

**HARTA STRATEGICĂ DE ZGOMOT
AEROPORTUL INTERNAȚIONAL "George Enescu" BACĂU**

Beneficiar: AEROPORTUL INTERNAȚIONAL "George Enescu" BACĂU
Consultant: SC ENVIRO CONSULT SRL

Director General,

Ing. George TACHIU



Director Executiv,

Ing. Bogdan LAZAROVICI

Data: August 2013

Ediția 2

CUPRINS

RAPORT	3
privind datele 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.....	4
3. Scopul raportului.....	4
4. Programe de reducere a zgomotului realizate anterior.....	4
5. Date de intrare.....	4
6. Soft cartare zgomot utilizat, versiune	8
7. Metodologia de obținere a numărului de locuințe și locuitori expuși la zgomot.....	9
RAPORT	10
privind toate datele obținute în urma realizării hărților strategice de zgomot.....	10
1. Descriere: localizare, mărime, împrejurimi, date despre trafic.....	10
2. Autoritatea responsabilă.....	11
3. Scopul raportului.....	11
4. Programe de reducere a zgomotului realizate anterior.....	11
5. Metode de calcul sau de măsurare folosite	11
6. Estimarea numărului de persoane și de locuințe expuse la zgomot, suprafața expusă (în km ²)	11
RAPORT	13
privind prezentarea evaluării rezultatelor obținute prin cartarea de zgomot pentru fiecare hartă strategică de zgomot	13
1. Descriere: localizare, mărime, împrejurimi, date despre trafic.....	13
2. Autoritatea responsabilă.....	14
3. Scopul raportului.....	14
4. Date obținute în urma realizării hărților strategice de zgomot.....	14
5. Metoda măsurării și descrierea acesteia.....	15
6. Suprafața inclusă în cartare	15
7. Instrumentele utilizate.....	16
8. Estimări privind precizia rezultatelor.....	16
Anexe.....	16

RAPORT

privind datele 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 Bacău a fost deschis pentru transportul public de pasageri și mărfuri pe data de 1 aprilie 1946, dar activitatea aviatică desfășurată în zona orașului a fost consemnată încă din timpul Primului Război Mondial când pe aerodromul Bacău a aterizat un avion care transporta fluturași și mesaje cu privire la Marea Unire.

Aeroportul din Bacău a fost desemnat aeroport internațional pe 30 decembrie 1975. În 2002, prin decizia guvernului și-a menținut acest statut, iar în februarie 2011 a fost certificat ca aeroport internațional de către Ministerul Transporturilor și Infrastructurii.

Aeroportul Bacău este concesionat din ianuarie 2010 societății comerciale Blueaero SRL.

Localizare:

Aeroportul Bacău este situat în partea de nord-est a țării, în interiorul municipiului Bacău, la o distanță de aproximativ 6,7 km de centrul acestuia, în imediata apropiere a drumului european E85 care asigură legătura cu orașele Adjud, Focșani și Roman, respectiv cu municipiul București.

Poziția geografică a aeroportului față de centrul pistei este de 26° 54' 37" longitudine estică, și 46° 31' 19" latitudine nordică.

Mărime:

Aeroportul Internațional Bacău deține o pistă de decolare/aterizare aeronave de 2500 x 80 m și o suprafață totală de peste 200 ha fiind cel mai mare aeroport din partea de nord-est a României.

Împrejurimi: aglomerări, sate, comune, alte zone rurale, utilizarea terenului, alte surse majore de zgomot.

Așezările care se află în vecinătatea Aeroportului Bacău sunt orașul Bacău la nord, localitățile Ruși-Ciutea și Letea Veche la est, la o distanță de 5,4 km, respectiv 9,2 km. La sud se află localitatea Nicolae Bălcescu, la aproximativ 6,2 km distanță, iar la vest localitățile Luizi-Călugăra și Măgura la o distanță de 11,5 km, respectiv 8,4 km.

Terenurile învecinate sunt utilizate în scop: industrial, agricol, rezidențial, militar.

Alte surse majore de zgomot în zonă: trafic rutier desfășurat pe E85, zgomotul provenit de pe platforma industrială Aerostar, unitatea militară de aviație.

Date despre trafic:

Aeroportul George Enescu deservește zona de centru a Moldovei, respectiv nord-estul României asigurând prin intermediul liniei ferate și a drumului european E85 legătura principalelor orașe ale regiunii cu destinații din Europa și din țară: Milano, Bologna, Paris, Bruxelles, Torino, Dublin, Roma, Londra și Timișoara.

Pentru anul 2011, traficul procesat de Aeroportul Bacău a fost de 325.000 de pasageri, respectiv 380.000 de pasageri pentru anul 2012.

Companiile aeriene care operează zboruri regulate în prezent de pe Aeroportul Internațional "George Enescu" Bacău sunt Blue Air și Carpatair.

Sursa:

http://www.bacauairport.ro/splashpage2.php?active_section=3&page_id=84&active_tab=1

2. Autoritatea responsabilă

Societatea Comercială "Blueaero" SRL cu sediul în strada Buzești nr. 71, București, telefon 021/2088655, fax 021/2088616 este autoritatea care administrează Aeroportul Internațional "George Enescu" Bacău.

Conform HG 321, art. 4, SC. "Blueaero" SRL este operatorul economic responsabil pentru realizarea cartării zgomotului și elaborarea hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune pentru Aeroportul Internațional "George Enescu" Bacău.

Menționăm că datele utilizate în raportul de față, utilizate și în raportul privind prezentarea evaluării rezultatelor obținute prin cartarea de zgomot pentru fiecare hartă strategică de zgomot răspund cerințelor menționate în art. 7, alin 1 și art. 8¹ - L(zsn) și L(noapte) - la pct. 1 și 2 din anexa nr. 2 din HG 674/2007 ce modifică HG 321/2005 și OM 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea și evaluarea hărților strategice de zgomot.

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

3. Scopul raportului

Scopul prezentului raport este acela de a prezenta date de intrare în vederea implementării Directivei Europene de realizare a hărților de zgomot și a hărților strategice de zgomot conform HG 321/2005 republicată și a datelor asociate cu expunerea la zgomot pentru sursele de zgomot, precum și calitatea, acuratețea, modul de utilizare și sursa acestora pentru:

- Trafic aerian;

Conținutul raportului respectă cerințele din OM 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea și evaluarea hărților strategice de zgomot și OM MMGA nr. 678 din 30.06.2006 pentru aprobarea Ghidului privind metodele interimare de calcul a indicatorilor de zgomot pentru zgomotul produs de activitățile din zonele industriale, de traficul rutier, feroviar și aerian din vecinătatea aeroporturilor.

4. Programe de reducere a zgomotului realizate anterior

Nu sunt înregistrate până în prezent programe cu măsuri luate pentru reducerea zgomotului.

5. Date de intrare

5.1. Date necesare

Datele de intrare necesare realizării hărții de zgomot pentru sursa reprezentată de traficul aerian din vecinătatea unei localități sunt descrise în următoarele documente:

- HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant republicată;
- O R D I N 678 din 30.06.2006 pentru aprobarea Ghidului privind metodele interimare de calcul a indicatorilor de zgomot pentru zgomotul produs de activitățile din zonele industriale, de traficul rutier, feroviar și aerian din vecinătatea aeroporturilor;
- Anexa la Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile Nr. 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea și evaluarea hărților strategice de zgomot.

Potrivit articolului 3.4.5. al anexei Ordinului nr. 1830/2007 privind aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea și evaluarea hărților strategice de zgomot, informațiile necesare pentru cartarea zgomotului pentru un aeroport sunt următoarele:

a) Informații generale cu privire la aeroport:

- punctul de referință al aerodromului: ARP: 463119N 0265437E;
- înălțimea față de nivelul mării al punctului de referință al aerodromului: 591 ft.;

- coordonatele ARP (punctul de referință al aerodromului): 463119N 0265437E
- coordonatele pragurilor pistelor în serviciu: RRP situate la 300m de pragul fiecărui capăt;
- lungimea fiecărei piste: 2500m;
- direcția pistelor: 16, pe direcția magnetică 164,82° și 34, pe direcția magnetică 344,83°;
- codul de identificare al fiecărei piste în serviciu: 16, respectiv 34;
- culoarele de zbor sunt descrise detaliat în Anexa 3.1 pusă la dispoziție de Aeroportul Bacău și sunt disponibile în format electronic (*culoare zbor.shp*) în anexa 6.

Culoarele de zbor și repartizarea – (valori identice pentru anii 2011 și 2012):

Pentru aterizări (pista):

- pista 34 - 92%
- pista 16 - 8%

Pentru decolări (pista):

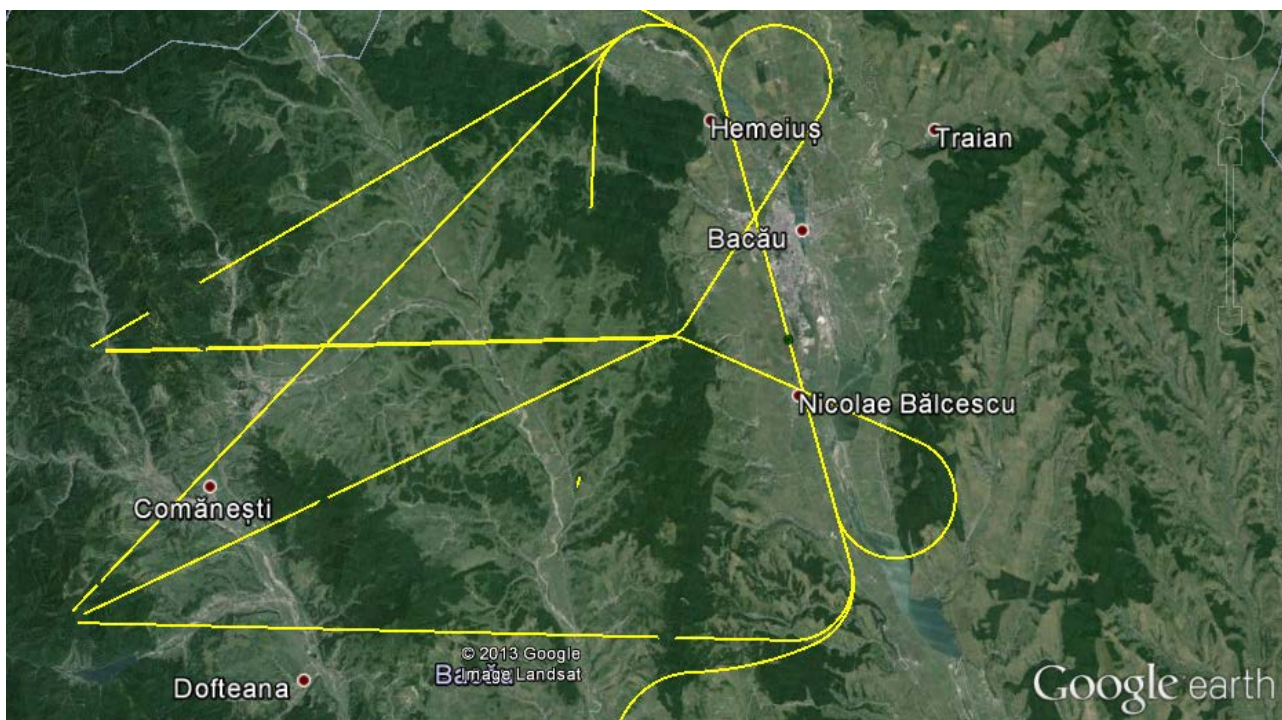
- pista 34 - 83%
- pista 16 - 17%

Pentru aterizări (puncte pe traiectul de sosire):

- BUCSA - 55%
- GIKOL - 35%
- GORUN - 10%

Pentru decolări (puncte pe traiectul de plecare):

- BUCSA - 40%
- BIBOR - 30%
- GIKOL - 25%
- GORUN - 5%



Culoarele de zbor pentru aeroportul Bacău

- informațiile specificate în Tabelul nr. 3 și Tabelul nr. 4 din Anexa nr. 1 a OM 1830/2007:

Tabel 1. Date de emisie pentru mișcări aeronave (1)

Nr. mișcări anuale - 2012	ATERIZARI			DECOLARI		
	Zi 07-19	Seara 19-23	Noapte 23-07	Zi 07-19	Seara 19-23	Noapte 23-07
clasa						
H1	12	0	0	12	0	0
H2	41	5	0	41	5	0
P12	77	0	2	74	0	5
P14	12	0	14	7	2	17
P21	288	12	17	223	22	70
P22	26	0	2	26	2	0
S10	48	12	5	41	2	22
S11	1080	170	173	696	130	504
S51	91	7	17	94	7	14

Nr. mișcări anuale - 2011	ATERIZARI			DECOLARI		
	Zi 07-19	Seara 19-23	Noapte 23-07	Zi 07-19	Seara 19-23	Noapte 23-07
clasa						
H1	10	0	0	10	0	0
H2	35	4	0	35	4	0
P12	66	0	2	63	0	4
P14	10	0	12	6	2	14
P21	246	10	14	190	18	59
P22	23	0	2	23	2	0
S10	41	10	4	35	2	18
S11	922	145	147	594	111	430
S51	78	6	14	80	6	12

Datele de emisie pentru mișcări aeronave (2) sunt cuprinse în anexa 3.3 a prezentului raport.

b) Informații despre culoarele de zbor

- lungimea de segment, direcția și raza curbei: Aceste informații se regăsesc detaliat în Anexa 3.1 pusă la dispoziție de Aeroportul Bacău și sunt disponibile în format electronic (*culoare zbor.shp*) în anexa 6.

c) Informații despre mișcările aeronavelor

În urma prelucrării datelor de intrare disponibile pentru traficul aeroportuar au fost puse în evidență informațiile cuprinse în Anexa 1 a Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile Nr. 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea și evaluarea hărților strategice de zgomot. Datele prezentate corespund anilor 2011 respectiv 2012.

Tipurile de aeronave au fost clasificate în grupuri conform tabelului nr. 2 din ORDIN 678 din 30.06.2006 pentru aprobarea Ghidului privind metodele interimare de calcul a indicatorilor de zgomot pentru zgomotul produs de activitățile din zonele industriale, de traficul rutier, feroviar și aerian din vecinătatea aeroporturilor.

Mișcările au fost clasificate conform categoriilor internaționale de avioane definite de ICAO (Appendix 16 din Convenția Aviației Civile Internaționale, Vol. 1.).

Datele au fost obținute astfel:

Numărul total de aeronave a fost împărțit pe direcțiile pistelor în funcție de aterizări și decolări.

Au fost identificate următoarele grupuri:

- P 1. 2: Aeronava cu elice cu o masă maximă la decolare (MTOM) de până la 2 tone sau plane motorizate utilizate la remorcarea planeurilor.
- P 1.4: Aeronava cu elice cu o masă maximă la decolare (MTOM) cuprinsă între 2 și 5,7 tone
- P 2.1: Aeronava cu elice cu o masă la decolare (MTOM) de peste 5,7 tone ce corespunde cerințelor Anexei 16 a Tratatului Internațional al Aviației Civile, Volumul 1, Capitolul 3 sau Capitolul 10
- P 2.2: Aeronava cu elice cu o masă maximă la decolare (MTOM) de peste 5,7 tone care nu poate fi asimilată aeronavelor din grupul P 2.1.
- S 5.1: Aeronave cu reacție cu o masă maximă la decolare (MTOM) de până la 50 tone, ce corespunde cerințelor Anexei 16 a Tratatului Internațional al Aviației Civile, Volumul 1, Capitolul 3
- S 1.0 Aeronava cu reacție cu o masă maximă la decolare (MTOM) de peste 34 tone care corespunde cerințelor Anexei 16 a Tratatului Internațional al Aviației Civile, Volumul 1, Capitolul 2
- S 1.1 Aeronava cu reacție cu o masă maximă la decolare (MTOM) cuprinsă între 34 și 100 de tone și care corespunde cerințelor Anexei 16 a Tratatului Internațional al Aviației Civile, Volumul 1, Capitolul 2 (cu excepția aeronavelor Boeing 737 și Boeing 727)
- H 2: Elicoptere cu o masă maximă la decolare (MTOM) de peste 2.5 tone
- H 1: Elicoptere cu o masă maximă la decolare (MTOM) < 2.5 tone

Tabel 2. Tipurile de aeronave pe Aeroportul Bacău.

Clasa aeronava	Tip aeronava
P1.2	PA46, ULM, WT9, C210
P1.4	PAY3, C172, AN2, P180
P2.1	SB20, AN30, AN26, C27J, B350, AT72
P2.2	C130
S1.0	F100, F70
S1.1	B733, B734, B738, B735, B737
S51	CL30, C551, YR99, RJ85, C510, C56X, PRM, E135, C525, C680, C25B, BE40
H2	B40, EC35, MI8,
H1	EC20

Distribuția mișcărilor de aeronave pe culoare de zbor și pe perioadele de Zi, Seară și Noapte au fost organizate sub forma tabelelor nr. 3 și nr. 4 din anexa nr. 1 a OM 1830/2007 (vezi cap.5.1 a), b)).

5.2. Date de intrare primite de la autorități:

În vederea obținerii informațiilor necesare desfășurării proiectului de realizare a hărții de zgomot pentru Aeroportul Bacău, respectiv a datelor de intrare necesare realizării hărții strategice de zgomot pentru traficul aerian s-au solicitat și transmis de către Aeroportul Internațional Bacău informații despre traficul aerian și proceduri instrumentale cuprinse în articolul 3.4.5. al Anexei la Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile Nr. 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analiza și evaluarea hărților strategice de zgomot.

Sursa Datelor:

Operatorul Aeroportului Internațional Bacău, SC BLUEAERO SRL, a transmis pentru realizarea hărților strategice de zgomot către SC Enviro Consult SRL, informațiile oficiale astfel:

- Date de emisie pentru mișcări aeronave (Anexa 3.3);

- harta de bază scara 1:2000 Anexa 6
- culoare de zbor (Anexa 3.1)
- informații despre aeroport și piste (Anexa 3.2)

5.3. Prelucrare datelor de intrare:

Având în vedere faptul că:

- se păstrează aceleași procente pentru punctele de intrare/ieșire din zonă;
- se păstrează repartizarea procentuală pe durata intervalelor de zi/seară/ noapte;
- se păstrează tipurile de aeronave și culoarele de zbor precum și repartizarea zborurilor;
- în 2011 s-au înregistrat 3522 mișcări, comparativ cu 4127 în 2012;

Pentru calcul au fost utilizate datele aferente anului 2012 deoarece reprezintă situația actuală cu un număr crescut al traficului în comparație cu anul 2011 și implicit cu un potențial de poluare mai ridicat.

Un rezumat cu privire la datele de intrare necesare în procesul de cartare strategică de zgomot se poate consulta în **Anexa 1**, în format tabelar. Aceasta conține informații despre:

- Denumirea și descrierea datelor de intrare
- Metodologia utilizată pentru colectare
- Sursa de obținere / metoda de producere a datelor, instrumentele din OM 678/2006
- Acuratețea datelor

6. Soft cartare zgomot utilizat, versiune

Hărțile de zgomot au fost realizate conform HG 321/2005, fiind utilizat un soft specializat.

Denumire software: Integrated Noise Model,

Versiunea: 7

Data de realizare: 2012

Dezvoltator / producător		<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)ș ECAC.CEAC Doc. 29, 2nd Edition (1997)

Softul îndeplinește cerințele Directivei Comisiei Europene: 2002/49/EC în conformitate cu ghidurile asupra metodelor provizorii de calcul 2003/613/EC și cu ghidul de bună practică al grupului de lucru privind evaluarea expunerii sonore, cât și HG321/2005 republicată, OM 678/2006 și OM1830/2007.

Metodele de calcul implementate sunt cele solicitate prin HG321/2005, respectiv:

Pentru zgomotul produs de traficul aerian:

- ECAC.CEAC Doc. 29 “Raport privind metoda standard de calcul a 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 căilor aeriene, va fi folosită tehnica de segmentare menționată în secțiunea 7.5 a ECAC.CEAC Doc 29.

Detalii despre pachetul software utilizat, INM, se pot găsi în Anexa 2 – prezentarea INM)

7. 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 procedură 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. Descriere: localizare, mărime, împrejurimi, date despre trafic

Aeroportul Bacău a fost deschis pentru transportul public de pasageri și mărfuri pe data de 1 aprilie 1946, dar activitatea aviatică desfășurată în zona orașului a fost consemnată încă din timpul Primului Război Mondial când pe aerodromul Bacău a aterizat un avion care transporta fluturași și mesaje cu privire la Marea Unire.

Aeroportul din Bacău a fost desemnat aeroport internațional pe 30 decembrie 1975. În 2002, prin decizia guvernului și-a menținut acest statut, iar în februarie 2011 a fost certificat ca aeroport internațional de către Ministerul Transporturilor și Infrastructurii.

Aeroportul Bacău este concesionat din ianuarie 2010 societății comerciale Blueaero SRL.

Localizare:

Aeroportul Bacău este situat în partea de nord-est a țării, în interiorul municipiului Bacău, la o distanță de aproximativ 6,7 km de centrul acestuia, în imediata apropiere a drumului european E85 care asigură legătura cu orașele Adjud, Focșani și Roman, respectiv cu municipiul București.

Poziția geografică a aeroportului față de centrul pistei este de 26° 54' 37" longitudine estică, și 46° 31' 19" latitudine nordică.

Mărime:

Aeroportul Internațional Bacău deține o pistă de decolare/aterizare aeronave de 2500 x 80 m și o suprafață totală de peste 200 ha fiind cel mai mare aeroport din partea de nord-est a României.

Pentru anul 2011, Aeroportul Bacău a estimat procesarea unui număr de cca. 325.000 de pasageri.

Împrejurimi: aglomerări, sate, comune, alte zone rurale, utilizarea terenului, alte surse majore de zgomot

Așezările care se află în vecinătatea Aeroportului Bacău sunt orașul Bacău la nord, localitățile Ruși-Ciutea și Letea Veche la est, la o distanță de 5,4 km, respectiv 9,2 km. La sud se află localitatea Nicolae Bălcescu, la aproximativ 6,2 km distanță, iar la vest localitățile Luizi-Călugăra și Măgura la o distanță de 11, 5 km, respectiv 8,4 km.

Terenurile învecinate sunt utilizate în scop: industrial, agricol, rezidențial, militar.

Alte surse majore de zgomot în zonă: trafic rutier desfășurat pe E85, zgomotul provenit de pe platforma industrială Aerostar, unitatea militară de aviație.

Date despre trafic:

Aeroportul George Enescu deservește zona de centru a Moldovei, respectiv nord-estul României asigurând prin intermediul liniei ferate și a drumului european E85 legătura principalelor orașe ale regiunii cu destinații din Europa și din țară: Milano, Bologna, Paris, Bruxelles, Torino, Dublin, Roma, Londra și Timișoara.

Companiile aeriene care operează zboruri regulate în prezent de pe aeroportul Internațional "George Enescu" Bacău sunt Blue Air și Carpatair.

Pentru anul 2011, traficul procesat de Aeroportul Bacău a fost de 325.000 de pasageri, respectiv 380.000 de pasageri pentru anul 2012.

Sursa:

http://www.bacauairport.ro/splashpage2.php?active_section=3&page_id=84&active_tab=1

2. Autoritatea responsabilă

Societatea Comercială "Blueaero" SRL cu sediul în strada Buzești nr.71, București, telefon 021/2088655, fax 021/2088616 este autoritatea care administrează Aeroportul Internațional "George Enescu" Bacău.

Conform HG 321, art. 4, SC. "Blueaero" SRL este operatorul economic responsabil pentru realizarea cartării zgomotului și elaborarea hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune pentru Aeroportul Internațional "George Enescu" Bacău.

Menționăm că datele utilizate în raportul de față, utilizate și în raportul privind prezentarea evaluării rezultatelor obținute prin cartarea de zgomot pentru fiecare hartă strategică de zgomot răspund cerințelor menționate în art. 7, alin 1 și art. 8¹ - L(zsn) și L(noapte) - la pct. 1 și 2 din anexa nr. 2 din HG 674/2007 ce modifică HG 321/2005 și OM 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea și evaluarea hărților strategice de zgomot.

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

3. Scopul raportului

Scopul prezentului raport este acela de a prezenta datele obținute în urma realizării fiecărei hărți strategice de zgomot în vederea implementării Directivei Europene de realizare a hărților de zgomot și a hărților strategice de zgomot conform HG 321/2005 republicată și a datelor asociate cu expunerea la zgomot pentru sursele de zgomot, precum și calitatea, acuratețea, modul de utilizare și sursa acestora pentru:

- Trafic aerian;

Conținutul raportului respectă cerințele din OM 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea și evaluarea hărților strategice de zgomot și OM MMGA nr. 678 din 30.06.2006 pentru aprobarea Ghidului privind metodele interimare de calcul a indicatorilor de zgomot pentru zgomotul produs de activitățile din zonele industriale, de traficul rutier, feroviar și aerian din vecinătatea aeroporturilor.

4. Programe de reducere a zgomotului realizate anterior

Nu sunt înregistrate până în prezent programe cu măsuri luate pentru reducerea zgomotului.

5. Metode de calcul sau de măsurare folosite

Pentru zgomotul produs de traficul aerian - ECAC.CEAC Doc. 29 "Raport privind metoda standard de calcul a 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 căilor aeriene va fi folosită tehnica de segmentare menționată în secțiunea 7.5 a ECAC.CEAC Doc 29.

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

Rezultatele obținute în urma realizării fiecărei hărți strategice de zgomot sunt prezentate sub formă de tabel format xls., conform Anexei OM 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea și evaluarea hărților strategice de zgomot.

Conținutul tabelelor:

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.

Tabel 1. Expunerea persoanelor, locuințelor și suprafețelor la diferite valori ale indicatorilor Lzsn și Ln

Aeroport Bacău		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 Bacău		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		0	0	0	0	0	0
Aeroport Bacău		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 Bacău		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		0	0	0	0	0	0
Aeroport Bacău							
Lzsn		>55	>65	>75			
persoane		0	0	0			
locuințe		0	0	0			
suprafața [km ²]		0,3263	0,0383	0,0001			

RAPORT

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

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

Aeroportul Bacău a fost deschis pentru transportul public de pasageri și mărfuri pe data de 1 aprilie 1946, dar activitatea aviatică desfășurată în zona orașului a fost consemnată încă din timpul Primului Război Mondial când pe aerodromul Bacău a aterizat un avion care transporta fluturași și mesaje cu privire la Marea Unire.

Aeroportul din Bacău a fost desemnat aeroport internațional pe 30 decembrie 1975. În 2002, prin decizia guvernului și-a menținut acest statut, iar în februarie 2011 a fost certificat ca aeroport internațional de către Ministerul Transporturilor și Infrastructurii.

Aeroportul Bacău este concesionat din ianuarie 2010 societății comerciale Blueaero SRL.

Localizare:

Aeroportul Bacău este situat în partea de nord-est a țării, în interiorul municipiului Bacău, la o distanță de aproximativ 6,7 km de centrul acestuia, în imediata apropiere a drumului european E85 care asigură legătura cu orașele Adjud, Focșani și Roman, respectiv cu municipiul București.

Poziția geografică a aeroportului față de centrul pistei este de 26° 54' 37" longitudine estică, și 46° 31' 19" latitudine nordică.

Mărime:

Aeroportul Internațional Bacău deține o pistă de decolare/aterizare aeronave de 2500 x 80 m și o suprafață totală de peste 200 ha fiind cel mai mare aeroport din partea de nord-est a României.

Pentru anul 2011, Aeroportul Bacău a estimat procesarea unui număr de cca. 325.000 de pasageri.

Împrejurimi: aglomerări, sate, comune, alte zone rurale, utilizarea terenului, alte surse majore de zgomot

Așezările care se află în vecinătatea Aeroportului Bacău sunt orașul Bacău la nord, localitățile Ruși-Ciutea și Letea Veche la est, la o distanță de 5,4 km, respectiv 9,2 km. La sud se află localitatea Nicolae Bălcescu, la aproximativ 6,2 km distanță, iar la vest localitățile Luizi-Călugăra și Măgura la o distanță de 11,5 km, respectiv 8,4 km.

Terenurile învecinate sunt utilizate în scop: industrial, agricol, rezidențial, militar.

Alte surse majore de zgomot în zonă: trafic rutier desfășurat pe E85, zgomotul provenit de pe platforma industrială Aerostar, unitatea militară de aviație.

Date despre trafic:

Aeroportul George Enescu deservește zona de centru a Moldovei, respectiv nord-estul României asigurând prin intermediul liniei ferate și a drumului european E85 legătura principalelor orașe ale regiunii cu destinații din Europa și din țară: Milano, Bologna, Paris, Bruxelles, Torino, Dublin, Roma, Londra și Timișoara.

Companiile aeriene care operează zboruri regulate în prezent de pe aeroportul Internațional "George Enescu" Bacău sunt Blue Air și Carpatair.

Pentru anul 2011, traficul procesat de Aeroportul Bacău a fost de 325.000 de pasageri, respectiv 380.000 de pasageri pentru anul 2012.

Sursa:

http://www.bacauairport.ro/splashpage2.php?active_section=3&page_id=84&active_tab=1

2. Autoritatea responsabilă

Societatea Comercială "Blueaero" SRL cu sediul în strada Buzești nr.71, București, telefon 021/2088655, fax 021/2088616 este autoritatea care administrează Aeroportul Internațional "George Enescu" Bacău.

Conform HG 321, art. 4, SC. "Blueaero" SRL este operatorul economic responsabil pentru realizarea cartării zgomotului și elaborarea hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune pentru Aeroportul Internațional "George Enescu" Bacău.

Menționăm că datele utilizate în raportul de față, utilizate și în raportul privind prezentarea evaluării rezultatelor obținute prin cartarea de zgomot pentru fiecare hartă strategică de zgomot răspund cerințelor menționate în art. 7, alin 1 și art. 8¹ - L(zsn) și L(noapte) - la pct. 1 și 2 din anexa nr. 2 din HG 674/2007 ce modifică HG 321/2005 și OM 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea și evaluarea hărților strategice de zgomot.

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

3. Scopul raportului

Scopul prezentului raport este acela de a prezenta și evalua datele obținute în urma realizării fiecărei hărți strategice de zgomot în vederea implementării Directivei Europene de realizare a hărților de zgomot și a hărților strategice de zgomot conform HG 321/2005 republicată și a datelor asociate cu expunerea la zgomot pentru sursele de zgomot, precum și calitatea, acuratețea, modul de utilizare și sursa acestora pentru trafic aerian.

Conținutul raportului respectă cerințele din OM 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea și evaluarea hărților strategice de zgomot și OM MMGA nr. 678 din 30.06.2006 pentru aprobarea Ghidului privind metodele interimare de calcul a indicatorilor de zgomot pentru zgomotul produs de activitățile din zonele industriale, de traficul rutier, feroviar și aerian din vecinătatea aeroporturilor.

4. 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 .

Vom analiza datele din hărțile de zgomot specifice în funcție de normele de zgomot stabilite legal prin H 674/2007 ce modifică HG 321/2005.

Valori limită și valori țintă de atins pentru 2012.

În conformitate cu OM MMDD nr. 152/13.02.2008 valorile maxim permise pentru indicatorii L_{zsn} și L_{noapte} sunt prezentate în tabelul 1.

Tabel 1. Valori maxim permise pentru indicatorii L_{zsn} și L_{noapte}

$L_{zsn} — dB(A)$			$L_{noapte} — dB(A)$		
Coloana 1	Coloana 2	Coloana 3	Coloana 4	Coloana 5	Coloana 6
Surse de zgomot	Ținta de atins pentru valorile maxime permise pentru anul 2012	Valori maxime permise	Surse de zgomot	Ținta de atins pentru valorile maxime permise pentru anul 2012	Valori maxime permise
Străzi, drumuri și autostrăzi	65	70	Străzi, drumuri și autostrăzi	50	60
Căi ferate	65	70	Căi ferate	50	60
Aeroporturi	65	70	Aeroporturi	50	60
Zone industriale	60	65	Zone Industriale	50	55
Porturi (activități de transport feroviar și rutier din interiorul portului)	65	70	Porturi (activități de transport feroviar și rutier din interiorul portului)	50	60
Porturi (activități industriale din interiorul portului)	60	65	Porturi (activități industriale din interiorul portului)	50	55

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

Conform tabelului 1 și 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.

Estimarea numărului de locuințe, persoane și suprafețele la valori ale L_{zsn} peste 55, 65, 75 dB.

Suprafețele expuse indicatorului L_{zsn} mai mari de 55, 65 și 75 dB sunt: 0,3263 km² peste 55 dB; 0,0383 km² peste 65 dB respectiv 0,0001 km² peste 75 dB.

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 Bacău.

5. 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 conform cerințelor OM MMGA nr. 678 din 30.06.2006 pentru aprobarea Ghidului privind metodele interimare de calcul a indicatorilor de zgomot pentru zgomotul produs de activitățile din zonele industriale, de traficul rutier, feroviar și aerian din vecinătatea aeroporturilor.

6. 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.

7. 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 și corespund cerințelor OM MMGA nr. 678 din 30.06.2006 pentru aprobarea Ghidului privind metodele interimare de calcul a indicatorilor de zgomot pentru zgomotul produs de activitățile din zonele industriale, de traficul rutier, feroviar și aerian din vecinătatea aeroporturilor.

8. 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: Rezumat cu privire la datele de intrare necesare în procesul de cartare strategică de zgomot**
- **Anexa 2: Prezentare soft INM**
- **Anexa 3: Date de intrare oficiale pentru culoare de zbor, aeroport și trafic aerian**
- **Anexa 4: Tabel expunere persoane, locuințe, suprafețe** (electronic)
- **Anexa 5: Hărțile strategice de zgomot** (electronic - pdf)
- **Anexa 6: Harta de bază, hărțile surselor și hărțile strategice de zgomot** (electronic - shp)