji se napajaju sa pomenutih UPS-ova, po proceduri koja je opisana u najavi radova.</li> <li>- Ovlašteni radnik firme koji je sa još trojicom radnika radio na instalaciji novih UPS-ova je nenamjerno i neželjeno napravio prekid u napajanju, pri pokušaju da stari UPS prebaci u Bypass mod, kako bi mogao iskontrolisati redosled faza na novopostavljenom UPS-u, a što je bilo neophodno za paralelno puštanje u rad jednog starog i jednog novog UPS-a.</li> <li>- Ovlašteni serviser pomenute firme koji je izvodio radove na instalaciji novih UPS-ova, nekoliko puta pokušao prebaciti UPS u Bypass mod bezuspješno. Pretpostavio je da bi razlog neprelaska mogao biti alarm koji je UPS imao zbog isključenja njemu paralelnog UPS-a, te je pokušao da mu isključi taj alarm, međutim pri novom pokušaju uključenja Bypassa UPS mu je isključio izlaz sa invertera ali nije aktivirao Bypass, što je uzrokovalo prekid napajanja, odnosno čime je nenamjerno napravio prekid u napajanju.</li> <li>- Osoblje eksternog dobavljača je sve vrijeme bilo pod nadzorom tehničkog osoblja Odsjeka za energetske i mašinske instalacije, građevinske objekte i sisteme za klimatizaciju ATCU II i od šefa Odsjeka je upozoreno na iznimnu pažnju prilikom kontrolisanja redosleda faza na novopostavljenom i starom UPS-u.</li> <li>- Intervencijom tehničkog osoblja Odsjeka za energetske i mašinske instalacije, građevinske objekte i sisteme za klimatizaciju ATCU II, izvršeno je puštanje u rad novoinstaliranog UPS-a i napajanje je uspostavljeno u roku cca 20 sekundi.</li> <li>- Nije bilo prijava uticaja na rad ostalih službi na lokaciji ATCU II, koje su u trenutku prijave događaja bile operativne.</li> </ul> </li> <li>2. Stručna lica SMD-a su izvršila analizu ovog događaja.</li> </ol>
---	--

Indeks procjene rizika i razlog: (Vidjeti Prilog 2, 3. i 6 ovog Uputstva)	E2 prema RAT metodologiji EUROCONTROL-a  Nije bilo direktnog ATM doprinosa, takođe nije bilo uticaja na pružanje usluga upravljanja vazdušnim saobraćajem. Što se tiče frekvencije, ovakva vrsta događaja se često dešava.
Prijedlog mjera prevencije: (Bezbjednosne preporuke)	Na nivou BHANSA propisati postupanje prilikom izvođenja radova od strane vanjskih dobavljača na lokacijama BHANSA, s ciljem očuvanja bezbjednosti letenja (safety).
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:	