



Republika e Kosovës
Republika Kosovo - Republic of Kosovo



Autoriteti i Aviacionit Civil i Kosovës
Autoritet Civilnog Vazduhoplovstva Kosova
Civil Aviation Authority of Kosovo

Publikim Teknik – TP 20

Menaxhimi i rrezikut të goditjeve nga bota shtazore në aerodrom

Material udhëzues

Parathënie

Ky publikim teknik ka për synim të ofroj material udhëzues për operatorët e aerodromit dhe prezenton "praktikat e mira" të pranueshme nga industria, në lidhje me menaxhimin e botës shtazore dhe uljen e rrezikut. Ky udhëzim ka për qëllim t'i ndihmoj ata në zhvillimin dhe zbatimin e masave për kontrollin e rrezikut të goditjeve nga bota shtazore. Për më tepër, ky dokument jep udhëzime se si mund të vlerësohet rreziku i goditjeve nga bota shtazore në aerodrom apo në afërsi të tij, dhe çfarë masa të arsyeshme mund të ndërmerren për zvogëlimin e rrezikut, për të qenë në përputhje me standardet e kërkuara.

Megjithatë, operatori i aerodromit mund të zgjedh të mos i përmbahet këtyre metodave por, në rast të tillë, duhet të demonstroj se mund të arrihet një nivel i njëjtë i sigurisë dhe të ofrojë prova se metodat alternative janë po aq efektive sa edhe "praktikat e mira" të përshkruara në këtë dokument.

AAC-ja kërkon që të gjitha palët e përfshira të familjarizohen me përmbajtjen dhe procedurat e përshkruara në këtë dokument.

Dritan Gjonbalaj
Drejtori i Përgjithshëm
Autoriteti i Aviacionit Civil

Lista e faqeve efektive

Kapitulli	Faqet	Nr. i rishikimit	Data efektive
Parathënie	1 nga 67	Verzioni 2	16.04.2018
Lista e faqeve efektive	2 nga 67		
	3 nga 67		
	4 nga 67		
Tabela e miratimeve	5 nga 67		
Lista e shpërndarjes Tabela e rishikimit	6 nga 67		
Tabela e përmbajtjes	7 nga 67		
	8 nga 67		
KAPITULLI 1 – Hyrje	9 nga 67		
	10 nga 67		
	11 nga 67		
KAPITULLI 2 – Menaxhimi i rrezikut të goditjeve nga bota shtazore Parimet dhe objektivat Plani për menaxhimin të rrezikut nga bota shtazore	12 nga 67		
	13 nga 67		
Zbatimi i sistemit për ruajtjen e shpezëve	14 nga 67		
Shqyrtimi dhe vlerësimi	15 nga 67		
KAPITULLI 3 – Rolet dhe përgjegjësitë Hyrje Menaxheri/koordinatori i kontrollit të shpezëve	16 nga 67		
	17 nga 67		
Personeli për kontrollin e botës shtazore në aerodrom	18 nga 67		
Mbajtja e të dhënave	19 nga 67		
	20 nga 67		
KAPITULLI 4 – Identifikimi i rrezikut Hyrje Vlerësimi i rrezikut të goditjeve nga bota shtazore	21 nga 67		
	22 nga 67		
	23 nga 67		
Mbledhja e informatave	24 nga 67		
Vëzhgimet e botës shtazore jashtë fushës ajrore (“rrezja e shpezëve në 13 km”)	25 nga 67		

Habitatet tërheqëse për botën shtazore: Në aerodrom	26 nga 67		
Ushqimi	27 nga 67		
Terreni i hapur Rregullimi i peizazhit	28 nga 67		
Ujërat Habitatet tërheqëse për botën shtazore: Jashtë aerodromit	29 nga 67		
Deponitë e mbeturinave të ushqimit	30 nga 67		
Trajtimi dhe derdhja e ujërave të zeza	31 nga 67		
Rezervuarët, liqenet dhe pellgjet Gropat e rërës, zhavorrit dhe argjilës Karakteristikat tërheqëse bujqësore	32 nga 67		
Kapitulli 5 - Zvogëlimi i rrezikut	33 nga 67		
Hyrje	34 nga 67		
Menaxhimi i habitatit	35 nga 67		
Shembull, Politika për Barin e Gjatë,	36 nga 67		
Regjimi i Mirëmbajtjes	37 nga 67		
Regjimi	38 nga 67		
Mundësitë alternative për menaxhimin e barit Efekti i mundshëm i lartësisë së barit në pajisjet naviguese dhe vizuale	39 nga 67		
Menaxhimi i vegjetacionit tjetër Ndërtesat	40 nga 67		
Ujërat	41 nga 67		
Trajtimi i depozitave të ujit dhe ujërave të zeza, dhe lokacionet e derdhjeve Kontrolli i botës shtazore në aerodrom Zmbrapsja	42 nga 67		
Klithmat e rrezikut	43 nga 67		
	44 nga 67		
	45 nga 67		
Shpërndarja me fishekë piroteknik për frikësimin e shpendëve (FFS)	46 nga 67		
	47 nga 67		
Teknikat manuale të shpërndarjes Karremat	48 nga 67		
Metodat dhe teknikat tjera	49 nga 67		
Larguesit dhe frikësuesit pasiv Kontrolli me anë të vrasjes	50 nga 67		

Kontrolli i popullimit	51 nga 67		
Mbrojtja – Ndërtimet në aerodrome	52 nga 67		
	53 nga 67		
	54 nga 67		
KAPITULLI 6 - Raportimi i goditjeve nga bota shtazore Hyrje Përkufizimet	55 nga 67		
Raportimi Identifikimi i specieve	56 nga 67		
	57 nga 67		
KAPITULLI 7 - Ornitologjia e aerodromit Hyrje Ekologjia e botës shtazore	58 nga 67		
Sjellja specifike e shpezëve	59 nga 67		
	60 nga 67		
	61 nga 67		
	62 nga 67		
	63 nga 67		
	64 nga 67		
KAPITULLI 8 - Trajnimi Trajnim periodik Certifikimi	65 nga 67		
	66 nga 67		
	67 nga 67		

Tabela e miratimit

	Emri dhe pozita	Data	Nënshkrimi
Përgatitur nga	Emir Hiseni, Inspektor, Departamenti i Aerodromeve	06.03.2018	E nënshkruar në verzionin e gjuhës angleze
Autorizuar nga:	Burim Dinarama, Drejtor, Departamenti i Aerodromeve	07.03.2018	
Kontrolli i cilësisë:	Lendita Kika-Berisha, Menaxher, Zyre e cilësisë dhe sigurisë	11.04.2018	
Miratuar nga:	Dritan Gjonbalaj, Drejtori i Përgjithshëm	16.04.2018	

Lista e shpërndarjes

Nr. i kopjes	Vendndodhja	Media	Cilësia
1	Biblioteka e AAC-së	Origjinal	1
2	Serveri i AAC-së	Digjital	1

Tabela e rishikimit

Nr. i rishikimit	Data	Përgatitur nga:	Autorizuar nga:

Tabela e përmbajtjes

Parathënie.....	1
Tabela e miratimit	5
Lista e shpërndarjes	6
Tabela e rishikimit.....	6
Tabela e përmbajtjes	7
KAPITULLI 1 – Hyrje	9
Kapitulli 2 – Menaxhimi i rrezikut të goditjeve nga bota shtazore	12
Parimet dhe objektivat.....	12
Programi i menaxhimit të rrezikut nga bota shtazore	12
Shqyrtimi dhe vlerësimi	15
Kapitulli 3 – Rolet dhe përgjegjësitë.....	16
Hyrje.....	16
Menaxheri/koordinatori i kontrollit të shpezëve.....	16
Mbajtja e shënimeve.....	19
KAPITULLI 4 – Identifikimi i rrezikut	21
Hyrje.....	21
Vlerësimi i rrezikut të goditjeve nga bota shtazore.....	21
Mbledhja e informatave.....	24
Vëzhgimi i botës shtazore jashtë fushës ajrore (“perimetri i zogjve në 13 km”)	25
Habitatet tërheqëse për botën shtazore: Në aerodrom	26
Ushqimi.....	27
Terreni i hapur	28
Rregullimi i peizazhit	28
Ujërat	29
Habitatet tërheqëse për botën shtazore: jashtë aerodromit.....	29
Deponitë e mbeturinave të ushqimit	30
Trajtimi dhe derdhja e ujërave të zeza	31
Rezervuarët, liqenet dhe pellgjet.....	31
Gropat e rërës, zhavorrit dhe argjilës	31
Karakteristikat tërheqëse bujqësore	31
Kapitulli 5 - Zvogëlimi i rrezikut	33
Hyrje.....	33

Menaxhimi i habitatit.....	33
Shembull, Politika për Barin e Gjatë, Regjimi i Mirëmbajtjes	35
Mundësitë alternative të menaxhimit të barit	38
Menaxhimi i vegjetacionit tjetër	39
Ndërtesat	39
Ujërat	40
Trajtimi i depozitave të ujit dhe ujërave të zeza, dhe lokacionet e derdhjeve.....	42
Kontrolli i botës shtazore në aerodrom.....	42
Zmbrapsja.....	42
Klithmat e rrezikut.....	43
Shpërndarja me fishekë piroteknik për frikësimin e shpendëve (FFS)	46
Teknikat manuale të shpërndarjes	48
Karremat.....	48
Metodat dhe teknikat tjera	48
Larguesit dhe frikësuesit pasiv	50
Kontrolli me anë të vrasjes.....	50
Kontrolli i popullimit.....	50
Mbrojtja - Ndërtimet në aerodrom	52
KAPITULLI 6 - Raportimi i goditjeve nga bota shtazore	55
Hyrje.....	55
Përkufizimet.....	55
Raportimi.....	56
Identifikimi i specieve.....	56
KAPITULLI 7 – Ornitologjia e aerodromit	58
Hyrje.....	58
Ekologjia e botës shtazore	58
Sjellja specifike e shpezëve.....	59
KAPITULLI 8 – Trajnimi	65
Trajnimi peridoik	66
Certifikimi.....	67

KAPITULLI 1 - Hyrje

1.1 Në bazë të nenit 3 të Ligjit nr. 03/L-051 për Aviacionin Civil ("Gazeta Zyrtare e Republikës së Kosovës" Viti III/Nr. 28, të datës 4 qershor 2008) dhe ADR.AR.A.015 të Rregullores Nr. 17/2017 për dispozitat dhe procedurat administrative në lidhje me aerodromet ("Rregullore Nr. 17/2017 mbi aerodromet"), Republika e Kosovës ka miratuar mjetet e pranueshme të përputhshmërisë (AMC) dhe materialet udhëzuese (GM) për të ilustruar mjetet për përcaktimin e përputhshmërisë me Rregulloren Nr. 03/2009, me ndryshime ("Rregullorja themelore") dhe rregullat zbatuese të saj. Rregullorja Nr. 17/2017 mbi aerodromet përfshinë kërkesat, AMC-të dhe GM-të që adresojnë kërcënimet nga goditjet e botës shtazore dhe rrezikun për shkak të pranisë ose zhvillimit të dukurive tërheqëse për botën shtazore në aerodrom apo në afërsi të një aerodromi.

1.2 Neni 10 i Rregullores Nr. 17/2017 mbi aerodromet, nën titullin "Menaxhimi i rrezikut nga bota shtazore" thotë se rreziku i goditjeve nga bota shtazore duhet të vlerësohen përmes:

1. krijimit të një procedure kombëtare për regjistrimin dhe raportimin e goditjeve nga bota shtazore ndaj avionëve;
2. mbledhjes së informatave nga operatorët e avionëve, personeli i aeroportit, etj. mbi praninë e botës shtazore në aerodrom ose përreth tij, që përbëjnë një rrezik potencial për operimin e avionëve.; dhe
3. vlerësimit të vazhdueshëm të rrezikut nga bota shtazore, nga personeli kompetent".

1.3 Neni ADR.OPS.B.020 "Zvogëlimi i rrezikut nga goditjet nga bota shtazore" i i Rregullores Nr. 17/2017 mbi aerodromet gjithashtu thotë se "operatori i aerodromit duhet të:

- (a) vlerësojë rrezikun nga bota shtazore në, dhe përreth aerodromit;
- (b) vendosë mjetet dhe procedurat për të minimizuar rrezikun e përplasjeve mes kafshëve të egra dhe avionëve, në aerodrom; dhe
- (c) njoftojë autoritetin përkatës nëse një vlerësim i botës shtazore tregon se kushtet në rrethinat e aerodromit favorizojnë problemet me botën shtazore."

1.4 Për qëllime të këtij publikimi, AAC-ja interpreton "shpezët dhe goditjet e shpezëve" që të përfshijë të gjitha referencat për botën shtazore dhe goditjet nga bota shtazore. Termi "në rrethinë" në përgjithësi nënkupton tokën apo ujin në afërsi prej 13 km të Pikës Referente të Aerodromit (PRA), dhe "deponitë e mbeturinave" i referohen vendeve të deponive (p.sh hedhja e mbeturinave që kalben në deponi). Mbeturinat që kalben (putrifikohen) janë mbeturina të ngurta të cilat përmbajnë materie organike që mund të dekompozohen nga mikroorganizmat, dhe që janë të natyrës dhe përbërjes

së tillë që shkaktojnë aroma të pakëndshme dhe mund të tërheqin apo të ofrojnë ushqim për shpezët apo kafshët. Një "studim i duhur aeronautik" konsiderohet të jetë një studim që fokusohet në implikimet e mundshme të sigurisë së fluturimit në aerodromin(et) përkatës të cilin mund ta shkaktojë një zhvillim tërheqës ekzistues apo i mundshëm i botës shtazore. Një studim i tillë duhet të përbëhet nga vlerësimi i përgjithshëm i mjedisit të rrezikut për goditjet nga bota shtazore në aerodrom dhe një vlerësim specifik të rrezikut të lokacionit që lidhet me çfarëdo zhvillimi apo vendi në afërsi. Si "Autoritet përkatës" konsiderohet të jetë autoriteti i cili ka kompetenca që të ndër marrë veprime në situata të veçanta. Një shpjegim i mëtejshëm i faktorëve të vlerësimit të rreziku është paraqitur në detaje në Kapitullin 3.

1.5 Në Republikën e Kosovës, Operatori i Aerodromit duhet të marrë masat e nevojshme për të siguruar që procedurat operuese të aerodromit ofrojnë dispozita të kënaqshme për sigurinë e avionëve. Për këtë arsye, operatori duhet të:

- (a) merr pjesë në programin kombëtar për zvogëlimin e rrezikut nga goditja e botes shtazore;
- (b) në bashkëpunim të ngushtë me organizatat që veprojnë ose ofrojnë shërbimet në aerodrom, të përcakton procedurat për regjistrim të goditjeve të botës shtazore në aeroplan, të ndodhur në aerodrom, dhe raportim tek autoritetet përkatëse;
- (c) të sigurojë që vlerësimet e rrezikut të botës shtazore bëhen nga personeli kompetent; dhe
- d) krijojë, zbatojë dhe mirëmbajë një program të menaxhimit të rrezikut nga bota shtazore.

1.6 Për të përmbushur kërkesat e përcaktuara në nenin 1.2 dhe 1.5, duhet të zhvillohet një Program për menaxhimin e rrezikut nga bota shtazore (PMRRBSH) në mënyrë që:

1. të vlerësoj rrezikun e goditjeve potenciale nga bota shtazore;
2. të reduktoj numrin e kafshëve dhe dyndjet e tyre në aerodrom, për aq sa është arsyeshme;
3. në bashkëpunim dhe koordinim me autoritetet vendëse për planifikim, të zbatohet sistemi për mbrojtjen e aerodromit në atë mënyrë që të identifikojë, dhe sipas mundësive, të adresoj ndërtime ekzistuese dhe të planifikuara brenda 13 km në afërsi të aerodromit të cilat mund të kenë potencial për të rritur rrezikun e goditjeve nga bota shtazore;
4. të regjistrohen, monitorohen, vlerësohen dhe analizohen raportet e goditjeve nga bota shtazore; dhe
5. të bëhen përpjekje të mëdha që të përmirësohet efikasiteti i PMRRBSH-së përmes vlerësimeve të vazhdueshme nga personeli kompetent dhe i

trajnuar.

1.7 Menaxhimi i rrezikut për goditjet nga bota shtazore duhet të jetë pjesë përbërëse e kulturës së menaxhimit të sigurisë të operatorit të aerodromit dhe sistemit të tij të menaxhimit të sigurisë (SMS).

1.8 Raportimi i goditjeve nga bota shtazore në Republikën e Kosovës është i mandatuar me Rregulloren Nr. 09/2017 për raportimin, analizën dhe përcjelljen e ndodhjeve në aviacionin civil dhe përshkruhet më tej në Kapitullin 6.

1.9 Kur adresojmë rrezikun që vjen nga shpezët dhe bota shtazore, palët e interesuara duhet të sigurohen që veprimet e tyre janë ligjore.

1.10 Të gjithë operatorët e aerodromit duhet të sigurohen që personeli i angazhuar në aktivitetet e kontrollimit dhe shpërndarjes së botës shtazore të jenë të vetëdijshëm dhe të familjarizuar me legjislacionin në mënyrë që të sigurohen se aktivitetet për kontrollin e botës shtazore (në aerodrom dhe në rrethinë) të kryhen në përputhje me ligjin.

1.11 Operatori i aerodromit duhet gjithashtu të marrë parasysh edhe ndikimin e kontrollit të shpezëve në aerodrom si dhe aktivitetet e ndërlidhura në vendet të cilat janë të destinuara për mbrojtjen e botës shtazore.

1.12 Aeroportet që veprojnë ngjitur, në afërsi, ose brenda vendeve të caktuara për mbrojtje të natyrës duhet të diskutojnë PMRRBSH-në e tyre me autoritet përkatëse që të sigurohen që çdo aktivitet i kryer i përmbushë kërkesat e legjislacionit përkatës mjedisor. Megjithatë, siguria e aviacionit nuk duhet të rrezikohet.

1.13 Disa aerodrome mund të mos jenë pranë vendeve të përcaktuara për mbrojtje të natyrës por mund të kenë afër vende të përcaktuara brenda zonës 13 km për "mbrojtje" nga shpezët. Sipas nevojës, operatori i aerodromit duhet të kontaktojë AAC-në, për të konfirmuar vendndodhjen e këtyre vendeve dhe të diskutoj implikimet për çfarëdo aktivitetesh për menaxhimin e botës shtazore të cilat mund të kenë ndikim në speciet që ndodhen në këto lokacione.

Kapitulli 2 – Menaxhimi i rrezikut të goditjeve nga bota shtazore

Parimet dhe objektivat

2.1 Zvogëlimi i rrezikut të goditjeve nga bota shtazore përfshinë zbatimin e njohurive të specialisteve për të identifikuar rreziqet, për të vlerësuar mundësitë e menaxhimit dhe për të zhvilluar strategji për zvogëlimin e rrezikut. Të gjitha masat e arsyeshme duhet të synojnë ndaljen e fluturimit të shpezëve në të njëjtën hapësirë ajrore me avionët ose në afërsi të aerodromit. Alternativat primare të kontrollit përfshijnë përdorimin e menaxhimit të habitatit në aerodrom si dhe procedurat për kontrollin dhe mbrojtjen nga bota shtazore aktive. Megjithatë, rreziku nga bota shtazore nuk është uniforme në të gjitha llojet e aerodromeve dhe operacioneve të fluturimit, prandaj është esenciale që të identifikohen masat më të përshtatshme, dhe të adaptohen për t'iu përshtatur kushteve vendëse. Përdorimi efektiv i vlerësimit të rrezikut, menaxhimi i habitatit të botës shtazore, kontrolli dhe masat mbrojtëse nga bota shtazore mund të zvogëlojë praninë e botës shtazore në aerodrome dhe rrezikun nga goditjet e tyre.

2.2 Baza e të gjitha politikave dhe veprimeve për menaxhimin e rrezikut të goditjeve nga bota shtazore është planifikimi i kontrolleve¹ dhe procedurave adekuate, të cilat pasqyrojnë parimet e menaxhimit të sigurisë që një operator i aerodromit duhet t'i zbatoj për të gjitha aspektet e operacioneve në kuadër të përgjegjësisë së tij.

2.3 Qëllimi i menaxhimit të rrezikut nga goditjet e botës shtazore është që të zbatohet një politikë dhe veprim i menaxhimit të goditjeve nga bota shtazore dhe masat e nevojshme për të zvogëluar rrezikun e goditjeve nga bota shtazore në nivelin më të ulët praktik.

Programi i menaxhimit të rrezikut nga bota shtazore

2.4 Artikulli ADR.OPS.B.020 “Zvogëlimi i rrezikut nga goditjet nga bota shtazore” i i Rregullores Nr. 17/2017 mbi aerodromet gjithashtu thotë se operatori i aerodromit duhet të:

1. vlerësoj rrezikun nga bota shtazore në aerodrom dhe përreth tij;
2. të krijoj mjetet dhe procedurat për të minimizuar rrezikun e përplasjes mes botës shtazore dhe avionëve;
3. të njoftojë autoritetin përkatës nëse një vlerësim i botës shtazore tregon se kushtet në rrethinën e aerodromit kontribuojnë për problemin e rrezikut

¹ Modifikimi i habitateve, parandalim i kushteve tërheqëse si dhe aplikimi i teknikave për shpërndarje dhe largim të botës shtazore

nga bota shtazore.

2.5 Sipas Rregullores Nr. 17/2017 mbi aerodromet, duke ju referuar AMC1 ADR.OPS.B.020, AAC-ja kërkon nga operatori i aerodromit të hartoj një Program për menaxhimin e rrezikut nga bota shtazore (PMRRBSH), që të përmbushë kushtet për vlerësimin e rrezikut të goditjeve nga bota shtazore, dhe të përcaktoj masat e përshtatshme për kontrollin e botës shtazore që mundësojnë strategjitë për zvogëlimin e rrezikut. Programi duhet të regjistrojë rezultatet e vlerësimeve të rrezikut nga goditjet e botës shtazore që janë kryer, dhe të përcaktojë masat për zvogëlimin e rrezikut nga goditjet e botës shtazore që janë të aplikuara aktualisht. Masat duhet të ndërliken me kërcënimin që vjen nga çdo rrezik, dhe për shkak të paparashikueshmërisë relative të aktiviteteve të botës shtazore, duhet t'iu përgjigjen ndryshimeve sipas ndryshimit të rrezikut. Masat e tilla mund të përfshijnë teknikat e kontrollit të botës shtazore të detajuara në këtë dokumentet dhe në dokumentet e tjera autoritare.

2.6 Gjithmonë duhet të jetë prioritet zvogëlimi i rrezikut ndaj sigurisë së aviacionit duke minimizuar praninë e shpezëve të mëdhenj, shpezëve në grupe dhe shpezëve të ujit në aerodrom dhe në afërsi të tij, dhe kur është e mundur të menaxhohen dhe kontrollohen grupet (tufat) e tjera të shpezëve që kolonizojnë habitatet, e që paraqesin një rrezik të konsiderueshëm për sigurinë e avionëve.

2.7 PMRRBSH-ja duhet të përfshijë së paku të dhënat në lidhje me angazhimin e personelit dhe të ofrojë detajet e nevojshme për:
Programi i menaxhimit të rrezikut nga bota shtazore mund të mbulojë një sipërfaqe prej afro 13 km (7 NM) nga pika referente të aerodromit, dhe duhet të përfshijë, të paktën, elementët e mëposhtëm:

(a) caktimi i personelit:

- (1) një person i cili është përgjegjës për zhvillimin dhe zbatimin e programit të rrezikut nga bota shtazore;
- (2) një person i cili mbikëqyr veprimtaritë ditore të kontrollit të botës shtazore, si dhe analizon të dhënat e mbledhura dhe kryen vlerësime të rrezikut me qëllim që të zhvillojë dhe zbatojë programin e menaxhimit të rrezikut nga bota shtazore; dhe
- (3) staf të trajnuar dhe të kualifikuar që të monitoroj dhe regjistroj shpezët/kafshët e egra, të vlerësoj rrezikun e shpendëve/kafshëve të egra, dhe të largoj shpezët/kafshët të rrezikshme;

(b) një proces për të raportuar, mbledhur dhe regjistruar të dhëna për shpezët/kafshët e egra të goditur dhe të gjallë;

(c) një proces për të analizuar të dhënat dhe vlerësuar rrezikun e shpendëve/kafshëve të egra, në mënyrë që të zhvillohen masat zbutëse, proaktive dhe reaktive. Kjo duhet të përfshijë një metodologji të vlerësimit të rrezikut;

- (d) një proces për menaxhimin e habitatit dhe tokës në aerodrom si dhe në rrethinën e tij, kur është e mundur, në mënyrë që të zvogëlohet tërheqja shpezëve/kafshëve të egra;
- (e) një proces për të larguar shpezët/kafshët e egra të rrezikshme;
- (f) një proces për ndërlidhje me agjencitë jashtë aerodromit dhe pronarët e tokave përreth, etj. për të siguruar që aerodromi është i vetëdijshëm për zhvillimet që mund të kontribuojnë në krijimin e rreziqeve shtesë nga shpendët në rrethinë të infrastrukturës së aerodromit, bimësinë, përdorimin e tokës dhe aktiviteteve (për shembull vjelja e të korrave, mbjellja e farave, lërimi, krijimi i stokeve të tokës ose të ujit, gjuetia, etj. që mund të tërheqin shpendët/kafshët e egra).

2.8 Analizat e goditjeve nga bota shtazore duhet të bëhen së paku çdo vit dhe në mënyrë ideale pas çdo ndodhie, si pjesë e procesit për vlerësimin e rrezikut të detajuar në Kapitullin 3. Të dhënat e regjistruara në "libër-regjistrin e shpezëve" apo sistemi ekuivalent për mbledhjen e të dhënave (elektronike apo manuale), janë informatat themelore që ofrojnë dëshmi që kontrolli i shpezëve aktiv është i vendosur në rast se ndodh ndonjë incident, dhe njëkohësisht ofron një mundësi për të vlerësuar dhe matur ndryshimet e ndodhive në botën shtazore në zona të ndryshme të fushës ajrore.

Zbatimi i sistemeve për mbrojtje nga shpezët

2.9 Kjo duhet të përshijë aktivitetet e detajuara të zbatuara nga operatori i aerodromit për të kontrolluar apo ndikuar në zonat përtej kufirit të fushës ajrore, në afërsi të aerodromit (deri në 13 km, në disa raste edhe më tej) në mënyrë që të minimizojë tërheqjen e botës shtazore dhe të përfshijë:

1. krijimin e një procesi mbrojtës me autoritetin vendës të planifikimit për konsultime mbi zhvillimet e propozuara të cilat kanë potencial që të jenë atraktive për botën shtazore brenda 13 km përreth aerodromit;
2. mjetet për të ndikuar në shfrytëzimin e tokës dhe zhvillimeve rreth aerodromit, në mënyrë që rreziku nga goditjet e botës shtazore të mos rritet dhe aty ku është e mundur, të reduktohet;
3. mjetet për të inkurajuar pronarët e tokave që të miratojnë masat për kontrollin e botës shtazore dhe të mbështesin përpjekjet e pronarëve të tokave që të zvogëlojnë rreziqet e goditjeve nga bota shtazore, përmes marrëveshjeve për shfrytëzimin e tokës, dhe;
4. procedurat për kryerjen dhe regjistrimin e rezultateve nga vizitat monitoruese në terren.

Shqyrtimi dhe vlerësimi

2.10 PMRRBSH-ja duhet të përfshijë procedurat ekzistuese për të monitoruar dhe vlerësuar efikasitetin e strategjive të kontrollit për zvogëlimin e rrezikut, andaj këto duhet të përfshijnë:

1. sistemet për monitorimin, kontrollimin, matjen dhe përmirësimin e performancës së botës shtazore;
2. trajnimin, vlerësimin dhe matjen e aftësive të personelit.

2.11 PMRRBSH-ja duhet t'i referohet Manualit të Shërbimeve dhe Operimeve të Aerodromit dhe duhet të jetë në dispozicion për auditim nga AAC-ja.

Kapitulli 3 – Rolet dhe përgjegjësitë

Hyrje

3.1 Rolet dhe përgjegjësitë e të gjithë personelit, duke përfshirë edhe ata për kontrollin e rrezikut nga bota shtazore, janë elemente të rëndësishme të sistemit të menaxhimit të sigurisë së operatorit të aerodromit dhe kontribuojnë në efektivitetin e PMRRBSH-së. I gjithë personeli duhet të ketë njohuri të plota mbi rolet dhe përgjegjësitë e tyre në kuadër të programit dhe të jenë në gjendje që të bashkëpunojnë në mënyrë aktive me organizatat e tjera në aerodrom dhe jashtë tij, të tilla si kontrollorët e trafikut ajror dhe pronarët vendës të tokave. Në këtë Kapitull janë përshkruar rolet dhe përgjegjësitë e personelit lidhur me detyrat për kontrollin e botës shtazore që ndërmerren në një aerodrom tipik. Rolet dhe përgjegjësitë mund të rregullohen ashtu që t'iu përshtaten rrethanave specifike për kontrollin e botës shtazore në një aerodrom.

Menaxheri/koordinatori i kontrollit të shpezëve

3.2 Edhe pse operatori i aerodromit ka përgjegjësinë e përgjithshme për menaxhimin e rrezikut nga bota shtazore në aerodrom, përgjegjësia për kontrollimin e botës shtazore si dhe shpërndarja dhe zbatimi i PMRRBSH-së në aerodrom i delegohet kryesisht një koordinatori: zakonisht i delegohet menaxherit të Operimit të Aerodromit apo menaxherit të zjarrfikjes dhe shpëtimit, megjithëse disa nga këto përgjegjësi mund ti delegohen një organizate të tretë të jashtme. Pavarësisht nga kjo, operatori i aerodromit duhet të sigurojë se ka mekanizma të auditueshëm, të cilët mund të jenë pjesë e një marrëveshjeje për shërbime, për të siguruar që vetëm persona të trajnuar, të vlerësuar dhe kompetent, janë angazhuar që të ofrojnë këto shërbime për aerodromin. Kërkesat kryesore esenciale janë që:

1. të kuptojnë se si të vlerësohet niveli i rrezikut nga goditjet e botës shtazore;
2. të hartojnë PMRRBSH-në dhe të përcaktojnë politikat për menaxhimin e rrezikut;
3. të ofrojnë burime për zbatimin e PMRRBSH-së;
4. të sigurojnë dhe të mbikëqyrin zbatimin e PMRRBSH-së;
5. të sigurojnë që referencat apo nën-referencat e PMRRBSH-së me Manualin për Shërbimet dhe operimet e aerodromit janë të sakta;
6. të auditojnë efektivitetin e PMRRBSH-së;
7. të gjenerojnë analizat statistikore të të dhënave të goditjeve;
8. të mirëmbajnë politikat dhe procedurat e duhura përkatëse; dhe
9. të paraqesin dëshmi se informatat për rrezikun nga bota shtazore u janë komunikuar menaxhmentit të lartë të aerodromit, dhe palëve të interesit në komitetet për zonën ajrore dhe sigurinë e fluturimeve.

3.3 Koordinator i botës shtazore duhet të sigurohet që detyrat në vijim të përmbushen në mënyrë efektive duke:

1. monitoruar ndryshimet e habitateve në aerodrom dhe në afërsi të tij, si dhe zhvillimin dhe zbatimin e aktiviteteve të përshtatshme të menaxhimit dhe kontrollit;
2. siguruar zbatimin e menaxhimit të habitatit, apo programet për politikën e barit të gjatë (PBGJ) në përputhje me PMRRBSH-në;
3. prezantuar modifikimet në regjimin e mirëmbajtjes së barit sipas nevojës, dhe njohuritë për implikimet e rrezikut nga shpezët në rast të menaxhimit jo efikas dhe devijimit nga praktikat më të mira të PBGJ-së;
4. analizuar dhe interpretuar të dhënat e kontrollit të aktiviteteve të botës shtazore, raporteve të goditjeve të botës shtazore, dhe të dhënat e numërimit të botës shtazore;
5. vëzhguar rregullisht koncentrimet dhe lëvizjet e botës shtazore në zonë dhe në rrethinë (deri apo përtej 13 km, siç përcaktohet nga politikat vendës të menaxhimit);
6. u ndërlidhur me pronarët vendës të tokave për veprimet lehtësuese;
7. monitoruar efikasitetin e të gjitha masave ekzistuese për menaxhimin e shpezëve dhe habitateve;
8. identifikuar goditjet potenciale të botës shtazore përmes mbledhjes së raporteve vendëse ornitologjike dhe të dhënave të vëzhgimeve;
9. kërkuar këshilla dhe asistencë nga specialistët e jashtëm për çështjet të cilat kërkojnë ekspertizë e që aerodromi nuk i ka në dispozicion; dhe
10. gjeneruar dhe nxjerrë raportet mbi temat specifike të PMRRBSH-së për goditjet nga bota shtazore, dhe sipas nevojës udhëzime mbi sigurinë dhe paralajmërimet për rreziqet e goditjeve nga bota shtazore.

3.4 Operacionet për kontrollin e shpezëve/botës shtazore në fushën ajrore, ndonjëherë kërkojnë koordinim shtesë për t'u siguruar që janë efektive dhe e plotësojnë PMRRBSH-në. Detyrat e tilla duhet të përfshijnë:

1. planifikimin dhe organizimin e operacioneve për kontrollin e botës shtazore në përputhje me PMRRBSH-në;
2. mbikëqyrjen, monitorimin dhe auditimin e operacioneve të drejtpërdrejta

për kontrollin e botës shtazore, për t'u siguruar se PMRRBSH-ja është duke u zbatuar si duhet;

3. sigurimin e mbajtjes së të dhënave për kontrollin e botës shtazore (regjistrimin e numërimit, regjistrimin dhe raportimin e goditjeve, shpërndarjen, skartimin (zvogëlimin e popullsisë së një kafshe të egër përmes eliminimit selektiv) dhe regjistrat e menaxhimit të habitatit, etj.) regjistrohen si duhet dhe mbahen në atë mënyrë që të mund të auditohen dhe kontrollohen lehtë;
4. sigurimi i mbikëqyrjes teknike të operatorëve për kontrollimin e botës shtazore, mbledhjen e informatave dhe planifikim;
5. lehtësimi i mbikëqyrjes aktive në aerodrom dhe përreth tij, shpërndarjen e botës shtazore, skartimin dhe detyrat e tjera në terren;
6. duke siguruar që të gjitha trajnimet e nevojshme, lejekalimi, patentat dhe certifikatat janë valide;
7. sigurimin e furnizimit dhe ruajtjes së pajisjeve dhe materialeve harxhuese;
8. ofrimi i kanaleve të komunikimit mes politikë-bërësve/ofruesve të aerodromit, operatorëve për kontrollin e botës shtazore dhe palëve të tjera të interesit, siç janë operatorët ajrorë dhe kontrolli i trafikut ajror;
9. publikimi i NOTAM/ ATIS siç kërkohet, për të njoftuar palët e interesit me informata në lidhje me rreziqet specifike nga shpezët.

Personeli për kontrollin e botës shtazore në aerodrom

3.5 Personeli për kontrollin e botës shtazore është përgjegjës për kryerjen e detyrave të drejtpërdrejta për kontrollin e botës shtazore në aerodrom, si dhe ka përgjegjësinë që të miratoj PMRRBSH-në për të luftuar praninë e botës shtazore në fushën ajrore, që paraqet një rrezik potencial për operacionet e fluturimit të avionëve. Si të tilla, detyrat e personelit për kontrollin e botës shtazore, duhet që së paku të përfshijnë:

1. vazhdimin e mbikëqyrjes së aktivitetit të botës shtazore në aerodrom dhe, aty ku është praktike, përtej kufirit të aerodromit;
2. zbatimin e masave për kontrollin e botës shtazore aktive në përputhje me PMRRBSH-në, për t'iu kundërvënë çfarëdo rreziku të zbuluar të goditjeve nga bota shtazore;

3. sigurimin e informatave për kontrollin e trafikut ajror me detajet e rreziqeve potenciale për goditjet nga bota shtazore dhe aktivitetet e menaxhimit kur ato ndodhin;
4. regjistrimin dhe raportimin e të gjitha goditjeve të konfirmuara, të pakonfirmuara dhe "të shmangura" apo të dyshuara të botës shtazore, duke përfshirë goditjet e dyshuara të "vorbullave";
5. këshillimin e zyrtarit përgjegjës për kontrollimin e çështjeve të habitatit në fushat ajrore dhe identifikimin e përmirësimeve në procesin e kontrollit të botës shtazore; dhe
6. asistimi në vëzhgimin e botës shtazore/shpezëve dhe mbledhjen e informacioneve në aerodrom dhe në afërsi të tij, të dhënat e të cilit duhet të regjistrohen në përputhje me paragrafin 3.6 më poshtë.

Mbajtja e shënimeve

3.6 Është thelbësore që procedurat për menaxhimin e rrezikut nga bota shtazore siç përcaktohet në PMRRBSH, të ofrojnë një regjistrim të saktë dhe të plotë të të gjitha aktiviteteve të ndërmarra për kontrollin e shpezëve, si ato taktike poashtu edhe strategjike, dhe ato në baza ditore. Shënimet dhe të dhënat e mbledhura prej tyre, ofrojnë një sërë funksionesh që duhet të përmbushen duke përfshirë edhe aftësinë që të vlerësohet suksesi i programeve për menaxhimin e rrezikut, identifikimin e fushave që kërkojnë vëmendje, theksimin e periudhave kyçe të rrezikut dhe ofrimin e një regjistri i cili konfirmon aktivitetet që do të ndërmerren në rast të incidentit. Të dhënat e mëposhtme duhet të mbahen dhe të regjistrohen, mundësisht në mënyrë elektronike, kurdo që ndërmerren aktivitete për kontrollin e botës shtazore:

1. Zyrtari për botën shtazore (ZBSH) në detyrë ;
2. Koha e fillimit të ZBSH-së;
3. Koha e përfundimit të ZBSH-së ;
4. Koha e secilit aktivitetet apo regjistrimi;
5. Vendndodhja e aktivitetit;
6. Speciet;
7. Numri i secilit lloj të species që është parë, duke përfshirë edhe rezultatet zero;

8. Masat e ndërmarra për shpërndarje;
9. Reagimi i botës shtazore ndaj shpërndarjes;
10. Drejtimi i shpërndarjes;
11. Çfarëdo komenti tjetër;

3.7 Të dhënat për kontrollin e botës shtazore i mundësojnë aeroportit që të konfirmojë se është duke i përmbushur obligimet e sigurisë për të ofruar një mjedis më të sigurt të operimit për avionët. Ato gjithashtu mund të analizohen për të ndihmuar në vlerësimin e dëshmimeve mbi çështjet e kontrollit të botës shtazore. Kjo mund të përfshijë një vlerësim të habitatit, në lidhje me praninë e botës shtazore të regjistruar, dhe të identifikoj se ku nevojitet veprim nga menaxhmentit. Mund të nxjerrë në pah se kur dhe ku vërehen zakonisht specie të caktuara, dhe të ndihmoj në konfirmimin dhe identifikimin e çështjeve që dalin në pah. Për këtë, të dhënat mund të përdoren për të ndihmuar në përcaktimin e burimeve që mund të ndihmojnë zvogëlimin e rrezikut.

3.8 Regjistrimi dhe analizat e të dhënave të kontrollit të botës shtazore duhet të përdoren së bashku me një analizë të të dhënave të goditjeve të botës shtazore qoftë kur të ndodhin, në baza mujore, apo për aerodrome jo aq të frekuentuara (më të vogël) me pak sulme, të paktën në baza vjetore. Konkluzionet e analizës duhet të ndahen me menaxherët përkatës dhe të përdoren për të informuar PMRRBSH-në e aerodromit mbi vlerësimin e rrezikut si pjesë e rishikimit vjetor.

KAPITULLI 4 – Identifikimi i rrezikut

Hyrje

4.1 Ky kapitull përshkruan faktorët që duhet të merren parasysh në vlerësimin e rrezikut të goditjeve nga bota shtazore në një aerodrom.

Vlerësimi i rrezikut të goditjeve nga bota shtazore

4.2 Operatori i aerodromit duhet të jetë në gjendje të dëshmoj se ka marrë parasysh rreziqet që lidhen me menaxhimin e goditjeve nga bota shtazore dhe ka një program të duhur për të zvogëluar dhe menaxhuar këto rreziqe. Pra, operatori i aerodromit duhet të zhvillojë dhe shfrytëzoj një metodë sistematike të marrjes së informacionit në baza të rregullta, në lidhje me llojet e rrezikshme të goditjeve nga bota shtazore dhe habitateve në aerodrom dhe në afërsi të tij. Kjo duhet të përfshijë:

1. vlerësimin e rreziqeve që vijnë nga goditjet e botës shtazore në raport me operimet e avionëve;
2. analizën e të dhënave të goditjeve nga bota shtazore për të identifikuar numrin nga secili lloj që janë goditur;
3. identifikimin e botës shtazore që kanë më shumë gjasa për t'i shkaktuar dëme avionëve, të tilla si tufa të shpezëve dhe llojet më të rënda dhe të mëdha;
4. Zhvillimi i një metodologjie të vlerësimit të rrezikut për të informuar programin e kontrollit të botës shtazore.

4.3 Në mungesë të çfarëdo mase të kontrollit, në prapaskenë duhet të përcaktohet niveli i prezencës së botës shtazore që mund të paraqitet. Ky informacion siguron një masë pikënisjeje kundrejt cilës duhet bërë vlerësimi i efektivitetit të çdo programi të ardhshëm të menaxhimit të rrezikut nga bota shtazore. Detajet e lokacioneve ekzistuese të botës shtazore dhe lëvizjet e tyre brenda dhe jashtë aerodromit duhet të vendosen në mënyrë që të sigurojnë një bazë të saktë të dhënash, dhe të lejojnë që burimet të zgjidhen në mënyrë efektive. Më pas duhet të bëhet një vlerësim i rrezikut për të siguruar një standard të matshëm që mund të përdoret për vlerësimin e efikasitetit të masave të kontrollit në mënyrë të përsëritur. Kjo duhet të përfshijë informacion mbi atë që:

1. çdo lloj goditje nga bota shtazore të mund të vlerësohet detajisht;
2. çdo rrezik mund të matet për periudha afatshkurtra dhe afatgjata,

varësisht nga popullimi i botës shtazore dhe ndryshimet sezonale;

3. rreziqet e mundshme mund të vlerësohen në baza të krahasueshme;
4. rreziku i vazhdueshëm mund të monitorohet; dhe
5. veprimet e kontrollit mund të fokusohen në mënyrë të strukturuar.

4.4 Prandaj, një proces tipik i vlerësimit të rrezikut duhet të përfshijë:

1. një përshkrim të detajuar të rrezikut, identifikimin e llojeve të shtazëve dhe habitateve që ndikojnë në numrin dhe sjelljen e botës shtazore në këtë zonë;
2. një vlerësim i probabilitetit të goditjeve nga bota shtazore me çdo lloj të veçantë, duke marrë parasysh procedurat ekzistuese lehtësuese dhe faktorët sezonal;
3. shqyrtimi i specieve në fjalë, duke përfshirë madhësinë dhe numrat (p.sh. të vetëm ose në tufa) dhe një vlerësim i mundshëm (i dëmeve të avionëve) i shkallës së ashpërsisë së rezultatit të goditjeve nga bota shtazore;
4. një vlerësim i shpeshtësisë së goditjeve të rënda nga bota shtazore²;
5. përcaktimi i nivelit të pranueshëm të rrezikut duke mbledhur probabilitetin (Figura 1) dhe ashpërsinë (Figura 2), në bazë të një matrice të probabilitetit/ashpërsisë, siç është ilustruar në Figurën 3 (ku ngjyra e kuqe, e verdhë dhe jeshile përshkruajnë rreziqet e patolerueshme, të tolerueshme dhe të pranueshme);
6. identifikimin e opioneve për menaxhimin e rreziqeve të tolerueshme dhe të patolerueshme; dhe
7. zhvillimin, zbatimin dhe monitorimin e planit të veprimit për të eliminuar, zvogëluar ose zbutur rreziqet e patolerueshme.

² Kur janë goditur më tepër se 2 shpezë dhe kur janë parë më shumë se 10 shpezë, ose kur janë goditur më shumë se 10 shpezë.

Gjasat	Domethënia	Vlera
Shpesh	Ka gjasë të ndodhë shumë herë (ka ndodhur shpesh)	5
Nganjëherë	Ka gjasë të ndodhë ndonjëherë (ka ndodhur rrallë)	4
Rrallë	Nuk ka gjasë të ndodhë, por e mundshme (ka ndodhur rrallë)	3
E pamundshme	Ka shumë gjasë të mos ndodhë (nuk dihet të ketë ndodhur ndonjëherë)	2
Krejtësisht e pamundshme	Pothuajse e pabesueshme që kjo ngjarje do të ndodhë	1

Figura 1 Tabela e probabilitetit së rrezikut të sigurisë

Shkalla e rrezikut	Domethënia	Vlera
Katastrofike	– Pajisje të shkatërruara – Vdekje të shumta	A
E rrezikshme	– Një reduktim i ndjeshëm në kufijtë e sigurisë, shqetësime fizike apo një ngarkesë në punë e tillë sa që operatorët nuk mund të mbështeten në të për të kryer detyrat e tyre saktësisht apo plotësisht – Lëndime të rënda – Dëme të mëdha në pajisje	B
E lartë	– Një reduktim i ndjeshëm në kufijtë e sigurisë, një reduktim në aftësinë e operatorëve për tu përballuar me kushte të vështira operative si rezultat i rritjes së ngarkesës në punë apo si rezultat i kushteve që dëmtojnë efikasitetin e tyre – Incident i rëndë – Lëndimi në persona	C
E ulët	– Bezdi – Kufizime operative – Përdorimi i procedurave të emergjencës – Incident i vogël	D
E papërfillshme	– Disa pasoja	E

Figura 2 Tabela e ashpërsisë së rrezikut të sigurisë

Probabiliteti i rrezikut	Shkalla e rrezikut				
	Katastrofi ke A	E rrezikshme B	E lartë C	E ulët D	E papërfillshme E
Shpesh 5	5A	5B	5C	5D	5E
Nganjëherë 4	4A	4B	4C	4D	4E
Rrallë 3	3A	3B	3C	3D	3E
E pamundshme 2	2A	2B	2C	2D	2E
Krejtësisht e pamundshme 1	1A	1B	1C	1D	1E

Figura 3 Matrica e vlerësimit të rrezikut të sigurisë

4.5 Operatorët e Aerodromit duhet të jenë në gjendje të zhvillojnë një PMRRBSH të plotë dhe të qëndrueshëm nga procesi i vlerësimit të rrezikut të paraqitur më lartë. Sidoqoftë, kontrollimi i mëtejshëm i lëvizjeve të shpendëve dhe ndryshimeve në popullsi, duke përfshirë efektin e masave lehtësuese dhe mjedisin, duhet ri-vlerësuar rrezikun e mbetur pasi që PMRRBSH të jetë vendosur. Të gjitha vlerësimet e rrezikut duhet të rishikohen rregullisht për të siguruar vlefshmërinë. Raportet e goditjeve të shpendëve janë një mjet i dobishëm në vlerësimin nëse rreziku është duke ndryshuar ose duke u rritur. Të gjitha palët në një aerodrom duhet të inkurajohen që të ndajnë të dhënat e goditjeve të shpezëve që ndodhin në aerodrom, përreth aerodromit ose në vijat ajrore. Analizat e këtij informacioni do t’ia mundësojnë operatorit të aerodromit të krijojë një vlerësim më të saktë të rrezikut aktual, i cili do të mundësojë që metodat e zvogëlimit të rrezikut të gjinden në mënyrë më efektive.

Mbledhja e informatave

4.6 Mbledhja e informatave është një komponent thelbësor i procesit të vlerësimit të rrezikut të goditjeve nga bota shtazore dhe duhet të përfshijë monitorimin e të gjitha dukurive tërheqëse të mundshme për botën shtazore, përqendrimet dhe modelet e lëvizjes së specieve me rrezik në aerodrom, dhe më me rëndësi, edhe në rrethinën e aerodromit. Përveç vëzhgimeve nga personeli i aerodromit, informata të dobishme mund të merren edhe përmes bashkëpunimit me pronarët vendës të tokave, si dhe shfrytëzuesve të tokës të tillë si, vëzhguesit e shpezëve vendës dhe shoqërive ornitologjike, kujdestar të rezervave natyrore, fermerët dhe mbajtësit e pëllumbave.

4.7 Personeli i kontrollit të botës shtazore në aerodrom duhet inkurajuar që të jenë të vetëdijshëm për aktivitetet e botës shtazore përrreth aerodromit, dhe të dërgojnë informatat tek personeli i duhur.

4.8 Vetëdijesimi dhe të kuptuarit e përqendrimit dhe lëvizjeve të botës shtazore mund të përmirësojnë efikasitetin dhe efektivitetin e kontrollit të botës shtazore në aerodrom. Gjatë vlerësimit të kushteve tërheqëse, nevojitet një kuptim i qartë i ndikimit të drejtpërdrejtë të çdo lokacioni të botës shtazore, dhe afërsia me aerodromin ka gjasa ta ketë rrezik potencial të goditjeve nga bota shtazore, duke identifikuar dhe duke marrë në konsideratë speciet shtazore të përfshira.

Vëzhgimi i botës shtazore jashtë fushës ajrore (“perimetri i zogjve në 13 km”)

4.9 Vëzhgimi i botës shtazore jashtë fushës ajrore duhet të kryhet për të mundësuar identifikimin e kushteve tërheqëse të shpezëve dhe të kafshëve të tjera të egra, përqendrimet dhe mënyrat e rregullta të lëvizjes së botës shtazore të rrezikshme në kohë të ndryshme të vitit. Çdo habitat tërheqës i botës shtazore ose ndërtim në afërsi të aerodromit duhet të vlerësohen dhe të monitorohet. Pasi të jenë identifikuar kushtet tërheqëse të botës shtazore në rrethinë të aerodromit, duhet të vlerësohet ndikimi i mundshëm në mënyrë që të përcaktohet niveli i rrezikut të paraqitur në operimet e fluturimeve. Një vlerësim i tillë mund të përfshijë faktorët vijues:

1. lokacioni - afërsia me aerodromin dhe drejtimi nga aerodromi;
2. atraktiviteti (tërheqja) i vendit - nëse është përdorur si një burim i ushqimit, fole ose një vend i mbarështimit;
3. llojet dhe numri prezent i shpezëve/botës shtazore;
4. linjat e fluturimit të shpezëve tek/nga vendi - nëse linjat e fluturimit janë drejtpërdrejtë në aerodrom, në kryqëzim me vijën e fluturimit të aeroplanëve jashtë kufijve të aerodromit, ose që janë sipër aerodromit, të gjitha janë faktorë të rëndësishëm që duhet të merren parasysh;
5. lidhja e një vendi me vende të tjera që tërheqin të njëjtat specie p.sh. vendndodhjen e një objekti të deponisë që tërheq pulëbardhat gjuetare, do të duhet të vlerësohet në lidhje me rezervatet vendëse apo vendet që tërheqin mbarështimin ose shumëzimin e pulëbardhave;
6. faktorët ditor/sezonal - nëse vendi është një rrezik i vazhdueshëm (çdo ditë dhe gjatë gjithë ditës), rreziku i rregullt ditor (një herë/dy herë në ditë), rreziku lidhur me aktivitetet specifike të përditshme ose sezonale, ose një rrezik vjetor;

7. çdo veprim kontrolli i ndërmarrë nga operatori i vendit. Veprimet mund të variojnë duke filluar prej asnjë veprimi e deri te vetëm veprimet e mirëmbajtjes, masat pasive dhe aktive të parandalimit të botës shtazore, të tilla si rrethimi dhe skartimi; dhe
8. ndoshta më e rëndësishmja, dokumentimi i orarit të vizitave periodike dhe sezonale në vende, në mënyrë që të mund të bëhet një vlerësim i saktë i rreziqeve të ndryshme për një vend të caktuar në kohë të ndryshme të ditës ose vitit.

4.10 Është e njohur se operatorët e aerodromit mund të zgjedhin për të monitoruar aktivitetet e shpezëve jashtë-aerodromit në mënyra të ndryshme, varësisht prej nivelit të rrezikut të paraqitur, vlerësimit të rrezikut vendës dhe burimeve. Prandaj edhe përdorimi i këtyre udhëzimeve duhet të jetë në proporcion me rrezikun dhe si i tillë, aerodromet, si pjesë e qasjes së SMS-it të tyre për menaxhimin e rrezikut, si dhe identifikimin dhe vlerësimin e rrezikut, mund të përcaktojnë mënyra alternative për të arritur përfitimet e dëshiruara të mbledhjes dhe monitorimit të informacionit jashtë-aerodromit. Është e rëndësishme që PMRRBSH-ja e aerodromit të pasqyroj çfarëdo procesi që është përdorur për të përcaktuar qasjen alternative dhe arsyetimin për devijim nga ky udhëzim.

4.11 Faktorët tipik që duhet të merren parasyshë dhe janë të zbatueshëm për habitatet brenda dhe jashtë aerodromit, janë të detajuara në paragrafët e mëposhtëm.

4.12 Në aerodromet më të vogla, veçanërisht ato që kryejnë trajnime të fluturimit dhe vetëm Aviacion të Përgjithshëm (AP), mund të jenë të pranueshme për aerodromin që i nënshtrohet rrezikut të goditjeve nga shpezët dhe burimeve në dispozicion, për të përcaktuar nivelin e vëzhgimeve të ndërmarra për botën shtazore jashtë fushës ajrore. Në fund të fundit, i takon operatorit të aerodromit që të përcaktoj dhe menaxhojë efikasitetin e mbrojtjes nga shpezët deri në 13 km. Varësisht nga politikat vendëse të përshkruara brenda PMRRBSH-së, është e pranueshme që të të reduktohet rrezja prej 13 km , në rast se kjo do të sigurojë mbikëqyrje dhe informata më efektive mbi aktivitetet e shpezëve dhe botës shtazore që kanë ndikim në aerodrom.

Habitatet tërheqëse për botën shtazore: Në aerodrom

4.13 Lloje të ndryshme të botës shtazore tregojnë nivele të ndryshme të përshtatshmërisë por të gjitha kërkojnë ushqim, ujë, siguri dhe vend për t'u shumuar. Mjediset e Aerodromit ofrojnë një shumëllojshmëri të gjerë të kushteve tërheqëse dhe për këtë arsye duhet të identifikohen dhe të vlerësohen për të

përcaktuar mënyrën më të përshtatshme të parandalimit, kontrollit dhe veprimet për reduktimin e tyre. Elementet në vijim mund të zbatohen edhe në vendet në afërsi të aerodromit.

Ushqimi

4.14 Burimet e ushqimit ndryshojnë sipas specieve, por mund të përfshijnë:

1. krimba të tokës, kërmijtë, molusqe, merimanga, shumëkëmbështa, insekte dhe larvat e insekteve të pranishëm në livadhe dhe toka të thella;
2. bimë të këqija të pranishme në bari;
3. bimë të këqija të pranishme në masat ujore;
4. gjitarët e vegjël të masave ujore;
5. mbeturinat nga zona e fluturimeve dhe zonat e terminalit që ofrojnë ushqim, kazanët e mbeturinave në parqet e makinave, vendeve me pamje nga avionët, etj;
6. shpezët e vegjël brenda mjedisit të aerodromit që kanë potencial për të tërhequr shpezët grabitqar;
7. kaçubat, shkurret, mana të egra dhe pemët.

4.15 Burime të ndryshme ushqimore mund të rezultojnë në specie të ndryshme të pranishme në aerodrom në kohë të ndryshme të vitit. Cerloi i zi pikalosh dhe korbat sqepbardhë mund të mblidhen në tufa të mëdha për t'u ushqyer me pakurizorrët e tokës në aerodrome, në çdo kohë të vitit. Në mënyrë të ngjashme minjtë e fushave mund të jenë pre e shpendëve grabitqarë, të tillë si Sokoli dhe Gjeraqina e shkurtës gjatë gjithë vitit, por kur ato shtohen (rrisin praninë) në fund të verës, rezultojnë si rrezik kryesor në atë kohë. Menaxhimi i burimeve ushqimore për botën shtazore në një fushë ajrore është çelësi për të minimizuar rrezikun nga bota shtazore në fushën ajrore.

4.16 Disa shpezë hanë farat e livadheve të lulëzuara në qoftë se ato lihen të rriten (p.sh. harabelat dhe disa lloje të pëllumbave). Përveç nëse ekzistojnë rregullore për bari të shkurtër ose sanë/silazh, vetë bari në përgjithësi nuk është një substancë tërheqëse për botën shtazore. Habitatet që krijohen, megjithatë, mund të kenë një ndikim të madh në praninë dhe rrezikun nga bota shtazore.

4.17 Aktivitetet në fushë afër një aeroporti, si lërimi dhe mbjellja e bimëve të cilat prishin tokën, së bashku me spërkatje, përhapja e plehut organik (plehrave kimike), mbjellja e farës, të lashtat e pjekura, vjelja, dhe kositja e sanës dhe silazhit, krijojnë mundësi të ushqyerjes për pulëbardhat, gicviljet, sorrat, cerloi i zi pikalosh dhe pëllumbat që më pas mund të vizitojnë fushën ajrore. Aktivitete të tilla në mënyrë të pashmangshme tërheqin shpendët dhe rrisin burimet e nevojshme për kontrollin e botës shtazore në aerodrom. Çdo aktivitet i tillë në një fushë ajrore do të rrisë ndjeshëm rrezikun e goditjeve nga bota shtazore. Pas të ushqyerit, shpezët e tillë si pulëbardhat

dhe gicviljet pastaj mund të qëndrojnë në afërsi për shumë orë.

Terreni i hapur

4.18 Terreni i rrafshët, i hapur, përfshirë këtu lëndinat, pistat, rrugët lidhëse të pistës, platformat dhe sipërfaqet e asfaltuara në një fushë ajrore krijojnë hapësira të sigurta për botën shtazore, ashtu si ndërtesat, strukturat për ndriçim dhe instalimet e tjera të tilla si kullat e radarëve. Mirëmbajtja e barit në një lartësi të përshtatshme mund të eliminojë pamjet e zonave me barë, dhe është një nga masat më efektive të kontrollit të botës shtazore.

4.19 Prezenca a karakteristikave tjera më pak të shquara, si kanalet e hapura të drenazhimit, pellgjet, shkurret, kaçubat dhe drunjtë, brigjet e dheut, dhe mbeturinat nga ushqimet po ashtu sigurojnë burime shtese për shfrytëzim nga bota shtazore.

4.20 Parkingjet e makinave po ashtu mundësojnë strehim të qetë për botën shtazore migruese jashtë sezonës, si dhe sigurojnë mundësitë për gjetjen e ushqimit gjatë sezonës më të ngarkuar.

Rregullimi i peizazhit

4.21 Rregullimet në peizazhe përfshijnë rivendosjen e barit, mbjelljen e pemëve dhe shkurreve dhe mund të përfshijë krijimin ose përmirësimin e karakteristikave të ujërave. Skemat e peizazhit gjithashtu kanë potencial të:

1. krijojnë vegetacion të dendur që mund të bëhet fole për shpezë;
2. sigurojë furnizim me ushqim të bollshëm për vjeshtë dhe dimër në formë të frutave dhe manaferrave;
3. krijojë pellgje apo rrjedha ujore që tërheqin pulëbardhat dhe shpendët ujor; dhe,
4. rezultojnë në fusha me bar të shkurtër që ofrojnë mundësi ushqyese për një varg të gjerë të botës shtazore të rrezikshme.

4.22 Skemat e peizazhit mund të kenë një ndikim të rëndësishëm në tërheqjen e botës shtazore drejt aerodromit. Kur është e mundur, tërheqjet drejt aerodromit duhet të shmangen pasi kjo mund të krijojë një precedent për mbrojtjen dhe për zhvillimet jashtë fushës ajrore.

4.23 Speciet drunore sigurojnë ushqim në formë të frutave, luleve dhe gjetheve si dhe mundësi për krijimin e foleve dhe strofujve për botën shtazore. Kur është e mundur, pemët nuk duhet të lihen brenda zonave të fushës ajrore ose brenda

kufijve të aeroportit. Aty ku ka pemë që nuk mund të hiqen, duhet të zgjidhen specie nga pemët që ofrojnë burime minimale dhe duhet të mbillen në mënyrë të tillë që të zvogëlojnë tërheqjen e shpendëve.

4.24 Korbat sqepbardhë dhe galat janë të njohura për ngritjen e foleve në kullat ndriçuese të aerodromit dhe për këtë arsye duhet të mundësohet qasja për heqjen e folesë nëse është e nevojshme. Peizazhi që ofron bimësi të dendur mund të sigurojë vend për fole për pëllumb pyelli (gugash), harabelin e fushës dhe laraskat, si dhe fole për kope potencialisht të mëdha të cerloit të zi pikalosh. Këto mund të krijojnë foletë e mëdha të përbashkëta në bimësi të dendur që mund të përdoren kur ka strehim artificial nga hangarët ose ndërtesat e tjera të mëdha.

4.25 Hangarët e aeroplanëve, terminalët, objektet e shërbimit zjarrfikës, aeroplanët e vjetër, strukturat dhe shenjat ndriçuese, të gjitha sigurojnë vende për stofulla, mundësi për të ndenjur ose fole. Buzë shkëmbore strehuese, vrimat e hyrjes dhe të çarat brenda dhe nën strukturat e tilla mund të jenë ideale për fole për pëllumba, pëllumbin e pyllit, bishtlëkundësin laraman dhe cerloin e zi pikalosh. Vetë tavanet mund të jenë tërheqës për pulëbardha ose shpezë këmbëgjatë për të krijuar fole dhe për tu strehuar.

Ujërat

4.26 Ujërat e hapura, pellgjet, të tilla si pellgje të balancuara, dhe rrjedha ujore si kanale drenazhimi apo kanale të lumenjve, mund të tërheqin tufa të mëdha të shpezëve dhe shpendët ujqor duke përfshirë rosat, patat, mjellmat, zhytra gushëzezë, shpendët këmbëgjatë, çapka, bajza, pula e lumit dhe karabullaku i deti. Sa më shumë vende ujore të hapura të ketë në aerodrom dhe përreth, aq më komplekse dhe më të shpeshta do të jenë lëvizjet e shpendëve ujore brenda dhe rreth aerodromit. Po ashtu, me shumë aktivitet mund të ketë gjatë natës sesa gjatë ditës.

4.27 Moti i lagësht mund të krijoj përmbytje (mbushje) uji dhe largimin e pakurrizorëve tokësor (lloje të kafshëve që nuk kanë shtyllë kurrizore, e që rrjedhin nga fijet kërcore (notochord); p.sh. insektet, krimbat, kërmijtë, etj) në sipërfaqe duke i bërë ata të qasshëm për gjueti nga shpendët.

4.28 Si përfundim, vetë fushat ajrore ofrojnë një bollëk të karakteristikave tërheqëse për shpendët që kërkon aktivitet të menaxhimit proaktiv për të parandaluar krijimin e një rreziku të goditjeve nga bota shtazore.

Habitatet tërheqëse për botën shtazore: jashtë aerodromit

Që të dy karakteristikat e peizazhit jashtë aerodromit, qoftë ato të bëra nga njeriu apo ato natyrore, mund të tërheqin botën shtazore drejt aerodromit. Këto mund të

përfshijnë depozita të ujit, ujërat e zeza, zhvillimet ndërtimore, skemat e drenazhimit, rezervuarët dhe gropat e zhavorrit, së bashku me zonat bregdetare, lumenjtë dhe limanet si dhe tokat pyjore dhe bujqësore. Bota shtazore, veçanërisht shpezët, mund të udhëtojnë relativisht shpejt në distanca të gjata; për shembull, pulëbardhat në dimër mund të udhëtojnë mbi 50 km nga vendi i folesë në një vend për ushqyerje. Një mjedis që nuk i plotëson të gjitha kushtet mund të shkëmbehet me një mjedis tjetër i cili i plotëson këto kushte. Në vendet ushqyese që janë të shpërndara gjerësisht dhe janë të shumta (p.sh. fushat e lëruara në vjeshtë), shpërndarja e përditshme mund të jetë e përhapur ose e paparashikueshme, me të vetmin funksion qëndrimin gjatë natës. Fluturimi nga një vend në një tjetër mund të krijojë linja fluturuese të shpendëve, për shembull, që kqyqëzohen në një aerodrom ose me rrugët e ulëta të arritjes ose shkuarjes së avionëve.

4.29 Furnizimi i ushqimit që është i koncentruar dhe i bollshëm vetëm në disa vende (p.sh. deponi) shkakton modele fikse të shpërndarjes dhe linja më të parashikueshme të fluturimit në agim e errësirë. Strofujt e përkohshëm të botës shtazore të tilla si pulëbardhat, sorrat dhe cerloi i zi pikalosh kanë prirje të jenë shumë stabile, përmbushin një funksion social si dhe ofrojnë strehim dhe siguri.

4.30 Speciet që varen nga furnizimet ushqimore të bollshme kanë tendencë të ngritin fole në grupe më të mëdha dhe është menduar se montimi i foleve siguron një mekanizëm për transmetimin e informacionit mbi vendndodhjen e ushqimit. Ndërgjegjësimi dhe të kuptuarit e përqëndrimit dhe lëvizjeve të botës shtazore mund të përmirësojë efikasitetin e kontrollit të botës shtazore në aerodrom. Për shembull, nëse në muzg kalimi i pulëbardhave nëpër aerodrom deri tek strofulli është i njohur, personeli i kontrollit të botës shtazore në aerodrom mund ta paralajmëroj kontrollin e trafikut ajror me kohë. Masa të ngjashme mund të merren për lëvizjet e cerolit të zi pikalosh në agim dhe muzg, po ashtu mund të lokalizohen vendndodhjet e strofujve dhe të largohen tek një strofull tjetër. Gjithashtu, ngritja e një kolonie vendëse të shpendëve gjate pranverës mund të parashikohet dhe mund të planifikohet veprimi kundër mbarështimit të suksesshëm.

Deponitë e mbeturinave të ushqimit

4.31 Mbeturinat nga amvisëritë dhe ato tregtare mund të përmbajnë një përqindje të lartë nga mbeturinat e prishura (ushqimet), kur të hidhen në ndonjë deponi të hapur, dhe mund të jetë mbështetje për një numër shumë të madh të pulëbardhave, sorrave dhe cerolit të zi pikalosh.

4.32 Grumbullimi i pulëbardhave në deponi mund të kontribuojë në disa mënyra për rrezikun e goditjeve nga bota shtazore në afërsi të aerodromeve:

1. Kur nuk janë të ushqyera, shpenzojnë pjesën më të madhe të ditës në vendet e hapura rreth 6 km në afërsi të deponisë;

2. Mund të fluturojnë në lartësi prej 900 m (c. 3000 ft) ose edhe më lartë në mot të mirë; dhe
3. Mund të udhëtojnë ndërmjet një deponie tek strofulli i tyre, që mund të përfshijë kalimin nëpër një aerodrom ose në rrugët e ngritjes dhe aterrimit të aeroplanëve.

4.33 Sorrat dhe cerloi i zi pikalosh mund të shfaqin sjellje të ngjashme edhe pse distanca që ato udhëtojnë në përgjithësi është më pak se që është shënuar për pulëbardhat (maks. 16 km deri tek ose nga strofulla).

Trajtimi dhe derdhja e ujërave të zeza

Impiantet e trajtimit të ujërave të zeza mund të tërheqin një numër të madh të pulëbardhave dhe cerloit të zi pikalosh. Numri mund të ndryshoj në varësi të llojit të instalimit në funksion dhe sistemit të lirit të rrjedhës që është në funksion.

Rezervuarët, liqenet dhe pellgjet

4.34 Masat ujore, duke filluar nga pellgjet e vogla deri tek rezervuarët e mëdha artificiale mund të tërheqin speciet e botës shtazore për ushqim (farën e keqe, kurrizorët dhe pakurrizorët), strofujt (hapësira dhe siguria) dhe foletë (shpesh ishujt ose rripat tokësor). Shpendët e ujit, shpendët këmbëgjatë, shpezët që hanë peshq dhe pulëbardhat mund mbledhen në numër të madh në vende të tilla.

Gropat e rërës, zhavorrit dhe argjilës

4.35 Zbrazëtirat e mëdha të krijuara nga punimet minerare ndonjëherë rezultojnë në krijimin e pellgjeve gjatë nxjerrjes. Kjo mund të shpie në habitate të përkohshme që janë të përshtatshme për një gamë të shpezëve të ujit. Në mënyrë të ngjashme, riparimet me vërshime duke krijuar liqene rekreative apo rezervate natyrore mund të ofrojnë një habitat të rrezikshëm rreth aerodromit.

Karakteristikat tërheqëse bujqësore

4.36 Kultivimi dhe të korrurat pa dyshim tërheqin botën shtazore deri në një shkallë. Megjithatë, tërheqja zakonisht shfaqet papritmas dhe vazhdon vetëm për disa ditë ose javë. Kontributi i veprimtarive bujqësore ndaj rrezikut të goditjeve nga bota shtazore është kryesisht i kufizuar në ferma vendëse.

4.37 Bagëtia gjithashtu mund të tërheqë botën shtazore. Kumrija, pëllumbi i egër,

kumrija me qafore dhe harabelat shtëpiak mund të shfaqen në një numër të madh kudo ku ka drithëra ose ushqim bagëtie. Objektet e fermave mund jenë të përshtatshme për krijimin e foleve për pëllumbat e shkëmbit. Afërsia e karakteristikave tërheqëse bujqësore mund të krijojë nivele të larta të rrezikut të goditjeve nga bota shtazore në aerodrom.

Kapitulli 5 - Zvogëlimi i rrezikut

Hyrje

5.1 Ky kapitull përshkruan zvogëlimin tipik të goditjeve nga bota shtazore dhe masat për kontrollin e botës shtazore të cilat mund të zbatohen për të zvogëluar rreziqet e ndërlidhura me rrezikun e goditjeve nga bota shtazore të identifikuara në Kapitujt 3 dhe 4.

Menaxhimi i habitatit

5.2 Menaxhimi efikas i habitatit është aktiviteti më i rëndësishëm në dispozicion i cili zvogëlon numrin e botës shtazore të pranishme në aerodrom. Teknikat duhet të përqëndrohen në largimin apo zvogëlimin e habitateve që tërheqin botën shtazore cila ndikon në ngritjen e rrezikut më i lartë. Objektivi kryesor i menaxhimit të habitatit është që në mënyrë proaktive dhe sistematike të parandaloj që bota shtazore e rrezikshme të tërhiqet nga mjedisi në aeroport, dhe të zvogëloj varësinë e tyre në metodat reaktive dhe aktive të kontrollit të shpezëve në mënyrë që të parandaloj goditjet e botës shtazore. Aty ku identifikohet mjedisi tërheqës dhe nuk është e mundur të bëhet modifikimi, eliminimi apo korrigjimi i habitatit, atëherë nevojiten kombinimet e kontrollit aktiv që të minimizohet rreziku i mbetur. Prioritet duhet dhënë kontrollit të habitatit, dhe kontrolli aktiv mund të përdoret në rast të zvogëlimit të rreziku aty ku dukuritë e mjedisit tregojnë që nuk janë tërheqëse.

5.3 Bari i aerodromit ka potencial që të siguroj ushqimin, sigurinë dhe vende të mundshme për fole për shumë lloje të botës shtazore. Bari i shkurtër ka karakter tërheqës për shumicën e botës shtazore të aerodromit dhe duhet të evitohet. Ngjashëm, edhe lulet e egra të fushave dhe bari i menaxhuar në silazh ose kulturat barishtore mund të tërheqin një numër të madh të botës shtazore në periudha të ndryshme të vitit, dhe duhet të largohen. Kositja e barit rezulton në një përqindje më të madhe të farave të shkurreve dhe një përkeqësim të zonës së mbuluar më bar të shkurtër. Bari më i gjatë (zakonisht mbi 300 mm) që bie, pasi që nuk mund të mbështesë vetën, gjithashtu ka një potencial më të madh për të tërhequr botën shtazore. Bari i cili mbahet konstant në lartësinë prej 150 deri në 200 mm, me një nivel minimal të pjesëmarrjes me fara të këqija ka dëshmuar se e zvogëlon praninë e shpezëve këmbëgjatë (gicvilja), harabelave (p.sh sorrat dhe cerloi i zi pikalosh), pulëbardhave dhe pëllumbave. Kjo metodë e menaxhimit të barit shpesh përmendet si "politika e barit të gjatë" (PBGJ).

5.4 Politika e barit të gjatë gjithashtu do të ndihmojë në zvogëlimin e karakteristikave tërheqëse të lëndinës së fushës ajrore (zona me bar të shkurtër) për lepujt pasi që bari (me lagështi/i lagur) ndikon më aftësinë e lepujve që të rregullojnë temperaturën e tyre trupore dhe për këtë bari i gjatë është më i pakëndshëm në

krahasim me një lëndinë të barit të shkurtër.

5.5 Të gjitha zonat me bar brenda kufirit të aerodromit, duke përfshirë edhe brezat ngjitur me pistat dhe rrugët e taksimit duhet të përfshihen në kuadër të skemës për mirëmbajtjen e barit. Me rritjen e barit sipas sezoneve, poashtu rritet edhe prania e disa llojeve të caktuara të botës shtazore prandaj mirëmbajtja e barit duhet të planifikohet sipas rrethanave për të penguar speciet e caktuara, kur kjo është e nevojshme. PBGJ-ja ka për qëllim të pengojë praninë e shpezëve më të rrezikshëm që zakonisht gjenden në një aerodrom.

5.6 Qëllimi i PBGJ-së është që të zhvillojë lëndina të shëndosha, të ngritura, dhe të dendura, të cilat nuk kanë shkurre të këqija gjethegjere. Kjo e mbanë larg botën shtazore që dëshirojnë të jetojnë në aerodrom, zvogëlon sigurinë dhe qasjen në ushqimin me të cilin ushqehet bota shtazore. Për këtë arsye, bari në aerodrom duhet të mirëmbahet në një lartësi prej 150-200 mm dhe të jetë në gjendje që të qëndrojë vertikalisht edhe në muajt e dimrit. Rekomandohet që operatori i aerodromit të shqyrtojë marrjen e një këshille profesionale kur merr vendimin për skemën e duhur të mirëmbajtjes së barit të aerodromit. Operatori i aerodromit duhet të zbatoj skemën e menaxhimit të PBGJ-së e cila më shumë i përshtatet aerodromit, dhe bazuar në llojet e shpezëve të cilët paraqesin rrezik në aerodrom.

5.7 Larvat e insekteve brenda strukturës së tokës mund të kenë një ndikim të madh në tërheqjen e botës shtazore. Përderisa speciet gjithmonë duhet të identifikohen fillimisht për të përcaktuar programin e menaxhimit, dy llojet kryesore të insekteve të cilat kërkojnë monitorim janë larvat e fluturave dhe larvat e brumbujve. Që të dyja këto lloje kanë një ndikim të drejtpërdrejt në terren duke ngrënë rrënjët e bimëve dhe veprojnë si shkaktar i drejtpërdrejt i rritjes së popullsisë së botës shtazore duke siguruar një burim ushqimor më shumë proteinë - sidomos për speciet e sorrave. Aktivitetet e larvave dhe ushqyesit e ngjashëm nga bota shtazoret mund të dëmtojnë në shkallë të lartë sipërfaqen e barit, dhe në raste ekstreme mund ta zhveshin fushën ajrore nga bari duke krijuar rrezik potencial nga "Copëza të Objekteve të Huaja - COH" (ang. FOD – Foreign Object Debris).

5.8 Duhet të bëhet monitorimi i insekteve të rritura, së bashku me përcaktimet e sakta të popullsisë së larvave në kuadër të profilit të dheut. Rezultatet mund të nxisin edhe nevojën për përdorimin e insekticideve.

5.9 Llojet e barit duhet të monitorohen në baza vjetore në mënyrë që të sigurohemi që mbi 50% e specieve ideale vertikale ("bimëve të gjata") janë prezent në densitet të mjaftueshëm për të mirëmbajtur efikasitetin e barit të shkurtër. Kur kjo nuk ndodhë, atëherë duhet të shqyrtohet tej-farëzimi për të rritur speciet apo llojet e dëshiruara të barit dhe për të zvogëluar shkurret e këqija.

5.10 Nëse shkurret tejkalojnë 5% të sipërfaqes së përgjithshme duhet të ndërmerret spërkatja selektive me herbicide. Shkurret gjethe-gjëra ofrojnë një burim të

drejtpërdrejt të ushqimit për botën shtazore (p.sh. pëllumbat e pyellit) dhe rrisin karakteristikat tërheqëse të fushës ajrore duke prodhuar farëra dhe insekte të cilat ushqehen me lulet që mbijnë aty. Koha e përdorimit dhe zgjedhja e herbicidit varet nga lloji i shkurreve të keqe.

5.11 Rrafshimi i barit (pjesëve të ngritura) që mbetet pas çdo prerje rezulton në "kashtë", një shtresë pa shkëlqim me gjethe të prera, myshk dhe materiale të tjera në lëndinë. Kjo mund të parandalojë përdorimin e plehut, insekticideve apo herbicideve që të veprojnë në mënyrë efektive, mund të zvogëlojnë nivelet e rritjes së barit dhe mund të ofrojnë një mikro-habitat të përshtatshëm për insektet dhe gjitarët e vegjël që tërheqin botën shtazore. Në asnjë mënyrë nuk duhet të lejohet që kashta të mbledhet më shumë se 25mm mbi sipërfaqen e tokës. Lartësitë më të mëdha se kjo nënkuptojnë përkeqësimin e lëndinës të shkaktuara nga dobësimi i llojit të dëshiruar të barit. Kashta mund të largohet gjatë procesit të përmirësimit të sipërfaqes i cili është i nevojshëm për mirëmbajtjen e lëndinës sipas procedurave për barin e gjatë.

5.12 Thellësia e rrënjëve të barit duhet gjithashtu të matet në mënyrë që të sigurohet se bimët e mbajnë shkallën e duhur të rrënjëve të nevojshme për siguruar rritjen optimale. Dështimi i sistemit të rrënjëve do të kërkojë një rishikim më të detajuar agronomik për të përcaktuar shkaqet dhe riparimet e sugjeruara.

5.13 Speciet e reja të barit gjithashtu zvogëlojnë operacionet e prerjes së klasës së parë deri në 40% dhe mund të rrisin kërkesën për operacionet e pastrimit në çdo katër vjet për shkak të nivelit të ulët të prerjes.

5.14 Regjimet e barit të gjatë duhet të përfshijnë edhe personelin përgjegjës të aerodromit për kontrollimin e botës shtazore në aerodrom në procesin e planifikimit, monitorimit dhe rregullimit të programit të mirëmbajtjes nëse duhet të jetë efektiv për largimin e synuar të botës shtazore.

5.15 Mirëmbajtja e barit të gjatë kërkon aktivitete përgjatë gjithë vitit. Operatori i aerodromit duhet të marrë parasysh edhe kushtet vendëse klimatike për planifikimin e regjimit të mirëmbajtjes. Pastrimi sugjerohet gjatë stinës së pranverës por mund të ndryshohet nëse në aerodrom paraqiten rrethana specifike.

Shembull, Politika për Barin e Gjatë, Regjimi i Mirëmbajtjes

5.16 Mesi i muajit marsit deri në fund të majit është normalisht periudha e aktivitetit minimal të botës shtazore, pasi që speciet e dëmshme janë të zëna në mbarështim. Para kësaj, tufat dimërore shtegtare të pulëbardhave të vogla apo gicviljeve mund të tërhiqen nga zona me bar të shkurtër. Sapo të arrihen kushtet që makinat për mirëmbajtje t'i qasen barit pa dëmtuar tokën, duhet të largohet bari i vdekur dhe shtresat e prera të akumuluar nga kositja e mëhershme. Operacioni quhet "pastrim i thellë" (bottoming-out). Nëse lihen që të grumbullohen, materiali i kalbur (kashta),

do të pamundësoj depërtimin e dritës dhe ajrit, do të ndaloj rritjen dhe do të dobësoj apo shkatërroj barin dhe inkurajon insektet dhe sëmundjet. Mbjellja e vonshme e barit prodhon më pak trungje drunore për të mbështetur rritjen e mëvonshme të gjetheve në mënyrë vertikale gjatë dimrit.

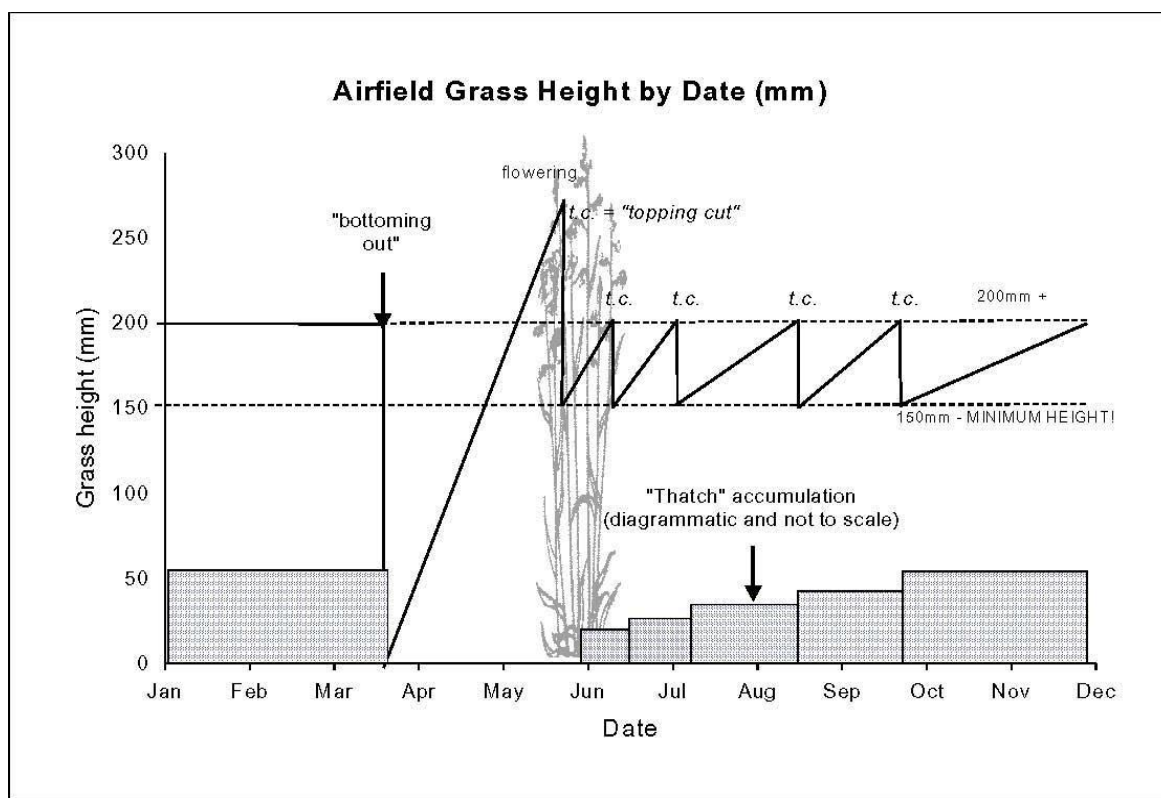


Figura 4 Menaxhimi i politikave tradicionale të barit të gjatë në një fushë ajrore

5.17 “Pastrimi thellë” përfshinë dy procese: prerjen e barit në mënyrë të njëjte të ulët (në mënyrë ideale deri në 25 mm prej tokës) dhe largimin e barit të sapo prerë së bashku me kashtën e akumuluar nga vitet e kaluara. Pajisjet tipike në dispozicion për procesin e pastrimit janë korrësi i llojit me dridhje dhe korrësi rrëmues, i cili i ka disqe rrotullues apo çikrik me tehe prerëse, si dhe vagonët vetë-mbledhës. Pajisjet duhet të jenë në gjendje të bartin dhe mbledhin kashtën e akumuluar për t’a larguar drejtpërdrejt në një rimorkio shoqërues duke shmangur kështu një operacion të ndarë të mbledhjes së materialit, i cili paraqet potencialin për përdorim COH.

5.18 Menaxherët e aerodromit mund të marrin parasyshë shtyrjen e operacioneve të pastrimit të thellë kur toka është e mbushur me ujë apo është në kushte të papërshtatshme. Përdorimi i automjeteve mund të rezultojë në gërryerje të tokës dhe në dëmtime tjera potenciale të strukturës së tokës. Në kushte ekstreme apo kur kushtet klimatike krijojnë temperatura më të ulëta se 6°C, rikuperimi i vegjetacionit pas pastrimit të thellë është shumë i ngadaltë dhe mund të vonoj efikasitetin e politikës së barit të gjatë. Në këto rrethana duhet marrur parasysh shtyrja e procedurave deri në fund të verës.

5.19 Në rrethana kur moti e pengon pastrimin gjatë pranverës, zvogëlimi i barit dhe vegjetacionit në 25 mm përmes pastrimit të thellë në fund të gushtit krijon një rritje të re prej 150 mm brenda tri deri në katër javë në kushte normale klimatike. Për më tepër, rritja e shpejtë zvogëlon invazionin e shkurreve të këqija të cilat në këtë kohë të vitit mund të jenë agresive. Përdorimi i një plehu artificial me lirim të ngadaltë gjatë vjeshtës me raport prej 40grms/m² me një shkallë prej 2-1-1 e nxit edhe më shumë rritjen e barit. Megjithatë, pastrimi i thellë gjatë vjeshtës rezulton me më pak gjemba të mbjella dhe si rezultat del një fushë që potencialisht nuk do të jetë jo aq e neveritshme gjatë muajve të dimrit.

5.20 Kur dëmi shkaktohet përmes përdorimit të pajisjeve në tokë të pa nivelizuar, rekomandohet që të përdoren lloje të reja të barit për të rimëkëmbur këto zona sapo që temperatura të tejkalojë 6°C.

5.21 Menaxherët duhet të jenë të vetëdijshëm se mos largimi i vegjetacionit të kalbur (pastrimi), kur arrin thellësinë prej 25 mm do të rezultojë në rikuperim më të ngadalshëm të fushës dhe do të shkaktojë një rritje potenciale të aktiviteteve të botës shtazore. Habitatit i barit do të dobësohet me rritjen e përfshirjes së barishteve që është e mundshme të ndodhë në periudhat e rritjes në vjeshtë dhe në pranverë.

5.22 Koha ideale për rritjen e duhur të barit është mesi i majit që duhet të ndihmojë në përcaktimin se kur duhet të ndërmerren operacionet normale të pastrimit të thellë. Për të ndihmuar në vendosjen e shpejtë të barit dhe zvogëlimin e përfshirjes së llojeve të barishteve të këqija, operatorët e fushës ajrore duhet të shqyrtojnë përdorimin e një lënde ushqyese (plehrave). Lëndët e përbëra ushqyese lirojnë granula organike me një raport 2-1-1 (azot, fosfor, kalium (N,P,Ka), që krijojnë një shpërndarje më të barabartë dhe shmangin hovin e rritjes që mund të dëmtojë barin i cili duhet të qëndrojë në drejtim vertikal përgjatë gjithë periudhës së verës dhe dimrit.

5.23 Menaxherët e aerodromit duhet të marrin parasyshtë zëvendësimin gradual të habitatit të barit gjatë procesit të pastrimit të thellë në një periudhë prej tre deri në pesë vjet me specie të reja. Kjo do të sigurojë që bari të mos bjerë në periudhat e motit me shi dhe ofrojë një sipërfaqe të lirë mbi cungjet e bimëve për kalbje dhe për të shmangur ngritjen e kashtës.

5.24 Përfshirja e barishteve të reja në programet për menaxhimin e fushave ajrore duke përdorur teknika të veçanta të mbi-mbjelljes, ka zvogëluar operacionet e pastrimit dhe prerjes së barit për 40% dhe e ka mbajtur habitatin e botës shtazore të papërshtatshëm.

5.25 Varësisht nga mikro-klima vendëse, pastrimi i llojeve të dheut dhe specieve të barit do të jete i nevojshëm nga një deri katër vjet për të siguruar largimin e vegjetacionit të kalbur.

Mundësitë alternative të menaxhimit të barit

5.26 Nuk rekomandohet devijimi nga politika e barit të gjatë. Megjithatë, është e njohur se ka edhe teknika alternative të menaxhimit të barit (të tilla për bari shumë të gjatë, bari të shkurtër, për silazh apo ciklet e kositjes së sanës). Përdorimi i programeve të tilla duhet të dëshmoj se nuk do të shtoj popullsinë e botës shtazore apo rreziqet ndaj sigurisë së fluturimeve në çfarëdo mjedisi para se të pranohet.

Efekti i mundshëm i lartësisë së barit në pajisjet naviguese dhe vizuale

5.27 Lartësia e barit në disa fusha të aerodromit mund të ndikojë në performancën e navigimit aeronautik dhe pajisjet vizuale, sidomos në Sistemin i Aterimit Instrumental (eng. ILS).

5.28 Në kushte me lagështi apo gjatë reshjeve, sinjali i rrezatuar i pranuar nga avioni apo sinjali i pranuar nga monitorët në terren të ILS mund të pengohen duke ndikuar në integritetin e poashtu edhe në vazhdimësinë e shërbimit të sistemit. Ndikimi i barit në sinjalin e ILS varet nga:

1. Lloji i barit (me gjethe të gjera apo të ngushta);
2. lartësia e barit apo densiteti i rritjes;
3. përmbajtja e ujit në bar, apo uji i vesës apo i shiut (reshjet), gjethet; dhe
4. lartësia dhe lloji i antenave (transmetuesve dhe monitorëve).

5.29 Nuk mundet të caktohet lartësia e saktë e barit që do të mbulonte të gjitha sistemet dhe mjediset. Megjithatë, lartësitë në vijim janë dëshmuar si të pranueshme:

- Trajektorja e ILS - lartësia e barit deri në 100mm konsiderohet si e pranueshme nga trajektorja ajrore e aterimit deri përafërsisht 5 m përtej monitorëve. Një lartësi e barit deri në 200 mm konsiderohet të jetë e pranueshme përtej kësaj pike deri në kufirin e zonës kritike të trajektore.
- Lokalizuesi i ILS - një lartësi e barit deri në 200 mm mund të konsiderohet si e pranueshme në kuadër të zonës kritike. Edhe gjatësitë tjera mund të jenë gjithashtu të përshtatshme; megjithatë, duhet të kërkohet këshilla nga Ofruesi i Shërbimeve të Navigacionit Ajror (OSHNA) para zbatimit të çfarëdo devijimi nga këto lartësi të barit.

5.30 Lartësia e barit nuk duhet të pengoj dukjen e dritave aeronautike tokësore, shenjave, sinjalizimit apo llojeve tjera të pajisjeve vizuale.

5.31 Operatorët e aerodromit këshillohen që të konsultohen me organizatat

përkatese teknike mbi çështjet e lartpërmendura.

Menaxhimi i vegjetacionit tjetër

5.32 Synimi i menaxhimit të habitatit të botës shtazore është që të zvogëlojë diversitetin e habitatit në aerodrome. Aty ku është e mundshme, të gjitha kaçubat, pemët dhe shkurret duhet të largohen dhe peizazhi të bëhet sipas politikës së barit të gjatë. Në lokacionet tokësore, karakteristikat tërheqëse të ofruara nga vegjetacioni apo pemët duhet që të zvogëlohen duke:

1. eliminuar llojet më tërheqëse;
2. zvogëluar numrin, shpërndarjen dhe proporcionin e bimëve;
3. rralluar zonat e mbjella në mënyrë të dendur për të zvogëluar mbulimin;
4. përdorur lloje gjetherënëse dhe specie të cilat nuk prodhojnë manaferra, apo për disa, vetëm bimë mashkullore; dhe
5. mbajtur kaçubat e krasitura për të kufizuar prodhimin e manaferrave apo ngritjen e foleve.

5.33 Shkatërrimi i plotë i çdo plantacioni është mjeti më efektiv dhe i përhershëm i parandalimit të ngritjes së foleve. Megjithatë, karakteristikat tërheqëse të një vendi të mundshëm për fole mund të zvogëlohen duke zvogëluar dendësinë e bimëve (p.sh. maksimizimi i distancës në mes të shkurreve apo qendrave drunore) duke lënë hapësira (vija të hapura në mes të drunjve dhe shkurreve) dhe duke i rralluar ato herët për të siguruar që vendi të mbetet i hapur. Kur kjo nuk është në përputhje me funksionin e monitorimit, duhet të përdoret mbjellja e shkallëzuar në rreshta të ndarë.

5.34 Aty ku mbeturinat ushqimore mund të lirojnë aroma, të gjitha shportat dhe koshat duhet të jenë të atij lloji dizajni që përjashton botën shtazore (p.sh. me kapak që mbyllet me rënie apo rrëshqitës) dhe duhet të zbrazen para se të tejmbushën. Sipas nevojës duhet të vendoset edhe shenjëzim për t'u siguruar se kontraktuesi dhe punonjësit janë të vetëdijshëm për çështjet në lidhje me tërheqësit potencial për botën shtazore. Mbeturinat ushqimore janë shumë tërheqëse për pulëbardhat, sorrat, llojet e pëllumbave dhe cerloi i zi pikalosh dhe nuk duhet të lejohen në aerodrom.

Ndërtesat

5.35 Ndërtesat e rrënuara apo të rrëzuara duhet të izolojnë dhe riparohen për të parandaluar qasjen nga shpezët që ndërtojnë fole. Izolimi duhet të sigurojë që shpezët

nuk mund t'i qasen atij vendi. Kjo mund të përfshijë edhe rrjetë parandaluese të madhësisë së duhur për të parandaluar llojet e caktuara të specieve që të përdorin vendin, parvaze me gjemba apo sisteme të tjera preventive të ngjashme dhe metoda aktive të kontrollit. Megjithkëtë, kërkesa ka për qëllim të parandaloj përdorimin e këtyre vendeve nga bota shtazore në çfarëdo kohe dhe të demonstrohet se kjo është arritur.

5.36 Strukturat e ndriçimit dhe sinjalizimit përreth një fushe ajrore gjithashtu mund të krijojnë mundësi për ngritje të folesë apo strehë në lartësi për një sërë llojesh të specieve. Aty ku vërehet se bota shtazore po i përdor lokacionet e tilla, sipas mundësive duhet të bëhet izolimi për të parandaluar qasjen.

5.37 Kur të projektohen ndërtesat e reja ato duhet të:

1. parandalojnë qasjen e botës shtazore në hapësirat e brendshme dhe të kulmit;
2. përdorin dyert vetë-mbyllëse apo perde-shirit të plastikës apo mekanizmat e tjerë për të parandaluar qasjen e botës shtazore;
3. jenë pa çati të rrafshëta; dhe
4. kenë një strehë minimale dhe të jetë pa parvaze poshtë strehës apo mbulojë të zgjatur.

5.38 Të gjitha çatitë duhet të jenë lehtësisht të qasshme për të mundësuar veprime kundër pulëbardhave apo lejlekëve që zakonisht kolonizojnë apartamentet e mëdha apo çatitë e sheshta. Megjithatë, pulëbardhat përdorin çatitë e pjerrëta ku foletë mund të ngritën prapa ventilatorëve, dritareve dhe në olluqe.

5.39 Para se të ndërmerren veprime kundër strehëve, shkëmbinjëve strehues, të cerloit të zi apo pulëbardhave që mbarëshohen dhe çfarëdo lloji tjetër të botës shtazore që banojnë në ndërtesa, duhet të kërkohen këshilla nga specialistët për goditjet nga shpezët që të sigurohet sukcesi i masave të ndërmarra.

Ujërat

5.40 Rrjedhat e ujit apo kanalet e drenazhës ofrojnë strehim, siguri dhe ushqim sidomos për rosat apo çapkat. Kudo që është e mundshme, rrjedhat e ujit në aerodrom duhet të kanalizohen. Aty ku kanalizimi nuk është i mundshëm, duhet të vendosen sistemet për kontrollin apo largimin e botës shtazore siç është rrjeta mbyllëse (një zonë prej të cilës përjashtohen kafshët e padëshiruara) deri tek perimetri i aerodromit pasi që është e nevojshme që punimet e reja, masat ujore dhe rrjedhat ujore të mbrohen nga bota shtazore. Kanalet duhet të mbahen të pastra

nga vegjetacion në brigje dhe ai që shfaqet për të minimizuar tërheqjen për botën shtazore dhe dëmtimin e rrjetave.

5.41 Parandalimi i botës shtazore me anë të rrjetave është zgjidhja më efikase dhe largon nevojën për çfarëdo mase tjetër të kontrollit apo modifikimit të habitatit.

5.42 Për të eliminuar gropat që mbajnë ujë, duhet të bëhet drenazha e barit me lagështi dhe të mbushur me ujë, dhe të ri-vlerësohet vendi. Aty ku nuk mund të bëhet drenazhimi, duhet të merren masa aktive të kontrollit për të siguruar që vendi të mos i nënshtrohet rritjes së rrezikut.

5.43 Nëse sipërfaqet e mëdhaja të përhershme me ujë nuk mund të eliminohen, atëherë duhet të parandalohet qasja e botës shtazore në këto vende. Aty ku ka mundësi, sa herë që ka masa ujore në një aerodrom duhet të izolohehen duke përdorur metodat e largimit të tilla si rrjetëzim ose me topa lundruar të specialistëve. Telat e vendosur poshtë sipërfaqes ujore mund të përdoren në sipërfaqet e mëdha ku strukturat e rrjetave nuk mund të qëndrojnë. Këto kërkojnë vendosje të kujdesshme për të siguruar që speciet e synuara janë larguar në mënyrë efektive.

5.44 Kontrollat e mëposhtme të habitateve gjithashtu mund të zvogëlojnë karakterin tërheqës të masave ujore për botën shtazore dhe zbatohen në veçanti për ndërtimet jashtë lokacionit që janë pjesë e procesit mbrojtës:

1. Uji duhet të jetë sa më i thellë që të jetë e mundur (mbi 4m) për të minimizuar rritjen e vegjetacionit;
2. Në mënyrë që të zvogëlojë mundësitë e ngritjes së foleve, nuk duhet të ketë krijime të ishujve. Kepet dhe rripat tokësor të bashkangjitur mund të përdoren për të zvogëluar hapësirën e tërësive ujore dhe për të parandaluar formimin e foleve të pulëbardhave.
3. Brigjet duhet të jenë sa më të pjerrëta që është e mundur (mundësisht vertikale), me vegjetacion të vendosur vetëm për të parandaluar botën shtazore që të hyj dhe të dal nga uji;
4. Duhet të ekzistoj një rrethoje vertikale rreth 1m e lartë, e vendosur përreth skajit të ujit për të parandaluar botën shtazore që të hyj dhe të dal nga uji;
5. Duhet të shmanget vegjetacioni i dendur, i cili shërben si mburojë për foletë. Uji duhet të rrethohet me një brez të barit të gjatë apo me një substrat steril; dhe
6. Uji nuk duhet të jetë i mbushur me peshq.

Trajtimi i depozitave të ujit dhe ujërave të zeza, dhe lokacionet e derdhjeve

5.45 Rrethoja në fakt është sistemi më efektiv dhe i besueshëm për të kontrolluar shpendët në një lokacion të deponisë dhe në lokacionet e trajtimit dhe derdhjes së ujërave të zeza në rezervuare të hapura. Shumë shembuj të rrethojave të instaluara, kanë regjim të varfër të mirëmbajtjes që rezultojnë me qarje dhe shqyerje të mëdha në rrethojë dhe një prani të madhe e të rrezikshme të shpendëve. Çdo sistem i dakorduar i rrethojave duhet të përfshijë një regjim të përshtatshëm të inspektimit dhe mirëmbajtjes për të siguruar besueshmërinë e tij.

5.46 Në shumë raste, programet e kontrollit aktiv dhe efektiv mund të jenë efektive në mënyrë të barabartë për zmbropsjen e pulëbardhave dhe sorrave nga lokacionet e deponive. Lokacionet ku kërkohet sigurimi i rrethojës si dhe kontrolli aktiv duhet të bazohet në një vlerësim të duhur aeronautik për të përcaktuar rrezikun për aerodromin.

Kontrolli i botës shtazore në aerodrom

5.47 Përderisa menaxhimi i habitatit të aerodromit është kritik në rend të parë për parandalimin e shtimit të rrezikut të goditjes nga bota shtazore, duhet të vendosen masa efektive të kontrollit për të menaxhuar rreziqet e mbetura, t'iu përgjigjen çështjeve imediate, dhe të parandalojnë rreziqet që dalin në rast se menaxhimi i habitateve nuk është i realizueshëm. Paragrafët e mëposhtëm identifikojnë metodat e zakonshme që përdoren për të kontrolluar rreziqet nga goditjet e botës shtazore.

Zmbropsja

5.48 Bota shtazore reagon në një llojllojshmëri të stimuljeve që mund të përdoren për t'i shpërndarë ato nga një fushë ajrore. Objektivi i zmbropsjes nuk është që të frikësojmë botën shtazore në mënyrë të rastësishme përreth një fushe ajrore, por për të kontrolluar lëvizjet e tyre dhe për t'i shpërndarë ato nga fusha ajrore në mënyrë që të zvogëlohet rreziku. Kjo mund të arrihet duke përdorur një llojllojshmëri të metodave për të cilat speciet e ndryshme reagojnë në mënyra të ndryshme. Objektivi themelor është që t'i edukojmë llojet e shpendëve të rrezikshme, se rreziku i mbetjes në ambientin e aerodromit është më i madh se sa shpërblimet e mundshme që mund t'u ofroj zona ajrore e aerodromit.

5.49 Një nga elementet kyçe të zmbropsjes efektive është të shmanget mundësia që bota shtazore të mos reagoj ndaj ndonjë teknike (shprehi³). Për këtë arsye, çdo sistem i përdorur duhet të synojë vetëm botën shtazore, kur është e nevojshme. Kontrolla (aktive) e operuar nga njeriu është më efektive se sa sistemet e automatizuara (statike).

³<http://www.animalbehavioronline.com/habituation.html>

5.50 Ekzistojnë disa lloje të pajisjeve dhe teknikave për zmbropsjen e botës shtazore, disa nga të cilat janë shqyrtuar në paragrafët e mëposhtëm. Qëllimi i rolit është për të zvogëluar numrin e botës shtazore të rrezikshme që është e pranishme në fushën ajrore, e jo vetëm për të vendosur një grup të teknikave dhe metodave. Në vijim është dhënë si udhëzim tabela për përdorim në përputhje me kushtet dhe kërkesat vendëse.

Grupet/Teknika e specieve	Piroteknika	Sinjalet alarmuese
Familja e sorrave (sorrat, korbat, grifsha, galat, grifshat, laraskat, stërqoku i malit, dhe bocëthyesi)	Po	Po
Speciet e pëllumbave	Po	E paverifikuar
Pulëbardhat	Po	Po
Cerloi i zi	E paverifikuar	Po
Gicvilja	Po	Po
Gjelëza	Po	Jo
Shpendët grabitqaret	Jo	Jo
Shpendët e ujit	E paverifikuar	E paverifikuar
Thëllëza	Jo	Jo

Figura 5 Llojet që reagojnë në teknikat tradicionale jo vrasëse të zmbropsjes

Klithmat e rrezikut

5.51 Shumë shpendë reagojnë shumë në sinjalet që tregojnë rrezik, shqetësim ose vdekje. Disa shpendë, zakonisht speciet sociale që komunikojnë me njëri-tjetrin me tinguj (të tilla si pulëbardhat, gicvilja, sorrat dhe cerloi i zi pikalosh), kur kapen nga një grabitqar lëshojnë tinguj të zhurmshëm, thirrje shqetësuese therrëse dhe të përsëritura.

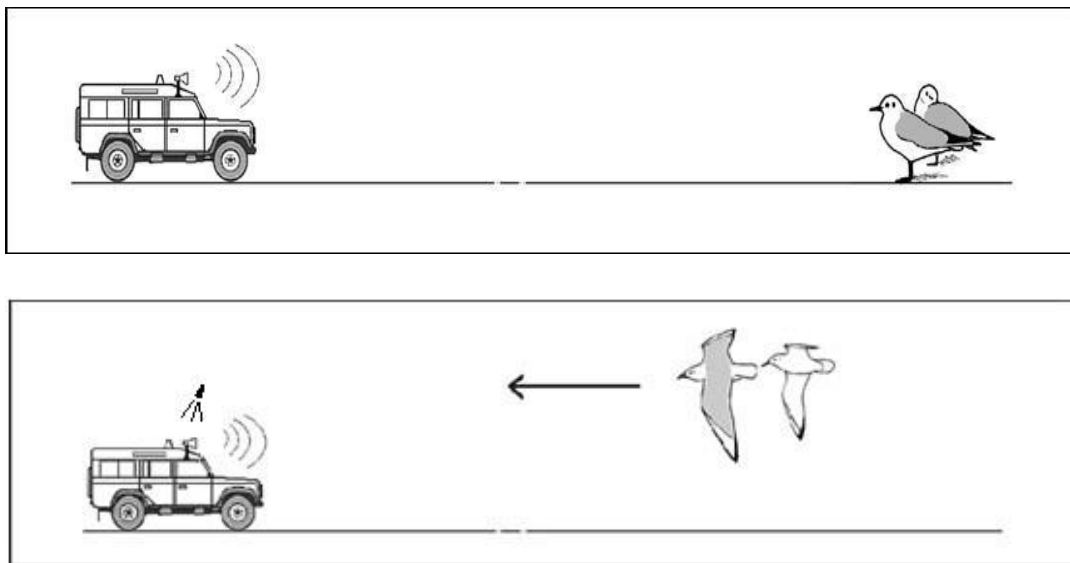
5.52 Speciet e ndryshme reagojnë në mënyra të ndryshme, por në përgjithësi, tufat reaguese do të reagojnë në emetimin e thirrjes së shqetësimit të incizuar në fushë duke shfaqur vigjilencë, ngritje, duke fluturuar dhe duke u afruar tek burimi i thirrjes për të hetuar. Në këtë mënyrë, operatori mund të kontrollojë sjelljen e botës shtazore duke i tërhequr ato drejt automjetit, duke i mbajtur përmbi, pastaj, kur transmetimi ndërpritet, vëzhgon shpërndarjen. Reagimi i mundshëm i shpendëve bëhet duke

fluturuar më lartë dhe duke u larguar (pulëbardhat dhe gicvilja), ose vendosen në drunj (sorrat) ose ujë (pulëbardhat) ku janë të sigurtë. Dhelprat mund t'i afrohen tingullit të sinjalit alarmues, duke hulumtuar një mundësi të mundshme të ushqimit.

5.53 Sinjalet alarmuese mund blihen nga prodhues të ndryshëm në formate të ndryshme duke përfshi CD, sisteme digjitale të dorës apo të montuara në automjet.

5.54 Gjatë përdorimit të sinjalit alarmues, automjeti për kontrollin e botës shtazore, duhet të vendosen në mënyrë ideale afërsisht 100 m në kahje të kundërt të erës së tufës në shënjestër. Kjo mund të kërkohe ndryshe kur të merret parasysh ndikimi në lëvizjen e avionëve. Vozitja me shpejtësi duke emituar sinjalet alarmuese shërben për të zhvilluar përshtatjen, sepse shpendët mësojnë se nuk ka pasoja të dëmshme nga ai sinjal.

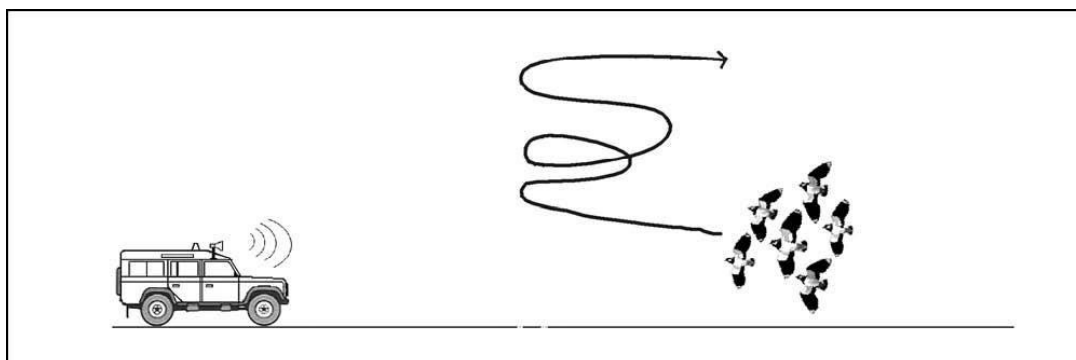
5.55 Tufa e synuar duhet të identifikohet nga lloji (ose minimum grupi i familjes) dhe ku është e mundur të zgjidhet incizimi i sinjalit alarmues specifik për llojin. Në qoftë se janë të pranishme më shumë lloje, së pari duhet të emitohet incizimi i llojit më të madh. Shpendët duhet të ngritën në ajër brenda 20 sekondash nga dëgjimi i thirrjes së shqetësimit dhe t'i afrohen altoparlantëve. Duke e hedhur lart një karrem një herë (të bardhë për pulëbardhat dhe zi për sorrat), i cili i ngjan në një viktimë duke luftuar, mund të stimulojë një tufë të ngritët nëse është e nevojshme.



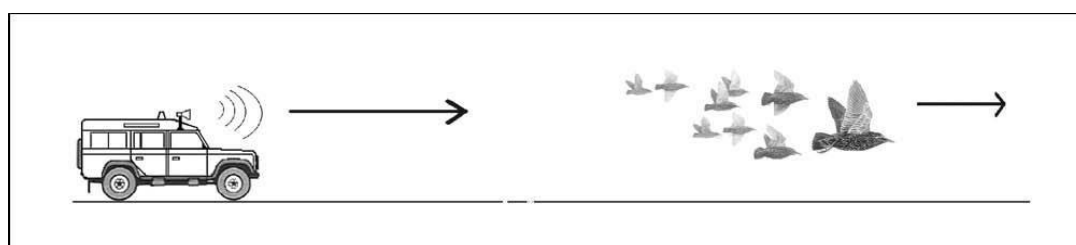
5.56 Pasi të jetë ngritur në ajër, tufës i duhet kohë e mjaftueshme për tu afruar dhe hulumtuar burimin e thirrjeve para se transmetimi të ndërpritet. Një transmetim duhet të zgjasë jo më shumë se 90 sekonda. Llojet që nuk kanë thirrje të shqetësimit ndonjëherë do të ndjekin ato që kanë.



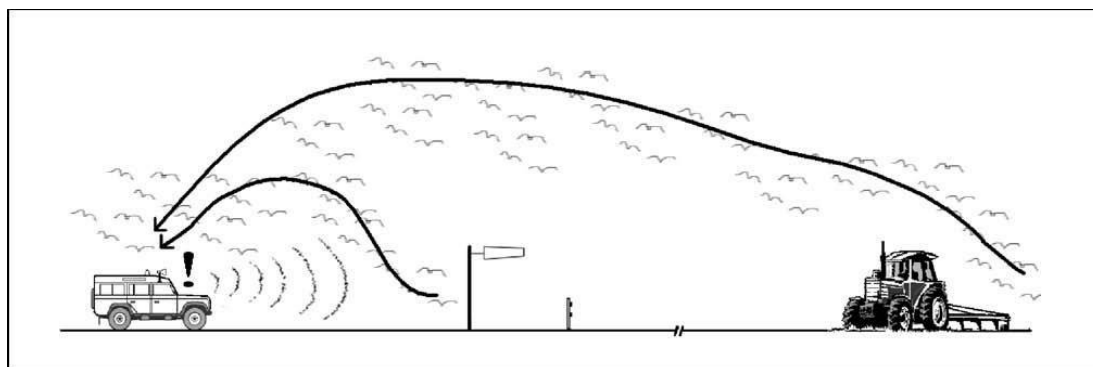
5.57 Gicvilja shpesh ngritët në fluturim dhe fluturojnë për qark në një rreth të gjerë në një distancë (duke kërkuar sigurinë në një mjedis të hapur për të shmangur rrezikun, dhe janë të prirura për t'u kthyer në mjedisin ajror) dhe në këtë rast mund të jetë e nevojshme të përdoret piroteknika për të kontrolluar dhe stimuluar shpërndarjen.



5.58 Cerloi i zi pikalosh zakonisht fluturon në drejtim të kundërt nga thirrjet e shqetësimit dhe mund të jetë e nevojshme t'i ndjekim ngadalë për t'i parandaluar nga ri-zbritja. Shpendët vendorë, sidomos sorrat, pas ekspozimit të përsëritur ndaj thirrjeve të shqetësimit, mund ta kalojnë fazën e reagimit për afrim dhe të largohen menjëherë. Po ashtu, ato mund të mësohen me thirrjet apo me afrimin e një automjeti të njohur. Mund të jetë e domosdoshme për të fuqizuar efikasitetin e teknikave jo-vdekjeprurëse të kontrollit me kontrollin vdekjeprurës.



5.59 Niveli i zërit duhet të rregullohet në atë mënyrë që të mos e tërheq botën shtazore nga largësia në aerodrom. Është praktikë e mirë që të fillohet transmetimi me një volum të ulët dhe duke e rritur atë deri sa bota shtazore e synuara fillon të përgjigjet nëse kjo ka të ngjarë të jetë brengosëse.



Shpërndarja me fishekë piroteknik për frikësimin e shpendëve (FFS)

5.60 Përdorimi i FFS-së është një mënyrë tjetër e zakonshme për shpërndarjen e botës shtazore në aerodrome. Gjithashtu i njohur zakonisht si "gëzhojë e fishekzjarrit", FFS është, në formën e tij më tipike, një pushkë gjuetie e kalibrit 12 fisheku i së cilës zëvendësohet nga një predhë që përmban një mbushje eksplozive dhe fitil/ndezës të vonuar me gjurmë, në mënyrë që predha të detonojë pasi të përshkojë një distancë nga pushka. Reagimi zakonisht është largimi i menjëhershëm larg nga shpërthimi kështu që deri diku kontrolli i drejtimit është i mundur, për shembull, shpendët në fluturim, dhe efekti i zbrapsjes mund të projektohet në zonat përtej shtrirjes së gjuajtësit.

5.61 Ekzistojnë disa lloje të FFS-së. Në përgjithësi për përdorim në aerodrom, FFS-ja duhet:

1. të ketë rrezen më të madhe se 80m kur shkrepet në pjerrtësi prej 45° (d.m.th. një kohë fluturimi prej katër deri pesë sekondash para detonimit) për të mundësuar shkrepjen nga jashtë pistës dhe për të na dhënë një hapësirë të arsyeshme efektive;
2. të shpërthej në mes të maksimumit dhe ½ e maksimumit të lartësisë kur shkrepet në pjerrësinë prej 45°;
3. të gjeneroj një pëlcitje të mprehtë, të zëshme, me shkëlqim të ndritshëm.

5.62 Gjurma e ndritshme mund të rrisë efektin e FFS, veçanërisht kur përdoret për të lëvizur një tufë në një drejtim të dëshiruar, dhe ilustron trajektoren e predhës, sidomos kur ndikohet nga era. Gjurma e ndritshme duhet të jetë e dukshme edhe në rrezet e diellit gjatë fluturimit të saj.

5.63 Pistoleta duhet të jetë e përshtatshme për qëllimin, të ketë siguresë dhe të jetë e testuar për presioni për llojin e FFS-së së përdorur. Pistoletat dhe FFS-të duhet të transportohen në arka bartëse të përshtatshme dhe kur nuk janë në përdorim të ruhen në një vend të mbrojtur dhe të sigurt.

5.64 FFS-ja është e vetmja pajisje zakonisht në dispozicion të kontrolluesit të botës shtazore që, brenda kufijve të imponuar nga rrezja e saj, ka mundësi të lëvizet më shpejtë se sa bota shtazore. Kështu, mundëson drejtimin e lëvizjes së tufës së synuar të shpendëve, për shembull, për tu kontrolluar. Duke e pozicionuar veten e tyre dhe duke drejtuar pistoletën apo pushkën në mënyrë të përshtatshme, kontrolluesi i botës shtazore mund të vendosë detonimet prapa botës shtazore që të përshpejtojë largimin e tyre, dhe në të dyja anët për t'i mbajtur ata në rrugën e duhur dhe për ta mbajtur tufën bashkë. Një FFS e gjuajtur lartë në rrugën e një tufe të shpendëve që afrohen do ta bëjë atë që të pauzojë dhe sillet vërdallë, edhe në qoftë se ajo nuk mund të shtrembërohet krejtësisht. Megjithatë, shpendët shpesh do t'i shmangen erës së fortë dhe pa marrë parasysh se sa larg janë ndjekur ose sa FFS janë të shkrepur prapa dhe në të dyja anët e tyre, ata në fund do të kthehen prapa. Kontrolli i drejtimit të botës shtazore ndihmohet nëse FFS-ja ka komponentën për gjurmë të ndritshme dhe rreze të përshtatshme.

5.65 Në shumë rrethana, mund të mos jetë e lejueshme të shkrepet FFS përtej perimetrit të aerodromit, por, duke shkrepur vertikalisht, efekti i tij mund të zgjerohet nga jashtë në një distancë të konsiderueshme, duke përfshirë edhe vende e tilla si në rrugën e qasjes.

5.66 Në përgjithësi është shumë më e lehtë për të ndikuar në tufë të madhe të shpendëve që të largohen nga aerodromi se sa në tufa më të vogla. Gjuajta direkt në tufë me siguri do ta ndante atë dhe individët nuk do mund të ri-grupohen. Prandaj kjo duhet të shmanget, përveç nëse ata kanë injoruar përpjekjet e mëparshme të shpërndarjes dhe synohet të rritet niveli i stresit, d.m.th. të arrihet një efekt i ngjashëm me gjuajtjen. Një detonim shumë i afërt mund të jetë i dobishëm për të shpërndarë botën shtazore që ri-grupohen shpejt, të tilla si tufat e gargujve, por rrezikohet t'i frikësojmë në vend se t'i kontrollojmë.

5.67 FFS-ja nuk duhet të shkrepet gjatë transmetimit të sinjalit alarmues. Operatorët duhet po ashtu të jenë kompetent në përdorimin e tyre, në përputhje me legjislacionin përkatës mbi armët e zjarrit dhe municionet, dhe të pajisen me pajisje të duhura për mbrojtje personale (PMP).

5.68 Përfitimi i përdorimit të FFS në situata dinamike mund të pengohet nëse Njësia e Aerodromit për botën shtazore duhet të kërkojë leje nga KTA para shkrepjes së çdo fisheku. Personeli i kontrollit të shpendëve duhet të jetë i trajnuar në mënyrë të përshtatshme dhe të ketë njohuri të nevojshme mbi situatën në mënyrë që t'i përgjigjet në mënyrë dinamike çdo situatë në fushën ajrore. Operatori i aerodromit duhet të marrë parasysh nëse përfitimet e të qenit në gjendje për t'iu përgjigjur situatave dinamike mund të pengohet nga nevoja për të kontaktuar Kontrollin e Trafikut Ajror në çdo rast që shkrepet një FFS.

Teknikat manuale të shpërndarjes

5.69 Shumë kafshë të egra frikësohen nga njeriu sidomos ato të cilat zakonisht qëllohen si kafshët dëmtuese (p.sh. sorrat dhe pëllumbat) dhe llojet tradicionale të gjahut (rosa e egër dhe shpendët këmbëgjatë). Kjo frikë mund të përdoret në atë mënyrë që edhe vetëm dalja me automjeti mund të provokojë reagim. Kontrolluesit e botës shtazore duhet të jenë të përgatitur për të provuar qasje tjera duke përfshirë ngritjen dhe uljen e ngadaltë të krahëve të hapur, që mund të interpretohet nga bota shtazore të synuara si të rrahura krahësh të një grabitqari të madh. Personi duhet të vendoset në drejtim të kundërt të qiellit, ose të ketë një prapavijë të hapur, me fytyrë në drejtim të botës shtazore të synuar. Krahët e zgjeruar duhet (një e rrahur në dy sekonda) të ngritën ngadalë dhe të ulen përafërsisht 30° në mënyrë horizontale. Pothuajse të gjitha llojet e shpendëve do të reagojnë duke fluturuar lart dhe drejtpërdrejt larg vendit. Shpendët anash nuk do të reagojnë, mirëpo shpendët prapa mund të reagojnë.

5.70 Rrahja e krahëve mund të mos ndikojë që bota shtazore të lëvizin shumë larg, por largimi është (i parashikueshëm) drejtpërdrejtë larg nga personi. Kjo është efikase kundër të gjitha llojeve të zakonshme, mund të përdoret në rastet pas njoftimit të shkurtër, kur zhurma ose piroteknika janë të papranueshme për shkak të afërsisë nga njerëzit apo bagëtia, ose për shkak të rrezikut nga zjarri, dhe nuk ka kosto.

Karremat

5.71 Edhe pse rrotullimi i një leckë lëkure me një krah të bashkangjitur përmes një peri (karremi) mund të jetë efektiv, duke e hedhur atë lartë në ajër në mënyrë që ajo bie në tokë me krahë duke "valëvitur", pa ndryshim bën që tufa e synuar të fluturojë larg nga vendi. Kjo mund të funksionojë në rangun prej disa qindra metrave. Bota shtazore reagon sikur karremi të paraqiste një kafshë "në telashe". Ato madje mund të afrohen për të hetuar, sikurse tek thirrjet e shqetësimit, nëse paraqitja është mjaft realiste dhe me leckën valëvitëse joshja gjithashtu duket se e përmirëson reagimin në transmetimet e thirrjes së shqetësimit. Karremat tradicional të skifterëve, me shëmbëlltyrën e shpendit të vdekur dhe madje edhe një top tenisi i lidhur në një cep të një qese bërlloku të zezë apo të bardhë mund të tregohet si mjet i dobishëm.

Metodat dhe teknikat tjera

5.72 Një mori e masave tjera janë përdorur dhe kane shfaqur shkallë të ndryshme të suksesit, duke përfshirë:

1. flamujt;
2. shirit prej plastikes që dridhet dhe gumëzhin në erë;
3. topa të plastikës që qëndrojnë mbi ujë;

4. raketa për frikësimin e shpendëve.

5.73 Shpendët e gjuetisë sugjerohen shpesh si të përshtatshëm për kontrollin e botës shtazore në aeroportet civile. Bota shtazore e synuar ka tendencë, megjithatë, të reagojnë me ikje nga skifteri duke rezultuar në një aktivitet frikësimi me mungesën e mundshme të kontrollit. Qentë janë po ashtu gjerësisht të përdorur dhe shpesh përdoren në ndërlidhje me skifterët. Çdo përdorim i një programi që përfshinë qentë apo skifterët duhet të vlerësohen me kujdes para se të përdoren.

5.74 Të gjitha sistemet e "frikësimit" duhet të shmangen, pasi ato mund të sigurojnë vetëm "frikësim" dhe jo "kontroll". Është e rëndësishme që të gjitha teknikat e kontrollit të angazhuara në mjedisin ajror të mundësojnë që shpendët të kontrollohen larg hapësirës kritike ajrore. Përdorimi i FFS dhe raketave, në veçanti, mund të paraqesë rrezik nga COH (FOD) i cili duhet të menaxhohet në përputhje me rrethanat.

5.75 Në zhvillim e sipër janë edhe teknikat e frikësimit të shpendëve duke përdorur laser të dukshëm. Përdorimi i laserëve në një aerodrom është temë e kërkesave të përcaktuara në TP 19 - Udhëzues për Operimin e Laserëve, Prozhektorëve kërkuar dhe Fishekzjarrëve në Hapësirën Ajrore të Republikës së Kosovës. Operatorët e Aerodromit që planifikojnë përdorimin e laserëve për qëllime të kontrollit të botës shtazore duhet të këshillohen me AAC para përdorimit operacional.

5.76 Provat kanë treguar se laserët janë vegla të dobishme në kuadër të një programi të integruar të menaxhimit të rrezikut të shpendëve, veçanërisht në përpjekje për të shpërndarë shpendët në dritë të dobët ose natën, ose nga një mjedis jashtë fushës ajrore.

5.77 Sistemet fikse që e përshkruajnë rrezen përgjatë pistës dhe zonave tjera të fushës ajrore, janë në përdorim në një numër të aeroporteve evropiane. Sistemet portative duke përfshirë llambat laserike, stilolaps-laser, pushkë-laser dhe pistoletalaser janë gjithashtu duke u përdorur.

5.78 Çdo përdorim i laserit në ose pranë një fushe ajrore duhet të përfshijë vetëm sistemet me laser që janë të montuar në një stol me tri këmbë për të siguruar që të mos ketë asnjë rrezik të gabimit të drejtimit dhe kjo të bëhet vetëm në bashkëpunim me personelin e trafikut ajror të aeroportit. Vlerësimet e rrezikut duhet të ndërmerren në të njëjtën mënyrë si për armët e zjarrit për përdorim në aeroporte, dhe duhet të përfshijnë informata mbi klasën e laserit, procedurat e vendosura të sigurisë për të parandaluar verbimin, dhe programin e punës së planifikuar. Rrezja e veprimit të sistemeve portative të zhvilluara në mënyrë specifike për kontrollin e botës shtazore mund të jetë përtej 1.5 km por ndihma nga prapa është esenciale. Ato janë shumë drejtvizore dhe kanë pak zgjerim të rrezes. Sidoqoftë, laset nuk duhet të drejtohen në mënyrë të drejtpërdrejtë në çfarëdo që mund të verbohet, përfshirë edhe botën shtazore. Sistemet laser janë përdorur natën për të shpërndarë me sukses pulëbardhat, cerloi i zi pikalosh dhe sorrat nga vendqëndrimet tyre. Provat kanë treguar se si duket

ka ndryshim të efikasitetit të ngjyrës tek shpendët e ujit që reagojnë më mirë në laserin e kuq dhe pulëbardhat në laserin e gjelbër.

Larguesit dhe frikësuesit pasiv

5.79 Larguesit dhe frikësuesit pasiv të botës shtazore gjejnë mbështetjen tek stimujt largues që veprojnë përmes shqisës së të prekurit, nuhatjes dhe shijes. Larguesit e prekshëm që janë efikas kundër botës shtazore përfshijnë: xhelatina dhe fijet ngjitëse që përdoren kundër specieve fole-ndërtuese që jetojnë mbi parvazet dhe trarët e ndërtesave dhe telave të shtrirë mbi zonat e kufizuara, siç janë zonat moçalike. Shpezët, në veçanti, kanë shqisa kimikisht të kufizuara dhe në përgjithësi mund t'i ndjejnë agjentët neveritës vetëm kur të futen në gojë përmes ushqimit.

Kontrolli me anë të vrasjes

5.80 Të gjitha aktivitetet që përfshijnë përdorimin e armëve të zjarrit duhet certifikuar në mënyrë të pavarur nga autoriteti certifikues në Ministrinë e Punëve të Brendshme ("MPB"). Aplikimet për leje të armëve të zjarrit duhet të bëhen dhe certifikohen para çdo përdorimi të armëve nga individët. Përdorimi i sigurt, ruajtja e armëve dhe municionit si dhe mbajtja e të dhënave kërkon trajnim të ndarë dhe të veçantë nga personat kompetent dhe të kualifikuar, procedurat e sigurisë, dhe një varg aftësish, dhe janë të përfshira në dispozita të veçanta mbi armët e zjarrit.

5.81 Kur menaxhimi i habitatit dhe parandalimi aktiv i botës shtazore dështon në zvogëlimin e rrezikut, aplikimi i kontrollit përmes vrasjes jep mundësi qenësore brenda arsenalit të kontrolluesve të botës shtazore. Përfitimi kryesor për vendosjen e kontrollit përmes vrasjes është mbështetja në ndikimin e teknikave të kontrollit jo-vdekjeprurës. Kjo gjithashtu mund të përdoret edhe për zvogëlimin e numrit dhe në këtë mënyrë të zvogëlohet edhe rreziku.

5.82 Gjuajtja në botën shtazore pra siguron një mjet efektiv për rritjen e kontrollit. Vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet dispozitës ligjore e cila lejon gjuajtjen e botës shtazore të caktuar në aerodrome, varësisht prej kushteve të specifikuara. Këto kërkojnë nga një operator i cili është në gjendje të demonstrojë se të gjitha masat e pranueshme jo-vdekjeprurëse janë provuar para përdorimit të forcës vdekjeprurëse. Kontrolli përmes armës së zjarrit kërkon trajnim dhe certifikim të specialistit, ndërsa ngritja e kurthave kërkon njohuri dhe mjeshtri teknike.

Kontrolli i popullimit

5.83 Aplikimi i kontrollit përmes vrasjes për të zvogëluar ose larguar praninë e popullimit të botës shtazore në ose përreth aeroportit kërkon njohuri të plotë të sjelljes së specieve të synuara. Për shembull, largimi i popullimit të pëllumbave të egër që

qëndrojnë në ndërtesat e aeroportit në fushën ajrore mund të jetë parakusht themelor për të mbrojtur dhe parandaluar dyndjet e mëtejshme në atë zonë. Ngjashëm, speciet që janë natyralizuar në mjedisin vendës mund të kontrollohen në mënyrë efikase nëpërmjet një programi për kontrollimet e habitatit dhe mbrojtjes, menaxhimin e vezëve dhe largimin e të rriturve nga vendet kyçe. Për këtë arsye, para se të zhvillohet ndonjë strategji e nevojshme për largimin e popullimit të botës shtazore gjithmonë kërkohet këshilla e ekspertëve.

5.84 Gjatë sezonit të mbarështimit, efektiviteti i kontrollit të vezëve ndryshon sipas specieve. Nëse kushtet janë të përshtatshme, pëllumbat e egër mund të mbarështohen gjatë gjithë vitit dhe kërkohet vëzhgim dhe veprim i pandërprerë që të ketë efekt. Pulëbardhat dhe shumë lloje të shpendëve këmbëgjatë nëse iu shkatërrohen foletë vetëm një herë gjatë sezonit përsëri do të lëshojnë vezë.

5.85 Në aerodrom, në shumicën e rasteve të shtënat janë mjeti i fundit kundër tufave rezistuese (kokëforta) për t'u marrë me një problem të menjëhershëm, por të shtënat mund të integrohen në strategjinë e kontrollit për mbështetjen e aktiviteteve parandaluese. Në këtë situatë, tek grupet e botës shtazore që nuk reagojnë me teknikat standarde (p.sh. sinjali i rrezikut), mund të shtihet në to. Kjo mund të jetë veçanërisht efikase tek korbat dhe pulëbardhat. Kur bota shtazore nuk reagon ndaj sinjaleve të rrezikut apo veprimeve parandaluese, shtënia nga individë apo individët brenda grupit paraqet kërcënim aktual që shoqërohet me tmerrim. Pastaj bota shtazore e lidhë praninë e automjetit ose përdorimin e metodës parandaluese me një kërcënim shumë real që mund të pasohet me kontroll përmes vrasjes. Me këtë metodë, bota shtazore që zakonisht është këmbëngulëse dhe e vështirë për tu larguar nga aerodromi, lehtë mund të bindet për tu larguar më tutje. Kontrolli aktiv përmes vrasjes realizohet për të mbështetur përdorimin e metodave jo-vdekjeprurëse, dhe është një pjesë thelbësore e operacioneve aktive të kontrollit të botës shtazore.

5.86 Është e mundur që speciet të familjarizohen me përdorimin e kontrollit vdekjeprurës veçanërisht gjatë përdorimit të pushkës. Këto kanë rreze të kufizuar (rreth 40 metra), përtej së cilët botën shtazore do ta mbaj mend se janë të sigurtë. Në këto raste, mund të jetë e nevojshme përdorimi i fishekëve me gëzhoja me kalibër 12 me rreze të gjatë ose, në rrethana të jashtëzakonshme, përdorimi i pushkëve (p.sh. 22 armë) për largimin e botës shtazore që nuk reagon në rreze më të gjatë.

5.87 Ngritja e kurthave dhe largimi i botës shtazore nga fusha ajrore kërkon aftësi dhe përvojë të veçantë dhe ligji mund të kufizojë disa veprime. gjithashtu duhet të kushtohet kujdes edhe në përcaktimin e metodës së vënies së kurthave dhe si do të ndikonte kjo në aktivitetin e botës shtazore në fushën ajrore; përdorurimi i kurtheve me tërheqje në fushë ajrore ka edhe rrezikun e tërheqjes së botës shtazore nga një mjedis më i gjerë prandaj duhet kërkuar këshilla e specialistit para se të përdoret programi i tillë.

5.88 Në disa lokalitete, gjitarët e vegjël mund të paraqesin problem të veçantë.

Prandaj, kontrolli përmes vrasjes mund të jetë nevojë esenciale për largimin e specieve që mund të ndikojnë në habitat, e poashtu edhe në krijimin e një atraksioni. Pas secilit kontroll vdekjeprurës duhet të sigurohet që të gjitha mbetjet të largohen nga fushat ajrore dhe të hidhen në vendin e duhur që të mos shndërrohen në kalbësira joshëse.

Mbrojtja - Ndërtimet në aerodrom

5.89 Mbrojtja është mjet me të cilin operatori i aerodromit vlerëson ndikimin që ndërtimet e propozuara apo ekzistuese mund të kenë në sigurinë e operacioneve të fluturimit në, apo në rrethinë të aerodromit. Edhe pse mbrojtja kryesisht adreson shkeljen potenciale të sipërfaqeve të sigurisë së fluturimit, mund të adresohet edhe potenciali i rrezikut që ndërtimi i propozuar të bëhet vend tërheqës për botën shtazore dhe ta rrisë rrezikun e goditjeve nga bota shtazore.

5.90 Siç është përshkruar në Kapitullin 3, pothuajse të gjitha llojet dhe shfrytëzuesit e tokës (duke përfshirë edhe habitatet natyrore) në një mënyrë tërheqin botën shtazore. Zhvillimi i aerodromit duhet t'i trajtojë ndërtimet ashtu që, në mënyrë individuale apo si pjesë e ndonjë procesi kumulativ, mund të bëhen joshës për botën shtazore me potencial për të rritur rrezikun nga goditjet e botës shtazore në afërsi të aerodromit.

5.91 Të gjitha aerodromet duhet të krijojnë Zonat Mbrojtëse të Aeroportit.

5.92 Faktorët në vijim duhet të merren parasysh gjatë vlerësimit për rritjen potenciale të rrezikut:

1. numrat, përfshirë variacionet sezonale, si dhe llojet e botës shtazore që mund të joshen nga ndërtimet;
2. çdo projekt rregullues i ambientit apo habitatit;
3. distanca nga aerodromi;
4. vendndodhja e ndërtimit që lidhet me rrugët e fluturimit gjatë ardhjes dhe shkuarjes së avionëve brenda qarkut të dukshëm; dhe

5. lëvizjet e botës shtazore në lidhje me aerodromin. Krijimi i masave të reja ujore mund të shkaktojë më shumë lëvizje të shpendëve ujorë dhe rritjen e rrezikut të goditjeve nga bota shtazore.

5.93 Në mënyrë ideale, diskutimet jo formale mbi zhvillimin e mundshëm të joshësve të botës shtazore, mund të zhvillohen në mes të aplikuesve dhe operatorit të aerodromit para dorëzimit të aplikacionit për planifikim. Kjo mund të lehtësojë arritjen e një përfundimi të pranueshëm për të dyja palët në lidhje me menaxhimin e rrezikut të goditjeve nga bota shtazore.

5.94 Kur vlerësimi tregon se rreziku i goditjeve nga botës shtazore mund të rritet ose do të mund të rritej në kushte të caktuara në të ardhmen, ndërsa operatori i aerodromit dhe ndërtuesi (aplikuesi) nuk bien dakord për zgjidhjen, operator i aerodromit mund të kundërshtojë aplikimin për planifikim për arsye të sigurisë. Operatori i aerodromit mund të shfrytëzojë njohuritë vendëse për popullimin dhe aktivitetet e botës shtazore, ose ndonjë precedent të përshtatshëm të ndonjë rasti të ngjashëm për mbrojtje si arsyetim i kundërshtimit. Operatori i aerodromit mund të kërkojë që kundërshtimi të mos tërheqet përderisa nuk vendosen masa për të siguruar se nuk do të ketë rritje të rrezikut. Mund të modifikohet edhe plani i ndërtimeve (p.sh. mos-hedhja e mbeturinave të ushqimit në deponinë e re), ose të bëjë vënien e kushteve të planifikimit që kërkojnë veprim specifik për largimin e botës shtazore ose ta zvogëlojnë numrin e tyre (p.sh. një PMRBSH efektive). Kur të zgjidhet çështja e mbrojtjes nëpërmjet vendosjes së kushteve të planifikimit, ajo mund të jetë e përshtatshme për kushtet (dhe PMRBSH-në) që të jetë objekt marrëveshjeje ligjore mes autoritetit të planifikimit dhe ndërtuesit ose pronarit të pronës, ose pasardhësve të tij.

5.95 PMRBSH duhet të identifikojë personelin e aerodromit që mban përgjegjësinë për vlerësimin e ndonjë ndërtimi të propozuar që ka mundësi të jetë tërheqëse për botën shtazore.

5.96 Pas lëshimit të lejes së planifikimit, operatori i aerodromit duhet rregullisht ta përcjellë ndërtimin që të jetë në përputhje me kushtet e planifikimit që janë vendosur dhe të raportojë për çdo shkelje të dyshuar ose mospajtim me autoritetet vendëse të planifikimit.

5.97 Edhe pse projektimi dhe klasifikimi i zonave të mbrojtura kombëtare dhe ndërkombëtare nuk kanë nevojë për leje të planifikimit, krijimi i zonave të reja nën mbrojtje zakonisht përfshin një numër të habitateve të ndryshme dhe lidhet zakonisht me zhvillime tjera për të cilat kërkohet leje të planifikimit, dhe sipas rrethanave, bëhet konsultimi edhe për sigurimin e tyre. Shumë rezervate natyrore janë krijuar për të mbrojtur flora të veçanta apo bashkësi pa-kurrizore, të cilat nuk paraqesin ndonjë potencial për rritjen e rrezikut për goditje nga bota shtazore; megjithatë, vende tjera si grykat e lumenjve mund të jenë zona të mëdha të botës shtazore. Është qenësore që operatori i aerodromit të vë kontakt dhe të punoj ngushtë me agjencitë përgjegjëse për

menaxhimin e vendeve.

5.98 Udhëzime tjera për ndërtimet në Aerodrome janë të specifikuara në TP 08 - Ndërtimet në Aerodrome.

KAPITULLI 6 - Raportimi i goditjeve nga bota shtazore

Hyrje

6.1 Në përputhje me Rregulloren nr. 09/2017 ër raportimin, analizën dhe përcjelljen e ndodhive në aviacionin civil, çdo person, gjatë ushtrimit të detyrave të tij/saj, i raporton Autoritetit të Aviacionit Civil të Kosovës për të gjitha ndodhitë të cilat rrezikojnë ose të cilat, nëse nuk përmirësohen, mund të rrezikojnë avionin, udhëtarët ose ndonjë person tjetër.

Përkufizimet

6.2 Një përkufizim i gjerë industrial i asaj që përbën një goditje të konfirmuar, të pakonfirmuar apo afër-goditjes nga bota shtazore është standardizuar si vijon. Kjo jep udhëzime për përcaktimin e ndodhive të konfirmuara dhe të pakonfirmuara të goditjeve nga bota shtazore (të shfaqura në Tabelat 1 dhe 2). Përkufizimet e dhëna në tabelën 1 janë bazuar në standardet e praktikave më të mira të dhëna nga Komiteti Ndërkombëtar i goditjeve të shpezëve (IBSC) dhe ato që janë aprovuar nga Federata ndërkombëtare e shoqatës së pilotëve të kompanive ajrore (IFALPA).

A. Sulm i konfirmuar	Secila përplasje e raportuar në mes shpezëve/botës shatëzore dhe avionit për të cilën dëshmia, në formën të mbetjes trupore apo mbetjeve të tjera, është gjetur në vendngjarje; ose dëmtim dhe/ose dëshmi tjera të gjetura në avion. Trupi apo mbetjet e shpezëve/botës shatëzore të gjetura në aerodrom me ç’rast nuk ka shkak tjetër të dukshëm të vdekjes, duhet të trajtohet si sulm i konfirmuar, dhe të raportohet si i tillë. Një zog i ngordhur që gjindet në afërsi të pistës dhe nuk ka ndonjë dëshmi tjetër të ngordhjes duhet të regjistrohet si sulm i konfirmuar, për shkak se është një zog i ngordhur si pasojë e avionit dhe ka qenë në afërsi të atij avioni. Raportet e tilla duhet të përfshihen në procesin e vlerësimit të rrezikut të menaxhimit me botën shtazore.
B. Sulm i pakonfirmuar	Secila përplasje e raportuar në mes të shpezëve/botës shatëzore dhe avionit për të cilën nuk është gjetur dëshmi fizike (p. sh., nuk ka dëme të dukshme në avion gjatë inspektimit, dhe nuk ka mbetje të shpezëve, ose trupi i ngordhur apo njolla gjaku që janë të dukshme në trupin e aeroplanit).
C. Ndodhi e rëndësishme	Incidentet ku prania e shpezëve/ botës shtazore në ajër apo mbi tokë kanë ndikuar në fluturim, por nuk ekziston asnjë dëshmi fizike të ndonjë sulmi të tanishëm nga bota shtazore. Kjo përfshinë edhe ndodhitë afër-goditjes, anulimet e ngritjes së aeroplanit dhe dështimi i aterimit.

Tabela 1 Përkufizimet për Goditjet e Botës Shtazore – Llojet e Goditjeve

D. Goditjet e botës shtazore në aerodrom	Secila ndodhi gjatë goditjeve të botës shtazore që raportohet nga kapiteni i avionit, ku avioni besohet të jetë në lartësi deri 1000 ft. gjatë ngritjes nga, dhe/ose nën 200 ft. gjatë afrimit në aerodrom.
E. Goditjet e botës shtazore në rrethinë të aerodromit	Në rrethinë (brenda rrezes 13 km) të aerodromit, secila ndodhi gjatë goditjes të botës shtazore që raportohet nga kapiteni i avionit, ku avioni besohet të jetë midis 1000 dhe 1.500 ft. gjatë ngritjes dhe midis 1000 dhe 200 ft. gjatë afrimit.
F. Goditjet nga bota shtazore gjatë fluturimit	Secila ndodhi e goditjes nga bota shtazore ku avioni besohet të jetë më larg se 13 km nga rrezja e aerodromit gjatë ngritjes ose jo nën 3000 ft. gjatë afrimit.

Tabela 2. Zonat e goditjeve nga bota shtazore

Raportimi

Goditjet nga bota shtazore duhet të raportohen në AAC duke përdorur formularin e ACC-së AACK/DSF/OR-FRM 05 i cili është në dispozicion në faqen zyrtare të AAC-së dhe të dërgohet në mor@caa-ks.org.

Identifikimi i specieve

6.3 Me qëllim të sigurimit të raportimit të saktë dhe për të ndihmuar në vlerësimin e rrezikut, është e rëndësishme që kur të dërgohet raporti në AAC të ofrohen informatat për speciet e botës shtazore. Prandaj është e rëndësishme që raportuesi të bëjë të gjitha përpjekjet për identifikimin e saktë të specieve të botës shtazore apo botës shtazore që është përfshirë në ndodhi.

PMRBSH-ja e aerodromit duhet që të përcaktojë qartë procedurat e përdorura nga operatorët në mënyrë që të bëhet identifikimi i saktë i specieve që kanë shkaktuar goditjen nga bota shtazore. Kur kjo bëhet nga personeli vendës i aerodromit për kontrollin e botës shtazore, PMRBSH duhet të jap detaje se si është kryer dhe mirëmbajtur trajnimi dhe kompetenca e tyre. Aty ku identifikimi i specieve nuk mund të bëhet në nivel vendës, PMRBSH-ja duhet dhënë hollësi se çfarë mjete tjera mund të përdoren (p. sh., duke angazhuar specialist nga organizatat për identifikimin mbetjeve të botës shtazore). Mbetjet mund të identifikohen përmes dorëzimit të fotografive të shpezëve të plotë, pjesëve të mëdha të shpezëve, ose ndonjë mbetje të pendëve. Hollësitë për llojin e avionit, fazën e fluturimit, vendin, kohën dhe datën, lartësinë, etj. tërë informatat e vlefshme shtesë që mund të ndihmojnë në konfirmimin e identifikimit të aerodromit. Edhe në rastet kur identifikimi është bërë nga stafi i aerodromit, konfirmimi i mundëson aeroportit që t'i besojë programit të saj mbi menaxhimin e rrezikut.



Figura 6 Mbetjet pas goditjes nga shpezët e fotografuar me një sfond të përshtatshëm, e fokusuar mirë dhe me vizore me shënjime të qarta mund të dërgohet për konfirmimin e ID fotografike (Pulëbardhë harengë)

KAPITULLI 7 – Ornitologjia e aerodromit

Hyrje

7.1 Për të vlerësuar rreziqet që paraqesin dhe për të miratuar masa efektive të kontrollit, personeli i kontrollit të botës shtazore duhet të jetë në gjendje të identifikojë saktë llojet e zakonshëm të shpendëve dhe të kenë njohuri rreth ekologjisë dhe sjelljes së gjithë botës shtazore që zakonisht hasen në aerodrom. Ky kapitull ofron udhëzime mbi biologjinë dhe sjelljen e një pjese të botës shtazore që mund të gjenden në aerodrome.

7.2 AAC-ja rekomandon që sipas nevojës operatorët e aerodromeve të kërkojnë këshilla nga specialistët, për ti ndihmuar ata që të sigurohen se operatorët e kontrollit të botës shtazore zotërojnë aftësitë dhe njohuritë për identifikimin e specieve të botës shtazore që ju mundëson atyre të kryejnë detyrat e tyre në mënyrë efektive.

Ekologjia e botës shtazore

7.3 Secila specie e botës shtazore zë një vend në natyrë, dhe sjellja e secilës prej tyre ndryshon nga sezoni, koha e ditës, moti dhe faktorët tjerë. Mënyra e tyre e jetesës bazohet në lëvizshmëri: disa lloje emigrojnë për të shfrytëzuar bollëkun e ushqimit stinor dhe për të shmangur dimrat e egër; disa specie udhëtojnë çdo ditë nga foletë e sigurta deri te baza e ushqimit; dhe disa fluturojnë për të shmangur grabitqarët.

7.4 Shpezët kanë shikim të mprehtë, komunikojnë me tinguj dhe kanë dëgjim të mirë, përafërsisht të njëjtën gamë të frekuencave si njerëzit. Ata janë të paprekur nga pajisjet e ultrazërit. Shumica e shpezëve kanë pak ose aspak shqisa të nuhatjes.

7.5 Shpezët e vrojtuar në fushë janë të angazhuar pothuajse gjithmonë në ndonjë aktivitet që ofron informacion rreth tyre. Këndimi dhe cicërima janë shpesh karakteristike dhe përvoja e madhe mundëson identifikimin dhe madje edhe zbulimin e shpezëve që nuk duken. Mjedisi ku jetojnë shpezët dhe sezoni janë tregues të duhur të specieve që mund të hasen. Speciet e mëposhtme paraqesin shpezët e hasur më së shpeshti në aerodrome. Numri i tyre ndryshon në varësi të sezonës, kohës gjatë ditës, dhe vendndodhjes së aerodromit.

7.6 Nga personeli i njësisë së botës shtazore në aeroport pritet që të jenë në gjendje të identifikojnë të gjitha speciet që zakonisht ndodhen në aerodrome.

Sjellja specifike e shpezëve

Shpezët grabitqarë

7.7 Ekziston një besim i zakonshëm, por i rremë që shpezët e egër grabitqar i mbajnë speciet e tjera larg nga aerodromet dhe se prania e tyre në aerodrom mund të jetë e dobishme. Shpezët grabitqarë janë të varur nga gjahu i bollshëm, dhe për këtë arsye tërhiqen në aerodrome me bollëk të gjitarëve të vegjël apo botës shtazore.

7.8 Tufat e shpezëve të vegjël, shpesh tufat e shpezëve grabitqarë dhe çrregullimet e zgjatura që ata shkaktojnë mund të rrisin rrezikun e goditjeve nga bota shtazore në aerodrome.

7.9 Skifteri kthetrazi (Sokoli) është një skifter i vogël, i cili gjuan gjitarët e vegjël dhe insektet e mëdha në toka bujqësore, aerodrome dhe në një shumëllojshmëri të habitateve të hapura. Preja e tij e preferuar është me shumicë, veçanërisht në lëndinat e përhershme, prandaj sokoli është i zakonshëm në aerodrome dhe përgjatë autostradës. Ai është i vetmi grabitqar që zakonisht rri pezull, pa lëvizur duke i rrahur krahët me shpejtësi.

7.10 Gjeraqina e shkurtës është një fajkua i vogël krahëshkurtër që gjuan ulët mbi tokë, shpesh duke përdorur gardhe apo pengesa të tjera lineare si mbulesë, për tu turrur drejt shpezëve të vegjël, të cilat ai i kap me hov të shpejtë.

7.11 Huta (orli) është shpend me i madh i egër i vendeve të hapura. Ai fluturon me krahët e gjatë e të gjerë dhe rrëmben cofëtinat, lepujt, dhe kafshët tjera të vogla të nëntokës, si dhe ushqehet me insektet e lëndinave dhe me pa-kurrizorë.

7.12 Menaxhimi i habitatit është kritik për kontrollin e shpezëve grabitqar edhe pse politika e barit të gjatë ka të ngjarë të jetë e dobishme për speciet e tilla si sokolat. Kontrolli aktiv i gjitarëve të vegjël është thelbësor për të reduktuar praninë e hutës, ndërsa siguria në zonat e larta zvogëlon mundësitë që shpezët të qëndrojnë në fusha ajrore. Parandalimi aktiv dhe rigoroz është i nevojshëm, dhe në shumë raste për të parandaluar rreziqet e goditjeve nga bota shtazore nevojitet edhe largimi.

Pulëbardhat

7.13 Pulëbardhat ndahen në dy grupe të mëdha: “Pulëbardha të vogla” (kokë zeza dhe të zakonshme); dhe “Pulëbardha të mëdha” (harenga, zogu i parajsës dhe pulëbardha e madhe kurriz-zezë). Pulëbardhat ushqehen kryesisht me gjallesat pa-kurrizore të tokës kur janë në aerodrome, por mund të shihen edhe duke u ushqyer me mbeturinat e kërmave ose gjuajnë insektet në ajër. Gjatë punimeve ndërtimore, pulëbardhat shpesh përpiqen që të gjejnë gjallesa pa-kurrizore brenda terrenit të punishtës. Megjithatë më shpesh hasen gjatë kalimit transit në fushën ajrore kur lëvizin

në mes të vendit të mbarështimit apo foleve të tyre dhe në vendet ku ushqehen. Këtu hyjnë tokat bujqësore, fushat sportive me bar të shkurtër, punët e kanalizimit, dhe deponitë ku gjenden mbeturinat ushqimore. Kur nuk ushqehen, tufat kalojnë periudha të gjata duke pushuar në vendet e hapura të qeta dhe zakonisht përdorin aerodromet për të pushuar në fillim të ditës. Gjatë sezonit të mbarështimit, pulëbardhat e të gjitha llojeve mund të gjenden duke ndërtuar fole në çatitë e ndërtesave si brenda ashtu dhe jashtë aerodromit. Aktualisht, disa qytete mbështesin numrin e madh të pulëbardhave duke rezultuar në një rrezik gjatë gjithë vitit nga ky grup.

7.14 Mjeti më efektiv për parandalimin e pulëbardhave të cilat shfrytëzojnë fushën ajrore është një politikë e duhur e rritjes së barit dhe sigurimi i ndonjë ndërtese të përshtatshme.

Gicvilja

7.15 Gicvilja preferon habitatet e hapura me bimësi të ulët apo të rrallë, sidomos lëndinat, të tilla si aerodromet. Prandaj gicviljet mund të përqendrojnë aktivitetet e tyre në to në pjesën më të madhe të vitit. Disa aerodrome ofrojnë habitate tërheqëse për një numër të vogël të gicviljes gjatë sezonit të mbarështimit, por mund të tërheqin tufa të konsiderueshme të shpezëve jashtë sezonit të mbarështimit nga fundi i verës. Në këtë kohë, ato mund të duken letargjike dhe jo të gatshme për tu shpërndarë për shkak të tendosjes energjike gjatë ndërrimit të lëkurës. Për shkak të korrjes dhe lërimit që zhvillohen në gusht, duke bërë kështu që gjallesat pa-kurrizore të dheut të jenë lehtë të arritshme, numri i gicviljes në aerodrome bie pasi që ato lëvizin për të shfrytëzuar këto mundësi të të ushqyerit sezonal. Ato janë relativisht në numër të vogël në aerodrome deri në tetor apo nëntor, kur tufat e mëdha rishfaqen me fluksin e shpezëve kontinental. Përveç nëse mbizotëron mot i vështirë, numri i tufave në dimër mund të mbetet i lartë deri në migrim në pranverë, në shkurt dhe mars. Megjithatë, toka me ngrica të gjata apo e mbuluar nga bora i pengon gicviljet që të ushqehen dhe ato janë të detyruara të lëvizin për të kërkuar kushte më të mira. Mjeti më efektiv për parandalimin e gicviljeve që vendosen në fushat ajrore është politika e duhur e barit të gjatë.

Sorrat

7.16 Korbat sqep-bardhë jetojnë në tufa dhe ushqehen me pa-kurrizorët e dheut, grurin dhe farat, dhe rrënjët në tokat bujqësore dhe aerodrome. Ata e sigurojnë shumicën e ushqimit të tyre duke shpuar fuqishëm tokën. Ata i ndërtojnë foletë në koloni duke formuar koloni të korbave në pemë të gjata, ku ata kthehen për tu mbrojtur. Fluturimet në agim dhe muzg dhe grumbullimet para vendqëndrimit të tyre mund të rrisë rrezikun e një goditje nga bota shtazore. Kur ndërtojnë foletë rrezja e veprimit gjatë të ushqyerit të tyre është e kufizuar në disa kilometra nga kolonia. Si rrjedhojë, prania ose mungesa e korbave sqep-bardhë në aerodrome në sezonin e

mbarështimit varet nga madhësia dhe afërsia e kolonive të tyre vendëse.

7.17 Korbi i zi dhe korbi i bardhë pavarësisht pranisë së tyre, janë të përfshirë në shumë pak sulme të botës shtazore kudo në aerodrome. Ata paraqiten në numër të vogël dhe, duke qenë se jetojnë aty, me sa duket vendosin rutinë që i ndihmon të shmangin aeroplanët. Megjithatë, prania e tyre tek pjesa tjetër e botës shtazore jep sinjal se zona është e sigurt dhe kjo mund të rezultojë në rreziqe më të mëdha sesa në fillim. Dieta e tyre përfshin korba sqep-bardhë, gjitarë të vegjël dhe shpezët, vezët, kafshët, pa-kurrizorët e dheut, drithërat, frutat, dhe mbeturinat e ushqimit. Në aerodrome, korbat sqep-bardhë apo insektet e ngordhura rreth dritave të pistës mund ti tërheqë ata drejt pistës. Për ta hapur prenë me guaskë ata e hedhin dhe e thejnë atë në pistë dhe në rrugët e taksimit të aeroplanëve.

7.18 Megjithëse të zakonshme, galat janë të përfshira në shumë pak sulme të botës shtazore. Megjithatë, ato zakonisht bashkohen me laraskat e tjera dhe një numër i madh mund të ndërtojë folenë dhe/ose çerdhet në hangarë. Galat jetojnë në tufa, shpesh në tufat e përziera në tokat bujqësore dhe aerodrome. Dieta e tyre është e ngjashme me atë të korbit sqep-bardhë, por galat në lëndina në vend se të gërmojnë për prenë ato ushqehen me pa-kurrizorë që gjenden mbi dhe. Ato gjithashtu hajnë gjitarë të vegjël, vezë, mbeturina dhe shpezët e pulës. Ato ndërtojnë foletë në grup, sërish shpesh me korbat sqep-bardhë në pyje. Ato ndërtojnë foletë në zgavrat e pemëve të zbrazëta, ndërtesa (duke përfshirë hangarët), oxhaqe, gurishta, dhe në shkëmbinjë. Gala është një banor me numër shumë të madh që shtohen nga shpezët kontinental gjatë dimrit.

7.19 Përvoja ka treguar se mënyra më efektive për të kontrolluar sorrat në aerodrome është politika e duhur e barit të gjatë së bashku me kontrollet e përshtatshme të habitateve për të parandaluar mundësitë e ndërtimit të foleve pas së cilës duhet të kryhet kontrolli aktiv për llojet e tjera.

Shpendët e ujit

7.20 Shpendët e ujit përfshijnë shpezët e egra (rosat, patat dhe mjellmat) dhe gjithashtu çafkën dhe karabullakun e detit, etj. Disa, të tilla si patat dhe mjellmat, janë kafshë të egra të mëdha dhe paraqesin një rrezik të madh për operacionet e avionëve. Megjithatë, nëse çdo habitat i ujit në aerodrome menaxhohet në mënyrë efektive duke përjashtuar shpendët e ujit, prania e tyre është e kufizuar në vijat e fluturimit përgjatë aerodromit, të cilat edhe si të vetme mund të jetë e rrezikshme nëse nuk kontrollohen dhe kuptohen.

7.21 Ka një shumëllojshmëri të llojeve të rosave. Shumë prej tyre janë relativisht të mëdha, shpezë të rëndë që tentojnë të fluturojnë në formacion shumë të ngushtë, dhe me potencial për të shkaktuar dëme të avionëve nëse përfshihen në goditjet nga bota shtazore. Lloji me numrin më të madh është Rosa e egër, e cila shpesh ushqehet në

fusha dhe aerodrome (kur ka përmytje), shpesh gjatë natës.

7.22 Çafka e përhitur pavarësisht se është grabitqar i peshkut dhe amfibëve, nganjëherë mund të shihet duke gjuajtur minj dhe minjtë e fushës në aerodrome.

7.23 Mjeti më i përshtatshëm për parandalimin e shpendëve të ujit nga qasja në aerodrome është të sigurohet që organizmat ujor nuk janë në dispozicion të këtyre specieve.

Pëllumbat

7.24 Pëllumbi i pyellit (gugashi) janë më të shumtë në tokat bujqësore të pyllëzuara, dhe ushqehen me drithëra, tërfil, kokrra të rrushit, bizele dhe kulturat tjera, barërat të këqija, lënde dhe lënde të ahut. Ata i vizitojnë aerodromet kryesisht në verë, kur barishtat e këqija lulëzojnë dhe lëshojnë fara, dhe në fund të dimrit në kërkim të gjetheve të tërfilit dhe kur lëndet e rëna janë shteruar dhe kallinj të mbledhur në fushat me kashtë ose janë lëruar. Jashtë sezonit të mbarështimit ekzistojnë fole të përbashkëta në dru të mëdhenj, por vijat e fluturimit nuk janë mirë të përcaktuara dhe janë të përkohshme, duke reflektuar ndryshimet në zonën e të ushqyerit. Ata fluturojnë në mes të foleve dhe fushave të ushqimit (deri në rreth 10 km, por edhe më tej në zonat me më pak tokë të punueshme) gjatë gjithë ditës. Tufat për ushqim janë më të mëdha në mëngjes. Më pas gjatë ditës, disa shpezë kthehen në fole apo qëndrojnë në dru pranë fushave të ushqimit, sidomos në ditët e gjata të vjeshtës dhe pranverës.

7.25 Pëllumbat e gurit shpesh ngatërrohen me pëllumbat e pyellit ose pëllumbat e egër. Goditjet nga bota shtazore ku përfshihen pëllumbat e gurit janë të përqendruara në fillim të verës, kur ata tërhiqen nga farërat e këqija në aerodrome. Pëllumbat e gurit mund të gjenden në çifte ose në tufa të vogla, shpesh me pëllumbat e pyellit. Ushqimi i tyre përfshinë farat e barërave të këqija dhe pëllumbat e pyellit tërhiqen veçanërisht nga bari i gjatë me shumë lule të egra, sidomos grashina.

7.26 Pëllumbat e egër janë të njohur për jetën në aerodrome, të cilët e ndërtojnë follenë në depo ose hangarë. Në mjedise të tilla të strehimit, ata mund të mbarështohen gjatë gjithë vitit. Ata janë të përfshirë në goditjet nga bota shtazore gjatë gjithë vitit.

7.27 Menaxhimi i llojeve të pëllumbave arrihet më së miri me anë të një politike efektive të rritjes së barit të gjatë, mbrojtjes së ndërtesave dhe mirëmbajtjes së duhur.

Cerloi i zi pikalosh

7.28 Edhe pse cerloi i zi pikalosh është i përfshirë vetëm në një përqindje të vogël të goditjeve nga bota shtazore, ata mund të formojnë një numër të madh të tufave dhe

tufa të dendura gjatë periudhave të shkurtra të të ushqyerit, ose para se të mblidhen në fole në muzg. Shumica e goditjeve ndodhin gjatë dhe pas sezonit të mbarështimit kur është e vështirë që tufat e të vegjëlvë të shpërndahen nga aerodromet. Cerloi i zi pikalosh është grykës që han gjithçka, duke përfshirë një gamë të gjerë të ushqimit si krimbat, insektet, farat, frutat, drithërat, mbeturinat shtëpiake dhe mbeturinat tjera. Megjithatë, lëndina është habitat i më i rëndësishëm i të ushqyerit dhe, në tokë të hapur dhe aerodrome, tufat me vrull e çokasin terrenin me sqepat pjesërisht të hapur. Ata ecin në tokë me një lëvizje karakteristike "që përsëritet" në të cilin zogjët nga pjesa e pasme në mënyrë periodike fluturojnë dhe kalojnë në krye të tufës. Kështu, ato duket se janë në gjendje të tejkalojnë të paktën pjesërisht problemin e zbulimit nga grabitqarët kur rrëmojnë në barin e gjatë në aerodrom. Cerloi i zi pikalosh ndonjëherë "ndjekin" bagëtinë që të gjuajnë pa-kurrizorët dhe mizat e trazuara, dhe gjithashtu "sulen" për insekte fluturuese kur janë të bollshme (p.sh. qafëgjatët fluturues, milingonat).

7.29 Foletë e cerloi të zi pikalosh mund të mbajnë dhjetëra ose qindra mijëra zogj. Në mënyrë tipike ato ndërtojnë foletë e tyre në bimësi të dendur (jo domosdoshmërisht të gjatë, por zakonisht e vështirë për të depërtuar): ferra të dendura, plantacione të halorëve jo të hollë të rinj, kanalet e mbuluara me kallam, etj. Cerloi i zi pikalosh mund të udhëtoj në distanca të gjata midis foleve dhe zonave të të ushqyerit. Ato i ndërtojnë foletë në mes të prillit dhe korrikut në zgavrat e pemëve, ndërtesave dhe herë pas here në avionë.

7.30 Format më të përshtatshme të menaxhimit ndryshojnë nga një politikë e duhur e barit të gjatë, përmes izolimit të zonave të foleve dhe largimin e habitatit të foleve. Foletë e cerloit të zi pikalosh mund të shpërndahen nga veprimi frikësues për disa orë në muzg për disa net rresht. Për të dëbuar cerloin e zi pikalosh nga foletë mund të nevojiten përpjekje të mëdha si dhe burime (edhe këshillat specifike) duke përdorur piroteknikën, thirrjet e zhurmshme dhe laserët.

Thëllëzat

7.31 Thëllëzat e fushës janë shpezë të tokës që rrinë galiç, shpesh gjenden në tokat e punueshme në tufa të vogla. Ato i ndërtojnë foletë në tokë dhe janë gjithashtu aktive gjatë natës. Ato është shumë të vështirë për ti zbuluar dhe sulen nga bari i gjatë i aerodromit. Në aerodrome ato preferojnë barin shumë të gjatë apo vazhdat.

Dejka, Dallëndyshja dhe Babili (dallëndyshja e lumit)

7.32 Dejket, dallëndyshet dhe babilët janë vizitorë të verës të cilat ushqehen me insekte fluturuese. Tufat mblidhen aty ku preja është e përqendruar nga era, ose kur formohen: morrat e bimëve mbi fushat me bathë dhe drithëra, mushica mbi ujë, karkalec-pështymës dhe mushkonja krahëgjatë që fluturojnë mbi bar. Ndonjëherë në

vjeshtë numër i madh i tyre mund të ulet në pistë në mes të ushqyerit me gjahun fluturues sipër barit të aeroportit.

7.33 Dejkët i ndërtojnë foletë në vrima në ndërtesa dhe zbresin vetëm në fole. Tufat e vogla angazhohen në ndjekje duke ulëritur. Ato ngrihen në lartësi për të kaluar natën në krah - "fluturimet e yllit të mbrëmjes", të dukshme në radar mbi qytete ku janë koncentruar popullimet e mbarështimit. Dejkët nuk i përgjigjen thirrjes për shpërndarje.

7.34 Dallëndyshet i ndërtojnë foletë mbi parvaze dhe trarët e ndërtesave. Tufat ulen në pistë dhe rrugët brenda aeroportit kryesisht në vjeshtë. Tufat e dallëndysheve dhe babilave që ushqehen në fluturim, zakonisht u rezistojnë përpjekjeve për tu shpërndarë, por nganjëherë mund të zhvendosen kur pushojnë në terren. Çelësi për menaxhimin e këtyre specieve është një politikë e mirë e rritjes së barit që përfshinë veprimtari të përshtatshme të insekticideve për të parandaluar praninë e insekteve fluturuese të shfaqen që në fillim.

KAPITULLI 8 – Trajnimi

8.1 Si pjesë e kërkesave të Sistemit të Menaxhimit të Sigurisë, bazuar në Rregulloren nr. 17/2017 për Aerodromet, Rregulloren nr. 01/2014 mbi Aftësimin Profesional të Punonjësve të Aerodromit dhe Punonjësve të tjerë të Kontraktuar, Ofruesve të Shërbimeve në Tokë dhe Përdoruesve të Shërbimeve të Aerodromit të cilët Vetë i Kryejnë Shërbimet në Tokë ("Rregullorja nr. 01/2014"), operatori i aerodromit është i detyruar të krijoj dhe zbatoj një program trajnimi për stafin e përfshirë në operim, mirëmbajtje dhe menaxhim të aerodromit dhe për personat të cilët punojnë pa përcjellje në zonën manovruese ose zonat e tjera.

8.2 Personeli i kontrollit të botes shtazore në aerodromit duhet të kryej trajnim formal përpara angazhimit të tyre fillestar si kontrollues të botes shtazore.

8.3 Trajnimi profesional i punonjësve të menaxhimit të rrezikut nga bota shtazore në aerodrom duhet të përfshijë ligjëratat teorike, ushtrimet praktike dhe aftësimin në vend të punës. Trajnimi duhet të përfshijë, por nuk duhet të kufizohet në kërkesat e përcaktuara në nenin 37 të Rregullores Nr. 01/2014 dhe së paku, të adresojnë fushat e përgjithshme, si më poshtë:

- (1) të kuptuarit e natyrës dhe shtrirjes së problemit të menaxhimit të rreziqeve nga bota shtazore në aviacion, dhe identifikimi i rrezikut lokal;
- (2) të kuptuarit e rregulloreve kombëtare dhe lokale, standardeve dhe materialeve udhëzuese në lidhje me programet e menaxhimit të rrezikut nga bota shtazore (përdorimi i modeleve të praktikës më të mirë);
- (3) vlerësimin e ekologjisë lokale të botës shtazore dhe biologjisë, duke përfshirë (aty ku është e nevojshme) rëndësinë e politikave të mira për administrimin e barit në fushën e aerodromit dhe përfitimet që ato mund të sjellin për kontrollin botes shtazore;
- (4) rëndësinë e identifikimit dhe vëzhgimeve të sakta të botes shtazore, përfshirë përdorimin e udhëzuesve në terren;
- (5) ligjet dhe rregulloret lokale dhe kombëtare në lidhje me speciet e rralla dhe të rrezikuara, dhe speciet të rëndësishme së veçantë, dhe politikat e operatorëve të aerodromit në lidhje me to;
- (6) mbledhjen e mbetjeve nga goditja e botes shtazore në aeroplan, dhe politikat dhe procedurat e identifikimit;

- (7) masat afatgjata të kontrollit (pasive), përfshirë menaxhimin e habitatit të aerodromit brenda dhe jashtë, duke përfshirë identifikimin e atraksioneve të kafshëve të egra, politikat e vegjetacionit, mbrojtjen e ndihmesave të navigimit ajror, dhe sistemin e drenazhes , dhe praktikrat e menaxhimit të ujit;
- (8) masat taktike afatshkurtra (aktive), duke përdorur teknika të përcaktuara të largimit, shpërndarjes dhe kontrollit të botes shtazore;
- (9) dokumentimin e aktiviteteve të botes shtazore dhe masave të kontrollit, dhe procedurat e raportimit (plani i menaxhimit të botes shtazore në aerodrom);
- (10) përdorimin e armeve të zjarrit dhe siguria në terren, përfshirë përdorimin e pajisjeve për mbrojtje personale; dhe
- (11) vlerësimin e rrezikut të goditjes së botes shtazore në aeroplan dhe parimet e menaxhimit të rreziqeve, dhe si integrohen këto programe me sistemin e menaxhimit të sigurisë të aerodromit.

8.4 Stafi i kontrollit të botes shtazore duhet të jetë plotësisht i vetëdijshëm për kushtet e operimit në një aerodrom. Kur kjo nuk është e rëndësishme, personeli i kontrollit të botes shtazore duhet të marrë trajnime të përshtatshme, duke përfshirë:

- (1) trajnimin për vozitje në zonën ajrore të aerodromit, përfshirë familjarizimin me aerodromin, komunikimin me kontrollin e trafikut ajror, shenjat dhe shënjimin, ndihmesat e navigimit, operimet e aerodromit, dhe sigurinë dhe çështje të tjera që operatori i aerodromit i gjykon të përshtatshme; dhe
- (2) njohjen e aeroplanëve, përfshirë identifikimin e aeroplanëve, modelimin e motorit të aeroplanëve dhe ndikimin e goditjeve të botes shtazore në sistemet e aeroplanëve.

Trajnimi peridoik

8.5 Kjo Duhet të sigurohet që stafi i kontrollit të botes shtazore mban kompetencën. Kjo mund të arrihet me trajnime të rregullta sipas kërkesave të përcaktuara në Rregulloren Nr. 01/2014. Sidoqoftë, mirëmbajtja e kompetencës duhet të përfshijë fushat në 8.4 dhe 8.5 më lart, dhe gjithashtu të përfshijë:

- (1) rishikimin e sigurisë së armëve të zjarrit;
- (2) ndryshimet në mjedisin lokal;

- (3) ndryshimet në politikën e menaxhimit të rrezikut;
- (4) ndodhitë e fundit të botes shtazore në aerodrom;
- (5) përmirësime në masat aktive dhe pasive, dhe
- (6) çfarëdo çështje tjetër që operatori i aerodromit i gjykon të përshtatshme.

8.6 Rekomandohet që të kryhet në baza vjetore, kurse duhet të merret parasyshë edhe trajnimi më i avancuar në intervale më të gjata kohore.

Certifikimi

8.7 Përfundimi i suksesshëm i trajnimit për botën shtazore në aeroport duhet të demonstrohet me kryerjen e një testi me shkrim dhe atë praktik (jo me libër të hapur). Ata që kalojnë testin(et) me sukses duhet të pajisen me certifikatë. Nëse procedura e publikuar e një trajnimi nuk ofrohet nga trajneri, certifikata duhet të dëshmoj fushat të cilat i trajnuari ka përfunduar me sukses.

8.8 Trajnimi i administruar nga çdo person për qëllimin e kryerjes së kontrollit të botës shtazore në aeroport, duhet të dokumentohet dhe të dhënat duhet të ruhen për një periudhë të mjaftueshme, sipas përcaktimit nga programet e kontrollit të botës shtazore në aeroporte, ose për nevoja të inspektimeve ose auditimeve periodike dhe nëse kërkohet, të ofrohen si prova për AAC-në, si pjesë e auditimit për certifikimin e aerodromit.