

PLAN PENTRU PREVENIREA ȘI REDUCEREA ZGOMOTULUI AEROPORTUAR AMBIENTAL

**Aeroport Internațional Henri Coandă București
(AIHCB)**

S.C. CEPSTRA GRUP

IT Toma Zaplaic

Chim. Anca Dragomir

Ing. Sorina Iliușă

Dr. ing. Mihai Zaplaic



Iunie 2018

CUPRINS

(conform cu Anexa 6 din HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, cu toate modificările și completările ulterioare)

- I. Descrierea aeroportului**
- II. Autoritatea responsabilă**
- III. Cadrul legal**
- IV. Valori limită utilizate**
- V. Sinteza informațiilor obținute prin cartarea zgomotului**
- VI. Evaluarea numărului de persoane expuse la zgomot, identificarea problemelor și situațiilor care necesită îmbunătățiri**
- VII. Sinteza oficială a consultărilor publice organizate**
- VIII. Informații privind măsuri de reducere a zgomotului aflate în desfășurare și informații privind proiectele de reducere a zgomotului aflate în faza de pregătire**
- IX. Acțiuni pe care CN "Aeroporturi București" intenționează să le întreprindă în următorii 5 ani care să includă măsurile de protejare a zonelor liniștite**
- X. Strategia pe termen lung**
- XI. Informații financiare: buget, evaluare cost - eficiență, evaluare cost - profit**
- XII. Prognoze privind evaluarea implementării și rezultatelor planului de acțiune**

I. Descrierea aeroportului

Aeroportul Internațional Henri Coandă (IATA: OTP, ICAO: LROP) este cel mai mare aeroport din România, situat la cca. 16,5 km nord față de centrul Municipiului București (aglomerarea RO081_București_250000), în partea de ENE a Orașului Otopeni, Județul Ilfov, pe Șoseaua București-Ploiești.

Aeroportul Henri Coandă este înconjurat de Orașul Otopeni și satele: Odăile (SV), Tunari (ESE), Râncu (EEN) și Dimieni (ENE).

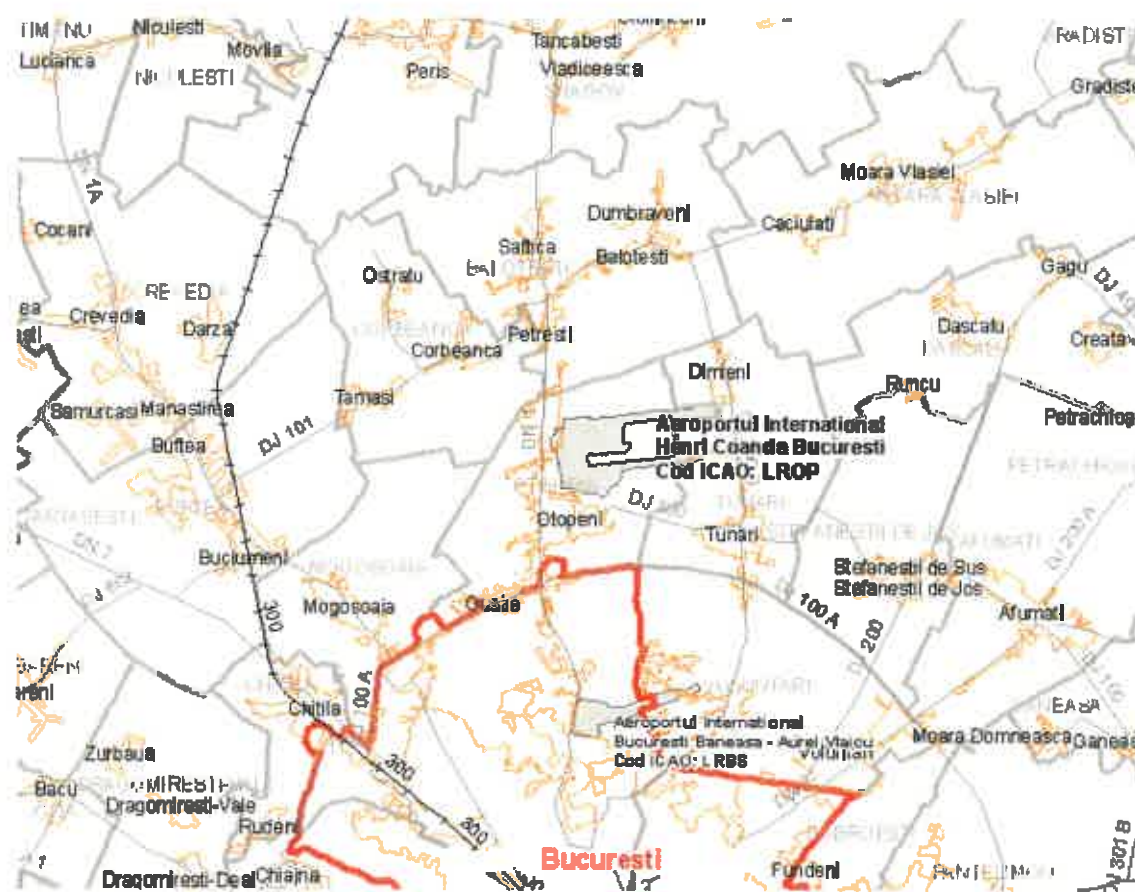


Fig. 1 Localizarea Aeroportului Internațional Henri Coandă București

Pe suprafața localităților învecinate utilizarea terenurilor este de tip structură urbană discontinuă, respectiv de unități industriale sau comerciale.

În zonele dintre localități, destinația terenului este preponderent agricolă, vegetație măruntă și de zone împădurite.

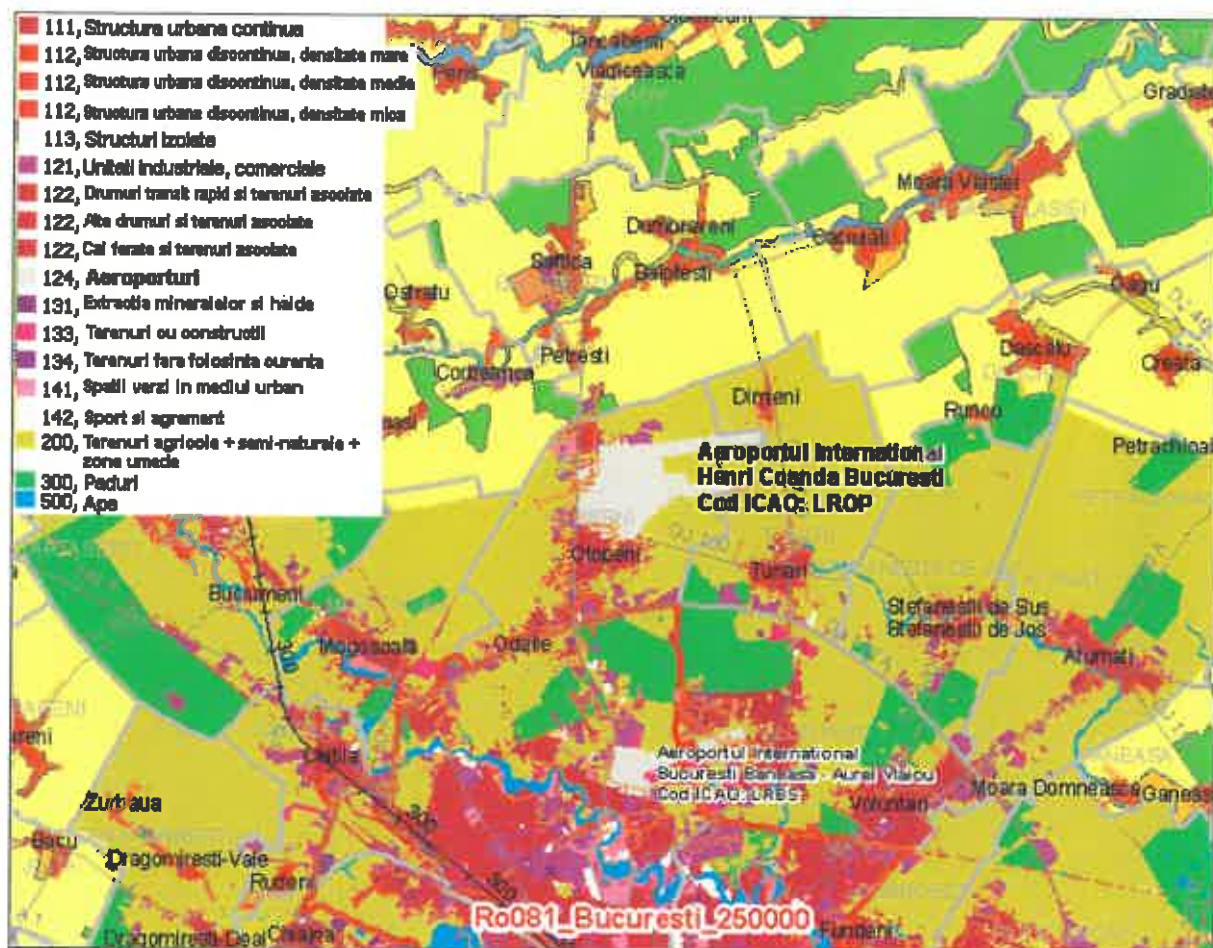


Fig. 2 Utilizarea terenurilor în zonele învecinate Aeroportului Internațional Henri Coandă București

Coordonatele de referință ale Aeroportului Internațional Henri Coandă și ale pistelor sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Referință/Pista	Coordonate UTM35NWGS84		
	Latitudine_DMS	Longitudine_DMS	Cotă_ft
Referință Aeroport	44°34'16"N	26°05'06"E	314
08R	44°33'52.78"N	26°04'36.29"E	314
26L	44°34'04.69"N	26°07'13.54"E	303
08L	44°34'35.84"N	26°05'02.76"E	313
26R	44°34'47.73"N	26°07'39.95"E	303

Coordonate de referință pentru Aeroportul Internațional Henri Coandă București

○ Capacitate operațională: 39 mișcări aeronave/oră

○ Piste: 2

08 R - 26L : 3500 m x 45 m

08 R pista cu apropiere de precizie CAT III B

26 L pista cu apropiere de precizie CAT II

08 L - 26 R : 3500 m x 45 m

08 L pista cu apropiere de precizie CAT III A

26 R pista cu apropiere de precizie CAT II.

○ 45 poziții de staționare pentru aeronave

○ Capacitate de procesare 2300 pasageri / ora de vârf / flux

○ Nr. de pasageri în 2016

10 981 652 pasageri

○ Regim operațional: 24/7.

Date trafic

DECOLĂRI												
Cls.	Zi (7.00 - 19.00)				Seară (19.00 - 23.00)				Noapte (23.00 - 07.00)			
	08L	08R	26L	26R	08L	08R	26L	26R	08L	08R	26L	26R
P 1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P 1.2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P 1.3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
P 1.4	2	3	2	0	0	1	2	0	0	0	0	0
P 2.1	1829	3573	1261	610	57	963	423	236	37	151	61	27
P 2.2	82	128	59	33	9	7	7	4	6	11	4	1
S 5.1	256	617	270	170	44	82	45	22	52	137	53	19
S 5.2	7657	12413	5455	2632	1732	3188	1376	758	1127	2784	1037	439
S 5.3	1	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
S 6.1	240	470	132	84	54	110	32	0	28	66	18	10
S 6.2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S 6.3	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
S 7	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0

Notă: pentru 08L și 08R există următoarea distribuție: Straight - 4%, Left 1 - 67%, Left 2 - 12%, Right: 17%, iar pentru 26R și 26L: Straight - 5%, Right 1 - 32%, Right 2 - 36 %, Left 1 - 27% (a se vedea Fig. 3)

ATERIZĂRI												
Cls.	Zi (7.00 - 19.00)				Seară (19.00 - 23.00)				Noapte (23.00 - 07.00)			
	08L	08R	26L	26R	08L	08R	26L	26R	08L	08R	26L	26R
P 1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P 1.2	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	1	0
P 1.3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
P 1.4	2	6	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
P 2.1	870	3698	403	745	334	1470	181	329	144	791	105	159
P 2.2	36	193	35	27	6	18	6	7	2	17	3	0
S 5.1	194	831	113	148	29	126	11	35	33	194	31	22
S 5.2	3513	14756	2001	3101	1134	5348	674	1276	1137	6036	843	779
S 5.3	2	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
S 6.1	101	478	65	32	53	234	40	23	29	156	19	14
S 6.2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
S 6.3	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
S 7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0

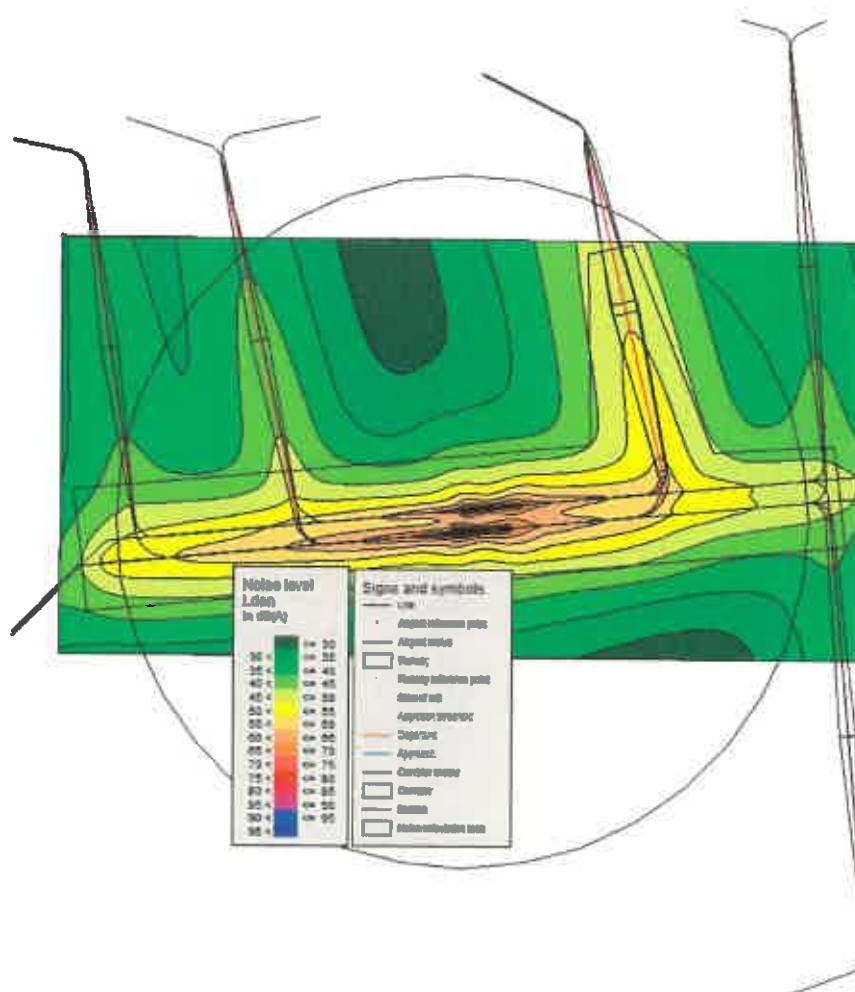


Fig. 3 Curbele de zgomot pentru operațiunile dintr-un cerc cu raza de 20 km în jurul Aeroportului Internațional Henri Coandă București în relație cu mișcările aeronavelor pe diferite culoare de zbor

II. Autoritatea responsabilă: Compania Națională "Aeroporturi București"

Compania Națională "Aeroporturi București" - S.A. este o companie înființată în anul 2009, în baza Hotărârii Guvernului nr. 1208 / 07.10.2009, sub autoritatea Ministerului Transporturilor, prin fuziunea realizată între Compania Națională "Aeroportul Internațional Henri Coandă București" SA și Societatea Națională "Aeroportul Internațional București Băneasa – Aurel Vlaicu" SA, pentru a armoniza și coordona proiectele de dezvoltare și modernizare ale celor două aeroporturi și pentru a răspunde eficient strategiilor pe termen mediu și lung în domeniul aeronautic.

Scopul Companiei îl constituie, în principal, efectuarea de prestații, servicii, lucrări de exploatare, întreținere, reparare, dezvoltare și modernizare a bunurilor din patrimoniul sau, aflate în proprietate sau în concesiune, administrarea și operarea eficientă a celor două aeroporturi, respectiv Aeroportul Internațional București Băneasa - Aurel Vlaicu și Aeroportul Internațional Henri Coandă București, în vederea asigurării condițiilor de siguranță și securitate pentru sosirea, plecarea și manevrarea la sol a aeronavelor în trafic național și/sau internațional, asigurarea serviciilor aeroportuare pentru tranzitul de persoane, marfuri și poștă, precum și servicii de interes public național. (Hotărâre nr. 1208/2009 privind înființarea C.N. Aeroporturi București S.A. prin fuziunea Companiei Naționale "Aeroportul Internațional Henri Coandă - București" - S.A. cu Societatea Națională "Aeroportul Internațional București Băneasa - Aurel Vlaicu" - S.A. publicată în Monitorul Oficial nr. 718/23.10.2009).

Activitatea principală: Activități de servicii anexe transporturilor aeriene - 5223

Sediu social: Oraș Otopeni, Calea Bucureștilor nr 224E, județul Ilfov

Firma este înființată prin: fuziune prin contopire

Formă de organizare: Societate pe acțiuni de tip închis

III. Cadrul legal

Având în vedere că zgomotul aeronavelor este perceput adesea de către comunitate ca una din sursele importante de disconfort, **Regulamentul (UE) nr. 598 din 16 aprilie 2014** al Parlamentului European și al Consiliului prevede necesitatea gestionării zgomotului aeronavelor într-o "abordare echilibrată", cuprinzând patru elemente principale:

1. reducerea zgomotului la sursă;
2. amenajarea și gestionarea terenului;
3. proceduri operaționale de reducere a zgomotului;
4. restricții de operare.

Organizația Aviației Civile Internaționale (OACI) este organismul în a cărei responsabilitate intră certificarea aeronavelor, activitate prin care s-au stabilit standarde din ce în ce mai restrictive, "capitole", în ceea ce privește emisiile de zgomot ale aeronavelor. Aceste capitole stabilesc niveluri de zgomot maxim acceptabile, pentru diferite aeronave, în condiții de testare specifice.

În privința emisiilor de zgomot, aeronavele care operează în prezent în Uniunea Europeană se încadrează în Capitolele 3 și 4, generând un zgomot de nivel mai mic decât aeronavele similare, mai vechi, care îndeplineau cerințele Capitolului 2.

Proiectul de Hotărâre a Guvernului privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor REGULAMENTULUI (UE) NR. 598/2014 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI de stabilire a normelor și a procedurilor cu privire la introducerea restricțiilor de operare referitoare la zgomot pe aeroporturile din Uniune în cadrul unei abordări echilibrate și de abrogare a Directivei 2002/30/CE - este un proiect de transpunere în legislația națională a Regulamentului.

Primul pas îl constituie desemnarea "autorității publice centrală pentru protecția mediului (APCPM) ca autoritate competentă responsabilă cu procesul de urmat la adoptarea restricțiilor de operare referitoare la zgomot, pentru aeroporturile din România", în conformitate art. 3 (1) din Regulament.

Conform art. 2: *"În termen de șase luni de la intrarea în vigoare a prezentei hotărâri, se aprobă prin Ordin al conducătorului autorității publice centrale pentru protecția mediului, procesul de urmat pentru adoptarea restricțiilor de operare referitoare la zgomot pentru aeroporturile din România și pentru desemnarea autorităților pentru protecția mediului în vederea stabilirii restricțiilor de operare pe zgomot și de monitorizare a acestora".*

De altfel, aeronavelor care îndeplineau cerințele Capitolului 2 li s-a interzis operarea pe teritoriul UE, începând cu 1 aprilie 2002, prin Directiva 92/14/CEE a Consiliului privind limitarea exploatării avioanelor care intră sub incidența anexei 16 la Convenția privind aviația civilă internațională, partea II, capitolul 2, volumul 1, a doua ediție (1988), din 2 martie 1992.

De asemenea, avioanele noi, fabricate după anul 2006, trebuie să se conformeze cu strictete cerințelor Capitolului 4, care stabilește exigențe sporite privind emisiile de zgomot, comparativ cu aeronavele din capitolele anterioare.

Din 2017, o noua prevedere - Capitolul 14 - stabilește limite specifice aeronavelor de mare greutate, dar care va deveni aplicabil și celorlalte tipuri de aeronave, după 2020.

Directiva 2002/30/CE a Parlamentului European și a Consiliului, din 26 martie 2002, privind stabilirea normelor și a procedurilor cu privire la introducerea restricțiilor de exploatare referitoare la zgomot pe aeroporturile comunitare, stabilește pașii de parcurs în introducerea restricțiilor pentru astfel de aeronave. Directiva s-a abrogat în 13 iunie 2016 fiind înlocuită prin Regulamentul (UE) nr. 598/2014 din 16 aprilie 2014.

Directiva 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 iunie 2002 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, transpusă în legislația românească prin hotărârea de guvern HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, din 14 aprilie 2005, prevede cartarea strategică a zgomotului cu o periodicitate de 5 ani.

OM nr. 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea și evaluarea hărților strategice de zgomot

OM nr. 678/2006 pentru aprobarea Ghidului privind metodele interimare de calcul al indicatorilor de zgomot pentru zgomotul produs de activitățile din zonele industriale, de traficul rutier, feroviar și aerian din vecinătatea aeroporturilor.

Stabilește metodele interimare de calcul pentru România. Pentru zgomotul de trafic aerian, metoda interimară de calcul recomandată de Comisia Europeană este ECAC. CEAC Doc. 29 "Raport privind metoda standard de calcul al conturilor de zgomot în jurul aeroporturilor civile"

OM nr. 152/558/1119/532-2008 pentru aprobarea Ghidului privind adoptarea valorilor-limită și a modului de aplicare a acestora atunci când se elaborează planurile de acțiune, pentru indicatorii L(zsn) și L(noapte), în cazul zgomotului produs de traficul rutier pe drumurile principale și în aglomerări, traficul feroviar pe căile ferate principale și în aglomerări, traficul aerian pe aeroporturile mari și/sau urbane și pentru zgomotul produs în zonele din aglomerări unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006

IV. Valori limită utilizate

Valorile limită pentru zgomotul de trafic aerian sunt precizate în OM nr. 152/558/1119/532-2008 pentru aprobarea Ghidului privind adoptarea valorilor limită și a modului de aplicare a acestora atunci când se elaborează planurile de acțiune, pentru indicatorii L_{zsn} și L_{noapte} , în cazul zgomotului produs de traficul rutier pe drumurile principale și în aglomerări, traficul feroviar pe căile ferate principale și în aglomerări, traficul aerian pe aeroporturile mari și/sau urbane și pentru zgomotul produs în zonele din aglomerări unde se desfășoară activități industriale prevăzute în Anexa 1 la OUG 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006.

Valori limită ale indicatorilor L_{zsn} și L_{noapte} adoptate în conformitate cu prevederile art.1 din OM nr. 152/558/1119/532-2008

L_{zsn} [dB(A)]			L_n [dB(A)]		
Surse de zgomot	Ținte de atins pentru valorile maxime permise pentru anul 2012	Valori maxime permise	Surse de zgomot	Ținte de atins pentru valorile maxime permise pentru 2012	Valori maxime permise
Aeroporturi	65	70	Aeroporturi	50	60

Criteriile pentru stabilirea zonelor liniștite dintr-o aglomerare în funcție de valoarea limită a indicatorului L_{zsn} și a suprafeței minime în care se înregistrează această valoare limită, în conformitate cu prevederile art.1 din OM nr. 152/558/1119/532-2008

Surse de zgomot	Valori maxime permise L_{zsn} -dB(A)	Suprafața minimă pentru care se definește o zonă liniștită (ha)
Aeroporturi	55	4,5

L_{zsn} este L_{zi} -seară-noapte, definit în HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, cu modificările și completările ulterioare

L_n este L_{noapte} , definit în HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, cu modificările și completările ulterioare

V. Sinteza informațiilor obținute prin cartarea zgomotului

Prin cartarea zgomotului pentru aeroport s-au obținut următoarele informații:

- harta zgomotului pentru parametrul L_{zi} -seară-noapte cu evaluarea numărului de persoane expuse la zgomotul corespunzător intervalelor stabilite prin legislație

- harta zgomotului pentru parametrul L_{noapte} cu evaluarea numărului de persoane expuse la zgomotul corespunzător intervalelor stabilite prin legislație
- harta de conflict pentru parametrul $L_{zi-seara-noapte}$
- harta de conflict pentru parametrul L_{noapte}
- identificarea unei zone (în Cartierul Fermei) pentru care este necesară aplicarea unei măsuri de reducere a nivelurilor de zgomot pentru parametrul L_{noapte}

VI. Evaluarea numărului de persoane expuse la zgomot, identificarea problemelor și situațiilor care necesită îmbunătățiri

Numărul total de persoane estimat (în sute) care trăiesc în afara aglomerărilor, în locuințe expuse la fiecare dintre intervalele de valori ale indicatorului L_{zsn} , în dB, la 4m deasupra nivelului solului : 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75

Conform: Tabel nr 3. Anexa 3 la Ghid, OM 1830/2007 – Expunerea populației la zgomotul provenit din mișcările aeronavelor pe aeroporturi principale (în sute)

TOTAL

Coloana 1	Coloana 2
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale L_{zsn} cuprinse între 55-59	147,12
Număr persoane expuse la valori ale L_{zsn} cuprinse între 60-64	5,73
Număr persoane expuse la valori ale L_{zsn} cuprinse între 65-69	1,48
Număr persoane expuse la valori ale L_{zsn} cuprinse între 70-74	0
Număr persoane expuse la valori ale L_{zsn} mai mari de 75	0

Expuneri școli și spitale

$L_{zsn} - dB(A)$	Școli	Spitale
55 - 59	4	0
60 - 64	1	1
65 - 69	0	0
70 - 74	0	0
≥ 75	0	0

OTOPENI

Coloana 1	Coloana 2
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale L_{zsn} cuprinse între 55-59	57,32
Număr persoane expuse la valori ale L_{zsn} cuprinse între 60-64	4,28
Număr persoane expuse la valori ale L_{zsn} cuprinse între 65-69	1,48
Număr persoane expuse la valori ale L_{zsn} cuprinse între 70-74	0
Număr persoane expuse la valori ale L_{zsn} mai mari de 75	0

Expuneri școli și spitale

<i>Lzsn - dB(A)</i>	<i>Școli</i>	<i>Spitale</i>
55 - 59	0	0
60 - 64	0	1
65 - 69	0	0
70 - 74	0	0
≥ 75	0	0

BUFTEA

<i>Coloana 1</i>	<i>Coloana 2</i>
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 55-59	77,90
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 60-64	0,05
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 65-69	0
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 70-74	0
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn mai mari de 75	0

Expuneri școli și spitale

<i>Lzsn - dB(A)</i>	<i>Școli</i>	<i>Spitale</i>
55 - 59	3	0
60 - 64	1	0
65 - 69	0	0
70 - 74	0	0
≥ 75	0	0

DASCĂLU

<i>Coloana 1</i>	<i>Coloana 2</i>
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 55-59	2,97
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 60-64	0
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 65-69	0
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 70-74	0
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn mai mari de 75	0

Expuneri școli și spitale

<i>Lzsn - dB(A)</i>	<i>Școli</i>	<i>Spitale</i>
55 - 59	1	0
60 - 64	0	0
65 - 69	0	0
70 - 74	0	0
≥ 75	0	0

DIMIENI

<i>Coloana 1</i>	<i>Coloana 2</i>
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 55-59	4,2
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 60-64	1,4
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 65-69	0
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 70-74	0
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn mai mari de 75	0

TUNARI

<i>Coloana 1</i>	<i>Coloana 2</i>
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 55-59	1,25
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 60-64	0
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 65-69	0
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 70-74	0
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn mai mari de 75	0

GULIA

<i>Coloana 1</i>	<i>Coloana 2</i>
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 55-59	1,38
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 60-64	0
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 65-69	0
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 70-74	0
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn mai mari de 75	0

RUNCU

<i>Coloana 1</i>	<i>Coloana 2</i>
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 55-59	1,72
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 60-64	0
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 65-69	0
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 70-74	0
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn mai mari de 75	0

TAMAȘI

<i>Coloana 1</i>	<i>Coloana 2</i>
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 55-59	0,38
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 60-64	0
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 65-69	0
Număr persoane expuse la valori ale Lzsn cuprinse între 70-74	0

Coloana 1	Coloana 2
Număr persoane expuse la valori ale L _{zsn} mai mari de 75	0

Numărul total de persoane estimat (în sute) care trăiesc în afara aglomerărilor, în locuințe expuse la fiecare dintre intervalele de valori ale indicatorului L_n, în dB, la 4m deasupra nivelului solului și pentru cea mai expusă fațadă : 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70

Conform: Tabel nr 3. Anexa 3 la Ghid, OM 1830/2007 – Expunerea populației la zgomotul provenit din mișcările aeronavelor pe aeroporturi principale (în sute)

TOTAL

Coloana 1	Coloana 2
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale L _n cuprinse între 45-49	174,28
Număr persoane expuse la valori ale L _n cuprinse între 50-54	53,17
Număr persoane expuse la valori ale L _n cuprinse între 55-59	2,28
Număr persoane expuse la valori ale L _n cuprinse între 60-64	0,10
Număr persoane expuse la valori ale L _n cuprinse între 65-69	0
Număr persoane expuse la valori ale L _n mai mari de 70	0

Expuneri școli și spitale

L _n - dB(A)	Școli	Spitale
45 - 49	4	0
50 - 54	1	0
55 - 59	0	1
60 - 64	0	0
65 - 69	0	0
≥ 70	0	0

OTOPENI

Coloana 1	Coloana 2
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale L _n cuprinse între 45-49	83,81
Număr persoane expuse la valori ale L _n cuprinse între 50-54	7,53
Număr persoane expuse la valori ale L _n cuprinse între 55-59	2,28
Număr persoane expuse la valori ale L _n cuprinse între 60-64	0,10
Număr persoane expuse la valori ale L _n cuprinse între 65-69	0
Număr persoane expuse la valori ale L _n mai mari de 70	0

Expuneri școli și spitale

L _n - dB(A)	Școli	Spitale
45 - 49	0	0
50 - 54	0	0
55 - 59	0	1
60 - 64	0	0
65 - 69	0	0
≥ 70	0	0

BUFTEA

<i>Coloana 1</i>	<i>Coloana 2</i>
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 45-49	48,38
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 50-54	40,32
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 55-59	0
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 60-64	0
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 65-69	0
Număr persoane expuse la valori ale L_n mai mari de 70	0

Expuneri școli și spitale

<i>L_n - dB(A)</i>	<i>Școli</i>	<i>Spitale</i>
45 - 49	3	0
50 - 54	1	0
55 - 59	0	0
60 - 64	0	0
65 - 69	0	0
≥ 70	0	0

DASCĂLU

<i>Coloana 1</i>	<i>Coloana 2</i>
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 45-49	16,08
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 50-54	0
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 55-59	0
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 60-64	0
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 65-69	0
Număr persoane expuse la valori ale L_n mai mari de 70	0

DIMIENI

<i>Coloana 1</i>	<i>Coloana 2</i>
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 45-49	3,66
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 50-54	3,48
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 55-59	0
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 60-64	0
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 65-69	0
Număr persoane expuse la valori ale L_n mai mari de 70	0

TUNARI

Coloana 1	Coloana 2
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale Ln cuprinse între 45-49	6,96
Număr persoane expuse la valori ale Ln cuprinse între 50-54	0
Număr persoane expuse la valori ale Ln cuprinse între 55-59	0
Număr persoane expuse la valori ale Ln cuprinse între 60-64	0
Număr persoane expuse la valori ale Ln cuprinse între 65-69	0
Număr persoane expuse la valori ale Ln mai mari de 70	0

GULIA

Coloana 1	Coloana 2
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale Ln cuprinse între 45-49	12,67
Număr persoane expuse la valori ale Ln cuprinse între 50-54	0
Număr persoane expuse la valori ale Ln cuprinse între 55-59	0
Număr persoane expuse la valori ale Ln cuprinse între 60-64	0
Număr persoane expuse la valori ale Ln cuprinse între 65-69	0
Număr persoane expuse la valori ale Ln mai mari de 70	0

RUNCU

Coloana 1	Coloana 2
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale Ln cuprinse între 45-49	1,72
Număr persoane expuse la valori ale Ln cuprinse între 50-54	1,66
Număr persoane expuse la valori ale Ln cuprinse între 55-59	0
Număr persoane expuse la valori ale Ln cuprinse între 60-64	0
Număr persoane expuse la valori ale Ln cuprinse între 65-69	0
Număr persoane expuse la valori ale Ln mai mari de 70	0

TAMASI

Coloana 1	Coloana 2
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale Ln cuprinse între 45-49	0,99
Număr persoane expuse la valori ale Ln cuprinse între 50-54	0,18
Număr persoane expuse la valori ale Ln cuprinse între 55-59	0
Număr persoane expuse la valori ale Ln cuprinse între 60-64	0
Număr persoane expuse la valori ale Ln cuprinse între 65-69	0
Număr persoane expuse la valori ale Ln mai mari de 70	0

Suprafața totală (în km²) expusă valorilor indicatorului L_{zsn} mai mari de 55, 65 și, respectiv, 75 dB. Numărul total de locuințe estimate (în sute) și numărul total de persoane estimate (în sute) pentru fiecare din aceste zone

Conform: Tabel nr 3. Anexa 3 la Ghid, OM 1830/2007 – Expunerea populației la zgomotul provenit din mișcările aeronavelor pe aeroporturi principale

Coloana 1	Coloana 2
Denumire Aeroport Principal Aeroportul Internațional Henri Coandă București	Identificare cod aeroport principal LROP
Zonă expusă la L _{zsn} > 55 (incluzând aglomerări)	77,999
Zonă expusă la L _{zsn} > 65 (incluzând aglomerări)	10,029
Zonă expusă la L _{zsn} > 75 (incluzând aglomerări)	1,528
Număr persoane expuse la valori ale L _{zsn} mai mari de 55 (incluzând aglomerări)	155,368
Număr persoane expuse la valori ale L _{zsn} mai mari de 65 (incluzând aglomerări)	1,48
Număr persoane expuse la valori ale L _{zsn} mai mari de 75 (incluzând aglomerări)	0
Locuințe expuse la valori ale L _{zsn} mai mari de 55 (incluzând aglomerări)	60,30
Locuințe expuse la valori ale L _{zsn} mai mari de 65 (incluzând aglomerări)	0,58
Locuințe expuse la valori ale L _{zsn} mai mari de 75 (incluzând aglomerări)	0

DIFERENȚE 2016 față de 2011

Număr mișcări 2011: 69.260

Număr mișcări 2016: 106.438

Numărul total de persoane estimat (în sute) care trăiesc în afara aglomerărilor, în locuințe expuse la fiecare dintre intervalele de valori ale indicatorului L_{zsn}, în dB, la 4m deasupra nivelului solului : 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75, în 2016

Coloana 1	Coloana 2
Denumire Aeroport Principal Aeroportul Internațional Henri Coandă București	Identificare cod aeroport principal LROP
Număr persoane expuse la valori ale L _{zsn} cuprinse între 55-59	147,12
Număr persoane expuse la valori ale L _{zsn} cuprinse între 60-64	5,73
Număr persoane expuse la valori ale L _{zsn} cuprinse între 65-69	1,48
Număr persoane expuse la valori ale L _{zsn} cuprinse între 70-74	0
Număr persoane expuse la valori ale L _{zsn} mai mari de 75	0

Numărul total de persoane estimat (în sute) care trăiesc în afara aglomerărilor, în locuințe expuse la fiecare dintre intervalele de valori ale indicatorului L_{zsn} , în dB, la 4m deasupra nivelului solului : 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75, în 2011

Coloana 1	Coloana 2
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale L_{zsn} cuprinse între 55-59	67,37
Număr persoane expuse la valori ale L_{zsn} cuprinse între 60-64	0,87
Număr persoane expuse la valori ale L_{zsn} cuprinse între 65-69	0
Număr persoane expuse la valori ale L_{zsn} cuprinse între 70-74	0
Număr persoane expuse la valori ale L_{zsn} mai mari de 75	0

Diferența dintre numărul total de persoane estimat (în sute) care trăiesc în afara aglomerărilor, în locuințe expuse la fiecare dintre intervalele de valori ale indicatorului L_{zsn} , în dB, la 4m deasupra nivelului solului : 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75 în 2016, față de 2011

Coloana 1	Coloana 2
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale L_{zsn} cuprinse între 55-59	79,75
Număr persoane expuse la valori ale L_{zsn} cuprinse între 60-64	4,86
Număr persoane expuse la valori ale L_{zsn} cuprinse între 65-69	1,48
Număr persoane expuse la valori ale L_{zsn} cuprinse între 70-74	0
Număr persoane expuse la valori ale L_{zsn} mai mari de 75	0

Numărul total de persoane estimat (în sute) care trăiesc în afara aglomerărilor, în locuințe expuse la fiecare dintre intervalele de valori ale indicatorului L_n , în dB, la 4m deasupra nivelului solului : 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, în 2016

Coloana 1	Coloana 2
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 45-49	174,28
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 50-54	53,17
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 55-59	2,28
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 60-64	0,1
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 65-69	0

Numărul total de persoane estimat (în sute) care trăiesc în afara aglomerărilor, în locuințe expuse la fiecare dintre intervalele de valori ale indicatorului L_n , în dB, la 4m deasupra nivelului solului : 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, în 2011

Coloana 1	Coloana 2
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 45-49	79,32
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 50-54	2,07
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 55-59	0
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 60-64	0
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 65-69	0

Diferența dintre numărul total de persoane estimat (în sute) care trăiesc în afara aglomerărilor, în locuințe expuse la fiecare dintre intervalele de valori ale indicatorului L_n , în dB, la 4m deasupra nivelului solului : 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, în 2016, față de 2011

Coloana 1	Coloana 2
Denumire Aeroport Principal	Identificare cod aeroport principal LROP
Aeroportul Internațional Henri Coandă București	
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 45-49	94,96
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 50-54	51,1
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 55-59	2,28
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 60-64	0,1
Număr persoane expuse la valori ale L_n cuprinse între 65-69	0

Analiza doză – efect

Analiza doză efect se efectuează în scopul evaluării răspunsului unei colectivități umane față de disconfortul provocat de sursele de zgomot provenite din transport – trafic rutier, trafic feroviar și trafic aeroportuar și industrie.

În conformitate cu *Anexa nr. 4 - Metode de evaluare a efectelor dăunătoare* din HG 321/2005, relațiile doză - efect trebuie să fie utilizate pentru a evalua efectul zgomotului asupra populației.

Relațiile doză-efect introduse după revizuirea Anexei nr. 3 din Directiva 2002/49/CE, de către Comisia Europeană, urmăresc în special următoarele:

- relația dintre disconfort și L_{zsn} pentru zgomotul produs de trafic (rutier, feroviar și aerian) și pentru zgomotul industrial;
- relația dintre tulburarea somnului și L_{noapte} pentru zgomotul produs de trafic (rutier, feroviar și aerian) și pentru zgomotul industrial

Fig. 4: Dependența deranjului locuitorilor la zgomot, în funcție de parametrul L_{zsn} , în cazul traficului aerian

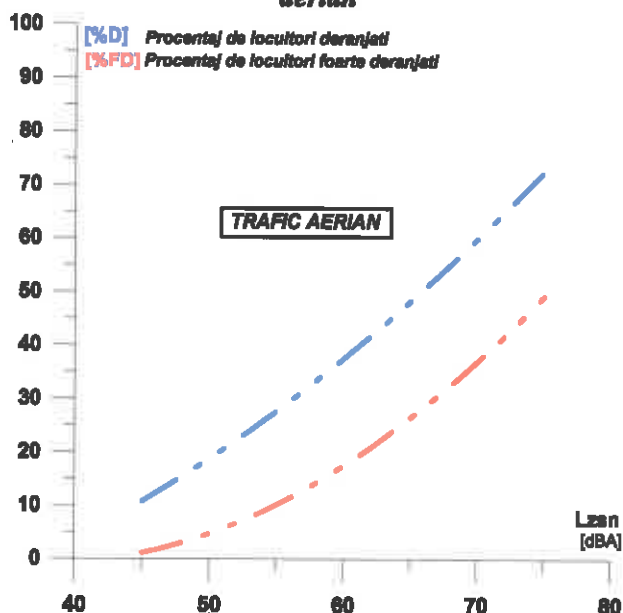
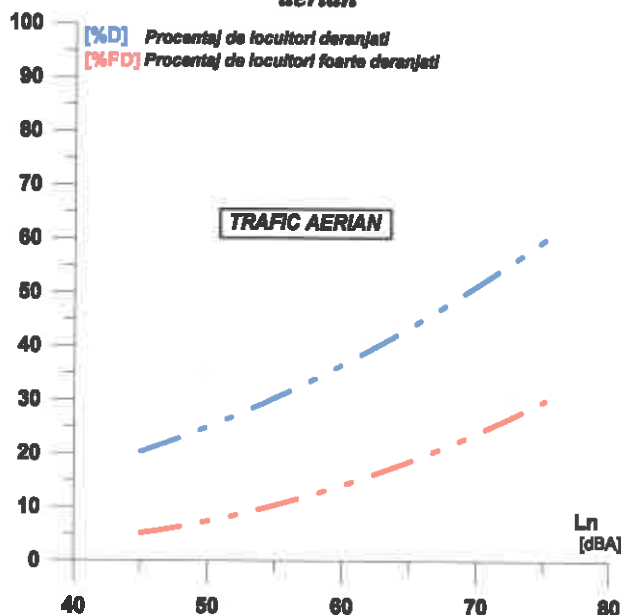


Fig. 5: Dependența deranjului locuitorilor la zgomot, în funcție de parametrul L_n , în cazul traficului aerian



Analiza doză - efect pentru parametrul L_{zi} -seară-noapte

L_{zi} -seară-noapte dB(A)	Persoane expuse [sute]	Persoane deranjate [sute]	Persoane f. deranjate [sute]
55 - 59	147,12	47,08	16,18
60 - 64	5,73	2,41	1,15
65 - 69	1,48	0,75	0,44
TOTAL		50,24	17,77

Analiza doză - efect pentru parametrul L_{noapte}

L_{noapte} dB(A)	Persoane expuse [sute]	Persoane deranjate [sute]	Persoane f. deranjate [sute]
45 - 49	174,28	38,34	10,46
50 - 54	53,17	14,36	4,52
55 - 59	2,28	0,73	0,25
60 - 64	0,1	0,04	0,01
TOTAL		53,47	15,24

După cum se poate constata, chiar dacă nivelurile de zgomot se încadrează în limitele impuse prin legislație (cu excepția unui sector din cartierul Fermei, pentru perioada de noapte), numerele de persoane deranjate și foarte deranjate sunt suficient de mari, încât trebuie să existe o preocupare permanentă privind aplicarea de măsuri care să conducă la diminuarea nivelurilor de expunere a populației. Aceste măsuri sunt enumerate în cap. IX.

Pentru sectorul semnalat din cartierul Fermei, se propune măsura recomandată la cap. IX, punctul 3 și ale cărei efecte sunt prognozate în cap. XII.

VII. Sinteza oficială a consultărilor publice organizate

În conformitate cu prevederile art.4, alin 12 din HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, cu modificările și completările ulterioare, CN "Aeroporturi București" SA a organizat dezbateri publice cu privire la nivelul zgomotului generat de traficul aeroportuar și măsurile de prevenire și reducere a nivelului acestuia, în vederea evaluării și aprobării proiectelor:

- Plan de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar ambiant – Aeroport Internațional Henri Coandă București
- Plan de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar ambiant – Aeroport Internațional București Băneasa – Aurel Vlaicu

Ședința a avut loc în data de 06.07.2018, la sediul CN "Aeroporturi București" din Orașul Otopeni, Calea Bucureștilor, Nr. 224E, clădire Centru Logistic, sală etaj 1.

Încă din faza de inițiere a Proiectelor celor două planuri de acțiune au fost solicitate propuneri de măsuri prin adresă oficială (22.05.2018), prin intermediul unor chestionare distribuite locuitorilor din zonele limitrofe și prin discuții purtate direct cu rezidenții localităților aflate în apropierea culoarelor de zbor.

La data demarării procedurilor de consultare publică, pe site-ul companiei se aflau postate toate HSZ aferente traficului aerian din 2016, la o rezoluție suficientă care să asigure vizualizarea acestora de către cetățeni, însoțite de *Informările destinate publicului privind Hărțile Strategice de Zgomot aferente traficului aerian Aeroport Internațional Henri Coandă, respectiv Aeroport Internațional București Băneasa* (<http://www.bucharestairports.ro/cnab/ro/informatii/protectia-mediului/harti-strategice-de-zgomot-aeroportuar>). Informările cuprind prezentări ale evaluării rezultatelor obținute prin cartarea de zgomot, *pentru fiecare hartă strategică în parte*.

La începutul lunii iunie au fost postate pe site-ul companiei:

- anunțul cu privire la demararea procedurii de revizuire a *Planului de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportual ambiant – Aeroport Internațional Henri Coandă București*, respectiv a *Planului de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportual ambiant – Aeroport Internațional București Băneasa – Aurel Vlaicu*;
- data organizării ședinței pentru participarea și consultarea publicului interesat: 06 iulie 2018, ora 10,00, clădire Centru Logistic;
- un chestionar la care publicul este rugat să răspundă
- principalele activități aflate în desfășurare în vederea realizării Planurilor de acțiune, respectiv:
 - analiza detaliată a nivelului de expunere la zgomotul generat prin activitatea aeroportuară pentru populația rezidentă în vecinătatea celor două aeroporturi;
 - alcătuirea și simularea unor scenarii de trafic în vederea minimizării expunerii populației la zgomotul aeroportuar rezultat din mișcările aeronavelor (aterizări și decolări)
 - evaluarea și propunerea unor măsuri de diminuare a nivelurilor de zgomot generat prin activitățile aeroportuare desfășurate la sol

Despre noi

Presă

Proiecte

Parteneri

Informații

- Data generală
- Misiune, Viziune
- Declarații de politică
- Protecția mediului
- Calitate
- Statistică Trafic Aerian
- Consiliul de Administrație

Protecția mediului

Hărți strategice de zgomot aeroportuar

Planuri de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar ambiental AIHCB, respectiv AIBBAV

Consultare publică Proiecte Planuri de acțiune asociate Hărților Strategice de Zgomot Aeroport Internațional Henri Coandă București și Aeroport Internațional București Băneasa – Aurel Vlaicu

Studiul de fezabilitate privind Programul Strategic de Dezvoltare - Raportul de mediu

Liberal acces la informația de mediu

București, 12 Iunie
Ora locală 13:31

31° C 21° / 32°

Despre noi

Presă

Proiecte

Parteneri

Informații

- Data generală
- Misiune, Viziune
- Declarații de politică
- Protecția mediului
- Calitate
- Statistică Trafic Aerian
- Consiliul de Administrație

Consultare publică Proiecte Planuri de acțiune asociate Hărților Strategice de Zgomot Aeroport Internațional Henri Coandă București și Aeroport Internațional București Băneasa – Aurel Vlaicu

CN "Aeroporturi București" SA organizează consultări publice în vederea elaborării Planului de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar ambiental în Aeroport Internațional Henri Coandă București, respectiv a Planului de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar ambiental în Aeroport Internațional București Băneasa – Aurel Vlaicu

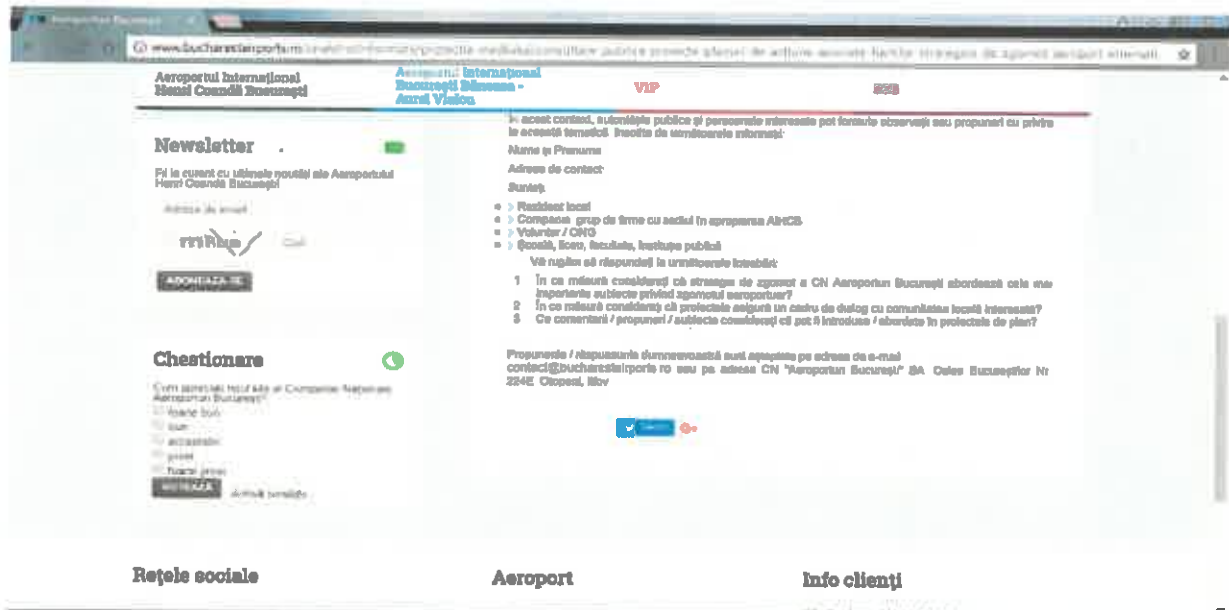
Scopul consultărilor este participarea și consultarea publică a interesat privind Planul de acțiune asociat Hărților strategice de zgomot Aeroport Internațional Henri Coandă București, respectiv Planul de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar ambiental în Aeroport Internațional București Băneasa va avea loc în sediul din Calea Bucureștilor Nr 224E, Cluj, în data de 6 Iulie 2018 ora 10.00, clădire Centrul Logistic.

Activități desfășurate în vederea realizării Planurilor de acțiune:

1. Analiza detaliată a riscului de expunere la zgomot generat prin activitatea aeroportuară pentru populația rezidentă în vecinătatea celor două aeroporturi
2. Alinierea și simularea unor scenarii de trafic în vederea minimizării expunerii populației la zgomotul aeroportuar rezultat din mișcările aeronavelor (atare și decolare)
3. Evaluarea și propunerea unor măsuri de diminuare a nivelurilor de zgomot generat prin activitățile aeroportuare desfășurate la sol

București, 13 Iunie
Ora locală 11:26

28° C 22 / 34



În 21 iunie 2018, în ziarul *Adevărul*:

- o a fost publicat anunțul cu privire la data la care va avea loc ședința de dezbatere publică
- o au fost solicitate propuneri, sugestii, opinii, prin poșta electronică sau prin poștă, pe adresa companiei
- o au fost invitate la ședința de dezbatere persoane fizice / juridice direct sau indirect interesate de tematica supusă dezbaterii
- o a fost informat publicul cu privire la disponibilitatea documentelor pe site-ul companiei



Pentru sesizări, propuneri, opinii clienți, CN "Aeroporturi București" SA are deschis *permanent* contul de e-mail contact@bucharestairports.ro

Până la data de 6 iulie, ora 10.00 (ora deschiderii dezbaterii publice), pe canalele de informații e-mail și poștă nu s-au primit și nu au fost înregistrate propuneri, sugestii sau opinii legate de tematica propusă.

La ședința de dezbatere publică, au fost invitate să participe, prin adrese oficiale, entități precum: ROMATSA, TAROM, Ministerul Mediului, ANPM, APM București, APM ILFOV, Consiliul Județean Ilfov, Primărie Sector 1 București, Primărie Oraș Voluntari, AACR, Ministerul Transporturilor, CEPSTRA GRUP – societate parteneră în elaborarea Planurilor.

Au participat reprezentanți ai: ROMATSA, APM București, Ministerul Mediului, Ministerul Transporturilor, Poliția Locală Sector 1 București, Consiliul Județean Ilfov, Grupul Civic "Cetățean Otpeni", CN "Aeroporturi București", Cepstra Grup, TAROM, ANPM.

Hărțile Strategice de Zgomot - Aeroport Internațional Henri și *Planul de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar ambiental*, aferent acestora, au fost elaborate de SC CEPSTRA GRUP, în colaborare cu CN "Aeroporturi București" SA.

După o scurtă enumerare a beneficiile incontestabile ale aviației, reprezentantul CEPSTRA GRUP a prezentat cele două Planuri de acțiune. A punctat aspecte precum: respectarea cerințelor Anexei 6 din HG 321/2005, cu modificările și completările ulterioare, în ceea ce privește cuprinsul planurilor, cadrul legal național și european în vigoare privind elaborarea Planurilor de acțiune, *sinteza informațiilor obținute prin cartarea zgomotului* (Harta zgomotului pentru parametrul $L_{zi-seară-noapte}$ cu evaluarea numărului de persoane expuse la zgomotul corespunzător intervalelor stabilite prin legislație; Harta zgomotului pentru parametrul L_{noapte} cu evaluarea numărului de persoane expuse la zgomotul corespunzător intervalelor stabilite prin legislație, Harta de conflict pentru parametrul $L_{zi-seară-noapte}$, Harta de conflict pentru parametrul L_{noapte} , identificarea unei zone (în Cartierul Fermei) pentru care este necesară aplicarea unei măsuri de reducere a nivelurilor de zgomot pentru parametrul L_{noapte}).

Prezentările planurilor supuse dezbaterii conțin și o scurtă comparație între 2011 și 2016, ani în care au fost realizate Hărți Strategice de Zgomot.

La întrebările adresate de participanți, legate de zgomotul deranjant produs de avioanele și elicopterele militare care survolează zona Otopeni s-a precizat că *Planul pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar ambiental, aferent Hărților Strategice de Zgomot, nu face referire la zgomotul produs de avioanele militare*. Avioanele și elicopterele militare aparțin Bazei Aeriene 90 a Forțelor Aeriene Române și nu se supun reglementărilor din aviația civilă.

Prezentarea a fost interactivă, pe tot parcursul ei reprezentantul Grup Civic "Cetățean Otopeni" a sugerat, pentru Aeroportul Internațional Henri Coandă, implementarea unor măsuri precum instalarea de panouri fonoabsorbante, perdele de copaci și chiar dâmburi de pământ, cu exemplificare aeroportul din Paris.

Reprezentantul CEPSTRA a explicat de ce aceste măsuri nu pot fi aplicate:

- perdelele de copaci nu asigură o diminuare a nivelului de zgomot;
- pentru eficiență, un ecran trebuie amplasat lângă sursă sau lângă receptor; la o distanță intermediară între receptor și sursă, unda ocolește ecranul, iar eficiența în reducere este mică;

- dâmburile de pământ constituie obstacole și au nevoie de o înălțime mare pentru a funcționa ca și ecrane – imposibil de amplasat în zonele aflate în discuție

Reprezentantul CEPSTRA clarificat și următoarele aspecte:

- Redistribuirea unei părți a traficului aerian (două aterizări pe noapte, echivalent grupa S5.2) de pe pista 2 pe pista 1 ar avea ca efect încadrarea integrală a Aeroportului Internațional Henri Coandă București în limitele impuse prin prevederile OM nr. 152/558/1119/532-2008 pentru aprobarea Ghidului privind adoptarea valorilor limită și a modului de aplicare a acestora atunci când se elaborează planurile de acțiune, pentru indicatorii Lzsn și Lnoapte, în cazul zgomotului produs de traficul rutier pe drumurile principale și în aglomerări, traficul feroviar pe căile ferate principale și în aglomerări, traficul aerian pe aeroporturile mari și/sau urbane și pentru zgomotul produs în zonele din aglomerări unde se desfășoară activități industriale prevăzute în Anexa 1 la OUG 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006.
- Dublarea traficului unui aeroport, în ipoteza unei structuri constante a traficului, ar însemna o creștere cu 3dB(A) a expunerii acustice a unui anumit receptor. Diminuarea zgomotului la sursă, urmare a progresului tehnic în domeniu, ar fi de 6-9dB(A) în același interval de timp. În final, rezultă o diminuare a zgomotului cu 3-6dB(A).
- În Otopeni, zgomotul produs de traficul rutier, pe o zonă de până la 150 metri de o parte și de alta a DN1, se resimte mult mai puternic decât cel produs de avioane și implicit este mai deranjant pentru locuitorii din zonă.

În final, s-a ajuns de comun acord la concluzia că este necesară o politică de acceptare a aeronavelor și mai ales de implementarea unui sistem de tarifare care să stimuleze utilizarea aeronavelor silențioase.

S-a menționat că dezvoltarea aeroportuară, *dacă se face într-un mod durabil, planificat*, în spiritul respectului față de mediu și comunitate, trebuie să fie tratată ca un element indispensabil progresului economic și bunăstării populației.

În urma evaluării chestionarelor completate de rezidenți din Orașul Otopeni, (perioada mai – iulie 2018), transmise CN "Aeroporturi București" pe alte căi în afara celor precizate mai sus (e-mail, poștă), au rezultat următoarele propuneri de măsuri: amplasarea de perdele forestiere, panouri fonoabsorbante, interzicerea zborurilor între orele 00.00 – 06.00, mutarea aeronavelor zgomotoase din perioada de noapte (interval orar 23.00 – 07.00) în perioada de zi (interval orar 07.00 – 19.00), limitarea parcărilor ilegale din jurul aeroportului, limitarea vitezei autovehiculelor în jurul aeroportului, etc.

Regulamentul UE nr. 598 / 2014 prevede necesitatea gestionării zgomotului aeronavelor într-o "abordare echilibrată", cuprinzând patru elemente principale: reducerea zgomotului la sursă, amenajarea și gestionarea terenului, proceduri operaționale de reducere a zgomotului și restricții de operare. Aplicarea restricțiilor de operare se va face numai după luarea în considerare a celorlalte măsuri.

După încheierea ședinței de dezbatere publică, în 09.07.2018, la sediul companiei, au fost înregistrate propuneri de care s-a ținut cont la redactarea formei finale a acestui Plan (amendarea primelor două măsuri din cap *Proceduri operaționale de reducere a zgomotului*), dar și propuneri care nu au fost acceptate (schimbarea termenului de realizare a studiului privind posibilitatea de reconfigurare a rutelor, de la 5 ani la 1 an, cu actualizare anuală).

VIII. Informații privind măsuri de reducere a zgomotului aflate în desfășurare și informații privind proiectele de reducere a zgomotului aflate în faza de pregătire

Pentru reducerea emisiilor acustice de pe Aeroportul Internațional Henri Coandă București s-au menținut măsurile anterior stabilite:

- Rularea aeronavelor pe platformă este permisă numai la un regim de turație al motoarelor minimal care să permită deplasarea aeronavei.
- La rularea pentru intrarea în pozițiile de staționare, aeronavele nu vor opri în curbe, pentru a evita turarea suplimentară a motoarelor în vederea punerii în mișcare. Dacă în cursul unei manevre descrise mai sus, aeronava se oprește accidental, înainte de a crește puterea motorului pentru a continua rularea, pilotul va informa Ground Control și va aștepta instrucțiunile acestuia.
- Parcarea aeronavei la pozițiile de staționare se face: - în conformitate cu semnalele marshaler-ului pe APRON 1 la pozițiile de staționare 108, 116-119 și pe APRON 2 la poziția de staționare 201, precum și la toate pozițiile alternative sau - cu indicațiile Stand Entry Guidance la pozițiile de staționare 101-107 și 109-115 pe APRON 1; - self parking la pozițiile 119-122 APRON 1 și 202-223 APRON 2. Ieșirea aeronavelor din pozițiile de staționare (vezi AD 2.5- 22 și AD 2.5-23 AIP ROMANIA) se face numai cu echipamente de tractare/împingere sau prin power back. Utilizarea reversoarelor de tracțiune este interzisă.
- Rularea aeronavelor cu anvergura aripilor mai mare de 52 m este permisă numai cu motoarele 1 și 4 la regim de ralenti.
- APU poate fi menținut în funcțiune maxim 15 minute după BLOCK ON TIME și poate fi pornit cu maximum 30 minute înainte de STD. Pentru a reduce disconfortul în zonele adiacente aeroportului, Comandanții sunt rugați să evite folosirea înversorului de jet, după aterizare, în consens cu exploatarea în siguranță a aeronavei, în special între 2300 și 0700 (ora locală). TWR va aproba funcționarea cu motorul/motoarele la turația de ralenti.
- Permișunea pentru testarea la sol în plus față de ralenti trebuie să fie solicitată la Int. 3426, înainte de orice operațiune de acest fel. Toate testele cu motorul/motoarele la o turație mai mare decât cea de ralenti trebuie să se facă numai pe platforma încercări motoare. Intervalul orar de testare este 0600-2300 LT. Testarea motorului/motoarelor va fi permisă, pentru aeronave capitolul 2 numai între 0900 LT și 1700 LT, respectiv aeronave capitolul 3 numai între 0600 și 2300 LT. Aeronavele cu elice se vor clasifica drept Capitolul 3.

Operarea pe rute standard de decolare și aterizare pentru diminuarea zgomotului se efectuează ca procedură operațională pentru a permite reducerea zgomotului aerian și a impactului acestuia asupra populației, fiind o măsură ce este gestionată de ROMATSA – Administrația Română a Serviciilor de Trafic Aerian. În prezent sunt utilizate doar rute SID PRNAV, care asigură o precizie considerabil mai bună în menținerea traiectoriei nominale. Operarea procedurilor de zbor se realizează în conformitate cu cele aprobate de AACR și publicate în AIP. În conformitate cu obiectivele serviciilor de trafic aerian definite de Regulamentul UE 923/2013, controlorii de trafic aerian pot solicita sau aproba cereri de deviere ale aeronavelor de la rutele publicate, cu scopul menținerii siguranței traficului aerian și al fluidizării acestuia.

În ceea ce privește "Promovarea la nivelul ministerului tutelar a proiectelor de propunere pentru elaborarea și aprobarea actelor legislative de reglementare și zonare a regimului construcțiilor în ariile delimitate de hărțile de conflict respectiv în ariile protejate pentru a se asigura menținerea dacă nu reducerea numărului de persoane expuse la zgomot aeroportuar", noul Proiect al Codului Aerian include, printre altele:

- Autoritățile administrației publice locale și județene au obligația integrării în documentațiile de urbanism și de amenajare a teritoriului a Hărților Strategice de Zgomot;
- Autoritățile administrației publice locale care administrează teritoriile aflate în vecinătatea aerodromurilor au obligația realizării unei zonari acustice a vecinătăților aerodromurilor civile
- Autoritățile publice locale au obligația realizării unor politici de dezvoltare și amenajare a teritoriilor aflate în vecinătatea aerodromurilor civile certificate din România, luând în considerare restricțiile asociate zonelor de protecție acustică.

La nivelul CN "Aeroporturi București":

- a fost stabilit un index de zgomot derivat din Indexul ACI Europe – Airport Council International Europe pe baza căruia să poată fi stimulată pe viitor, pe principii economice, performanța de zgomot în operarea aeronavelor companiilor aeriene. Astfel, a fost aprobat Raportul privind introducerea componentei de zgomot la tariful de aterizare și au fost organizate consultări cu operatorii aerieni, unde au fost prezentate nivelul și modul de calcul al acestui tarif. În vederea aprobării finale a tarifului, CN "Aeroporturi București" SA urmează să prezinte un plan de măsuri și acțiuni ce vor fi finanțate din încasarea componentei de zgomot la tariful de aterizare.
- a fost constituită o bază de date specifice Aeroportului Internațional Henri Coandă București privind zgomotul aeroportuar ca o garanție a fundamentării științifice a propunerilor de îmbunătățire a planului de acțiune privind zgomotul aeroportuar.

CN "Aeroporturi București" a continuat identificarea oportunităților de participare la cercetarea națională respectiv europeană pentru reducerea impactului zgomotului aeroportuar.

În vederea realizării unei surse principale și unice de date privind calitatea aerului la nivel de aeroport, CN "Aeroporturi București" SA a furnizat datele operaționale necesare INCD Turbomotoare Comoti pentru *Proiectul European Team Play*.

Proiectul Environmentally Responsible Air Transport - ERAT a avut ca obiectiv dezvoltarea unor soluții operaționale în vederea reducerii impactului traficului aerian asupra mediului (minimizarea zgomotului și a emisiilor). La proiect a participat, alături de parteneri precum Airbus, Envisa, LVF Lufthansa și Aeroportul Internațional Henri Coandă.

Activități în derulare împreună cu alte entități, în vederea reducerii impactului aviației civile asupra mediului:

Participarea CN "Aeroporturi București" alături de Ministerul Transporturilor, AACR, ROMATSA, Compania Aeriană TAROM la dezvoltarea conceptului privind *Managementul de Mediu bazat pe Colaborare - CEM (Collaborative Environmental Management)*, în vederea elaborării/implementării unei viziuni comune privind abordarea problemelor de mediu (consum combustibil, emisii și zgomot), prioritizarea acestora și găsirea unor soluții optime pentru toți factorii de interes din industrie implicați.

În spiritul identificării soluțiilor fezabile de reducere a impactului zgomotului ambiental prin proceduri avansate de aterizare, Aeroportul Internațional Henri Coandă - București a participat, ca studiu de caz, alături de Romatsa și Tarom, în Proiectul European pentru Cercetare și Dezvoltare "Basic – Continuous Descent Approach" coordonat de EUROCONTROL. Astfel, au fost evaluate oportunitățile, decalajele, obiectivele de performanță, în vederea implementării și în România a unor proceduri operaționale de aterizare cu impact redus de zgomot. Proiectul "Basic – Continuous Descent Approach" a permis redactarea unui document european intitulat „Flight Efficiency Plan”, document semnat de IATA, CANSO și EuroControl la Conferința Aviation & Environment Summit, Geneva.

Programul Strategic de dezvoltare a infrastructurii aeroportuare la AIHCB

Programul Strategic de dezvoltare a infrastructurii aeroportuare la AIHCB a fost aprobat prin Ordonanța 64 din 24 august 1999.

Stadiu etape Program:

1. Elaborare studiu de fezabilitate – realizat în 2010
2. Aprobarea Planului Urbanistic Zonal – realizat în 2014
3. Aprobări studiu de fezabilitate
 - a. Aprobarea studiului de fezabilitate de către Ministerul Transporturilor – ianuarie 2018
 - b. Aprobarea studiului de fezabilitate de către Comisia Interministerială – aprilie 2018
 - c. Hotărâre de Guvern pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici – în așteptare
4. Achiziție terenuri – în desfășurare
 - a. Elaborarea documentațiilor de expropriere – în desfășurare
 - b. Hotărâre de Guvern pentru inițiere procedură de expropriere – în așteptare

IX. Acțiuni pe care administrația aeroportuară intenționează să le întreprindă, în următorii 5 ani, care să includă măsurile de protejare a zonelor liniștite.

Zgomotul produs prin activitatea aeroporturilor nu poate fi eliminat, dar poate fi gestionat într-o manieră responsabilă.

În Anexa 6 din HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant se specifică:

" Acțiunile pe care intenționează să le întreprindă în domeniul lor de competență autoritățile și operatorii economici care au obligația elaborării planurilor de acțiune și a implementării măsurilor de gestionare și reducere a zgomotului conținute de acestea, conform prezentei hotărâri, sunt, de exemplu:

- (i) planificarea traficului;*
- (ii) amenajarea teritoriului;*
- (iii) măsuri tehnice la nivelul surselor de zgomot;*
- (iv) alegerea surselor mai silențioase;*
- (iv) măsuri de reducere a transmiterii zgomotului;*
- (vi) introducerea, după caz, a pârghiilor economice stimulative care să încurajeze diminuarea sau menținerea valorilor nivelurilor de zgomot sub maximele permise."*

Pornind de la faptul că zgomotul aeronavelor este perceput adesea de către comunitate ca una din sursele importante de disconfort, **Regulamentul (UE) nr. 598 din 16 aprilie 2014** al Parlamentului European și Consiliului prevede necesitatea gestionării zgomotului aeronavelor într-o "abordare echilibrată", cuprinzând patru elemente principale:

1. reducerea zgomotului la sursă;
2. amenajarea și gestionarea terenului;
3. proceduri operaționale de reducere a zgomotului;
4. restricții de operare.

În conformitate cu documentul de mai sus, "abordarea echilibrată" ar trebui să rămână fundamentul reglementării zgomotului în sectorul aviației, în calitate de industrie globală.

În conformitate cu Art. 5 (3) din regulament, atunci când se iau măsuri referitoare la zgomot, statele membre se asigură că este luată în considerare următoarea combinație de măsuri disponibile, cu scopul de a determina măsura sau combinația de măsuri cea mai eficientă din punct de vedere al costurilor:

- a) efectul previzibil al reducerii la sursă a zgomotului produs de aeronave;
- b) planificarea și gestionarea terenului;
- c) proceduri operaționale de reducere a zgomotului;
- d) aplicarea restricțiilor de operare ("aeronavelor cu marja mică de certificare") numai după luarea în considerare a celorlalte măsuri ale abordării echilibrate, nu în primă instanță;

NOTA: Performanțele acustice ale unei aeronave sunt stabilite prin măsurările specifice de certificare (parametrul EPNdB) ale zgomotului acesteia în trei puncte caracteristice (approach, takeoff, sideline), iar depășirea valorii maxim admise de către suma celor trei valori măsurate, plasează aeronava în categoria celor cu marja mai mică sau mai mare de conformitate.

Propunerile de mai jos sunt în spiritul "abordării echilibrate" avut în vedere de **Regulamentul (UE) nr. 598 din 16 aprilie 2014**.

1) Reducerea zgomotului la sursă

Prin mijloace specifice, administratorul aeroportului va încuraja companiile aeriene să opereze cu aeronave care se încadrează în Capitolul 4 și, începând din 2020, aeronave corespunzătoare Capitolului 14.

Se va raporta pe pagina web procentajul de astfel de aeronave cu care operează companiile aeriene.

Termen: anual

Administratorul aeroportului va propune spre consultare cu operatorii aerieni (conform reglementărilor) un sistem de stimulare a utilizării aeroportului de către aeronave silențioase, printr-un sistem de tarification diferențiată.

Termen: 2 ani

Administratorul aeroportului va sprijini cercetarea aerospațială care are ca țintă reducerea emisiilor de zgomot cu circa 15 dB în următorii 30 de ani.

Termen: 2050

2) Amenajarea și gestionarea terenului

Administratorul aeroportului va colabora îndeaproape cu administrațiile localităților învecinate aeroportului, în vederea stabilirii modului de utilizare a terenurilor din vecinătatea culoarelor de zbor. O zonare a teritoriului din vecinătatea aeroportului constituie o informație de care trebuie să se țină seama atât în acordarea autorizațiilor de construire, cât și la elaborarea/revizuirea PUG.

Termen: 5 ani

Atunci când sunt necesare măsuri de izolare "la receptor", în situații bine precizate și justificate, administrația localității, cu sprijinul aeroportului, poate întreprinde măsuri de accesare de fonduri comunitare necesare acestor lucrări sub forma unor pachete tipice de lucrări de izolare (de exemplu, dublare ferestre, înlocuire ferestre obișnuite cu ferestre termopan cu indice de izolare la zgomot ridicat, etc).

Termen: permanent.

Împreună cu administrațiile localităților, Administratorul aeroportului poate să sprijine crearea unui tip de proiect de clădire de locuit, chiar și la nivel de principii de care să se țină seama, pentru zonele expuse la zgomot și care să includă măsurile de minimizare a impactului zgomotului asupra locuitorilor.

Termen: 5 ani

Administratorul aeroportului va organiza, pentru reprezentanți ai autorităților și ai cetățenilor localităților din proximitatea culoarelor de zbor, conferințe de popularizare a aspectelor de zgomot și a măsurilor de protecție antizgomot, într-o formă care să le capteze interesul și să-i sensibilizeze asupra importanței domeniului.

Termen: anual

3) Proceduri operaționale de reducere a zgomotului

Realizarea un studiu privind posibilitatea de reconfigurare a rutelor standard de plecare / sosire, acolo unde este posibil, în vederea minimizării expunerilor la zgomot, în condițiile neafectării siguranței traficului.

Termen: 5 ani

Amendarea *AIP România*, cap. 2.21 *"Noise abatement procedures"* cu următoarele prevederi specifice aeronavelor care operează pe Aeroportul Internațional Henri Coandă București:

"In order to reduce aircraft noise and emissions, ATC gives clearances allowing continuous descent (CD) traffic situation permitting.

Continuous descent can be planned based on track distance information of the STAR or, when vectored, on estimated track distance provided by ATC."

Termen: 5 ani

Are ca efect reducerea nivelurilor de expunere pentru un număr mare de locuitori, afectați de niveluri moderate de zgomot (de exemplu aria Buftea, aria Dascălu)

Se va analiza posibilitatea distribuirii unei părți a traficului (mai puțin de două aterizări pe noapte, echivalent grupa S 5.2 de pe 08 L pe 08 R, respectiv decolări de pe 26R pe 26L)

Termen: 1 an

Are ca efect încadrarea integrală a AIHCB în limitele impuse prin OM nr. 152/558/1119/532-2008.

(A se vedea prognoza acestei măsuri sub forma unei hărți de diferențe, din cap. XII)

Cele trei categorii de măsuri de mai sus se încadrează în categoria "abordării echilibrate" prevăzută de *Regulamentul (UE) nr. 598 din 16 aprilie 2014*.

4) Restricții de operare

Având un număr mai mare de 50 000 de mișcări în ultimii trei ani, AIHCB se încadrează în categoria aeroporturilor care intră sub incidența prevederilor Regulamentului (UE) nr. 598 din 16 aprilie 2014.

În cadrul AIHCB nu există restricții de operare privind "aeronele cu marja mică de certificare".

În cazul AIHCB, un pas important în aplicarea Regulamentului îl reprezintă *realizarea unui instrument de monitorizare a categoriei "aeronele cu marja mică de certificare"*.

Acest instrument este unul pe baza căruia pot fi fundamentate anumite decizii și va cuprinde următoarele capitole:

- a) obținerea unui inventar al tuturor aeronavelor cu acces la AIHCB și companiilor cărora le aparțin, cu caracteristicile de certificare la zgomot aferente;
- b) o cartare strategică diferențiată a zgomotului pentru AIHCB, generală sau pe arii restrânse, care să cuantifice contribuțiile "aeronavelor cu marja mică de certificare" prin:
 - cartarea zgomotului pentru întreaga flotă ce accede la AIHCB în condiții de emisii reale, emisiile de calcul ale "aeronavelor cu marja mică de certificare" fiind corectate cu diferența de emisie înscrisă în documentele de certificare;
 - cartarea zgomotului pentru situația în care "aeronele cu marja mică de certificare" ar fi înlocuite cu aeronele de aceeași capacitate, dar cu parametri de certificare de valori conforme;
 - evaluarea diferențelor de niveluri de zgomot între cele două situații, cuantificându-se surplusul de nivel de zgomot datorat existenței "aeronavelor cu marja mică de certificare";
 - evaluarea numărului de persoane expuse și a diferențelor corespunzătoare celor două situații la intervalele de niveluri de zgomot tipice (cu lățimea de 5 dB) și la subintervale ale acestora, pentru observații mai detaliate;
 - evaluarea numărului de persoane deranjate și foarte deranjate prin analize doză-efect detaliate, pentru intervale cu lățimea de 5 dB și pentru subintervale ale acestora.

c) Evaluarea costurilor privind expunerea în cele două variante.

Instrumentul de monitorizare propus se bazează pe (și îmbină) următoarele prevederi din Regulament:

a) În conformitate cu Art. 7 (1) din Regulament, *"Deciziile privind restricțiile de operare referitoare la zgomot se bazează pe performanțele acustice ale aeronavelor stabilite prin procedura de certificare aplicată în conformitate cu volumul 1 din Anexa 16 la Convenția de la Chicago, ediția a șasea din martie 2011"*

b) În conformitate cu Art. 6 (1) din Regulament, *"Autoritățile competente asigură faptul că situația zgomotului din aeroporturile pentru care sunt responsabile este evaluată periodic, în conformitate cu Directiva 2002/49/CE (transpusă în legislația națională prin HG 321/2005) și cu legislația aplicabilă în fiecare stat membru. Autoritățile competente pot solicita asistență din partea organismului de evaluare a performanței menționat la art. 3 din Regulamentul (UE) nr. 691/2010 al Comisiei"*

În proiectul de Hotărâre de Guvern (Art. 2) se specifică *"se aprobă prin Ordin al conducătorului APCPM, procesul de urmat pentru adoptarea restricțiilor de operare referitoare la zgomot pentru aeroporturile din România (AIHCB) și pentru desemnarea autorităților pentru protecția mediului în vederea stabilirii restricțiilor de operare pe zgomot și de monitorizare a acestora"*.

Instrumentul de monitorizare descris mai sus poate constitui o bază de fundamentare a deciziilor APCPM.

X. Strategia pe termen lung

Politica pe termen lung va fi de încurajare prin diferite mijloace a accesului aeronavelor cu performanțe acustice cât mai bune.

Prin cooperare cu localitățile adiacente, prin acțiunile înscrise în cap. IX se va urmări plasarea adecvată a proiectelor unor obiective cu sensibilitate mare la zgomot: locuințe, școli și grădinițe, spitale.

XI. Informații financiare: buget, evaluare cost eficiența, evaluare cost-profit

Măsurile propuse se încadrează într-un plafon de 50 000 Euro/an

XII. Prognoze privind evaluarea implementării și rezultatelor planului de acțiune

Se apreciază că aplicarea planului pentru prevenirea și reducerea zgomotului va contribui la o conformare a activității aeroportuare din ce în ce mai bună cu cerințele de mediu.

Prin implementarea măsurilor propuse la cap. IX, AIHCB se va încadra în totalitate în limitele impuse prin OM nr. 152/558/1119/532-2008.

Chiar și în această situație, activitatea de diminuare a nivelurilor de zgomot trebuie să fie una cu regim permanent, deoarece analizele doză-efect indică un procentaj ridicat de persoane deranjate și foarte deranjate de expuneri la niveluri de zgomot pentru L_{zsm} și L_n chiar începând de la 15 – 20 dB(A) sub nivelurile limită stabilite prin OM nr. 152/558/1119/532-2008.

Prin măsuri de respectare a condițiilor de amplasare a posibilelor proiecte cu sensibilitate la zgomot se va contribui la evitarea viitoarelor reclamații privind zgomotul aeronavelor.

Menținerea unei legături de informare cu privire la zgomot, conștientizare, oferirea de soluții tip, verificate ca principiu, pentru construcții, sunt acțiuni care vor crea un climat de încredere între autoritatea aeroportuară și locuitorii din jur.

Aplicarea cu prioritate a măsurilor prevăzute la punctele 1, 2, 3 din plan, precum și folosirea instrumentului de monitorizare descris mai sus, care fundamentează decizii ce se pot lua, în ultimă instanță, conform cu punctul 4, vor contribui la diminuarea expunerii la zgomot a populației. Toate aceste măsuri, combinate cu progresul tehnic mondial în domeniul diminuării zgomotului aviatc estimat la minimum 2 – 3 dB(A) la 5 ani, oferă garanția că zgomotul de aviație generat prin activitatea AIHCB se va diminua treptat.

Dublarea traficului unui aeroport, în ipoteza unei structuri constante a traficului, înseamnă o creștere cu 3 dB(A) a expunerii acustice a unui anumit receptor.

Această dublare, dacă s-ar produce, ar dura un număr mult mai mare de ani (ipotetic peste 15).

La aceasta dublare, în ipoteza păstrării aceluiași emisii ale aeronavelor, ar rezulta o creștere de 3 dB(A) a expunerii acustice într-un punct receptor. Diminuarea zgomotului la sursă, urmare a progresului tehnic în domeniu, ar fi de 6 – 9 dB(A) în același interval de timp.

Rezultă, în final, o diminuare cu 3 – 6 dB(A).

În figurile de mai jos este prezentată prognoza expunerii la zgomotul de noapte a unui sector din cartierul Fermei, în care, prin cartarea zgomotului, s-a semnalat o anumită depășire.

Fig. 6 de mai jos reprezintă distribuțiile nivelurilor de zgomot în următoarele situații:

- în fig. 6.a), distribuția nivelurilor pentru parametrul L_{noapte} corespunde situației existente, rezultate în urma cartării zgomotului pentru AIHCB; sectorul încercuit este cel în care limita este ușor depășită
- în fig. 6.b), distribuția nivelurilor pentru parametrul L_{noapte} corespunde situației prognozate în urma aplicării măsurii recomandate la punctul 3 din plan
- în fig. 6.c) este reprezentată distribuția diferențelor nivelurilor de zgomot în urma aplicării măsurii de reducere.

Zona critică, situată într-o zonă a cartierului Fermei, este marcată cu un cerc.

Din harta de diferențe se constată că reducerea (circa 2 dB(A)) este suficientă pentru ca zona critică să iasă de sub incidența zgomotului peste limită, iar în lungul celeilalte piste creșterea este cu mai puțin de 0,4 dB, nivelul de zgomot rămânând sub valoarea limită.

Fig. 7 reprezintă în 3D și mai detaliat aceleași situații enunțate mai sus.

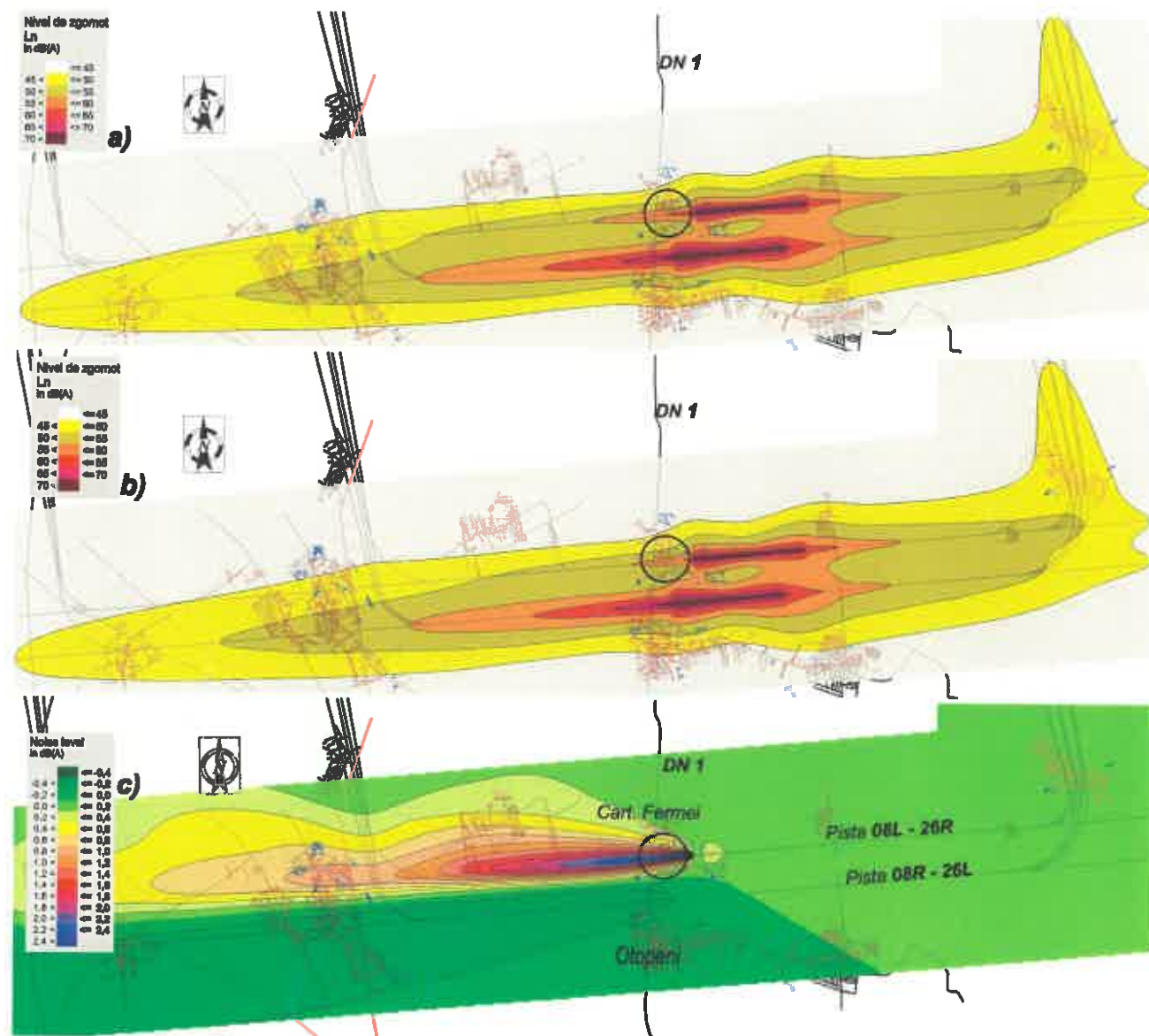


Fig. 6: Evaluarea efectului de diminuare a nivelurilor de zgomot de noapte în zona cartierului Fermei

- a) harta de zgomot pentru parametrul L_{noapte} în situația inițială;**
- b) harta de zgomot pentru parametrul L_{noapte} în situația de după aplicarea măsurilor;**
- c) harta de diferențe între starea inițială și starea finală**

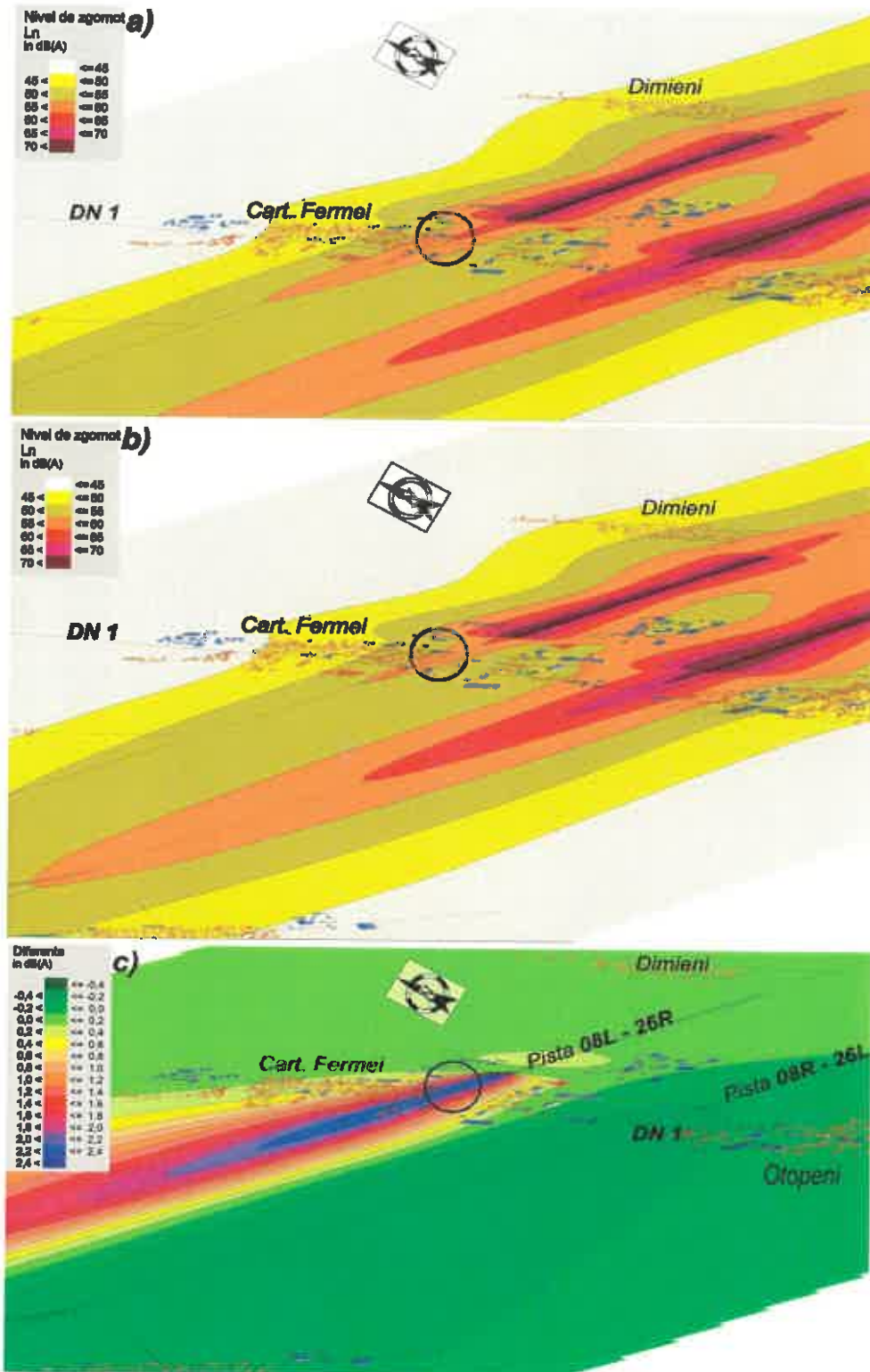


Fig. 7: O imagine mai detaliată (3D) reprezentând efectul aplicării măsurilor de diminuare a nivelurilor de zgomot de noapte în zona cartierului Fermei

Notă: cercul marchează zona în care, după realizarea cartării (fig. 2 a), s-a semnalat o anumită depășire a limitei de 60 dB(A) pentru parametrul L_{noapte} .