

**ANALIZĂ PRIVIND EVENIMENTELE DE AVIAȚIE CIVILĂ
DE TIP BIRD STRIKE/ WILDLIFE ÎNREGISTRATE LA
AACR ÎN PERIOADA 2013-2017**

SCOP

Prezenta analiză are ca scop studiul evenimentelor de aviație civilă de tip „BIRD STRIKE” și „WILDLIFE” înregistrate la AACR în perioada 2013-2017.

De asemenea prezenta analiză răspunde cerințelor art 3, alin 3, ale OMT nr. 1309/ 2014 privind măsuri pentru aplicarea Regulamentului (UE) nr. 139/ 2014 al Comisiei din 12 februarie 2014 de stabilire a cerințelor tehnice și a procedurilor administrative referitoare la aerodromuri în temeiul Regulamentului (CE) nr. 216/ 2008 al Parlamentului European și al Consiliului.

DATE UTILIZATE

La întocmirea acestei analize au fost utilizate:

- Raportările din anul 2013, transmise de aeroporturile din România, în conformitate cu prevederile RACR-REAC, ediția 01/2005;
- Raportările din anii 2014-2017, transmise de aeroporturile din România în conformitate cu prevederile art. 3, alin. (2) ale OMT nr. 1309/ 2014,
- Extrase din baza de date internă, gestionată de către Biroul Analiză Siguranță.

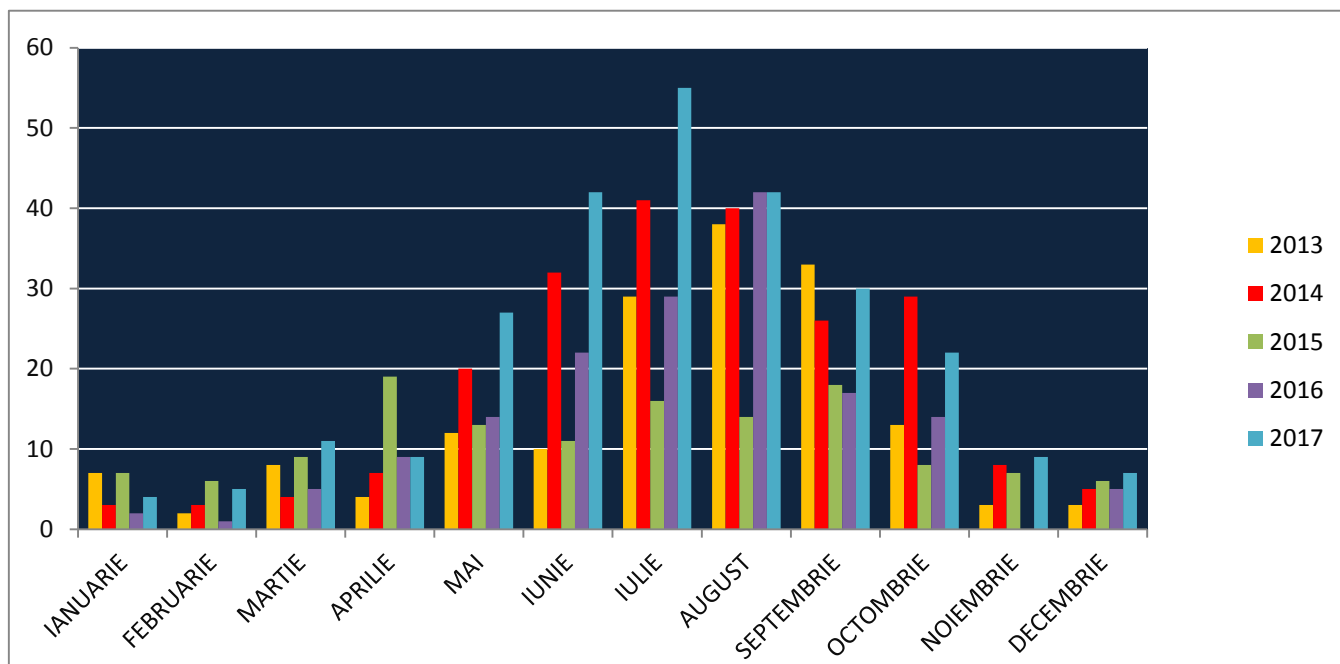
STUDIUL DATE

1. EVENIMENTE DE TIP BIRD STRIKE

EVENIMENTE DE TIP BIRD STRIKE PE AEROPORTURILE DIN ROMÂNIA													
	IAN	FEB	MAR	APR	MAI	IUN	IUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL
2013	7	2	8	4	12	10	29	38	33	13	3	3	162
2014	3	3	4	7	20	32	41	40	26	29	8	5	217
2015	7	6	9	19	13	11	16	14	18	8	7	6	134
2016	2	1	5	9	14	22	29	42	17	14	-	5	160
2017	4	5	11	9	27	42	56	42	30	22	9	7	264

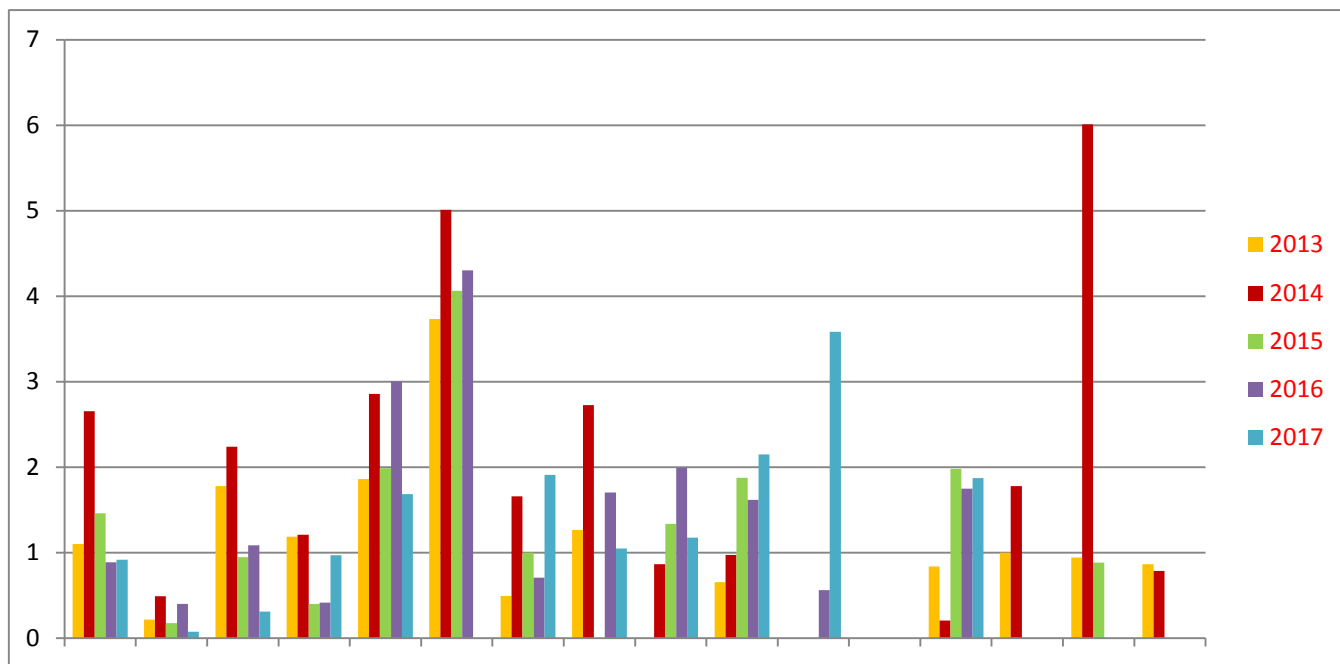
NUMĂRUL DE EVENIMENTE DE TIP „BIRD STRIKE” RAPORTATE LA AACR ÎN PERIOADA
2013-2017

- În anul 2017, au fost raportate la AACR un număr de 264 evenimente de tip „BIRD STRIKE”. Comparativ cu perioada 2013-2016, în anul 2017 s-a înregistrat cel mai mare număr de raportări de evenimente de tip „BIRD STRIKE”.



EVOLUȚIA LUNARĂ A NUMĂRULUI DE EVENIMENTE DE TIP „BIRD STRIKE” PE AEROPORTURILE DIN ROMÂNIA, RAPORTATE ÎN PERIOADA 2013-2017

-



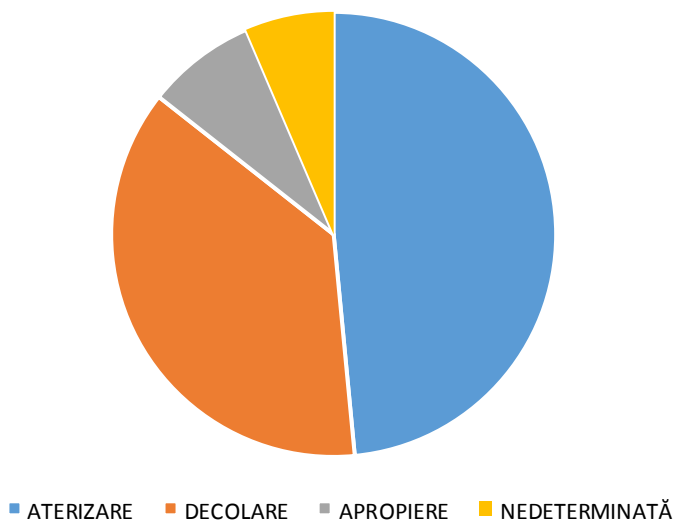
GRAFICUL NUMĂRULUI DE EVENIMENTE DE TIP „BIRD STRIKE”/ 1000 MIȘCĂRI PE AEROPORTURI ÎN PERIOADA 2013-2017

2013	4	2	5	103	9	13	7	3	-	8	-	4	1	1	2	-
2014	10	5	11	111	14	17	17	5	3	13	-	1	2	6	2	-
2015	6	2	5	39	11	13	12	-	4	29	-	12	-	1	-	-
2016	4	5	5	45	19	11	10	3	8	31	1	18	-	-	-	-
2017	4	1	2	113	13	-	34	3	7	54	11	22	-	-	-	-

NUMĂRUL DE EVENIMENTE DE TIP „BIRD STRIKE” RAPORTAT / AEROPORTURI ÎN PERIOADA 2013-2017

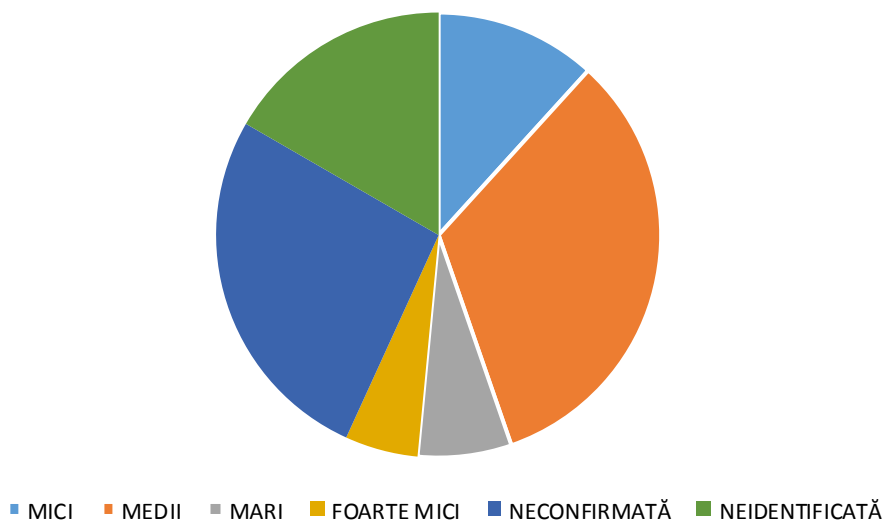
- În luna iulie 2017 s-au înregistrat un număr de 55 de raportări de tip „BIRD STRIKE”, acesta fiind cel mai mare număr de raportări înregistrate pentru luna iulie în perioada 2013-2017.
- În trimestrele II și III 2017, se observă o creștere semnificativă a numărului de evenimente raportate de tip „BIRD STRIKE”, coroborat și cu creșterea numărului de mișcări pe o serie de aeroporturi precum:
- În anul 2017 în perioada aprilie – septembrie, se constată existența de condiții climatice favorabile și de abundență a hranei, asemănătoare cu cele înregistrate în aceeași perioadă din anul 2014, când s-au înregistrat de asemenea valori mari ale numărului de evenimente de tip „BIRD STRIKE”.
- Față de luna noiembrie 2016 când s-au înregistrat 0 raportări de tip „BIRD STRIKE”, în aceeași lună din anul 2017 au fost înregistrate 9 evenimente de acest tip.
- Cu excepția a șase aeroporturi: _____, toate celelalte aeroporturi și-au stabilit ținte de siguranță specifice managementului riscului reprezentat de impactul păsărilor cu aeronavele.
-
- Pentru aeroporturile la care valoarea riscului calculat privind impactul aeronavelor cu păsările se încadrează în zona tolerabilă, respectiv 1A, 2A, 2B, 2C, 3B, 3C, 3D, 4C, 4D, 5D și 5E, este necesară implementarea de măsuri suplimentare pentru diminuarea acestuia, astfel încât valoarea indicelui rezidual al riscului să atingă valori cuprinse în zona acceptabilă.

FAZA PRODUCERE EVENIMENTE DE TIP BIRDSTRIKE
ÎN ANUL 2017



- În anul 2017, evenimentele de tip „BIRD STRIKE” au fost raportate în: faza de aterizare 128 evenimente, în faza de decolare 98 evenimente și 21 evenimente pe timpul secvenței de apropiere. Pentru un număr de 17 evenimente faza producerii nu a putut fi determinată.
- În anul 2017 talia păsărilor implicate în impactul cu aeronavele, a fost reprezentată în: 14 evenimente de păsări de talie foarte mică, în 31 evenimente de păsări de talie mică, în 87 evenimente de păsări de talie medie și în 18 evenimente de păsări de talie mare.

TALIE PĂSĂRI IMPLICATE ÎN EVENIMENTE DE TIP
BIRDSTRIKE ÎN ANUL 2017



- 70 evenimente raportate de tip „BIRD STRIKE” au fost neconfirmate în urma controalelor efectuate în zona PDA, iar în cazul a 44 evenimente confirmate specia păsărilor nu a fost identificată.
- Zonele predominante de impact ale păsărilor pe aeronave când acestea au fost identificate/raportate au fost: parbriz 20 impacturi, fuzelaj 13 impacturi, radom 18

impacturi, planuri 14 impacturi, motor 13 impacturi, elice 1 impact, flapsuri 4 impacturi, tren aterizare 3 impacturi.



- Majoritatea evenimentelor raportate de tip „BIRD STRIKE” în anul 2017 au fost incidente minore fără efect asupra siguranței zborului.
- Două aeronave au fost nevoite să întrerupă decolarea: una pe datorită prezenței unui stol de pescăruși în zona aeroportului și a doua pe datorită unui dublu eveniment „BIRD STRIKE” și „WILDLIFE”. În urma dublului eveniment aeronava s-a întors la stand.
- O singură aeronavă a suferit avarii mecanice când în urma unui impact: i-a fost avariat unul dintre motoare. În urma evenimentului aceasta s-a întors pe .
- Evenimentele au fost raportate de către PIC ai aeronavelor, CTA, cât și de personalul aeroporturilor.

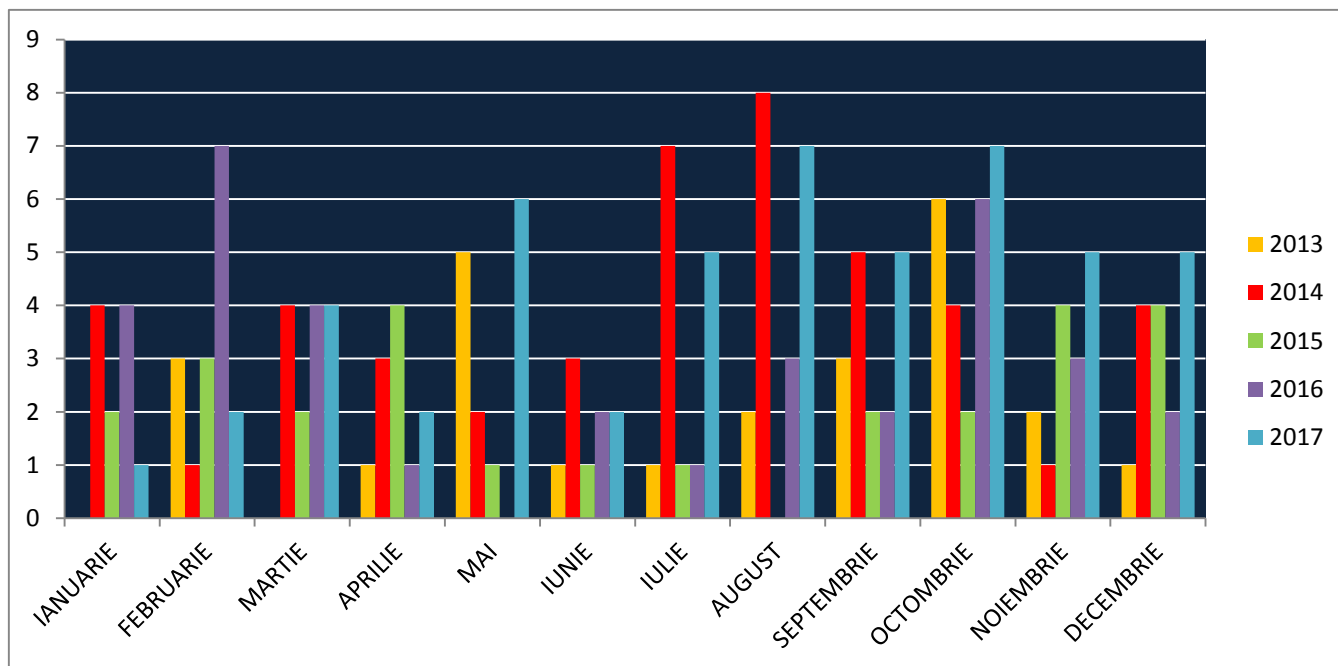
2. EVENIMENTE DE TIP WILDLIFE

- În anul 2017, au fost raportate un număr de 51 evenimente de tip „WILDLIFE”. Față de anul 2016, numărul acestora a fost de 1.45 ori mai mare.

EVENIMENTE DE TIP WILDLIFE PE AEROPORTURILE DIN ROMÂNIA

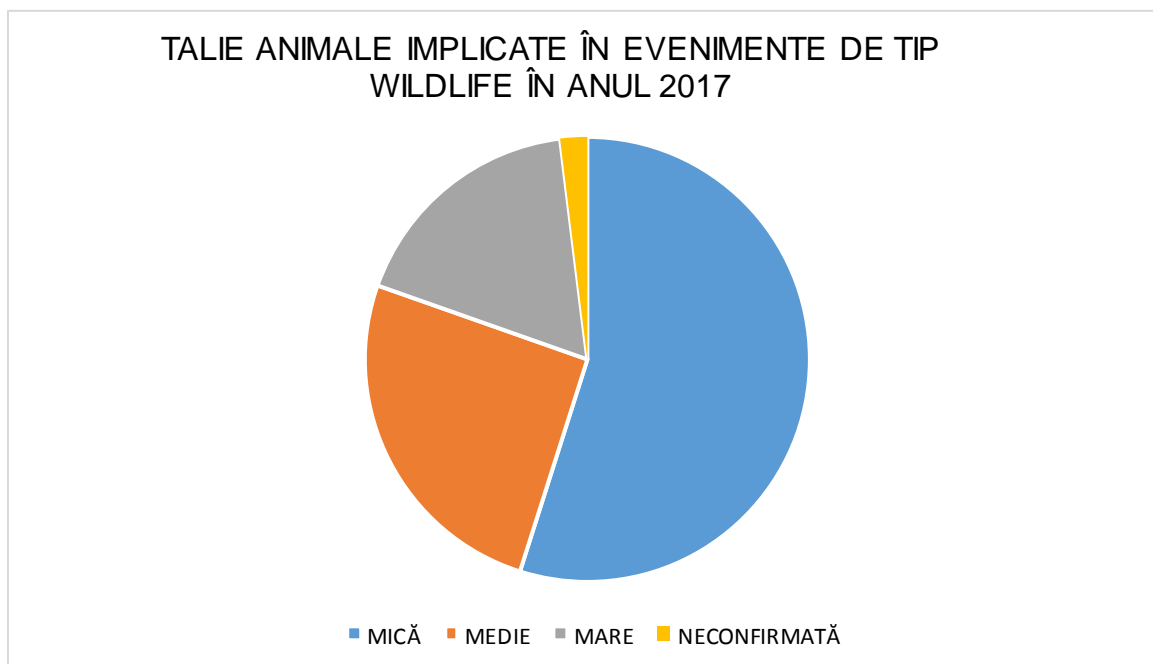
	IAN	FEB	MAR	APR	MAI	IUN	IUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL
2013	-	3	-	1	5	1	1	2	3	6	2	1	25
2014	4	1	4	3	2	3	7	8	5	4	1	4	46
2015	2	3	2	4	1	1	1	-	2	2	4	4	26
2016	4	7	4	1	-	2	1	3	2	6	3	2	35
2017	1	2	4	2	6	2	5	7	5	7	5	5	51

NUMĂRUL DE EVENIMENTE DE TIP „WILDLIFE” RAPORTATE ÎN PERIOADA 2013-2017



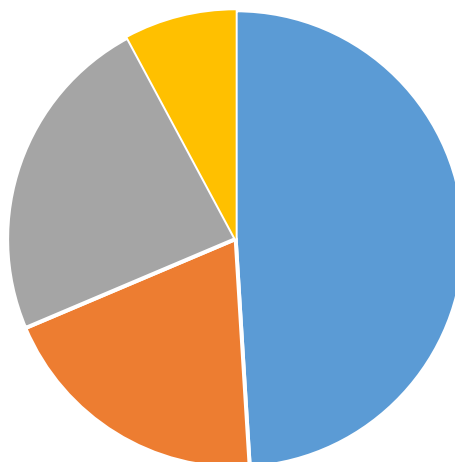
EVOLUȚIA LUNARĂ A NUMĂRULUI DE EVENIMENTE DE TIP „WILDLIFE” PE AEROPORTURILE DIN ROMÂNIA, RAPORTATE ÎN PERIOADA 2013-2017

- Comparativ cu perioada 2013-2016, în anul 2017 s-a înregistrat cel mai mare număr de raportări de evenimente de tip „WILDLIFE”.
- În cazul evenimentelor de tip „WILDLIFE” raportate în anul 2017, 28 au fost referitoare la animale de talie mică, respectiv iepure, pisică și liliac, 13 referitoare la animale de talie medie precum câinele și vulpea și 9 la animale de talie mare precum căprioara și 1 eveniment neconfirmat la controlul PDA.



- În anul 2017, evenimentele de tip „WILDLIFE” au fost raportate în faza de aterizare 25 evenimente, decolare 12 evenimente, 10 evenimente pe timpul rulajului, și 4 evenimente la care faza producerii nu a fost nedeterminată.

FAZA DE ZBOR PRODUCERE EVENIMENT DE TIP WILDLIFE
ÎN ANUL 2017



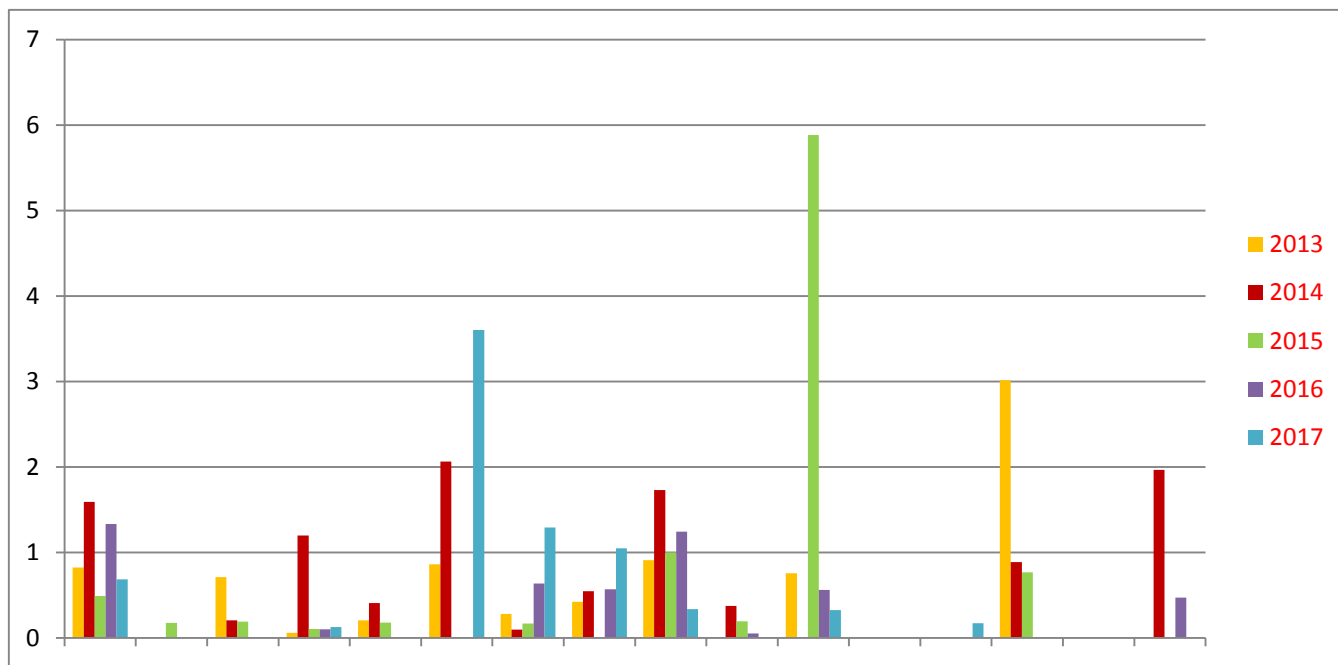
■ ATERIZARE ■ RULAJ ■ DECOLARE ■ NEDETERMINATĂ

- La în trimestrul 2017 au fost semnalate de către CTA TWR, serviciul pază și personal de la uzina electrică în mai multe rânduri animale de talie mare, respectiv căprioare în apropierea PDA și a căilor de rulare. Prezența căprioarelor a fost raportată de asemenea și de către PIC ai aeronavelor care au operat pe . Aceasta a implicat luarea de măsuri suplimentare de către aeroport pentru îndepărtarea/gestionarea prezenței acestora.
- La în trimestrul IV 2017, pe terenurile din jurul aeroportului au fost observate animale de talie mare, respectiv, căprioară și într-un caz mistreț.

2013	3	-	2	5	1	3	4	1	2	-	1	-	3	-	-	-
2014	6	-	1	11	2	7	1	1	6	5	-	-	1	-	5	-
2015	2	2	1	10	1	-	2	-	3	3	1	-	1	-	-	-
2016	6	-	-	11	-	-	9	1	5	1	1	-	-	-	1	-
2017	3	-	-	15	-	2	23	3	2	-	1	2	-	-	-	-

NUMĂRUL DE EVENIMENTE DE TIP „WILDLIFE” RAPORTAT/ AEROPORTURI
ÎN PERIOADA 2013 - 2017

- Pentru aeroporturile la care valoarea riscului calculat privind impactul aeronavelor cu animalele sălbatice se încadrează în zona 2A, 2B, 2C, 3B, 3C, 3D, 4C, 4D și 4E în care riscul este tolerabil, este necesară implementarea de măsuri suplimentare pentru diminuarea acestuia și aducerea valorii acestuia la un nivel acceptabil.



GRAFICUL NUMĂRULUI DE EVENIMENTE DE TIP „WILDLIFE”/ 1000 MIȘCĂRI PE AEROPORTURI ÎN PERIOADA 2013 - 2017

-
- Evenimentele de tip „WILDLIFE” raportate în anul 2017 au fost incidente cu efecte minore asupra aeronavelor, fără a produce avarii de natură mecanică.
-
- Toți operatorii aeroportuari au raportat că au adoptat programe de management al riscului reprezentat de animalele sălbatice pe aeroport, conform prevederilor ICAO Doc 9137AN/898 Airport Services Manual, Part 3 Wildlife Control and Reduction.
- La LRBM riscul de producere a evenimentelor de tip „BIRD STRIKE” și „WILDLIFE” este nul datorită faptului că aeroportul este temporar închis pentru lucrări de construcție și mărirea suprafeței de mișcare, conform NOTAM (A3557/17 NOTAMR A3328/17).
- La LRTM riscul de producere a evenimentelor de tip „BIRD STRIKE” / „WILDLIFE” este nul, aeroportul fiind închis din data de 04.10.2017, în vederea executării reparației capitale a suprafețelor de mișcare și a instalațiilor aferente, NOTAM (A0010/18 NOTAMR A2600/17).
-

-
-
- Cu excepția aeroporturilor celelalte aeroporturi au raportat cooperarea cu autoritățile locale competente în scopul gestionării culturilor de pe terenurilor adiacente aeroportului pe o rază de 13 Km.

3. PROPUNERI DE MĂSURI SUPLIMENTARE

- Monitorizarea continuă de către aeroporturi a riscului reprezentat de impactul aeronavelor cu păsări și animale sălbatice și îmbunătățirea/menținerea metodelor reactive, proactive și predictive aplicate în procesul de gestionare al acestuia.
- Stabilirea de către toate aeroporturile de ținte de siguranță privind atât evenimentele de tip „BIRD STRIKE” cât și „WILDLIFE”;
- Implementarea de către aeroporturi a măsurilor necesare în scopul atingerii și menținerii valorii indicilor de risc privind evenimentele de tip „BIRD STRIKE” și „WILDLIFE” la un nivel acceptabil;
- Continuarea de către aeroporturi a procesului de pregătire a personalului destinat pentru implementarea programului privind reducerea riscului prezentat de viața sălbatică conform prevederilor GM 1 ADR.OPS.B.020, la Regulamentului (UE) nr. 139/ 2014.
- Efectuarea de către toate aeroporturile de studii ornitologice și pentru viața sălbatică o dată la fiecare 5 ani;
- Transmiterea către Biroul Analiză Siguranță a rezultatelor auditurilor efectuate de către Direcția Aerodromuri și Navigație Aeriană/ Serviciul Aerodromuri, la aeroporturile din țară privind aspectele menționate mai sus.