



V skladu s Prilogo številka 13 k Čikaški konvenciji, Uredbe (EU) št. 996/2010 Evropskega parlamenta in Sveta o preiskavah in preprečevanju nesreč in incidentov v civilnem letalstvu, na podlagi četrtega odstavka 137. člena Zakona o letalstvu - (Zlet-UPB4) Ur. list RS, št. 81/10 in Uredbe o preiskovanju letalskih nesreč, resnih incidentov in incidentov (Uradni list RS, št. 72/03 in 110/05), je temeljni cilj preiskave nesreč in incidentov izboljšati varnost v letalstvu. **Edini cilj preiskav v zvezi z varnostjo je preprečevanje nesreč in incidentov v prihodnosti in ne ugotavljanje krivde ali odgovornosti.**

OBVESTILO O ZAKLJUČKU PREISKAVE resnega incidenta Popoln izpad govornega komunikacijskega sistema (VCS) v KZPS na Letališču Jožeta Pučnika

1. OPIS VARNOSTNEGA DOGODKA

Dne 22. 5. 2023 je prišlo v ATCC Ljubljana do popolne izgube funkcionalnosti sistema za govorno komunikacijo Frequentis VCS.

Komisija Službe za preiskavo letalskih, pomorskih in železniških nesreč (SPLPŽNI) je bila o varnostnem dogodku obveščena s strani Javne agencije za civilno letalstvo (CAA) in iz sistema elektronskega poročanja o letalskih dogodkih (ECAIRS 2), ne pa tudi s strani KZPS.

V poizvedovanju in kasneje preiskovanju varnostnega dogodka je komisija SPLPŽNI prišla do naslednjih ugotovitev:

Do popolne odpovedi sistema VCS je prišlo ob 03:48. Prišlo je do popolne izgube A/G komunikacije, zaradi česar je bil uveden »Zero Rate«. Najprej v OKZP odpove telefonija, kmalu za tem pa tudi frekvence. ATCO z letali vzpostavi komunikacijo s pomočjo baterijske postaje za varno vodenje letal izven FIR do zagotovitve Zero rate. Za dodatno komunikacijo z letali uporabi tudi CPDLC, kjer je to možno. Vodja izmene v OKZP poskrbi za potrebne aktivnosti vzpostavitve »Zero Rate«. Z delujočo komunikacijsko opremo (mobitel) obvesti sosednje kontrole, z uporabo stacionarnega telefona pa se vzpostavi komunikacija z NM. Izdan je bil notam o zaprtju zračnega prostora.

Komunikacijo med OKZP in cTNC je zagotovil FDO osebno z odhodom v prostore cTNC. Sistem je po opravljenem popolnem izklopu in vklopu napajanja normalno začel delovati ob 05:30.

2. UGOTOVITVE

Služba za komunikacije KZPS izključuje možnost kibernetkega napada. Služba za komunikacije meni, da je glavni vzrok incidenta v programskem delu sistema, saj je po popolni izključitvi in ponovni vključitvi napajanja VCS sistem začel normalno delovati v polnem obsegu brez kakršne koli spremembe fizičnih komponent.

V OKZP obstaja navodilo v primeru izpada A/G komunikacije, ne obstaja pa navodilo ob izpadu VCS in navodilo o vzpostavitvi in prenehanju »Zero Rate«.

Ob izpadu sistema je bilo med 03:50 in 04:08 v zračnem prostoru Slovenije na radijski zvezi 5 letal, ki so jim bila dana navodila s strani kontrolorja letenja s pomočjo baterijske radijske postaje. Zaradi vzpostavitve »Zero Rate« so bila ostala letala, ki so bila namenjena leteti v prostoru zračnega prostora Slovenije vodena na način, da so se izognila zračnemu prostoru odgovornosti KZPS. Šlo je za cca. 200 letal.

3. PREISKAVA KZPS

V KZPS je resni incident preiskovala Sms preiskovalna komisija Oddelka za varnost zračnega prometa. Med ostalim je komisija opravila intervjuje z operativcu v SLT in OKZP, ki so bili na dan incidenta v izmenah in pripravila predloge in priporočila vodstvu SZP, SLT, SLI in OKZP.

Priporočila se med ostalim nanašajo tudi na pregled, posodobitev ali izdelavo novih navodil za primere izpada ATM funkcijskih sistemov, izvedbo »Root Cause« analize skupaj s proizvajalcem sistema VCS, v času načrtovanja, vzpostavitve in začetka uporabe novega VCS sistema je treba smiselno upoštevati izkušnje iz tega varnostnega dogodka, testno uporabo A/G baterijskih postaj idr.

4. Preiskava SPLPŽNI

V postopku poizvedovanja in po analizi pridobljenih podatkov, ki jih je za namene preiskave posredoval Oddelek za varnost zračnega prometa KZPS, je komisija ugotovila, da v primeru obravnavanega varnostnega dogodka v danih okoliščinah ni šlo za neposredno ogrožanje letalskega prometa.

Poleg tega komisija ugotavlja, da bi v primeru spremembe okoliščin na primer, da bi se dogodek zgodil v obdobju prometne konice, ko je v zračnem prostoru Slovenije povečano število preletov letal in večje število letal v prihodu in v odhodu z Ljubljanskega letališča omenjen dogodek, lahko predstavljal povečano varnostno tveganje in potencialno ogrožanje varnosti letenja.

Komisija hkrati ob analizi ukrepov in priporočil Komisije Oddelka za varnost zračnega prometa ob dejstvu, da je prihodnje leto načrtovana menjava sistema VCS, ocenjuje, da so izdani ukrepi in priporočila primerna in zadostna v smislu preprečitve podobnega varnostnega dogodka v prihodnosti.

V skladu s 1. in 3. točko 5. člena Uredbe (EU) št. 996/2010 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. oktobra 2010 o preiskavah in preprečevanju nesreč in incidentov v civilnem letalstvu bo SPLPŽNI preiskavo predmetne letalske nesreče zaključila s tem uradnim obvestilom ter podatke o dogodku v skladu z letalskimi predpisi v morebitno nadaljnjo obravnavo posredovala Javni agenciji za civilno letalstvo Republike Slovenije (CAA).

Ljubljana, 10.07.2024

Marko Cvek,
glavni preiskovalec