

RAPORT
privind
Evaluarea rezultatelor obținute prin cartarea de zgomot
pentru
Aeroportul Internațional "Avram Iancu" Cluj-Napoca

1. Localizare

1.1. Localizare

Aeroportul Internațional "Avram Iancu" Cluj-Napoca este amplasat la 9 km este de municipiul Cluj-Napoca și are următoarele coordonate geografice:

Adresa: Aeroportul Internațional "Avram Iancu" Str. Traian Vuia, nr. 149 , Cluj-Napoca, cod 400397

Cod ICAO: LRCL

Coordonate geografice centru pistă: 464721N / 0234132E

Altitudine / temperatură de referință: 1039 FT (316,68 m) / 26.3°C

Dimensiuni pistă : 2040 m x 45 m

Conform datelor cuprinse în documentul AIP Romania nr. AD_2.7-1_LRCL (regăsit în anexe)

Aeroportul Internațional Cluj-Napoca are următoarele coordonate:

LRCL AD 2.1 AERODROME LOCATION INDICATOR AND NAME
LRCL - CLUJ NAPOCA / Cluj Napoca

LRCL AD 2.2 AERODROME GEOGRAPHICAL AND ADMINISTRATIVE DATA

1	ARP co-ordinates and site at AD	464721N 0234132E Centre of Runway
2	Direction and distance from city	9 km East from Cluj Napoca.
3	Elevation/Reference temperature	1039 FT / 26.3°C
4	Geoid undulation at AD ELEV PSN	133 FT
5	MAG VAR/ Annual rate of change	5°E (2010) / 3.0°E
6	AD Administration, address, telephone, telefax, e-mail, AFS, website	Aeroportul Cluj Napoca Str. Traian Vuia, nr. 149 , Cluj-Napoca, cod 400397 Tel: +40-(0)264-307500; +40-(0)264-416702; +40-(0)264-416708 Fax: +40-(0)264-416712; +40-(0)264-307505 Telex: 031288 AEROPCL R AFS: LRCLRAYD e-mail: office@airport.ro SITA: CLJAPXH WEB: www.airportcluj.ro
7	Types of traffic permitted (IFR/VFR)	IFR/VFR
8	Remarks	Nil

2. Autoritatea Responsabilă

Conform prevederilor HG 1260/2012 *pentru modificarea și completarea HG 321/2005 privind „Evaluarea și Gestionarea Zgomotului Ambient”*., autoritatea responsabilă pentru realizarea cartării zgomotului și elaborarea hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune pentru Aeroportul Internațional Cluj-Napoca este operatorul economic ce-l gestionează, respectiv **AEROPORTUL INTERNAȚIONAL AVRAM IANCU CLUJ R.A** cu sediul în Cluj-Napoca, Str. Traian Vuia, nr. 149 , Cluj-Napoca, tel 0264/307500, fax 0264/416712.

3. Scopul raportului

Scopul prezentului raport este acela de a evalua rezultatele obținute în urma procesului de cartare a zgomotului pentru Aeroportul Internațional ”Avram Iancu” Cluj-Napoca, precum și calitatea, acuratețea, modul de utilizare și sursa acestora.

Cartarea Strategică de Zgomot la care face referire prezentul Raport a fost executată datorită modificării condițiilor de operare ale Aeroportului Internațional ”Avram Iancu” Cluj-Napoca (dimensiune și orientare pistă, modificare culoare de zbor) – precedentă Cartare Strategică de Zgomot executată în anul 2013 fiind efectuată pentru vechea pistă și, ca atare, datele rezultate în urma acesteia nereflectând situația actuală.

4. Cadrul Legal

HG 1260/2012 *pentru modificarea și completarea HG 321/2005 privind „Evaluarea și Gestionarea Zgomotului Ambient”*

Art. 1. - (1) *Prezenta hotărâre abordează unitar la nivel național evitarea, prevenirea sau reducerea efectelor dăunătoare, inclusiv a disconfortului, provocate de expunerea populației la zgomotul ambient, prin implementarea progresivă a următoarelor măsuri:*

a) *determinarea expunerii la zgomotul ambient, prin realizarea cartării zgomotului cu metodele de evaluare prevăzute în prezenta hotărâre;*

- b) asigurarea accesului publicului la informațiile cu privire la zgomotul ambiant și a efectelor sale;*
c) adoptarea, pe baza rezultatelor cartării zgomotului, a planurilor de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului ambiant, unde este cazul, în special acolo unde nivelurile de expunere pot cauza efecte dăunătoare asupra sănătății umane și pentru a menține nivelurile zgomotului ambiant în situația în care acestea nu depășesc valorile limită stabilite conform art. 7 alin. (3) lit. b).

Alineatul (1) a fost modificat prin punctul 1. din Hotărâre nr. 1260/2012 începând cu 09.01.2013.

(2) Prezenta hotărâre stabilește cadrul general pentru dezvoltarea măsurilor de reducere a zgomotului emis de sursele principale de zgomot, în special de vehiculele rutiere, feroviare și de infrastructura acestora, de aeronave, de echipamentele industriale, echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor și mașinile industriale mobile.

.....

- b) începând cu anul 2012, pentru toate aglomerările, inclusiv pentru aeroporturile și porturile situate în interiorul acestora, precum și pentru drumurile principale și căile ferate principale.*

Litera b) a fost modificată prin punctul 2. din Hotărâre nr. 1260/2012 începând cu 09.01.2013.

Alineatul (2) a fost modificat prin punctul 2. din Hotărâre nr. 1260/2012 începând cu 09.01.2013.

(3) Unitățile aflate sub autoritatea autorității publice centrale pentru transporturi, care au în administrare infrastructuri rutiere, feroviare, aeroportuare și portuare, realizează cartarea zgomotului și elaborează hărțile strategice de zgomot și planurile de acțiune, potrivit prevederilor prezentei hotărâri, pentru drumurile principale, căile ferate principale, aeroporturile civile și porturile aflate în administrarea lor, cu respectarea termenelor prevăzute la alin. (7) și (8), și implementează măsurile de reducere și gestionare a zgomotului cu respectarea termenelor care se menționează în acest sens în planurile de acțiune.

Alineatul (3) a fost modificat prin punctul 2. din Hotărâre nr. 1260/2012 începând cu 09.01.2013.

(4) Unitățile prevăzute la alin. (3), precum și limitele de competență ale acestora sunt prevăzute în Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 1.258/2005 pentru stabilirea unităților responsabile cu cartarea zgomotului pentru căile ferate, drumurile, porturile din interiorul aglomerărilor și aeroporturile, aflate în administrarea lor, elaborarea hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune aferente acestora, din domeniul propriu de activitate, care se actualizează în termen de 30 de zile de la data intrării în vigoare a prezentei hotărâri.

(5) Autoritățile administrației publice și operatorii economici care au în responsabilitate realizarea

hărților strategice de zgomot au obligația de a transmite autorităților pentru protecția mediului următoarele:

- a)** fiecare hartă strategică de zgomot care arată situația anului calendaristic precedent, pe suport electronic în format .shp;
- b)** un raport care să menționeze datele de intrare utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot, precum și calitatea, acuratețea, modul de utilizare și sursa acestora, pe format hârtie și pe suport electronic în format .doc;
- c)** un raport care să conțină toate datele obținute în urma realizării fiecărei hărți strategice de zgomot și prezentate potrivit prevederilor anexei nr. 7, pe format hârtie și pe suport electronic în format .doc;
- d)** un raport care să conțină o prezentare a evaluării rezultatelor obținute prin cartarea de zgomot pentru fiecare hartă strategică de zgomot în parte, pe format hârtie și pe suport electronic în format .doc.

Alineatul (5) a fost modificat prin punctul 2. din Hotărâre nr. 1260/2012 începând cu 09.01.2013.

(6) Autoritățile administrației publice și operatorii economici care au în responsabilitate realizarea planurilor de acțiune au obligația de a transmite autorităților pentru protecția mediului următoarele:

- a)** planurile de acțiune elaborate potrivit prevederilor prezentei hotărâri, pe format hârtie și pe suport electronic în format .doc;
- b)** orice altă informație suplimentară solicitată de acestea cu privire la modul de elaborare a planurilor de acțiune și cu privire la conținutul acestora.

Alineatul (6) a fost modificat prin punctul 2. din Hotărâre nr. 1260/2012 începând cu 09.01.2013.

Anexa nr.1: Definițiile utilizate în prezenta hotărâre au următoarele semnificații:

.....

2. Aglomerare - o parte a unui teritoriu cu o populație al cărei număr depășește 100.000 de locuitori și cu o densitate a populației necesară îndeplinirii condițiilor de zonă urbană.

.....

4. Cartarea zgomotului - prezentarea datelor privind situația existentă sau prognozată referitoare la zgomot în funcție de un indicator de zgomot, care evidențiază depășirile valorilor limită în vigoare, numărul persoanelor afectate sau numărul de locuințe expuse la anumite valori ale unui indicator de zgomot pentru o anumită zonă.

5. Disconfort - gradul de afectare al comunității din cauza zgomotului, care se determină prin intermediul anchetelor de teren.

....

8. Evaluare - orice metodă utilizată pentru calcularea, estimarea, prognozarea sau măsurarea valorii unui indicator de zgomot sau a efectelor dăunătoare asociate acestuia.

9. Hartă strategică de zgomot - o hartă întocmită pentru evaluarea globală a expunerii la zgomot dintr-o zonă dată, cauzat de surse diferite de zgomot, sau pentru a stabili previziuni generale pentru o astfel de zonă.

10. Indicator de zgomot - un parametru fizic pentru descrierea zgomotului ambiant, care are legătură cu un efect dăunător.

11. L(noapte) (indicator de zgomot pentru perioada de noapte) - indicator de zgomot asociat tulburării somnului din perioada de noapte, conform prezentării acestuia din anexa nr. 2.

....

14. L(zsn) (indicator de zgomot pentru zi-seară-noapte) - indicator de zgomot asociat disconfortului general, a cărui valoare se calculează conform anexei nr. 2.

15. Planificare acustică - gestionarea zgomotului în perspectivă prin planificarea măsurilor de: amenajare a teritoriului, ingineria transporturilor, planificare a traficului, reducerea acestuia prin măsuri de izolație fonică și de control al surselor de zgomot.

16. Planuri de acțiune - planuri destinate gestionării problemelor și efectelor cauzate de zgomot, incluzând măsuri de diminuare, dacă este necesar.

17. Public - una sau mai multe persoane fizice ori juridice, inclusiv asociațiile sau fundațiile, în conformitate cu legislația în vigoare.

18. Relația doză-efect - legătura dintre valoarea unui indicator de zgomot și un efect dăunător.

19. Valoare limită - o valoare a indicatorilor L(zsn) sau L(noapte) și, unde este cazul, a indicatorilor L(zsn) sau L(seară), stabilită potrivit art. 7 alin. (3) lit. b) din hotărâre, a cărei depășire determină aplicarea de către autoritățile competente a măsurilor de reducere a nivelurilor de zgomot; valorile limită pot fi diferite în funcție de:

a) tipul zgomotului ambiant - zgomot de trafic rutier, feroviar sau aeroportuar, zgomot industrial și alte asemenea;

b) mediu ambiant diferit și sensibilitate diferită la zgomot a populației;

c) situații existente și situații noi, acolo unde intervine o schimbare a situației cu privire la sursa de zgomot sau de utilizare a mediului ambiant.

Ordinul 152/2008 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

Art. 1 Se aprobă Ghidul privind adoptarea valorilor-limită și modul 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, prevăzute în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

Ghidul privind adoptarea valorilor-limită și modul 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

Art. 1. - Se adoptă valorile-limită corespunzătoare indicatorilor L(zsn) și L(noapte) pentru aglomerările cu o populație mai mare de 250.000 de locuitori și pentru zgomotul produs de fiecare dintre următoarele surse generatoare de zgomot în parte:

.....

d) aeroporturi civile cu un trafic mai mic de 50.000 de mișcări de aeronave/an, care se află în interiorul sau în vecinătatea aglomerărilor cu o populație mai mare de 250.000 de locuitori și care sunt considerate aeroporturi urbane (trafic aerian în vecinătatea aeroportului);

...

Art. 7. - (1) Valorile-limită ale indicatorilor de zgomot L(zsn) și L(noapte) prevăzute în prezentul ghid sunt:

a) valori maxime permise pentru acești indicatori;

b) ținta de atins pentru valorile maxime permise pentru acești indicatori.

(2) Valorile-limită ale indicatorilor de zgomot L(zsn) și L(noapte) prevăzute la alin. (1) lit. a) și în coloanele nr. 3 și 6 din tabelul nr. 1 reprezintă pragul pentru care, dacă este depășit, se aplică criteriul de delimitare a zonelor și se realizează planuri de acțiune în conformitate cu prevederile art. 11, alin. (1) din Hotărârea Guvernului nr. 321/2005, republicată.

(3) Valorile-limită ale indicatorilor de zgomot L(zsn) și L(noapte) prevăzute la alin. (1) lit. b) și în coloanele nr. 2 și 5 din tabelul nr. 1 reprezintă ținta care se dorește să fie atinsă pentru pragul pentru care, dacă este depășit, se aplică criteriul de delimitare a zonelor și se realizează planuri de acțiune în conformitate cu prevederile art. 11 alin. (4) din Hotărârea Guvernului nr. 321/2005, republicată.

(4) Valorile-limită ale indicatorilor de zgomot L(zsn) și L(noapte) prevăzute la alin. (1) lit. b) și în coloanele nr. 2 și 5 din tabelul nr. 1 pot suferi modificări, după realizarea hărților strategice de zgomot în conformitate cu prevederile art. 10 alin. (2) din Hotărârea Guvernului nr. 321/2005, republicată.

Art. 9. - În scopul aplicării prevederilor prezentului ordin, următorii termeni se definesc astfel:

(1) Ținta care se dorește a se atinge pentru valorile maxime permise ale indicatorilor de zgomot L(zsn) și L(noapte) prevăzute la art. 7 alin. (1) lit. b) și în coloanele nr. 2 și 5 din tabelul nr. 1 reprezintă acele valori maxime permise pentru a doua etapă de realizare a planurilor de acțiune (2012) și pentru care trebuie luate măsuri tehnice, administrative, de planificare a traficului și amenajare a teritoriului, precum și alte măsuri specifice în cadrul planurilor de acțiune realizate de autoritățile administrației publice locale și centrale, care au în responsabilitate realizarea acestora, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 321/2005, republicată, cu scopul ca acestea:

a) să nu fie depășite;

b) dacă sunt depășite, să fie aduse sub valorile maxime permise.

(2) Valorile maxime permise ale indicatorilor de zgomot L(zsn) și L(noapte) prevăzute la art. 7 alin. (1) lit. a) și în coloanele nr. 3 și 6 din tabelul nr. 1 reprezintă acele valori maxime permise pentru prima etapă de realizare a planurilor de acțiune (2008) și pentru care trebuie luate măsuri tehnice,

administrative, de planificare a traficului și amenajare a teritoriului, precum și alte măsuri specifice în cadrul planurilor de acțiune realizate de autoritățile administrației publice locale și centrale, care au în responsabilitate realizarea acestora, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 321/2005, republicată, cu scopul ca acestea:

- a)** să nu fie depășite;*
- b)** să fie aduse cât mai aproape de valorile maxime permise prevăzute în coloanele nr. 2 și 5 din tabelul nr. 1, atunci când acest lucru este posibil;*
- c)** dacă sunt depășite, să fie aduse sub valorile maxime permise*

Evaluarea rezultatelor obținute în urma cartării de zgomot pentru Aeroportul Internațional "Avram Iancu" Cluj-Napoca pentru anul 2014 se va face prin raportare la valorile maxim permise prevăzute în tabelul 1, coloanele 3 și 6 din **Ordinul 152/2008** 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 $L(noapte)$..., respectiv $L_{zsn} = 70$ dB(A) și $L_{noapte} = 60$ dB(A).

Tabelul 1

L_{zsn} - dB(A)			L_{noapte} - dB(A)		
Coloana 1	Coloana 2	Coloana 3	Coloana 4	Coloana 5	Coloana 6
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 anul 2012	Valori maxime permise
Aeroporturi	65	70	Aeroporturi	50	60

NOTĂ

Dat fiind faptul că, în urma cartării strategice de zgomot pentru Aeroportul Internațional "Avram Iancu" Cluj-Napoca nu au fost identificate zone de locuințe (sau alți receptori sensibili) în care valorile maxim permise – valori înscrise în Tabelul 1 al Ordinului 152/2008 – sunt depășite, nu este absolut necesară elaborarea Hărților de Conflict.

Acestea sunt totuși elaborate pentru a oferi o imagine vizuală asupra zonelor în care sunt înregistrate depășiri ale valorilor maxim permise. Acestea sunt prezentate în anexe.

Scala de Culori utilizată pentru realizarea Hărților de Conflict este prezentată în tabelul următor:

Tabel 2

Diferența de Nivel (dB)	Culoarea	RGB
< - 5	alb	255-255-255
- 5 la 0	verde	0-255-0
0 la +5	roșu	255-0-0
> +5	albastru	0-0-255

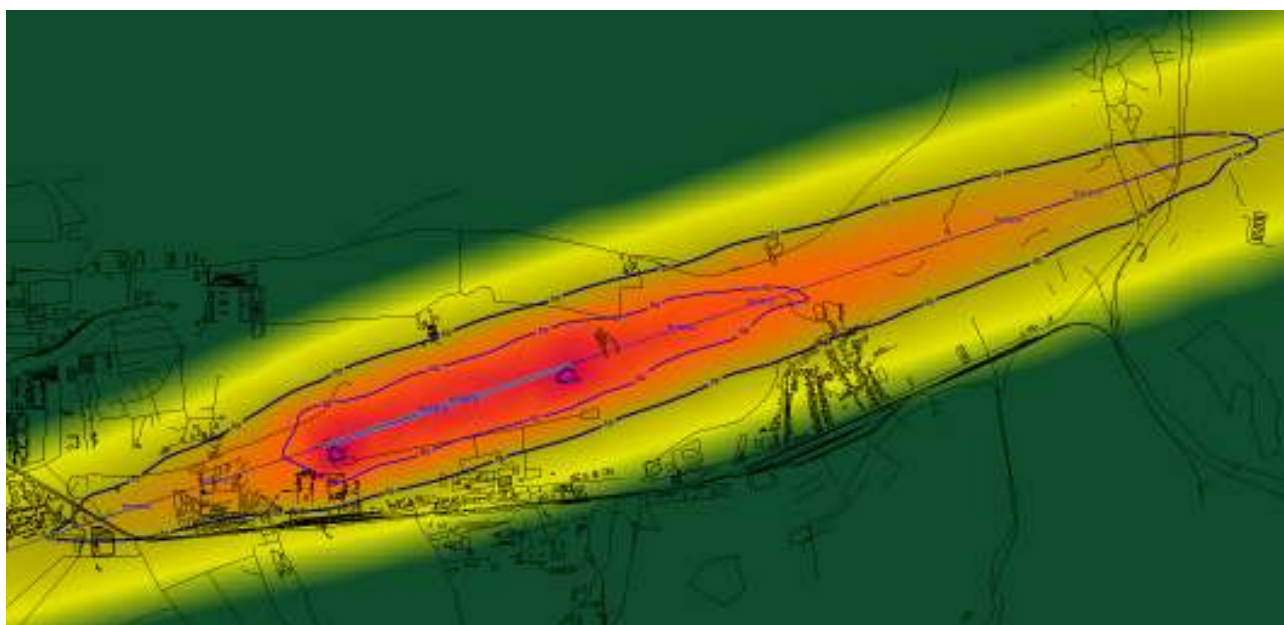
5. Sinteza datelor obținute din cartarea zgomotului

Hărțile strategice de zgomot aeroportuar aferente activității Aeroportul Internațional ”Avram Iancu” Cluj-Napoca au fost întocmite pe baza datelor de trafic aerian din anul 2014 și a datelor statistice demografice, pentru suprafețele locuite din vecinătatea aeroportului.

Următoarele figuri, tabele și grafice prezintă datele asociate cartării strategice de zgomot pentru indicatorii L_{zsn} și L_{noapte} , suprafața respectivelor contururi strategice de zgomot exprimată în km^2 și numărul estimat al rezidenților și locuințelor expuse la zgomotul produs de aeronave.

Hărțile de zgomot se regăsesc în anexe la o scară ce permite o mai bună vizualizare a conturilor de zgomot și zonelor afectate.

Figura 1.



Cartare Zgomot Aeroportul Internațional Cluj-Napoca – Indicator L_{zsn} / an 2014 – Suprafețele expuse la zgomot pe liniile de contur de 55 dB(A) și 65 dB(A)

Numărul total de persoane estimat (în sute) care trăiesc în locuințe expuse la valori ale indicatorului L_{zsn} , la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă: > 70 dB(A), conform rezultatelor cartării strategice de zgomot pentru anul 2014:

Tabel 3

Interval L _{zsn} (dB)	Număr TOTAL persoane expuse (sute)	Dintre care	
		Număr de persoane expuse are trăiesc în afara aglomerărilor (sute)	Număr de persoane expuse are trăiesc în interiorul aglomerărilor (sute)
> 70	0	0	0

Numărul locuințelor expuse la valori ale indicatorului L_{zsn} , la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă: > 70 dB(A), conform rezultatelor cartării strategice de zgomot pentru anul 2014:

Tabel 4

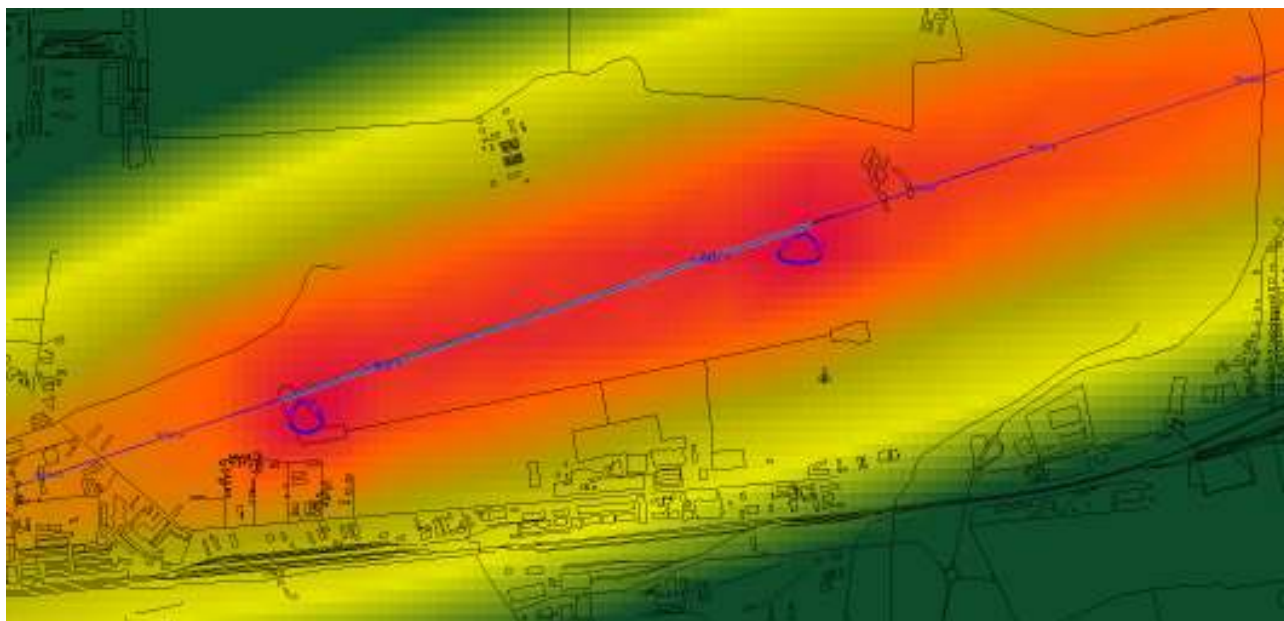
Interval L _{zsn} (dB)	Număr TOTAL locuințe expuse (sute)	Dintre care	
		Număr de locuințe expuse în afara aglomerărilor (sute)	Număr de locuințe expuse în interiorul aglomerărilor (sute)
> 70	0	0	0

Suprafața totală (în km²) expusă valorilor indicatorului L_{zsn} mai mari de 70dB.

Tabel 5

Valoare Indicator L _{zsn} (dB)	Suprafața totală (km ²)
> 70	0

Figura 2



Cartare Zgomot Aeroportul Internațional Cluj-Napoca – Indicator Lzsn / an 2014 – Contur Țintă
Valoare Maxim Permisă pentru Indicatorul Lzsn = 65 dB(A)

Numărul total de persoane estimat (în sute) care trăiesc în locuințe expuse la valori ale indicatorului *Lzsn*, la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă: > 65 dB(A) – Ținta pentru valoarea maxim permisă - conform rezultatelor cartării strategice de zgomot pentru anul 2014:

Tabel 6

Interval Lzsn (dB)	Număr TOTAL persoane expuse (sute)	Dintre care	
		Număr de persoane expuse are trăiesc în afara aglomerărilor (sute)	Număr de persoane expuse are trăiesc în interiorul aglomerărilor (sute)
> 65	0	0	0

Numărul locuințelor expuse la valori ale indicatorului L_{zsn} , la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă: > 65 dB(A) – *Ținta pentru valoarea maxim permisă* - conform rezultatelor cartării strategice de zgomot pentru anul 2014:

Tabel 7

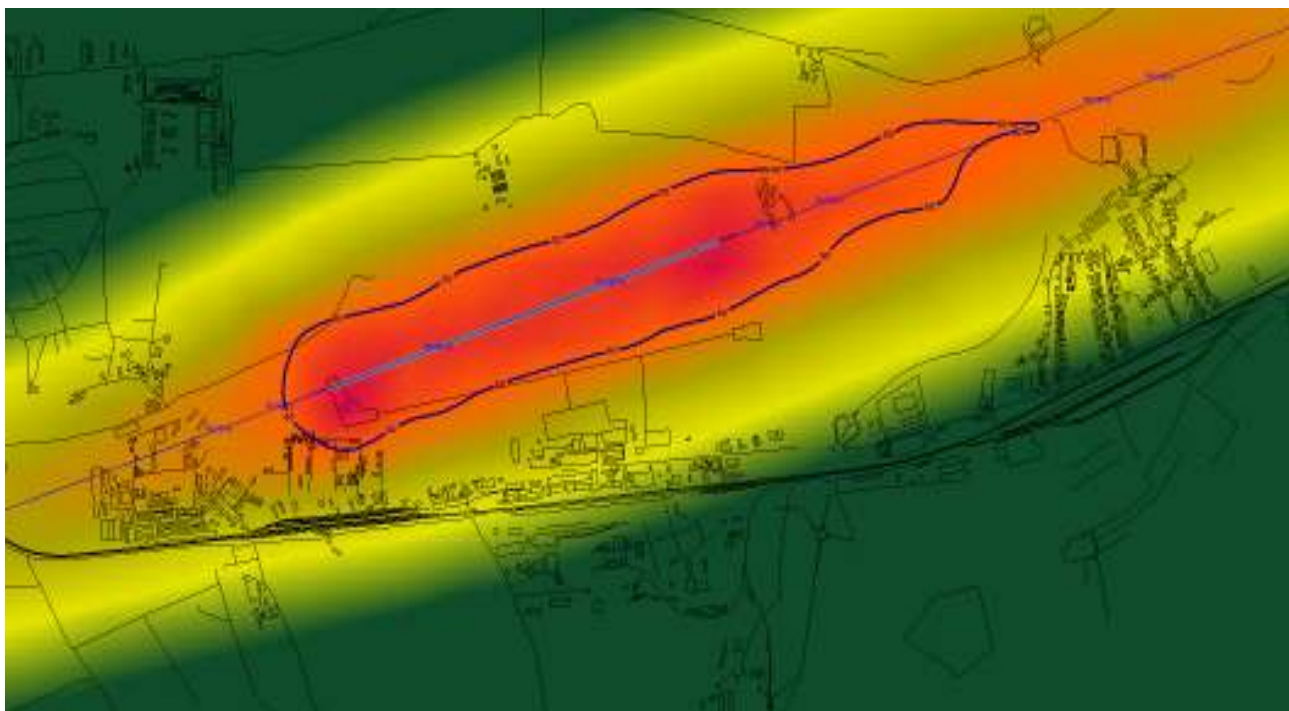
Interval L_{zsn} (dB)	Număr TOTAL locuințe expuse (sute)	Dintre care	
		Număr de locuințe expuse în afara aglomerărilor (sute)	Număr de locuințe expuse în interiorul aglomerărilor (sute)
> 65	0	0	0

Suprafața totală (în km^2) expusă valorilor indicatorului L_{zsn} mai mari de 65 dB – *Ținta pentru valoarea maxim permisă* .

Tabel 8

Valoare Indicator L_{zsn} (dB)	Suprafața totală (km^2)
> 65	0,01414

Figura 3



Cartare Zgomot Aeroportul Internațional Cluj-Napoca – Indicator Lnoapte / an 2014 – Contur Valoare Maxim Permisă pentru Indicatorul Lnoapte = 60 dB(A)

Numărul total de persoane estimat (în sute) care trăiesc în locuințe expuse la valori ale indicatorului *Lnoapte*, la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă: > 60 dB(A), conform rezultatelor cartării strategice de zgomot pentru anul 2014:

Tabel 9

Interval Lnoapte (dB)	Număr TOTAL persoane expuse (sute)	Dintre care	
		Număr de persoane expuse are trăiesc în afara aglomerărilor (sute)	Număr de persoane expuse are trăiesc în interiorul aglomerărilor (sute)
> 60	0 (0,17)	0	0 (0,17)

Numărul locuințelor expuse la valori ale indicatorului *Lnoapte*, la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă: > 60 dB (A), conform rezultatelor cartării strategice de zgomot pentru anul 2014:

Tabel 10

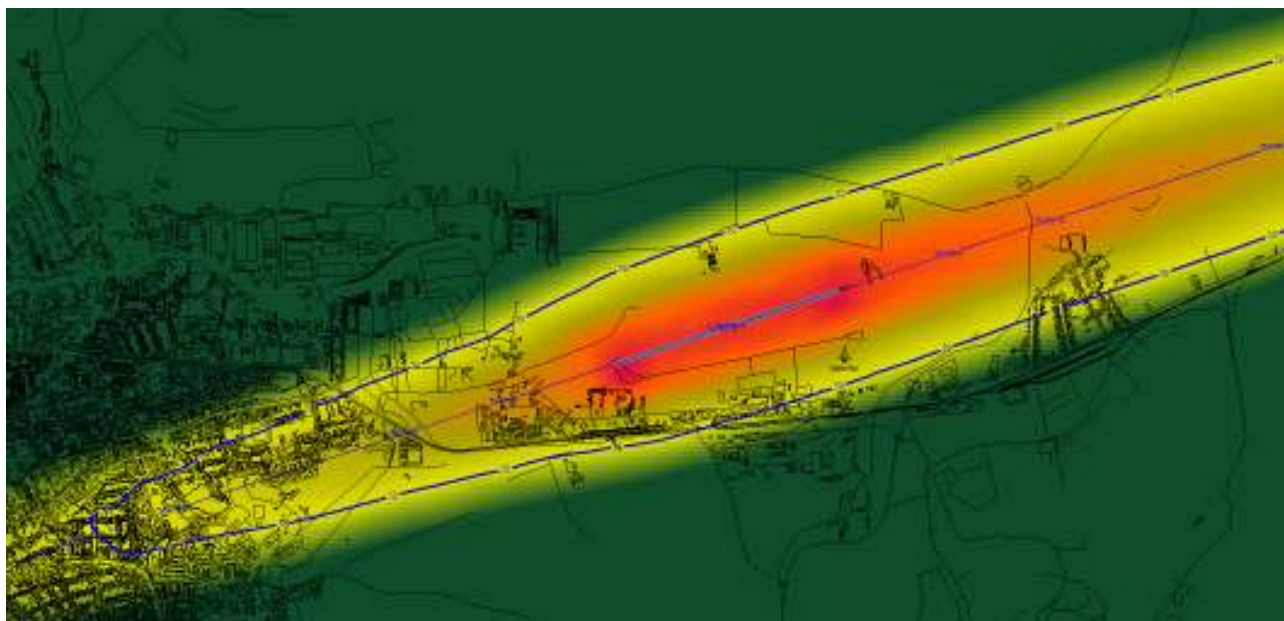
Interval noapte (dB)	Număr TOTAL locuințe expuse (sute)	Dintre care	
		Număr de locuințe expuse în afara aglomerărilor (sute)	Număr de locuințe expuse în interiorul aglomerărilor (sute)
> 60	0 (0,07)	0	0 (0,07)

Suprafața totală (în km²) expusă valorilor indicatorului *Lnoapte* mai mari de 60 dB.

Tabel 11

Valoare Indicator Lnoapte (dB)	Suprafața totală (km²)
> 60	1,7063

Figura 4



Cartare Zgomot Aeroportul Internațional Cluj-Napoca – Indicator Lnoapte / an 2014 – Contur
Țintă Valoare Maxim Permisă pentru Indicatorul Lnoapte = 50 dB(A)

Numărul total de persoane estimat (în sute) care trăiesc în locuințe expuse la valori ale indicatorului Lnoapte, la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă: $> 50 \text{ dB(A)}$ – Ținta pentru valoarea maxim permisă - conform rezultatelor cartării strategice de zgomot pentru anul 2014:

Tabel 12

Interval Lnoapte (dB)	Număr TOTAL persoane expuse (sute)	Dintre care	
		Număr de persoane expuse are trăiesc în afara aglomerărilor (sute)	Număr de persoane expuse are trăiesc în interiorul aglomerărilor (sute)
> 50	40,86	2,89	37,97

Numărul locuințelor expuse la valori ale indicatorului Lnoapte, la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă: > 60 dB (A), conform rezultatelor cartării strategice de zgomot pentru anul 2014:

Tabel 13

Interval noapte (dB)	Număr TOTAL locuințe expuse (sute)	Dintre care	
		Număr de locuințe expuse în afara aglomerărilor (sute)	Număr de locuințe expuse în interiorul aglomerărilor (sute)
> 50	16,5	1	15,5

Suprafața totală (în km²) expusă valorilor indicatorului Lnoapte mai mari de 60 dB.

Tabel 6

Valoare Indicator Lnoapte (dB)	Suprafața totală (km²)
> 50	19,1

6. Expunerea populației și clădirilor la zgomotul provocat de Aeroportul Internațional "Avram Iancu" Cluj-Napoca – indicatori *L_{zsn}* și *L_{noapte}*

6.1 *Indicator L_{zsn}* – valoare maxim permisă conform OM MMDD 152/2008 = 70 dB(A)

Din analiza datelor rezultate în urma cartării strategice de zgomot pentru Aeroportul Internațional "Avram Iancu" Cluj-Napoca se observă faptul că nu există persoane expuse la valori ale nivelului de zgomot pentru indicatorul *L_{zsn}* ce să depășească valoarea maxim permisă de 70 dB(A).

În ceea ce privește numărul de clădiri se observă că nu există clădiri expuse unui nivel de zgomot ce depășește 70 dB(A) pentru indicatorul *L_{zsn}*

6.2 *Indicator L_{noapte}* – valoare maxim permisă conform OM MMDD 152/2008 = 60 dB(A)

Din analiza datelor rezultate în urma cartării strategice de zgomot pentru Aeroportul Internațional Cluj-Napoca se observă faptul că nu există persoane expuse la valori ale nivelului de zgomot pentru indicatorul *L_{noapte}* ce să depășească valoarea maxim permisă de 60 dB(A) conform Ordinului 152/2008.

În ceea ce privește numărul de clădiri se observă că nu există clădiri de locuințe expuse unui nivel de zgomot ce depășește 60 dB(A) pentru indicatorul *L_{noapte}*

6.3. *Valori măsurate ale nivelului de zgomot*

Cu ocazia elaborării prezentei lucrări, au fost executate o serie de determinări sonometrice în zonele locuite învecinate Aeroportului Internațional "Avram Iancu" Cluj-Napoca.

Deși în procesul de cartare strategică de zgomot sunt utilizați indicatorii de zgomot *L_{zsn}* și *L_{noapte}*, iar rezultatele măsurărilor directe ale nivelului de zgomot exprimă un alt parametru (Nivel de Zgomot echivalent continuu) și ca atare, acestea nu pot fi comparate, considerăm că și valorile măsurate ale nivelului de zgomot înregistrat în diferite locații la trecerea aeronavelor pot fi utile în aprecierea disconfortului generat asupra populației din vecinătate.

Valorile măsurate se regăsesc sintetizat în tabelul următor:

Tabel 7

<i>Locație Măsurare</i>	<i>Perioada de măsurare</i>	<i>Sursă Zgomot</i>	<i>Nivel Zgomot Leq – dB(A) -</i>
Localitatea Sânnicoară			
Str. Școlii, zona Bisericii	Seară (22:45)	Zgomot Rezidual	40,2
	Noapte (23:05)	Aterizare A320	53,7
Str. Școlii, intersecție cu str. G. Enescu	Noapte (23: 20)	Trafic Rutier Centura Apahida - Vâlcele	47
	Noapte (23:50)	Aterizare A320	54,4
str. G. Enescu	Noapte (00:05)	Aterizare A320	55,7
	Noapte (00:30)	Trafic Rutier Centura Apahida - Vâlcele	49,6
Municipiul Cluj-Napoca			
Str. Aviatorilor	Zi (14:00)	Trafic rutier str. Traian Vuia	57,5
	Zi (14:15)	Deplasare aeronavă A320 pe pista TWY”D”	59
	Zi (14:25)	Decolare aeronava A320 pe directia 07	60
	Zi (15:00)	Aterizare Aeronavă A320 pe direcția 07	59
	Zi (14:00)	Trafic rutier str. Traian Vuia	53
Str. Aviatorilor	Noapte (23:15)	Deplasare aeronavă A320 pe pista TWY”D”	57,7
	Noapte (23:25)	Decolare aeronava ATR pe directia 25	56,8
	Noapte 23:50	Aterizare aeronava A320 pe direcția 25	59
	Noapte (00:05)	Decolare aeronava A320 pe directia 07	52,6
	Noapte (00:15)	Trafic rutier str. Traian Vuia	51,3

Incintă Aeroport Cluj-Napoca			
Cca. 200 m de prag RWY25	Zi (11:00)	Aterizare aeronavă LH1670 pe direcția 25	70
	Zi (11:25)	Decolare aeronavă A320 pe direcția 07	72,9
	Zi (11:45)	Decolare aeronavă A320 pe direcția 25	81
	Zi (12:05)	Aterizare aeronavă ATR pe direcția 25	68,4
	Zi (12:15)	Zgomot rezidual	41

Intocmit

Drd. Ing. Marius Joldea