



*Godišnji izvještaj o događajima koji su uticali na bezbjednost letenja u 2015. godini*

**GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O DOGAĐAJIMA KOJI SU  
UTICALI NA BEZBJEDNOST LETENJA U 2015.  
GODINI**



Direkcija za civilno vazduhoplovstvo Bosne i Hercegovine (BHDCA), kao organ nadležan i odgovoran za obavljanje funkcije regulatora i nadzor u oblasti civilnog vazduhoplovstva i kontroli letenja, ima za obavezu da odgovori obavezama Bosne i Hercegovine kao države članice Međunarodne organizacije za civilno vazduhoplovstvo (*International Civil Aviation Organization-ICAO*) i potpisnice Čikaške konvencije.

Uz to, Bosna i Hercegovina (BiH) je član Evropske konferencije civilnog vazduhoplovstva (*European Civil Aviation Conference-ECAC*) i ima status posmatrača u radu Evropske agencije za bezbjednost u vazduhoplovstvu (*European Aviation Safety Agency-EASA*).

BiH je ratifikovala Sporazum o uspostavljanju Zajedničke vazduhoplovne oblasti (*European Common Aviation Area-ECAA*) i potpisala radni aranžman sa EASA, čime je prihvatila obavezu primjene propisa Evropske unije u oblasti civilnog vazduhoplovstva.

BHDCA, kao jedini vazduhoplovni regulator u Bosni i Hercegovini, osigurava bezbjedno odvijanje vazdušnog saobraćaja u prostoru Bosne i Hercegovine.

U skladu sa obavezama preuzetim pristupanjem BiH, kao punopravne članice u ICAO, ECAC, EUROCONTROL, i potpisivanjem ECAA multilateralnog sporazuma sa Evropskom unijom, zadatak BHDCA je da obezbijedi implementaciju međunarodnih standarda bezbjednosti letenja (Safety) i bezbjednosti civilnog vazduhoplovstva (Security), kao i blisku saradnju sa subjektima odgovornim za implementaciju pomenutih standarda i preporučenih praksi na operativnom nivou.

## 1. Bezbjednost letenja (Safety)

Funkciju regulatora i nadzora koju obavlja BHDCA i koje se odnose na bezbjednost vazdušne plovidbe, obavljaju se kroz određene vazduhoplovne funkcionalne oblasti, a to su:

- a) plovidbenost vazduhoplova,
- b) operacije vazduhoplova,
- c) licenciranje letaćkog osoblja,
- d) vazduhoplovna navigacija,
- e) aerodromi.

U Bosni i Hercegovini funkcionišu sljedeći pružaoci usluga u vazdušnoj plovidbi, od kojih se u najvećoj mjeri i dobijaju izvještaji o narušavanju bezbjednosti letenja:



Međunarodni aerodromi:

- 1) Međunarodni aerodrom Sarajevo,
- 2) Međunarodni aerodrom Banja Luka,
- 3) Međunarodna zračna luka – aerodrom Mostar i
- 4) Međunarodni aerodrom Tuzla.

Letjelišta:

- 1) "Stipe Krišto" Livno,
- 2) "Golubić" Bihać,
- 3) "Urije" Prijedor,
- 4) "Jegin lug" Tuzla,
- 5) "Kenan Jusufbašić" Visoko,
- 6) "Zalužani" Banjaluka,
- 7) „Velika Kladuša“ Velika Kladuša
- 8) "Popovi-Bijeljina" Bijeljina,
- 9) "Ciljuge" Živinice,
- 10) "Nišići" Ilijaš.

Avio kompanije:

- 1) J.P. "B&H Airlines" Sarajevo,
- 2) "ICAR Air" Tuzla

Škola letenja:

- 1) Vazduhoplovno jedriličarska škola AK Bihać,
- 2) "SPL škola letenja" AK Tuzla,
- 3) Jedriličarska škola AK Prijedor
- 4) Vazduhoplovna škola AK Prijedor
- 5) Pilotska škola "Kрила", Banja Luka
- 6) Škola letenja AK "Sveti Ilija" Banja Luka
- 7) Obuka pilota jedrilica AK "Sveti Ilija" Banja Luka
- 8) "Škola letenja" AK Prijedor (Padobranska sekcija)
- 9) SBA "COMUNICATIONS" (PPL)
- 10) SBA "COMUNICATIONS" (MLV)

Organizacije za održavanje vazduhoplova (PART 145, PART M i Subpart F), kontinuiranu plovodnost (CAMO) i obuku (PART 147):

- 1) "B&H Airlines" Sarajevo (Part 145 i CAMO) – suspendovano 02.07.2015. godine,
- 2) "Icar Air" Tuzla (CAMO),
- 3) Orao Bijeljina (Part 145)
- 4) Srednja škola metalških zanimanja Sarajevo (Part 147).
- 5) Avioservis Ikar Laktaši (MF).
- 6) Avioinženjering Laktaši (MF)

Centri za obuku vazduhoplovnog stručnog osoblja, koje obavlja poslove koji su od značaja za bezbjednost vazdušne plovodbe, su:

- 1) Međunarodni aerodrom Sarajevo i
- 2) Međunarodni aerodrom Banja Luka.

Agencija za pružanje usluga u vazdušnoj plovodbi Bosne i Hercegovine (BHANSA).

Pružaoци usluga kontrole vazdušnog saobraćaja:

- 1) Jedinica za pružanje usluga prilazne i aerodromske kontrole Mostar
- 2) Jedinica za pružanje usluga prilazne i aerodromske kontrole Sarajevo
- 3) Jedinica za pružanje usluga prilazne i aerodromske kontrole Tuzla
- 4) Jedinica za pružanje usluga prilazne i aerodromske kontrole Banja Luka
- 5) Spasilačko – koordinacioni centar RCC Banja Luka.

Dva ovlašćena medicinska centra i 7 ovlašćenih ljekara.

## 1.2 Identifikacija i sistematizacija hazarda i njihove posljedice

Vazduhoplovna industrija se svakodnevno susreće sa širokim spektrom rizika, koji se odnose na letačke operacije, na službe kontrole letenja, službe održavanja, aerodrome, kao i državnu administraciju. Međutim, nemoguće je eliminisati sve rizike, niti su sve metode mitigacije rizika ekonomski izvodljive.

Direkcija za civilno vazduhoplovstvo Bosne i Hercegovine kontinuirano dobija izvještaje o događajima u civilnom vazduhoplovstvu i vrši njihove analize i daje preporuke kako bi se unaprijedila bezbjednost vazdušne plovodbe.

Radi lakšeg razumjevanja određenih pojmova, koji će se koristiti u daljem tekstu, dajemo i definiciju određenih pojmova koji imaju sljedeće značenje:

- a) **Događaj:** nesreća, ozbiljna nezgoda (ozbiljan incident) i incident, neispravnost ili kvar

vazduhoplova, njegove opreme ili bilo kojeg elementa sistema vazdušne navigacije koji se koristi ili ima namjeru da se koristi u svrhu ili u vezi sa operacijama vazduhoplova ili sa obezbjeđenjem sistema upravljanja vazdušnim saobraćajem ili pružanja navigacione pomoći vazduhoplovu.

- b) **Nesreća (udes) - Accident:** događaj povezan sa operacijom vazduhoplova, koji se desio od (trenutka) momenta ukrcavanja jedne ili više osoba u vazduhoplov sa namjerom da se obavi let, do (trenutka) momenta iskrcavanja svih osoba iz vazduhoplova, pri čemu je nastala bilo koja od sljedećih posljedica:
- 1) smrt ili teška (ozbiljna) tjelesna povreda osobe zbog :
    - a) boravka u vazduhoplovu, ili
    - b) direktnog kontakta s bilo kojim dijelom vazduhoplova, uključujući dijelove koji su se odvojili od vazduhoplova, ili
    - c) direktne izloženosti izduvnom mlazu mlaznog motora, osim kada su ozljede nastale zbog prirodnih uzroka, samoozljeđivanjem ili su ih nanijele druge osobe, ili kada su ozljede nanesene slijepim putnicima koji su se skrivali izvan dijelova koji su na raspolaganju putnicima i posadi;
  - 2) oštećenje vazduhoplova ili oštećenje njegove strukture koje negativno utiče na jačinu strukture ili karakteristike leta vazduhoplova ili zahtijeva veću opravku ili zamjenu oštećene komponente, izuzev otkaza ili oštećenja motora (kada je oštećenje ograničeno na motor, kapotaže ili agregate) ili oštećenja elisa, krajeva krila, antena, guma, kočnica, oplata, malih udubljenja ili proboja u oplati vazduhoplova;
  - 3) vazduhoplov nestao ili je potpuno nedostupan (nije mu moguće prići).
- c) **Ozbiljna nezgoda (ozbiljan incident) - Serious Incident :** događaj (nezgoda) koji obuhvata okolnosti koje ukazuju da se nesreća (udes) mogla dogoditi ili da se nesreća (udes) zamalo dogodila.
- d) **Nezgoda – Incident:** događaj koji je povezan sa operacijom vazduhoplova, koji utiče ili je mogao uticati na bezbjednost vazduhoplova, a nije nesreća (udes).

Hazardi u sistemu bezbjednosti vazdušne plovidbe (Safety) koji mogu izazvati nesreće, ozbiljne nezgode i nezgode svrstavaju u sljedeće vrste:

- 1) Hazardi koji se mogu javiti u toku sprovođenja operacija sa vazduhoplovima;
- 2) Hazardi koji su u vezi sa tehničkom ispravošću vazduhoplovima;
- 3) Hazardi koji su u vezi aerodroma;
- 4) Hazardi koji su u vezi sa službom kontrole vazdušnog saobraćaja (ATC).

**2. Godišnji obim saobraćaja u okviru FIR Sarajevo (broj operacija vazduhoplova), prema podacima NMOC-a (Network Manager Operation Center)**

<b>Mjesec</b>	<b>Broj operacija</b>	<b>Dnevni prosječni broj operacija</b>
Januar	17505	564,68
Februar	15530	554,64
Mart	18131	584,87
April	22486	749,53
Maj	29251	943,58
Juni	30669	1022,30
Juli	35806	1155,03
Avgust	37135	1197,90
Septembar	32421	1080,70
Oktobar	28298	912,84
Novembar	18506	616,87
Decembar	18361	592,29
<b>UKUPNO</b>	<b>304099</b>	<b>833,15</b>



### 3. Vazduhoplovne nesreće i ozbiljne nezgode

Opis događaja	Nesreća/ Ozbiljna nezgoda	Nastala šteta/ozljede	Mjesto događaja
Tvrdo slijetanje aviona L-410 kompanije "Icar Air"	Ozbiljna nezgoda	Znatno oštećenje prednjeg dijela aviona (nos, nosni točak, požar u pilotskoj kabini)	Aerodrom Ancona (LIPY)
Udar aviona Cessna C421 u vrh planine Ozren	Nesreća	Pilot smrtno stradao, kopilot teško povrijeđen, operater bez povreda, avion potpuno uništen.	Vrh Ostravica planine Ozren kod Doboja

#### 4. Događaji

Broj događaja	Vrsta događaja	Mjesto događaja	Uzrok	Mjere prevencije
11	Sudari aviona s pticama	Međunarodni aerodrom Sarajevo (LQSA)	Stalno prisustvo ptica na i u bližoj okolini aerodrome.	Pošto je utvrđeno da LQSA koristi adekvatnu opremu za rastjerivanje ptica (plinske topove, vozilo sa instaliranom sirenom koja ispušta zvuke predatora, bacanje petardi i puške sačmarice), preporučuje se da Međunarodni aerodrom Sarajevo posveti pažnju preventivnom djelovanju i sistematskom i permanentnom provođenju propisa koji utvrđuju ponašanje svih učesnika vazdušnog saobraćaja, u vezi kontrole pojave ptica na aerodromu.
3	Sudari aviona s pticama	Međunarodni aerodrom Tuzla (LQTZ)	Prisustvo ptica na travnatim površinama aerodroma koje predstavljaju izvor hrane za ptice, kao i ptica predatora.	Preporučuje se da Međunarodni aerodrom Tuzla posveti pažnju preventivnom djelovanju i sistematskom i permanentnom provođenju propisa koji utvrđuju ponašanje svih učesnika vazdušnog saobraćaja, vezano za kontrolu pojave ptica na aerodromu.  U cilju rastjerivanja ptica sa aerodroma, mogu se koristiti: petarde, zvučnici sa kojih bi bili ispuštani zvuci predatora na autu koje bi se kretalo po manevarskim površinama aerodroma, plinski topovi itd.
2	Sudari aviona s pticama	Međunarodni aerodrom Mostar (LQMO)	Ptice u krugu i u blizini aerodroma.	Preporučuje se da Međunarodni aerodrom Mostar posveti pažnju preventivnom djelovanju i sistematskom i permanentnom provođenju propisa koji utvrđuju ponašanje svih učesnika vazdušnog saobraćaja, vezano za kontrolu pojave ptica na aerodromu.  U cilju rastjerivanja ptica sa aerodroma, mogu se koristiti: petarde, zvučnici sa kojih bi bili ispuštani zvuci predatora instalirani na autu koje bi se kretalo po manevarskim površinama aerodroma, plinski topovi itd.



2	Bliski susreti aviona s pticama	Međunarodni aerodrom Banja Luka (LQBK)	Postojanje travnatih površina koje predstavljaju izvor hrane za ptice.	Potrebno je: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. da aerodromsko preduzeće u sklopu ornitološkog obezbjeđenja pooštri mjere po pitanju plašenja i zastrašivanja ptica;</li> <li>2. aerodromsko preduzeće nabavi "plinske topove" za zastrašivanje ptica.</li> </ol>
2	Životinje na manevarskim površinama	Međunarodni aerodrom Mostar (LQMO) i Međunarodni aerodrom Sarajevo (LQSA)	Postojanje šupljina u ogradi oko aerodroma kroz koje se sitna divljač može provući.	<p>Potrebno je da Međunarodni aerodrom Mostar provjeri stanje ograde aerodroma i otkloni nedostatke ukoliko postoje na istoj. Takođe zbog uočene pojave sitnih životinja (zečevi...) potrebno je postaviti zamke za hvatanje istih.</p> <p>Potrebno je da Međunarodni aerodrom Sarajevo nastavi kontinuirano da prati pojavu lisica i predloži mogućnost preventivnog djelovanja. Ukazati kontrolorima letenja na učestalu pojavu lisica i naložiti povećan oprez.</p>
2	Događaji koji se odnose na tehničku bezbjednost (napukla sajla komande flapsa i uočene prskotine na neobrotnoj zvijezdi helikoptera)	Aero – klub "Prijedor" i A.S. "IKAR" Banja Luka	Uzroci su tehničke prirode	<p>Nema potrebe za preduzimanjem bilo kakvih izmjena u načinu održavanja aviona Utva 75.</p> <p>Za drugi događaj BHDCA nema mjera prevencije.</p>
5	Ometanje vazduhoplova laserom	Međunarodni aerodrom Sarajevo i Međunarodni aerodrom Tuzla	Nemarnost i neznanje stanovnika Bosne i Hercegovine o uzrocima koje ovakvi akti mogu prouzrokovati po bezbjednost vazdušnog saobraćaja	Direkcija za civilno vazduhoplovstvo Bosne i Hercegovine (BHDCA) u saradnji sa BHANSA-om, Međunarodnim aerodromom Sarajevo i policijskim organima treba da iznađe najadekvatnije rješenje ovog problema na kon usvajanja novog Zakona o vazduhoplovstvu Bosne i Hercegovine.

2	Krošnje drveća zaklanjaju pogled na dio PSS sa kontrolnog tornja	Međunarodni aerodrom Sarajevo	Nesječenje i nepotkresivanje stabala drveća koja zaklanjaju pogled na dio PSS-a sa kontrolnog tornja	BHDCA je uputila dopis Opštini Ilidža u kome se od istih traži da se izvrši potkresivanje i sječa stabala drveća koje se nalazi van ograde aerodroma, jer je Međunarodni aerodrom sarajevo izvršio sječu stabala koja se nalaze unutar ograde aerodroma.
2	Let bez odobrenja BHDCA	Bosna i Hercegovina	Nepoštovanje odredbi Pravilnika o odobravanju letova od strane pojedinih avio-kompanija	BHDCA je uputila dopise Civilnim vazduhoplovnim vlastima Njemačke i Italije od kojih je zahtevano da razmotre ove događaje i predlože mjere prevencije ali odgovor od istih nije dobijen. Zbog toga će BHDCA pokušati da zatraži koordinaciju između aerodroma i kontrole letenja, kako ne bi dozvolili slijetanje vazduhoplovima koji nemaju odobrenje BHDCA na aerodrome u Bosni i Hercegovini.
1	Neistovaranje torbi iz bagažnika	Međunarodna zračna luka/aerodrom Mostar	Nepoznat	BHDCA je uputila dopis Međunarodnom aerodromu Mostar da u skladu sa članom 13. stav (2) Pravilnika o izvještavanju o događajima u potpunosti obradi, analizira ovaj događaj i da na osnovu te analize utvrde uzrok događaja, predlože odgovarajuće korektivne mjere. Odgovor od istih još nije stigao.
1	Plavljenje dijela radne prostorije MWO (Meteorological Watch Office)	Banja Luka	Prodiranja ogromne količine vode usled obilnog pljuska kiše zbog neadekvatno izvedenih hidro zaštita oko zastakljenih površina na sjevernoj i zapadnoj strani prostorije.	Potrebno je da BHANSA angažuje stručnu osobu građevinske struke, koja bi napravila prijedlog izvedbenog stanja za sanaciju objekta ATCU II Banja Luka. Potrebno je da BHANSA poslije izrade i usvajanja prijedloga izvedbenog stanja sanacije objekta ATCU II Banja Luka ponovo pokrene postupak javne nabavke građevinskih radova.

14	Problemi u radu s VCS sistemom	BHACC	<p>Kvar jednog porta na LAN 1 <i>switch</i>-u VCS-a, <i>refresh</i> (osvježavanje) trenutnog prikaza na HMI, nepouzdan rad frekvencije 118.95 MHz na panelu VCS-a, rijedak ispad TED-a (Touch Entry Device)...</p>	<p>Za BHANSA i/ili OZZT ATCU I:          Proizvođaču uputiti upit u vezi problematike odabira signala (BSS funkcionalnost) i zatražiti preporuke koje se odnose na daljnji rad sa sistemom i/ili identifikovanom anomalijom.          Potrebno je da BHANSA zatraži od proizvođača ekspeditivnije odgovore u vezi rada VCS sistema.          Potrebno je da BHANSA/BHACC/ATCU I i ATCU II koordiniranom aktivnošću pokušaju utvrditi uzrok problema koji se javlja prilikom operativne upotrebe radio-lokacije Plejin vrh i smanjene mogućnosti korištenja ove radio-lokacije u operativne svrhe. Obuhvatiti sve segmente od krajnjeg elementa prijema/predaje do opreme koju koriste kontrolori vazdušnog saobraćaja za komunikaciju.          Potrebno je da BHACC/ATCU I preventivno djeluje u cilju onemogućavanja ponavljanja gubitka VCS funkcionalnosti na radnim pozicijama.</p> <p>Za BHANSA i/ili OZZT ATCU I:          proizvođaču uputi upit u vezi problematike rada VCS-a i zatražiti preporuke koje se odnose na dalji rad s sistemom i/ili identifikovanom anomalijom.          Potrebno je:          -da BHANSA detaljno istraži tehnički aspekt gubitka funkcije radio-komunikacije VCS sistema          -preventivno djelovati u cilju onemogućavanja ponavljanja gubitka funkcije radio-komunikacije VCS sistema          -da BHANSA utvrdi da li je potrebno uraditi korekciju kapaciteta sektora, ukoliko se problem sa VCS sistemom bude ponavljao.          Potrebno je da BHANSA:          -detaljno istražiti tehnički aspekt gubitka funkcije radio-komunikacije VCS sistema          - preventivno djeluje u cilju onemogućavanja ponavljanja gubitka funkcije radio-komunikacije VCS sistema          - utvrdi da li je potrebno uraditi korekciju kapaciteta sektora ukoliko se problem sa VCS sistemom bude ponavljao          -utvrditi jednostavan i neometan način nabavke/popravke rezervnih dijelova neophodnih za neometan operativni rad jedinica BHANSA-e          -optimizirati broj radnog osoblja propisanog organizacijskim i operativnim dokumentima BHANSA-e u cilju neometanog operativnog rada i sigurnog pružanja usluge vazdušnog saobraćaja          - izvrši analizu korjenskih uzroka problema sa otkazima procesorskih kartica i VCS sistema.</p>
----	--------------------------------	-------	--	--



Godišnji izvještaj o događajima koji su uticali na bezbjednost letenja u 2015. godini

5	Label vazduhoplova nije bio vidljiv	BHACC	Pogrešan rad softvera	<p>Za BHANSA/BHACC/ATCU I: Do konačnog otklanjanja predmetne anomalije, OZZT ATCU I kontinuirano u saradnji sa Odjelom za operacije pratiti dinamiku pojavljivanja anomalije, te preventivno vršiti restart aplikacija svakih 48 sati. Očitovati se o potrebi vraćanja na staru verziju softvera u skladu s procjenom bezbjednosti PSZP20-DPS SW-15062015. Preduzeti neophodne aktivnosti koje prethode instalaciji nove verzije softvera (validacija, procjena bezbjednosti, odobrenje od strane BHDCA).</p> <p>Za BHANSA: Potrebno je od proizvođača zatraži hitnu reakciju, s obzirom da su već upoznati sa anomalijom (pogrešan rad softvera) sa akcentom na strogu primjenu Uredbe komisije (EZ) 482/2008, kako bi se umanjila mogućnost pojave anomalija u novim verzijama softvera.</p> <p>Za BHANSA/BHACC/ATCU I: Potrebno je da do konačnog otklanjanja predmetne anomalije, OZZT ATCU I kontinuirano u saradnji sa Odjelom za operacije prati dinamiku pojavljivanja anomalije sa ciljem pronalaženja najboljeg rješenja za kontrolore letenja. Očitovati se o potrebi vraćanja na staru verziju softvera u skladu s procjenom bezbjednosti PSZP20-DPS SW-15062015.</p> <p>Potrebno je da BHANSA: -Analizira postojeće procedure koje se odnose na postupke nabavke/definisanja zahtjeva, instalacije, verifikacije i validacije kao i sljedivost cjelokupnog procesa u odnosu na Dodatak III, Pravilnika o utvrđivanju zajedničkih zahtjeva za pružanje usluga vazdušne plovidbe (Sl. glasnik BiH, 5/11 od 24.01.2011.) u primjerima nabavke "novog softvera" od strane vanjskih pružaoca usluga ili u slučaju razvoja "softvera" na nivou BHANSA-e (in-house) te iste po potrebi uskladiti s ovom regulativom. -Utvrđi jasne nosioce odgovornosti na nivou Odjela za operacije BHACC/ATCU I po pitanju promjena ATM funkcionalnog sistema na način da se ispoštuje propisana procedura Ureda za bezbjednost, SMS.PROC.003. -Od proizvođača zatraži korekciju ovdje navedene anomalije (pogrešan rad softvera) s akcentom na strogu primjenu Uredbe Komisije (EZ) 482/2008 kako bi se umanjila mogućnost pojave anomalija u novim verzijama softvera.</p> <p>Za BHANSA/BHACC/ATCU I: -Do otklanjanja ovdje spomenute anomalije, u koordinaciji s drugim Odjelima, propisati operativnu proceduru ili instrukciju kojom se jasno propisuju postupci kontrolora vazdušnog saobraćaja u BHACC/ATCU I prilikom pojave ovdje spomenute anomalije (pogrešan rad softvera). -Očitovati se o potrebi vraćanja na staru verziju softvera u skladu s procjenom bezbjednosti PSZP20-DPS SW-15062015.</p>
---	-------------------------------------	-------	-----------------------	--

2	Pojavljivanje duplog (lažnog) odraza	BHACC/ATCU I	U toku je snimanje seta podataka na operativnoj mreži između odgovarajućih komponenti DPS sistema, na osnovu čije analize će se utvrditi uzrok problema. Za sada je nepoznato da li se radi o problemu induciranom od strane senzora (radara) ili problemu koji generiše sam SFS.	<p>Potrebno je:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-da Odjel operacija BHACC/ATCU I evidentira sva pojavljivanja lažnih odraza, te o tome obavjesti Odjel za vazduhoplovnu tehniku ATCU I, kako bi isti pripremio adekvatno rješenje otklanjanja lažnih odraza;</li> <li>-da Odjel ATM-a BHANSA-e izvrši simulaciju situacije navedene u ovom slučaju kako bi se utvrdio razlog ne procesiranja statusa vazduhoplova iz FPL u label nakon aktivacije;</li> <li>- da Odjel za vazduhoplovnu tehniku nastavi praćenje rada sistema i bilježenje podataka namijenjenih analizi, da sačini analizu sa korjenskim uzrokom ovih događaja, te po analiziranju ovih događaja pripremi prijedlog rješenja i o istom informiše zainteresovane strane i BHDCA u cilju otklanjanja identifikovanog problema.</li> </ul>
1	Nejavljanje električara kontroloru letenja o napuštanju manevarskih površina	Međunarodni aerodrom Sarajevo	Nepoštovanje procedure o kretanju po manevarskim površinama	<p>Potrebno je:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- da Međunarodni aerodrom Sarajevo izvrši provjeru sveobuhvatnosti interne procedure koja definiše sva kretanja na manevarskim površinama;</li> <li>- da Međunarodni aerodrom Sarajevo izvrši internu provjeru primjene procedura za kretanje na manevarskim površinama od strane elektro-službe i ukaže osoblju na važnost prijavljivanja svakog kretanja i zadržavanja na manevarskim površinama;</li> <li>- izvršiti provjeru usaglašenosti procedura Međunarodnog aerodroma Sarajevo i JPAKL Sarajevo na dodirnim tačkama.</li> </ul>

1	Nedostatak goriva za kotlovnice	JPAKL Mostar	Sporost procesa zaključivanja novih važećih ugovora nakon isteka starih	<p>Potrebno je da BHANSA redovno prati stanje goriva u rezervoaru, te na vrijeme obezbjedi rezervne količine goriva, kako bi se spriječilo ponavljanje ove vrste događaja.</p> <p>Donijeti novi pravilnik (proceduru) o javnim nabavkama unutar BHANSA, kako bi se uočena kontinuirana sporost sistema javnih nabavki (donošenje odluka, komplikovan zakon) izbjegla.</p> <p>Kako se ne bi ponovio sličan događaj predlaže se praćenje trajanja ugovora tj. ne dopustiti da jedan ugovor istekne, a da se ne zna tačan datum stupanja na snagu novog, važećeg ugovora.</p>
1	Nedostatak kontrolora protoka saobraćaja (FMP)	BHACC/ATCU I Sarajevo	Narušavanja radno - pravnih odnosa u pogledu obavljanja funkcije Kontrolora protoka saobraćaja.	<p>Potrebno je da Uprava BHANSA-e formira stručno tijelo koje će detaljnije utvrditi: uzroke nepravovremenog izdavanja Ovlaštenja operativnom osoblju, eventualno narušavanje radno – pravnih odnosa.</p> <p>Potrebno je optimizirati broj radnog osoblja propisanog organizacijskim i operativnim dokumentima BHANSA-e u cilju neometanog operativnog rada i bezbjednog pružanja usluge vazdušnog saobraćaja.</p>
1	Slijetanje bez odobrenja kontrole letenja	Međunarodni aerodrom Banja Luka	Marginalni meteo-uslovi, što je uticalo na povećanu pažnju posade vazduhoplova na kontinuiranu procjenu stvarnih uslova slijetanja.	<p>Potrebno je da predmetna avio-kompanija izvrši modifikaciju SOP-a koji se odnosi na sprječavanje ovakvog ili sličnog događaja, kako je predviđeno mjerama prevencije u istrazi ovog događaja od strane avio-kompanije B&amp;H Airlines.</p> <p>Potrebno je da predmetna avio-kompanija i prestavnici JPAKL Banja Luka organizuju zajednički sastanak s ciljem zajedničkog podizanja svijesti o operativnim hazardima, uz naglasak na aspekte ljudskog faktora, važnosti standardne komunikacije.</p> <p>Potrebno je da kontrolori letenja pri uslovima smanjene vidljivosti i sniježnih padavina češće provjeravaju poziciju i visinu vazduhoplova.</p>

1	Neodleživanje aviona prije polijetanja	Međunarodni aerodrom Sarajevo	Propust osoblja zaduženog za postupak odleživanja vazduhoplova odnosno zaštite od zaleđivanja	<p>Prije polijetanja aviona u zimskim uslovima, potrebno je izvršiti spoljni vizuelni pregled, koji mora da obuhvati sve kritične delove na avionu, a neophodno ga je izvršiti sa takvih mesta s kojih je moguće te delove osmotriti i eventualno, čak i opipati.</p> <p>Odluku o primeni postupka za odleživanje vazduhoplova (de-icing), odnosno zaštite od zaleđivanja (anti-icing) donosi tehničko lice ovlašćeno za puštanje aviona na let, u dogovoru sa vođom vazduhoplova.</p>
1	Neugodni mirisi i smog u OPS sali	BHACC/ATCU I	Oodgaranje novih (zamijenjenih) električnih grijača	<p>Potrebno je periodično vršiti mjerenje kvaliteta vazduha u prostorijama Operativne sale.</p> <p>Odjel za operacije BHACC/ATCU I u saradnji sa odjelom za vazduhoplovnu tehniku treba da utvrdi najadekvatniji način kako bi se spriječio neugodan miris koji uzrokuju grijači.</p> <p>Potrebno je omogućiti vlaženje vazduha u skladu s propisanim standardima.</p>
1	Otežano disanje u Operativnoj sali	BHACC/ATCU I	Nepostojanje odgovarajućih ovlaživača vazduha	<p>Potrebno je da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-OZZT BHACC/ATCU I omogući vlaženje vazduha u skladu s propisanim standardima.</li> <li>-Sjedište BHANSA ubrza proces nabavke odgovarajućeg ovlaživača vazduha za potrebe Operativne sale BHACC/ATCU I.</li> </ul>

1	Prekid radne i zaštićene zakupljene linije na relaciji ATCU II – ATCU I	BHACC	Nije moguće utvrditi zbog čega je došlo do ispada telekomunikacijskih linija u zakupu od BH TELECOM-a obzirom da nema odgovora BH TELECOM-a na upit BHANSA-e o uzrocima ispada.	<p>-Analizirati postupke u scenarijima degradacije sistema koji vode ka uvođenju regulacija u zračnom prostoru u nadležnosti BHACC/ATCU I sa posebnim osvrtom na ovaj slučaj;</p> <p>-Analizirati dokument Odjela za operacije BHANSA/BHACC/ATCU I, OPI, poglavlje 9 „Contingency procedure” uz analizu LoAs/Uputstva o koordinaciji sa JPAKL-ovima u slučajevima degradacije sistema;</p> <p>-Analizirati rizike/opasnosti koje proizlaze iz postojećih usluga eksternih pružaoca usluga u skladu s Priručnikom za upravljanje sigurnošću zračne plovidbe s osvrtom na konkretan slučaj s BH TELECOM-om te definisati nivo kvalitete usluge u skladu s potrebama BHANSA-e ili propisima;</p> <p>-Razmotriti razdvajanje linija prema oblasnoj kontroli Zagreb i oblasnoj kontroli Beograd na dva različita telekomunikaciona centra BH TELECOM-a smještenu na različitim lokacijama sa različitim napajanjem;</p> <p>-Analizirati prednosti/slabosti zakupa linija od strane BHANSA-e od različitih pružaoca telekom usluga i razmotriti uspostavu nezavisnih mrežnih puteva od strane BHANSA-e;</p> <p>-Analizirati potrebu za izradu plana ili više planova za vanredne situacije na nivou BHANSA-e;</p> <p>-S obzirom na nedostatak jasne kvalifikacije stepena ozbiljnosti u dokumentu BHATM BIHAN FHA Report v.0.1 izvršiti novu procjenu bezbjednosti cjelokupnog BIHAN sistema u skladu s trenutnom konfiguracijom kako bi se identifikovali svi rizici, te definisale primjerene mjere mitigacije navedenih rizika;</p>
---	---	-------	---	--



1	Vlaženje zida i nakupljanje manjih količina vode u objektu u kom je smješten agregat	BHACC/ATCU I	Neadekvatno održavanje predmetnog objekta	<p>Potrebno je:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izvršiti sanaciju objekta</li> <li>- otkloniti nedostatke i nastala oštećenja na objektu "C" s ciljem neometanog i bezbjednog pružanja usluga od strane BHACC/ATCU I</li> <li>- stručno procijeniti potencijalnu ugroženost objekta kompleksa BHACC/ATCU I od atmosferskih padavina.</li> </ul>
1	Nemogućnost održavanja vozila koja služe za obilazak, intervencije na lokacijama	JPAKL Mostar	Ugovor koji je sklopljen s firmom za servisiranje vozila je istekao, a novi ugovor nije sklopljen.	<p>Ukoliko dođe do kvara vozila JPAKL Mostar s kojim tehnička služba obilazi lokacije i vrši intervencije na sistemima/uređajima, a ugovor s firmom o servisiranju vozila ne bude postignut, potrebno je da se Načelnik JPAKL Mostar obrati odsjeku za opšte poslove kako bi mu isti privremeno ustupili vozilo, odnosno ako ima ijedno vozilo BHANSA-inog voznog parka koje nije zauzeto u datom trenutku.</p> <p>U slučaju ponavljanja ovog događaja predložiti Upravi BHANSA-e da omogući iznajmljivanje vozila JPAKL Mostar ali i ostalim Jedinicama prilazne i aerodromske kontrole letenja na određeni period, odnosno sve dok se ugovor o servisiranju ne zaključi.</p>
1	Problem sa prijemom emergency signala na 121.500	TWR Sarajevo	Nepoznat	<p>Potrebno je:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poslati dopis Regulatornoj Agenciji za Komunikacije (RAK) sa zahtjevom da se da prioritet provjeri smetnji frekvencije 121.500 MHz na mikro lokaciji TWR Sarajevo.</li> <li>- Zatražiti provjeru i revidiranje procedura za koordinaciju između tehničara koji vrše intervenciju na opremi i kontrolora letenja/SUP-a na dužnosti.</li> </ul>

1	Nepostojanje automatske informacije o RVR-u	Međunarodni aerodrom Tuzla	Neispravnost uređaja za mjerenje RVR-a	<p>Potrebno je otkloniti kvar na instrumentu za mjerenje RVR za R09, kako bi se omogućilo nesmetano odvijanje saobraćaja u slučaju smanjene vidljivosti.</p> <p>Dostaviti odobrenje BHANSA-e odjelu tehnike JPAKL Tuzla, kako bi mogli izvršiti premještanje kompletnog sistema RVR za R27, koji je u funkciji, na poziciju R09, kako bi se na taj način pokušao riješiti problem. RVR za R27 se ne koristi zbog nepostojanja ILS sistema za taj pravac.</p> <p>Obezbjediti podršku odjelu tehnike JPAJKL Tuzla za održavanje uređaja.</p>
1	Nezaštićen prostor RNAV uređaja u koga mogu ući neovlaštene osobe	JPAKL Mostar	Oštećenje ograde RNAV uređaja	<p>Potrebno je da BHANSA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- postavi nove ograde oko svih RNAV uređaja JPAKL Mostar pošto se iste nalaze u jako lošem stanju, a kako bi se onemogućio ulazak neovlašćenih osoba u ograđeni prostor RNAV uređaja;</li> <li>- postavi nove znakove upozorenja i zabrane pristupa lokacijama RNAV uređaja jer na postojećim znacima piše FEDCAD a ne BHANSA;</li> <li>- kontaktira vlasnika parcele koja se nalazi do "monitor antene" RNAV sredstva MSR, kako bi se posjeklo drvo, koje bi moglo u skorije vrijeme ometati signal od MSR site-a ka "monitor anteni";</li> <li>- potpiše ugovor s nekom zaštitarskom firmom ili uspostavi vlastito fizičko i tehničko osiguranje i zaštitu lokacija kako bi se ovaj problem riješio.</li> </ul>

<p>1</p>	<p>Prekid radne i zaštićene linije na relaciji ATCU II – ATCU I</p>	<p>BHACC/ATCU I i ATCU II</p>	<p>Zaposlenik BH TELECOM-a je pogreškom isključio aktivni BH TELECOM multiplekser preko koga se ostvaruje većina operativne komunikacije.</p>	<p>Za BHACC/ATCU I:</p> <p>Otkloniti "Single point of failure" u segmentu BIHAN-a u Tehničkoj sali BHACC/ATCU I u vidu osiguranja redundancije svih iznajmljenih linija koje BHACC/ATCU I ima prema BH TELECOM-u, te osigurati redundantno elektro-energetska napajanje oba BHTELECOM multiplekser-a;</p> <p>Definisati jasnu proceduru paljenja i gašenja operativne/aktivne opreme uz provjeru i potvrdu svakog koraka na nivou Odjela za vazduhoplovnu tehniku BHACC/ATCU I;</p> <p>Definisati jasne uslove pod kojima mogu biti angažovani eksterni pružaoci usluga za aktivnosti održavanja, ugradnje i drugih radnji u Operativnoj i Tehničkoj sali BHACC/ATCU I na način da se osigura kontinuirani nadzor njihovog rada, te usklađenost sa standardima BHANSA/BHACC/ATCU I.</p> <p>S obzirom na nedostatak jasne kvalifikacije stepena ozbiljnosti u dokumentu BHATM BIHAN FHA Report v.0.1 izvršiti novu procjenu bezbjednosti cjelokupnog BIHAN sistema u skladu s trenutnom konfiguracijom kako bi se identifikovali svi rizici, te definisale primjerene mjere mitigacije navedenih rizika;</p> <p>Utvrđiti optimalan način izvještavanja SMC osoblja o nepravilnostima/promjenama u radu sistema nadležnih u Operativnoj sali.</p>
----------	---	-------------------------------	---	---

1	Problemi sa FAX uređajem	ARO ured Međunarodnog aerodroma Sarajevo	Nepopravljanje ili nenabavka novog FAX uređaja	<p>Potrebno je zatražiti nabavku novog fax uređaja.</p> <p>U slučaju ponovnog kvara fax uređaja u ARO uredu, omogućiti da na raspolaganju bude fax u kancelariji Načelnika, tokom čitavog radnog vremena ARO ureda.</p>
2	<p>Isključenje tehničkih sistema/uređaja nakon nestanka električnog napona elektrodistributivne mreže Elektroprivrede BiH a nakon nevremena praćenog grmljavinom i Nestanak el. energije i pad komunikacije</p>	JPAKL Tuzla	Neispravan UPS	<p>Potrebno je osigurati hitnu nabavku i instalaciju novih akumulatora za UPS sistem za besprekidno napajanje "DELPHYS DS" u JPAKL Tuzla.</p> <p>Do nabavke novih akumulatora za navedeni UPS, kao privremeno rješenje da BHANSA za potrebe JPAKL Tuzla, od firme "Energoinvest SUE" privremeno posudi ili unajmi zamjenski trofazni UPS manje (ali dovoljne) snage (npr. 10 kVA) koji bi se koristio do nabavke i instalacije novih akumulatora za UPS sistem.</p> <p>Uzimajući u obzir da je u toku postupak javne nabavke UPS uređaja i baterija za koji se očekuje da će trajati tri do četiri mjeseca, kao privremeno rješenje potrebno je što hitnije iznajmiti UPS uređaj do okončanja procesa javne nabavke, kako bi se izbjegle posledice ponovnog nestanka električne energije.</p> <p>Potrebno je da ukoliko postoji mogućnost, BH TELECOM obezbjedi rezervni vod za vanjsku liniju prema drugoj centrali, kako bi u slučaju ponovnog nestanka električne energije u postojećoj centrali, mogla aktivirati rezervna. Ako ta mogućnost nije izvodljiva, potrebno je da se obezbjedi zvaničan mobilni broj na tornju, koji bi se koristio u slučaju pada vanjskih linija.</p>

1	Rad JPAKL zasnovan je na posuđenom UPS sistemu za neprekidno napajanje	JPAKL Sarajevo	Neispravan UPS	<p>Zatražiti hitnu nabavku UPS uređaja.</p> <p>Provjeriti i revidirati procedure i postupke nabavke materijalno tehničkih sredstava i usluga od kojih direktno zavisi operativni rad.</p> <p>Razmotriti postojanje hitnih procedura za nabavku materijalno tehničkih sredstava i usluga koje su operativno kritične.</p>
1	Djelimični gubitak slike na radarskom pokazivaču	APP Sarajevo	Nepoznat	<p>Nastaviti nadzor radarskog sistema kako bi se ispitali svi aspekti navedenog problema.</p> <p>Provjeriti sporazume između JPAKL Sarajevo i Tehničke službe ATCU I, kako bi se uredila odgovornost za prosleđivanje radarske slike i procedure prilikom održavanja radarskih sistema.</p> <p>Razmotriti mogućnosti da se osim radarske slike sa Jahorine prosleđuju i slike sa ostalih radara kojima raspolaže ATCU I.</p>
1	Prekid napajanja	Međunarodni aerodrom Banja Luka – JPAKL Banja Luka	Radnici koji su kopali kanal za vodovodnu instalaciju, van ograde aerodromskog kompleksa aerodroma Banja Luka a pored puta ispred južnog praga (35) aerodroma, pokidali su energetski i signalni kabl.	<p>Potrebno je da odgovarajuća tijela BHANSA-e kontaktiraju Opštinu Laktaše, kako bi se ucertale u postojeću katastarsku česticu sve podzemne elektro-energetske i telekomunikacione instalacije.</p> <p>Potrebno je da odgovarajuća tijela BHANSA kontaktiraju "Aerodrome RS" A.D. kao operatora aerodroma Banja Luka, kako bi se izvršilo unošenje svih elektro-energetskih i telekomunikacionih instalacija u postojeću katastarsku česticu (aerodromskog kompleksa).</p> <p>Aerodrom Banja Luka treba da vrši koordinaciju sa izvođačima radova i sa predstavnicima BHANSA-e.</p>

1	Istekla licenca za <i>firewall</i> (vatrozid)	JPAKL Mostar	Nepovezivanje JPAKL Mostar u administrativnu mrežu BHANSA-e i neproduženje licenci za "KEIRO" <i>firewall</i> .	Realizovati projekat kojim bi se JPAKL Mostar priključila na BHANSA-inu administrativnu mrežu. Sve dok se se JPAKL Mostar ne priključi na BHANSA-inu administrativnu mrežu, u što kraćem vremenskom periodu osigurati nabavku <i>firewall</i> licence.
1	Istekla validnost licence antivirus programa	JPAKL Mostar	Nepovezivanje JPAKL Mostar u administrativnu mrežu BHANSA-e	Realizovati projekat kojim bi se JPAKL Mostar priključila na BHANSA-inu administrativnu mrežu. Sve dok se JPAKL Mostar ne priključi na BHANSA-inu administrativnu mrežu, u što kraćem roku instalirati antivirus program koga BHANSA-in Odjel za vazduhoplovnu tehniku ima u posjedu ili nabaviti licence za postojeći antivirus program instaliran na računare JPAKL Mostar.
2	Pucanje gume stajnog trapa nakon slijetanja	Međunarodni aerodrom Sarajevo	Problem sa vjetrom u fazi slijetanja i tehnički kvar na vazduhoplovu, koji je uslovio blokiranje točkova, a isto je izazvalo pucanje dvije gume stajnog trapa	Potrebno je da piloti vode računa o brzini i pravcu vjetra prilikom slijetanja, kako ne bi dolazilo do ovakvih i sličnih događaja.
1	Pregrijavanje kočnice stajnog trapa prilikom slijetanja	Međunarodni aerodrom Sarajevo	Kvar senzora temperature kočnice 2	Pošto je uzrok ovog događaja izolovan događaj, smatra se da nisu potrebne dodatne mjere ublažavanja već samo periodičan program održavanja.
1	Neimenovanje načelnika Odjela za operacije	ACC	Nepoznat	BHDCA će uputiti dopis BHANSA-i sa upitom koje osobe obavljaju dužnosti načelnika/rukovodioca Odjela za operacije u ACC/ATCU I i ATCU II.

1	Neovlašten upad nepoznatog lica u objekat uređaja	NDB Gacko	Alarmna centrala na lokaciji NDB Gacko je neispravna	Potrebno je da se realizuje zahtjev za nabavku alarmne centrale na lokaciji NDB Gacko i izvrši popravka ograde objekta. Potrebno je da odjeljenje za ATM sagleda mogućnost za gašenje sredstva i da svoju studiju po pitanju prijedloga načelnika odjeljenja za vazduhoplovnu tehniku ATCU II, za prestanak rada i ukidanje RNAV sredstva NDB Gacko.
1	Neprebacivanje vazduhoplova na vezu	Zagreb ACC - BHACC	Propust u koordinaciji susjednih kontrola vazdušnog saobraćaja	Potrebno je: - da Operativa BHACC/ATCU I na osnovu analize zapažanja šefova smjena, koja se vodi od početka operacija BHACC/ATCU I, utvrdi propuste u koordinaciji sa susjednim centrima s ciljem preventivnog djelovanja i bolje koordinacije između zainteresovanih strana; - da OZZT BHACC/ATCU I utvrdi jasnu proceduru koja opisuje postupak izuzimanja audio i video zapisa putem unificiranog obrasca sa jasno definisanim nadležnostima; - omogućiti sinhronizovanje reprodukcije audio i video zapisa na osnovu vremenske reference.
1	Prekršen CTOT (Calculated Take of Time)	BHACC	Uzrok događaja je softverske prirode uzrokovan DPS sistemom	BHDCA nema mjere prevencije za ovaj događaj.
1	Problemi sa dokumentacijom	BHACC	Između dana donošenja dokumenta i datuma početka primjene je ostavljen period od 42 dana, isti nije bio dovoljan zbog potrebnog vremena odobravanja dokumenta od strane BHDCA, te predviđenog žalbenog roka.	Osigurati dostupnost važećih verzija dokumenata zaposlenim u najkraćem roku s ciljem blagovremenog upoznavanja i pravovremene primjene.

1	Let helikoptera u blizini granice sa susjednom državom	BHACC	N/A	Za BHANSA/BHACC/ATCU I: Potrebno je da sve osobe (Tehnika, Operativa, Podrška) koje izvještavaju o događajima posvete posebnu pažnju obaveznim poljima koje je Regulator (BHDCA) propisao kao obavezna, s ciljem što detaljnijeg pojašnjenja za potrebe analize istrage.
1	Prekid optike	Banja Luka	Prekid optičkog kabla na trasi Gradiška – Aleksandrovac	Razmotriti izradu i zaključivanje <i>Service Level Agreement</i> između BHANSA i M-tel. Preduzeti aktivnosti da M-tel omogući zaštitu postojećeg internetskog pristupa (dva nezavisna uvijek dostupna pristupa). Uvesti praksu redovnog provođenja tzv. stres testova zaštite zakupljenih linija simuliranjem prekida na određenoj tački da bi se vidjelo kako će reagovati zaštita. Navedeno testiranje provoditi jednom godišnje. Zahtijevati od M-tela da se svi planirani radovi unaprijed najave Centru ATCU II ili JPAKL Banja Luka. Izvršiti nabavku službenih mobilnih telefonskih uređaja sa dvije kartice različitih operatera, za korištenje dežurnim djelatnicima za komunikaciju u nepredviđenim situacijama.
1	Problem sa probijanjem na frekvenciji 121,900 MHz	LQSA	Nije bilo moguće utvrditi uzrok	Potrebno je kontinuirano pratiti pojavu sličnih problema kako bi se utvrdio uzrok, koji bi se nakon toga otklonio.
1	Održavanje padobranskog kupa bez prethodne najave	Zalužani	Organizator sportske manifestacije nije popunio zahtjev za izdavanje NOTAM-a niti je poslao odobrenje BHDCA, NOTAM birou, najkasnije 72 sata prije planiranog početka aktivnosti.	Potrebno je da predstavnici BHDCA i BHANSA organizuju radno-konsultativni sastanak sa vlasnicima i operatorima vazduhoplova, predstavnicima vazduhoplovnih saveza u BiH i aero-klubova u BiH u cilju unapređenja bezbjednosne (safety) kulture u civilnom vazduhoplovstvu kroz predavanje po pitanju pravila VFR letenja u BiH i organizovanja sportskih manifestacija od strane predstavnika, koja su propisana Naredbom o pravilima letenja i Pravilnikom o odobravanju letova.



1	Neprofesionalno ponašanje osoblja u APP Zagreb	APP Zagreb-BHACC/ATCU I	Kontrolor letenja u APP Zagreb povišenim tonom drži predavanje o kontroli letenja	Za Ured za bezbjednost zračne plovidbe: Informisati Ured za bezbjednost CCL-a o ovom događaju.
1	Uočen dron	Opština Novo Sarajevo	Snimanje reklamnog materijala za studio vlasnika drona	BHDCA će izraditi propis kojim će regulisati ovu oblast.
1	Neadekvatna koordinacija između tehnike JPAKL i TWR	Sarajevo	Tehnika JPAKL Sarajevo nije ispoštovala Uputstvo o koordinaciji između OZT (Odsjek vazduhoplovne tehnike) i OK (Odsjek kontrole letenja)	Potrebno je: 1.Naložiti hitnu reviziju Sporazuma između OZT i OKL JPAKL Sarajevo. 2.Naložiti načelniku i šefu OZT da preispitaju primjenu Sporazuma i provedbu internog sastanka OZT na kojima će se ukazati na važnost koordinacije između službi. 3.BHANSJA mora da analizira učinkovitost Quality i Safety sistema u organizaciji.
1	Prekid telefonskih linija	JPAKL Tuzla	Kvar na BH Telekom opremi	Potrebno je održati zvanični sastanak odjela tehnike JPAKL Tuzla sa nadležnim osobama iz BH Telekoma i tačno dogovoriti procedure međusobne koordinacije.  Dokumentom tj. pisanim tragom regulisati tačnu proceduru i u nju uvrstiti brojeve telefona dežurne tehničke službe JPAKL Tuzla i direktne veze sa dežurnom službom BH Telekoma odgovornom za radove na sistemima unutar JPAKL Tuzla, kako bi u svakom trenutku jedni drugima bili dostupni.  Ukazati odgovarajućim uposlenicima BH Telekoma na sigurnosnu važnost ispravnosti linija u toku radnog vremena službe kontrole letenja.

2	Let iznad grada i šlepanje reklame na maloj visini	Bihać	Kršenje odredbi koje se odnose na minimalnu visinu leta iznad naseljenih mjesta	Direkcija za civilno vazduhoplovstvo Bosne i Hercegovine (BHDCA) je uputila dopis aero-klubu koji predmetni pilot koristi za letačke operacije, u kome je od aero-kluba tražila da održe radni sastanak sa svim pilotima koji sprovode letačke operacije sa ovog letilišta, da im se ukaže na značaj poštovanja Naredbe o pravilima letenja, visine pri letu iznad naseljenih mjesta.
1	Gubitak nadzora nad radarom	ATCU I	Neselektivno gašenje osigurača na lokaciji Jahorina od strane tehničke ekipe Supernova d.o.o. koja je vršila aktivnosti na sistemu vatrodjave	<p>Potrebno je da BHACC/ATCU I:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definiše jasne uslove pod kojima mogu biti angažovani eksterni dobavljači usluga za aktivnosti održavanja, ugradnje i drugih radnji na svim lokacijama pod nadležnošću BHACC/ATCU I (OZZT), na taj način da se osigura kontinuirani nadzor njihovog rada, te usklađenost sa standardima BHANSA/BHACC/ATCU I.</li> <li>- Utvrdi postojanje ili izradi dokumente koji predstavljaju poveznicu između energetske instalacije i opreme instalirane u objektu Jahorina (Indra, Rohde &amp; Schwarz, Mtel, BIHAN).</li> <li>- Utvrdi postojanje dokumentacije (šema električnih instalacija) na lokaciji RKS Jahorina s obzirom na oprečne iskaze.</li> </ul>

1	Radno vrijeme kontrolora letenja	BHACC/ATCU I	Ne postoji nadležnost istražioca ovog događaja za uređivanje, po bilo kom osnovu, radno-pravnih odnosa unutar BHANSA-e i Bosne i Hercegovine (uzimajući u obzir da se na kontrolore letenja odnose zakonski i podzakonski akti, kojima je regulisano radno vrijeme, usvojeni na nivou Bosne i Hercegovine).	<p>Potrebno je da Ured za bezbjednost BHANSA-e utvrdi potrebu za formiranjem komisije na nivou BHANSA-e, koja bi utvrdila sve aspekte kad su u pitanju radno-pravni odnosi kontrolora letenja u odnosu na njima propisano radno vrijeme te važeće zakonodavstvo.</p> <p>Potrebno je da BHANSA utvrdi jasan broj operativnog osoblja neophodnog za sigurno odvijanje vazdušne plovidbe u nadležnosti BHACC/ATCU I.</p> <p>Potrebno je od strane nadležnih BHANSA-e analizirati postojeći raspored rada, te utvrditi mogućnosti drugačije organizacije smjenskog rada koji bi rasteretio kontrolore letenja.</p> <p>Potrebno je provesti mjerenje opterećenja kontrolora letenja na radnom mjestu u svim operativnim jedinicama BHANSA-e, s ciljem utvrđivanja opterećenja i prijedloga mjera za ublažavanje, ukoliko preopterećenje postoji.</p> <p>Potrebno je obavezno provesti bezbjednosnu analizu opterećenosti kontrolora letenja u sadašnjim uslovima radnog vremena sa aspekta ljudskih ograničenja i performansi i da BHANSA na osnovu toga predloži mjere-ograničenja za dužinu trajanja radnog vremena i odmora kontrolora letenja u uslovima rada koji su trenutno na snazi i uslovima rada koji se planiraju u narednom periodu.</p>
---	----------------------------------	--------------	---	--

1	Onemogućen adekvatan period odmora između smjena kontrolora letenja	ATCU I	Nepoznat jer nije bilo moguće obaviti intervju zbog toga što se Izvjestilac nije identifikovao.	BHDCA nema preporuka za ovaj događaj.
1	"Zaleđivanje" smartTAPtools softverskog paketa (ADMS)	JPAKL Mostar	Dva ADMS servera su izgubila međusobnu komunikaciju/koordinaciju/sinhronizaciju, što je dovelo do njihovog potpunog prestanka funkcionisanja.	<p>Potrebno je potpisati SLA (Service Level Agreement) između BHANSA-e i Frequentis-a, kako bi se što prije uklonio softverski <i>bug</i> koji je prouzrokovao ovaj događaj, te riješilo pitanje održavanja opreme i prevencija budućih negativnih događaja.</p> <p>Na nivou BH ANSA-e propisati procedure u slučaju otkazivanja digitalnih senzora, koja bi ujedno zamijenila procedure propisane od strane FEDCAD-a.</p> <p>Organizovati sastanak između Odjela za vazduhoplovnu tehniku BH ANSA-e i predstavnika tehnike i MET-a JPAKL Mostar, kao i Službe meteorološkog bdijenja BiH (BHMET), na kojem bi se razmotrio način dostavljanja podataka o smjeru i brzini vjetra, koji bi bio nezavisan od postojećeg operativnog sistema. Takođe, na sastanku bi trebalo dogovoriti način na koji bi se povezao meteo sistem koji trenutno nije operativan na senzore (nabavka novih senzora i samostalno povezivanje ili povezivanje/djeljenje postojećih senzora).</p>

1	Povišena temperatura predajnika iznad dozvoljene vrijednosti	Udrič	Pokretni klima uređaj na lokaciji Udrič ne može zadovoljiti zahtjeve za održavanje radne temperature koje je propisao proizvođač opreme.	<p>Potrebno je hitno riješiti nabavku klima uređaja, kako ne bi došlo do oštećenja opreme na lokaciji Udrič.</p> <p>Potrebno je u slučaju nemogućnosti hitne nabavke, iz preventivnih razloga isključiti sajt Udrič.</p>
1	Nejasna NOTAM procedura	FIR Sarajevo	Nije planirana i nije uspostavljena jedna tačka komunikacije od koje bi sva daljnja komunikacija tekla prema drugim operativnim jedinicama BHANSA-e, što je u konačnici dovelo do neinformisanosti istih, te problema u koordinaciji vazdušnog saobraćaja u području gdje se predmetna aktivnost odvijala.	<p>Potrebno je:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osigurati da sve operativne jedinice na nivou BHANSA-e imaju identične informacije od operativne važnosti;</li> <li>- u radu BHANSA-e primjenjivati isključivo važeću regulative, propisanu od strane BHDCA i/ili odobrenu od strane BHDCA;</li> <li>- prilikom objave načina kontakta s BHANSA-om paziti da su sve tačke komunikacije ujedno i operativne/upotrebljive.</li> </ul>
1	Problem sa sistemskom obradom FPL-ova za VFR letove	ATCU I	Nekontrolisano terminiranje plana	Potrebno je da Odjel za vazduhoplovnu tehniku ATCU I izvrši analizu ovog problema i ponudi rješenje osoblju FDA, kako bi se spriječilo prijevremeno terminiranje VFR planova leta.

1	Prekovremeni rad kontrolora letenja	JPAKL Tuzla	Otvoranje Wizz Air-ova baze na Međunarodnom aerodromu Tuzla. Samim tim je promijenjeno radno vrijeme na 20 sati dnevno /7 dana u sedmici.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potrebno je što prije izdati svim kontrolorima rješenje o prekovremenom radu.</li> <li>- Obezbjediti još kontrolora za ispomoć u JPAKL Tuzla, kako ne bi dolazilo do zamora kontrolora.</li> <li>- Izvršiti obuku novih kontrolora letenja za JPAKL Tuzla kao trajno rješenje problema.</li> </ul>
1	Gubljenje vremena kontrolora letenja u pokušaju da dobije potvrdu visine od pilota	ATCU I	Nepoznavanje engleskog jezika i standardne frazeologije pilota vazduhoplova	BHDCA će uputiti dopis CAA-u Mađarske u čijem registru je predmetni vazduhoplov, u kome će ukratko opisati događaj i zatražiti od istih da sprovedu istragu i predlože mjere prevencije i iste dostave BHDCA..
1	Neispravna ALDIS lampa i dvogled	JPAKL Tuzla	ALDIS lampa koja se inače koristi u slučajevima otkaza radio-veze kao pomoćno sredstvo za komunikaciju sa pilotom vazduhoplova, duži vremenski period nije ispravna. Dvogled koji posjeduju kontrolori letenja je jako slabog kvaliteta i namjenjen je za sportske aktivnosti a ne za profesionalnu upotrebu.	Potrebno je što hitnije izvršiti nabavku dvogleda i ALDIS lampe za bolju efikasnost u radu kontrolora letenja i sprječavanje mogućih ugrožavanja bezbjednosti vazdušne plovidbe, zbog nedostatka navedenih sredstava.
1	Nepravilnosti na pakovanju opasnih materija	Radnici Međunarodnog aerodroma Zagreb su primjetili navedene nepravilnosti na pošiljci koja je stigla sa Međunarodnog aerodroma Sarajevo	Na pakovanju je nedostajalo ispravno otpremno ime, pripadajući UN broj, te je navedena neispravna adresa pošiljatelja primatelja.	Uputiti dopis J.P. Međunarodni aerodrom "Sarajevo" da istraži pomenuti događaj i da informiše Direkciju za civilno vazduhoplovstvo Bosne i Hercegovine (BHDCA) o preduzetim mjerama i aktivnostima.



Godišnji izvještaj o događajima koji su uticali na bezbjednost letenja u 2015. godini

1	Ometanje posade vazduhoplova zracima disko-kluba	Međunarodni aerodrom Mostar	Rasvjeta u disko-klubu	BHDCA nema mjera prevencije za ovaj događaj iz razloga što je u ovom slučaju obavještena policija koja je obavila razgovor sa vlasnicima predmetnog noćnog kluba, te se slični događaji nakon toga nisu dešavali.
1	Problem nakon ažuriranja sistema	ATCU I	Brisanje manuelno unesenih informacija o zonama (zone u FIR Sarajevo definisane kroz NOTAM-e) u sistemu (uzrokovan tz. "cold startup"-om).	Potrebno je da BHACC/ATCU I utvrdi posledice i međuzavisnosti intervencija na sistemu za pružanje usluga u vazдушnom saobraćaju (uzročno-posledična stanja) te iste dokumentovati.
1	Rad na novoj opremi bez prethodne obuke	BHACC	Nepoznat	BHDCA nema mjera prevencije za ovaj događaj, zbog nedostatka informacija i jer se Izvjestilac nije identifikovao, tako da se istraga nije ni mogla sprovesti.
1	Navodno ne pružanje FMP usluga	BHACC/ATCU I	Nema jer osoblje koje je na osnovu ranije utvrđenog rasporeda za mjesec avgust bilo predviđeno za rad na poziciji FMP-a, ovlašteno da obavlja poslove na poziciji FMP-a.	BHDCA nema mjera prevencije za ovaj događaj.
1	Nedovoljno iskustva za obavljanje posla instruktora kontrolora letenja	BHACC	N/A	Istraga događaja je u toku.

1	Potreba za emergency refresher kursem	BHANSА	Kontrolori vazdušnog saobraćaja od Septembra 2012. godine do dana podnošenja Izvještaja o ovom događaju nisu imali EMERGENCY REFRESHER COURSE.	Potrebno je da BHANSА pristupi realizaciji obuke/obuka propisanih dokumentom "Program kontinuirane obuke kontrolora vazdušnog saobraćaja BHACC", oznake ATC.TRE.009, na način da se ostvari kontinuitet bez prekidanja perioda, koji su propisani za određene vidove obuke/obuka.
1	Oštećen paket sa suvim ledom	Međunarodni aerodrom Sarajevo	Neadekvatno pakovanje suvog leda	Treba obratiti pažnju u slučaju pakovanja suvog leda a tako i ostalih roba koje spadaju u opasne materije, na pravilno pakovanje i odgovarajuću ambalažu.
1	Neadekvatna reakcija Hitne pomoći	Međunarodni aerodrom Sarajevo	Reakcija osoblja Hitne pomoći je bila spora, inertna i usporena.	Istraga ovog događaja je u toku.
1	Problemi u avionu zbog kojih nije ostvarena komunikacija sa TWR	Međunarodni aerodrom Sarajevo	Problem tehničke prirode	Istraga ovog događaja je u toku.
1	Problem sa gorivom	Međunarodni aerodrom Sarajevo	Nepoznat	Istraga ovog događaja je u toku.
1	Problem pri slijetanju	Međunarodni aerodrom Sarajevo	Nestanak struje u vazduhoplovu i rastinje oko PSS-a	Potrebno je da Opština Ilidža postupi u skladu sa zahtjevom BHDCA koji se odnosi na uklanjanje rastinja koje se nalazi van ograde aerodroma.



1	Slijetanje aviona u vrijeme zatvorenosti aerodroma	Međunarodna zračna luka/aerodrom Mostar	Nepoznat	<p>BHDCA je uputila dopise Međunarodnom aerodromu Mostar, u kome se od istih zahtijeva da u skladu sa članom 13. stav (2) Pravilnika o izvještavanju o događajima ("Službeni glasnik BiH", broj 57/15) u potpunosti obrade i analiziraju ovaj događaj i da na osnovu te analize utvrde uzrok događaja i predlože odgovarajuće korektivne mjere, ako postoje.</p> <p>Do dana pisanja ovog izvještaja odgovor od Međunarodnog aerodroma Mostar nije stigao.</p>
1	Smetnje i blokada frekvencije 121.5	BHACC	Smetnje prouzrokovane od strane eksternog izvora	<p>Potrebno je da BHANSA/BHACC/ATCU I:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-unaprijedi saradnju sa Regulatornom agencijom za komunikacije u cilju osiguravanja kontinuiranog monitorisanja radnih frekvencija operativnih jedinica BHANSA-e;</li> <li>-unaprijedi saradnju sa Regulatornom agencijom za komunikacije u cilju osiguavanja pravovremenih radnji nakon prijave smetnji u radio-spektru od strane BHANSA-e.</li> </ul>
1	Nepravilno označavanje pošiljke	Međunarodni aerodrom Sarajevo	Nepoznat	<p>BHDCA nema mjera prevencije za ovaj događaj pošto je osoblje predmetne avio-kompanije preduzelo odgovarajuće mjere.</p>
1	Izlijetanje aviona sa rulnice	Međunarodni aerodrom Sarajevo	Nestandardan ugao skretanja (135 stepeni) sa PSS na rulnicu "B"	<p>Pošto je nestandardan ugao skretanja (135 stepeni) sa PSS na rulnicu "B", potrebno je da posade aviona budu dodatno oprezne prilikom napuštanja PSS-a i prelaska na rulnicu "B", naročito ako su manevarske površine vlažne od kiše ili snijega.</p>

1	Meteorološki rizici	Banja Luka	Nemogućnosti da se izvrši realizacija SLA sa integratorima MET opreme	<p>Potrebno je da predstavnici BHANSA-e održe sastanak po pitanju zaključivanja ugovora o održavanju opreme s ciljem sistemskog rješavanja ovog pitanja i iznalaženja mogućnosti da se što prije potpiše SLA sa integratorima MET opreme, odnosno da se nastavi ili ponovo pokrene realizacija potrebnih postupaka koji će dovesti do potpisivanja SLA sa integratorima MET opreme.</p> <p>Potrebno je da se u buduće u okviru BHANSA-e prilikom nabavke, detaljnije ispita tržište po pitanju traženih usluga-proizvoda, kako ne bi dolazilo do istih problema.</p> <p>Potrebno je da se oprema i procedure na sve četiri lokacije unificiraju, kako bi MWO BiH počeo da funkcioniše kao jedinstven sistem, čime bi se ispoštovala implementacija ICAO/WMO zahtjeva.</p>
---	---------------------	------------	---	---

<p>1</p>	<p>Prekid slanja radarskih podataka s radarskih stanica Psunj i Kozjak, prekid OLDI i direktnih veza s Zagreb ATCC</p>	<p>BHACC/ATCU I</p>	<p>CCL nije obavjestio BHANSA-u o ispada svoga sistema, na način kako to definišu relevantni dokumenti, te je propuštanjem toga, naveo BHANSA-ino osoblje da problem traži u sklopu sistema pod svojom ingerencijom.</p>	<p>Za BHACC/ATCU I:</p> <p>U slučajevima vanrednih situacija (emergency, neuobičajene i degradacije) jasno utvrditi optimalan način komunikacije (s tehnološkog i terminološkog aspekta, izrada scenarija) između odjela za operacije i Odjela za vazduhoplovnu tehniku s ciljem dostavljanja isključivo neophodnih i valjanih informacija, odnosno, informacija koje mogu biti od koristi u rješavanju situacije, te iste dokumentovati (putem procesa preispitivanja postojeće dokumentacije ili izdavanjem lokalne/ih operativne/ih instrukcija);</p> <p>Analizirati raspored opreme u SMC sali koja se koristi u procesu nadzora i kontrole sistema u BHACC/ATCU I i po potrebi izvršiti premještanje iste na način da bude jednostavniji pregled i uočljivost;</p> <p>Za BHANSA:</p> <p>Informisati CCL o nepravovremenom prosleđivanju informacija u vezi ispada sistema, na način kako je to utvrđeno dokumentima: 1) "Technical Services Agreement CCL-BHANSA"; 2) "SLA IP interconnection Sarajevo – Zagreb"; 3) "SLA OLDI MTO Sarajevo – Zagreb"; 4) "SLA VOICE – COM Sarajevo – Zagreb";</p> <p>Izvršiti preispitivanje postojećih aranžmana (dokumenata) sa CCL-om u cilju preciznijeg definisanja elemenata samih aranžmana (npr. minimalnog vremena javljanja ispada – <i>"immediety or at the earliest reasonable opportunity"</i>);</p> <p>U skladu s propisanim sistemom kvaliteta u BHANSA-i, izvršiti preispitivanje dokumenta "Operativne procedure i instrukcije za rad u COKL BHACC" s ciljem ažuriranja istog uvrštavanjem postojećih operativnih instrukcija (INFO), utvrđivanjem jasnih scenarija ispada komponenti sistema i kombinacija ispada .</p> <p>U skladu s propisanim sistemom kvaliteta u BHANSA-i , izvršiti preispitivanje dokumenta "Plan mjera i postupaka u slučaju otkaza uređaja i sistema (Contingency)", ažuriranja istog uvrštavanjem postojećih operativnih instrukcija na snazi u Odsjeku za nadzor i kontrolu sistema (ATCU I i ATCU II), utvrđivanje jasnih scenarija ispada komponenti sistema i kombinacija ispada;</p> <p>Kontinuirano sprovoditi obuke propisanih dokumentom "Program kontinuirane obuke kontrolora vazdušnog saobraćaja BHACC" oznake ATC.TRE.009;</p> <p>Od strane Odsjeka za ljudske resurse BHANSA-e i Odjela za vazduhoplovnu tehniku BHANSA-e utvrditi potrebu za sprovođenjem obuke za vanredne situacije (emergency, neuobičajene i degradacije) osoblja Odsjeka za nadzor i kontrolu sistema (uzimajući u obzir EU regulativu 1035/2011 od 17. oktobra 2011. godine i npr. dokument "EUROCONTROL Specification for air Traffic Safety Electronics Personnel Common Core Content Initial Training").</p>
----------	--	---------------------	--	--

1	Izlijetanje aviona sa rulnice	Međunarodni aerodrome Tuzla	Nepoznat	Istraga ovog događaja je u toku.
1	Prestanak rada terminalnog radara	Međunarodni aerodrom Sarajevo	Otkaz obje klime koje su namjenjene za hlađenje radara	<p>Provjeriti sadržaj ugovora sa Clima Trade-om i po potrebi zatražiti reviziju istog.</p> <p>Održati sastanak sa predstavnicima Clima Trade-a i ukazati na značaj klimatizacijskih sistema u operativnim i sistemskim prostorijama.</p> <p>Prilikom raspisivanja tendera u proceduru opisa zahtjeva uključiti operativno osoblje koje je vezano za upotrebu i/ili održavanje predmeta nabavke.</p>
1	Pojava bijelog dima iz stajnog trapa nakon slijetanja	Međunarodni aerodrom Sarajevo	Izbačen višak fluida	Istraga ovog događaja je još uvijek u toku.
1	Koordinacija zadataka AIS BiH I odjela za ATM/odsjek PROC/KART u cilju reizdanja AIP BiH	Mostar	Problem u koordinaciji između Odjela za ATM i službe za vazduhoplovno informisanje	<p>Unaprijediti saradnju između odjela za ATM/Odsjek za navigaciju i procedure letenja (PROC/KART) i AIS službe postupajući u skladu sa BHANSA-inim dokumentom "Koordinacija između Odjeljenja za rukovođenjem vazдушnim saobraćajem (ATM) i Odjeljenja za vazduhoplovne servise v.1.0" od 03.11.2015. godine, te po potrebi ažurirati navedeni document.</p> <p>Preduzeti aktivnosti da se realizacija korektivnih mjera iz "Plana korektivnih mjera za utvrđivanje neusklađenosti" izvršava u skladu s postavljenim rokovima.</p> <p>U skorijoj budućnosti BHANSA treba zaposliti, školovati te tehnički opremiti za rad stručnog savjetnika za kartografiju i prepreke kako je predviđeno prema "Pravilniku o sistematizaciji i organizaciji radnih mjesta BHANSA".</p> <p>Sve dok BHANSA ne zaposli stručnog savjetnika za kartografiju i prepreke angažovati ovlaštenu instituciju ili osobu za izradu vazduhoplovnih karata u skladu sa zahtjevima iz ICAO Aneksa 4.</p>

1	Problem s klimatizacijom kupole	Toranj kontrole letenja Sarajevo	Klima uređaj ne održava adekvatnu temperaturu u radarskoj kupoli	<p>Zatražiti od servisera da detaljno ispita problem neadekvatnog grijanja.</p> <p>Zatražiti da serviser provjeri klimatizacijske kanale, kako bi se provjerila njihova ispravnost i da li su isti spojeni na adekvatan način.</p> <p>Ukoliko serviser u razumnom roku ne otkloni kvar angažovati drugog servisera.</p> <p>Ako nakon svih pokušaja servisiranja ne dođe do rješenja, neophodno je oformiti tehnički tim, koji bi predložio adekvatno rješenje za ovaj problem.</p>
1	Pojava "nepoznatog saobraćaja"	BHACC	Radi se o pojavi tzv. "lažnog odraza" uzrokovanog ili pogrešnim radom jednog od radarskih senzora ili pogrešnim radom operativnog sistema koji se koristi za rad u BHACC/ATCU I	<p>Potrebno je da BHANSA :</p> <p>Osigura nabavku alata SASS-C s ciljem omogućavanja detaljnih analiza u skladu s opisom namjene alata;</p> <p>Utvrđi potrebu za daljom analizom događaja na TDS-u u BHACC/ATCU II.</p>

**Ukupan broj događaja koji utiču na bezbjednost letenja, prijavljenih BHDCA u toku 2015. godine na teritoriji Bosne i Hercegovine i van granica Bosne i Hercegovine je 130. Od toga je 97 obaveznih i 33 dobrovoljna izvještaja o događajima.**



#### 4.1 Trend događaja u poslednje četiri godine

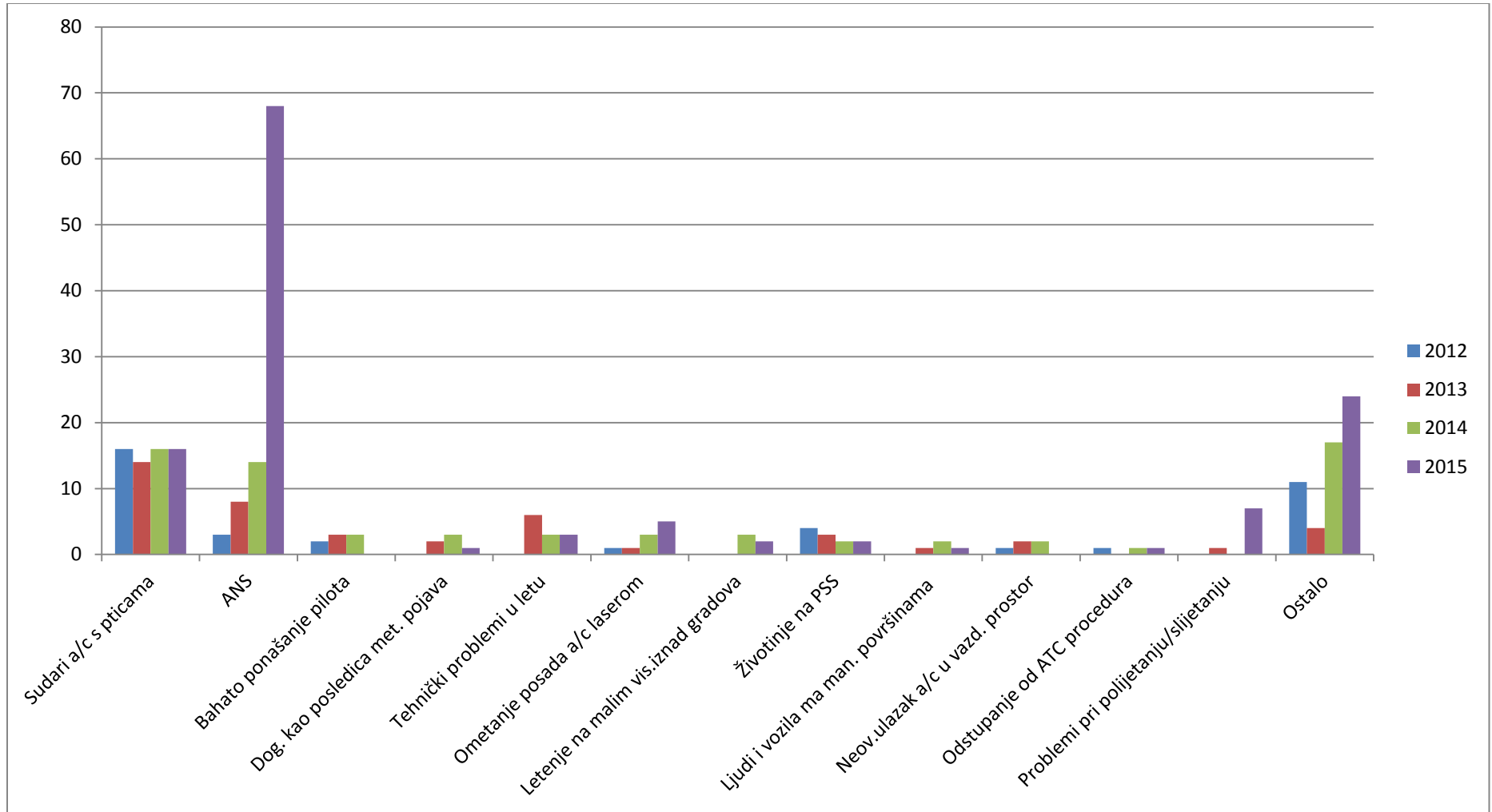
Vrsta događaja	Broj događaja u 2015. godini	Broj događaja u 2014. godini (*)	Broj događaja u 2013. godini	Broj događaja u 2012. godini
Sudari aviona s pticama	16	16	14	16
ANS	68	14	8	3
Bahato ponašanje pilota	0	3	3	2
Događaji kao posledica meteoroloških pojava	1	3	2	0
Tehnički problemi u letu	3	3	6	0
Ometanje posada vazduhoplova laserskim zracima	5	3	1	1
Let na maloj visini iznad grada	2	3	0	0
Životinje na PSS	2	2	3	4



Godišnji izvještaj o događajima koji su uticali na bezbjednost letenja u 2015. godini

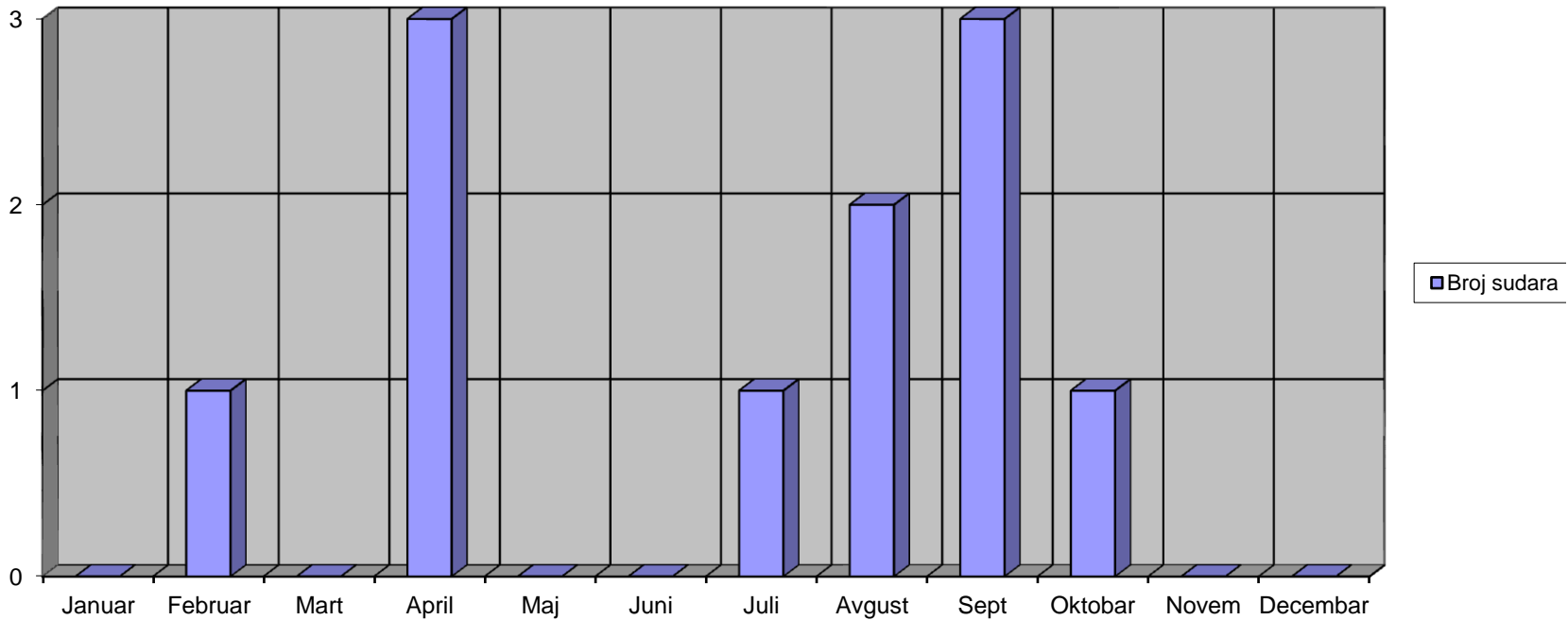
Ljudi i vozila na manevarskim površinama	1	2	1	0
Neovlašten ulazak vazduhoplova u vazdušni prostor	0	2	2	1
Odstupanje od ATC procedura	1	1	0	1
Problemi pri polijetanju/ slijetanju	7	0	1	0
Ostalo	24	17	4	11

(\*) U obzir nisu uzeta dva događaja koja su se desila u Istanbulu u kojima su učestvovali vazduhoplovi koji nisu u registru Bosne i Hercegovine.





## 4.2 Sudari aviona s pticama - pregled



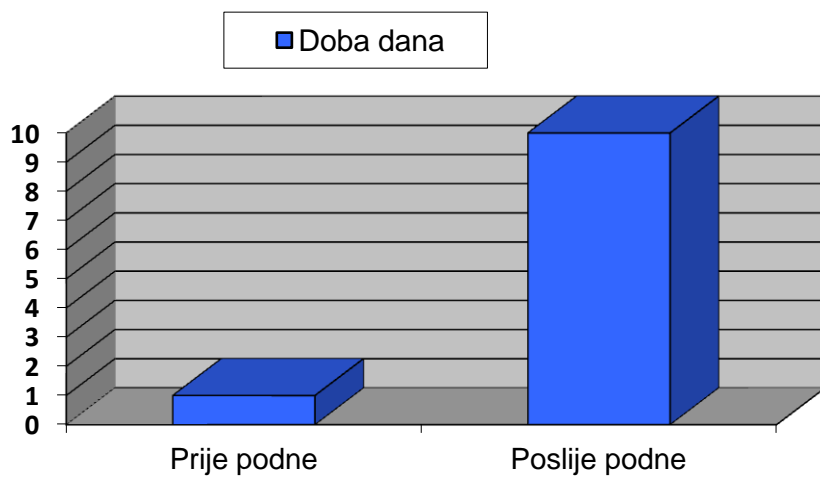
Ukupan broj događaja koji se odnosi na sudare aviona s pticama na Međunarodnom aerodromu Sarajevo, čiji su izvještaji pristigli u BHDCA u toku 2015. godine je 11.



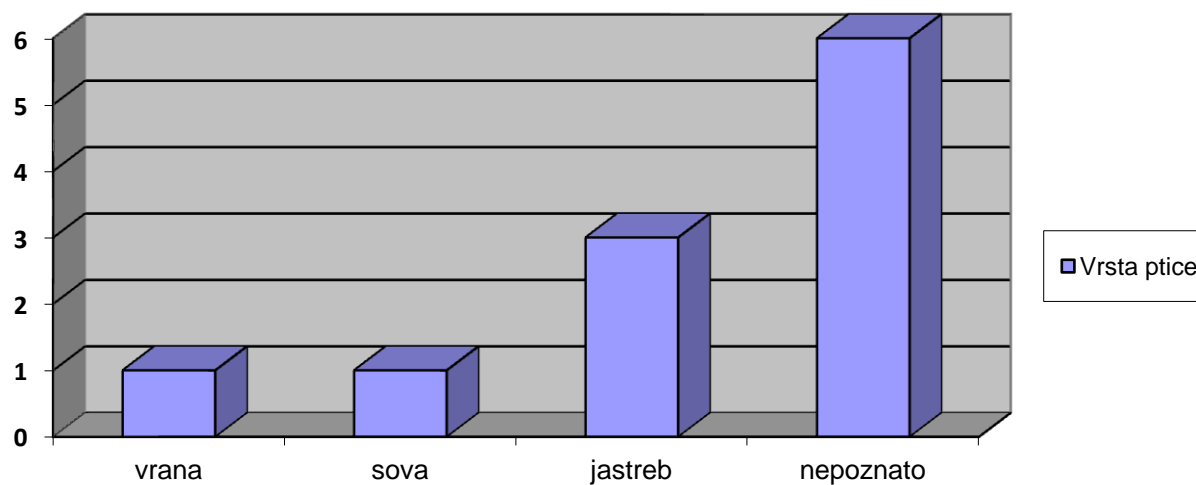
Godišnji izvještaj o događajima koji su uticali na bezbjednost letenja u 2015. godini

Mjesec	Broj događaja
Januar	0
Februar	1
Mart	0
April	3
Maj	0
Juni	0
Juli	1
Avgust	2
Septembar	3
Oktobar	1
Novembar	0
Decembar	0

Doba dana	Broj događaja
prije podne	1
poslije podne	10



Vrsta ptice	Broj događaja
sova	1
vrana	1
jastreb	3
nepoznata	6



U svim prijavljenim događajima najviše je učestvovao jastreb, od svih vrsta ptica.

Faza leta	Broj događaja
polijetanje	2
slijetanje	9
nepoznato	0

Iz analize izvještaja koji se odnose na sudare aviona s pticama na Međunarodnom aerodromu Sarajevo, može se zaključiti da je:

- najveći broj sudara bio u aprilu i septembru,
- da je najzastupljenija vrsta ptice jastreb,
- da se najveći broj sudara desio u poslepodnevnim dijelovima dana,
- najveći broj događaja bio u fazi slijetanja aviona.

BHDCA veliku pažnju posvjećuje analizi predmetnih događaja (incidenata) i davanju bezbjednosnih preporuka koje se odnose na povećanje nivoa bezbjednosti civilnog vazduhoplovstva u BiH.

Na osnovu analize svih događaja i bezbjednosnih preporuka, BHDCA procjenjuje rizike po bezbjednost vazdušne plovidbe i preuzima planske aktivnosti prilikom planiranja nadzora.