



Godišnji izvještaj o događajima koji su uticali na sigurnost letenja u 2014. godini

**GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O DOGAĐAJIMA KOJI SU
UTICALI NA SIGURNOST LETENJA U 2014. GODINI**





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

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

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

BHDCA, kao jedini zrakoplovni regulator u Bosni i Hercegovini, osigurava sigurno odvijanje zračnog 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 osigura implementaciju međunarodnih standarda sigurnosti letenja (Safety) i sigurnosti civilnog zrakoplovstva (Security), kao i blisku saradnju sa subjektima odgovornim za implementaciju pomenutih standarda i preporučenih praksi na operativnom nivou.

1. Sigurnost letenja (Safety)

Funkciju regulatora i nadzora koju obavlja BHDCA i koje se odnose na sigurnost zračne plovidbe, obavljaju se kroz određene zrakoplovne funkcionalne oblasti, a to su:

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

U Bosni i Hercegovini funkcionišu sljedeći pružatelji usluga u zračnoj plovidbi, od kojih se u najvećoj mjeri i dobijaju izvještaji o narušavanju sigurnosti letenja:



Međunarodni aerodromi:

- 1) Međunarodni aerodrom Sarajevo,
- 2) Međunarodni aerodrom Banja Luka,
- 3) Međunarodni 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) "Popovi-Bijeljina" Bijeljina,
- 8) "Ciljuge" Živinice,
- 9) "Nišići" Ilijaš.

Avio kompanije:

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

Škola letenja:

- 1) Zrakoplovno jedriličarska škola AK Bihać,
- 2) Škola letenja AK Tuzla,
- 3) Jedriličarska škola Prijedor
- 4) Škola letenja Krila, Banja Luka
- 5) Vip Aviation Mostar
- 6) Škola letenja Sveti Ilija Banja Luka

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

- 1) Avioservis "Ikar" Banja Luka (Part M subpart F),
- 2) "B&H Airlines" Sarajevo (Part 145 i CAMO),
- 3) "Icar Air" Tuzla (CAMO),
- 4) Avio Trans (CAMO) (do 23.09.2014. godine),
- 5) Orao a.d. (Part 145) i nacionalni (Part 145)
- 6) Srednja škola metalskih zanimanja Sarajevo (Part 147).
- 7) Avioinžinjeri (Part M i Subpart F), Laktaši.

Centri za obuku zrakoplovnog stručnog osoblja, koje obavlja poslove koji su od značaja za sigurnost zračne ploidbe, su:

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

Agencija za pružanje usluga u zračnoj ploidbi Bosne i Hercegovine (BHANSA)

1.2 Identifikacija i sistematizacija hazarda i njihove posljedice

Zrakoplovna 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 zrakoplovstvo Bosne i Hercegovine kontinuirano dobija izvještaje o događajima u civilnom zrakoplovstvu i vrši njihove analize i daje preporuke kako bi se unaprijedila sigurnost zračne ploidbe.

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 zrakoplova, njegove opreme ili bilo kojeg elementa sistema zračne navigacije koji se koristi ili ima namjeru da se koristi u svrhu ili u vezi sa operacijama zrakoplova ili sa osiguranjem sistema upravljanja zračnim saobraćajem ili pružanja navigacijske pomoći zrakoplovu.
- b) **Nesreća (udes) - Accident:** događaj povezan sa operacijom zrakoplova, koji se desio od (trenutka) momenta ukrcavanja jedne ili više osoba u zrakoplov sa namjerom da se obavi let, do (trenutka) momenta iskrcavanja svih osoba iz zrakoplova, pri čemu je nastala bilo koja od sljedećih posljedica:
 - 1) smrt ili teška (ozbiljna) tjelesna povreda osobe zbog :
 - a) boravka u zrakoplovu, ili

- b) direktnog kontakta s bilo kojim dijelom zrakoplova, uključujući dijelove koji su se odvojili od zrakoplova, 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 zrakoplova ili oštećenje njegove strukture koje negativno utiče na jačinu strukture ili karakteristike leta zrakoplova 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 zrakoplova;
- 3) zrakoplov 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 zrakoplova, koji utiče ili je mogao uticati na sigurnost zrakoplova, a nije nesreća (udes).

Hazardi u sistemu sigurnosti zračne 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 zrakoplovima;
- 2) Hazardi koji su u vezi sa tehničkom ispravnošću zrakoplovima;
- 3) Hazardi koji su u vezi aerodroma;
- 4) Hazardi koji su u vezi sa službom kontrole zračnog saobraćaja (ATC).

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

Mjesec	Broj operacija	Dnevni prosječni broj operacija
Januar	13630	439,67742
Februar	12270	438,21429
Mart	14392	464,25806
April	20463	682,1
Maj	27440	885,16129
Juni	30666	1022,2
Juli	34222	1103,9355
Avgust	36213	1168,1613
Septembar	31921	1064,0333
Oktobar	31229	1007,3871
Novembar	20189	672,96667
Decembar	18871	608,74194
UKUPNO	291506	796,40307



3. Zrakoplovne nesreće i ozbiljne nezgode

Opis događaja	Nesreća/ Ozbiljna nezgoda	Nastala šteta/ozljede	Mjesto događaja
Pad motornog zrnaja	Nesreća	Lice koje je upravljalo motornim zrnajem je smrtno stradalo, a drugo lice koje se takođe nalazilo u motornom zrnaju je teško povrijeđeno	Letilište "Ciljuge"

4. Incidenti

Broj događaja	Vrsta događaja	Mjesto događaja	Uzrok	Mjere prevencije
15	Sudari aviona s pticama	Međunarodni aerodrom Sarajevo (LQSA)	Stalno prisustvo ptica na i u bližoj okolini aerodroma	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 LQSA posveti pažnju preventivnom djelovanju i sistematskom i permanentnom provođenju propisa koji utvrđuju ponašanje svih učesnika zračnog saobraćaja, u vezi kontrole pojave ptica na aerodromu.
1	Sudar aviona s pticom	Međunarodni aerodrom Tuzla (LQTZ)	Prisustvo ptica na travnatim površinama aerodroma koje predstavljaju izvor hrane za ptice	Preporučuje se da Međunarodni aerodrom Tuzla posveti pažnju preventivnom djelovanju i sistematskom i permanentnom provođenju propisa koji utvrđuju ponašanje svih učesnika zračnog 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	Istanbul (primjećeno nakon slijetanja na Međunarodni aerodrom Sarajevo)	Ptice u krugu i u blizini aerodroma.	BHDCA nema mjere prevencije za ove događaje, jer se zrakoplovi koji su učestvovali u događajima ne nalaze u registru BiH, a sami događaji desili su se van granica Bosne i Hercegovine.

2	Životinje na PSS	Međunarodni aerodrom Banja Luka (LQBK)	Postojanje rastinja u krugu aerodroma u kome se životinje mogu sakriti i loše stanje ograde aerodroma	<p>Međunarodni aerodrom Banja Luka treba da provjeri stanje u kome se nalazi ograda aerodroma, ispravi uočene nedostatke na istoj i uskladi visinu ograde sa međunarodnim standardima, kao i da se ne hrane psi lualice.</p> <p>Operativno osoblje Međunarodnog aerodroma Banja Luka treba da ukloni rastinje u krugu aerodroma, koje može predstavljati stanište srna i drugih životinja, kao i da vrši rastjerivanje divljači sa manevarskih površina prije svakog polijetanja i slijetanja zrakoplova.</p>
1	Let na maloj visini iznad grada	grad Tuzla	Neprijemno ponašanje pilota samim kršenjem minimalne propisane visine letenja zrakoplova iznad gradova i naseljenih područja	<p>Obavljeni su razgovori sa predstavnicima jedinice prilazne i aerodromske kontrole letenja (JPAKL) Tuzla, predstavnicima letišta Ciljuge i pilotom koji je učestvovao u događaju. Pilotu je skrenuta pažnja na značaj sigurnosti letenja i na negativne posledice koje je mogao da izazove svojim letom.</p> <p>BHDCA je uputila dopise o ovoj vrsti događaja svim zainteresiranim stranama u BiH u kojima je navedeno da se ovakve vrste događaja neće tolerisati.</p>

2	Letenje sa neregistrovanim i neplovidbenim zrakoplovima	Bihać	<p>Kršenje odredbi Zakona o zrakoplovstvu Bosne i Hercegovine. Odnosno, Člana 6. stav (1) Unutar BiH let se može obaviti civilnim zrakoplovom koji je registriran u BiH u skladu s odredbama ovog zakona. Član 65. stav (1) Zrakoplov i zrakoplovni uređaj se mogu upotrebljavati u BiH samo ako zadovoljavaju uslove za sigurnu zračnu plovību (u daljnjem tekstu: tehnički zahtjevi za plovību) i ekološku podobnost. Član 69. stav (1) Sposobnost zrakoplova za sigurnu zračnu plovību (u daljnjem tekstu: plovību zrakoplova) utvrđuje se pregledom obavljenim na način utvrđen ovim zakonom i posebnim propisima koje donosi BHDCA, a dokazuje se uvjerenjem o plovību koje izdaje, odnosno produžava BHDCA.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potrebno je da nadležni inspektori BHDCA izvrše pečaćenje svih neplovidbenih zrakoplova na letištu "Golubić". 2. Potrebno je izvršiti suspenziju ovlaštenja SEP(Land) i TMG iz dozvole PPL(A) ili izvršiti suspenziju dozvole PPL(A) na 15 dana pilotu koji je učestvovao u događaju. 3. A.K. "Bihać" treba izvršiti usklađivanje Priručnika za korištenje letišta "Golubić" Bihać sa stvarnim provođenjem operacija sa navedenog letišta pod uslovom da se ispoštuju sigurnosni standardi provođenja letačkih operacija. 4. A.K. "Bihać" kao operator letišta "Golubić" potrebno je da upozna sve korisnike navedenog letišta da će bilo koje provođenje letačkih operacija ili letenja sa neplovidbenim zrakoplovima ili letenje kojim se krše pravila letenja ili Priručnika za korištenje letišta "Golubić", odnosno da će svaki naredni slični događaj ili bilo koja aktivnost ili događaj koji bi mogao imati za posledicu ugrožavanje sigurnosti letenja (Safety) biti sankcionisan od strane BHDCA u skladu sa važećim Zakonom o zrakoplovstvu BiH i drugim Zakonima i podzakonskim propisima koji regulišu oblast prekršaja i krivičnih dijela u zrakoplovstvu. 5. BHDCA treba i dalje nastaviti da ohrabruje sve pojedince i organizacije koje učestvuju u provođenju letačkih aktivnosti, da podižu sigurnosnu kulturu na što veći nivo i da aktivno učestvuju u sistemu izvještavanja o događajima, a sve u cilju podizanja sigurnosti letenja na veći nivo.
---	---	-------	---	---

1	Aktiviranje TCAS-RA	Međunarodni aerodrom Mostar	Visoka vrijednost ugla penjanja zrakoplova	<p>Na osnovu istrage koju je FEDCAD sproveda utvrđeno je da: 1. Kontrolor na dužnosti je imao validnu dozvolu i vrijeme trajanja rada kontrolora nije bilo duže od propisanog. 2. Avioni u datom momentu su bili na prilaznoj frekvenciji. 3. Po odobrenim visinama standardna separacija između aviona je bila 1000 ft. 4. Pilot aviona koji je bio u fazi prilaza za slijetanje na aerodrom je prijavio TCAS RA, dok pilot aviona koji je bio u fazi polijetanja nije prijavio ništa.</p> <p>BHDCA nema mjere prevencije za ovaj događaj.</p>
3	Ometanje posada aviona laserskim zrakom	Okolina Međunarodnog aerodroma Sarajevo	Zloupotreba laserskih uređaja nepoznatih pojedinaca koji njima ometaju posade aviona	<p>Potrebno je da Međunarodni aerodrom Sarajevo uspostavi saradnju sa lokalnim policijskim organima i da BHANSA u AIP Bosne i Hercegovine unese u informacije da u blizini Međunarodnog aerodroma Sarajevo postoji opasnost od ometanja posada aviona laserskim zracima.</p> <p>Međunarodni aerodrom Sarajevo je obavijestio BHDCA da je održano nekoliko internih, kao i sastanak na kome su učestvovali predstavnici MUP-a Kantona Sarajevo, BHANSA, Jedinice granične policije aerodrom Sarajevo i J.P. Međunarodni aerodrom "Sarajevo".</p> <p>Jedan od zaključaka sa ovog sastanka je da se i BHDCA aktivnije i sveobuhvatnije uključi u rješavanje ovog problema, odnosno potrebno je da BHDCA pokrene donošenje određenih propisa za sankcionisanje ovih djela jer operativni dio aerodroma to nije u mogućnosti učiniti.</p>
1	Isključenje telefona	JPAKL Mostar	Telefonski brojevi su isključeni zbog neplaćanja	<p>Potrebno je:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.organizirati sastanak predstavnika JPAKL Mostar i Telekomu po pitanju rješavanja ovog problema i u cilju izbjegavanja ponavljanja ovakve situacije u budućnosti. 2.preduzeti sve potrebne aktivnosti unutar BHANSA kako bi se u buduću izbjeglo ponavljanje ovakve vrste događaja i napraviti plan o tome kako postupiti za slučaj da se ovaj događaj ponovo desi.

1	Veća količina vode na PSS	Letilište Zalužani	Meteorološka pojava	BHDCA nema mjera prevencije za ovakvu vrstu događaja.
1	Problem nepražnjenja septičkog tanka	JPAKL Mostar	Neredovno pražnjenje septičkog tanka	Potrebno je izvršiti pražnjenje septičkog tanka, kako ne bi došlo do njegovog izlivanja i opasnosti od ugrožavanja zdravlja zaposlenih.
1	Neprovođenje dezinfekcije u objektu kontrole letenja	JPAKL Mostar	Neredovno vršenje dezinfekcije	Potrebno je što prije angažovati firmu koja se bavi dezinfekcijom, kako bi se spriječilo razmnožavanje muha. Takođe je potrebno u buduću redovno vršiti dezinfekciju objekta kontrole letenja Mostar, kako bi se spriječilo ponavljanje događaja ove vrste.
1	Problem nepostojanja ograde oko radio-fara MA	Hodbina, Mostar	Požar u kome je ograda izgorjela	Potrebno je što hitnije postaviti novu zaštitnu ogradu, kako bi se onemogućio pristup neovlaštenim osobama objektu radio-fara.
1	Ulazak nepoznate osobe sa psom u krug DNC NDB-a	Domanovići, Mostar	Neadekvatna ograda (drvena) oko uređaja	Potrebno je dodatno osigurati postojeću drvenu ogradu ili postaviti novu, kako bi se onemogućio ulazak neovlašćenih osoba u ograđeni prostor radio-navigacijskog uređaja.
1	Aktiviranje zaštitnih alarmnih barijera a njihovo stalno aktiviranje u potpunosti obezvrjeđuje sistem zaštite i alarmne dojave	MSR VOR-DME Kosor, DNC NDB Domanovići, MA Hodbina, Udrič	Visoka trava oko radio-navigacijskih uređaja	Potrebno je redovno kositi travnate površine oko radio-navigacijskih uređaja kako bi se smanjila opasnost od izbijanja požara, jer predstoji ljetni period sa veoma visokim temperaturama.
1	Uticaj na parametre radio-zraka RNAV uređaj MOS	Područje Međunarodnog aerodroma Mostar	Visoka trava oko radio-navigacijskog uređaja	Potrebno je što hitnije izvršiti košenje trave u okolini RNAV uređaja MOS na području Međunarodnog aerodroma Mostar, na visinu kakva je bila u pripremi za kalibražu pomenutog uređaja. Nadalje nastaviti sa redovnim košenjem trave i ne dozvoliti preveliki rast trave.

1	Primjećeni tragovi slijetanja na letilište koje je bilo zatvoreno (objavljeno NOTAM-om)	Letilište "Zalužani"	Neadekvatno ponašanje lica koje je upravljalo zrakoplovom	Potrebno je da svi piloti poštuju obavještenja objavljena NOTAM-om, kako ne bi došlo do ugrožavanja sigurnosti zračne plovidbe (Safety).
1	Neispravnost dva predajnika za radio-far	Mostar	Problem tehničke prirode	Potrebno je da BHANSA vrši održavanje ispravnosti predajnika u skladu sa svojim internim procedurama, a u slučaju da dođe do njihovog kvara potrebno je izvršiti popravku istih ili izvršiti njihovu zamjenu.
1	Zapaljenje naponske jedinice računara za nadzor rada radio-navigacijskih sistema	JPAKL Mostar	Problem tehničke prirode	Potrebno je da: 1. se vrše provjere i održavanje sistema u skladu sa predviđenim pravilima tehničkog održavanja; 2. osigurati bekap sistem koji će omogućiti praćenje rada radio-navigacijskih sistema, ako to utiče na sigurnost letenja (Safety). Upućen dopis BHANSA-i sa ovim mjerama prevencije.
1	Ulazak paraglajdera bez motora u zračni prostor	CTR Mostar	Bahato ponašanje lica koje upravljaju paraglajderima	Pošto je nemoguće predvidjeti odakle paraglajderi polijeću, niti je moguće sa radne pozicije kontrolora letenja identifikovati paraglajder, predložiće se Kontroli letenja Međunarodnog aerodroma Mostar da uspostave saradnju sa lokalnim policijskim organima, koji bi pokušali identifikovati pilota paraglajdera, na osnovu čega bi se preduzele odgovarajuće mjere. Upućen dopis BHANSA-i sa ovim mjerama prevencije.
2	Ljudi i vozila na manevarskim površinama aerodroma	Međunarodni aerodrom Mostar	Nepostojanje radio-veze ljudi koji izvode radove na Međunarodnom aerodromu Mostar sa kontrolom letenja JPAKL Mostar	Potrebno je da vanjske službe koje vrše određene radove unutar ograde aerodroma, navedene radove obavezno najave službi kontrole letenja, te je potrebno osigurati pratnju sa radio-vezom koju će im omogućiti ovlaštene osobe Međunarodnog aerodroma Mostar i Kontrole letenja aerodroma Mostar.

1	Neobjavljivanje TRIGGER NOTAM-a	Sarajevo	Zbog toga što originator ili osoba koja je u ovom slučaju preuzela ulogu originatora i zatražila objavu TRIGGER NOTAM-a nije poslala zahtjev na vrijeme (do 15. Maja 2014. 24:00 h)	<p>Potrebno je da:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BHANSA postupi u skladu sa članom 7. stav (1) i stav (2) Pravilnika o NOTAM kancelariji Bosne i Hercegovine (NOF) (Službeni glasnik BiH, broj 96 od 10.12.2013.). Odnosno u vezi metoda rada i operativnih priručnika, potrebno je da NOF bude u stanju da dokaže da su njegove metode rada i operativni priručnici u skladu sa standardima navedenim u Aneksu 15 (<i>ICAO Annex 15, Aeronautical Information Services</i>) Konvencije o civilnom zrakoplovstvu i to u onoj mjeri u kojoj se odnose na formiranje informacije u formi NOTAM-a u datom zračnom prostoru (FIR Sarajevo). NOF će osigurati da: a) operativni priručnici sadrže uputstva i informacije potrebne operativnom osoblju za izvršavanje dužnosti, b) relevantni dijelovi operativnih priručnika budu dostupni operativnom osoblju, c) operativno osoblje u najkraćem roku bude informirano o izmjenama i dopunama operativnog priručnika koji se odnosi na njihove dužnosti, kao i o njihovom stupanju na snagu. 2. BHANSA postupi u skladu sa članom 8. stav (1) i stav (4) Pravilnika o NOTAM kancelariji Bosne i Hercegovine (NOF) (Službeni glasnik BiH, broj 96 od 10.12.2013.). Odnosno pružatelj usluga zrakoplovnog informiranja dužan je sklopiti odgovarajuće sporazume o nivou pružanja usluga (<i>Service Level Agreement – SLA</i>) sa svim originatorima podataka. Pružatelj usluga zrakoplovnog informiranja će predložiti originatore podataka za objavu putem Zbornika zrakoplovnog informiranja (AIP), originatore podataka za objavu putem NOTAM-a i originatore podataka za objavu putem Zrakoplovnog informativnog cirkulara (AIC). Predložene originatore podataka odobriće nadležna zrakoplovna vlast/nacionalno nadzorno tijelo Bosne i Hercegovine.
1	Problemi u komunikaciji posade zrakoplova sa kontrolorom letenja	Međunarodni aerodrom Sarajevo	Korištenje nestandardne frazeologije posade predmetnog zrakoplova (jedan od članova posade govori engleski jezik sa jakim francuskim	BHDCA nema mjere prevencije za ovaj događaj.

			akcentom što dovodi do težeg sporazumjevanja)	
1	Lažno aktiviranje alarma za pojavu vatre na motoru broj 2	Međunarodni aerodrom "Nikola Tesla" Beograd	Predmetna avio-kompanija je sprovela internu istragu ovog događaja prilikom koje nisu utvrđeni uzroci ovog događaja.	Pošto je na osnovu vizuelnog pregleda i inspekcija motora broj 2 utvrđeno da stvarnog požara u motoru nije bilo, potrebno je da predmetna avio-kompanija nastavi sa uvježbavanjem i pripremom na ovakve i slične situacije u skladu sa svojim standardnim operativnim procedurama (SOP) i kompanijskim priručnikom za obuku (OM, part D).
1	Primjećeno curenje tečnosti iz motora aviona kompanije B&H Airlines u fazi taksiranja ka PSS	Međunarodni aerodrom Banja Luka	Nije bilo nikakvog curenja tečnosti iz predmetnog aviona, nego je utvrđeno da je uočeni trag nešto stariji i da je pripadao nekom drugom avionu ili vozilu.	BHDCA nema mjera prevencije za ovaj događaj.
1	Udar groma u avion u fazi prilaženja za slijetanje na aerodrom	Međunarodni aerodrom Sarajevo	Meteorološka pojava	U slučaju kad se leti u lošim vremenskim uslovima, potrebno je preduzeti sve raspoložive mjere prevencije i izbjegavanja potencijalnih/prognoziranih područja električnog pražnjenja, u skladu sa zahtjevima/preporukama AFM/FCOM/OM, kako ne bi dolazilo do ovakvih događaja.
1	Prekid AMHS/EAD veze Com centra BiH	Bosna i Hercegovina (ATC Sarajevo, Mostar, Tuzla)	Prekid telekom optičke veze koja ide od Beča, preko Graca, HT telecom, RTV dom Sarajevo – TWR Mostar, kao i nepostojanje mogućnosti automatskog prebacivanja na rezervni sistem AFTN u slučaju prekida AMHS (Aeronautical Message Handling System) veze.	Potrebno je: 1. Osigurati softver koji će omogućiti automatsko prebacivanje u slučaju prestanka rada glavnog sistema na rezervni – AFTN. Do realizacije preporuke 1 organizirati smjenski rad 24h Odsjeka komunikacijsko-servisnog centra BiH sa raspoloživim kadrovima kako bi se ispoštovala odredba Pravilnika o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji radnih mjesta Agencije, te osigurao zadovoljavajući nivo sigurnosti u zračnoj plovidbi.

1	Potreba za vršenjem gromobranskog i pogonskog uzemljenja (objekat kontrole letenja, svi meteo-davači u krugu aerodroma, sve lokacije na kojima su smješteni radio i radio-navigacijski uređaji, lokacija ILS sistema)	Mostar	Neredovno vršenje provjere kvaliteta gromobranskog i pogonskog uzemljenja.	Potrebno je da BHANSA angažuje registrovanu organizaciju, koja će izvršiti provjeru kvaliteta gromobranskog i pogonskog uzemljenja na pomenutim lokacijama.
1	Ispaljivanje vatrometa u osi PSS	Okolina Međunarodnog aerodroma Sarajevo (2 km od praga u osi PSS 12)	Označavanje početka Ramazanskog posta	BHDCA je uputila dopise Načelniku Opštine Ilidža i MUP KS PU Ilidža u kome je od istih zahtijevala da se hitno istraži i naloži obustava ispaljenja vatrometa u produženoj osi PSS 12.
1	Obijen razvodni ormar RANS sredstva MOS	Mostar	Neadekvatno osiguranje i nadzor radio-navigacijskog uređaja unutar ograde Međunarodnog aerodroma Mostar	Potrebno je da vlasnik ormarića RANS sredstva MOS izvrši: provjeru funkcije gromobranskog uzemljenja, osigura zaštitu razvodnog ormara postavljanjem senzora koji će se aktivirati u slučaju otvaranja vrata razvodnog ormara ili angažuje osoblje koje će vršiti povremeni obilazak i kontrolu istog. Upućeni dopisi BHANSA-i i Međunarodnom aerodromu Mostar da se izjasne ko je vlasnik pomenutog ormara, te da isti preduzme ove mjere prevencije.

1	Neovlašten ulazak zrakoplova u zračni prostor	CTR Međunarodnog aerodroma Tuzla	Neblagovremeno informiranje pilota zrakoplova o radnom vremenu kontrole letenja Tuzla i ulazak u kontrolnu zonu klasifikacije "D" u kojoj je obavezna dvosmjerna radio-veza i odobrenje kontrole letenja.	U kontrolisanoj zoni aerodroma zrakoplovi mogu letjeti tek nakon što dobiju odobrenje od kontrole letenja i u toj zoni je obavezna dvostrana komunikacija (pilot – kontrola letenja) kako bi se znalo koji se zrakoplovi nalaze u tom zračnom prostoru i kako će se vršiti razdvajanje zrakoplova i pružanje informacije o saobraćaju. Potrebno je da svi zrakoplovi koji imaju namjeru letjeti kroz kontrolisanu zonu aerodroma ispoštuju naprijed navedene uslove tj. da izvrše najavu svog leta najbližoj kontroli letenja i da održavaju radio vezu sa kontrolom letenja, odnosno da izvrše adekvatnu pripremu za let. Potrebno je da svi piloti svakodnevno vrše provjeru važećih NOTAM-a kako bi se izbjegle nedoumice, kao i provjeru veze sa kontrolom letenja Tuzla prije polijetanja. Operateri letilišta su dužni da sa operatorima/vlasnicima/korisnicima zrakoplova izvrše briefing ili nastavu o korištenju predmetnog letilišta, koordinacija letilišta i najbliže kontrole letenja, najave leta i pravilima postupanja prilikom prolaska kroz kontrolisanu zonu aerodroma ili korištenje zračnog prostora određene klase u zoni aerodroma ili izvan te zone (Naredba o pravilima letenja zrakoplovima (Službeni glasnik BiH, broj 52 od 2.7.2013.)).
1	Ispad mrežnog napajanja RNAV sredstva	Mostar	Neovlašten ulazak radnika Elektroprivrede u prostor lokacije NDB DNC, pošto je ograda na više mjesta provaljena.	Potrebno je postaviti novu ogradu kako bi se onemogućio ulazak neovlašćenih osoba ili životinja u ograđeni prostor RNAV uređaja DNC.
1	Izloženost riziku provale i krađe radio-navigacijskih sredstava	Udrič, Kosor-Mostar	Nedostatak nadzora alarmnog sistema.	Potrebno je da BHANSA što hitnije uspostavi ugovor sa nekom zaštitarskom firmom ili uspostavi vlastito fizičko i tehničko osiguranje i zaštitu lokacija kako bi se ovaj problem prevazišao.

1	Opasnost po funkcioniranje interneta, a pogotovo po integritet datoteka, dokumenata koji su na serveru i na desktop računarima	ATS Mostar	Istekla licenca za anti-virus program NOD32	Potrebno je nabaviti nove licencirane programe, čime bi se osigurala zaštita podataka i dokumentacije, kao i siguran rad informatičkog sistema ATS Mostar.
1	Nemogućnost pokretanja rezervnog agregata RNAV sredstva NDB DNC kod nestanka mrežnog napajanja	Domanovići	Akumulator neispravan (prazan) usled kratkog spoja u ćelijama.	Problem je riješen kupovinom novog akumulatora. BHDCA nema mjere prevencije za ovaj događaj.
1	Problem u operativnom planiranju pozicija za parkiranje zrakoplova na aerodromu	Međunarodni aerodrom "Nikola Tesla" Beograd	Slijetanje helikoptera na aerodrom bez prethodne najave Operativnom centru aerodroma	BHDCA je prikupila informacije koje se odnose na ovaj događaj iz razloga što je predmetni helikopter bio u fazi promjene vlasništva i što je pilot državljanin Republike Srbije (dozvola CPL(H) izdata od DCV Republike Srbije), upućen je dopis DCV Republike Srbije sa prikupljenim informacijama na dalje postupanje.
1	Otkaz funkcije sredstava veze	JPAKL Sarajevo	Ispad MFC (Multi-Frequency Coding (telephone system) veze Sarajevo-Zagreb	Potrebno je: <ul style="list-style-type: none"> - vršiti stalno praćenje ispravnosti funkcioniranja svih dijelova tehničkog sistema kontrole letenja i provođenje preventivnog i korektivnog održavanja pomenutog sistema - vršiti održavanje tehničkog sistema kontrole letenja, odnosno vršiti niz jednostavnih radnji propisanih za odgovarajući tehnički sistem kontrole letenja, koje se izvode s ciljem da se funkcija dotičnog tehničkog sistema kontrole letenja obnovi ili održi u predviđenom stanju - vršiti korektivno održavanje tehničkog sistema koje podrazumijeva provođenje svih radnji, koje se izvode s ciljem da se tehnički sistem kontrole zračnog saobraćaja vrati u operativni rad, odnosno da postane radno sposoban.

1	Djelimični gubitak kontrole nad zrakoplovom	Nakon polijetanja sa Međunarodnog aerodroma Banja Luka	Nakon provjere sistema aviona u skladu sa priručnikom za održavanje aviona koju je izvršila predmetna avio-kompanija nikakvi nedostaci niti greške nisu pronađeni.	BHDCA nema mjere prevencije za ovaj događaj.
1	Oštećenje PSS	Međunarodni aerodrom Mostar	Udar groma u PSS	Mjere prevencije za ovu vrstu događaja je teško predložiti jer se radi o vremenskim neprilikama koje se ne mogu predvidjeti.
1	Prokišnjavanje kupole tornja kontrole letenja	JPAKL Tuzla	Neadekvatno i neredovno održavanje objekta kontrole letenja	Potrebno je što hitnije izvršiti renoviranje kompletne kupole tornja, kako unutrašnje tako i vanjske strane. Na taj način stekli bi se normalni uslovi za rad kontrolora letenja.
1	Moguće ometanje ispravnog rada sistema LLZ i GP	Mostar	Nekošenje trave u kritičnom području (CA)	Potrebno je redovno kositi travnate površine u kritičnim i osjetljivim područjima (CA i SA), kako bi se omogućio ispravan rad sistema LLZ i GP.
1	Problem dvojnih dokumenata BHANSA-e	JPAKL Mostar	Nepoznat	Potrebno je da Ured za kvalitet BHANSA-e rješi ovaj problem.
1	Oštećenje paketa u kome se nalazio suvi led	Međunarodni aerodrom Sarajevo	Neadekvatno pakovanje suhog leda	Treba obratiti pažnju u slučaju pakovanja suhog leda a tako i ostalih roba koje spadaju u opasne materije, na pravilno pakovanje i odgovarajuću ambalažu.

1	Pocjepana vjetrulja	Međunarodni aerodrom Mostar	Neažurnost aerodromskog osoblja da izvrši zamjenu pocjepane vjetrulje	Potrebno je redovno pratiti stanje u kome se nalazi vjetrulja, te pri prvim oštećenjima izvršiti zamjenu iste.
1	Vuča reklame na maloj visini	Bihać	Nepoštovanje člana 11. stav (2) Naredbe o pravilima letenja zrakoplova – “Službeni glasnik BiH” broj 52 od 02.07.2013. koji glasi: Iznad gradova, naseljenih područja i skupova ljudi minimalna sigurna visina ne smije biti manja od 300 m iznad najviše prepreke u krugu poluprečnika 600 m od pozicije zrakoplova, a u drugim slučajevima na visinama koje nisu manje od 150 m iznad zemlje ili vode.	Ovaj problem biće praćen tokom inspekcijskih aktivnosti u narednom periodu.
1	Let na maloj visini iznad grada	Banja Luka	Nepoštovanje člana 11. stav (2) Naredbe o pravilima letenja zrakoplova – “Službeni glasnik BiH” broj 52 od 02.07.2013. koji glasi: Iznad gradova, naseljenih područja i skupova ljudi minimalna sigurna visina ne smije biti manja od 300 m iznad najviše prepreke u krugu poluprečnika 600 m od pozicije zrakoplova, a u drugim slučajevima na visinama	Istarga ovog događaja je u toku.

			koje nisu manje od 150 m iznad zemlje ili vode.	
1	Neprovjerena informacija u AIP-u	BHANSА	-	Istraga ovog događaja je u toku.
1	Nepostojanje dizajnerа letnih procedura	BHANSА	Odlazak iz BHANSА-e jedine osobe koja je obavljala posao dizajnerа letnih procedura	Rješavanje ovog problema je u toku.
1	Greške koje se javljaju u radu kontrolora letenja	Kontrolа letenja Sarajevo	Premorenost kontrolora letenja zbog čega je potrebno izvršiti skraćenje radnog vremena kontrolora letenja	Istraga ovog događaja je u toku.
1	Promjena režima letenja sa VFR na IFR	Međunarodni aerodrom Banja Luka	Neopremljenost zrakoplova i neosposobljenost pilota za IFR let	Istraga ovog događaja je u toku.
1	Otkaz sistema veze na TWR	Kontrolа letenja Sarajevo	Kontrolorima letenja nije bio dostupan glavni predajnik koji je lociran na TWR Sarajevo	Istraga ovog događaja je u toku.

Ukupan broj događaja koji utiču na sigurnost letenja, prijavljenih BHDCA u toku 2014. godine na teritoriji Bosne i Hercegovine i van granica Bosne i Hercegovine je 71.



4.1 Trend događaja u poslednje tri godine

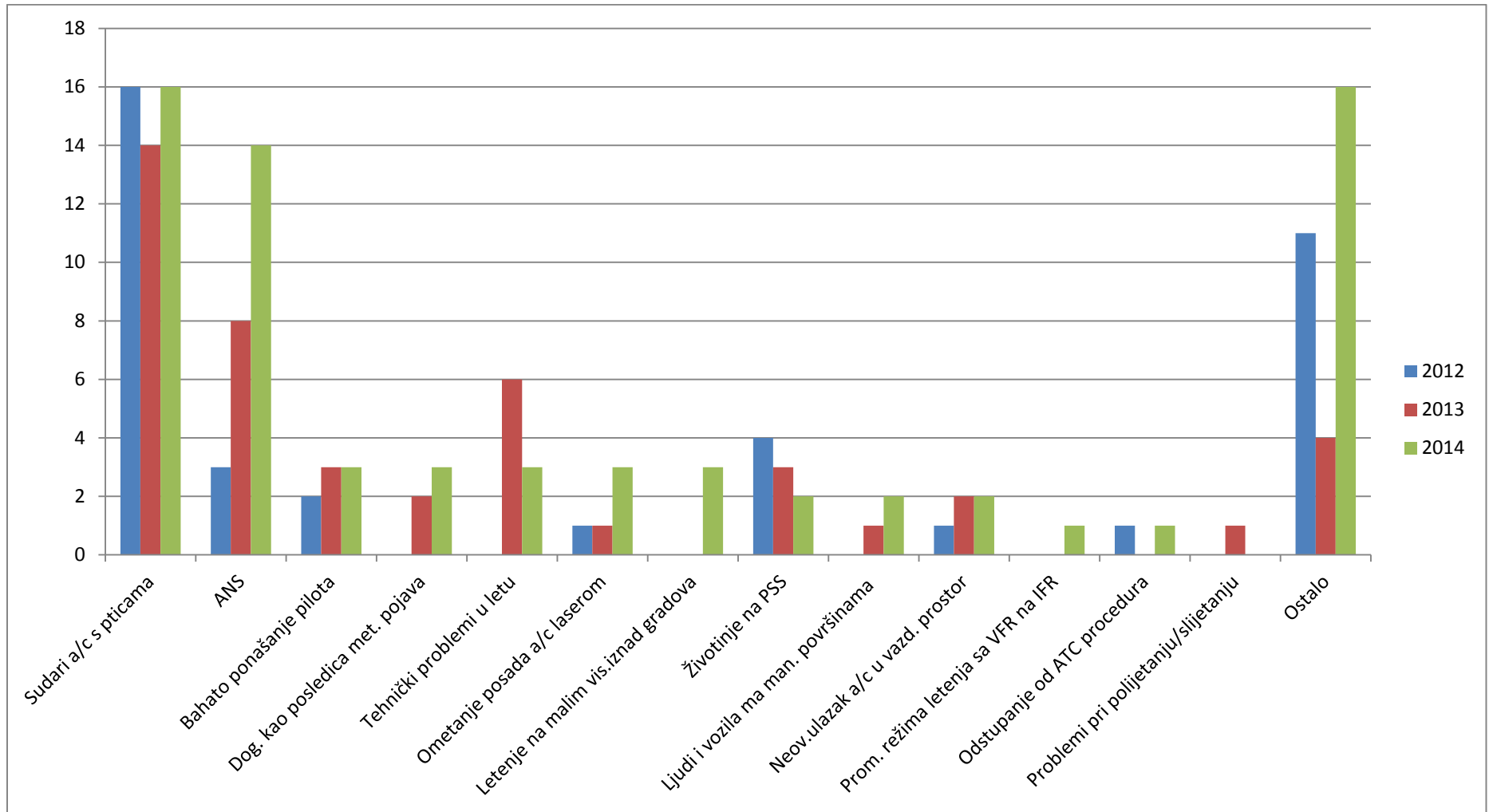
Vrsta događaja	Broj događaja u (*) 2014. godini	Broj događaja u 2013. godini	Broj događaja u 2012. godini
Sudari aviona s pticama	16	14	16
ANS	14	8	3
Bahato ponašanje pilota	3	3	2
Događaji kao posledica meteoroloških pojava	3	2	
Tehnički problemi u letu	3	6	
Ometanje posada zrakoplova laserskim zracima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



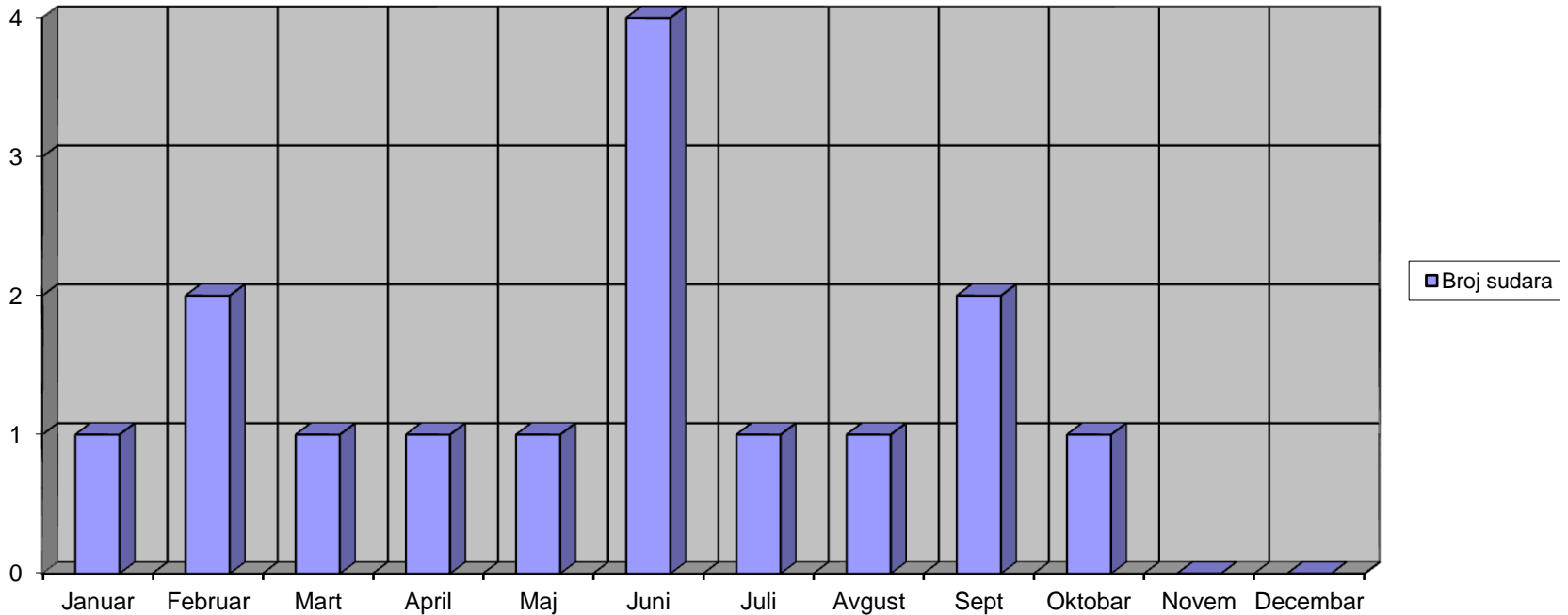
Godišnji izvještaj o događajima koji su uticali na sigurnost letenja u 2014. godini

Ljudi i vozila na manevarskim površinama	2	1	
Neovlašten ulazak zrakoplova u zračni prostor	2	2	1
Promjena režima letenja sa VFR na IFR	1		
Odstupanje od ATC procedura	1		1
Problemi pri polijetanju/slijetanju		1	
Ostalo	16	4	11

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



4.2 Sudari aviona s pticama - pregled



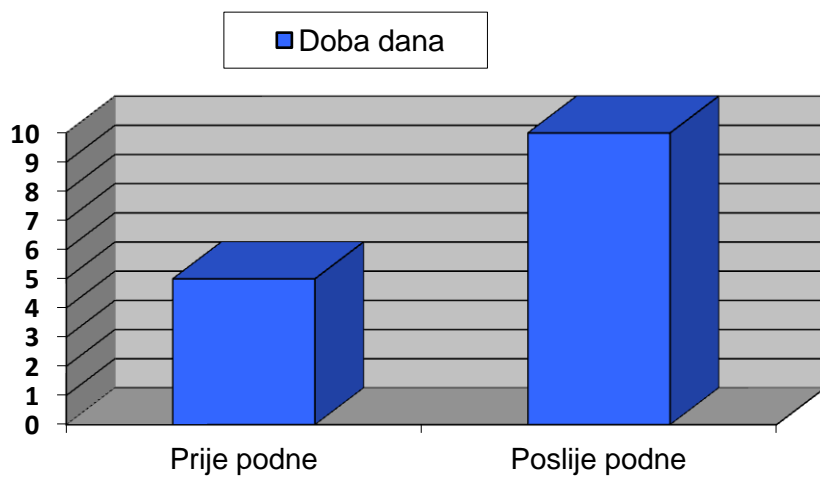
Ukupan broj događaja koji se odnosi na sudare aviona s pticama na Međunarodnom aerodromu Sarajevo, čiji su izvještaji pristigli u BHDCA u toku 2014. godine je 15.



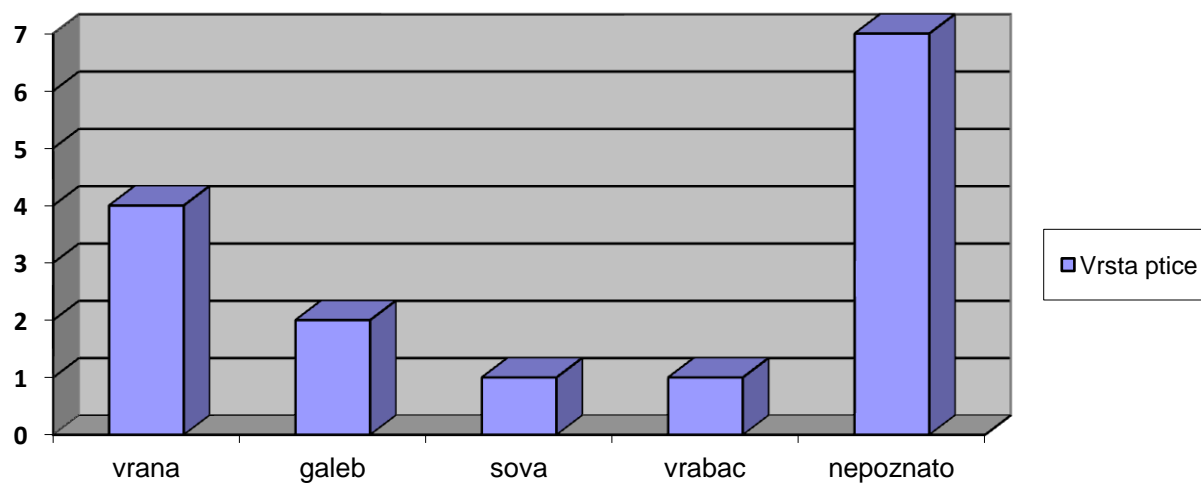
Godišnji izvještaj o događajima koji su uticali na sigurnost letenja u 2014. godini

Mjesec	Broj događaja
Januar	1
Februar	2
Mart	1
April	1
Maj	1
Juni	4
Juli	1
Avgust	1
Septembar	2
Oktobar	1
Novembar	0
Decembar	0

Doba dana	Broj događaja
prije podne	5
poslije podne	10



Vrsta ptice	Broj događaja
galeb	2
sova	1
vrana	4
vrabac	1
nepoznata	7



U svim prijavljenim događajima najviše je učestvovala vrana, od svih vrsta ptica.

Faza leta	Broj događaja
polijetanje	8
slijetanje	6
nepoznato	1

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 Junu mjesecu,
- da je najzastupljenija vrsta ptice vrana,
- da se najveći broj sudara desio u poslepodnevnim dijelovima dana,
- najveći broj događaja bio u fazi polijetanja aviona.

BHDCA veliku pažnju posvjećuje analizi predmetnih događaja (incidenata) i davanju sigurnosnih preporuka koje se odnose na povećanje nivoa sigurnosti civilnog zrakoplovstva u BiH.

Na osnovu analize svih događaja i sigurnosnih preporuka, BHDCA procjenjuje rizike po sigurnost zračne plovidbe i preduzima planske aktivnosti prilikom planiranja nadzora.