

**Plan de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar
pentru
R.A. Aeroportul Internațional ”Ștefan cel Mare-Suceava”**

Scopul prezentului document este de a demonstra determinarea și angajamentul R.A. Aeroportul Internațional ”Ștefan cel Mare-Suceava” în a identifica, propune și implementa soluții de gestionare responsabilă a problemelor generate de zgomotul aeroportuar ambiental, astfel încât derularea activității aeroportuare să fie efectuată în spiritul respectului pentru mediu și pentru comunitățile locale expuse conform principiilor de dezvoltare durabilă.

Prezentul document reprezintă propunerea privind Planul de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar pentru Aeroportul Internațional ”Ștefan cel Mare-Suceava”.

Procesul de elaborare al Planului de Acțiune, realizat conform prevederilor Legii 121/2019, art. 24, a urmărit stabilirea necesității unor măsuri administrative și/sau a unor măsuri de intensificare a acțiunilor de colaborare cu alte autorități, precum și de monitorizare a implementării acestora, în special în ceea ce privește organizarea și dirijarea traficului aerian, respectiv reglementarea regimului de construire în proximitatea Aeroportului Internațional ”Ștefan cel Mare-Suceava”, măsuri care să permită reducerea sau limitarea numărului de persoane expuse la zgomot în vederea respectării cerințelor legale.

1. DESCRIEREA GENERALĂ A AEROPORTULUI INTERNAȚIONAL „ȘTEFAN CEL MARE” SUCEAVA:

1. Descrierea Aeroportului Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava

1.1. Localizare

Aeroportul Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava este amplasat la 8 km Est de municipiul Suceava și are următoarele coordonate geografice:

Adresa: Aeroportul Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava, Str. Aeroportului, nr. 1 , oraș Salcea, județul Suceava, cod 727475

Cod ICAO: LRSV

Coordonate geografice centru pistă: 474111N / 0262116E

Altitudine / temperatură de referință: 1375 FT (419,1 m) / 28,5°C

Dimensiuni pistă : 2460 m x 45 m

Terenurile din imediata vecinătate a Aeroportului Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava sunt utilizate preponderent în scop agricol, neexistând surse de zgomot industrial sau din trafic susceptibile a genera un nivel de zgomot ridicat în proximitatea acestuia.

Conform datelor cuprinse în documentul AIP Romania nr. AD_2.14-1_LRSV (regăsit în anexe) Aeroportul Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava are următoarele coordonate:

AIP
ROMANIA

AD 2.14-1
17 APR 2025

LRSV AD 2.1 AERODROME LOCATION INDICATOR AND NAME LRSV - SUCEAVA / Ștefan cel Mare - Suceava

LRSV AD 2.2 AERODROME GEOGRAPHICAL AND ADMINISTRATIVE DATA

1	ARP coordinates and site at AD	474111N 0262116E Runway center.
2	Direction and distance from city	8 km East from Suceava
3	Elevation//Reference temperature/ Mean low temperature	1375 FT / 28.5°C / -12°C
4	Geoid undulation at AD ELEV PSN	112 FT
5	MAG VAR / Annual rate of change	7°E (2020) / 7°E
6	AD Operator, address, telephone, telefax, e-mail, AFS, website	Aeroportul SUCEAVA / Ștefan cel Mare - Suceava, Romania Tel.: +40-(0)230-529999; +40-(0)230-529962 +40-(0)230-529621 Fax: +40-(0)230-529999; +40-(0)230-529621 AFS: LRSVRAYD E-mail: office@aeroportsuceava.ro Web: www.aeroportsuceava.ro
7	Types of traffic permitted (IFR/VFR)	IFR/VFR
8	Remarks	NIL

Plan de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar - PROIECT

1.2. Caracteristici Aeroport Suceava

Datele privind dimensiunile și caracteristicile fizice ale Aeroportului Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava se regăsesc în același document AIP Romania nr. AD_2.14-1 LRSV (atașat în anexe).

Acestea sunt prezentate în tabelul LRSV AD 2.12:

AIP
ROMANIA

AD 2.14-5
23 JAN 2025

LRSV AD 2.12 RUNWAY PHYSICAL CHARACTERISTICS

Designations RWY NR	TRUE BRG	Dimensions of RWY (M)	Strength (PCN) and surface of RWY and SWY	THR coord RWY end coord THR geoid undulation	THR elevation and highest elevation of TDZ of precision APP RWY	Slope of RWY-SWY
1	2	3	4	5	6	7
34	343.15°	2460 x 45	110/F/C/W/T Asphalt	474046.24N 0262127.35E 474149.46N 0262059.00E GUND 112 FT	THR 1331 FT -	0.8% (780 M) 1.0% (840 M) 0.5% (540 M) -0.45% (300 M)
16	163.15°	2460 x 45	110/F/C/W/T Asphalt	474149.46N 0262059.00E 474033.22N 0262133.18E GUND 112 FT	THR 1372 FT -	0.45% (300 M) - 0.5% (540 M) - 1.0% (840 M) - 0.8% (780 M)
SWY dimensions (M)	CWY dimensions (M)	Strip dimensions (M)	RESA dimensions (M)	Location and description of ARST system	OFZ	Remarks
8	9	10	11	12	13	14
NIL	145 x 180	2580 x 300	90 x 150	NIL	YES	Threshold displaced from the beginning of the runway by 420 m
NIL	NIL	2580 x 300	175 x 150	NIL	NIL	NIL

Planurile Aeroportului Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava sunt prezentate în documentul Airport Charts LRSV 2.14-20, după cum urmează:

Plan de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar - PROIECT

AIP
ROMANIA

AD 2.14-20
15 JUN 2023

AERODROME CHART - ICAO

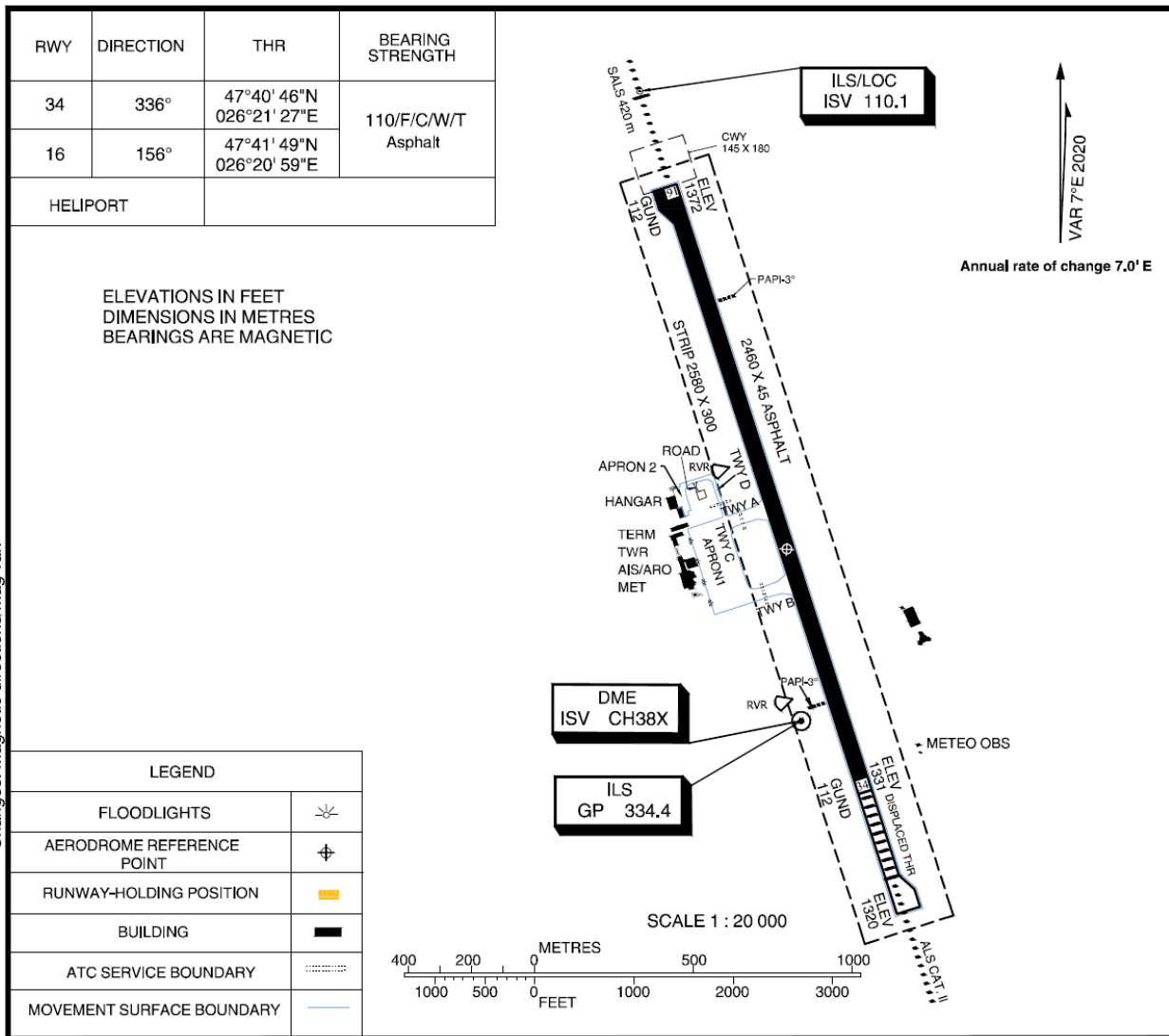
47° 41' 11" N
026° 21' 16" E

ELEV 1375FT

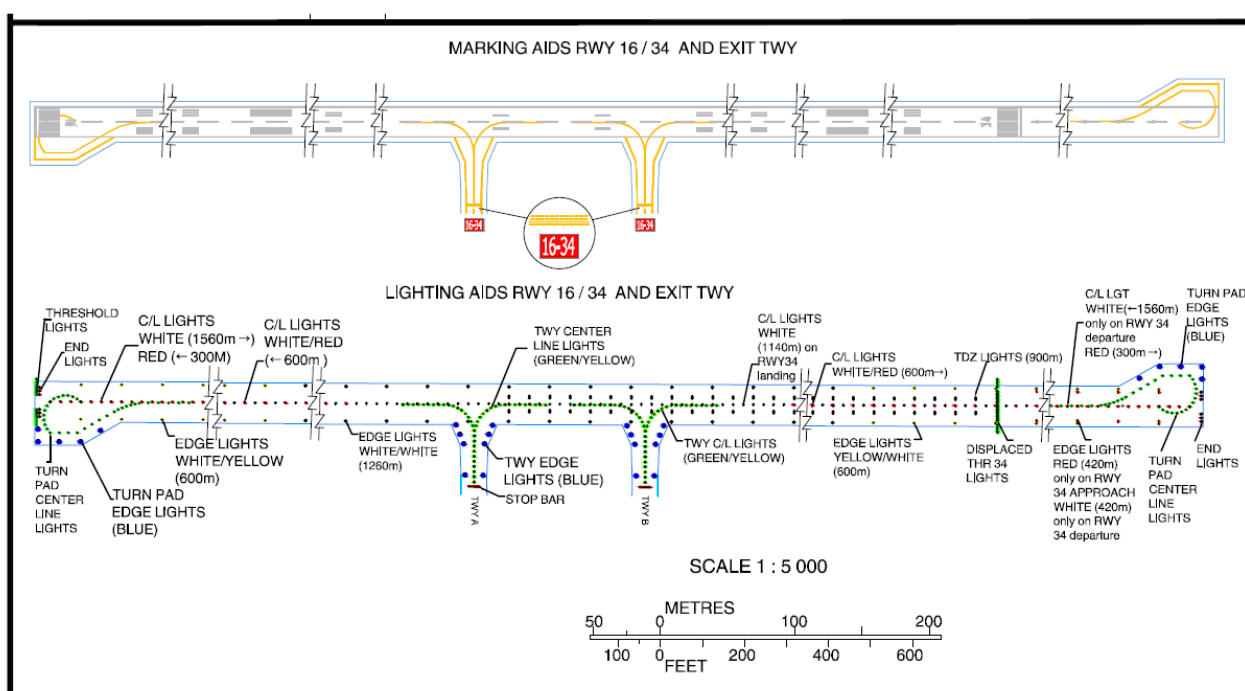
SUCEAVA TWR 129.955
SUCEAVA TWR ALTN 118.300

SUCEAVA /

Ștefan cel Mare (LRSV)



Plan de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar - PROIECT



1.2.1. Localități învecinate (aglomerări, sate, comune, etc)

Localitățile învecinate Aeroportului Internațional “Ștefan cel Mare” Suceava sunt:

a) Aglomerări:

- Municipiul Suceava – centrul municipiului Suceava se află la o distanță de cca. 9 km Sud-Vest față de Aeroportul Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava, iar cartierul Burdujeni, la cca. 4,5 km Vest de acesta.

Conform datelor furnizate de către Direcția Județeană de Statistică Suceava, la 01.12.2021 municipiul Suceava avea un număr de 84.322 de locuitori.

b) Sate, comune

- Orașul Salcea cu localitățile aparținătoare – centrul orașului Salcea se află la cca. 3,8 km Sud față de Aeroportul Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava.
- Localitățile Plopeni și Mereni (aparținând de orașul Salcea) se află la cca. 3 km Sud-Vest de Aeroportul Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava.
- Localitatea Văratec (aparținând de orașul Salcea) se află la cca. 6 km Sud-Est de Aeroportul Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava.
- Localitatea Prelipca (aparținând de orașul Salcea) se află la cca. 8,5 km Sud de Aeroportul Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava.

Plan de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar - PROIECT

- **Comuna Dumbrăveni** – centrul comunei Dumbrăveni se află la cca. 5,7 km Sud-Est față de Aeroportul Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava.
- **Localitatea Sălăgeni (aparținând de comuna Dumbrăveni)** se află la cca. 3 km Est de Aeroportul Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava.
- **Comuna Siminicea** – centrul comunei Siminicea se află la cca. 5,7 km Est față de Aeroportul Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava.
- **Localitatea Grigorești (aparținând de comuna Siminicea)** se află la cca. 4 km Nord - Est de Aeroportul Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava.
- **Localitatea Fetești (aparținând de comuna Adâncata)** se află la cca. 2,5 km Nord de Aeroportul Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava.

1.2.2. Utilizarea terenului în proximitatea Aeroportului Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava

- **Nord** – în nordul aeroportului Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava se află terenuri agricole;
- **Sud** – în sudul aeroportului se află terenuri agricole;
- **Est** – în proximitatea aeroportului, spre Est, se află terenuri agricole;
- **Vest** – La vestul aeroportului, în vecinătatea acestuia, se află terenuri agricole.

1.2.3. Alte surse majore de zgomot

Sursele majore de zgomot – în afara Aeroportului Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava – sunt reprezentate, pentru zonele de locuințe învecinate, de:

- a) Pentru zona orașului Salcea și a localităților Mereni și Plopeni – Traficul rutier de pe E58 Suceava- Botoșani.
- b) Pentru zona de locuințe din municipiul Suceava, o sursă importată de zgomot o reprezintă traficul rutier de pe E 85 și cel provenit din zona industrială și comercială din estul municipiului.

O altă sursă de zgomot din zona de amplasament a Aeroportului Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava o poate reprezenta *Aeroclubul Teritorial Grigore Baștan Suceava* – respectiv survolul aeronavelor ușoare (de agrement) utilizate de acest aeroclub.

2. AUTORITATEA RESPONSABILĂ

Conform prevederilor Legii 121/2019 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 ”Ștefan cel Mare” Suceava este operatorul economic ce-l gestionează, respectiv **R.A. AEROPORTUL INTERNATIONAL ”ȘTEFAN CEL MARE” SUCEAVA** cu sediul în str. Aeroportului, nr. 1, Oraș Salcea, jud. Suceava, date de contact: tel 0230.529.999, fax 0230 529 621, e-mail: office@aeroportsuceava.ro.

3. CADRUL LEGAL

Legea 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambient, constituie actul normativ ce reglementează procedurile de realizare a cartării strategice de zgomot și a planurilor de acțiune.

În consecință, la întocmirea Planului de Acțiune pentru gestionarea zgomotului generat de activitatea Aeroportului Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava, s-a ținut seama de prevederile referitoare la elaborarea Planurilor de acțiune (art. 1, lit. c), art. 24, 42, anexa 5 din Legea nr. 121/2019.

A fost luată în considerare și derogarea de 1 an pentru elaborarea planurilor de acțiune: REGULAMENTUL (UE) 2019/1010 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 5 iunie 2019 privind alinierea obligațiilor de raportare în domeniul legislației legate de mediu și de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 166/2006 și (UE) nr. 995/2010 ale Parlamentului European și ale Consiliului, a Directivelor 2002/49/CE, 2004/35/CE, 2007/2/CE, 2009/147/CE și 2010/63/UE ale Parlamentului European și ale Consiliului, a Regulamentelor (CE) nr. 338/97 și (CE) nr. 2173/2005 ale Consiliului și a Directivei 86/278/CEE a Consiliului care prevede:

*„În conformitate cu evaluarea din 13 decembrie 2016 a Directivei 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului (7), este necesar să se raționalizeze termenele de raportare pentru hărțile acustice și pentru planurile de acțiune în scopul de a acorda un timp suficient consultării publice în privința planurilor de acțiune. În acest scop, termenul pentru evaluarea sau revizuirea planurilor de acțiune ar trebui să fie prelungit, doar o singură dată, cu un an, astfel încât termenul pentru runda a patra) a planurilor de acțiune să nu fie 18 iulie 2023, ci **18 iulie 2024**. Astfel, începând cu*

runda a patra, statele membre vor avea aproximativ **doi ani între realizarea hărților acustice și finalizarea evaluării sau revizuirii planurilor de acțiune**, în loc de un an, astfel cum se întâmplă în prezent. Pentru următoarele runde ale planurilor de acțiune, ciclul de cinci ani pentru evaluare sau revizuire va fi apoi reluat. În plus, pentru a răspunde mai bine obiectivelor Directivei 2002/49/CE și pentru a oferi o bază pentru elaborarea măsurilor la nivelul Uniunii, raportarea de către statele membre ar trebui efectuată prin mijloace electronice. De asemenea, este necesar să se intensifice participarea publicului prin cerința de a se face publice informații inteligibile, precise și comparabile, aliniind această obligație la alte acte legislative ale Uniunii, cum ar fi Directiva 2007/2/CE, fără a dubla cerințele practice”.

Metodologia de calcul și indicatorii de zgomot utilizați (L_{zsn} și L_{noapte}) este prevăzută în metoda comună europeană CNOSSOS-EU 2021 ” Common Noise Assessment Methods in Europe”, transpusă în legislația națională prin **Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr.1090/2019 privind transpunerea în legislația națională a appendicelor A-I ale anexei Directivei (UE) 2015/996 a Comisiei din 19 mai 2015 de stabilire a unor metode comune de evaluare a zgomotului, în conformitate cu Directiva 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului – modificat și completat prin Ordinul nr. 842/2022.**

Valorile limită ale indicatorilor de zgomot la care se raportează rezultatele obținute în urma cartării strategice de zgomot sunt prevăzute în **Ordinul 2328/2021 privind adoptarea valorilor-limită pentru indicatorii L(zsn) și L(noapte).**

4. VALORILE-LIMITĂ ALE INDICATORILOR DE ZGOMOT UTILIZAȚI

Valorile limită ale indicatorilor de zgomot la care se raportează rezultatele obținute în urma cartării strategice de zgomot sunt prevăzute în **Ordinul 2328/2021 privind adoptarea valorilor-limită pentru indicatorii L(zsn) și L(noapte).**

4.1. Indicatorii de zgomot utilizați

Conform prevederilor Legii 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, indicatorii de zgomot utilizați au fost:

- Indicatorul de Zgomot L zi-seară-noapte (L_{zsn});
- Indicatorul de zgomot L noapte (L_{noapte});

Tabel 1: Intervale de timp dintr-o zi calendaristică utilizate pentru determinarea indicatorilor de zgomot L_{zi} , $L_{seară}$ și L_{noapte} .

Perioada dintr-o zi calendaristică	Indicator	Interval de timp
zi	L_{zi}	07.00 – 19.00
seară	$L_{seară}$	19.00 – 23.00
noapte	L_{noapte}	23.00 – 07.00

- Indicatorul L_{zi} (indicator de zgomot pentru zi) este asociat disconfortului din timpul zilei.
- Indicatorul $L_{seară}$ (indicator de zgomot pentru seară) este asociat disconfortului din timpul serii.
- Indicatorul L_{noapte} (indicator de zgomot pentru noapte) este asociat disconfortului din timpul nopții, când se poate produce tulburarea somnului.
- Indicatorul L_{zsn} (indicator de zgomot pentru zi-seară-noapte) este asociat disconfortului general, pe o durată de 24 de ore.

4.2. Valori limită ale indicatorilor de zgomot utilizați

Evaluarea rezultatelor obținute în urma cartării de zgomot pentru Aeroportul Internațional Ștefan cel Mare Suceava la nivelul anului 2021 – conform art. 13 din Ordinul 2328/2013 - s-a realizat prin raportare la valorile limită prevăzute în tabelul 4, poziția 3 din **Ordinul 2328/2021** privind adoptarea valorilor-limită pentru indicatorii $L(zsn)$ și $L(noapte)$.

Tabelul 2 - Valori-limită pentru sursa de zgomot trafic aerian în aglomerări, conf. Tabel 4 din Ordinul 2328/2021

Nr. crt.	Tip valori-limită	Valori-limită		Aplicabilitate pentru situația existentă
		L_{zsn}	L_{noapte}	
1	Valori de prag	65	55	Aeroporturi situate în interiorul aglomerărilor
2	Limită admisibilă	56	50	Aeroporturi situate în interiorul aglomerărilor, în exteriorul aglomerărilor sau la limita administrativă a acestora și dacă se află în vecinătatea unei zone locuite a altei localități

5) SINTEZA INFORMAȚIILOR OBTINUTE PRIN CARTAREA ZGOMOTULUI

Hărțile strategice de zgomot aeroportuar aferente activității Aeroportului Internațional "Ștefan cel Mare" Suceava au fost întocmite de către S.C. ACUSTIC EXPERT S.R.L., pe baza datelor de trafic aerian din anul 2021 și a datelor statistice demografice, pentru suprafețele locuite din vecinătatea aeroportului.

Acestea au fost aprobate prin Hotărârea Consiliului Județean Suceava nr. 153 din 31.07.2025.

Următoarele figuri, tabele și grafice prezintă datele asociate cartării strategice de zgomot executate de către S.C. ACUSTIC EXPERT S.R.L., pentru indicatorii L_{zsn} și L_{noapte} , suprafața respectivelor contururi strategice de zgomot exprimată în km^2 și numărul estimat al rezidenților, locuințelor și clădirilor cu regim special (spitale, școli, grădinițe) expuse la zgomotul produs de aeronave.

5.1. Indicator L_{ZSN}

5.1.1. Numărul total de persoane estimat care trăiesc în locuințe expuse la valori ale indicatorului L_{zsn} , la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă: > 56 dB(A), conform rezultatelor cartării strategice de zgomot pentru anul 2021:

Tabel 3

Interval L_{zsn} (dB)	Număr TOTAL persoane expuse	Dintre care	
		Număr de persoane expuse are trăiesc în afara aglomerărilor	Număr de persoane expuse are trăiesc în interiorul aglomerărilor
> 56	0	0	0

5.1.2. Numărul locuințelor expuse la valori ale indicatorului L_{zsn} , la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă: > 56 dB(A), conform rezultatelor cartării strategice de zgomot pentru anul 2021:

Tabel 4

Interval L_{zsn} (dB)	Număr TOTAL locuințe expuse	Dintre care	
		Număr de locuințe expuse în afara aglomerărilor	Număr de locuințe expuse în interiorul aglomerărilor
> 56	0	0	0

5.1.3. Suprafața totală (în km²) expusă valorilor indicatorului L_{zsn} mai mari de 56 dB.

Tabel 5

Valoare Indicator L_{zsn} (dB)	Suprafața totală (km ²)
> 56	0,93

5.1.4. Numărul total de persoane estimat care trăiesc în locuințe expuse la valori ale indicatorului L_{zsn} , la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă: > 65 dB(A) – *Valoare de Prag, conform Tabel 4, poziția 2 din Ordinul 2328/2021* - conform rezultatelor cartării strategice de zgomot pentru anul 2021:

Tabel 6

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

5.1.5. Numărul locuințelor expuse la valori ale indicatorului L_{zsn} , la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă: > 65 dB(A) – *Valoare de Prag, conform Tabel 4, poziția 2 din Ordinul 2328/2021* - conform rezultatelor cartării strategice de zgomot pentru anul 2021:

Tabel 7

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

5.1.6. Suprafața totală (în km²) expusă valorilor indicatorului L_{zsn} mai mari de 65 dB – Valoare de Prag, conform Tabel 4, poziția 2 din Ordinul 2328/2021 - conform rezultatelor cartării strategice de zgomot pentru anul 2021:

Tabel 8

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

5.1.7. Numărul clădirilor de tip școli, spitale și grădinițe, expuse la diferite valori ale indicatorului L_{zsn} , la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă, conform rezultatelor cartării strategice de zgomot pentru anul 2021:

Tabel 9

Interval L_{zsn} (dB)	Număr TOTAL Școli	Număr TOTAL Spitale	Număr TOTAL Grădinițe
45-49	1 (Școala Gimnazială Fetești)	0	1 (Grădinița Fetești)
50-54	0	0	0
> 55	0	0	0

5.2. Indicator L_{noapte}

5.2.1. Numărul total de persoane estimat care trăiesc în locuințe expuse la valori ale indicatorului L_{noapte} , la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă: > 50 dB(A), conform rezultatelor cartării strategice de zgomot pentru anul 2021:

Tabel 10

Interval L_{noapte} (dB)	Număr TOTAL persoane expuse	Dintre care	
		Număr de persoane expuse care trăiesc în afara aglomerărilor	Număr de persoane expuse care trăiesc în interiorul aglomerărilor
> 50	0	0	0

5.2.2. Numărul locuințelor expuse la valori ale indicatorului L_{noapte} , la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă: > 50 dB(A), conform rezultatelor cartării strategice de zgomot pentru anul 2021:

Tabel 11

Interval L_{noapte} (dB)	Număr TOTAL locuințe expuse	Dintre care	
		Număr de locuințe expuse în afara aglomerărilor	Număr de locuințe expuse în interiorul aglomerărilor
> 50	0	0	0

5.2.3. Suprafața totală (în km^2) expusă valorilor indicatorului L_{noapte} mai mari de 50 dB.

Tabel 12

Valoare Indicator L_{noapte} (dB)	Suprafața totală (km^2)
> 50	0,91

5.2.4. Numărul total de persoane estimat care trăiesc în locuințe expuse la valori ale indicatorului L_{noapte} , la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă: > 55 dB(A) – *Valoare de Prag, conform Tabel 4, poziția 2 din Ordinul 2328/2021* - conform rezultatelor cartării strategice de zgomot pentru anul 2021:

Tabel 13

Interval L_{noapte} (dB)	Număr TOTAL persoane expuse	Dintre care	
		Număr de persoane expuse care trăiesc în afara aglomerărilor	Număr de persoane expuse care trăiesc în interiorul aglomerărilor
> 55	0	0	0

5.12.5. Numărul locuințelor expuse la valori ale indicatorului L_{noapte} , la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă: > 55 dB(A) – *Valoare de Prag, conform Tabel 4, poziția 2 din Ordinul 2328/2021* - conform rezultatelor cartării strategice de zgomot pentru anul 2021:

Tabel 14

Interval L_{noapte} (dB)	Număr TOTAL locuințe expuse	Dintre care	
		Număr de locuințe expuse în afara aglomerărilor	Număr de locuințe expuse în interiorul aglomerărilor
> 55	0	0	0

5.1.6. Suprafața totală (în km²) expusă valorilor indicatorului L_{noapte} mai mari de 55 dB – *Valoare de Prag, conform Tabel 4, poziția 2 din Ordinul 2328/2021* - conform rezultatelor cartării strategice de zgomot pentru anul 2021:

Tabel 15

Valoare Indicator L_{noapte}	Suprafața totală
--------------------------------	------------------

Plan de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar - PROIECT

(dB)	(km ²)
> 55	0,40

5.1.7. Numărul clădirilor de tip școli, spitale și grădinițe, expuse la diferite valori ale indicatorului L_{noapte} , la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă, conform rezultatelor cartării strategice de zgomot pentru anul 2021:

Tabel 16

Interval L_{noapte} (dB)	Număr TOTAL Școli	Număr TOTAL Spitale	Număr TOTAL Grădinițe
45-49	0	0	0
50-54	0	0	0
> 55	0	0	0

6. EVALUAREA NUMĂRULUI DE PERSOANE ESTIMATE EXPUSE LA ZGOMOT. IDENTIFICAREA PROBLEMELOR ȘI SITUAȚIILOR CARE NECESITĂ ÎMBUNĂTĂȚIRI

6.1. Expunerea populației și clădirilor la zgomotul generat de R.A. Aeroportul "Ștefan cel Mare"

Suceava – indicatori L_{zsn} și L_{noapte}

6.1.1. Indicator L_{zsn} – valoare- limită conform Ordinului 2328/2021 = 56 dB(A)

Din analiza datelor rezultate în urma cartării strategice de zgomot pentru R.A. Aeroportul Ștefan cel Mare Suceava, executată de către SC ACUSTIC EXPERT SRL, aprobată prin HCJ 153/2025, se observă faptul că nu există persoane expuse la valori ale nivelului de zgomot pentru indicatorul L_{zsn} ce depășește valoarea maxim permisă de 56 dB(A).

În ceea ce privește numărul de locuințe, se observă că nu există locuințe expuse unui nivel de zgomot ce depășește 56 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}

În ceea ce privește numărul de clădiri de tipul: școli, spitale și grădinițe, se observă că nu există astfel de clădiri expuse unui nivel de zgomot ce depășește 56 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn} .

6.1.2 Indicator L_{noapte} – valoare maxim permisă conform Ordinului 2328/2021 = 50 dB(A)

Din analiza datelor rezultate în urma cartării strategice de zgomot pentru Aeroportul Internațional "Ștefan cel Mare" Suceava, se observă faptul că există un număr de 8 persoane expuse la valori ale nivelului de zgomot pentru indicatorul L_{noapte} ce să depășească valoarea maxim permisă de 50 dB(A) conform Ordinului 2328/2021.

În ceea ce privește numărul de locuințe, se observă că există un număr de 3 locuințe expuse unui nivel de zgomot ce depășește 50 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte} .

În ceea ce privește numărul de spitale (școlile și grădinițele nu funcționează pe timpul nopții), se observă că nu există astfel de clădiri expuse unui nivel de zgomot generat de traficul aerian ce depășește 50 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte} .

6.2. Evaluarea efectelor dăunătoare ale zgomotului generat de traficul aerian

Conform Anexei 3 din Legea 121/2019, pentru evaluarea efectelor dăunătoare ale zgomotului asupra populației trebuie utilizate relațiile doză-efect.

În cazul Aeroportului Internațional "Ștefan cel Mare" Suceava, au fost utilizate relațiile doză-efect introduse prin revizuirea anexei nr. 3 la Directiva 2002/49/CE de către Comisia Europeană, respectiv:

- a) relația dintre disconfort și L_{zsn} pentru zgomotul produs de traficul aerian;
- b) relația dintre tulburarea somnului și L_{noapte} pentru zgomotul produs de traficul aerian.

Utilizând pachetul software SoundPlan V9.0 ce are implementate prevederile Directivei 2002/49/CE – inclusiv Anexa III revizuită – au fost evaluate următoarele efecte asupra populației atribuite zgomotului generat de traficul aerian:

- Disconfortul ridicat – **HA** (high annoyance);
- Tulburarea ridicată a somnului **HSD** (high sleep disturbance).

În tabelul următor, sunt prezentate rezultatele evaluării celor două efecte (HA și HSD) în urma realizării cartării strategice de zgomot pentru R.A. Aeroportul Internațional "Ștefan cel Mare" Suceava.

Tabel 17

Interval dB(A)	Efect zgomot provenit din traficul aerian (Număr <i>TOTAL</i> persoane expuse)	
	HA	HSD
50 - 51	0	0
51 - 52	0	0
52 - 53	0	0
53 - 54	0	0
54 - 55	0	0
55 - 56	0	0
56 - 57	0	0
57 - 58	0	0
58 - 59	0	0
59 - 60	0	0
60 - 61	0	0
61 - 62	0	0
62 - 63	0	0
63 - 64	0	0
64 - 65	0	0
65 - 66	0	0
66 - 67	0	0
67 - 68	0	0
68 - 69	0	0
69 - 70	0	0
70 - 71	0	0

Plan de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar - PROIECT

71 - 72	0	0
72 - 73	0	0
73 - 74	0	0
74 - 75	0	0
> 75	0	0
TOTAL	0	0

6.3. Evaluarea efectelor măsurilor aplicate pentru reducerea populației expuse la zgomotul produs de traficul aerian

Până în prezent, RA Aeroportul Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava nu a elaborat și implementat un Plan de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar.

În aceste condiții, nu au fost implementate măsuri specifice pentru gestionarea zgomotului aeroportuar și implicit, nu poate fi realizată o evaluare a eficienței acestora.

6.4. Identificarea problemelor și situațiilor care necesită îmbunătățiri

Conform datelor reieșite în urma cartării strategice de zgomot elaborată de către S.C. ACUSTIC EXPERT S.R.L., a reieșit faptul că, la nivelul anului de referință 2021, nu au fost identificate persoane expuse la zgomotul generat de traficul aerian desfășurat pe Aeroportul Internațional ”Ștefan cel Mare” Suceava.

7. SINTEZA OFICIALĂ A CONSULTĂRILOR PUBLICE

8. INFORMAȚII PRIVIND MĂSURILE DE REDUCERE A ZGOMOTULUI AFLATE ÎN DESFĂȘURARE ȘI INFORMAȚII PRIVIND PROIECTELE DE REDUCERE A ZGOMOTULUI AFLATE ÎN PREGĂTIRE

Până în prezent, RA Aeroportul Internațional "Ștefan cel Mare" Suceava nu a elaborat și implementat un Plan de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar.

În aceste condiții, nu au fost implementate programe de gestionare și reducere a zgomotului aeroportuar și implicit, nu sunt implementate măsuri de reducere a zgomotului.

R.A. Aeroportul Internațional "Ștefan cel Mare" Suceava a fost și este preocupat de gestionarea zgomotului produs ca urmare a funcționării aeroportului și în consecință, au fost elaborate și aprobate Hărțile Strategice de Zgomot urmând ca, în urma rezultatelor acestora, să fie elaborat un Plan de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar.

9. ACȚIUNI PE CARE AUTORITĂȚILE COMPETENTE INTENȚIONEAZĂ SĂ LE IA ÎN URMĂTORII 5 ANI

RA Aeroportul Internațional "Ștefan cel Mare" Suceava, își propune identificarea și, ulterior, implementarea acțiunilor și măsurilor incluse în prezentul Plan de Acțiune.

În tabelul următor, sunt prezentate centralizat măsurile de gestionare a zgomotului prevăzute în Planul de Acțiune, măsuri ce urmează a fi aplicate în continuare.

Tabel 18 – *Centralizarea măsurilor pe termen mediu (5 ani) incluse în Planul de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar pentru Aeroportul Internațional "Ștefan cel Mare" Suceava*

<u>Obiectiv 1 Asigurarea cadrului legislativ</u>				
<i>Nr. Crt</i>	<i>Măsură pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar</i>	<i>Autoritatea Responsabilă</i>	<i>Termen de implementare</i>	<i>Surse de finanțare existente/potențiale</i>
1	Promovarea și sprijinirea la nivelul ministerului tutelar și a	RA Aeroportul International	31.12.2027	<i>Fonduri proprii</i>

Plan de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar - PROIECT

	Guvernului a proiectelor de propunere pentru elaborarea și aprobarea actelor legislative de reglementare și zonare a regimului construcțiilor în ariile delimitate de hărțile de conflict rezultate în urma cartărilor strategice de zgomot	<i>"Stefan cel Mare"</i> Suceava		
2	Promovarea la nivelul autorităților locale a proiectelor de acte de normative pentru reglementarea regimului construcțiilor în vecinătatea Aeroportului Suceava în funcție de contururile aferente valorilor indicatorilor de zgomot L_{zsn} și L_{noapte}, <i>Utilizând harta de conflict generată pentru indicatorul L_{noapte} la nivelul anului 2026, se va urmări introducerea în Regulamentele de Urbanism a condițiilor speciale de construire (izolare fonică suplimentară la fațade sau interdicții de construire) conform prevederilor Legii 121/2019, art. 50, lit. c și d).</i>	RA Aeroportul <i>International</i> <i>"Stefan cel Mare"</i> Suceava Primăria Mun. Suceava Primăria Orașului Salcea Primăria Adâncata Primăria Dumbrăveni Primăria Siminicea Consiliul Județean	18.07.2028 Se va realiza informarea autorităților locale privind măsurile din prezentul plan în vederea elaborării Planurilor de Urbanism și amenajare a teritoriului, cu respectarea Regulamentelor de Urbanism conform prevederilor Legii 121/2019, art. 49, lit. c și d.	Fonduri proprii

Plan de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar - PROIECT

		Suceava		
3	Punerea la dispoziția autorităților locale, cu titlu gratuit, a hărților de conflict în format electronic (SHP, GIS) pentru utilizare în procesul de elaborare a planurilor urbanistice din zona adiacentă a aeroportului – conform prevederilor Legii 121/2019, art. 50. Bazele de date geospațiale rezultate în urma cartărilor de zgomot sunt actualizate conform prevederilor art. 56 din Legea 121/2019. Utilizând harta de conflict generată pentru indicatorul Lnoapte la nivelul anului 2026 – pusă la dispoziție de către RA Aeroportul Suceava - se va urmări introducerea în Regulamentele de Urbanism a condițiilor speciale de construire (izolare fonică suplimentară la fațade sau interdicții de construire) conform prevederilor Legii 121/2019, art. 50, lit. c și d).	RA Aeroportul International "Stefan cel Mare" Suceava	31.12.2026 Documentele vor fi transmise în termen de 30 de zile de la aprobarea prin HCJ	Fonduri proprii

Motivare: Adoptarea și implementarea acestor măsuri oferă avantajele adoptării și utilizării unui mod de planificare teritorială strategică care să asigure dezvoltarea rezidențială în sinergie cu dezvoltarea activității aeroportuare.

NOTĂ:

Conform prevederilor legii 121/2019:

Art. 50. - Autoritățile administrației publice locale care administrează aglomerările prevăzute în anexa [nr. 7](#) sau, după caz, care administrează localitățile adiacente drumurilor principale, căilor

ferate principale, aeroporturilor principale, aeroporturilor urbane și porturilor care se stabilesc conform prevederilor [art. 88](#) și [89](#) au următoarele obligații:

c) zonele identificate în hărțile strategice de zgomot cu valori mai mari decât valorile-limită stabilite conform prevederilor art. 91 [alin. \(3\)](#) se preiau în cadrul Planului urbanistic general;

d) în cazul zonelor identificate conform prevederilor lit. c) se stabilesc, prin Regulamentul local de urbanism aferent Planului urbanistic general, restricții și recomandări specifice, care să conducă la o izolare fonică adecvată a locuințelor față de zgomotul exterior, precum și interzicerea construirii de noi construcții de învățământ și/sau construcții de sănătate;

Conform prevederilor Legii 21/2020 privind Codul Aerian:

Art. 64. - (1) Autoritățile administrației publice locale care administrează teritoriile aflate în vecinătatea aerodromurilor au obligația realizării unei zonări acustice a vecinătăților aerodromurilor civile prin utilizarea metodologiei de cartare a zgomotului prevăzută la art. 63 alin. (4).

(2) Zonele de protecție acustică a vecinătăților fiecărui aerodrom civil certificat din România se integrează, împreună cu restricțiile asociate, prin grija autorităților administrației publice locale, în documentațiile de urbanism și amenajare a teritoriului, cu respectarea reglementărilor europene și naționale din domeniul evaluării impactului asupra mediului.

(3) Autoritățile administrației 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.

Obiectiv 2 Reducerea și/sau menținerea la minimum a impactului produs de zgomot asupra populației

Nr. Crt	Măsură pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar	Autoritatea Responsabilă	Termen de implementare	Surse de finanțare existente/potențiale
1	Adoptarea de măsuri pentru programarea noilor curse, pe cât este posibil, în afara intervalului de noapte (23:00 -07:00).	RA Aeroportul International "Stefan cel Mare"	31.12.2026	Fonduri proprii

Plan de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar - PROIECT

	Se va avea în vedere ca ponderea procentuală a numărului de zboruri efectuate pe timp de noapte din total zboruri (12% la nivelul anului 2021) să fie păstrată sau să nu crească la mai mult de 25% din total zboruri.	Suceava Companiile Aeriene		
2	Atunci când apar creșteri semnificative, de peste 50 % în numărul zborurilor programate sau când sunt prevăzute modificări în programul orar al acestora – în special creșterea cu peste 50% a zborurilor pe timp de noapte - vor fi efectuate simulări și prognoze de zgomot pentru a putea fi stabilită distribuția optimă a mișcărilor de aeronave pe direcțiile de zbor și (dacă este posibil) pe intervale orare.	RA Aeroportul International ”Stefan cel Mare” Suceava	31.04.2027 – pentru anul 2026, Ulterior, evaluare anuală, până la data de 31.04 a fiecărui an	Fonduri proprii

IMPORTANT: Trebuie menționat faptul că, procedurile de zbor sunt stabilite exclusiv de către ROMATSA și de către operatorii aerieni, R.A. Aeroportul Internațional ” Ștefan cel Mare-Suceava” neavând atribuții, în acest sens. Trebuie, de asemenea, ținut cont și de prevederile Codului Aerian (Legea 21/2020), respectiv:

Art. 62. - Furnizorul de servicii de navigație aeriană are ca prioritate obligația îndeplinirii obiectivelor de siguranță a traficului aerian, fluidizarea fluxurilor de trafic aerian și aplicarea, ori de câte ori este posibil, a unor măsuri de limitare a impactului traficului aerian asupra mediului, atunci când astfel de măsuri nu contravin obiectivelor de siguranță sus menționate.

Totuși, important de subliniat este faptul că, operatorul aerodromului – respectiv R.A. Aeroportul Suceava poate solicita modificarea procedurilor în baza CA-PM-PORZ, cap. 6 si RACR-CPPZI, art. 29.

În aceste condiții, Planul de Acțiune va fi agreat cu ROMATSA și A.A.C.R., pe domeniile lor de competență.

10. STRATEGIA PE TERMEN LUNG

Având în vedere rezultatele obținute în urma cartării strategice de zgomot, au fost identificate următoarele măsuri ce urmează a fi adoptate pe termen lung în vederea gestionării și reducerii zgomotului aeroportuar.

Măsurile pe termen lung incluse în Planul de Acțiune sunt prezentate centralizat în tabelul următor:

Tabel 19 – Centralizarea măsurilor pe termen lung incluse în Planul de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar pentru Aeroportul Internațional "Ștefan cel Mare" Suceava

Obiectiv 1 <u>Reducerea și/sau menținerea la minimum numărului de persoane expuse</u>				
Nr. Crt	Măsură pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar	Autoritatea Responsabilă	Termen de implementare	Surse de finanțare existente/potențiale
1	În funcție de prognozele de trafic pentru anul următor, în colaborare cu ROMATSA SA, se vor evalua procedurile de zbor/operare pentru Aeroportul Internațional Suceava astfel încât, pe cât posibil, să se evite survolarea zonelor dens populate - în special pe timp de noapte.	RA Aeroportul Internațional "Ștefan cel Mare" Suceava ROMATSA SA	31.12.2026 Ulterior, anual, până la data de 31 decembrie a anului în curs pentru anul următor	Fonduri proprii
<i>Motivația acestor măsuri este fundamentată pe concentrarea culoarelor de zbor deasupra unor zone puțin locuite</i>				
2.	Vor fi efectuate simulări pentru a prognoza valorile indicatorilor de zgomot și a evalua efectul asupra expunerii populației la zgomot, în situațiile în care:	RA Aeroportul Internațional "Ștefan cel Mare"	Permanent / de câte ori este necesar - pentru proiectele de	Fonduri proprii

Plan de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar - PROIECT

	- se implementează proiecte de extindere a pistei aeroportului; - se realizează proiecte de modificare a parametrilor pistei aeroportului; și/sau - la finalizarea prognozelor privind mișcările de aeronave pe Aeroportul Suceava pentru perioada următoare, apar diferențe semnificative (peste 50% față de anul de referință pentru care s-a realizat precedentă cartare strategică de zgomot) în numărul și/sau direcțiile de operare ale zborurilor programate sau în programul orar al acestora;	Suceava	extindere a pistei, se aplică termenelor prevăzute pentru procedura de Evaluare a Impactului asupra Mediului. - Pentru proiectele de modificare a parametrilor pistei, în termen de 90 de zile de la finalizarea proiectului; - până la data de 18.07 a anului următor celui în care s-a constatat creșterea cu peste 50% a numărului de zboruri (total sau pe timp de noapte)	
Motivare: Scopul acestei măsuri este ca, dacă se constată a fi necesar, să fie identificate și implementate măsuri de protecție la zgomot a populației potențial afectate. Rezultatele acestor simulări vor fi documentate și utilizate pentru revizuirea măsurilor incluse în Planul de Acțiune.				
4	În situația în care în urma cartărilor strategice de zgomot sau a simulărilor efectuate în situațiile în care urmează să fie implementate modificări constructive sau	RA Aeroportul International "Stefan cel Mare" Suceava	Permanent / Evaluare anuală până la data de 31.03 a fiecărui an pentru anul	Fonduri proprii

Plan de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar - PROIECT

<i>operaționale semnificative (dintre cele menționate la punctul anterior) reiese o creștere a numărului de persoane expuse la zgomotul aeroportuar , Aeroportul Suceava, poate decide:</i> - <i>introducerea unor restricții de operare pentru aeronavele ce nu respectă minimum emisiile de zgomot prevăzute de standardele ICAO, Capitolul 4, Anexa 16, Volumul I “Zgomotul aeronavelor;</i> - <i>aplicarea unor taxe suplimentare aeronavelor ce generează un nivel ridicat de zgomot;</i>		<i>anterior în cazul în care s-a realizat cartarea de zgomot și aplicare măsuri atunci când cartarea de zgomot relevă creșterea numărului de persoane expuse:</i> - <i>restricții de operare – în termen de 12 luni de la cartarea de zgomot;</i> - <i>aplicarea unor taxe suplimentare aeronavelor cu nivel ridicat de zgomot – în termen de 18 luni de la cartarea de zgomot;</i>	
--	--	---	--

NOTĂ:

Trebuie menționat faptul că, în anul 2013 International Civil Aviation Organization (ICAO) a adoptat capitolul 14, la Anexa 16 ”Protecția Mediului”, Volumul I “Zgomotul aeronavelor”, ce presupune obligativitatea constructorilor de aeronave ca, începând cu 31 decembrie 2017, aeronavele noi propuse pentru certificare, să atingă o reducere a emisiei de zgomot generat cu minimum 7 EPNdB față de nivelul emisiei de zgomot permis prin Capitolul 4, al anexe 16 (obligatoriu pentru aeronavele construite începând cu anul 2006) și cu 17 EPNdB față de nivelul de zgomot permis a fi generat conform Capitolul 4, al anexe 16 (obligatoriu pentru aeronavele construite începând cu anul 2006).

Plan de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar - PROIECT

Având în vedere ciclul de viață al aeronavelor și a motoarelor de aeronavă, precum și preocuparea companiilor aeriene pentru reînnoirea parcului de aeronave, este rezonabil să ne așteptăm în următorii 5-10 ani la o reducere semnificativă a nivelului de zgomot generat de acestea și, implicit, a numărului de persoane expuse unor valori ale indicatorilor de zgomot ce depășesc limitele maxim admise.

11. INFORMAȚII FINANCIARE

11.1. Costuri implicate de măsura de reducere la minimum posibil a survolului zonelor dens populate și a zborurilor operate pe timp de noapte

Nu sunt disponibile în acest moment informații privind costurile directe implicate ca urmare a implementării măsurilor referitoare la evitarea pe cât posibil a survolului zonelor dens populate sau reducerea numărului de zboruri operate pe timp de noapte - măsuri incluse în Planul de Acțiune.

11.2. Costuri implicate de măsura de cartare a zgomotului aeroportuar

Costurile aferente serviciilor de cartare a zgomotului aeroportuar sunt estimate la 25.000 Euro / hartă strategică de zgomot și Plan de Acțiune.

12. PROGNOZE PRIVIND REZULTATELE IMPLEMENTĂRII PROPUNERILOR INCLUSE ÎN PLANUL DE ACȚIUNE

Pentru evaluarea eficienței măsurilor cuprinse în proiectul Planului de Acțiune, au fost utilizate prognozele de trafic aerian elaborate de către compartimentul specializat al RA Aeroportul Internațional "Ștefan cel Mare" Suceava, pentru perioada 2021 – 2026.

12.1. Date de trafic realizate și estimate pentru Aeroportul Internațional "Ștefan cel Mare" Suceava, în perioada 2021-2026

Având în vedere datele de trafic raportate la nivelul anului 2021, **pentru perioada următoare** valorile realizate și estimările privind mișcările de aeronave pe Aeroportul Internațional "Ștefan cel Mare" Suceava, se prezintă astfel:

Tabel 20 – Prognoza de trafic pentru perioada 2021 - 2026

Estimări mișcări aeronave pe Aeroportul Internațional "Ștefan cel Mare" Suceava, în perioada 2024-2027	
AN	TOTAL număr aeronave realizate / estimate LRSV
2021 realizat	4421
2022 realizat	7755
2023 realizat	8138
2024 realizat	6904
2025 estimat	7250
2026 estimat	7700

12.2. Prognoze privind rezultatele implementării Planului de Acțiune

Pentru evaluarea rezultatelor implementării Planului de Acțiune, au fost utilizate valorile de trafic prognozate pentru anul 2026 – următorul an calendaristic pentru care va trebui realizată cartarea strategică de zgomot.

Conform datelor privind estimările de trafic prezentate în tabelul de mai sus, în **anul 2026**, este estimat un număr total de **7.700 mișcări aeronave**.

Prin urmare, prognozele privind evoluția traficului la nivelul anului 2026 relevă o creștere cu cca. 74 % a numărului de zboruri operate pe Aeroportul Internațional "Ștefan cel Mare" Suceava.

12.2.1. Distribuția mișcărilor de aeronave pe direcții de aterizare și decolare

Utilizând datele obținute în procesul de cartare strategică a zgomotului aeroportuar pentru RA Aeroportul Internațional "Ștefan cel Mare" Suceava, în anul 2021, au fost extrase procentele reale de utilizare a direcțiilor de zbor și a distribuției acestora pe intervale orare.

În tabelul următor sunt prezentate sintetic procentele de utilizare ale direcțiilor de zbor pe **un interval de 24 h (zi, seară și noapte)** la nivelul anului 2021:

Tabel 21

<i>Direcția / Tip operațiune</i>		<i>Procent utilizare direcții de zbor</i>
RWY 16	<i>ARR</i>	30 %
	<i>DEP</i>	50 %
RWY 34	<i>ARR</i>	75%
	<i>DEP</i>	50 %

În tabelul următor este prezentată sintetic distribuția mișcărilor de aeronave la nivelul anului 2021 pe intervale orare:

Tabel 22

<i>Interval de timp</i>	<i>Procent utilizare direcții de zbor / interval de timp – an referință 2021 – (%)</i>
ZI (07:00-19:00)	59
Seară (19:00 -23:00)	29
Noapte (23:00 – 07:00)	12

Pentru prognozele privind eficiența măsurilor propuse a fi incluse în Planul de Acțiune, la nivelul de trafic estimat pentru anul 2026, au fost utilizate atât distribuția mișcărilor de aeronave pe direcțiile de aterizare și decolare realizată în anul 2021, cât și varianta propusă de distribuție a mișcărilor de aeronave pe intervale orare (respectiv, procentul de zboruri pe timp de noapte corespunzător anului 2021).

12.2.2. Software, metodologie de calcul și date utilizate

Datele de intrare au fost prelucrate cu ajutorul pachetului software specializat de cartare a zgomotului compus din programul de calcul și predicție **SoundPlan V9.0** și modulul specializat pentru zgomotul generat de aeronave **"Aircraft Noise with statistics"**, pachet software dezvoltat de

către **SoundPlan GmbH Germania**.

Pachetul software utilizat, este actualizat și are implementate inclusiv prevederile Anexei 3 la Directiva (UE) 2020/367 ce se bazează pe recomandările Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) referitoare la relațiile doză / efect dintre efectele nocive asupra sănătății și zgomotul în mediu.

Softul utilizat îndeplinește cerințele cuprinse în Anexa 2 a Legii 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant și are implementată metodologia comună europeană conform prevederilor Ordinul nr. 842/2022 pentru modificarea și completarea anexelor nr. 4, 6, 7 și 9 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr.1090/2019 privind transpunerea în legislația națională a appendicelor A-I ale anexei Directivei (UE) 2015/996 a Comisiei din 19 mai 2015 de stabilire a unor metode comune de evaluare a zgomotului, în conformitate cu Directiva 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

S-au efectuat calculele pentru indicatorii **L_{zsn}** și **L_{noapte}**—conform prevederilor Legii 121/2019 privind „Evaluarea și Gestionarea Zgomotului Ambiant”.

Calculele au fost efectuate conform metodei comune europene CNOSSOS-EU 2021 ” *Common Noise Assessment Methods in Europe*”, transpusă în legislația națională prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr.1090/2019 privind transpunerea în legislația națională a appendicelor A-I ale anexei Directivei (UE) 2015/996 a Comisiei din 19 mai 2015 de stabilire a unor metode comune de evaluare a zgomotului, în conformitate cu Directiva 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

Dat fiind faptul că, la momentul cartării strategice de zgomot aeroportuar aferente anului 2021, datele furnizate de către ROMATSA privind culoarele de zbor reprezintă o situație ideală, standardizată, iar în realitate traseele de zbor se pot abate semnificativ de la aceste culoare, s-a urmărit utilizarea în procesul de cartare a zgomotului a unor trasee de zbor reale.

Pentru o corectă evaluare, s-a optat pentru utilizarea traseelor de zbor reale utilizate în procesul de cartare strategică de zgomot la nivelul anului 2021 efectuat de către firma S.C. ACUSTIC EXPERT S.R.L. au fost utilizate și pentru prognozele de zgomot la nivelul anului 2026.

12.2.3. Evaluarea rezultatelor obținute în urma prognozelor de zgomot la nivelul anului 2026

Pentru evaluarea efectelor creșterii numărului de zboruri prognozat la nivelul anului 2026 și a măsurilor propuse prin Planul de Acțiune, a fost păstrat modelul utilizat pentru direcțiile de aterizare și decolare, precum și a distribuției mișcărilor de aeronave pe intervale orare conform

Plan de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar - PROIECT

anului de referință 2021 – așa cum sunt ele prezentate în tabelul 21 și în tabelul 22.

Au fost generate Hărțile de Conflict, pentru prognozele de trafic la nivelul anului 2026 pentru indicatorul L_{zsn} , cât și pentru indicatorul L_{noapte} – utilizând distribuția traficului aerian pe direcțiile de aterizare și decolare, conform procentelor de utilizare a direcțiilor realizate la nivelul anului 2021, propuse și evaluate în prezentul proiect privind Planul de Acțiune.

Acestea sunt prezentate mai jos și, la o scară ce permite o mai bună vizualizare, în anexe.

Tabelul 23 - Valori-limită pentru sursa de zgomot trafic aerian în aglomerări, conf. Tabel 4 din Ordinul 2328/2021

Nr. crt.	Tip valori-limită	Valori-limită		Aplicabilitate pentru situația existentă
		L_{zsn}	L_{noapte}	
2	Valori de prag	65	55	Aeroporturi situate în interiorul aglomerărilor
3	Limită admisibilă	56	50	Aeroporturi situate în interiorul aglomerărilor, în exteriorul aglomerărilor sau la limita administrativă a acestora și dacă se află în vecinătatea unei zone locuite a altei localități

Scala de Culori utilizată pentru realizarea Hărților de Conflict este prezentată în tabelul 35:

Tabel 24

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

În continuare sunt reproduse comparativ, Hărțile de Conflict generate pentru Indicatorii L_{zsn} și L_{noapte} la nivelul anului 2021 și al anului 2026

Plan de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar - PROIECT

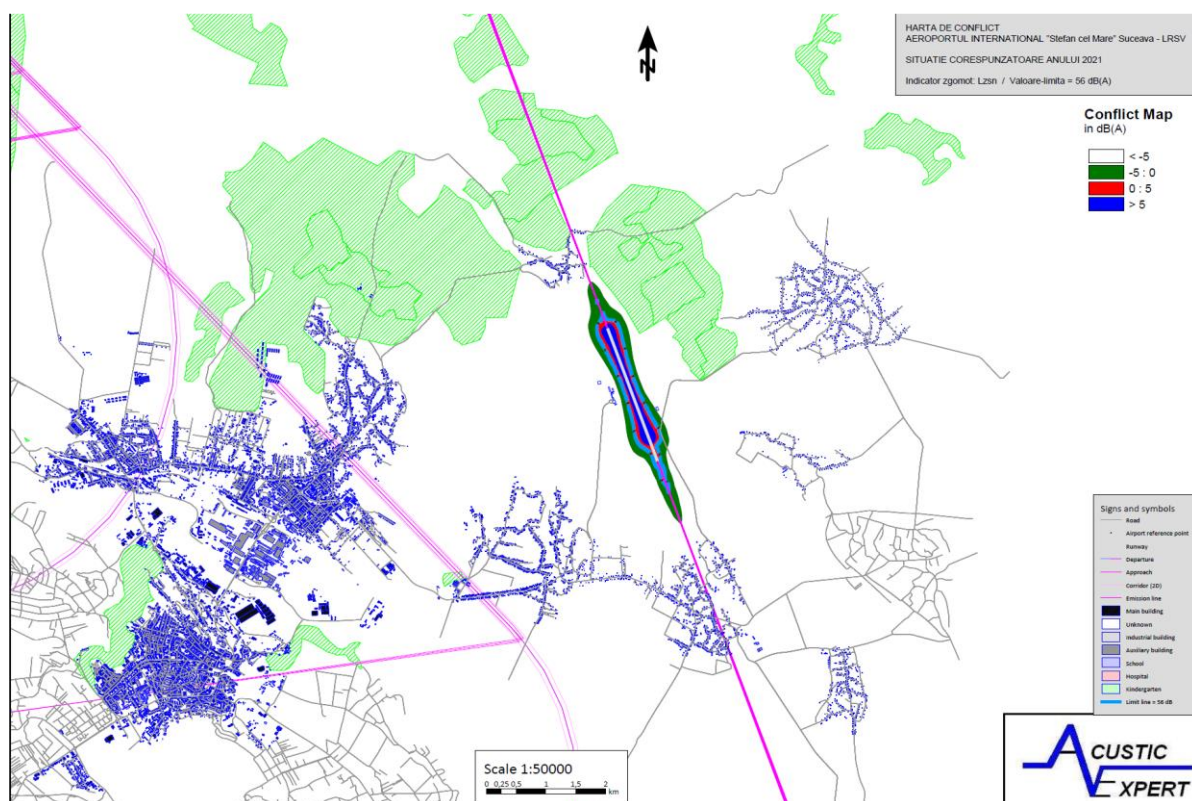


Figura 1- Harta de Conflict - conform anului 2021 - Indicator L_{zsn}

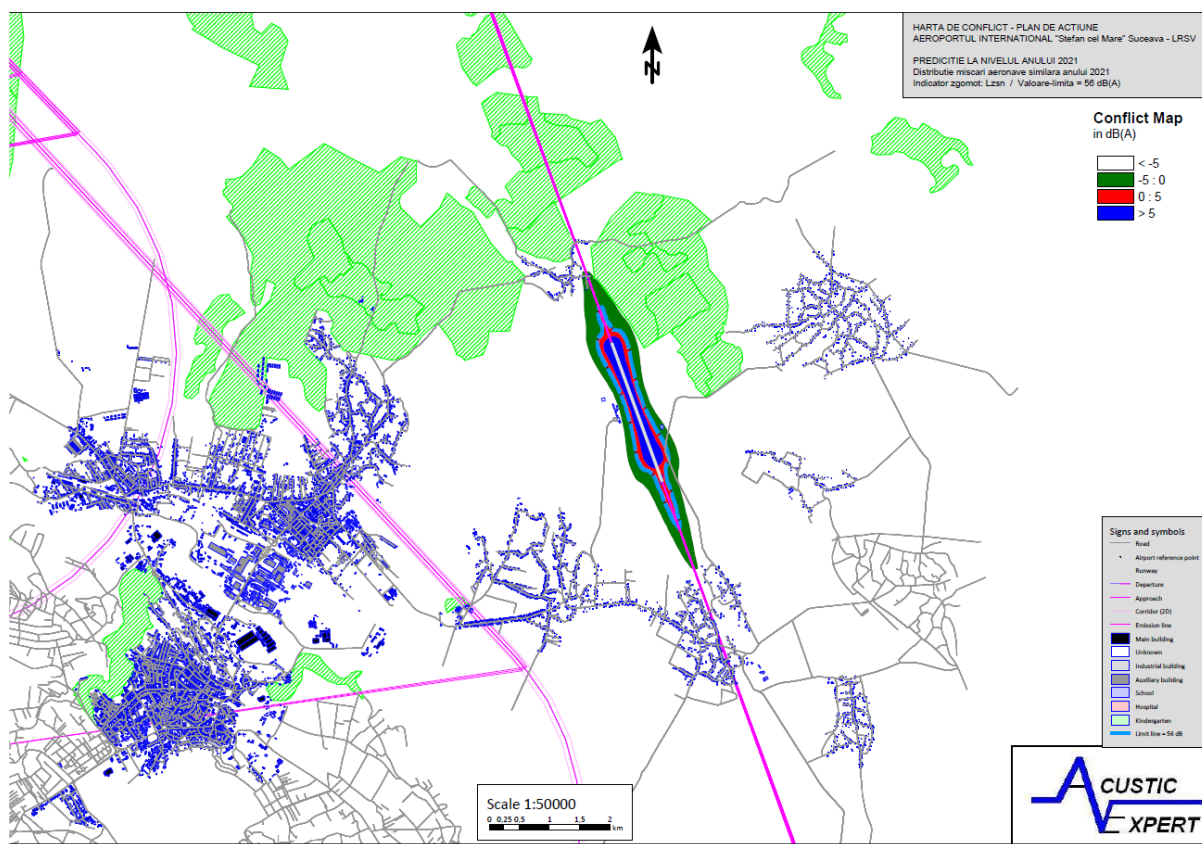


Figura 2- Harta de Conflict - 2026, distribuție zborului conform anului 2021 - Indicator L_{zsn}

Plan de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar - PROIECT

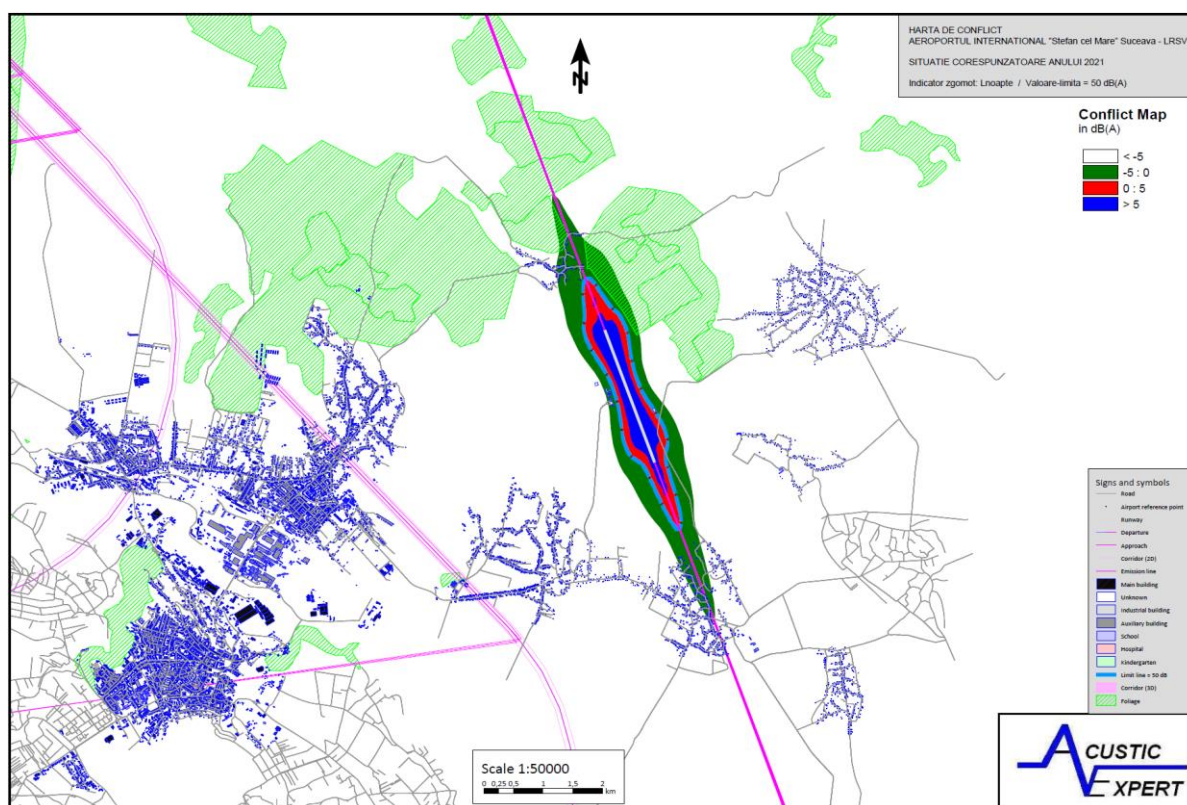


Figura 3- Harta de Conflict - conform anului 2021 - Indicator L_{noapte}

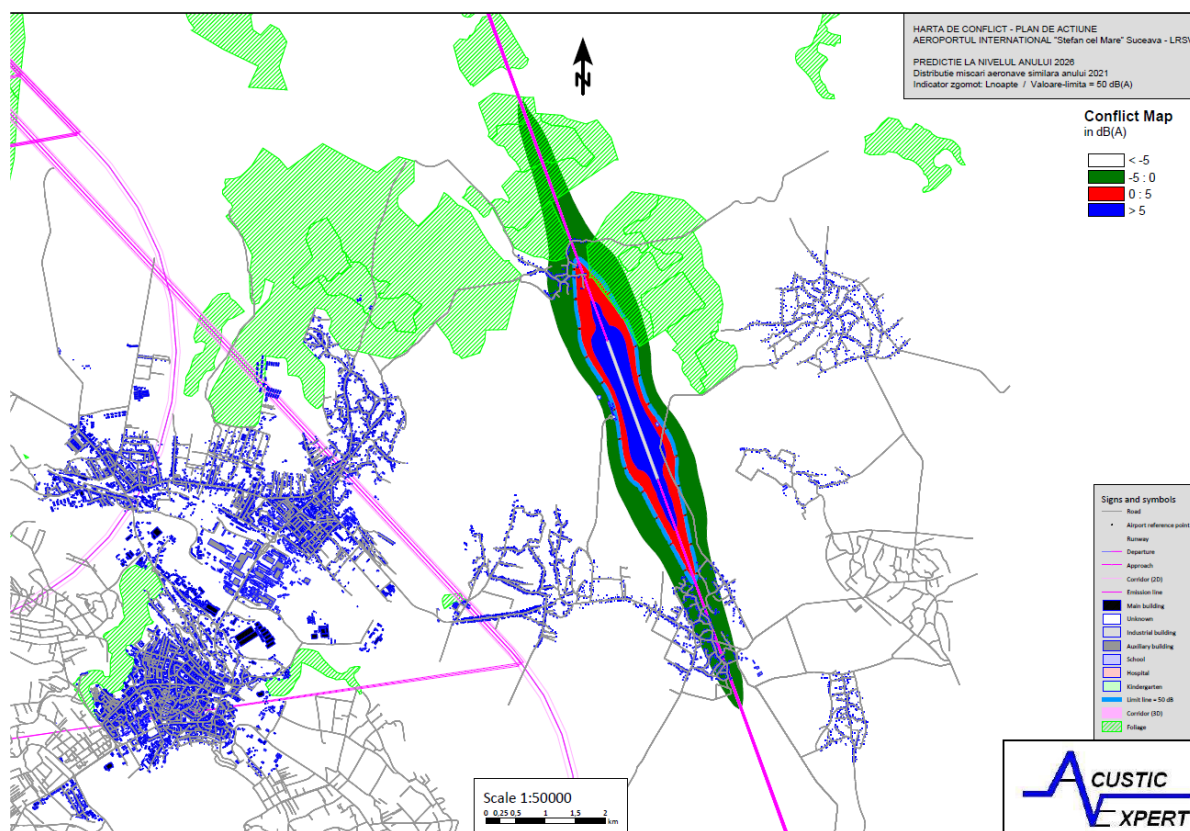


Figura 4- Harta de Conflict - 2026, distribuție zborului conform anului 2021- Indicator L_{noapte}

12.2.4. Sinteza datelor obținute din cartarea zgomotului – predicții la nivelul anului 2026

Hărțile strategice de zgomot aeroportuar pentru activitatea prognozată a Aeroportului Internațional "Ștefan cel Mare" Suceava au fost întocmite pe baza datelor de trafic aerian estimate la nivelul anului 2026 și a datelor statistice demografice, pentru suprafețele locuite din vecinătatea aeroportului (în procesul de elaborare a Planului de Acțiune au fost utilizate datele oficiale ale INS privind populația și locuințele din localitățile județului Suceava, la nivelul anului 2021).

Următoarele figuri, tabele și grafice prezintă datele asociate prognozelor privind valorile indicatorilor de zgomot L_{ZSN} și L_{noapte} , privind numărul estimat al rezidenților, locuințelor și clădirilor cu regim special (spitale, școli, grădinițe) expuse la zgomotul produs de aeronave.

I) Indicator L_{ZSN}

I.1. Numărul total de persoane estimat care trăiesc în locuințe expuse la valori ale indicatorului L_{ZSN} , la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă: > 56 dB(A), conform rezultatelor predicțiilor de zgomot la nivelul anului 2026:

Tabel 25

Interval L_{zsn} (dB)	Număr TOTAL persoane expuse	Dintre care:	
		în afara aglomerărilor	în interiorul aglomerărilor
Conform Harta Strategică de Zgomot - Anul 2021			
> 56	0	0	0
Predicție 2026 – distribuție mișcări aeronave similar anului 2021			
> 56	0	0	0

I.2. Numărul total de persoane estimat care trăiesc în locuințe expuse la valori ale indicatorului L_{ZSN} , la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă: > 65 dB(A) – Valoare de Prag, conform Tabel 4, poziția 2 din Ordinul 2328/2021 - conform predicțiilor de zgomot pentru anul 2026:

Tabel 26

Interval L_{Zsn} (dB)	Număr TOTAL persoane expuse	Dintre care:	
		în afara aglomerărilor	în interiorul aglomerărilor
Conform Harta Strategică de Zgomot - Anul 2021			
> 65	0	0	0
Predicție 2026 – distribuție mișcări aeronave similar anului 2021			
> 65	0	0	0

I.3. Numărul clădirilor de tip școli, spitale și grădinițe, expuse la diferite valori ale indicatorului L_{Zsn} , la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă, conform rezultatelor - conform predicțiilor de zgomot pentru anul 2026:

Tabel 27

Interval L_{Zsn} (dB)	Număr TOTAL Școli (*)	Număr TOTAL Spitale (**)	Număr TOTAL Grădinițe (***)
<i>Conform Harta Strategică de Zgomot - Anul 2021</i>			
45-49	1	0	1
50-54	0	0	0
> 55	0	0	0
<i>Predicție 2026 – distribuție mișcări aeronave similar anului 2021</i>			
45-49	1	1	1
50-54	0	0	0
> 55	1	1	3

Notă:

* - Scoala Gimnazială Fetești;

**** - A fost asimilat ca spital Centrul medical Salcea ce include cabinete medicale individuale și o farmacie;**

***** - Grădinița cu program normal Fetești;**

II) Indicator L_{noapte}

II.1. Numărul total de persoane estimat care trăiesc în locuințe expuse la valori ale indicatorului L_{noapte} , la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă: > 50 dB(A), conform rezultatelor predicțiilor de zgomot la nivelul anului 2026:

Tabel 28

Interval L_{noapte} (dB)	Număr TOTAL persoane expuse	Dintre care:	
		în afara aglomerărilor	în interiorul aglomerărilor
Conform Harta Strategică de Zgomot - Anul 2021			
> 50	0	0	0
Predicție 2026 – distribuție mișcări aeronave similar anului 2021			
> 50	0	0	0

II.2. Numărul total de persoane estimat care trăiesc în locuințe expuse la valori ale indicatorului L_{noapte} , la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă: > 55 dB(A) – Valoare de Prag, conform Tabel 4, poziția 2 din Ordinul 2328/2021 - conform predicțiilor de zgomot pentru anul 2026:

Tabel 29

Interval L _{noapte} (dB)	Număr TOTAL persoane expuse	Dintre care:	
		în afara aglomerărilor	în interiorul aglomerărilor
Conform Harta Strategică de Zgomot - Anul 2021			

> 55	0	0	0
<i>Predicție 2026 – distribuție mișcări aeronave similar anului 2021</i>			
> 55	0	0	0

II.3. Numărul clădirilor de tip școli, spitale și grădinițe, expuse la diferite valori ale indicatorului L_{noapte} la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă, conform rezultatelor - conform predicțiilor de zgomot pentru anul 2026:

Tabel 30

Interval L_{zsn} (dB)	Număr TOTAL Școli (*)	Număr TOTAL Spitale (**)	Număr TOTAL Grădinițe (***)
Anul 2021			
45-49	0	0	0
50-54	0	0	0
> 55	0	0	0
<i>Predicție 2026 – distribuție mișcări aeronave similar anului 2021</i>			
45-49	0	0	0
50-54	0	0	0
> 55	0	0	0

III) Evaluarea efectelor dăunătoare ale zgomotului produs de traficul aerian

Conform Anexei 3 din Legea 121/2019, pentru evaluarea efectelor dăunătoare ale zgomotului asupra populației trebuie utilizate relațiile doză-efect.

Plan de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar - PROIECT

În cazul Aeroportului Internațional "Ștefan cel Mare" Suceava, au fost utilizate relațiile doză-efect introduse prin revizuirea anexei nr. 3 la Directiva 2002/49/CE de către Comisia Europeană, respectiv:

- a) relația dintre disconfort și L_{zsn} pentru zgomotul produs de traficul aerian;
- b) relația dintre tulburarea somnului și L_{noapte} pentru zgomotul produs de traficul aerian.

Utilizând pachetul software SoundPlan V9.0 ce are implementate prevederile Directivei 2002/49/CE – inclusiv Anexa III revizuită – au fost evaluate următoarele efecte asupra populației atribuite zgomotului generat de traficul aerian prognozat la nivelul anului 2026, respectiv:

- Disconfortul ridicat – **HA** (high annoyance);
- Tulburarea ridicată a somnului **HSD** (high sleep disturbance).

În tabelul următor, sunt prezentate rezultatele evaluării rezultatelor implementării Planului de Acțiune propus, prin prisma efectelor asupra populației (HA și HSD) conform rezultatelor obținute în urma realizării prognozelor de zgomot pentru Aeroportul Internațional "Ștefan cel Mare" Suceava.

Evaluarea a fost efectuată pentru intervale de 1 dB, conform prevederilor Legii 121/2019 cu modificările și completările ulterioare, art. 76, lit. e).

Tabel 31

Interval dB(A)	Efect zgomot provenit din traficul aerian (Număr <i>TOTAL</i> persoane expuse)					
	2021 Harta Zgomot		2026 Adoptare PA		Diferență 2026 PA - 2021	
	HA	HSD	HA	HSD	HA	HSD
50 - 51	0	0	0	0	0	0
51 - 52	0	0	0	0	0	0
52 - 53	0	0	0	0	0	0
53 - 54	0	0	0	0	0	0
54 - 55	0	0	0	0	0	0
55 - 56	0	0	0	0	0	0

Plan de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar - PROIECT

56 - 57	0	0	0	0	0	0
57 - 58	0	0	0	0	0	0
58 - 59	0	0	0	0	0	0
59 - 60	0	0	0	0	0	0
60 - 61	0	0	0	0	0	0
61 - 62	0	0	0	0	0	0
62 - 63	0	0	0	0	0	0
63 - 64	0	0	0	0	0	0
64 - 65	0	0	0	0	0	0
65 - 66	0	0	0	0	0	0
66 - 67	0	0	0	0	0	0
67 - 68	0	0	0	0	0	0
68 - 69	0	0	0	0	0	0
69 - 70	0	0	0	0	0	0
70 - 71	0	0	0	0	0	0
71 - 72	0	0	0	0	0	0
72 - 73	0	0	0	0	0	0
73 - 74	0	0	0	0	0	0
74 - 75	0	0	0	0	0	0
> 75	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0	0	0

13. SINTEZA MĂSURILOR DE REDUCERE A ZGOMOTULUI AEROPORTUAR PROPUSE PRIN PLANUL DE ACȚIUNE

13.1. Măsurile propuse pentru gestionarea și reducerea zgomotului aeroportuar

Prin prezentul proiect privind Planul de Acțiune, au fost propuse măsuri de gestionare a zgomotului generat de traficul aerian în zonele de locuit din proximitatea Aeroportului Internațional "Ștefan cel Mare" Suceava prin gestionarea modului de utilizare a traseelor de aterizare și decolare, precum și a numărului de zboruri operate pe timp de noapte.

În continuare, sunt prezentate centralizat, măsurile propuse prin Planul de Acțiune, în varianta de intervenție propusă spre adoptare:

Măsura 1:

Păstrarea unei ponderi procentuale reduse a numărului de zboruri efectuate pe timp de noapte:

În tabelul următor, este prezentată varianta propusă spre adoptare – ***o pondere procentuală redusă de zboruri efectuate pe timp de noapte:***

Tabel 32

<i>Direcția / Tip operațiune</i>	<i>Procent Zboruri pe timp de noapte (din total)</i>	
	<i>An referință 2021</i>	<i>Varianta Plan Acțiune</i>
	<i>(%)</i>	<i>(%)</i>
<i>Zboruri pe timp de noapte</i>	<i>12 %</i>	<i>Maximum 25 %</i>

13.2. Evaluarea eficienței măsurilor propuse – rezultate previzionate

Pentru evaluarea eficienței variantei de măsuri propuse, în continuare sunt prezentate centralizat rezultatele estimate privind expunerea la zgomot a populației din localitățile învecinate, în următoarele situații:

- ***Anul de referință 2021*** (conform cartării strategice de zgomot realizate de către firma S.C. ACUSTIC EXPERT S.R.L.);

Plan de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar - PROIECT

- Predicție la nivelul anului 2026, cu utilizarea distribuției zborurilor similară anului 2021 – *scenariu propus prin Planul de Acțiune.*

13.2.1. Indicator L_{ZSN}

Numărul total de persoane estimat care trăiesc în locuințe expuse la valori ale indicatorului L_{Zsn} , la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă: ce depășesc valoarea limită admisibilă de 56 dB(A), respective valoarea de prag de 65 dB(A) - conform rezultatelor predicțiilor de zgomot la nivelul anului 2026:

Tabel 33

Indicator L_{zsn} (dB)	Număr TOTAL persoane expuse	Dintre care:	
		în afara aglomerărilor	în interiorul aglomerărilor
Conform Harta Strategică de Zgomot - Anul 2021			
> 56 Limită Admisibilă	0	0	0
> 65 Valoare de prag	0	0	0
Predicție 2026 – distribuție mișcări aeronave similar anului 2021			
> 56 Limită Admisibilă	0	0	0
> 65 Valoare de prag	0	0	0

13.2.2. Indicator L_{noapte}

Numărul total de persoane estimat care trăiesc în locuințe expuse la valori ale indicatorului L_{noapte} , la 4 m deasupra solului și pentru cea mai expusă fațadă: ce depășesc valoarea limită admisibilă de 50 dB(A), respectiv valoarea de prag de 55 dB(A) - conform rezultatelor predicțiilor de zgomot la nivelul anului 2026:

Tabel 34

Interval L_{noapte} (dB)	Număr TOTAL persoane expuse (sute)	Dintre care:	
		în afara aglomerărilor (sute)	în interiorul aglomerărilor (sute)
Conform Harta Strategică de Zgomot - Anul 2021			
> 50 Limită Admisibilă	0	0	0
> 55 Valoare de prag	0	0	0
Predicție 2026 – distribuție mișcări aeronave similar anului 2021			
> 50 Limită Admisibilă	0	0	0
> 55 Valoare de prag	0	0	0

13.2.3. Relațiile doză-efect

Relațiile evaluate conform anexei nr. 3 la Directiva 2002/49/CE de către Comisia Europeană, au fost:

a) *relația dintre disconfort și L_{zsn}* pentru zgomotul produs de traficul aerian – **HA** (*high annoyance*);

b) *relația dintre tulburarea somnului și L_{noapte}* pentru zgomotul produs traficul aerian - **HSD** (*high sleep disturbance*).

În **tabelul 31**, sunt prezentate centralizat rezultatele evaluării celor două efecte (HA și HSD) - conform rezultatelor predicțiilor de zgomot la nivelul anului 2026 pentru Aeroportul Internațional "Ștefan cel Mare" Suceava, în situația corespunzătoare anului 2021, și previziunile pentru anul 2026 în varianta în care ar fi implementate măsurile cuprinse în Planul de Acțiune.

Acest tabel nu va fi reprodus și la acest capitol.

După cum reiese din datele înscrise în tabelele 25 – 31 și în cele centralizate în tabelele 33-34, în urma elaborării Planului de Acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului aeroportuar, varianta de măsuri de gestionare a zgomotului aeroportuar propuse sunt în măsură să asigure condițiile ca numărul de persoane expuse unor valori ale indicatorilor de zgomot L_{zsn} și L_{noapte} ce depășesc limitele admisibile în vigoare să nu crească față de situația aferentă anului de referință

2021.

În ceea ce privește relațiile doză-efect, datele centralizate în tabelul 31, relevă următoarele:

a) Comparativ cu anul 2021, în urma adoptării măsurilor din Planul de Acțiune, la nivelul anului 2026:

- Numărul persoanelor afectate de un disconfort ridicat (**HA**) nu va crește – nefiind identificate persoane potențial afectate de disconfort accentuat;
- Numărul persoanelor afectate de tulburări ridicate ale somnului (**HSD**) nu va crește – nefiind identificate persoane potențial afectate de tulburări accentuate ale somnului.

Întocmit

Drd. Ing. Marius Joldea

Expert Principal - Atestat pentru elaborarea Studiilor de Evaluarea și Gestionarea Zgomotului Ambient, conform Certificatului de Atestare nr. 184 / 2022