

HARTA STRATEGICĂ DE ZGOMOT AEROPORTUL INTERNAȚIONAL SIBIU

Beneficiar: AEROPORTUL INTERNATIONAL SIBIU

Consultant: SC ENVIRO CONSULT SRL

Director General

Ing. George Tache



Director Executiv

Ing. Lazarovici Bogdan

Data: 6 mai 2022

CUPRINS

RAPORT	3
privind 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.....	3
1. Descriere: localizare, mărime, împrejurimi, date despre trafic.....	3
2. Autoritatea responsabilă.....	3
3. Scopul raportului.....	3
4. Date de intrare.....	4
5. Soft cartare zgomot utilizat, versiune	5
6. Metodologia de obținere a numărului de locuințe și locuitori expuși la zgomot.....	5
RAPORT	6
privind toate datele obținute în urma realizării hărților strategice de zgomot.....	6
1. Scopul raportului.....	6
2. Estimarea numărului de persoane și de locuințe expuse la zgomot, suprafața totală expusă (în km ²). ..	6
RAPORT	7
privind prezentarea evaluării rezultatelor obținute prin cartarea de zgomot pentru fiecare hartă strategică de zgomot.....	7
1. Scopul raportului.....	7
2. Date obținute în urma realizării hărților strategice de zgomot.....	7
3. Metoda măsurării și descrierea acesteia.....	7
4. Suprafața inclusă în cartare	7
5. Instrumentele utilizate.....	7
6. Estimări privind precizia rezultatelor.....	7
Anexe	8

RAPORT

privind 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

1. Descriere: localizare, mărime, împrejurimi, date despre trafic

Aeroportul Internațional Sibiu a fost inaugurat pe amplasamentul din Șoseaua Alba Iulia, nr. 73 în anul 1943 pentru a deservi traficul intern pe rutele București – Sibiu – Arad și București – Sibiu – Oradea, iar începând cu anul 1992 a început să opereze și primele zboruri internaționale către Stuttgart și München.

Aeroportul Sibiu are începând din august 1997 statut de regie autonomă cu specific deosebit, subordonată Consiliului Județean Sibiu. Din septembrie 2010, datorită lucrărilor de modernizare și dezvoltare, aeroportul primește statutul de aeroport internațional.

Localizare:

Aeroportul Internațional Sibiu este situat în vestul orașului Sibiu, la o distanță de aproximativ 3 km, în zona industrială a orașului.

Poziția geografică a aeroportului este de 24°05'34.6" longitudine estică, 45°47'14.0" latitudine nordică, la o altitudine de 443 m.

Mărime:

Aeroportul Internațional Sibiu este un aeroport civil cu un număr de 8.514 de mișcări aeronave în anul 2019 și 3.434 în 2020.

Așezările care se află în vecinătatea Aeroportului Internațional Sibiu sunt Cristian, Șura Mică și Sibiu.

2. Autoritatea responsabilă

Aeroportul Sibiu este autoritatea responsabilă pentru realizarea cartării zgomotului și elaborarea hărților strategice de zgomot pentru Aeroportul Internațional Sibiu.

Datele de intrare și prelucrarea acestora s-au realizat de către Aeroportul Sibiu, iar hărțile de zgomot au fost elaborate prin contract de servicii cu Enviro Consult SRL.

3. Scopul raportului

Scopul prezentului raport este acela de a prezenta date 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 pentru trafic aerian.

4. Date de intrare

4.1. Date necesare

a) Informații generale cu privire la aeroport

- punctul de referință al aerodromului;
- înălțimea față de nivelul mării al punctului de referință al aerodromului;
- coordonatele ARP(punctul de referință al aerodromului);
- coordonatele pragurilor pistelor în serviciu;
- lungimea pistei;
- direcția pistei;
- codul de identificare al fiecărei piste în serviciu;
- descrierea culoarului de zbor împărțit în secțiuni începând cu pragul pistei, separat pentru decolare și aterizare;

b) Informații despre culoarele de zbor

- lungimea de segment, direcția și raza curbei

c). Informații despre mișcările aeronavelor

- mișcările trebuie să fie clasificate conform categoriilor internaționale de avioane
- distribuția mișcărilor de aeronave pe culoare de zbor;
- distribuția mișcărilor de aeronave pe perioadele de *Zi*, *Seară* și *Noapte*

4.2. Date de intrare primite de la autorități:

În vederea elaborării hărții de zgomot Aeroportul Sibiu a trimis societății Enviro Consult în format electronic (e-mail), următoarele informații:

- Date despre aeroport:
- Document ARP
- Aterizare pista 09
- Aterizare pista 27
- Coordonatele pistei
- Decolare pista 09
- Decolare pista 27
- Înălțimea de apropiere 09
- Înălțimea minimă de supraveghere de dirijare
- Informații zboruri pentru anul 2021
- Datele meteo: Temperatura medie a aerului, presiunea medie a aerului, umezeala relativă medie a aerului, direcția și viteza medie a vântului.
- Procedurile instrumentale (culoarele de zbor) (vezi Anexa 2 - Date de intrare oficiale)

Date despre aeroport sunt:

- punctul de referință al aeroportului (ARP):
 - 4067821.002 X
 - 1818395.951 Y
 - 4549038.058 Z
- punctele de referință ale pistei (RRP):
 - Directia 27:
 - 4067296.657 X
 - 1819602.098 Y

- 4549008.141 Z
 Directia 09:
 - 4068344.671 X
 - 1817189.740 Y
 - 4549067.807 Z

- lungimea pistei: 2630m.
- direcțiile pistei: 27, respectiv 09.

Datele de trafic (mișcările aeronavelor) sunt prezente în Anexa 2.

5. Soft cartare zgomot utilizat, versiune

Hărțile de zgomot au fost realizate prin calcul cu ajutorul unui soft specializat.

Denumire software: Integrated Noise Model

Versiunea: 7

Data de realizare: 2012

Dezvoltator / producator		<ul style="list-style-type: none"> • FAA Office of Environment and Energy (AEE-100) • ATAC Corporation — system integration, user interface, and flight model • Volpe National Transportation Systems Center (VNTSC) — noise model, http://www.faa.gov/about/office_org/headquarters_offices/apl/research/models/inm_model/
Surse si metode de calcul	trafic aerian	ECAC.CEAC Doc. 29R (2006)§ ECAC.CEAC Doc. 29, 2nd Edition (1997)

Tabel nr. 3 Software INM

Metodele de calcul implementate sunt cele solicitate prin legea nr. 121/2019, respectiv:

Pentru zgomotul produs de aeronave: ECAC.CEAC Doc. 29 "Raport privind metoda standard de calcul al conturilor de zgomot în jurul aeroporturilor civile" - 1997, Report on Standard Method of Computing Noise Contours around Civil Airports - 1997. Din abordările diferite ale modelării culoarelor de zbor aeriene se utilizează tehnica de segmentare prevăzută în secțiunea 7.5 a ECAC.CEAC Doc 29;

6. Metodologia de obținere a numărului de locuințe și locuitori expuși la zgomot

Luând în considerare faptul că suprafețele delimitate de contururile $L_{zsn} > 55\text{dB}$ și $L_n > 45\text{dB}$ nu conțin în interiorul lor nici o clădire, nu a fost urmată o procedura de lucru pentru distribuția locuitorilor în clădirile rezidențiale în scopul estimării expunerii la diferitele niveluri de zgomot.

RAPORT

privind toate datele obținute în urma realizării hărților strategice de zgomot

1. Scopul raportului

Scopul prezentului raport este acela de a prezenta toate datele obținute în urma realizării hărților de zgomot pentru:

- Trafic aerian.

2. Estimarea numărului de persoane și de locuințe expuse la zgomot, suprafața totală expusă (în km²)

Rezultatele obținute în urma realizării fiecărei hărți strategice de zgomot sunt prezentate sub formă de tabel format xls (vezi Anexa 3)

Conținutul tabelor:

Pentru zgomotul provenit de la traficul aerian, aeroport:

S-a realizat:

- Estimarea numărului de locuitori (în sute) expuși la următoarele valori ale Lzsn: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75 dB
- Estimarea numărului de locuitori (în sute) expuși la următoarele valori ale Lnoapte: 45-49*), 50-54*), 55-59*), 60-64*), 65-69*), > 70
- Estimarea numărului de locuințe expuse la valori ale Lzsn
- Estimarea numărului de locuințe expuse la valori ale Lnoapte
- Estimarea numărului de locuințe, persoane și suprafețele expuse la valori ale Lzsn de peste 55, 65, 75 dB.

Tabelele privind expunere persoane, locuințe, suprafețe la diferitele valori ale indicatorilor Lzsn și Ln constituie Anexa 3 a prezentului raport.

RAPORT

privind prezentarea evaluării rezultatelor obținute prin cartarea de zgomot pentru fiecare hartă strategică de zgomot

1. Scopul raportului

Scopul prezentului raport este acela de a prezenta o evaluare a rezultatelor obținute prin cartarea de zgomot pentru fiecare hartă strategică de zgomot în parte pentru:

- Trafic aerian.

2. Date obținute în urma realizării hărților strategice de zgomot

În cele ce urmează se va face o prezentare a datelor evidențiate de fiecare hartă de zgomot prezentată odată cu raportul pentru trafic aerian indicatorii L_{zsn} și L_n .

Harta de zgomot privind traficul aerian în regim L_{zsn} și în regim L_n

Conform hărților pentru zgomotul aerian nu se evidențiază zone cu depășiri.

Expunerea populației și clădirilor la zgomotul provocat de traficul aerian în regim L_{zsn} și L_{noapte}

Din analiza rezultatelor obținute se observă faptul că nu există persoane expuse la nivel de zgomot peste limită.

Din analiza rezultatelor obținute nu s-au identificat locuințe și persoane expuse în interiorul suprafețelor mai sus menționate pentru valori ale indicatorului L_{zsn} mai mari de 55, 65 și 75 dB pentru zgomotul produs de Aeroportul Sibiu.

3. Metoda măsurării și descrierea acesteia

Nu s-au utilizat numărători, singurele date utilizate au fost cele statistice puse la dispoziție de către beneficiar. Detalii se regăsesc în Raportul privind datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot.

4. Suprafața inclusă în cartare

Au fost luate în considerare împrejurimile Aeroportului astfel încât curbele de nivel de zgomot de interes să fie conținute în hartă.

5. Instrumentele utilizate

Instrumentele utilizate se află descrise în Anexa 1 a Raportului privind datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot

6. Estimări privind precizia rezultatelor

Estimarea preciziei rezultatelor este data și corespunde acurateții datelor de intrare utilizate în cartarea strategică a zgomotului (vezi Anexa 1 a Raportului privind datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot).

Anexe

Prezentul raport conține anexate următoarele documente:

- Anexa 1: **Analiza datelor de intrare**
- Anexa 2: **Date de intrare oficiale pentru culoare de zbor, aeroport și trafic aerian** (electronic)
- Anexa 3: **Tabel expunere persoane, locuinte, suprafete**
- Anexa 4: **Harta de zgomot**

Anexa 1: Analiza datelor de intrare

Parametrul care se verifică	Descriere
Evaluare generală	
Sursele de zgomot și suprafața cartată	Aeroportul Sibiu, sursa de zgomot: trafic aerian.
Granița hărților strategice de zgomot (pentru aglomerări)	S-a utilizat limita administrativă a localitatilor învecinate, puse la dispoziție de către Aeroportul Internațional Sibiu RA
Indicatori de zgomot	L _{zsn} și L _{noapte}
Perioadele de Zi, Seara și Noapte	L _{zi} , 07-19, 12 ore; L _{seara} , 19-23, 4 ore; L _{noapte} , 23-07, 8 ore
Metodele de calcul	ECAC.CEAC Doc. 29
Mărimea gridului	10x10m
Înălțimea receptorului	4 metri deasupra solului
Numărul punctelor de recepție de la fațade	5 m între receptori pe fațade, minim 1 receptor pe fiecare fațadă
Reflexiile	S-a calculat cu 1 reflexie
Surse de zgomot în afara aglomerării	Nu e cazul, se analizează doar zgomotul produs de traficul aerian, nu sunt alte surse de zgomot produse de trafic aerian în apropiere.

Evaluarea datelor de intrare utilizate			
Analizare date topografice și demografice			
Descriere / Parametrul care se verifică	Metodologia utilizată pentru colectare	Sursa de obținere / metoda de producere a datelor	Acuratețea
Harta de bază a obiectivului pentru care se realizează cartarea strategică de zgomot	Harta de baza format electronic la o scară de 1:2000 a fost pusă la dispoziție de Primăria Municipiului Sibiu.	Date oficiale Primăria Municipiului Sibiu.	Vezi detaliat la fiecare strat al hărții de baza mai jos
Înălțimile clădirilor	Date primite de la Primăria Municipiului Sibiu.	Date oficiale Primăria Municipiului Sibiu,	1-3 dB
Clădiri	Date primite de la Primăria Municipiului Sibiu.	Date oficiale, Primăria Municipiului Sibiu.	maximă
Atenuare la sol	Date oficiale de la Primăria Municipiului Sibiu.	Date oficiale Primăria Municipiului Sibiu.	1 dB
Distribuția locuințelor și locuitorilor în clădirile rezidențiale	Date oficiale de la Primăria Municipiului Sibiu.	Date oficiale.	4 din 6
Analizare date trafic aeroportuar			
Clase aeronave	Date oficiale de la Aeroportul Internațional Sibiu RA	Date oficiale de la Aeroportul Internațional Sibiu RA.	maximă
Culoare zbor	Date oficiale de la Aeroportul Internațional Sibiu RA	Date oficiale de la Aeroportul Internațional Sibiu RA.	maximă

TRAFIC DE AEROPORT

NUME AEROPORT: AEROPORTUL INTERNAȚIONAL SIBIU anul 2021

Indicator	Mișcări aeronaute	Pasageri				Marfa (tone)			Poștă (tone)		
		Total	Îmbarcați	Debarcați	Total (col.c+d)	Tranzit direct	Îmbarcată	Debarcată	Total	Îmbarcată	Debarcată
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
A. Transport aerian comercial											
1. Curse internaționale regulate	2.740	127.340	128.461	255.801	637	0,000	0,102	0,102			
2. Curse internaționale neregulate	604	10.779	10.694	21.473	992	7,514	2,594	10,108			
3. TOTAL CURSE INTERNAȚIONALE (1+2)	3.344	138.119	139.155	277.274	1.629	7,514	2,696	10,210			
4. Curse interne regulate	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000			
5. Curse interne neregulate	88	211	144	355	12	0,000	0,000	0,000			
6. TOTAL CURSE INTERNE (4+5)	88	211	144	355	12	0,000	0,000	0,000			
7. TOTAL TRANSPORT AERIAN COMERCIAL (3+6)	3.432	138.330	139.299	277.629	1.641	7,514	2,696	10,210			
8. Servicii exclusive de marfă/poștă	110					7,514	2,594	10,108			
B. Total alte mișcări	1.364	1.598	1.417	3.015							
C. TOTAL GENERAL (7+B)	4796	139928	140716	280644	1641	7,514	2,696	10,210			

Întocmit Merlea Călin
TEL MOBIL 0732650913
Aeroportul Internațional Sibiu

VERIFICAT,
Mirel NICORESCU Mirel
Nicorescu

Semnat digital de
Mirel Nicorescu
Data: 2022.05.05
14:22:08 +03'00'

În atenția: *domnului Ciprian SAVU – Șef Serviciu Siguranță și SQMS*
Spre știința: *domnului Ovidiu PLEȘA – Director Operațional*

Notă internă / Comunicare

Ref.: Date hartă strategică de zgomot

1. Coordonatele punctului de referință Geo-referențial al aeroportului (ARP) (XYZ)

- 4067821.002 X
- 1818395.951 Y
- 4549038.058 Z

2. Coordonatele punctelor de referință Geo-referențial al fiecărei piste (RRP) (XYZ)

Direcția 27

- 4067296.657 X
- 1819602.098 Y
- 4549008.141 Z

Direcția 09

- 4068344.671 X
- 1817189.740 Y
- 4549067.807 Z

3. Lungime pistă

- direcția 27-2630 m
- direcția 09-2630 m

4. Orientarea pistelor, sens orar față de direcția Nord

- 270° E
- 090° W

5. Codul de identificare al fiecărei piste

- direcția 27
- direcția 09

6. Distanțe de la fiecare RRP la poziția de start, aterizare și la sfârșitul fiecărei direcții de operare.

- RRP coincide cu poziția de start iar distanța de la RRP până la sfârșitul direcției de operare, direcția 27 este de 2630 la fel și pe direcția 09 este de 2630

7. Înălțime standard de apropiere

- 3400ft =1036.320m

8. Unghiul standard de coborâre

Pe direcția 27 - 5,2% (unghiul PAPI 3,0°)

Pe direcția 09 - 6,1% (unghiul PAPI 3,5°)

9. Descrierea geometrică a (traseelor) culoarelor de zbor le prezentăm anexate la prezenta notă de comunicare, acestea pot fi accesate de pe site-ul ais.ro la secțiunea AIP AD 2.13 LRSB

Instrument Approach Charts - ICAO

RWY 27 ILS AD 2.13-51, RWY 09 NDB AD 2.13-92

10. Anexăm tabel raport statistic aeronave.

nr_crt	tip_avion	Interval orar 2200-0700 LT				Interval orar 0700- 2200 LT				total zboruri
		Aterizare 090	Aterizare 270	Decolare 090	Decolare 270	Aterizare 090	Aterizare 270	Decolare 090	Decolare 270	
1	A318	0	3	0	4	0	5	0	4	10
2	A319	0	0	0	0	1	5	1	5	11
3	A320	1	227	1	216	21	428	21	439	135
4	AN30	0	0	0	0	0	1	0	1	1
5	AT76	0	0	0	1	0	2	0	1	3
6	B38M	0	0	0	0	0	3	0	3	3
7	B733	0	45	0	30	1	54	1	69	20
8	B735	0	0	0	0	2	22	2	22	4
9	B737	0	0	0	0	3	13	3	13	3
10	B738	0	8	0	24	9	238	9	222	51
11	BA46	0	0	0	0	0	1	0	1	1
12	CRJ2	0	0	0	0	0	3	0	3	3
13	CRJ9	0	90	0	51	15	283	15	322	77
14	E195	0	0	0	0	2	38	2	38	8
15	F100	0	0	0	0	0	2	0	2	2
16	GLEX	0	0	0	0	0	4	0	4	4
17	SB20	0	0	0	0	0	2	0	2	2

Întocmit,

Șef Serviciu Coordonare Operațională

Mirel NICORESCU Mirel

Nicorescu

Semnat digital de
Mirel Nicorescu
Data: 2022.05.05
11:28:20 +03'00'

LRSB AD 2.1 AERODROME LOCATION INDICATOR AND NAME
LRSB - SIBIU / Sibiu

LRSB AD 2.2 AERODROME GEOGRAPHICAL AND ADMINISTRATIVE DATA

1	ARP coordinates and site at AD	454709N 0240508E Runway centre.
2	Direction and distance from city	270°, 3 km from Sibiu.
3	Elevation/Reference temperature	1520 FT / 27.7°C
4	Geoid undulation	138 FT
5	MAG VAR/ Annual rate of change	5°E (2010)
6	AD Administration, address, telephone, telefax, e-mail, AFS, website	Aeroportul International Sibiu Șos. Alba Iulia, nr. 73, Sibiu, cod 550052 Tel: +40-(0)269-253135 Fax: +40-(0)269-253131; +40-(0)269-253047 AFS: LRSBRAYD
7	Types of traffic permitted (IFR/VFR)	IFR/VFR
8	Remarks	NIL

LRSB AD 2.3 OPERATIONAL HOURS

1	AD Administration	H24
2	Customs and immigration	H24
3	Health and sanitation	H24
4	AIS Briefing Office	H24
5	ATS Reporting Office (ARO)	H24
6	MET Briefing Office	H24
7	ATS	H24
8	Fueling	H24
9	Handling	H24
10	Security	H24
11	De-icing	H24
12	Remarks	NIL

LRSB AD 2.4 HANDLING SERVICES AND FACILITIES

1	Cargo-handling facilities	4 tractor for equipments, 24 trailers, 1 dollies pallet, 5 self-propeller conveyor-belt loader, 3 self-propeller stairs, 4 tractable stairs, 1 highloader, 1 forklift
2	Fuel/Oil types	Kerosene JET A1 / NIL AVGAS 100LL / NIL
3	Fueling facilities/capacity	Kerosene JET A1: 1 refueling truck of 20t / storage depot of 100 m ³ AVGAS 100LL: 1 unit 8m ³
4	De-icing facilities	Two units with liquid type II plus minimal rate 120L/min
5	Hanger space for visiting aircraft	NIL
6	Repair facilities for visiting aircraft	NIL
7	Remarks	3 GPU units 115V and 28V, 1 GPU unit with 28V 1 self-propeller lavatory service vehicle, 1 tractable lavatory service unit 1 self-propeller portable water vehicle, 1 tractable potable water unit 1 cabin/engine heater equipment 1 air start unit

LRSB AD 2.5 PASSENGER FACILITIES

1	Hotels	Hotels in the city.
2	Restaurants	Restaurant, snack bar on the AD, HO
3	Transportation	Buses, taxis and airport shuttle bus.
4	Medical facilities	1 ambulance and first aid on the AD. Hospitals in the city
5	Bank and Post Office	In the city.
6	Tourist Office	At the AD.
7	Remarks	NIL

LRSB AD 2.6 RESCUE AND FIRE FIGHTING SERVICES

1	AD category for fire fighting	Within AD HR; CAT 7.
2	Rescue equipment	1 rescue equipment type HOLMATRO
3	Capability for removal of disabled aircraft	NIL
4	Remarks	NIL

LRSB AD 2.7 SEASONAL AVAILABILITY - CLEARING

1	Types of clearing equipment	2 snowblower, 3 trucks with brush and blade, 1 autospreader de-icing
2	Clearance priorities	1. RWY 09/27 2. TWY 3. Apron
3	Remarks	information on snow clearance published from November-April in NOTAM (SNOWTAM). See also the snow plan in section AD 1.2.2.

LRSB AD 2.8 APRONS, TAXIWAYS AND CHECK LOCATIONS DATA

1	Apron designation, surface and strength	Surface: Concrete Strength: 56/R/D/W/T
2	Taxiway designation, width, surface and strength	Width: TWY E: 25 M ; TWY W,N : 18 M Surface: Concrete Strength: 56/R/D/W/T
3	ACL location and elevation	Location: APRON1 Elevation: 1451 FT
4	VOR checkpoints	NIL
5	INS checkpoints	See Aircraft parking chart AD 2 13-22
6	Remarks	RWY turning bay: Location THR 09 and THR 27 Surface: concrete Dimensions: 15M x 100M Strength : 56/R/D/W/T

LRSB AD 2.9 SURFACE MOVEMENT GUIDANCE AND CONTROL SYSTEM AND MARKINGS

1	Use of aircraft stand ID signs, TWY guide lines and visual docking/parking guidance system of aircraft stands	Taxiing guidance signs at intersection with TWY and RWY, at holding positions; guide lines on the apron.
2	RWY and TWY markings and LGT	RWY - markings: color white; designation, THR, TDZ, centre line, aiming point, edges, RWY end marked as appropriate. - lights: runway edges lights, THR lights, runway end lights, wing bar lights, runway centerline lights, TDZ lights on RWY 27, STOPWAY lights on RWY 09. TWY E, W - markings: color yellow; centre line, runway holding position, edges, enhanced centerline, runway designator marking. - lights: centerline lights, taxiway edges lights, stop bar lights, runway guard lights. TWY N - markings: color yellow; centre line, edges. - lights: centerline lights, taxiway edges lights.
3	Stop bars	Red stop bars at all intersections of TWYs with RWY.
4	Remarks	Illuminated wind direction indicators are located adjacent to TDZ of RWY 27 and RWY 09.

LRSB AD 2.10 AERODROME OBSTACLES

In Area 2					
OBST ID/ Designation	OBST type	OBST position	ELEV/HGT	Markings/ Type, colour	Remarks
a	b	c	d	e	f
1_LRSB	POLE	454704.5N 0240558.0E	1446/21 FT	RED-WHITE/LGTD R	NIL
6_LRSB	ANTENNA	454704.5N 0240554.8E	1447/48 FT	RED-WHITE/LGTD R	
7_LRSB	ANTENNA	454704.3N 0240554.6E	1447/18 FT	RED-WHITE/LGTD R	
12_LRSB	POLE	454703.9N 0240551.5E	1447/35 FT	RED-WHITE/LGTD R	
13_LRSB	POLE	454703.9N 0240550.8E	1447/34 FT	RED-WHITE/LGTD R	
17_LRSB	NAVAID	454709.5N 0240358.3E	1522/13 FT	LGTD R	
36_LRSB	NAVAID	454711.1N 0240358.4E	1522/13 FT	LGTD R	
37_LRSB	NAVAID	454712.9N 0240358.2E	1520/15 FT	RED-WHITE/LGTD R	
18_LRSB	POLE	454712.6N 0240423.5E	1509/32 FT	RED-WHITE/LGTD R	
35_LRSB	POLE	454711.2N 0240555.2E	1449/24 FT	RED-WHITE/LGTD R	
79_LRSB	BUILDING	454659.0N 0240849.6E	1425/180 FT	LGTD R	
97_LRSB	BUILDING	454701.9N 0240846.0E	1425/189 FT	LGTD R	
100_LRSB	SPIRE	454705.9N 0240141.7E	1449/216 FT	NIL	
171_LRSB	BUILDING	454614.1N 0240729.8E	1498/51 FT	NIL	
230_LRSB	PANEL	454731.7N 0240629.6E	1435/51 FT	LGTD R	
168_LRSB	BUILDING	454621.4N 0240716.8E	1497/57 FT	NIL	
169_LRSB	BUILDING	454620.5N 0240721.5E	1496/57 FT	NIL	
178_LRSB	BUILDING	454631.4N 0240733.0E	1470/60 FT	NIL	
220_LRSB	BUILDING	454737.0N 0240641.0E	1435/62 FT	LGTD R	
170_LRSB	BUILDING	454625.8N 0240720.8E	1485/62 FT	NIL	
180_LRSB	BUILDING	454616.5N 0240738.1E	1491/63 FT	NIL	
172_LRSB	TREE	454604.6N 0240712.5E	1500/65 FT	NIL	
185_LRSB	BUILDING	454636.3N 0240739.9E	1470/65 FT	NIL	
173_LRSB	BUILDING	454620.3N 0240734.2E	1491/66 FT	NIL	
231_LRSB	SIGN	454733.1N 0240628.4E	1435/67 FT	LGTD R	
158_LRSB	POLE	454529.7N 0240619.4E	1531/69 FT	NIL	
157_LRSB	POLE	454515.2N 0240617.3E	1626/69 FT	NIL	
369_LRSB	POLE	454412.6N 0240607.0E	1626/72 FT	NIL	
174_LRSB	BUILDING	454613.6N 0240733.2E	1496/76 FT	NIL	
163_LRSB	POLE	454544.9N 0240622.4E	1484/76 FT	NIL	
206_LRSB	BUILDING	454740.6N 0240629.3E	1434/79 FT	NIL	
222_LRSB	BUILDING	454736.3N 0240651.7E	1426/81 FT	NIL	
368_LRSB	POLE	454423.0N 0240608.5E	1633/89 FT	NIL	
166_LRSB	FOREST	454554.6N 0240716.4E	1514/91 FT	NIL	
223_LRSB	POLE	454736.3N 0240650.0E	1425/94 FT	RED-WHITE/LGTD R	
155_LRSB	BUILDING	454604.6N 0240731.7E	1502/96 FT	NIL	
388_LRSB	POLE	454721.2N 0240631.9E	1376/97 FT	NIL	
183_LRSB	ANTENNA	454603.8N 0240735.6E	1498/98 FT	LGTD R	
184_LRSB	BUILDING	454604.5N 0240733.9E	1501/103 FT	LGTD R	
175_LRSB	BUILDING	454607.0N 0240731.5E	1500/105 FT	LGTD R	
194_LRSB	POLE	454725.9N 0240620.8E	1438/113 FT	RED-WHITE/LGTD R	
149_LRSB	ANTENNA	454603.3N 0240721.0E	1502/115 FT	LGTD R	
165_LRSB	FOREST	454533.0N 0240645.1E	1568/118 FT	NIL	
224_LRSB	SPIRE	454723.6N 0240703.4E	1386/120 FT	NIL	
151_LRSB	SPIRE	454636.5N 0240754.8E	1469/122 FT	NIL	
235_LRSB	GRAIN ELEVATOR	454741.1N 0240617.8E	1439/151 FT	LGTD R	
150_LRSB	ANTENNA	454639.6N 0240848.6E	1434/152 FT	NIL	
258_LRSB	SPIRE	454751.9N 0240859.5E	1393/254 FT	NIL	
384_LRSB	TREE	454714.2N 0240617.3E	1441/50 FT	NIL	
385_LRSB	TREE	454717.4N 0240608.3E	1439/51 FT	NIL	
412_LRSB	SIGN	454721.4N 0240507.7E	1469/53 FT	LGTD	
383_LRSB	TREE	454715.7N 0240616.4E	1438/58 FT	NIL	
382_LRSB	TREE	454715.2N 0240621.1E	1438/63 FT	NIL	
241_LRSB	BUILDING	454728.3N 0240550.8E	1451/65 FT	NIL	
248_LRSB	TREE	454734.5N 0240510.2E	1461/65 FT	NIL	
246_LRSB	POLE	454730.1N 0240518.6E	1461/65 FT	LGTD R	
277_LRSB	SIGN	454728.4N 0240552.6E	1447/69 FT	LGTD R	
249_LRSB	BUILDING	454742.6N 0240501.2E	1456/75 FT	LGTD R	
247_LRSB	BUILDING	454728.4N 0240516.2E	1462/80 FT	LGTD R	
371_LRSB	FOREST	454428.8N 0240507.1E	1822/87 FT	NIL	
367_LRSB	FOREST	454451.1N 0240546.0E	1698/93 FT	NIL	
236_LRSB	BUILDING	454737.4N 0240608.8E	1443/108 FT	LGTD R	
237_LRSB	BUILDING	454736.5N 0240605.3E	1442/110 FT	LGTD R	
238_LRSB	GRAIN ELEVATOR	454734.1N 0240607.6E	1442/124 FT	LGTD R	
399_LRSB	POLE	454719.7N 0240547.5E	1453/92 FT	RED-WHITE/LGTD R	
400_LRSB	POLE	454719.7N 0240540.2E	1454/92 FT	RED-WHITE/LGTD R	
401_LRSB	POLE	454719.7N 0240542.8E	1454/91 FT	RED-WHITE/LGTD R	
402_LRSB	POLE	454719.6N 0240545.6E	1454/91 FT	RED-WHITE/LGTD R	



a	b	c	d	e	f
403_LRSB	POLE	454719.7N 0240549.5E	1454/91 FT	RED-WHITE/LGTD R	NIL
404_LRSB	POLE	454719.7N 0240551.6E	1454/91 FT	RED-WHITE/LGTD R	
405_LRSB	POLE	454719.6N 0240553.6E	1454/88 FT	RED-WHITE/LGTD R	
406_LRSB	POLE	454720.0N 0240538.0E	1458/88 FT	RED-WHITE/LGTD R	
407_LRSB	POLE	454720.1N 0240535.6E	1455/92 FT	RED-WHITE/LGTD R	
408_LRSB	CONROL TOWER	454721.5N 0240534.4E	1458/120 FT	LGTD R	
409_LRSB	POLE	454720.1N 0240533.2E	1458/91 FT	RED-WHITE/LGTD R	
410_LRSB	POLE	454720.2N 0240531.0E	1460/91 FT	RED-WHITE/LGTD R	
202_LRSB	POLE	454737.0N 0240115.8E	1571/93 FT	LGTD R	
195_LRSB	POLE	454742.1N 0240125.2E	1555/92 FT	LGTD W	
196_LRSB	POLE	454745.0N 0240130.4E	1541/82 FT	LGTD W	
199_LRSB	POLE	454756.5N 0240151.5E	1522/82 FT	LGTD W	
198_LRSB	POLE	454751.6N 0240142.7E	1525/82 FT	LGTD W	
197_LRSB	POLE	454746.8N 0240134.0E	1530/82 FT	LGTD W	
361_LRSB	ANTENNA	454828.3N 0241214.0E	1940/156 FT	RED-WHITE/LGTD R	
363_LRSB	ANTENNA	454830.9N 0241212.0E	1928/161 FT	RED-WHITE/LGTD R	
362_LRSB	ANTENNA	454830.0N 0241212.6E	1938/149 FT	RED-WHITE/LGTD R	
360_LRSB	ANTENNA	454829.0N 0241214.1E	1944/111 FT	RED-WHITE/LGTD R	
359_LRSB	ANTENNA	455038.9N 0240615.8E	1648/326 FT	RED-WHITE/LGTD R	
356_LRSB	ANTENNA	454829.7N 0241214.8E	1886/163 FT	RED-WHITE/LGTD R	
376_LRSB	ANTENNA	454337.4N 0240414.3E	1984/184 FT	RED-WHITE/LGTD R	
375_LRSB	ANTENNA	454628.6N 0235747.6E	1947/87 FT	RED-WHITE/LGTD R	

In Area 3					
OBST ID/ Designation	OBST type	OBST position	ELEV/HGT	Markings/ Type, colour	Remarks
a	b	c	d	e	f
2_LRSB	ELECTRICAL_EXIT_ LIGHT	454707.2N 0240555.5E	1448/3 FT	NIL	NIL
3_LRSB	ELECTRICAL_EXIT_ LIGHT	454706.9N 0240555.5E	1448/3 FT	NIL	
4_LRSB	ELECTRICAL_EXIT_ LIGHT	454706.6N 0240555.5E	1447/3 FT	NIL	
5_LRSB	ELECTRICAL_EXIT_ LIGHT	454706.3N 0240555.5E	1447/3 FT	NIL	
19_LRSB	ELECTRICAL_EXIT_ LIGHT	454711.2N 0240421.1E	1511/4 FT	NIL	
20_LRSB	ELECTRICAL_EXIT_ LIGHT	454711.5N 0240421.2E	1511/4 FT	NIL	
21_LRSB	ELECTRICAL_EXIT_ LIGHT	454711.8N 0240421.2E	1511/4 FT	NIL	
22_LRSB	ELECTRICAL_EXIT_ LIGHT	454712.1N 0240421.2E	1511/4 FT	NIL	
23_LRSB	SIGN	454710.6N 0240457.6E	1483/5 FT	NIL	
24_LRSB	SIGN	454713.2N 0240501.4E	1475/5 FT	NIL	
25_LRSB	SIGN	454714.2N 0240501.5E	1474/5 FT	NIL	
26_LRSB	SIGN	454714.1N 0240504.0E	1472/5 FT	NIL	
27_LRSB	SIGN	454713.2N 0240503.9E	1474/5 FT	NIL	
28_LRSB	SIGN	454710.4N 0240507.6E	1475/4 FT	NIL	
29_LRSB	SIGN	454709.6N 0240557.8E	1447/4 FT	NIL	
30_LRSB	SIGN	454709.7N 0240547.6E	1451/4 FT	NIL	
31_LRSB	SIGN	454712.3N 0240554.1E	1450/4 FT	NIL	
32_LRSB	SIGN	454713.3N 0240554.2E	1449/4 FT	NIL	
33_LRSB	SIGN	454712.4N 0240551.5E	1448/6 FT	NIL	
34_LRSB	SIGN	454713.3N 0240551.5E	1450/4 FT	NIL	
465_LRSB	SIGN	454712.4N 0240554.2E	1450/5 FT	NIL	
466_LRSB	SIGN	454712.4N 0240551.4E	1448/5 FT	NIL	
18_LRSB	POLE	454712.6N 0240423.5E	1509/32 FT	RED-WHITE/LGTD R	
35_LRSB	POLE	454711.2N 0240555.2E	1449/24 FT	RED-WHITE/LGTD R	
390_LRSB	ANTENNA	454719.5N 0240555.2E	1521/5 FT	NIL/LGDT R	
399_LRSB	POLE	454719.7N 0240547.5E	1453/92 V	RED-WHITE/LGDT R	
400_LRSB	POLE	454719.7N 0240540.2E	1454/92 FT	RED-WHITE/LGDT R	
401_LRSB	POLE	454719.7N 0240542.8E	1454/91 FT	RED-WHITE/LGDT R	
402_LRSB	POLE	454719.6N 0240545.6E	1454/91 FT	RED-WHITE/LGDT R	
403_LRSB	POLE	454719.7N 0240549.5E	1454/91 FT	RED-WHITE/LGDT R	
404_LRSB	POLE	454719.7N 0240551.6E	1454/91 FT	RED-WHITE/LGDT R	
405_LRSB	POLE	454719.7N 0240553.6E	1454/88 FT	RED-WHITE/LGDT R	
406_LRSB	POLE	454720.0N 0240538.0E	1458/88 FT	RED-WHITE/LGDT R	
407_LRSB	POLE	454720.1N 0240535.6E	1455/92 FT	RED-WHITE/LGDT R	
408_LRSB	CONTROL TOWER	454721.5N 0240534.4E	1458/120 FT	NIL/LGDT R	
409_LRSB	POLE	454720.1N 0240533.2E	1458/91 FT	RED-WHITE/LGDT R	
410_LRSB	POLE	454720.2N 0240531.0E	1460/91 FT	RED-WHITE/LGDT R	
413_LRSB	BUILDING	454720.8N 0240539.6E	1490/14 FT	NIL/LGDT R	

LRSB AD 2.11 METEOROLOGICAL INFORMATION PROVIDED

1	Associated MET Office	SIBIU
2	Hours of service MET Office outside hours	H24 -
3	Office responsible for TAF preparation Periods of validity Interval of issuance	LROM 24 HR 6 HR, during aerodrome operational hours
4	Type of landing forecast Interval of issuance	NIL -
5	Briefing / consultation provided	Self-briefing; briefing/consultation on request (see row 8)
6	Flight documentation Language(s) used	Charts, tabular form, abbreviated plain language text Romanian, English
7	Charts and other information available for briefing or consultation	SWC, W/T Charts, SIGMET, METAR, TAF
8	Supplementary equipment available for providing information	Tel/Fax: +40-(0)269-228088
9	ATS units provided with information	SIBIU TWR
10	Additional information (limitation of service, etc.)	NIL

LRSB 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	
27	271.35°	2630 x 45	56/R/D/W/T Concrete	454708.20N 0240608.97E 454710.19N 0240407.22E GUND 138 FT	THR 1444 FT TDZ 1458 FT	0.50% (914 M) 1.25% (1106 M) 0.80% (610 M)	
09	091.32°	2630 x 45	56/R/D/W/T Concrete	454710.19N 0240407.22E 454708.20N 0240608.97E GUND 138 FT	THR 1520 FT TDZ 1516 FT	-0.80% (610 M) -1.25% (1106 M) -0.50% (914 M) -0.12% (150 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	NIL	2900 x 300	90 x 90	NIL		NIL	No runway concrete shoulders.
148 x 45	210 x 180	2900 x 300	145 x 90	NIL		NIL	No runway concrete shoulders.

LRSB AD 2.13 DECLARED DISTANCES

RWY designator	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)	Remarks
1	2	3	4	5	6
27	2630	2630	2630	2630	NIL
09	2630	2840	2778	2630	NIL

REDUCED DECLARED DISTANCES

RWY designator	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	Remarks
1	2	3	4	5
27 TWY E	2290	2290	2290	NIL

LRSB AD 2.14 APPROACH AND RWY LIGHTING

RWY Designator	APCH LGT type	THR LGT colour	VASIS (MEHT) PAPI	TDZ, LGT LEN	RWY Centre Line LGT Length, spacing, colour, INTST	RWY edge LGT LEN, spacing, colour, INTST	RWY End LGT colour WBAR	SWY LGT LEN(M) colour	Remarks
	LEN INTST	WBAR	PAPI	LEN	colour, INTST	INTST	WBAR	colour	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27	ALS CAT II 420M LIH	Green -	PAPI Left/3° (50FT)	White 900M	1730M, 15M White, LIH 600M, 15M White-Red, LIH 300M, 15M Red, LIH	2030M, 60M, White, LIH 600M, 60M, Yellow, LIH	Red -	NIL	NIL
09	NIL	Green -	PAPI Left/3.5° (50FT)	NIL	1730M, 15M White, LIH 600M, 15M White-Red, LIH 300M, 15M Red, LIH	2030M, 60M, White, LIH 600M, 60M, Yellow, LIH	Red -	148 Red	NIL

LRSB AD 2.15 OTHER LIGHTING, SECONDARY POWER SUPPLY

1	ABN / IBN location, characteristics and hours of operation	NIL
2	LDI location and LGT Anemometer location and LGT	NIL 150 M from THR 27, lighted.
3	TWY edge and centre line lighting	TWY edge blue omnidirectional LIL. TWY centre line: TWY E, W green. Exit taxiway centre line lights: yellow/green.
4	Secondary power supply/switch-over time	Secondary power supply to all lighting on the AD; Switch-over time 1 sec.
5	Remarks	NIL

LRSB AD 2.16 HELICOPTER LANDING AREA

1	Co-ordinates TLOF or THR of FATO Geoid undulation	NIL NIL
2	TLOF and/or FATO elevation M/FT	NIL
3	TLOF and FATO area dimensions, surface, strength, marking	NIL
4	True and MAG BRG of FATO	NIL
5	Declared distance available	NIL
6	APP and FATO lighting	NIL
7	Remarks	NIL

LRSB AD 2.17 ATS AIRSPACE

1	Designation and lateral limits	SIBIU CTR 455322N 0235122E - 455255N 0241922E - 454155N 0241900E - 454222N 0235059E - 455322N 0235122E
2	Vertical limits	GND to 3000 FT AMSL
3	Airspace classification	C
4	ATS unit call sign Language(s)	Sibiu Tower English, Romanian
5	Transition altitude	7000 FT QNH
6	Hours of applicability	H24
7	Remarks	NIL



LRSB AD 2.18 ATS COMMUNICATION FACILITIES

Service designation	Call sign	Channel/ Frequency	SATVOICE	Logon address	Hours of operation	Remarks
1	2	3	4	5	6	7
APP	NAPOC Approach	126.430 127.275 MHz ALTN	Nil	Nil	H24	Radar Service
APP	NAPOC North Approach	126.430 127.275 MHz ALTN	Nil	Nil	H24	Radar Service
APP	NAPOC South Approach	119.680 127.275 MHz ALTN	Nil	Nil	H24	Radar Service
TWR	Sibiu Tower	121.305 122.700 MHz ALTN	Nil	Nil	H24	Exempted 8.33 kHz State aircraft.
ATIS	Sibiu ATIS	121.500 MHz EMERG 126.950 MHz	Nil	Nil	H24	Nil

LRSB AD 2.19 RADIO NAVIGATION AND LANDING AIDS

Type of aid, MAG VAR CAT of ILS/ML'S (For VOR/ILS/MLS give declination)	ID	Frequency	Hours of operation	Position of transmitting antenna coordinates	Elevation of DME transmitting antenna	Remarks
1	2	3	4	5	6	7
LOC 27 (5°E/2010) ILS CAT II	ISB	110.700 MHz	H24	454710.3N 0240358.3E		
GP 27	-	330.200 MHz	H24	454704.5N 0240554.8E		GP Angle 3° ILS RDH 56 FT
DME	ISB	CH 44X	H24	454704.3N 0240554.6E	1500 FT	
NDB(LO)	SIB	381 KHz	H24	454706.0N 0240909.3E		086° MAG / 2.1 NM From THR 27 Coverage 100NM (declared)
DVOR/DME (5°E/2010)	SBI	114.000 MHz CH 87X	H24	454651.3N 0240516.1E	1500 FT	241° MAG / 0.7 NM from THR 27 Coverage 150NM DVOR Coverage 100NM DME



LRSB AD 2.20 LOCAL AERODROME REGULATIONS

Passengers pedestrian displacement on APRONS 1 parking position no. 01, 02, 03, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15 is strictly forbidden due to security and safety reasons.

Deplasarea pedestră a pasagerilor pe APRON 1, locurile de parcare nr. 01, 02, 03, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15 este strict interzisă din motive de securitate și siguranța aeronautică.

Aiport regulation / Reguli de aeroport

Parking of aircraft at the positions is performed:
- according to the signals of the marshaller on APRON 1 at aircraft stands 01-15.

Parcarea aeronavei la pozițiile de staționare se face:
- în conformitate cu semnalele marșalerului pe APRON 1 la pozițiile de staționare 0 1-15.

If the pilot prefers guidance by a follow me car for a taxiing maneuver, he may request one from TWR.

În cazul în care pilotul dorește efectuarea manevrelor de rulare cu asistență Follow Me, va solicita acest lucru la TWR.

Follow-me car are identifiable by a functioning lighting signal ramp (Follow Me) and orange omni-directional light/flashing light.

Vehiculul Follow Me este identificabil prin rampa luminoasă de semnalizare (Follow Me) și girofar de culoare orange

On the aprons aircraft are permitted to taxi only at the indispensable minimum engine speed.

Rularea aeronavelor pe platformă este permisă numai la un regim de turație al motoarelor care să permită deplasarea aeronavei.

Standard taxi routes / Rutele standard de rulare

1. Landing

Arrival on	Instruction given by ATC			Taxiway to be followed	Remarks
		Name of the Standard Taxi Route			
RWY 27 (Cat I / II aircraft turn around in turning bay located at the end of RWY 09)	Taxi via standard taxi route	Arrival 27 W	To	Stand number 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15	TWY W - TWY N to stands 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15
		Arrival 27 E		Stand number 1/2/3/4/5/6/7/8/9/11/12/13/14/15	TWY E - TWY N to stands 1/2/3/4/5/6/7/8/9/11/12/13/14/15
		Arrival 27 E10		Stand number 10	TWY E - to stand 10
RWY 09 (aircraft turn around in turning bay located at the end of RWY 27)		Arrival 09 W		Stand number 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15	TWY W - TWY N to stands 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15
		Arrival 09 E		Stand number 1/2/3/4/5/6/7/8/9/11/12/13/14/15	TWY E - TWY N to stands 1/2/3/4/5/6/7/8/9/11/12/13/14/15
		Arrival 09 E10		Stand number 10	TWY E - to stand 10

2. Departure

Arrival on	Instruction given by ATC			Taxiway to be followed	Remarks
		Name of the Standard Taxi Route			
APRON 1 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15	Taxi via standard taxi route	Departure 27 E	To holding point	E	RWY 27 TWY N - TWY E - turn LEFT and taxi line-up THR 27
		Departure 09 E			RWY 09 TWY N - TWY E - turn RIGHT and taxi line-up THR 09
		Departure 09 W		W	RWY 09 TWY N - TWY W turn RIGHT and taxi line-up THR 09
		Departure 27 W			RWY 27 TWY N - TWY W turn LEFT and taxi line-up THR 27

LRSB AD 2.21 NOISE ABATEMENT PROCEDURES

- See AD 1.1-3 -

LRSB AD 2.22 FLIGHT PROCEDURES

1. P-RNAV requirements / Cerințe P-RNAV

RNAV SID and STAR procedures within NAPOC TMA are based on DME-DME sensors and designed in accordance with RNAV-1 (P-RNAV) criteria. RNAV-1 (P-RNAV) approval is required to conduct these procedures without additional restrictions.

RNAV-1 (P-RNAV) approved aircraft operators shall fill-in accordingly the flight plan.

Expect direct routing/shortcuts by ATC whenever possible (especially during off-peak hours). The turn to final approach is usually performed by radar vectors to expedite traffic handling and for separation reasons.

Tactical points for non-standard shorter approach are established. EMPOS for SB RWY09, ALOXU for SB RWY27. These points may be used only after request/approval of air crews.

Vertical planning information: air crews should plan for possible descent clearance in accordance with vertical restrictions specified on STAR charts. Actual descent clearance will be as directed by ATC.

In case a published climb gradient can not be respected, air crews should request non-standard departure before startup.

Aircraft movements on the apron surfaces shall be carried out in accordance with the Marshaller's instructions or FOLLOW - ME guidance

Procedurile SID și STAR RNAV din TMA NAPOC se bazează pe senzori DME-DME și sunt proiectate în conformitate cu criteriile RNAV-1 (P-RNAV). Pentru operarea acestor proceduri fără restricții suplimentare, este necesară aprobarea RNAV-1 (P-RNAV).

Operatorii aeronavelor aprobate RNAV-1 (P-RNAV) trebuie să completeze corespunzător planul de zbor.

Orî de cîte ori este posibil, ATC va acorda autorizări "direct-to" (îndeosebi în afara perioadelor de vîrf).

Virajul către apropierea finală este de obicei efectuat prin vectorizare radar, pentru a fluidiza traficul și pentru asigurarea eșalonării.

Sunt stabilite puncte tactice pentru apropieri non-standard mai scurte: EMPOS pentru SB RWY09, ALOXU pentru SB RWY27. Aceste puncte pot fi utilizate numai la cererea sau cu acordul echipajului.

Informații privind planificarea profilului de zbor vertical: se recomandă ca echipajele să efectueze planificarea zborului pentru o posibilă autorizare a coborării în conformitate cu restricțiile verticale specificate pe harta STAR. Coborârea se va efectua însă în conformitate cu instrucțiunile ATC.

În cazul în care un gradient de urcare publicat nu poate fi respectat, se recomandă ca echipajele să solicite o decolare non-standard înainte de pornirea motoarelor.

Deplasarea aeronavelor pe platformă se va face doar în condițiile dirijării de către dispecerul sol sau a ghidării cu vehiculul FOLLOW - ME.

2. Low visibility procedures / Proceduri în condiții de vizibilitate redusă

1. Description of facilities

- 1.1. Runway 27 is equipped with ILS and is approved for CAT II (RVR not less than 350m) and LVTO operations.
- 1.2. Runways 09 are approved for LVTO operations.

2. Criteria for the initiation and termination of LVP

2.1. Approach and landing

a) The preparation phase will be implemented when those values falls below :

- RVR 800 m or;
- visibility 1500 m(when is not available RVR) or
- ceiling 500 ft (150 m).

b) The operation phase will be commenced when those values falls below:

- RVR 550 m or;
- visibility 800 m(when is not available RVR) or
- ceiling 200 ft (60 m).

c) LVP will be terminated when

- RVR is greater than 800m
- visibility greater than 1500 m (when is not available RVR)
- ceiling is greater than 300ft and a continuing improvement in these conditions is anticipated.

2.2. Take-off

a) LVP operations will be provided when requested by an aircraft operator to conduct LVTO when the RVR is below 400m;

1. Descrierea facilităților

- 1.1. Pista 27 este echipată cu ILS și este autorizată pentru desfășurarea operațiunilor CAT II (RVR nu mai mică de 350M) și LVTO.
- 1.2. Pista 09 este autorizată pentru operațiuni LVTO.

2. Criterii pentru inițierea și terminarea LVP

2.1. Apropierea și aterizarea

a) Faza de pregătire se declanșează la atingerea sau trecerea în scădere prin una din următoarele valori de prag:

- RVR 800 m sau;
- vizibilitatea orizontală 1500 m(când nu e disponibil RVR) sau;
- plafonul norilor 500 ft (150 m).

b) Faza operațională se declanșează la atingerea sau trecerea în scădere prin una din următoarele valori de prag:

- RVR 550 m sau;
- vizibilitatea orizontală 800 m(când nu e disponibil RVR sau;
- plafonul norilor 200 ft (60 m).

c) Procedurile în condiții de vizibilitate redusă vor fi încheiate atunci când:

- valoarea RVR este mai mare de 800 m;
- vizibilitatea orizontală atinge sau trece în creștere valoarea de 1500 m(când nu e disponibil RVR);
- plafonul este mai mare de 300ft și este anticipată îmbunătățirea continuă a acestor condiții.

2.2. Decolarea

a) Operațiunile de vizibilitate redusă vor fi declanșate când există solicitarea unui operator aerian să decoleze când RVR este mai mică de 400m;

b) If LVP operations are not in force, LVTO must be requested a minimum of 30 minutes in advance to permit the appropriate preparations

3. Details of runway exits

3.1. Runway exits are equipped with green/yellow coded taxiway centerline lights.

4. Any ground movements restrictions

4.1. Aircraft movements on manoeuvring area to/from RWY 09/27 should be made using the Standard Taxi-Routes.

4.2. Upon receiving taxi clearance, aircraft must only proceed when a green center line path is illuminated.

4.3. When LVP is in progress, aircraft taxi is limited to one movement at any time. Operation of vehicles on the movement area is limited as minimum required.

5. Description of LVP

5.1. CAT II Approach and Landing

a) Pilots will be informed by ATIS or RTF when LVP are in operation;

b) The localizer sensitive area will be protected when a landing aircraft is within 5 NM from touchdown. ATC will provide suitable spacing between aircraft on final approach to achieve this objective.

5.2 Low Visibility Take Off

a) Aircraft movements on the apron must be carried out with the direction of a "FOLLOW ME" car.

b) Dacă procedurile în condiții de vizibilitate redusă nu sunt declanșate, LVTO trebuie solicitată cu 30 minute înainte pentru a permite pregătirea corespunzătoare LVTO.

3. Detalii privind eliberarea pistei

3.1. Racordurile pistei cu căile de rulare sunt echipate cu lumini axiale codificate verde/galben.

4. Restricții privind mișcarea la sol

4.1. Toate mișcările pe suprafața de manevră spre/dinspre pista 09/27 trebuie făcute utilizând Rutele de Rulare Standard.

4.2. După obținerea autorizării de rulare, aeronava trebuie să înceapă rularea doar atunci când luminile axiale au fost aprinse.

4.3. Pe timpul derulării LVP deplasarea pe suprafața de manevră a aeronavelor este limitată la una singură în orice moment. Circulația vehiculelor pe suprafața de mișcare este limitată la minimum necesar.

5. Descrierea procedurilor în condiții de vizibilitate scăzută

5.1. Aproximarea și aterizarea CAT II

a) Piloții vor fi informați RTF atunci când procedurile LVP sunt operaționale;

b) Zona sensibilă ILS va fi protejată atunci când o aeronavă care aterizează se află la 5 NM de punctul de contact. CTA va asigura eşalonarea corespunzătoare între aeronavele aflate pe apropierea finală în vederea îndeplinirii acestui obiectiv.

5.2. Decolarea în condiții de vizibilitate redusă

a) Mișcarea aeronavelor pe platformă trebuie efectuată cu asistența serviciului "FOLLOW ME".

LRSB AD 2.23 ADDITIONAL INFORMATION

a) Removal blocked aircraft / Înlăturarea aeronavelor imobilizate

1. Sibiu Airport does not have equipments of removal of the accidental blocked aircrafts in movement surface and adjacent safety strip.
2. Aircraft operators are responsible for removing accidentally immobilized aircraft on the moving surface and the adjacent safety strip.
3. Sibiu Airport can provides airline operators with contact details of companies owning equipment and machinery capable of removing accidentally fixed aircraft.

1. Aeroportul Sibiu nu dispune de echipamente și utilaje de înlăturare a aeronavelor imobilizate accidental pe suprafața de mișcare și benzile de siguranță adiacente.
2. Operatorii Aerieni sunt răspunzători de înlăturare a aeronavelor imobilizate accidental pe suprafața de mișcare și benzile de siguranță adiacente.
3. Aeroportul Sibiu poate pune la dispoziție operatorilor aerieni date de contact ale firmelor ce dețin echipamente și utilaje capabile să înlătore aeronavele imobilizate accidental.

b) Warning for bird hazard / Avertizare pentru pericol de păsări

1. Bird concentration in the AD area.

1. Concentrare de păsări în zona de aerodrom.

LRSB AD 2.24 CHARTS RELATED TO THE AERODROME

Aerodrome Chart - ICAO	AD 2.13-20
Aircraft Parking/Docking Chart	AD 2.13-22
Aerodrome Obstacle Chart - ICAO - Type A	
RWY 09	AD 2.13-25
RWY 27	AD 2.13-26
Precision Approach Terrain Charts - ICAO	
RWY 27	AD 2.13-28
Standard Departure Chart - Instrument - ICAO	
RWY 09	AD 2.13-30
RWY 27	AD 2.13-31
Standard Arrival Charts - Instrument - ICAO	
RWY 27	AD 2.13-33
RNAV Standard Departure Chart - Instrument - ICAO	
RWY 09	AD 2.13-34
RWY 27	AD 2.13-35
RNAV Standard Arrival Charts - Instrument - ICAO	
RWY 09	AD 2.13-36
RWY 27	AD 2.13-37
ATC Surveillance Minimum Altitude Chart - ICAO	AD 2.13-45
Instrument Approach Charts - ICAO	
RWY 27 ILS	AD 2.13-51
RWY 09 NDB	AD 2.13-92

Anexa 3: Tabel expunere persoane, locuințe, suprafețe

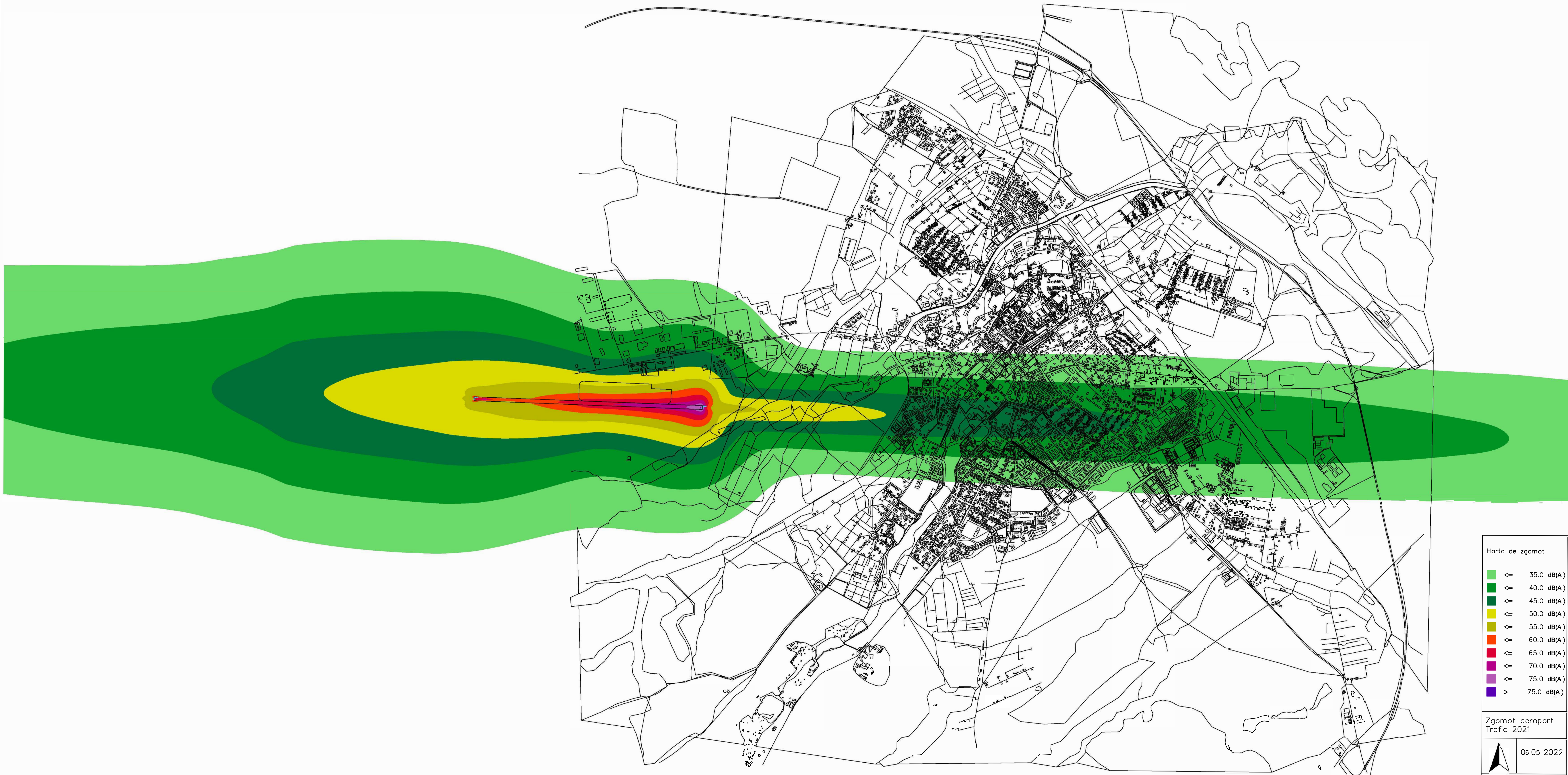
Aeroport Sibiu	Număr de locuitori expuși la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
trafic aerian, aeroport	0	0	0	0	0

Aeroport Sibiu	Număr de locuitori expuși la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
trafic aerian, aeroport	380	0	0	0	0	0

Aeroport Sibiu	Număr de locuințe expuse la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
trafic aerian, aeroport	0	0	0	0	0

Aeroport Sibiu	Număr de locuințe expuse la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
trafic aerian, aeroport	141	0	0	0	0	0

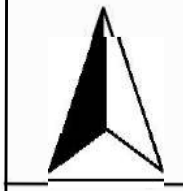
Aeroport Sibiu			
Lzsn	>55	>65	>75
persoane	0	0	0
locuințe	0	0	0
suprafata [km ²]	0,0628	0,0048	0,0000



Harta de zgomot

Light Green	<=	35.0 dB(A)
Green	<=	40.0 dB(A)
Dark Green	<=	45.0 dB(A)
Yellow	<=	50.0 dB(A)
Light Yellow	<=	55.0 dB(A)
Orange	<=	60.0 dB(A)
Red	<=	65.0 dB(A)
Dark Red	<=	70.0 dB(A)
Purple	<=	75.0 dB(A)
Dark Purple	>	75.0 dB(A)

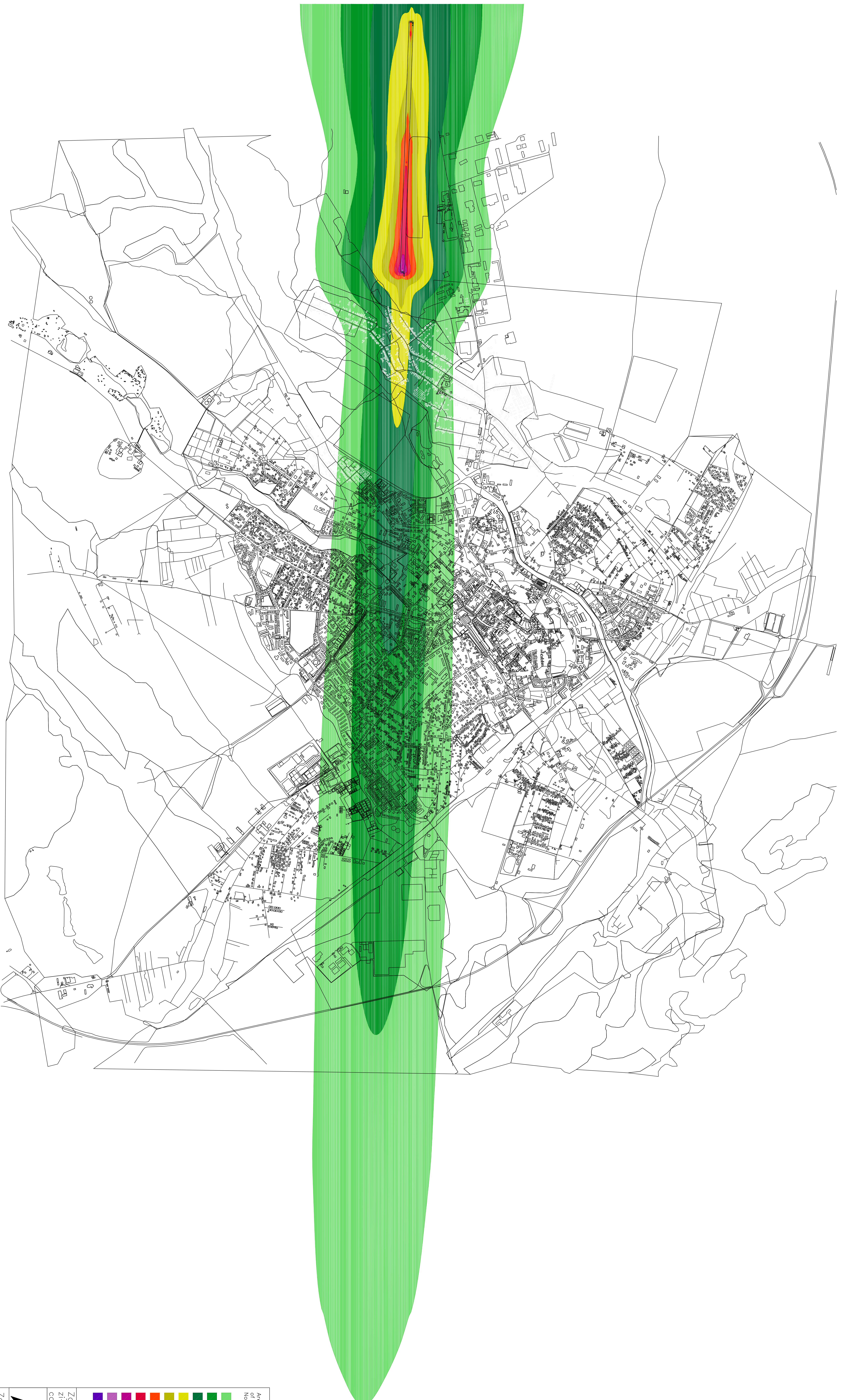
Zgomot aeroport
Trafic 2021

 06.05.2022

Lzsn
calcul 4m

Aeroportul
International Sibiu

Enviro Consult
Tel./Fax.(021)311-8080
www.envi.ro



Areas of polygon classes of immission levels Noise Level daytime

Light Green	<= 35,0 dB(A)
Green	<= 40,0 dB(A)
Yellow-Green	<= 45,0 dB(A)
Yellow	<= 50,0 dB(A)
Orange	<= 55,0 dB(A)
Red-Orange	<= 60,0 dB(A)
Red	<= 65,0 dB(A)
Dark Red	<= 70,0 dB(A)
Purple	<= 75,0 dB(A)
Dark Purple	<= 80,0 dB(A)

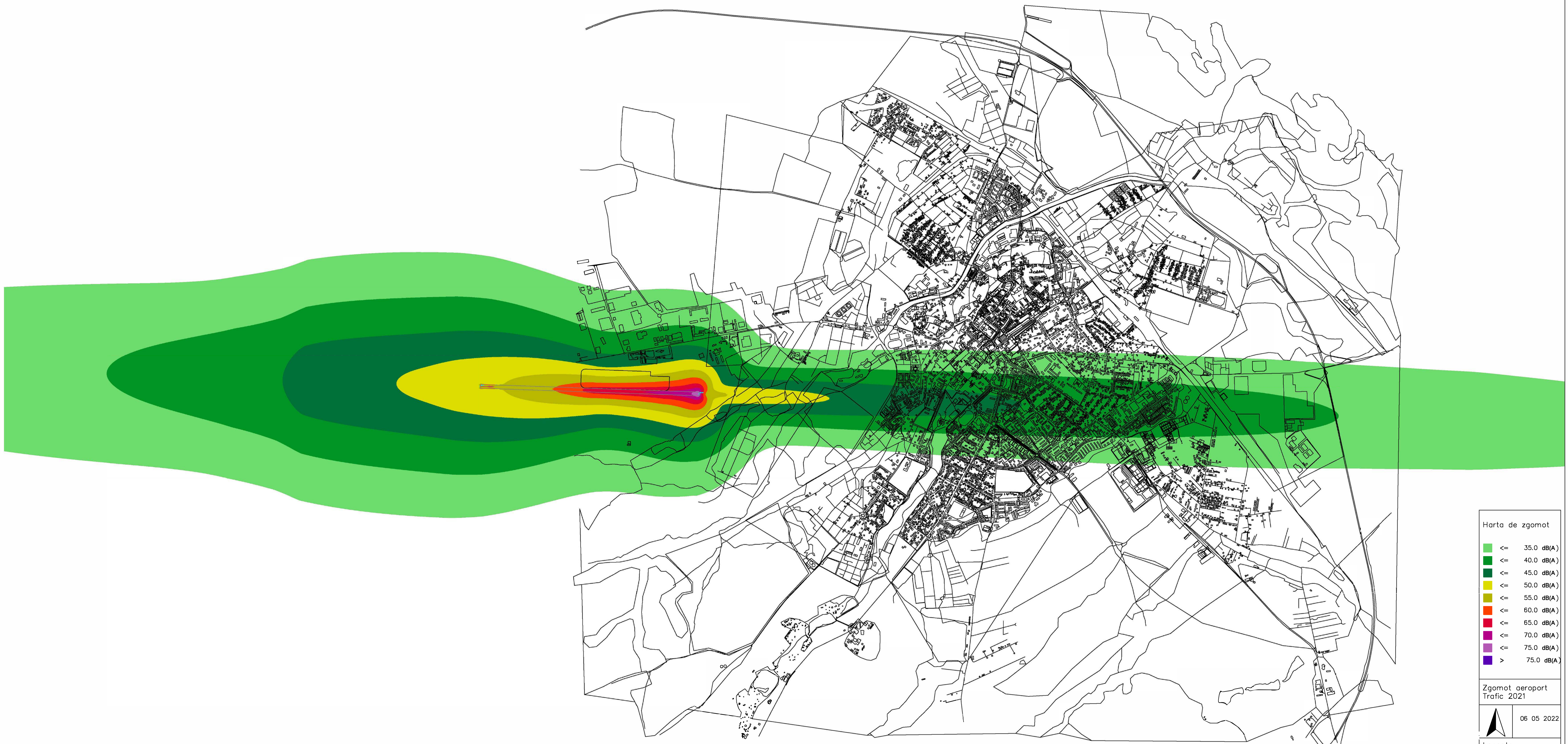
Zgomoti aeroportului
Z1—seara—noapte
calcul 4m

Junie 2022

Zgomoti aeroport
LZSN

Aeroportul
International Sibiu

Enviro Consult
Tel./Fax: (021)311-8080
Zgomotul e muzica
pentru noi!
www.envi.ro



Harta de zgomot

Light Green	<= 35.0 dB(A)
Dark Green	<= 40.0 dB(A)
Medium Green	<= 45.0 dB(A)
Yellow	<= 50.0 dB(A)
Light Yellow	<= 55.0 dB(A)
Orange	<= 60.0 dB(A)
Red	<= 65.0 dB(A)
Pink	<= 70.0 dB(A)
Purple	<= 75.0 dB(A)
Dark Purple	> 75.0 dB(A)

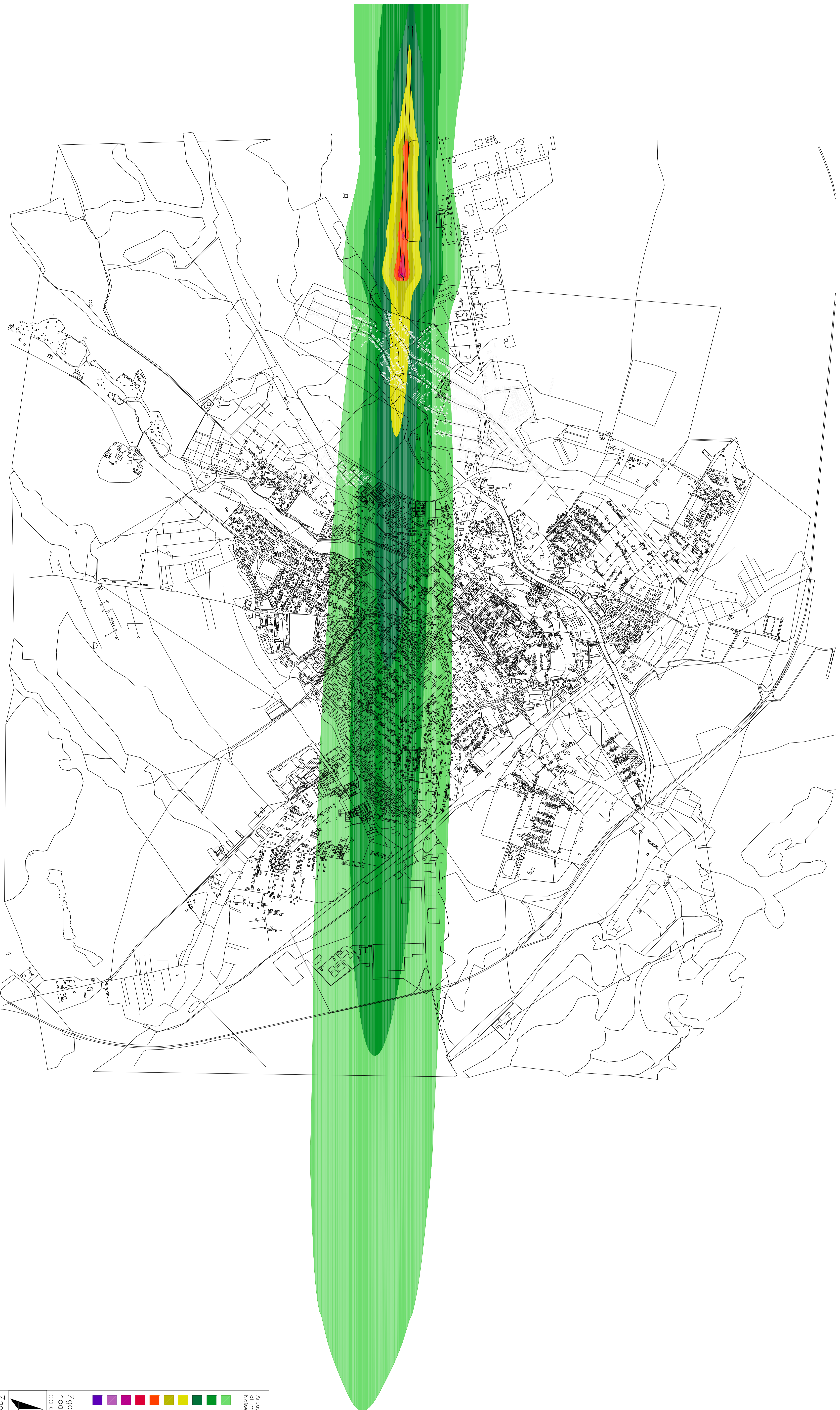
Zgomot aeroport
Trafic 2021

06 05 2022

Lnoapte
calcul 4m

Aeroportul
International Sibiu

Enviro Consult
Tel/Fax.(021)311-8080
www.envi.ro

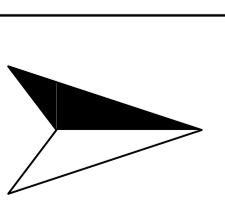


Areas of polygon classes
of immission levels
Noise Level nighttime

≤	35,0 dB(A)
≤	40,0 dB(A)
≤	45,0 dB(A)
≤	50,0 dB(A)
≤	55,0 dB(A)
≤	60,0 dB(A)
≤	65,0 dB(A)
≤	70,0 dB(A)
≤	75,0 dB(A)
≤	80,0 dB(A)

Zgomot aeroportuar
noapte
calcul 4m

Junie 2022



Zgomot aeroport
Lnoapte

Aeroportul
International Sibiu

Enviro Consult
Tel/Fax (021)311-8080
Zgomotul e muzica
pentru noi
www.envi.ro