



COMOTI
INSTITUTUL NATIONAL DE
CERCETARE - DEZVOLTARE
TURBOMOTOARE



B-dul Iuliu Maniu 220D, 061126, București, sector 6, OP 76, CP 174
Telefon: 021/434.01.98, 021/434.02.40; Fax: 021/434.02.41
E-mail: contact@comoti.ro, www.comoti.ro
Reg. Com. J40/4880/1997, Cod fiscal: RO445238

RAPORT PRIVIND REZULTATELE OBȚINUTE DIN PROCESUL DE CARTARE A ZGOMOTULUI (realizarea hărților de zgomot)

2022

OPERATOR ECONOMIC: C.N. AEROPORTURI BUCUREȘTI S.A.

AEROPORT: AEROPORTUL INTERNAȚIONAL „HENRI COANDĂ” BUCUREȘTI

COLECTIV REALIZARE:	Nume	Semnătură
	Dr. Ing. Marius Deaconu	
	Ing. Dan Rădulescu	
	Ing. Narcisa Burtea	
ELABORAT DE:	Dr. Ing. Laurențiu Cristea	
	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE TURBOMOTOARE COMOTI	

Membru al:



ECATS





CUPRINS

1. INTRODUCERE.....	3
2. DATELE PRIVIND EXPUNEREA. CARTAREA ZGOMOTULUI SI REALIZAREA HĂRȚILOR DE ZGOMOT (STRATEGICE SI DE CONFLICT).....	3
2.1. DATELE PRIVIND POPULAȚIA	3
2.1.1. Numărul total de persoane expuse la valori ale L_{Zsn}	3
2.1.2. Numărul total de clădiri rezidențiale expuse la valori ale L_{Zsn}	4
2.1.3. Suprafețele expuse la valori ale L_{Zsn}	4
2.1.4. Numărul total de persoane expuse la valori ale L_{noapte}	4
2.1.5. Numărul total de clădiri rezidențiale expuse la valori ale L_{noapte}	5
2.1.6. Suprafețele expuse la valori ale L_{noapte}	6
2.1.7. Școli și spitale.....	6
3. HĂRȚILE DE ZGOMOT	7
4. HĂRȚILE DE CONFLICT	10
5. CONCLUZII	11



1. INTRODUCERE

Acest raport prezinta rezultatele obtinute in urma cartarii zgomotului si contine rezultatele privind expunerea, hartile strategice de zgomot si hartile de conflict.

2. DATELE PRIVIND EXPUNEREA, CARTAREA ZGOMOTULUI SI REALIZAREA HĂRȚILOR DE ZGOMOT (STRATEGICE SI DE CONFLICT)

2.1. DATELE PRIVIND POPULAȚIA

2.1.1. Numărul total de persoane expuse la valori ale L_{zsn}

Tabel 2.1.1. (1) – Numărul total de persoane expuse la valori ale L_{zsn} (2021)

Localitate/zonă	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	70-74 dB	>75 dB	Nr. total persoane expuse	Nr. total de persoane din localitate
Buciumeni	8	0	0	0	0	8	3490
Buftea	6695	0	0	0	0	6695	21161
Căciulați	0	0	0	0	0	0	2061
Cosmopolis (Ștefăneștii de Jos)	0	0	0	0	0	0	856
Dascălu	0	0	0	0	0	0	396
Dimieni	1037	1223	61	0	0	2321	2479
Dumbrăveni	0	0	0	0	0	0	1983
Gulia	0	0	0	0	0	0	1326
Otopeni	1019	648	26	0	0	1693	16106
Runcu	19	0	0	0	0	19	39
Samurcași	0	0	0	0	0	0	1627
Tamași	233	0	0	0	0	233	2619
Tunari	203	21	0	0	0	224	5956
Total	9214	1892	87	0	0	11193	60099



2.1.2. Numărul total de clădiri rezidențiale expuse la valori ale L_{zsn}

Tabel 2.1.2. (1) – Numărul total de clădiri rezidențiale expuse la valori ale L_{zsn} (2021)							
Localitate/zonă	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	70-74 dB	>75 dB	Nr. total de clădiri rezidențiale expuse	Nr. total clădiri rezidențiale
Buciumeni	4	0	0	0	0	4	1078
Buftea	1565	0	0	0	0	1565	4651
Căciulați	0	0	0	0	0	0	983
Cosmopolis (Ștefăneștii de Jos)	0	0	0	0	0	0	403
Dascălu	0	0	0	0	0	0	1406
Dimieni	165	185	0	0	0	350	379
Dumbrăveni	0	0	0	0	0	0	1159
Gulia	0	0	0	0	0	0	1234
Otopeni	332	200	13	0	0	545	3670
Runcu	32	0	0	0	0	32	70
Samurcași	0	0	0	0	0	0	921
Tamași	147	0	0	0	0	147	1955
Tunari	117	10	0	0	0	127	3847
Total	2362	395	13	0	0	2770	21756

2.1.3. Suprafețele expuse la valori ale L_{zsn}

Tabel 2.1.3. (1) – Suprafețe [km ²] expuse la valori ale L_{zsn} (2021)					
Intervalul de zgomot	>55 dB	>60 dB	>65 dB	>70 dB	> 75 dB
Suprafața expusă la intervalul de zgomot [km ²]	63.55 km ²	25.09 km ²	8.02 km ²	2.59 km ²	1.04 km ²



2.1.4. Numărul total de persoane expuse la valori ale L_{noapte}

Tabel 2.1.4. (1) – Numărul total de persoane expuse la valori ale L_{noapte} (2021)

Localitate/ zonă	45-49 dB	50-54 dB	55-59 dB	60- 64 dB	65-69 dB	>70 dB	Nr. total persoane expuse	Nr. total de persoane din localitate
Buciumeni	822	0	0	0	0	0	822	3490
Buftea	14544	0	0	0	0	0	14544	21161
Căciulați	2028	0	0	0	0	0	2028	2061
Cosmopolis (Ștefăneștii de Jos)	0	0	0	0	0	0	0	856
Dascălu	0	0	0	0	0	0	0	396
Dimieni	444	1589	446	0	0	0	2479	2479
Dumbrăveni	0	0	0	0	0	0	0	1983
Gulia	0	0	0	0	0	0	0	1326
Otopeni	2004	637	234	0	0	0	2875	16106
Runcu	39	0	0	0	0	0	39	39
Samurcași	0	0	0	0	0	0	0	1627
Tamași	518	0	0	0	0	0	518	2619
Tunari	614	65	0	0	0	0	679	5956
Total	21013	2291	680	0	0	0	23984	60099

2.1.5. Numărul total de clădiri rezidențiale expuse la valori ale L_{noapte}

Tabel 2.1.5. (1) – Numărul total de clădiri rezidențiale expuse la valori ale L_{noapte} (2021)

Localitate/ zonă	45-49 dB	50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	>70 dB	Nr. total clădiri rezidențiale expuse	TOTAL clădiri rezidențiale
Buciumeni	238	0	0	0	0	0	238	1078
Buftea	3327	0	0	0	0	0	3327	4651
Căciulați	965	0	0	0	0	0	965	983
Cosmopolis (Ștefăneștii de Jos)	0	0	0	0	0	0	0	403
Dascălu	0	0	0	0	0	0	0	1406
Dimieni	72	241	66	0	0	0	379	379
Dumbrăveni	0	0	0	0	0	0	0	1159



Gulia	0	0	0	0	0	0	0	1234
Otopeni	578	218	67	0	0	0	863	3670
Runcu	70	0	0	0	0	0	70	70
Samurcași	0	0	0	0	0	0	0	921
Tamași	341	0	0	0	0	0	341	1955
Tunari	376	38	0	0	0	0	414	3847
Total	5967	497	133	0	0	0	6597	21756

2.1.6. Suprafețele expuse la valori ale L_{noapte}

Tabel 2.1.6. (1) – Suprafețe expuse la valori ale L_{noapte} (2021)

Intervalul de zgomot	>45 dB	>50 dB	>55 dB	>60 dB	>65 dB	>70 dB
Suprafața expusă la intervalul de zgomot [km ²]	98.41 km ²	38.45 km ²	14.38 km ²	4.2 km ²	1.51 km ²	0.59 km ²

2.1.7. Școli și spitale

Un spital mare (INGG Ana Aslan) este afectat de zgomot peste nivelul de 60 dB (L_{zsn}) și 50 dB (L_{noapte}) și 3 școli au fost determinate a fi afectate de zgomot, 2 școli în Buftea și una în Otopeni, toate peste nivelul de 55 dB (L_{zsn}).

Nicio școală sau spital nu sunt situate în zona acoperită de hărțile de conflict (L_{zsn}).

Tabelul 2.1.7. (1) – Școli și spitale expuse la valori ale L_{noapte} (2021)

Intervalul de zgomot	>50-55 dB	>55-60 dB	>60-65 dB	>65-70 dB	>70-75 dB	>75 dB
Spitale (INGG Ana Aslan)	1	0	0	0	0	0
Școli	0	0	0	0	0	0
Intervalul de zgomot	>55 dB		>65 dB		>75 dB	
Spitale (INGG Ana Aslan)	0		0		0	
Școli	0		0		0	

Tabelul 2.1.7. (2) – Școli și spitale expuse la valori ale L_{zsn} (2021)

Tabelul 2.1.7. (2) – Scoli si spitale expuse la valori ale L _{zsn} (2021)					
Intervalul de zgomot	>55-60 dB	>60-65 dB	>65-70 dB	>70-75 dB	>75 dB
Spitale (INGG Ana Aslan)	1	1	0	0	0
Scoli (2 scoli Buftea, 1 gradinita Otopeni)	3	0	0	0	0
Intervalul de zgomot	>55 dB	>65 dB		>75 dB	
Spitale (INGG Ana Aslan)	1	0		0	
Scoli (2 scoli Buftea, 1 gradinita Otopeni)	3	0		0	



3. HĂRȚILE DE ZGOMOT

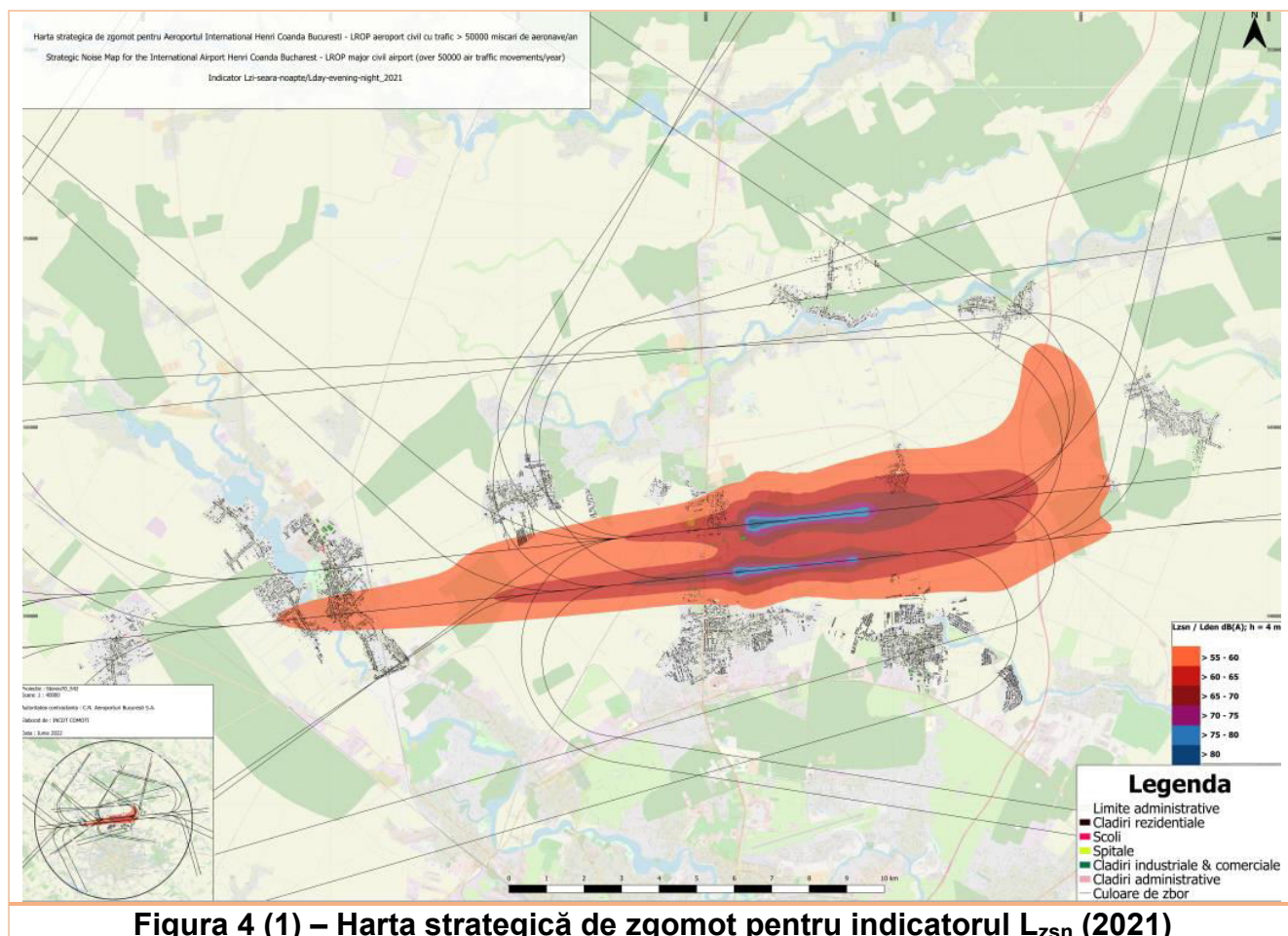


Figura 4 (1) – Harta strategică de zgomot pentru indicatorul L_{zsn} (2021)

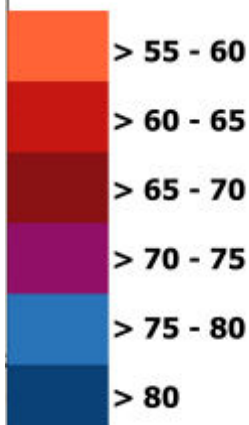
Tabel 4 (1) – Explicație legendă

Legenda	
..... Limite administrative	Legenda cuprinde:
□ Clădiri rezidențiale	
■ Clădiri administrative	
■ Clădiri industriale & comerciale	
■ Școli	
■ Spitale	
● Punct de referință LROP	
Culoare de zbor	
— Aterizare	
— Decolare	
	- Limitele administrative (linie punctată)
	- Clădirile rezidențiale (dreptunghi alb cu margine neagră)
	- Clădiri administrative (dreptunghi roz)
	- Clădiri industriale și comerciale (dreptunghi verde)
	- Școli (dreptunghi magenta)
	- Spitale (dreptunghi galben)
	- Culoarele de zbor (aterizare – roz; decolare - albastru)



Tabel 4 (2) – Explicație cod culori

Lzsn / Lden dB(A); h = 4 m

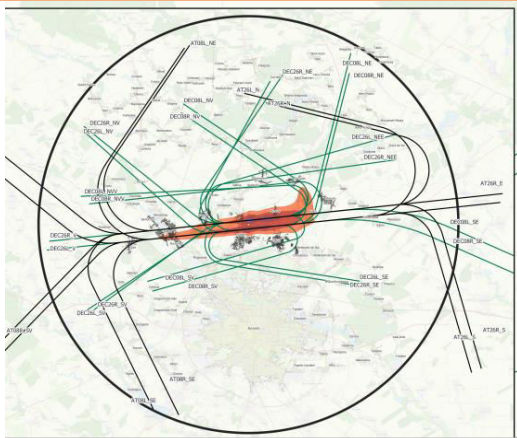


Codul culorilor este conform specificatiilor Legii de zgomot nr. 121 din 2019, care face referinta la Standardul SR ISO 1996-2:1995.

De asemenea, tabelul codului de culori detaliaza si intervalul ce trebuie folosit, acesta fiind cel utilizat in realizarea hartilor.

Intervalele nivelurilor de zgomot corespund astfel: 55-60 dB cu 55-59*) dB, 60-65 dB cu 60-64*) dB, 65-70 dB cu 65-69*) dB, 70-75 dB cu 70-74*) dB din L121/2019.

Tabel 4 (3) – Încadrare hartă de zgomot în conturul cercului cu raza de 30 km



În stanga-jos se poate observa harta de zgomot, culoarele identificate de zbor, împreună cu cercul ce are ca raza 30 km fata de locatia aeroportului.



B-dul Iuliu Maniu 220D, 061126, București, sector 6, OP 76, CP 174
Telefon: 021/434.01.98, 021/434.02.40; Fax: 021/434.02.41
E-mail: contact@comoti.ro, www.comoti.ro
Reg. Com. J40/4880/1997, Cod fiscal: RO445238

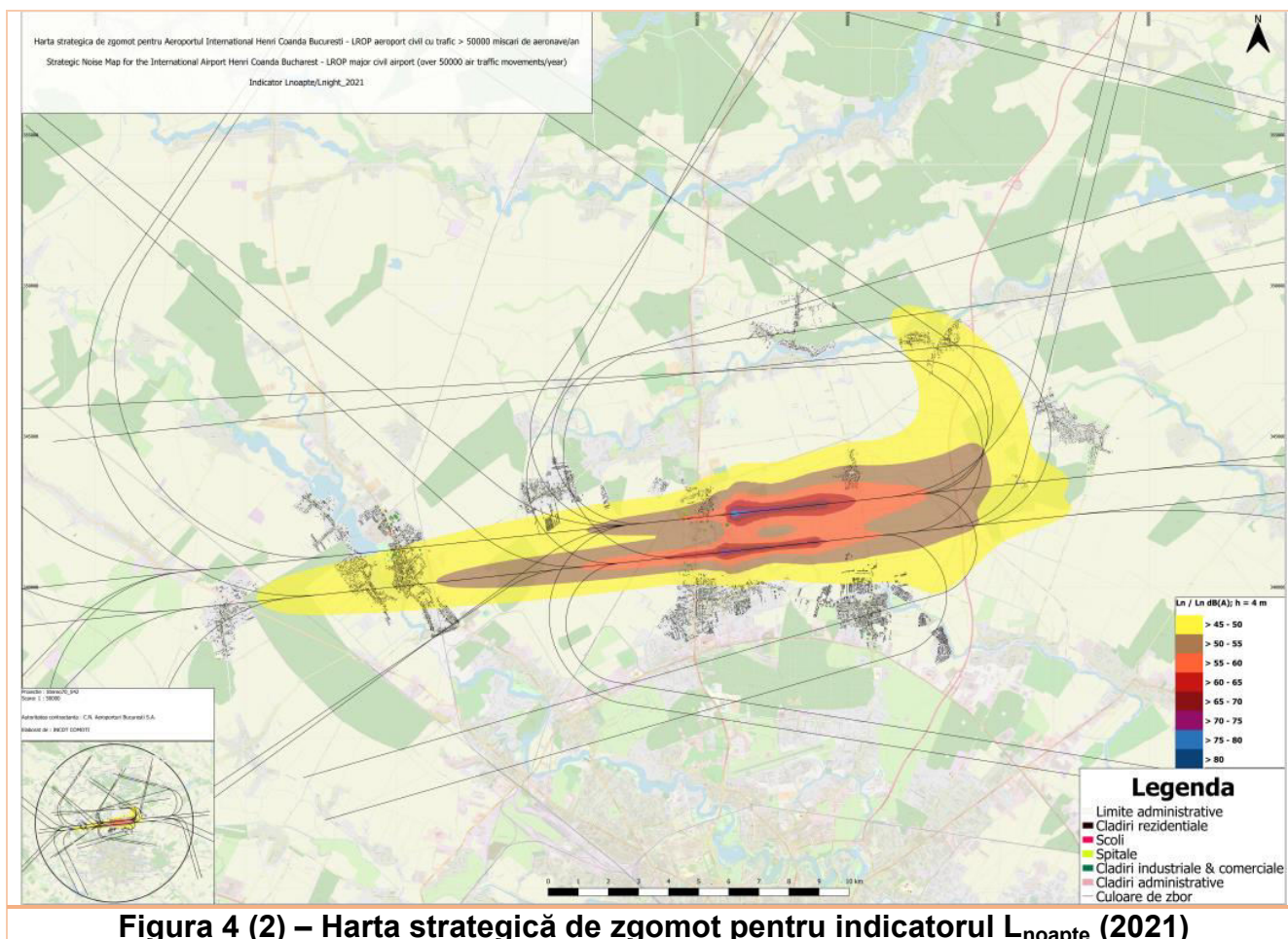


Figura 4 (2) – Harta strategică de zgomot pentru indicatorul L_{noapte} (2021)



4. HĂRȚILE DE CONFLICT

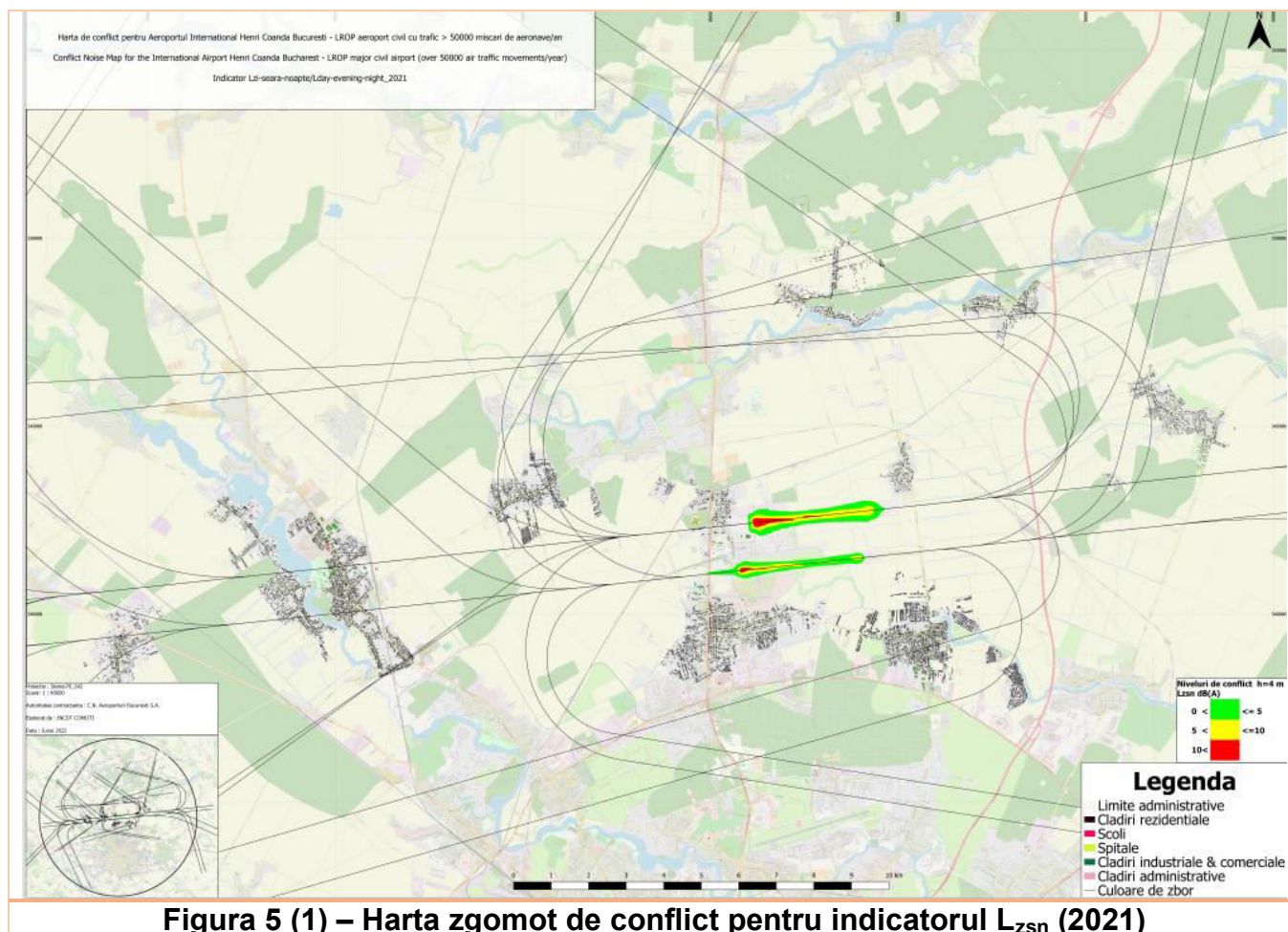


Figura 5 (1) – Harta zgomot de conflict pentru indicatorul L_{zsn} (2021)

Tabel 5 (1) – Explicație cod culori

Niveluri de conflict h=4 m
 L_{zsn} dB(A)

0 <		<= 5
5 <		<= 10
10 <		

Codul culorilor porneste de la valorile prag și este evidențiat din 5 în 5 dB, pe baza valorilor prag (70 dB L_{zsn} și 60 dB L_{noapte}).



Tabel 5 (2) – Suprafețe de conflict (L_{zsn})

Interval de zgomot	0-5 dB(A) (70-75dB)	5-10 dB(A) (75-80dB)	>10 dB(A) (>80dB)
Suprafața [km ²]	1.55 km ²	0.73 km ²	0.31 km ²

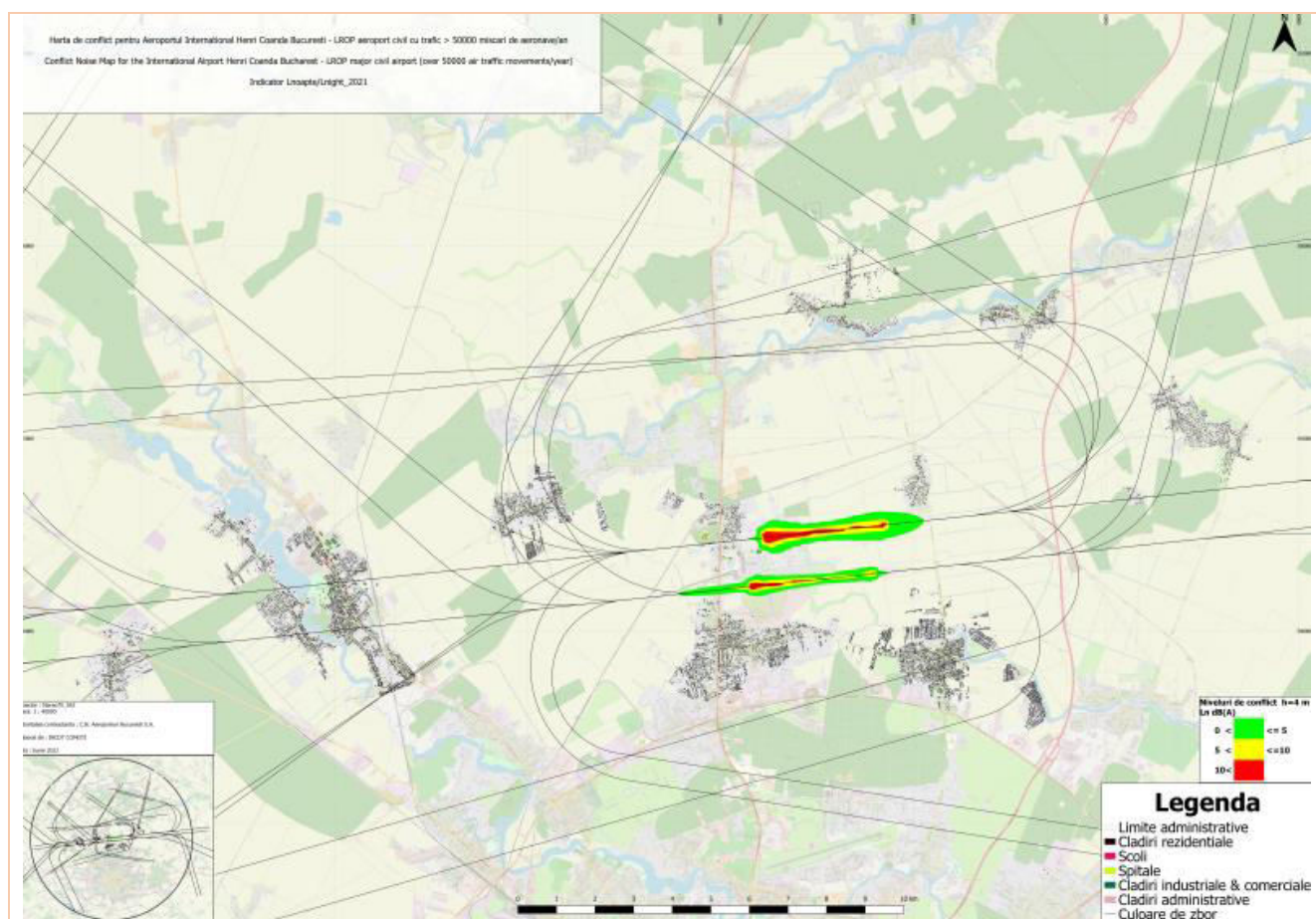


Figura 5 (2) – Harta zgomot de conflict pentru indicatorul L_{noapte} (2021)

Tabel 5 (3) – Suprafețe de conflict (L_{noapte})

Interval de zgomot	0-5 dB(A) (60-65dB)	5-10 dB(A) (65-70dB)	>10 dB(A) (70-75dB)	>10 dB(A) (>75dB)
Suprafața [km ²]	2.69 km ²	0.92 km ²	0.49 km ²	0.1 km ²

5. CONCLUZII

Acest raport cuprinde datele solicitate sub formă de rezultate: datele de expunere, hărțile de zgomot și hărțile de conflict. Interpretarea acestor date este realizată în raportul de evaluare a rezultatelor.