

ROMÂNIA
JUDEȚUL BRĂILA
MUNICIPIUL BRĂILA
CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRĂILA

HOTĂRÂREA NR. 477

din 30.10.2017

Privind: Aprobarea Planului de Acțiune pentru reducerea zgomotului în Municipiul Brăila.

CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRĂILA

La inițiativa Primarului Municipiului Brăila;

Având în vedere referatul de aprobare al inițiatorului, raportul de specialitate al Instituției Arhitectului Șef, precum și raportul comisiei de specialitate nr. 2 din cadrul C.L.M. Brăila;

În conformitate cu prevederile H.G.R. nr.321/2005, privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În baza art. 36 alin. (1), (2) lit. b) și alin.(4) lit.d) din Legea nr.215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul art. 45 alin. (1) coroborat cu art. 115 alin. (1) lit. b) din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

HOTĂRĂSTE:

Art.1 Se aprobă Planul de Acțiune pentru reducerea zgomotului în Municipiul Brăila, conform **anexei**, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 Prezenta hotărâre va fi dusă la îndeplinire de Primarul Municipiului Brăila, prin Instituția Arhitectului Șef, iar Secretarul Municipiului Brăila o va comunica celor interesați.

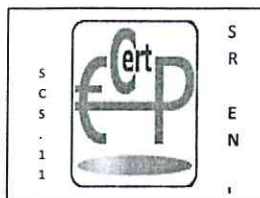
PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

NEACȘU CORNELIA



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR,

DRĂGAN ION



ANEXĂ
la HELM nr. 477 / 30.10.2017
ACCON
ENVIRONMENTAL CONSULTANTS

Plan de Acțiune pentru reducerea zgomotului în Municipiul Brăila

Beneficiar	Primăria Municipiului Braila
Denumire contract:	Plan de Actiune
Nr/Data contract:	
Executant:	ACCON Environmental Consultants S.R.L Ing. Corneliu Radulescu  
	06.2013



Rezumat:

Acest Plan de Acțiune este realizat pentru a fi supus dezbaterii publice și ulterior avizării din partea autorității de mediu competente, potrivit prevederilor legale.

În cadrul acestui plan de acțiune s-a încercat să se identifice toate problemele acustice ale Municipiului Braila. Planul de acțiune se bazează pe informații oferite de Primăria Municipiului Braila și de terțe părți, primite în mod oficial de la autoritățile responsabile.

În cadrul planului de acțiune sunt descrise propuneri de soluții pentru combaterea zgomotului în funcție de fiecare tip de sursă și stabilirea zonelor de conflict și/sau a zonelor/punctelor cu depășiri semnificative ale limitelor/recomandărilor indicatorilor acustici. Măsurile de reducere a zgomotului sunt analizate în funcție de următoarele considerente:

- administrative de management al traficului,
- tehnice la sursă, iar în situațiile în care acestea nu sunt suficiente, măsuri de reducere a zgomotului la receptori.

Cuprins

1	Motivația executării contractului problematica propusă spre rezolvare	pag. 4
2	Descrierea aglomerării urbane Municipiul BRĂILA	pag. 4
3	Autoritatea responsabilă	pag. 9
4	Contextul juridic	pag. 9
5	Valorile limită stabilite	pag. 10
6	Sinteza informatilor obtinute prin cartarea zgomotului	pag. 11
7	Evaluarea numarului de persoane estimate expuse la zgomot, identificarea problemelor și situațiilor care trebuie îmbunătățite	pag. 13
8	Sinteza oficiala a consultarilor publice organizate de Mun. Braila	pag. 26
9	Măsuri ce sunt deja aplicate pentru reducerea zgomotului și proiecte în pregătire	pag. 27
10	Identificarea zonelor liniștite din municipiul Brăila	pag. 30
11	Acțiuni prevăzute de către autoritățile competente pentru următorii cinci ani, inclusiv măsuri pentru protejarea zonelor liniștite	pag. 30
12	Strategie pe termen lung	pag. 36
13	Surse spre consultare	pag. 38

1 Motivația executării contractului problematica propusă spre rezolvare

Conform legislației în vigoare un plan de acțiune acustică reprezintă un set de acțiuni pe termen lung care au ca scop reducerea nivelului de zgomot, acesta fiind un factor dăunător din punctul de vedere al sănătății umane. Din acest motiv, scopul acestor planuri este de a contribui la crearea unui mediu înconjurător sănătos, iar acțiunile cuprinse în el să influențeze dezvoltarea socio-economică a zonei și strategia teritorială globală, implicând participarea diferitor departamente ale administrației și a cetățenilor în general.

În procesul de elaborare și/sau revizuire a planurilor de acțiune, autoritățile administrației publice locale au obligația să îndeplinească procedura de participare și consultare a publicului potrivit art. 11, alin. (8).

2 Descrierea aglomerării urbane Municipiul BRĂILA

Municipiul Brăila se află în partea de est a Câmpiei Române, la intersecția celor trei provincii istorice, Țara Românească, Moldova și Dobrogea, pe Dunărea inferioară la confluența celor două brațe ale acesteia, Dunărea Nouă și Dunărea Veche. Orașul este așezat pe pîscul Brăilei singura zonă dintre vărsarea Ialomiței și celei a Siretului favorabilă întemeierii unui oraș. Orașul are forma unui mare amfiteatru orientat spre portul de pe malul stîng al Dunării. Terasa pe care este așezat orașul are o înălțime maximă de 33m deasupra nivelului mării. Înălțimea medie a orașului este de 25m deasupra mării iar a portului de 7,5m.

Dunărea artera hidrografică principală străbate municipiul Brăila pe partea de est orașul fiind situat pe malul stîng al Dunării. Lățimea albiei minore a Dunării la Brăila este de 420m în amonte și 423 în aval iar secțiunea albiei este de 7270m². Aceste date sunt semnificative pentru navigație și indică marile posibilități de manevră ale navelor. Municipiul Brăila se întinde pe o suprafață de 4392,30 ha.

Situat în Sud – Est-ul României, în Câmpia Română, județul Brăila se întinde peste 4765,8 km pătrați. Reședința de județ, orașul Brăila, unul dintre cele mai mari porturi românești este situat la 200 de km NE de București. Brăila se situează la 45°16'17" latitudine nordică și 27°05'33" longitudine estică, având ca județe vecine la Nord: Galați, Nord-Vest: Vrancea; Buzău în Vest; Ialomița în Sud; Constanța în Sud – Est și Tulcea în Est.

La granița de Nord, județul Brăila cuprinde o parte din râul Siret, în timp ce în partea de Sud se află Câmpia Bărăganului. La vest se află o mică parte din Câmpia Buzăului, iar la Est se întinde Insula Mare a Brăilei.

Structura pe cartiere a Municipiului, distribuția spațiilor plantate precum și densitatea populației pe cartiere rezultă din figura și tabelele de mai jos care au fost extrase din „*Studiu de fundamentare privind sistemul plantat, peisajul urban și spațiul public U.A.U.I.M. – C.C.P.E.C. Urbis 90 2011*)

Pag 4

(Sursa: Studiu de fundamentare privind sistemul plantat, peisajul urban și spațiul public)

Populația totală a municipiului Brăila, stabilită la **182.773** de locuitori

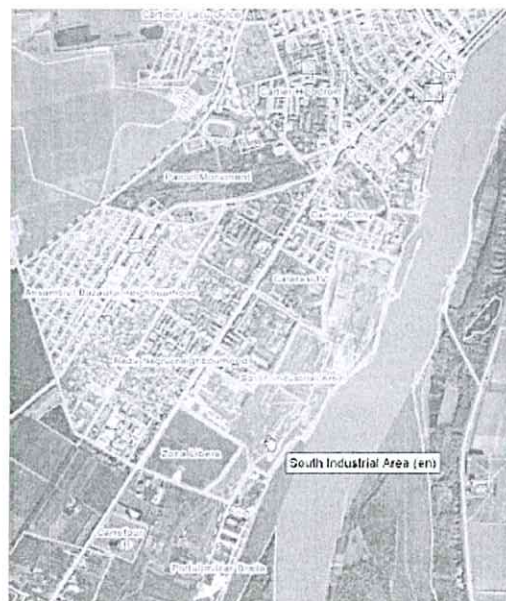
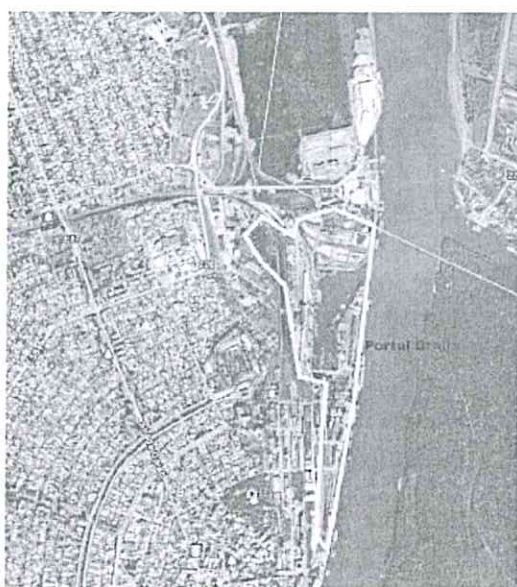
nr.crt.	Nume cartier	Suprafața (ha)	Populație (nr.loc)	Densitate loc/ha
1	progresu - vidin	82.42	20894.68	253.51
2	pisc	62.11	4427.03	71.28
3	brailita	69.09	5663.32	81.97
4	calea galati	17.77	3223.41	181.40
5	apollo	38.14	6817.51	178.74
6	comorofca	37.93	1104.57	29.12
7	chercea	172.22	17192.17	99.83
8	1 mai	41.20	6627.58	160.86
9	dorobanti	128.07	1104.57	8.62
10	centru	99.45	14971.25	150.54
12	lacu dulce	60.98	3839.80	62.97
13	obor	25.16	14371.83	571.25
14	tineretului 1	49.75	19460.73	391.15
15	hipodrom	36.95	6869.11	185.92
16	calarasi	45.66	13866.94	303.69
17	ansamblul buzaului	106.20	22557.96	212.41
18	viziru	24.67	4125.11	167.18
19	radu negru	56.80	15429.21	271.65
20	braila sud	3.83	225.92	58.94

Tabel nr.1.- Populația și densitatea pe cartiere în
Mun. Brăila - estimare nov. 2011 pe baza datelor statistice INS,

Tabelul 2: Spații plantate în Municipiul Brăila (Sursa: Studiu de fundamentare privind

Braila zona industriala Nord

Braila zona industriala Sud



sistemul plantat, peisajul urban și spațiul public)

Cele mai importante zone verzi din municipiul Brăila sunt:

1	Parcul monumentului	63ha
2	Faleza și esplanada Dunării	7,1ha
3	Scuarul din Piața Traian	0,63ha
4	Grădina publică	7,5ha
5	Parcul Zoologic	4,2 ha

Figura 4: Zone industriale (Sursa: Studiu de fundamentare privind situația zonelor industriale aferente falezii – URBAN - INCĐ - INCERC ianuarie 2012)

La Braila se poate ajunge folosind rețeaua rutieră care face legătura cu București-Slobozia , Buzău, Focșani, Tecuci sau Galați dar și pe multe alte artere rutiere de interes local, pe cale feroviară Brăila fiind un nod feroviar de importanță pentru traficul intern, inclusiv pe Dunăre, care asigură ieșire la Marea Neagră dar și legătura navală cu statele europene dunărene.

Pentru proiecte privind dezvoltarea transporturilor cităm din studiul privind fundamentarea PUG Brăila:

Transportul rutier

Cale rutiere care faciliteaza accesul spre municipiul Braila sunt urmatoarele:

DN 21 Slobozia-Braila, DN 2B Buzau –Braila, DN22 Ramnicu Sarat-Braila, DN23 Focsani- Braila, DN22B Digul Braila-Galati. Pentru ca Braila este nodul care face legatura cu regiunea Nord Est, Moldova-Ucraina, se are in vedere realizarea unei legaturi rutiere rapide(drum expres)sud-nord care sa functioneze ca un tronson rutier ce va contribui atat la amplificarea mobilitatii cat si la dezvoltarea socio-economica a

minicipiului. Drumul expres Braila-Galati este gndit pentru a incuraja dezvoltarea spre nord a legaturii cu DN2B spre Reni(punctul de frontiera cu Ucraina), pe partea de vest a minicipiului Galati si azonei industriale. In stabilirea Drumului Expres Braila-Galati a fost luata in calcul si perspectiva dezvoltarii zonei aflate intre minicipile Braila si Galati si drumurile nationale 2B si 22B.

Transportul feroviar

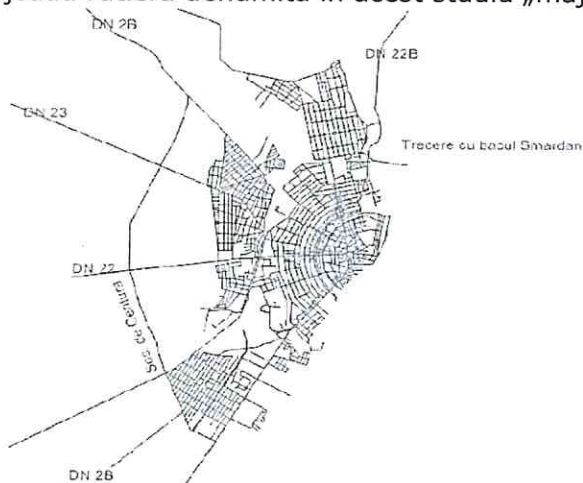
Municipiul Braila este tranzitat de o importanta magsitrala feroviara: bucuresti-galati(prin Urziceni-Faurei-Braila, localitatea constituindu-se ca un nod feroviar important in cadrul regiunii de sud-est, dar si in relatie interregionala.

Transportul fluvial

Fluviul Dunarea, cale navigabila internationala, reprezinta coridorul VII de Tranesport European acest fapt oferind numeroase avantaje Brailei, fiind utilizat inca din secolul al XVI-lea pentru transportul marfurilor si al persoanelor.

Sistemul rutier al Municipiului Brăila a făcut obiectul recentului studiu „**ANALIZA SISTEMULUI DE TRANSPORT SI A TRAFICULUI RUTIER**” - **Situatia actuala-Concluzii preliminare**, pus la dispozitie de Primăria Brăila și din care reproducem principalele aspecte de interes pentru generarea zgomotului ambiental datorat traficului rutier.

Rețeaua rutieră denumită în acest studiu „majoră” este reprodusă mai jos



Retea rutiera majora Municipiul Braila
- in VISUM 11.5 -

Autor: Adrian Vilcan, M.Sc.
Linka

Trebuie să menționăm totuși că în studiile de acustică ambientală, mai precis zgomot generat de traficul rutier, simpla formulare „stradă majoră” este neuzuală. Pentru studiile de zgomot se preferă încadrarea străzilor pe categorii în conformitate cu „Norma tehnică privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane” M.O. Partea I nr.38 bis din 06/04/1998 adică:

Categoriile de drumuri

- I → Magistrale , 6 benzi de circulație inclusiv benzile de tramvai , asigură preluarea fluxurilor majore de trafic din direcția drumurilor naționale ce traversează orașul;
- II → De legătură, 4 benzi de circulație inclusiv benzile de tramvai, asigură circulația majoră între zonele funcționale (cartiere de ex) ale orașului;
- III → Colectoare, 2 benzi de circulație, preiau fluxurile de circulație din interiorul zonelor funcționale și le dirijează spre drumurile de legătură sau magistrale;
- IV → Locale, de folosință locală, realizează accesul la cartiere de locuințe

Conform Art. 3.5 stabilirea categoriei de drum se face de către Consiliile Județene su cele locale în cadrul PUG în baza unor studii de trafic .

Tabel cu caracteristici ale categoriilor de drumuri- Normă tehnică privind proiectarea și realizarea străzilor în localități urbane

Nr. Crt .	Categ. străzii	Viteza proiectată (km/oră)	Intensitate de trafic autoturisme veh.-etalon pe oră și banda de circulație	Carosabil			Distanța dintre intersecții la nivel(m)	
				Nr. benzi	Lațime bandă (m)	Lațime carosabil (m)	Stânga - dreapta	
1	I Magistrală	60	F. intens >600 Intens 350-600	6	3,50	21	800	200
2	II De legătură	50-60	Intens 360-600	4	3,50	14	500	100-150
3	III Colectoare	40-50	Mediu 160-360	2	3,0-3,50	6-7	200	50
4	IV Locală	25	Redusă 30-160 Foarte redusă Sub 30	1	3,0-3,50			Sub 100

Nr Cr t.	Categ. străzii	Organizarea circulației și structura intersecțiilor
1	I Magistrală	Linile de tramvai în limita carosabilului , încadrate în numărul de benzi Intersecțiile foarte solicitate sunt construite denivelat Intersecțiile la nivel sunt semaforizate Staționarea autovehiculelor pe benzile de circulație este interzisă
2	II De legătură	Linile de tramvai în limita carosabilului , încadrate în numărul de benzi Intersecțiile la nivel sunt semaforizate Staționarea autovehiculelor pe benzile de circulație este interzisă În anumite condiții viteza poate fi redusă la 35 km/h
3	III Colectoare	În anumite condiții viteza poate fi redusă la 35 km/oră
4	IV Locală	Se interzice circulația mijloacelor de transport în comun

Tabel cu capacitățile maxime de circulație ale străzilor situate în palier și aliniament exprimate în autoturisme respectiv vehicule etalon pe oră

Număr de benzi	Distanța dintre Intersecții (m)	Viteza de proiectare (km/oră)			
		60	50-60	40-50	25
Circulație în regim normal și flux continuu (undă verde /Intersecții denivelate)					
6	-	5000	-	-	-
4	-	3500	3800	-	-
Circulație în regim normal și flux discontinuu (tregeri alternative prin intersecții)					
6	800	2800			
4	800	2000	2200		
	500	1500	1800		
2	500		1000	1200	
	300		700	900	
	200		600	800	
1	100	-	-	-	350

3 Autoritatea responsabilă

Autoritatea responsabilă cu elaborarea și implementarea Planului de Acțiune Acustică pentru aglomerarea din BRĂILA este Primăria Municipiului BRĂILA cu adresa: 810210 Piața Independenței nr.1 ; județul Brăila, potrivit prevederilor Hotărârii de Guvern nr. 321/2005, republicată.

4 Contextul juridic

Cadrul legislativ român de care trebuie să se țină cont la realizarea prezentului Plan de Acțiune este prezentat în tabelul de mai jos :

Tabelul 1.1 Transpunerea Directivei 2002/49/CE în legislația română	
HG nr. 321/2005 (MO nr. 19/10.01.2008) privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental (republicat)	T
OM MMGA/MTCT/MS/MAI nr. 678/1344/915/1397/2006 (MO nr. 730/25.08.2006) pentru aprobarea Ghidului privind metodele interimare de calcul al indicatorilor de zgomot pentru zgomotul produs de activitățile din zonele industriale, de traficul rutier, feroviar și aerian din vecinătatea aeroporturilor	I
OM MT nr. 720/2007 (MO nr. 583/24.08.2007) privind modificarea OM MTCT nr. 1258/2005 (MO nr. 766/23.08.2005) pentru stabilirea unităților responsabile cu elaborarea hărților de zgomot pentru căile ferate, drumurile și aeroporturile aflate în administrarea lor, a hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune aferente acestora, din domeniul propriu de activitate, precum și limitele de competență ale acestora	I

OM nr. 1830/2007 (MO nr. 864/18.12.2007) pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea si evaluarea hartilor strategice de zgomot	I
OM MMDD/MT/MSP/MIRA nr. 152/558/1119/532/2008 (MO nr. 531/15.07.2008) pentru aprobarea Ghidului privind adoptarea valorilor-limită și a modului de aplicare a acestora atunci când se elaborează planurile de acțiune, pentru indicatorii LZsn și Lnoapte , în cazul zgomotului produs de traficul rutier pe drumurile principale și în aglomerări, traficul feroviar pe căile ferate principale și în aglomerări, traficul aerian pe aeroporturile mari și/sau urbane și pentru zgomotul produs în zonele din aglomerări unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la OUG nr. 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006	I
T = transpunere; I = implementare ; T,I se refera la Directiva 2002/49/CE	

5 Valorile limită stabilite

Valorile limită stabilite atât pentru cartografierea strategică a zgomotului din orașul Brăila, cât și pentru elaborarea Planului său de Acțiune au fost cele stabilite în ORDINUL nr.152/558/1119/532 din 2008 al ministrului mediului și dezvoltării durabile, al ministrului transporturilor, al ministrului sănătății publice și al ministrului internelor și reformei administrative pentru aprobarea Ghidului privind adoptarea valorilor-limită și a modului de aplicare a acestora atunci când se elaborează planurile de acțiune, pentru indicatorii L zsn și L noapte, în cazul zgomotului produs de traficul rutier pe drumurile principale și în aglomerări, traficul feroviar pe căile ferate principale și în aglomerări, traficul aerian pe aeroporturile mari și/sau urbane și pentru zgomotul produs în zonele din aglomerări unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006.

Lzsn-dB(A)			Lnoapte-dB(A)		
Surse de zgomot	Ținta de atins pentru valorile maxime permise	Valori maxime permise	Surse de zgomot	Ținta de atins pentru valorile maxime permise	Valori maxime permise
Străzi, drumuri si Autostrăzi	65	70	Străzi, drumuri si autostrăzi	50	60
Căi ferate	65	70	Căi ferate	50	60
Aeroporturi	65	70	Aeroporturi	65	70
Zone industriale	60	65	Zone industriale	50	60
Porturi (activități de transport feroviar si	65	70	Porturi (activități de transport feroviar si rutier din	50	60

rutier din interiorul portului)			interiorul portului)		
Porturi (activități industriale din interiorul portului)	60	65	Porturi (activități industriale din interiorul portului)	50	60

Pentru identificarea zonelor liniștite s-au folosit datele preluate în tabelul 2 din ORDINUL nr.152/558/1119/532 din 2008 care stabilește o limită de 55 dB(A) pentru toate sursele de zgomot și o suprafață minimă de 4,5 hectare.

Surse de zgomot	Valori maxime permise L _{zsn} -dB(A)	Suprafața minimă pentru care se definește o zonă Zona liniștită -4,5 (ha)
Străzi, drumuri naționale și autostrăzi	55	4,5
Căi ferate		
Aeroporturi		
Zone industriale, inclusiv porturi		

6. Sinteza informatiilor obtinute prin cartatea zgomotului

Au fost elaborate hărți acustice strategice globale și individuale pentru următoarele surse de zgomot :

- Trafic rutier: strazi principale și alte străzi care provoacă o poluare acustică notabilă.
- Trafic feroviar
- Trafic feroviar ușor
- Activități industriale

Rezultatele obținute din munca de cartografiere și care sunt cuprinse în prezentul paragraf se pot împărți în:

- Rezultatele hărților cu niveluri sonore.
- Rezultatele hărților de conflict.
- Numărul de persoane expuse la diferite niveluri de zgomot.

6.1 Zgomotul traficului rutier

6.1.1 Harta de zgomot privind traficul rutier pentru parametrul L_{zsn}

Rezultatele trasării hărții strategice de zgomot pentru traficul rutier arată că cele mai mari niveluri sonore se înregistrează pe principalele căi de comunicare ale orașului: mari bulevarde și bulevarde. Conform datelor obținute în urma realizării hărții de zgomot pentru traficul rutier se evidențiază următoarele zone:

- Șoseaua de Centură
- Calea Galați
- Șoseaua Râmnicu Sărat
- Calea Călărașilor
- Șoseaua Buzăului
- Șoseaua Baldovinești
- Șoseaua Focșani
- Strada Comuna din Paris

unde valorile înregistrate ale zgomotului depășesc 70dB(A).

6.1.2. Harta de zgomot privind traficul rutier în regim de noapte , parametrul L_n

Conform datelor obținute în urma realizării hărții de zgomot pentru traficul rutier se evidențiază următoarele zone:

- Șoseaua de Centură
- Calea Galați
- Șoseaua Râmnicu Sărat
- Calea Călărașilor
- Șoseaua Buzăului
- Șoseaua Baldovinești
- Șoseaua Focșani

unde valorile înregistrate ale zgomotului depășesc 60dB(A).

7 Evaluarea numărului de persoane estimate expuse la zgomot

7.1 Străzi principale

Tabel 1. Numărul estimat de persoane (exprimat în sute) expuse la zgomot ambiental

Nr. persoane expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 55-59	Nr. persoane expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 60-64	Nr. persoane expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 65-69	Nr. persoane expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 70-74	Nr. persoane expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ >75
8	29	14	5	15

Nr. persoane expuse la $L_{Night}(L_n)$ 45-49	Nr. persoane expuse la $L_{Night}(L_n)$ 50-54	Nr. persoane expuse la $L_{Night}(L_n)$ 55-59	Nr. persoane expuse la $L_{Night}(L_n)$ 60-64	Nr. persoane expuse la $L_{Night}(L_n)$ 65-69	Nr. persoane expuse la $L_{Night}(L_n)$ >70
5	11	24	13	1	11

Nr. persoane (langa drumuri principale) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 50-54	Nr. persoane (langa drumuri principale) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 55-59	Nr. persoane (langa drumuri principale) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 60-64	Nr. persoane (langa drumuri principale) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 65-69	Nr. persoane (langa drumuri principale) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 70-74	Nr. persoane (langa drumuri principale) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ >75
7	8	29	14	5	15

Nr. persoane (langa drumuri principale) expuse la $L_{Night}(L_n)$ 55-59	Nr. persoane (langa drumuri principale) expuse la $L_{Night}(L_n)$ 60-64	Nr. persoane (langa drumuri principale) expuse la $L_{Night}(L_n)$ 65-69	Nr. persoane (langa drumuri principale) expuse la $L_{Night}(L_n)$ >70
24	13	1	11

Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 55-59	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 60-64	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 65-69	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 70-74	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ >75
0	0	0	0	0

Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{Night}(L_n)$ 55-59	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{Night}(L_n)$ 60-64	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{Night}(L_n)$ 65-69	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{Night}(L_n)$ >70
0	0	0	0

Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 55-59	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 60-64	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 65-69	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 70-74	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ >75
2	15	7	3	11

Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{Night}(L_n)$ 55-59	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{Night}(L_n)$ 60-64	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{Night}(L_n)$ 65-69	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{Night}(L_n)$ >70
14	8	1	10

Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 55-59	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 60-64	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 65-69	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 70-74	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ >75
0	0	0	0	0
Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(L_n)$ 55-59	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(L_n)$ 60-64	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(L_n)$ 65-69	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(L_n)$ 70-74	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(L_n)$ >70
0	0	0	0	0

Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 55-59	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 60-64	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 65-69	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 70-74	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ >75
2	15	7	3	11

Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 55-59	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 60-64	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 65-69	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(Ln)$ >70
14	8	1	10

Tabelul 2: Numărul estimat de locuințe (exprimat în sute), precum și școli și spitale expuse la zgomot ambiental generat de traficul rutier pe străzile principale

Lzsn dB(A)		expunere la zgomot ambiental generat de traficul rutier pe străzile principale estimat (în sute)						Suprafata afectata in km^2	
		Locuințe		Școli, Educație		Spitale, clinici, sanatorii			
Peste	Pînă la	Lzsn	Ln	Lzsn	Ln	Lzsn	Ln	Lzsn	Ln
50.0	54.0	0	0	0	0	0	0	5,1	6,4
55.0	59.0	0	1	0	0	0	0	5,8	6,8
60.0	64.0	1	1	0	0	0	0	7,2	4,4
65.0	69.0	1	0	0	0	0	0	4,9	2,8
70.0	74.0	0	0	0	0	0	0	3,6	1,1
75.0		0	0	0	0	0	0	2,7	1,1

7.2 Zgomotul traficului feroviar greu (tren)

7.2.1 Harta de zgomot privind traficul feroviar CFR în regim Lzsn

Conform tabelului 1 privind valorile maxime permise (70 dB) pentru traficul pe căi ferate nu se evidențiază zone cu depășiri.

7.2.2 Harta de zgomot privind traficul feroviar CFR în regim Ln

Conform tabelului 1 privind valorile maxime permise (60 dB) pentru traficul pe căi ferate nu se evidențiază zone cu depășiri.

7.2.3 Evaluarea numărului de persoane expuse la zgomot

Tabelul 1: Numărul estimat de persoane (exprimat în sute), expuse la zgomot ambiental generat de traficul feroviar greu (trenuri), pe toate fațadele

Nr. persoane expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 55-59	Nr. persoane expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 60-64	Nr. persoane expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 65-69	Nr. persoane expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 70-74	Nr. persoane expuse la $L_{den}(Lzsn)$ >75
12	6	0	0	0

Nr. persoane expuse la $L_{Night}(Ln)$ 45-49	Nr. persoane expuse la $L_{Night}(Ln)$ 50-54	Nr. persoane expuse la $L_{Night}(Ln)$ 55-59	Nr. persoane expuse la $L_{Night}(Ln)$ 60-64	Nr. persoane expuse la $L_{Night}(Ln)$ 65-69	Nr. persoane expuse la $L_{Night}(Ln)$ >70
21	15	3	0	0	0

Nr. persoane (langa cai ferate principale) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 50-54	Nr. persoane (langa cai ferate principale) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 55-59	Nr. persoane (langa cai ferate principale) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 60-64	Nr. persoane (langa cai ferate principale) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 65-69	Nr. persoane (langa cai ferate principale) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 70-74	Nr. persoane (langa cai ferate principale) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ >75
25	12	6	0	0	0

Nr. persoane (langa cai ferate principale) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 55-59	Nr. persoane (langa cai ferate principale) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 60-64	Nr. persoane (langa cai ferate principale) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 65-69	Nr. persoane (langa cai ferate principale) expuse la $L_{Night}(Ln)$ >70
3	0	0	0

Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 55-59	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 60-64	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 65-69	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 70-74	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ >75
0	0	0	0	0

Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 55-59	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 60-64	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 65-69	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{Night}(Ln)$ >70
0	0	0	0

Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 55-59	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 60-64	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 65-69	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 70-74	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ >75
7	5	0	0	0

Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 55-59	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 60-64	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 65-69	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{Night}(Ln)$ >70
2	0	0	0

Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 55-59	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 60-64	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 65-69	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 70-74	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ >75
0	0	0	0	0

Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 55-59	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 60-64	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 65-69	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 70-74	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(Ln)$ >70
0	0	0	0	0

Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 55-59	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 60-64	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 65-69	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 70-74	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ >75
---	---	---	---	---

7	5	0	0	0
---	---	---	---	---

Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 55-59	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 60-64	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 65-69	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(Ln)$ >70
2	0	0	0

Tabelul 2: Numărul estimat de locuințe (exprimat în sute), precum și școli și spitale expuse la zgomot ambiental generat de traficul feroviar greu (trenuri)

Lzsn dB(A)		expunere la zgomot ambiental generat de traficul feroviar (trenuri) estimat (în sute)						Suprafata afectata in km^2	
		Locuințe		Școli, Educație		Spitale, clinici, sanatorii			
Peste	Pînă la	Lzsn	Ln	Lzsn	Ln	Lzsn	Ln	Lzsn	Ln
45.0	50.0	4	2	0	0	0	0	1	0
50.0	55.0	2	3	0	0	0	0	0	0
55.0	60.0	2	0	0	0	0	0	0	0
60.0	65.0	0	0	0	0	0	0	0	0
65.0	70.0	0	0	0	0	0	0	0	0
70.0	75.0	0	0	0	0	0	0	0	0
75.0		0	0	0	0	0	0	0	0

7.3 Zgomotul traficului feroviar ușor (tramvai)

7.3.1 Harta de zgomot privind traficul de tramvaie , parametrul $Lzsn$

Conform tabelului 1 privind valorile maxime permise (70 dB) pentru traficul pe căi ferate nu se evidențiază zone cu depășiri.

7.3.2 Harta de zgomot privind traficul de tramvaie, parametrul Ln

Conform tabelului 1 privind valorile maxime permise (60 dB) pentru traficul pe căi ferate nu se evidențiază zone cu depășiri.

7.3.3 Evaluarea numărului de persoane expuse la zgomot

Tabelul 1: Numărul estimat de persoane (exprimat în sute), expuse la zgomot ambiental generat de traficul feroviar ușor (tramvaie), pe toate fațadele.

Nr. persoane expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 55-59	Nr. persoane expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 60-64	Nr. persoane expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 65-69	Nr. persoane expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 70-74	Nr. persoane expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ >75
7	1	0	0	0

Nr. persoane expuse la $L_{Night}(L_n)$ 45-49	Nr. persoane expuse la $L_{Night}(L_n)$ 50-54	Nr. persoane expuse la $L_{Night}(L_n)$ 55-59	Nr. persoane expuse la $L_{Night}(L_n)$ 60-64	Nr. persoane expuse la $L_{Night}(L_n)$ 65-69	Nr. persoane expuse la $L_{Night}(L_n)$ >70
68	6	0	0	0	0

Nr. persoane (langa cai ferate principale) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 50-54	Nr. persoane (langa cai ferate principale) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 55-59	Nr. persoane (langa cai ferate principale) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 60-64	Nr. persoane (langa cai ferate principale) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 65-69	Nr. persoane (langa cai ferate principale) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 70-74	Nr. persoane (langa cai ferate principale) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ >75
77	7	1	0	0	0

Nr. persoane (langa cai ferate principale) expuse la $L_{Night}(L_n)$ 55-59	Nr. persoane (langa cai ferate principale) expuse la $L_{Night}(L_n)$ 60-64	Nr. persoane (langa cai ferate principale) expuse la $L_{Night}(L_n)$ 65-69	Nr. persoane (langa cai ferate principale) expuse la $L_{Night}(L_n)$ >70
0	0	0	0

Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 55-59	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 60-64	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 65-69	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 70-74	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ >75
0	0	0	0	0

Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 55-59	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 60-64	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 65-69	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala) expuse la $L_{Night}(Ln)$ >70
0	0	0	0

Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 55-59	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 60-64	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 65-69	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 70-74	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ >75
6	0	0	0	0

Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 55-59	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 60-64	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 65-69	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{Night}(Ln)$ >70
0	0	0	0

Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 55-59	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 60-64	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 65-69	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ 70-74	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(Lzsn)$ >75
6	0	0	0	0

Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 55-59	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 60-64	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 65-69	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 70-74	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolatia speciala, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(Ln)$ >70
0	0	0	0	0

Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 55-59	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 60-64	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 65-69	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ 70-74	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{den}(L_{zsn})$ >75
6	0	0	0	0

Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(L_n)$ 55-59	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(L_n)$ 60-64	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(L_n)$ 65-69	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu o fatada linistita, zgomotul provenind de la surse majore) expuse la $L_{Night}(L_n)$ >70
0	0	0	0

Tabelul 2: Numărul estimat de locuințe (exprimat în sute), precum și școli și spitale expuse la zgomot ambiental generat de traficul feroviar ușor (tramvaie)

Lzsn dB(A)		expunere la zgomot ambiental generat de traficul feroviar, tramvaie estimat (în sute)						Suprafata afectata	
		Locuințe		Școli, Educație		Spitale, clinici, sanatorii			
Peste	Pînă la	Lzsn	Ln	Lzsn	Ln	Lzsn	Ln	Lzsn	Ln
45.0	50.0	28	64	0	0	0	0	0	4,9
50.0	54.0	73	5	0	0	0	0	0	3,9
55.0	59.0	6	0	0	0	0	0	0	0
60.0	64.0	0	0	0	0	0	0	0	0
65.0	69.0	0	0	0	0	0	0	0	0
70.0	74.0	0	0	0	0	0	0	0	0
75.0		0	0	0	0	0	0	0	0

7.4 Zgomotul în zonele industriale

7.4.1 Harta de zgomot privind activitatea industrială, parametrul L_{Zsn}

Conform tabelului 1 privind valorile maxime permise (65 dB) pentru industrie, nu se evidențiază zone cu depășiri ale limitelor de zgomote admise.

7.4.2 Harta de zgomot privind activitatea industrială în regim L_n

Conform tabelului 1 privind valorile maxime permise (55 dB) pentru industrie nu se evidențiază zone cu depășiri ale limitelor de zgomote admise ..

7.4.3 Evaluarea numărului de persoane expuse la zgomot

Tabelul 1: Numărul estimat de persoane (exprimat în sute) din locuințe expuse la zgomot ambiental generat de activități industriale, pe toate fațadele

Nr. persoane expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 55-59	Nr. persoane expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 60-64	Nr. persoane expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 65-69	Nr. persoane expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 70-74	Nr. persoane expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ >75
11	0	0	0	0

Nr. persoane expuse la $L_{Night}(L_n)$ 45-49	Nr. persoane expuse la $L_{Night}(L_n)$ 50-54	Nr. persoane expuse la $L_{Night}(L_n)$ 55-59	Nr. persoane expuse la $L_{Night}(L_n)$ 60-64	Nr. persoane expuse la $L_{Night}(L_n)$ 65-69	Nr. persoane expuse la $L_{Night}(L_n)$ >70
19	0	0	0	0	0

Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolare speciala) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 55-59	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolare speciala) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 60-64	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolare speciala) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 65-69	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolare speciala) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 70-74	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolare speciala) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ >75
0	0	0	0	0

Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolare speciala) expuse la $L_{Night}(L_n)$ 55-59	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolare speciala) expuse la $L_{Night}(L_n)$ 60-64	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolare speciala) expuse la $L_{Night}(L_n)$ 65-69	Nr. persoane (care traiesc in locuinte cu izolare speciala) expuse la $L_{Night}(L_n)$ >70
0	0	0	0

Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 55-59	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 60-64	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 65-69	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ 70-74	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{den}(L_{Zsn})$ >75
7	0	0	0	0

Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 55-59	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 60-64	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{Night}(Ln)$ 65-69	Nr. persoane (pe o fatada linistita) expuse la $L_{Night}(Ln)$ >70
0	0	0	0

Tabelul 2: Numărul estimat de locuințe (exprimat în sute), precum și școli și spitale expuse la zgomot ambiental generat de activitățile industriale

Lzsn dB(A)		expunere la zgomot ambiental generat de activități industriale estimat (în sute)						Suprafata afectata in km ²	
		Locuințe		Școli, Educație		Spitale, clinici, sanatorii			
Peste	Pînă la	Lzsn	Ln	Lzsn	Ln	Lzsn	Ln	Lzsn	Ln
45.0	50.0	4	4	0	0	0	0	1	1
50.0	55.0	1	1	0	0	0	0	0	0
55.0	60.0	0	0	0	0	0	0	0	0
60.0	65.0	0	0	0	0	0	0	0	0
65.0	70.0	0	0	0	0	0	0	0	0
70.0	75.0	0	0	0	0	0	0	0	0
75.0		0	0	0	0	0	0	0	0

Rezumat privind evaluarea numărului de persoane estimate expuse la zgomot.

Tabelul nr. 1 Estimarea numărului de persoane afectate de zgomot.

Surse	Nivel (dB)	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
rutier	Lzsn	-	-	8	29	14	5	15
	Ln	5	11	24	13	1	11	0
tramvai	Lzsn	-	-	7	1	0	0	0
	Ln	68	6	0	0	0	0	0

tren	Lzsn	-	-	12	6	0	0	0
	Ln	21	15	3	0	0	0	0
industrie	Lzsn	-	-	11	0	0	0	0
	Ln	19	0	0	0	0	0	0

Numărul de persoane care beneficiază după aplicarea măsurii (în sute)							
Măsură: Reabilitarea tramei stradale (trafic rutier)							
Numărul de persoane expuse la valori ale LZSN cuprinse între (dB)				Numărul de persoane expuse la valori ale LN cuprinse între (dB)			
60-64	65-69	70-74	>75	55-59	60-64	65-69	>70
8	0	0	0	2	0	0	0
Măsură: Reducerea vitezei la 40 km/h (trafic rutier)							
Numărul de persoane expuse la valori ale LZSN cuprinse între (dB)				Numărul de persoane expuse la valori ale LN cuprinse între (dB)			
60-64	65-69	70-74	75	55-59	60-64	65-69	>70
7	0	0	0	0	0	0	0
Măsură: Devierea traficului greu (trafic rutier)							
Numărul de persoane expuse la valori ale LZSN cuprinse între (dB)				Numărul de persoane expuse la valori ale LN cuprinse între (dB)			
60-64	65-69	70-74	75	55-59	60-64	65-69	>70
0	0	0	0	0	0	0	0

7.5 . Efectele zgomotului asupra sănătății populației, societății și economiei

Este necesar ca populația municipiului Brăila să fie informată în legătură cu nivelurile de zgomot suportate de organismul uman și la ce pericole se supun prin expunerea timp îndelungat la un zgomot de intensitate prea mare. Atunci când acesta depășește anumite limite, pot apare surzenia sau efecte patologice. La niveluri mai scăzute, zgomotul poate produce disconfort și greutate sau împiedică atenția, comunicarea, concentrarea, relaxarea și somnul, care la o acțiune repetată poate provoca stări cronice de nervozitate și stres care, la rândul lor, duc la tulburări psihofizice, boli cardiovasculare și dereglări ale sistemului imunitar.

7.5.1 . Efecte asupra persoanei

7.5.1.1 . Disconfort

Aceasta este efectul cel mai frecvent al zgomotului asupra persoanelor și cauza imediată a majorității plângerilor. Persoane afectate simt neliniște, agitație, tulburări, depresie, neputință, anxietate sau furie. Nivelul de disconfort variază în funcție de intensitatea zgomotului, de alte caracteristici fizice ale acestuia care sunt mai puțin obiective și de factori ca temerile asociate sursei de zgomot. Dacă zgomotul este intermitent acest fapt amplifică efectele fiecărui episod , la fel și numărul episoadelor expunerii.

În timpul zilei se apreciază că de obicei se simte un disconfort moderat începând de la 50 dB și puternic începând de la 55dB. În timpul serii, în stare de veghe, aceste cifre scad cu 5 sau 10 decibeli.

7.5.1.2 . Comunicarea

Se cunoaște faptul că nivelul sunetului unei conversații pe ton normal este între 50 și 55 dBA, considerând o distanță de un metru de vorbitor. Într-o discuție pe un ton ridicat se pot atinge 75 sau 80 dB. Pentru ca un cuvânt să fie perfect inteligibil este nevoie ca intensitatea sa să depășească cu aproximativ 15 dBA zgomotul de fond. Astfel, un zgomot de fond de peste 35 sau 40 de decibeli poate provoca dificultăți în comunicarea orală. Începând de la 65 de decibeli de zgomot, conversație devine dificilă.

7.5.1.3 . Probleme legate de atenție, concentrare și randament

În realizarea oricărei activități unde este necesară utilizarea de semnale acustice, zgomotul de fond poate masca aceste semnale sau interfera percepției. Însă, orice zgomot neașteptat conduce la distrageri care vor reduce randamentul în multe locuri de muncă, în special în acelea care au nevoie de un anumit nivel de concentrare. Astfel pot apărea greșeli, o diminuare a calității muncii sau pot apare accidente, atât de muncă cât și rutiere. În alte cazuri, consecințele pot fi de durată cum ar fi cazul copiilor supuși unor niveluri ridicate de zgomot în perioada vârstei școlare, vor învăța să citească cu dificultate și vor avea tendința de a atinge niveluri mai scăzute de însușire a lecturii datorită atenției scăzute.

7.5.1.4 . Probleme ale somnului

Zgomotul afectează în mod negativ somnul în trei moduri diferite care au loc începând de la 30 decibeli:

1. dificultatea sau incapacitatea de a dormi.
2. întreruperi ale somnului, care, dacă se repetă, pot duce la insomnie datorită atât intensității incidentului zgomotos, cât și diferenței între aceasta și nivelul precedent de zgomot stabil.
3. scăderea calității somnului, acesta devenind mai puțin liniștit și scurtându-se fazele sale cele mai profunde, atât cele din somnul paradoxal(vise) cât și în cele non-paradoxal. Acestea afectează tensiunea arterială și ritmul cardiac și modificări ale respirației.

Aceste efecte fac ca o persoană odihnită insuficient să fie în imposibilitatea de a efectua în mod adecvat, în ziua următoare, activitățile zilnice, iar dacă situația se va prelungi, echilibrul fizic și psihic al persoanei va fi grav afectat.

7.5.1.5 . Hipoacuzia

În surditatea tranzitorie sau oboseala auditivă încă nu există leziuni. Recuperarea este completă după 16 ore după încetarea zgomotului, dacă se stă într-o stare de confort acustic (mai puțin de 50 de decibeli în stare de veghe sau de 30 în timpul somnului). Surditatea permanentă este cauzată prin expunerea prelungită la niveluri peste 75 dBA, prin expunerea la sunete de scurtă durată de peste 110 dBA, sau prin acumularea de oboseală auditivă fără suficient timp pentru recuperare. Pot apărea leziuni ale auzului intern (celulele ciliate externe din suprafața vestibulară și cele de sprijin Deiters). Dacă sunetul apare la frecvențe neconversaționale, persoana afectată nu o va observa decât când este prea târziu și pot fi însoțite de țiuit în urechi (acufenă) și tulburări de echilibru (vertij).

7.5.1.6 . Stresul , manifestările sale și consecințe

Persoanele supuse în formă prelungită la situații descrise mai sus pot să dezvolte unele din următoarele sindroame:

- oboseală cronică
- tendința la insomnie,
- boli cardio-vasculare: hipertensiune arterială, schimbări în compoziția chimică a sângelui, ischemii cardiace etc.
- tulburări ale sistemului imunitar.
- tulburări psihofizice, cum ar fi anxietate, manie, depresie, iritabilitate, greață, dureri de cap și nevroză sau psihoză la persoanele cu predispoziție la acestea.
- modificări de comportament, în special comportamentul antisocial, cum ar fi ostilitate, intoleranță, agresivitate, izolare socială și diminuare a tendinței naturale spre ajutorul reciproc.

Grupurile vulnerabile sunt cele sensibile la zgomot precum: copiii, persoanele în vârstă, bolnavi, persoane cu dificultăți auditive sau de vedere și feteșii.

7.5.1.7 . Efecte sociale și economice

Asocierea unora dintre factorii descriși anterior au transformat multe orașe, deteriorând în cadrul acestora nivelurile de comunicare și normele normale de conviețuire, conducând la o tendință a cetățenilor de a-și fixa reședința în locurile mai puțin zgomotoase.

Împreună cu orașele se abandonează stilurile de viață și de conviețuire care au durat milenii, fără să existe momentan alte alternative acceptabile. Acest lucru contribuie la reducerea prețului locuințelor, costurilor sanitare, reducerea posibilităților de exploatare a terenului și costul zilelor de lipsă de la locul de muncă. Alte efecte secundare care sunt dificil de estimat sunt productivitatea scăzută a muncii, diminuarea veniturilor din turism a anumitor orașe importante din punct de vedere istoric și economic, pagube materiale provocate clădirilor de sunetele de frecvență joasă și vibrații etc.

8. Sinteza oficială a consultărilor publice organizate potrivit prevederilor art. 11 alin. (8) și (9) din HG 321/2005, republicată

La realizarea planului de acțiune pentru reducerea poluării fonice trebuie să se țină seama și de consultările cu populația. Procesul de proiectare a acțiunilor menite să combată zgomotul este un procedeu pe termen mai lung. Informarea publicului, oferă posibilitatea participării cetățenilor la elaborarea planului de acțiune. Experiența arată că acceptarea metodelor și a măsurilor este mult mai mare în cazul în care cetățenii au fost informați încă de la început cu privire la planurile de acțiune. Pentru informarea publicului hărțile de zgomot și cele de conflict au fost afișate pe site-ul oficial al Primăriei Municipiului Braila, cât și planurile de acțiune din faza de inițiere pentru consultarea publică. În data de 07.07.2015 a avut loc la sediul Primăriei Mun. Braila ședința de dezbatere publică a Planurilor de acțiune pentru reducerea zgomotului pentru Municipiul Braila. La această dezbatere au participat reprezentanți ai direcțiilor și serviciilor din cadrul Primăriei Municipiului Braila, ai societăților și serviciilor subordonate Consiliului Local al Municipiului Braila (Politia locala, STPLCAP Braila), precum și ai altor instituții (APM Braila) cu atribuții în gestionarea zgomotului ambiant (a se vedea în anexa). Ca o concluzie care a rezultat din discuțiile din cadrul dezbaterii a reesit ca planurile de acțiune trebuie să constituie un instrument eficient de care să se țină cont la elaborarea planurilor documentatilor de urbanism (PUG, PUZ, PUD, PMUD Braila)

9. Măsuri ce sunt deja aplicate pentru reducerea zgomotului și proiecte în pregătire

În prezent, Primăria din Brăila aplică măsuri directe pentru reducerea zgomotului. De asemenea, aceasta are proiecte în curs de pregătire pentru a realiza acțiuni de combatere a poluării fonice.

Denumire obiective	Nr. Contract de lucrari	Stadiul obiectivului
Viabiliza re teren atribu it potrivit prevederile Legii n r.15/2003, str.Mecanizatorilor din Municipiul Braila	-26744/03 .08.2009	In curs
Viabilizare strada Cimbrului- Municipi ul Braila	-3768/01.02.2011	In curs
Modernizare Bulevardul Dorobantilor, Municipiul Braila	1339/2009	07.03.2011 -
Modernizarea si Reabilitarea strazii Calea Calarasilor din Municipiul Braila pe tronsonui cuprins intre Bulevardul Dorobantilor si Bulevardul Independentei	550/D I/2010	20.07.2011-31.05.2012
Modernizarea si reabilitarea strazii Calea Galati, pe tronsonul cuprins intre B-dul Dorobantilor i str. Mircea Malaeru colt cu str. Costache Negruzzi	551/S 1/2010	2011-2012
Reabilitare zona promenada intre Calea Calarasilor si Faleza Dunarii	10/2010	12.09.2011 -

Din acest punct de vedere sunt în desfășurare activități de planificare (ex. realizarea noului Plan Urbanistic General, proiecte de reabilitarea și/sau modernizare a căilor de

ulare rutiere și pe șină, dezvoltarea de noi zone rezidențiale, etc) cu termene de finalizare diferite, dar care nu depășesc termenul de 5 ani asumat (2008-2013):

- Elaborarea și editarea unei Strategii de Dezvoltare a Municipiului Brăila, Data de Începere 2008 care este un document cadru de referință care conține aspecte cheie de management, viziunea și obiectivele strategice de dezvoltare pentru viitorul municipiului și al cetățenilor, facilitând luarea de decizii importante în toate domeniile de activitate pe baza problematicei teritoriale și a prognozei bugetare.
- Aplicarea politicii de dezvoltare controlata a Municipiului Brăila prin zona periurbană extinsă Chiscani, Cazasu, Vădeni, cât și a proiectelor pentru zona metropolitană Brăila - Galați
- Din punct de vedere al traficului local:
 - o Crearea de norme și reglementări pentru dezvoltare prin întocmirea documentațiilor de urbanism necesare întocmirii ridicării topografice pentru zona cuprinsă între Șoseaua Râmnicu Sărat, calea ferată și centură precum și întocmirea propunerii privind traseul infrastructurii (căi de circulație) paralele cu centura pentru crearea de accese în vederea dezvoltării zonei;
 - o Proiectarea și realizarea unor trasee pentru drumuri în zona Râmnicu Sărat, Șoseaua Baldovinești-calea ferată cu centura.
 - o Reabilitarea și modernizarea tuturor străzilor din Municipiul Brăila, a unităților de învățământ preuniversitar, a portului Brăilei și a falezii Dunării, a parcurilor, zonelor de agrement și a celorlalte spații verzi din Municipiul Brăila aparținând domeniului public
 - o reabilitarea și asfaltarea străzilor municipiului Brăila în vederea îmbunătățirii traficului auto și pietonal la nivelul întregului teritoriu al municipiului și eficientizarea accesului la obiective economice, sociale, culturale, turistice și de altă natură.
 - o reabilitarea și asfaltarea străzilor în cartierele periferice în conformitate cu Programul de investiții. Reclasificarea tramei stradale prin revizuirea clasificării acestora în conformitate cu modificările recente survenite în traficul urban pentru a se putea realiza etapizarea lucrărilor de modernizare. Pentru îndeplinirea acestui deziderat se impune realizarea unui studiu de trafic general privind circulația în municipiul Brăila cât și în zonele limitrofe.
 - o Realizarea parcarilor publice sub – și supraterrane prin identificarea locațiilor optime de amplasare a parcarilor în corelație cu rețeaua liniilor de transport urban în baza studiului de trafic și a unui studiu de fezabilitate.
 - o Amplasarea corectă a acestora va urmări facilitarea accesului la transportul public al persoanelor care au renunțat la mijloacele proprii de transport, atât din cadrul municipiului cât mai ales pentru cei care provin din exterior.

- dezvoltarea, modernizarea și funcționarea pe termen mediu și lung a tuturor tipurilor de transporturi locale de călători, ținându-se seama de planurile de urbanism și de programele de dezvoltare economico-socială a municipiului prin înnoirea parcului de transport public, reabilitarea liniei de tramvai, modernizarea spațiilor pentru autobuze și tramvaie și construirea de stații noi în zonele de extindere urbană;
 - promovarea formelor de transport cu impact de mediu redus și descurajarea utilizării automobilului, în special în zona centrală a municipiului;
- Locuințe:
- Până în anul 2008 s-au construit 248 de apartamente în cartierul Lacul Dulce, 56 apartamente în Apollo, 80 apartamente în Baldovinești și 104 apartamente în cartier Brăilița și sunt în curs de execuție 136 de apartamente în același cartier. S-au atribuit 327 de terenuri în vederea construirii de locuințe conform Legii nr.15/2003.
 - programe pentru finanțarea reabilitării termice a blocurilor existente Realizarea de apartamente (cartierul Lacul-Dulce, Cartier Brăilița, reabilitare cămine de nefamiliști, etc)
 - Realizarea zonei rezidențiale la fosta unitate militară (Caporal Mușat) preluată prin Hotărâre de Guvern de către Unitatea Administrativ Teritorială a Municipiului Brăila
- Spații verzi:
- Pentru extinderea suprafeței spațiilor verzi, astfel încât să se acopere deficitul existent în municipiul Brăila, trebuie avută în vedere:
 - Refacerea peisagistică a Parcului Monument și amenajarea unei grădini botanice.
 - Refacerea peisagistica a Grădinii Publice .
 - Înființarea parcului de agrement în cartierul Lacul Dulce .
 - Realizarea suprafețelor de spații verzi la ANL Brăilița.
 - Realizarea de perdele de protecție (pe zonele improprii construcțiilor) și realizarea de noi aliniamente stradale.
 - Amenajarea spațiilor verzi din Ansamblu Buzăului, prin semănarea de gazon și plantarea de garduri vii, arbori și arbuști.
 - Reabilitarea spațiilor verzi din cartierele municipiului, prin eliminarea arborilor cu pericol de cădere și replantarea altor arbori cu creștere rapidă și a unor specii cu aspect decorativ.
 - Amenajarea spațiilor verzi de la intrările în municipiu.
 - Reamenajarea spațiilor verzi de pe Faleza Dunării prin realizarea unor compoziții peisajere care să pună în valoare Dunarea .

- Și în extravilan sunt în perspectivă extinderi ale zonelor verzi și îmbunătățiri ale zonelor de agrement prin amenajarea zonei dig mal aferentă DN 22 B cu spații de cazare, de alimentație publică și amenajari pentru pescuit.

10. Identificarea zonelor liniștite din municipiul Brăila

Zonă liniștită într-o aglomerare reprezintă o zonă delimitată de către autoritățile competente, care nu este expusă unei valori a indicatorului L_{zsn} sau a vreunui alt indicator de zgomot, mai mare decât valoarea limită în vigoare, indiferent de sursa de zgomot.

Se consideră de către Primăria Municipiului Braila, ca zonă liniștită suprafața centrală de 4,5ha, din totalul suprafeței de 7,67ha,

Din analiza hărților de zgomot realizate s-au identificat ca zone posibile de a fi declarate de Primăria Municipiului Braila zone liniștite, asigurându-se astfel încadrarea acestora în limitele **$L_{zsn}=55dB(A)$ suprafața 4,5Ha**

- Se considera 4,5 ha din Parcul Monument
- Faleză și esplanada Dunării-4,5 ha
- Grădina Publică - 7,5 ha

Pentru conservarea acestora trebuie asigurate anumite condiții cum ar fi:

- monitorizarea nivelului de zgomot pentru fiecare tip de sursă de zgomot în arealele adiacente zonelor liniștite;
- studierea implementării unor soluții de "ecranare acustică", acolo unde acestea se impun, cu respectarea aspectului peisagistic al zonei de recreere, a zonelor de acces în aceste spații;
- limitarea autorizării activităților generatoare de zgomot în zona liniștită și în imediata vecinătate a acesteia.

11. Acțiuni prevăzute de către autoritățile competente pentru următorii cinci ani, inclusiv măsuri pentru protejarea zonelor liniștite

Sunt cuprinse în acest paragraf diverse acțiuni care trebuie întreprinse de către Primăria Municipiului Brăila în următorii cinci ani, cu scopul de a realiza o reducere a nivelurilor de zgomot, inclusiv măsuri destinate pentru protejarea zonelor liniștite.

Denumire obiective	Nr. Contract de lucrari	Stadiul obiectivului
Reabilitare si modernizare Pare Monument	1 177/2009	24.04.2013- 24.07.2014
Viabilizare strada Cimbrului- Municipiul Braila	-3768/01.02.2011	
Modernizare Calea Calarasilor intre Sos.Buza ului si Sos.de Centura-	-39456/23.09.2014	

Pag 30

modernizare strada + 3 sensuri giratorii		
Modernizare Soseaua Buza ului intre Calea Calarasilor si Sos.de Centura	- 36006/03.09.2014	
Amenajare sens giratoriu in Municipiul Braila in zona intersectiei str.Comuna din Paris c/c Sos.Focsani	-36714115 .09.2015	

a. . Măsurile legate de trafic

Aceste măsuri reduc poluarea fonică fără a afecta circulația motorizată în sine. Efectele măsurilor de administrare a traficului ca mecanisme de reducere a nivelurilor de zgomot va depinde întotdeauna de fiecare rețea rutieră și de locația specifică de aplicare. Costurile pentru a pune în aplicare această măsură de administrare a traficului sunt greu de evaluat pentru că sunt alcătuite din două părți:

- prima parte se referă la implementarea măsurii în cauză (de ex. costurile pentru indicatorul de schimbare a limitei de viteză)
- a doua parte se referă la efectele măsurii (de ex. valorile schimbărilor în durata călătoriei, costurile emisiei de gaze și costurile accidentelor).

b. . Reducerea traficului rutier

Reducerea traficului rutier în cadrul rețelei de trafic a unui oraș poate conduce la o importantă diminuare a zgomotului. Aceste măsuri se pot adopta treptat în funcție de necesitatea care există de a reduce zgomotul și importanța drumului pentru trafic. O astfel de măsură nu trebuie luată în considerare pe drumurile a căror funcționalitate este esențială, dar aceasta poate fi justificată în cazurile concrete în care este posibilă stabilirea de rute alternative sau ocolitoare de circulație și dacă se produce o reducere substanțială a nivelurilor de zgomot. Exemple de zone în care trebuie introdusă măsura ar fi:

Cladiri cu persoane sensibile la zgomot

a) unități de învățământ:

1	Colegiul National Gh.M. Murgoci	B-dul Independentei, Nr. 4
2	Colegiul National Nicolae Balcescu	B-dul A.I. Cuza, Nr. 182
3	Colegiul Economic Ion Ghica Braila	Str. D. Bolintineanu, Nr. 16
4	Liceul cu Program Sportiv	Sos. Parcului, Nr. 7
5	Liceul de Arta Hariclea Darclee	B-dul A. I. Cuza, Nr. 184
6	Liceul Pedagogic D.P.Perpessicius	Al. Invatatorilor, Nr. 4
7	Grupul Scolar Sanitar Ana Aslan	B-dul A.I. Cuza, Nr. 71
8	Grupul Scolar Industrial Ed. Nicolau	Calea Calarasilor, Nr. 206
9	Grupul Scolar Agricol Gh. K. Constantinescu	Sos. Rm. Sarat, Nr. 127

10	Grupul Scolar Industrial Grigore Moisil	Str. Panait istratie, Nr. 34
11	Grupul Scolar de Prelucrare a Lemnului C-tin Brancusi	B-dul Independentei, Nr. 65
12	Grupul Scolar Industrial Anghel Saligny	Str. Gen. E. Grigorescu, Nr. 22
14	Grupul Scolar Industrial C.D. Nenitescu	Sos. Buzaului, nr. 15
15	Grupul Scolar Industrial Constantin Brancoveanu	Calea Galati, Nr. 346
16	Grupul Scolar Industrial Panait Istratie	Str. Plantelor, Nr. 13
17	Scoala Al. I. Cuza Str. Ghiocelor, nr. 1	Str. Ghiocelor, nr. 1
18	Scoala clasele I-VIII Constantin Sandu Aldea	Str. Grigorescu Eremia, Nr. 55
19	Scoala A. Vlaicu	Sos. Buzaului, nr. 68
20	Scoala clasele I-VIII nr. V. Alecsandri	Al. Stiintei, Nr. 24
21	Scoala clasele I-VIII nr. Spiru Haret	Al. Parcului, Nr. 3
22	Scoala Dimitrie Cantemir	Str. Oborului, Nr. 6
23	Scoala Ecaterina Teodoroiu	Str. Stefan Cel Mare, Nr. 475
24	Scoala Fanus Neagu	Sos. Buzaului, Nr. 30
25	Scoala George Cosbuc	Str. Ulmului, Nr. 1
26	Scoala Ion Creanga	Str. Scolilor, Nr. 15
27	Scoala Ion Bancila	Str. Scolilor, Nr. 40
28	Scoala I. L. Caragiale	Str. Progresului, Nr. 7
29	Scoala Mihai Eminescu	Str. Aleea Cutezatorilor, Nr. 2
30	Scoala Mihail Kogalniceanu	Str. George Toparceanu, Nr. 76
31	Scoala Mihail Sadoveanu	Str. Aleea Cocorilor, Nr. 2
32	Scoala Mihai Viteazul	Str. Sebesului, Nr. 5
33	Scoala Miha Dragomir	Str. Calea Galati, Nr. 113
34	Scoala Nedelcu Chercea	Str. Deva, Nr. 11
35	Scoala primara Sf. Maria	Str. Golesti, Nr. 49
36	Scoala Sf. Andrei	Str. Dudului, Nr. 2
37	Scoala Waldorf	Str. Calea Calarasilor, Nr. 104

38	Scoala Vlaicu Voda	Str. Chisinau, Nr. 44
39	Scoala Generala Nr. 5	Str. Rubinelor, Nr. 2
40	Scoala clasele I-VIII nr. 9	Str. Dorului, Nr. 38
41	Scoala Generala Nr. 10	Str. Grivita, Nr. 230
42	Scoala Generala Nr. 21	Str. Targovistei, Nr. 28
43	Scoala Generala Nr. 22	Sos. Focsani, Nr. 35
44	Scoala clasele I-VIII nr. 24	Str. Carabusului, Nr. 22
45	Scoala de arte si meserii	Sos. Ramnicu Sarat, Nr. 82

b) unitati medicale ca:

Spitalul Judetean de Urgenta, sos. Buzaului, nr. 2

Spitalul de Pneumoftiziologie str. R.S., Campiniu nr 21

Spitalul de Psihiatrie Sfantul Pantelimon, Calea Calarasilor nr. 125,

Spitalul de Obstetrica-Ginecologie Braila, Bd.Independentei nr. 251,

c)culturale sau rezidențiale.

Instituirea unei astfel de măsuri necesită participarea a unor specialiști în trafic și a unor specialiști în poluarea fonică, deoarece trebuie să se evalueze în paralel efectele sale pentru ambele zone.

Subiect: Zgomot produs de trafic.

Descriere: montarea limitatoarelor de viteza

Reducerea estimată a nivelului de zgomot: o reducere substanțială a zgomotului, între 3-7dB (A).

Costul estimat: Cost scăzut de implementare.

Posibile limitări: scaderea vitezei de rulare a autovehiculelor

c. . Reducerea limitei de viteză

Se propune ca pe diferite drumuri nepreferențiale din oraș să fie stabilită limita de viteză la 30 de km/h deoarece aceasta este una dintre cele mai importante mijloace de reducere a poluării și a zgomotului în mediul urban. Zgomotul scade în funcție de viteză, intensitatea traficului și tipul de trafic (la viteză limitată condusul este mai regulat, cu mai puțin accelerații și frâne). În oraș poate persista o separare fizică, mai mult sau mai puțin marcată, între trotuarul pentru pietoni și șoseaua pentru trafic, instalându-se limitatoare pe bază de platformă ridicată la intrarea în zona de moderație.

Subiect: Zgomot legat de traficul rutier.

Descriere: reducerea limitelor de viteză și reducerea nivelurilor de zgomot.

Reducerea estimată a nivelului de zgomot: o reducere substanțială a zgomotului, între 3- 5 dB(A).

Costul estimat: Cost scăzut de implementare.

Posibile limitări: Importanța efectelor asupra traficului.

d. . Restricții ale traficului prin introducerea taxelor sau a barierelor pe străzile din zonele liniștite

Măsura constă în aplicarea de restricții privind vehiculele zgomotoase de a intra în aceste zone care presupune însă oferirea de locuri de parcare adiacente și de existența de vehicule cu emisii sonore scăzute în parcul auto. Restricțiile privind intrarea vehiculelor în zonele liniștite se realizează prin bariere fizice chiar pe șosea sau prin impunerea plății unei taxe.

Subiect: Zgomot legat de traficul rutier.

Descriere: restrângerea accesului în zonele liniștite a vehiculelor foarte zgomotoase prin plata de taxe sau prin construcția unor bariere pe șosea.

Reducerea estimată a nivelului de zgomot: o reducere substanțială a zgomotului, între 3-5 dB(A).

Costul estimat: Cost scăzut de implementare.

Posibile limitări: Importanța efectelor asupra traficului, necesitatea existenței de vehicule silențioase și zone de parcare adiacente.

e. . Dezvoltarea serviciilor de transport public.

Eficientizarea și optimizarea transportului public va conduce la o diminuare a utilizării vehiculelor particulare și la o diminuare a nivelurilor de zgomot.

Subiect: Zgomot legat de traficul rutier.

Descriere: Prin îmbunătățirea transportului public, persoanele care călătoresc în mașină vor substitui acest mijloc de transport.

Reducerea estimată a nivelului de zgomot: o reducere mică a zgomotului.

Costul estimat: Cost ridicat de implementare.

Posibile limitări: este necesar să se ia în considerare și alte efecte.

f. . Crearea de rute pentru traficul greu

Unul dintre principalii factori care influențează zgomotul este numărul de vehicule grele care circulă. Traficul camioanelor în interiorul orașului provoacă probleme de zgomot, presupune un risc pentru pietoni, creează grave daune ale pavajului și împiedică considerabil fluiditatea traficului. Această măsură presupune devierea traficului greu prin centuri periurbane, limitând și stabilind restricții ale accesului camioanelor pe drumurile din oraș.

Subiect: zgomotul din trafic generat de către traficul rutier greu

Descriere: Restricții de circulație a traficului greu în interiorul orașului și stabilirea unor rute alternative pentru acesta.

Reducerea estimată a nivelului de zgomot: o reducere importantă a zgomotului între 1-5dB(A)

Costul estimat: pe termen scurt un cost scăzut de implementare.

Posibile limitări: este necesar să se ia în considerare și alte efecte.

g. . Măsurile legate de zgomotul traficului feroviar

În traficul feroviar, acțiunile din cauza zgomotului este afectată de viteza și lungimea fiecărui tren, precum și de numărul de trenuri care circulă, calitatea platformei și alți factori, în principal tipul frânei (cu disc sau cu sabot).

Trenurile de marfă pot genera vibrații ale solului și zgomote de joasă frecvență. Aceste vibrații sunt rareori un risc pentru structurile clădirilor, dar pot cauza disconfort pentru populație.

i. Tipul structurii și calității – incluzând contactul cu materialul rulant.

Cunoașterea fenomenelor de interacțiune a sistemului roată-sină, în domeniul frecvențelor medii și înalte, pentru a identifica factorii care condiționează nivelul de sensibilitate al acestuia, are ca scop de a recomanda soluții tehnice pentru reducerea uzurii suprafețelor de rulare roată-sină. Acest aspect constituie maximă prioritate pentru reducerea zgomotului căilor ferate deoarece zgomotul generat de frecarea dintre materialul rulant și șină este principala sursă în cazul trenurilor electrice și diesel. Astfel:

- roțile din fier și frânele tip sabot sunt cu 8 dB (A) mai zgomotoase decât roțile cu frâne tip disc. Înlocuirea frânelor tip sabot, la vehiculele feroviare, cu frâne tip disc contribuie în general la reducerea nivelurilor de zgomot. Supravegherea rugozității și slefuirea periodică a cailor de rulare vor avea ca efect reducerea nivelurilor de zgomot.
- pe suprafețele de rulare a șinei se pot forma ondulații cu o amplitudine în general între 30 mm și 80 mm (care pot crește nivelurile de zgomot în jur de 10 - 20 dB (A) care pot fi reduse printr-o întreținerea corespunzătoare a structurii căii de rulare și înlocuirea lor periodică.
- în curbe cu rază mică se ating niveluri de zgomot având componente tonale ridicate. Sunetele acute pot fi enervante și roțile pot fi deteriorate, creând mai mult zgomot.
- șinele sudate în formă continuă sunt mai silențioase decât șinele tradiționale cu joncțiuni.
- întreținerea șinelor în perfectă stare include garantarea că traversele de cale ferată să fie fixate ferm în balast. Structura de balast permite o absorbție a zgomotului (de aproximativ 2 dB), comparativ cu șinele care sunt fixate pe plăci solide din beton.

Subiect: Zgomot legat de traficul feroviar.

Descriere: reducerea nivelurilor de zgomot printr-o mentenanță corespunzătoare a căii de rulare.

Reducerea estimată a nivelului de zgomot: o reducere importantă a zgomotului, între 3 și 7 dB(A).

Costul estimat: Cost mediu de implementare.

Posibile limitări: Importanța efectelor asupra traficului.

h. Ecranarea acustică pe căile ferate

Construirea digurilor de pământ pot reduce zgomotul, chiar dacă sunt mai puțin eficiente pentru atenuarea zgomotului de joasă frecvență. Stabilirea unor zone de vegetație densă pe ambele părți ale drumului poate, de asemenea, reduce zgomotului. Amplasarea de obstacole în apropierea drumurilor este condiționată, însă, de siguranță și alte limitări operaționale. Ecranele sonore (cu suprafețe interne de absorbție sau să aibă o anumită înclinație referitor la unghiul vertical, pentru a evita multiple reflexii între ecran și partea laterală a trenului) pot reduce zgomotul de rulare cu aproximativ 10 dB, deși acestea sunt mai puțin eficiente la locomotivele diesel, unde sursa de zgomot este mai mare.

Subiect: Zgomot legat de traficul feroviar.

Descriere: atenuarea nivelurilor de zgomot.

Reducerea estimată a nivelului de zgomot: o reducere substanțială a zgomotului, între 3 și 10 dB(A).

Costul estimat: Instalarea de ecrane sonore pe liniile feroviare poate fi foarte complicată datorită costurilor economice ridicate.

Posibile limitări: Importanța efectelor asupra traficului.

i. . Măsuri generale.

i. Ferestre cu izolare fonică.

Atunci când nu există nici o posibilitate de reducere a nivelului de zgomot prin limitarea sau reglarea sursei sau de a atenua zgomotul pe calea de răspândire, se impune utilizarea de ferestre cu izolare fonică. Acest tip de măsuri de izolare fonică funcționează numai atunci când ferestrele sunt închise și nu au nici un efect asupra zonelor din afara locuințelor (de exemplu, terase).

Subiect: Zgomot legat de orice tip de sursă.

Descriere: reducerea nivelurilor de zgomot la receptor.

Reducerea estimată a nivelului de zgomot: o reducere mare a zgomotului, între 3 și 10 dB(A).

Costul estimat: Cost ridicat de implementare.

Posibile limitări: Pentru ca această abordare să fie eficientă, în procesul de evaluare ar trebui să includă măsurile de construcție prevăzute.

12. Strategie pe termen lung

Stabilirea unei strategii de atenuare a poluării fonice pe termen lung pentru Municipiul Brăila trebuie să ia în considerare analiza măsurilor cu orizonturi temporare largi, care au mai mult scopul de prevenire a poluării sonore decât eficiența lor. Principalele aspecte care trebuie considerate de o astfel de strategie sunt:

- Măsurile trebuie să soluționeze probleme potențiale viitoare (acțiuni de prevenire).
- Trebuie să fie luate măsuri pentru a rezolva problemele majore de poluare fonică, care să evite creșterea nivelurilor de zgomot și care afectează suprafețe mari.
- Strategia trebuie să ia în considerare economisirea posibilelor costuri viitoare care să contribuie la evitarea, pe viitor, a întreprinderii de acțiuni de remediere care să implice o investiție financiară.

În continuare se prezintă abordările care trebuie luate în considerare în cadrul unei strategii pe termen lung pentru reducerea zgomotului:

- Planificarea teritorială și proiectarea urbanistică.

Planificarea teritorială și urbanistică constituie un instrument puternic de prevenire a poluării fonice în cadrul organizării spațiului dintr-un oraș. O alocare corespunzătoare a utilizării spațiului disponibil, o dimensionare corectă a infrastructurii de transport și o dezvoltare a sistemelor de transport public, pot contribui la dezvoltarea sustenabilă a urbei cu o incidență a poluării sonore asupra populației mai mică.

Planificarea urbană trebuie să se asigure ca o creștere compactă și nu difuză, adică să tindă spre o ocupare rațională a terenului și nu spre o ocupare masivă.

Rolul infrastructurilor este fundamental pentru obținerea unei gestionări optime a traficului, motiv pentru care construcția de noi drumuri poate favoriza aplicarea măsurilor care să reducă nivelurile sonore în aglomerații și să contribuie la o îmbunătățire a calității vieții.

Extinderea lățimii străzilor și a bulevardelor în dezvoltarea noilor planuri urbanistice și în reforma zonelor urbane consolidate presupune crearea de drumuri mai largi, de preferat cu sens unic, care prin natura dimensiunilor lor să poată cu ușurință include măsuri care să încurajeze mersul pe jos, cu bicicleta prin încorporarea benzilor pentru biciclete sau utilizarea transportului public.

- Acțiuni dedicate traficului rutier

Axele prioritare sunt devierea traficului greu și traficului convențional, care în prezent se desfasoara partial prin interiorul aglomerației, spre centura municipiului. O analiza cost-beneficiu al unei astfel de măsuri, unde sunt prezentate aspectele pozitive ale acesteia (inclusiv reducerea nivelurilor sonore în interiorul orașului) este mai mult decât justificată. Modernizarea centurii Brăilei ar avea următoarele efecte pozitive din punct de vedere al poluării fonice:

- Va permite devierea traficului greu (camioane) prin exteriorul orașului.
- Va evita traficul greu care se desfasoara in Minicipiul Brăila numai în zona de trecere.
- Va evita traficul(tranzitul) vehiculelor ușoare prin interiorul orasului

Pag 37

- o Reducerea traficului în interiorul oraşului sporesc fluidizarea circulaţiei rutiere. Acest lucru ar evita regimurile de accelerare-decelerare care maresc nivelurile de zgomot.

Denumire obiective	Nr. Contract de lucrari	Stadiul obiectivului
Modernizare transport electric Parc Monument - Radu Negru	-	Aproximativ incepand cu anul 2019
Modernizare transport electric Bld. Independentei	-	Aproximativ incepand cu anul 2019
Modernizare transport electric in Cartier Brailita	-	Aproximativ incepand cu anul 2019
Modernizare transport electric pe oseaua Baldovine ti	-	Aproximativ incepand cu anul 2019
Modernizare transportelectric pe Calea Galati	-	Aproximativ incepand cu anul 2019

13. Surse spre consultare

- Primaria Brăila, www.primariabraila.ro
- Qcity. (Quiet City Transport). European Commission. 6th Framework Programme. <http://www.qcity.org/>
- CityHush, Acoustically Green Road Vehicles and CityAreas 7th Framework Programme. <http://www.cityhush.org/>

PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ

