

CIRCULARĂ AEROPORTUARĂ

CA: AP 1

Subiect: Combaterea păsărilor pe aeroporturi
și în zonele învecinate

Data: 18.09.2001

1. Scop:

Prezenta Circulara Aeroportuara furnizeaza informatii de specialitate privind elaborarea si implementarea unui program specific de supraveghere si indepartare a pasarilor, in scopul reducerii riscului de impact al aeronavelor cu pasarile pe aeroporturi si in vecinatatea acestora.

2. Baza

- a) Codul aerian (Legea nr. 130 / 2000);
- b) Anexa 14 ICAO: Aerodromuri - volumul I: Proiectarea si exploatarea tehnica a aerodromurilor (editia a 3-a / 1999);
- c) Doc. 9137 ICAO: Manualul serviciilor de aeroport - partea a 3-a: Controlul si reducerea pericolului constituit de pasari (editia a 3-a / 1991).

3. Prevederi regulamentare

3.1 Codul aerian

Administratorii aerodromurilor civile au obligatia de a asigura toate conditiile necesare pentru aterizarea si decolarea in siguranta a aeronavelor (...) (Art. 28).

3.2 Anexa 14 ICAO - volumul I

Cand identifica un risc reprezentat de pasari, administratorul aerodromului ar trebui sa actioneze pentru reducerea numarului pasarilor, aplicand masuri de descurajare a prezentei acestora pe aerodrom si in zonele invecinate. (Cap. 9, art. 9.5, para. 9.5.2).

3.3 Doc. 9137 ICAO - partea a 3-a

Fiecare administrator de aeroport trebuie sa adopte toate masurile necesare pentru a reduce la minimum riscul impactului aeronavelor cu pasarile in zona aeroportului (Cap.3, art.3.4, para.3.4.1).

Pe fiecare aeroport trebuie aplicat un program de combatere a pasarilor adaptat conditiilor locale. Administratorul aeroportului trebuie sa desemneze un coordonator si un grup de actiune, care vor elabora si aplica programul respectiv (Cap. 3, art. 3.4, para. 3.4.2).

Eficienta unui program de combatere a pasarilor presupune integrarea eforturilor. Administratorul aeroportului trebuie sa asigure informarea tuturor utilizatorilor aeroportului respectiv in legatura cu actiunile preconizate (Cap. 4, art. 4.1).

Operatorii aerieni trebuie sa semnaleze personalului ATC toate impacturile cu pasarile, precum si prezenta acestora in zonele aeroporturilor (Cap. 4, art. 4.5).

Personalul de sol si ATC trebuie sa comunice/coopereze permanent pentru a asigura un control corespunzator/eficient (Cap. 4, art. 4.6).

4. Mod de aplicare

4.1 Elaborarea unui program de supraveghere si combatere a pasarilor pe aeroport presupune:

4.1.1 **Studierea / Cunoasterea zonei (aeroport si vecinatati)**, in legatura cu:

- identificarea cauzelor care favorizeaza concentrarea pasarilor;
- identificarea speciilor de pasari implicate;
- cunoasterea comportamentului/obiceiurilor pasarilor;
- estimarea riscului pe care il reprezinta fiecare specie de pasari pentru siguranta zborului.

4.1.2 **Constituirea unui nucleu de persoane specializate** (dintre persoanele existente), disponibile pentru interventii rapide in situatii de pericol:

- structura/organigrama grupului de persoane specializate;
- atributii, responsabilitati (completarea fiselor posturilor);
- program specific de instruire/pregatire initiala si periodica.

Problemele legate de supravegherea si indepartarea pasarilor din zona aeroportului pot intra in atributiile personalului de salvare si PSI, de intretinere, altor categorii de personal.

4.1.3 **Dotarea persoanelor specializate cu mijloace tehnice adecvate (fixe si mobile)**, in functie de posibilitati si de metodele de combatere preconizate:

- cunoasterea mijloacelor tehnice;
- instructiuni de utilizare;
- masuri de stocare si securitate;
- inregistrarea/evidenta utilizarii mijloacelor tehnice din dotare.

4.1.4 **Elaborarea procedurii de operare**, care trebuie sa detalieze cel putin:

- programarea zilnica a controalelor (numar/periodicitate, persoane si mod de efectuare, etc.), in asociere, eventual, cu celelalte controale zilnice (ex: verificarea starii pistei) si corelat cu orarul curselor aeriene;

- **asigurarea trasabilitatii, pentru a putea face dovada aplicarii programului de combatere a pasarilor** (inregistrarea fiecarui control efectuat, cu observatiile corespunzatoare);

- circuitul informational specific (legatura cu organele de control al traficului aerian si/sau cu alte servicii/persoane care au sau pot avea tangenta cu problema prezentei pasarilor pe aeroport si care au competenta de a lansa semnalul de alertare);

- modalitatile de interventie si de corelare a actiunilor persoanelor specializate;

- metodele adoptate pentru combaterea pasarilor;

- dotarea tehnica existenta si utilizarea acesteia;

- planul de actiune in cazul incidentelor/accidentelor produse de impactul cu pasarile (inclusiv inregistrarea si transmiterea/raportarea acestor evenimente).

4.2 Metode de indepartare a pasarilor

4.2.1 **Descurajare (bio)acustica** (semnale sonore stridente, produse cu dispozitive pirotehnice: petarde, cartuse speciale, etc.; semnale sonore cu semnificatii de alertare - rapitor, suferinta, etc., inregistrate pe banda magnetica sau sintetizate).

Principiul metodei consta in (re)producerea de semnale sonore naturale (biologice) sau artificiale, cu scopul inducerii unor stari de teama si neliniste. Ca raspuns, instictiv, pasarile se disperseaza si se indeparteaza la o distanta de siguranta.

Statiile de emisie a semnalelor sonore pot fi fixe sau mobile. Pentru micșorarea riscului instalarii fenomenului de obisnuinta, se recomanda statiile mobile.

Orientativ, pentru planificarea unei "campanii" cu dispozitive pirotehnice, trebuie sa se stabileasca:

- momentele / orele de varf ale prezentei pasarilor pe aeroport in cursul unei zile;
- numarul si natura - fixa sau mobila - a punctelor de tragere (in functie de locurile de concentrare ale pasarilor);
- orientarea tirului / directiile de tragere (in functie de tactica si obiectivele urmarite);
- durata unei sedinte de tragere (de ordinul minutelor);
- restrictiile de tragere in imediata apropiere a cladirilor si aeronavelor.

"Campania" se va derula sustinut pe parcursul mai multor zile, pana la atingerea rezultatelor dorite.

Eficienta actiunilor sporeste considerabil daca se combina zgomotele cu lumini stralucitoare intermitente si cu tipete de alertare (suferinta, rapitor).

4.2.2 Schimbarea habitatului oferit de aeroport (indepartarea deseurilor, controlul cresterii vegetatiei, tratarea chimica a unor suprafete si drenarea baltilor in scopul suprimarii surselor naturale de hrana, de apa, etc.).

Principiul metodei consta in realizarea de locuri neecologice / neatractive pentru pasari, adica in organizarea dirijata (transformarea) habitatului oferit de aeroport.. Metoda, in masura in care se reuseste implementarea ei, este radicala si deci eficienta. Modificarea habitatului este o componenta esentiala a oricarui program de combatere a pasarilor.

Modalitati practice de aplicare a metodei: drenarea/asanarea baltilor, limitarea lucrarilor agricole (araturi, resturi vegetale) si de irigatii, indepartarea sau inchiderea gropilor de gunoi, cultivarea ierbii cu fir inalt (cca. 20 cm) si dur/rigid (reduce accesul pasarilor la hrana si le ingradeste orizontul), etc.

4.2.3 Descurajare vizuala (cu dispozitive laser: pusca laser, echipament laser automat).

Principiul metodei consta in tulburarea de la distanta, cu fascicule laser, a acuitatii vizuale a pasarilor si inducerea unor stari de dezorientare si nesiguranta. Ca raspuns la agresiune, pasarile se disperseaza si se indeparteaza la o distanta de siguranta.

4.2.4 Descurajare chimica (produse chimice de indepartare a pasarilor: cu efect tactil, cu actiune asupra comportamentului).

Principiul metodei consta in utilizarea unor produse chimice speciale care, prin actiunea lor, induc pasarilor stari de disconfort, suferinta, respingere, etc. si au ca efect dispersarea si indepartarea lor din zona tratata.

Se recomanda aplicarea metodei numai dupa evaluarea influentei produselor chimice respective asupra mediului inconjurator (in corelatie cu legislatia si reglementarile nationale in vigoare). Produsele chimice folosite nu trebuie sa afecteze speciile nevizate, vegetatia, apele, etc.

4.2.5 Obstacole / amenajari speciale (plase sau retele de fire).

Principiul metodei consta in blocarea accesului pasarilor la locurile lor de atractie/interes (hrana, apa, cuibarit, etc.), prin instalarea deasupra locurilor respective a unor plase sau retele de fire suficient de dese pentru a impiedica asezarea pasarilor.

4.2.6 Metode diverse (sperietori, efigii de pasari moarte, modele teleghidate de avioane si soimi, etc.). Principiul metodei consta in utilizarea de obiecte care, inducand o stare de teama, de nesiguranta, au ca efect indepartarea pasarilor.

4.2.6 **Metode diverse** (sperietori, efigii de pasari moarte, modele teleghidate de avioane si soimi, etc.). Principiul metodei consta in utilizarea de obiecte care, inducand o stare de teama, de nesiguranta, au ca efect indepartarea pasarilor.

O alta metoda consta in utilizarea pasarilor de prada (in special soimi), antrenate sa atace si, instinctiv, sa sperie si sa disperseze concentrarile de pasari de pe aeroport.

Observatii. 1) Eficienta fiecărei metode este limitata. Succesul unui program de combatere a pasarilor depinde de aplicarea perseverenta a unor combinatii de metode, cu respectarea prevederilor legislatiei aplicabile. Programul, in ansamblu, trebuie sa fie flexibil, sa poata fi adaptat permanent noilor cerinte care survin. In acest sens, cunoasterea si aplicarea selectiva a experientei dobandite de alte aeroporturi sunt de un real folos.

2) Trebuie retinut faptul ca pana si cele mai simple masuri sunt eficiente, deci nu pot fi ignorate (ex.: acoperirea recipientelor pentru depozitarea gunoaielor, educarea personalului si a publicului in sensul renuntarii la obiceiul de a hrani pasarile, etc.).

3) Nu se recomanda exterminarea pasarilor (otravire, impuscarea), atat din cauza caracterului metodei, cat si a ineficientei acesteia: locul ramas "gol" va fi curand ocupat de alte pasari, atrase de sursele initiale, care se mentin.

5. Concluzii

5.1 Prezenta pasarilor in zonele aeroporturilor constituie un pericol potential real pentru siguranta zborului. Administratorii aeroporturilor trebuie sa acorde atentie speciala acestui subiect, avand in vedere faptul ca **in prezent se contesta caracterul pur accidental al coliziunilor dintre aeronave si pasari pe aeroporturi.**

5.2 Problema combaterii pasarilor este **specifica** fiecarui aeroport, prin datele concrete pe care le implica. Riscul impactului aeronavelor cu pasarile poate fi redus considerabil prin eforturile sustinute si concertate ale:

- administratorului aeroportului, pentru implementarea unui program coerent si flexibil in acest domeniu (organizare, personal specializat, dotare tehnica adecvata, metode specifice, proceduri de lucru, respectarea reglementarilor ecologice, etc.);

- pilotilor, personalului aeroportului si al agentilor aeroportuari, pentru inregistrarea si raportarea tuturor incidentelor datorate pasarilor;

- autoritatilor locale, pentru eliminarea din zonele invecinate aeroportului a depozitelor de gunoaie si a altor surse de atractie pentru pasari, pentru controlul utilizarii terenului, etc.

5.3 Pentru siguranta zborului si reducerea riscurilor implicate de prezenta pasarilor, administratorii aeroporturilor au urmatoarele responsabilitati si sarcini:

5.3.1 Elaborarea unui program specific de supraveghere si combatere/indepartare a pasarilor si integrarea acestui program in planul general de activitate al aeroportului (conform prevederilor din cap. 4, art. 4.1 si 4.2 ale prezentei Circulare Aeroportuare).

Nota. In cadrul actiunilor de supraveghere si de verificare tehnica anuala in vederea prelungirii certificatului de exploatare a fiecarui aeroport, Autoritatea Aeronautica Civila Romana va evalua si acest domeniu de activitate.

5.3.2 Informarea corespunzatoare (NOTAM, AIP Romania) cu privire la semnalarea/prezenta stolurilor de pasari (permanent sau sezonier) in zona aeroportului.

5.3.3 Raportarea la Autoritatea Aeronautica Civila Romana a tuturor incidentelor/accidentelor provocate de impactul aeronavelor cu pasarile, in scopul actualizarii bazei de date de profil.

DIRECTOR A/P.S.T.N.A.

Ovidiu TRĂICHIU

