

ROMANIA  
JUDEȚUL GALAȚI  
MUNICIPIUL GALAȚI  
CONSILIUL LOCAL

## **HOTĂRÂREA nr.491**

### **din 29 10 2009**

*privind: aprobarea Planului de Actiune privind reducerea nivelului zgomotului ambiental in Municipiul Galati*

*Inițiator: Primarul municipiului Galați, ing. Dumitru Nicolae;*

*Numărul și data depunerii proiectului de hotărâre:572/29 09 2009*

*Consiliul local al municipiului Galați, întrunit în ședință ordinară în data de 29 10 2009;*

*Având în vedere expunerea de motive nr.100 274/2 10 2009, a inițiatorului-Primarul municipiului Galați, ing. Dumitru Nicolae;*

*Având în vedere raportul de specialitate nr.100 276/2 10 2009, al Direcției Informatizare și Integrare Europeană;*

*Având în vedere raportul de avizare al comisiei de buget finanțe, administrarea domeniului public și privat al municipiului;*

*Având în vedere adresa nr.1683/16 04 2009, Agenției Regionale pentru Protecția Mediului Galați;*

*Având în vedere prevederile art.4 alin. (8), din HG 321/2005, republicata, privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental;*

*Având în vedere prevederile art.36,alin.1, alin.2,lit.”b”, alin.4, lit.”e”și “f” din Legea administrației publice locale nr. 215/2001, republicată în 2007, cu modificările și completările ulterioare;*

În temeiul art. 45, alin. 1 din Legea administrației publice locale nr. 215/2001 , republicată în 2007, cu modificările și completările ulterioare;

## ***H O T Ă R Ă Ș T E***

**Art. 1**– *Se aprobă Planul de Actiune privind reducerea nivelului zgomotului ambiental in Municipiul Galati, prevăzut în documentația anexată care face parte integrantă din prezenta hotărâre.*

**Art.2** - *Primarul municipiului Galați se împuternicește cu ducerea la îndeplinire a prevederilor acestei hotărâri.*

**Art.3**– *Secretarul municipiului Galați va asigura transmiterea și publicitatea prezentei hotărâri.*

*Președinte de ședință*

*Roman Apostol Picu*

*Contrasemnează*

*Secretarul municipiului Galați*

*Grigore Matei*

## CUPRINS

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Descrierea aglomerării, drumurilor principale, căilor ferate principale și a altor surse de zgomot luate în considerare .....</b>                  | <b>2</b>  |
| <b>2. Autoritatea responsabilă .....</b>   | <b>10</b> |
| <b>3. Cadrul legal .....</b>   | <b>10</b> |
| <b>4. Valori limită în vigoare .....</b>   | <b>11</b> |
| <b>5. Cartarea zgomotului in municipiul Galati - sinteza rezultatelor .....</b>  | <b>12</b> |
| <b>6. Evaluarea numărului estimat de persoane expuse la zgomot, identificarea problemelor și a situațiilor care necesită o ameliorare .....</b>          | <b>16</b> |
| <b>7. Consemnarea consultărilor publice privind Planul de Actiune pentru Reducerea Zgomotului Ambiental in Municipiul Galati .....</b>                   | <b>18</b> |
| <b>8. Măsurile de reducere a zgomotului deja în vigoare și proiecte în curs de elaborare .....</b>   | <b>22</b> |
| <b>9. Acțiunile pe care autoritățile competente intenționează să le ia în următorii 5 ani, inclusiv măsurile de conservare a zonelor liniștite .....</b> | <b>25</b> |
| <b>9.1. Termenele de finalizare preconizate pentru alicarea masurilor de reducere a zgomotului .....</b>   | <b>26</b> |
| <b>9.2 Masurile de conservare pentru zonele linistite .....</b>  | <b>27</b> |
| <b>10. Stadiul realizarii hartilor de conflict .....</b>   | <b>27</b> |
| <b>11. Stadiul realizarii hartilor comparative (de diferenta) .....</b>  | <b>28</b> |
| <b>12. Strategii pe termen lung .....</b>  | <b>31</b> |
| <b>13. Informații financiare (dacă sunt disponibile): bugete, evaluarea eficienței economice, evaluare cost-beneficiu .....</b>                          | <b>34</b> |
| <b>14. Prevederi avute în vedere pentru evaluarea implementării și rezultatelor planului de acțiune .....</b>  | <b>34</b> |

# **PLANUL DE ACTIUNE**

## **pentru**

# **Reducerea Nivelului de Zgomot Ambiental**

## **in Municipiul Galati**

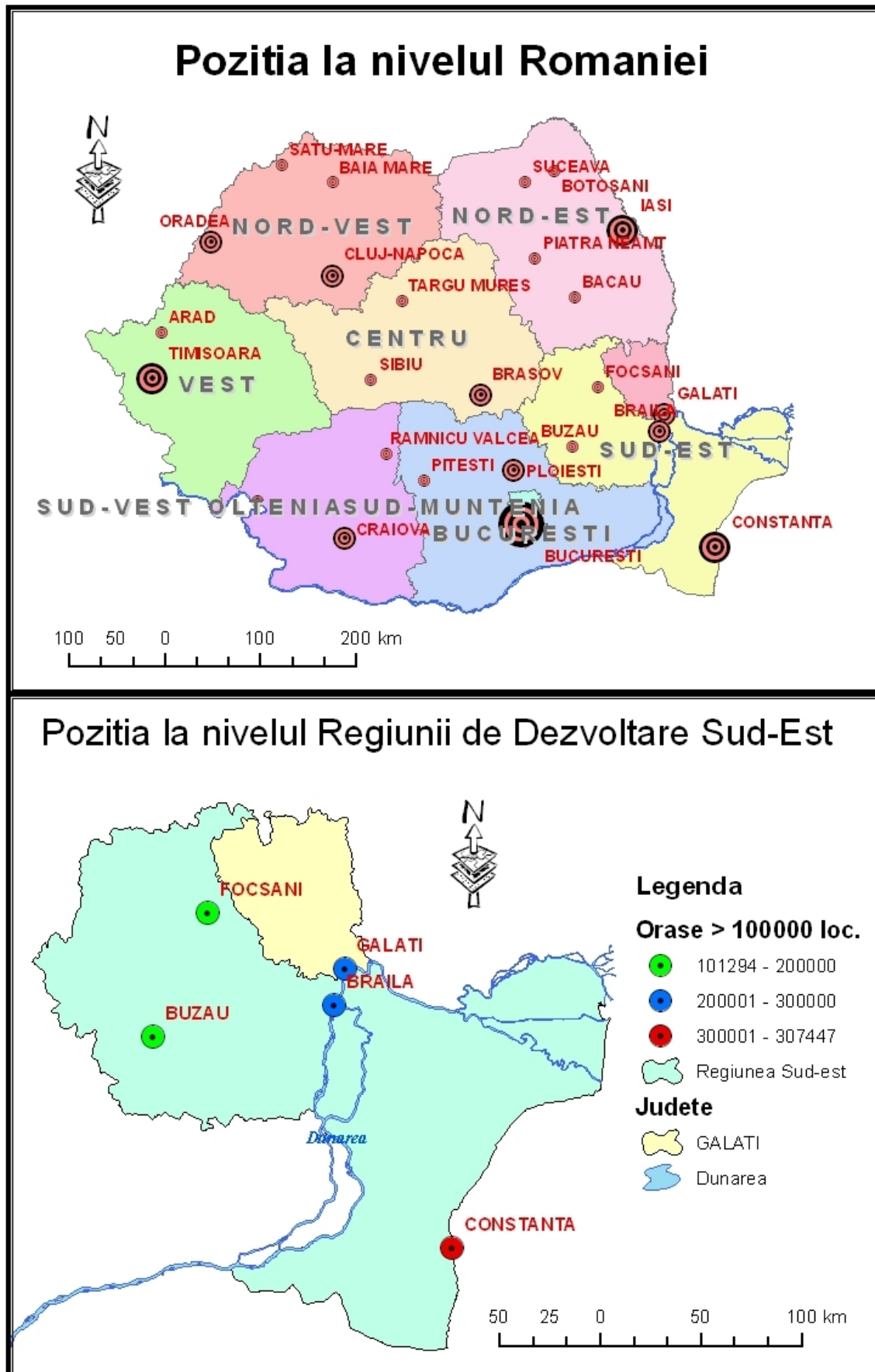
### **1. Descrierea aglomerării, drumurilor principale, căilor ferate principale și a altor surse de zgomot luate în considerare**

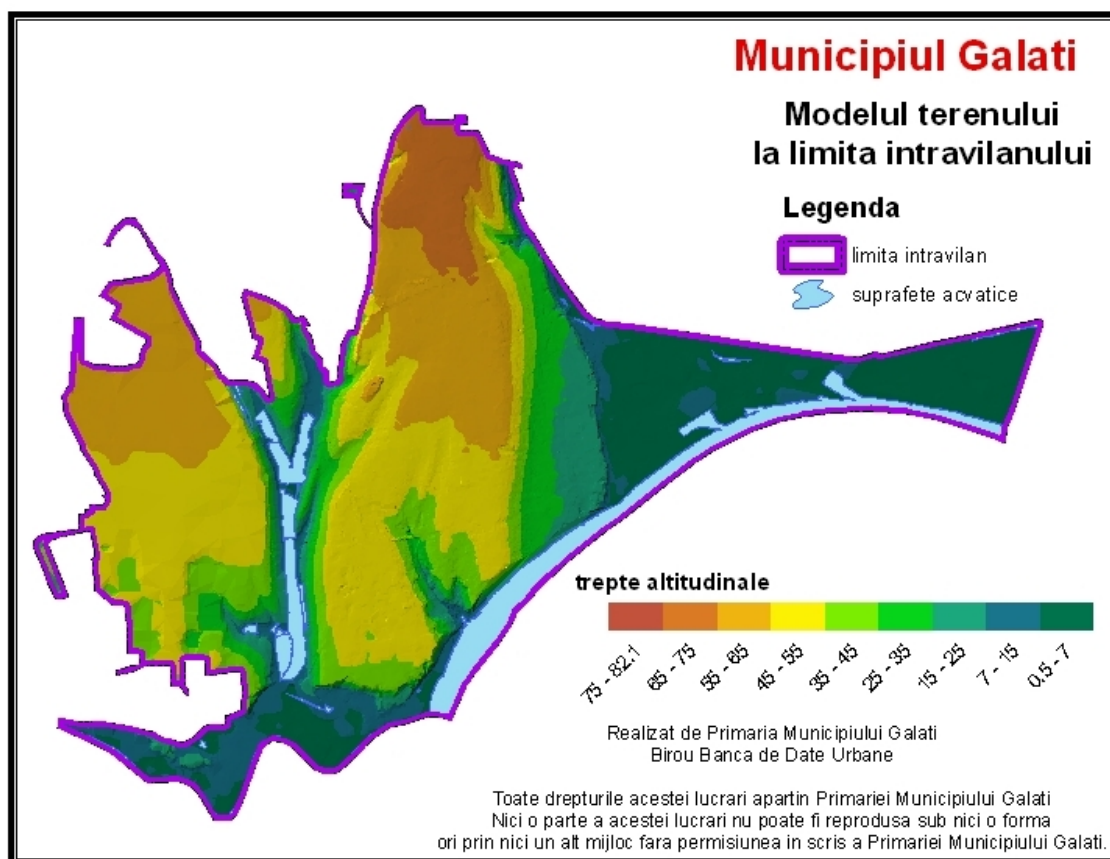
#### **o Asezare geografica**

Judetul Galati face parte din Regiunea de Dezvoltare Sud-Est (care include si judetele Vrancea, Buzau, Braila, Constanta si Tulcea), EuroRegiunea Dunarea de Jos (impreuna cu districtele sudice ale Republicii Moldova si districtele vestice din Ucraina) si Zona Comerciala Libera Galati-Giurgiulesti-Reni.

Resedinta administrativa - Galati - este al 5-lea oras al tarii ca marime (293 523 locuitori la 1 iulie 2007, o densitate de cca 13,2 loc/ha) si cel mai mare port situat pe Dunarea maritima. Orasul Galati este situat la 130 km de tarmul Marii Negre si la aproximativ 250 km de Bucuresti (capitala Romaniei), Iasi, Ploiesti, Buzau, Constanta, Chisinau (capitala Republicii Moldova) si Odessa (Ucraina) – fig. nr. 1.

Municipiul Galati, având o suprafata de 24.642 ha, este situat in sud-estul Campiei Covurluiului, pe malul stang al Dunarii, pe trei terase ale acestuia, de la 4 pana la 70 m altitudine, la 7 km aval de confluenta Siretului cu Dunarea si la 150 km amonte de varsarea Dunarii în Marea Neagra – fig. nr. 2.





### o Clima

Teritoriul Municipiului Galati apartine în totalitate sectorului cu clima continentală, cu tendințe de excesivitate.

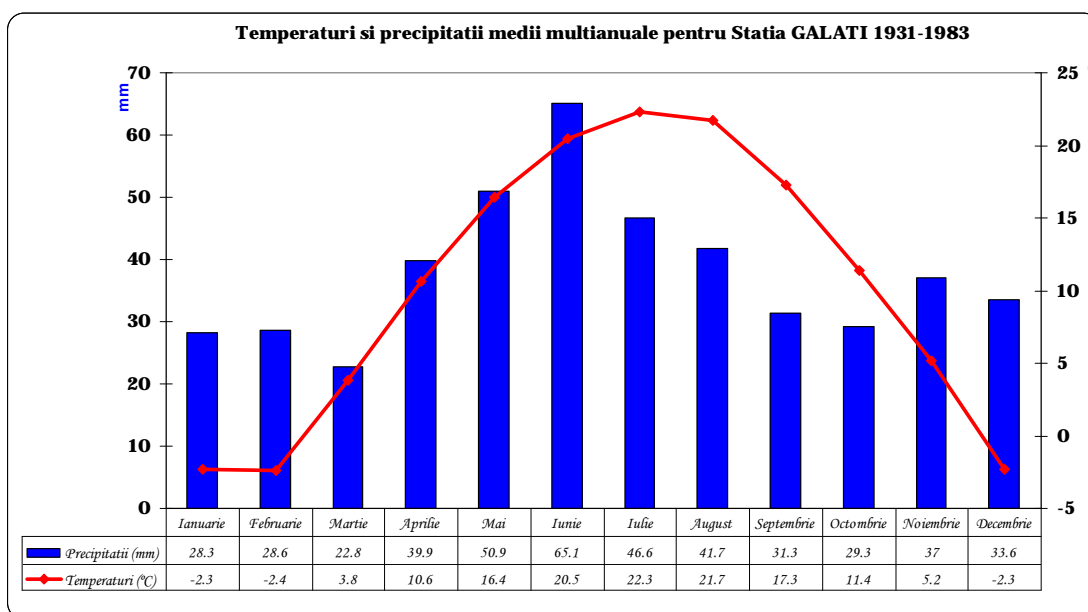
Temperaturi și precipitații medii multianuale la Stația meteorologică Galati<sup>1</sup>

| LUNA              | I    | II   | III  | IV   | V    | VI   | VII  | VIII | IX   | X    | XI  | XII  | Valori anuale |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|---------------|
| Precipitații (mm) | 28.3 | 28.6 | 22.8 | 39.9 | 50.9 | 65.1 | 46.6 | 41.7 | 31.3 | 29.3 | 37  | 33.6 | <b>455.1</b>  |
| Temperaturi (°C)  | -2.4 | -2.4 | 3.8  | 10.6 | 16.4 | 20.5 | 22.3 | 21.7 | 17.3 | 11.4 | 5.2 | -2.3 | <b>10.2</b>   |

<sup>1</sup> valori ANM pentru perioada 1931-1983.

Din punct de vedere termic (media multianuală - 10,2°C), verile sunt foarte calde și în general uscate, cu fenomene de secetă frecvente. Iernile sunt geroase, marcate de viscole puternice (cca 10 zile de viscol pe sezon rece anual), dar și de întreruperi frecvente provocate de curenții de aer cald și umed din S și SV care determină intervale de încălzire și de topire a stratului de zăpadă.

Precipitațiile atmosferice înregistrează printre cele mai scăzute medii ultianuale pe teritoriul României (455,1 mm), remarcându-se perioada aprilie-iulie cu cele mai ridicate cantități, precum și martie și octombrie cu valorile cele mai scăzute. În sezonul cald precipitațiile au caracter torential, dese ori însoțite de fenomene orajoase. Stratul de zăpadă persistă cca 25 zile pe sezon, rare ori depășind 20 cm.



Vanturile dominante sunt din sector nordic si nord-vestic (peste 50% din frecventa), manifestate mai ales in sezonul rece, urmate de cele din sector sudic si sud-vestic, manifestate mai ales vara si toamna.

#### o Vegetatia si fauna

In functie de relief si influentele climatice specifice, vegetatia si fauna sunt caracteristice zonei de stepa pe terasele Dunarii si zonei de lunca in vecinatatea Dunarii, Siretului si Prutului.

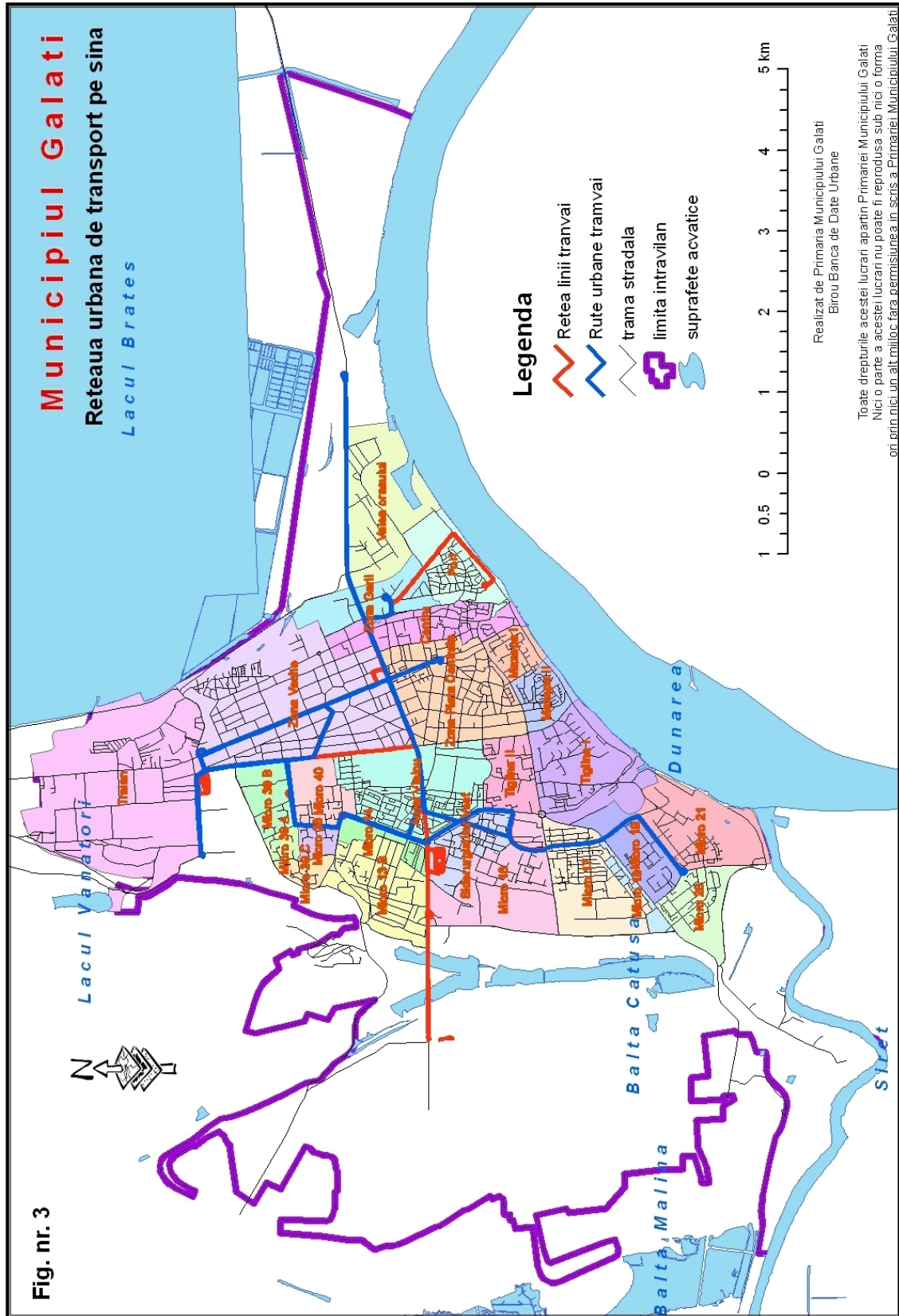
Podurile tereselor sunt cultivate cu cereale si plante tehnice, iar zonele cu pante accentuate – frunti de terasa, ravene – cu vita de vie si pomi fructiferi. In zona luncilor Dunarii, Siretului si Prutului predomina crangurile de salcie, plop si diverse specii de plante hidro- si higrofile.

Fauna este reprezentata de specii corespunzatoare biomurilor vegetale, modificate sensibil de interventia antropica mai ales in intravilan. Mai des intalnite sunt rozatoarele si pasarile - prepelita, potarnichea, ciocarlia. In zonele cu vegetatie de stepa si silvostepa pe mai pot intalni specii de interes cinegetic - iepurele, vulpea. Apele Dunarii, Siretului si ale Prutului sunt populate de o bogata fauna acvatica.

#### o Descrierea surselor de zgomot luate in considerare

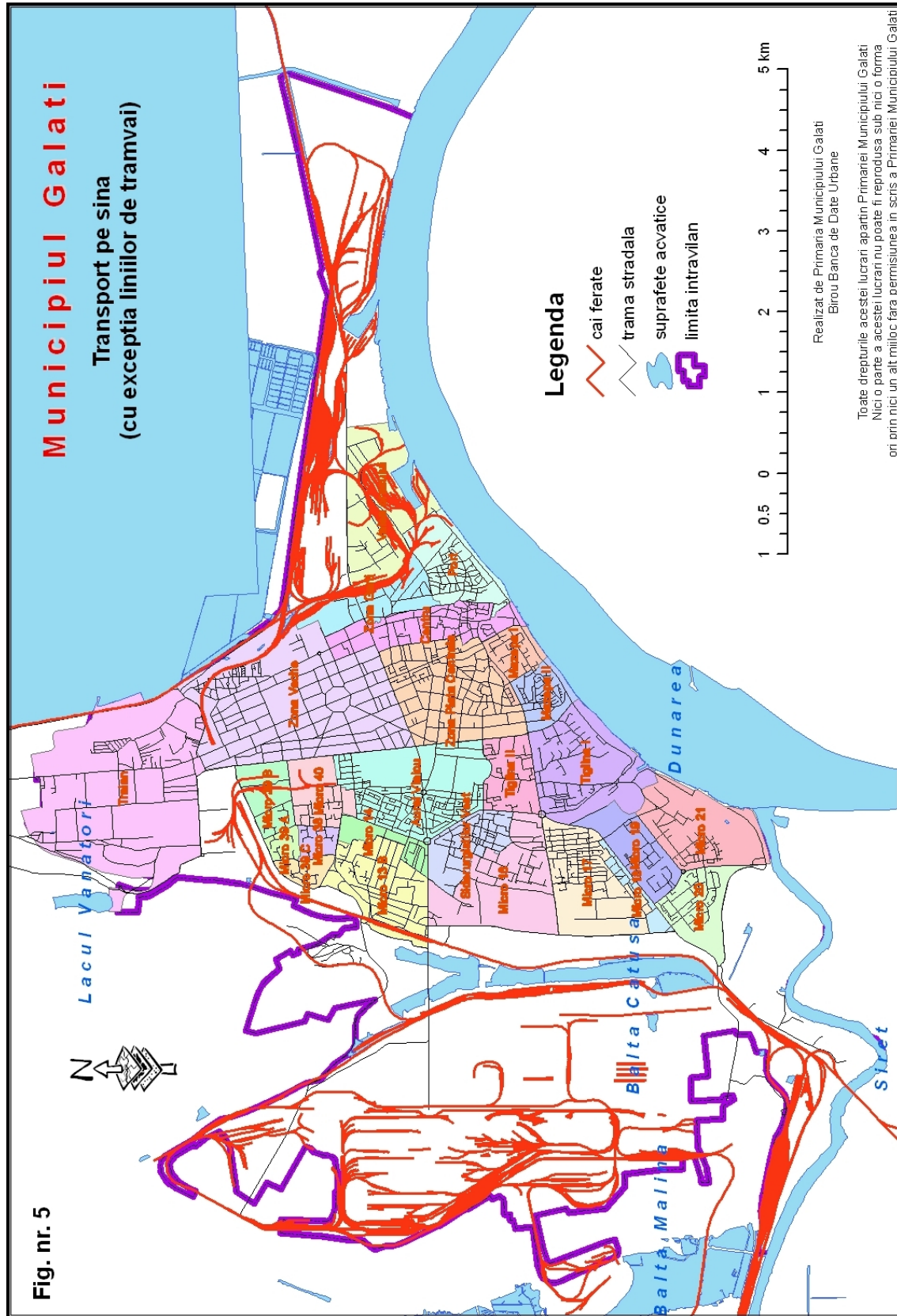
Principalele surse de zgomot din arealul rezidential al municipiului Galati (conform cu H 321/2005 republicata) sunt:

- **transportul pe sina:** cale ferata (fig. nr. 5) – retea ce are o configuratie semicirculara in jurul intravilanului residential; traseele de tramvai (fig nr. 3) – ce sectioneaza zonele rezidentiale noi din vest si cele mai vechi din centru-nord;
- **traficul rutier,** mai ales pe marile artere peste care se suprapun si traseele de transport in comun - fig. 4;
- **activitatea industrială:** ce are doua surse exreme, platforma siderurgica in vestul si platforma santierului naval si a portului in estul intravilanului rezidential – fig. nr. 6.





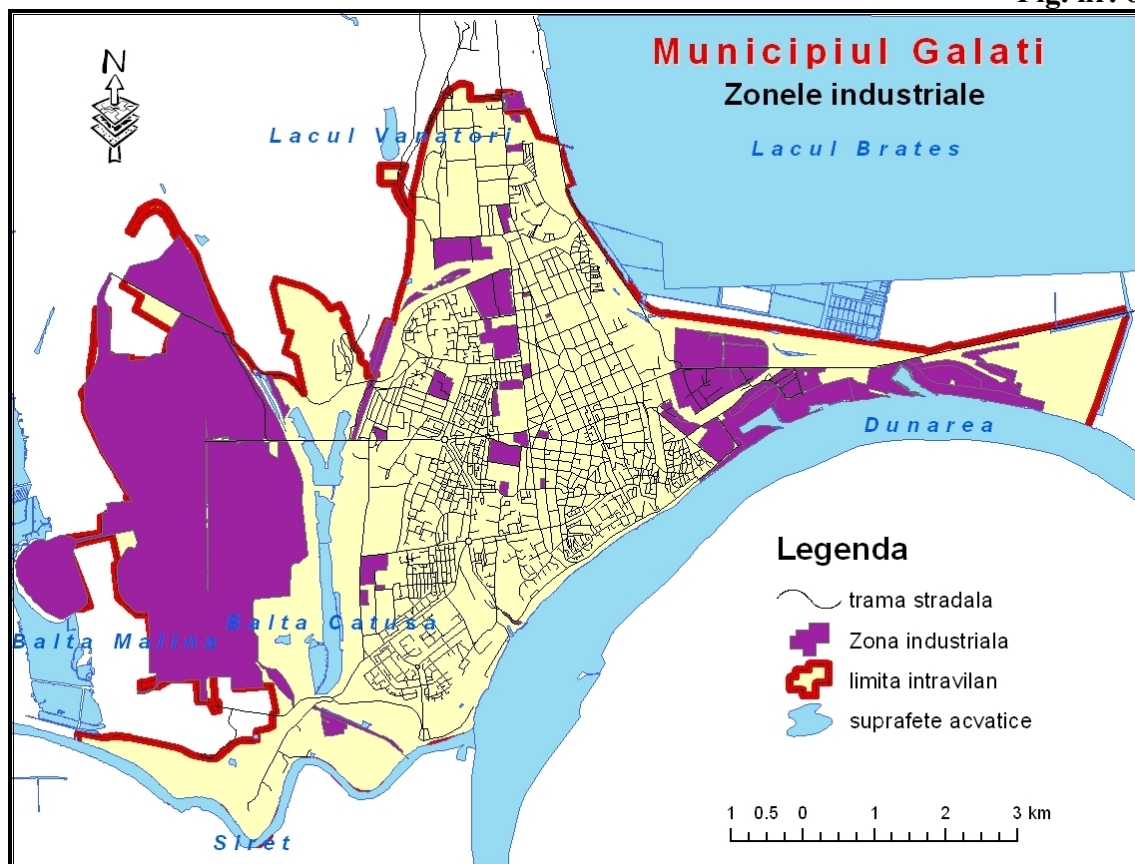




- **Infrastructura Rutiera: 332,184 km**, din care:
  - Lungimea arterelor principale: 141 km (bulevarde si strazi principale);
  - Strazi magistrale: 3 081m;
  - Strazi de legatura: 68 657m;
  - Strazi colectoare: 110 939m;
  - Strazi de folosinta locala: 149 505m.
- **Infrastructura de transport pe sina**
  - Lungimea cailor ferate: 545 km (inclusiv triaje, linii de deservire industriala in intravilan);
  - Lungimea retelei de sina de tramvai: **66,78 km** (inclusiv depouri).

Trasele mijloacelor de transport in comun si a liniilor de tramvai sunt reprezentate grafic in figurile nr 3 si 4.

Fig. nr. 6



## 2. Autoritatea responsabilă

Primaria Municipiului Galati este autoritate responsabila pentru realizarea planurilor de actiune pentru aglomerarile aflate in administrarea lor, potrivit prevederilor Hotararii HG 321/2005, republicata.

## 3. Cadrul legal

### Directiva Europeana 2002/49/EC:

(1) Atingerea unui nivel înalt de protecție a sănătății și a mediului este parte a politicii comunitare, iar unul dintre obiectivele care trebuie urmărite este protecția împotriva zgomotului. În **Cartea verde** asupra strategiei viitoare privind zgomotul, Comisia a desemnat **zgomotul ambiental ca fiind una din principalele probleme de mediu din Europa**.

### HG 321/2005 republicata:

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

- a) **determinarea expunerii la zgomotul ambiental**, prin realizarea cartării zgomotului cu metodele de evaluare prevăzute în prezenta hotărâre;
- b) **asigurarea accesului publicului la informațiile** cu privire la zgomotul ambiental și a efectelor sale;
- c) **adoptarea**, pe baza rezultatelor cartării zgomotului, a **planurilor de acțiune** pentru prevenirea și reducerea zgomotului ambiental,

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).

### ORDIN Nr. 1830 din 21.11.2007 al Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile

- pentru aprobarea **Ghidului** privind realizarea, analizarea și evaluarea hărților strategice de zgomot

**Hartile strategice de zgomot și raportarea acestora s-au realizat de către Primaria Municipiului Galati (prin Direcția Informatizare și Integrare Europeană – Birou banca de Date Urbane) prin contract de servicii cu firma Enviro Consult – 74040/09.08.2007 - având ca obiect principal “Harta de Zgomot – realizarea Hartii Acustice și a Sistemului de Monitorizare a Zgomotului”.**

## 4. Valori limită în vigoare

MINISTERUL MEDIULUI SI  
DEZVOLTARII DURABILE  
Nr. 152 din 13 februarie 2008

MINISTERUL  
TRANSPORTURILOR  
Nr. 558 din 30 aprilie 2008

MINISTERUL  
SANATATII PUBLICE  
Nr. 1.119 din 9 iunie 2008

MINISTERUL INTERNELOR  
SI REFORMEI  
ADMINISTRATIVE  
Nr. 532 din 2 iulie 2008

## ORDIN

pentru aprobarea Ghidului privind adoptarea valorilor limită si a modului de aplicare a acestora atunci cand se elaboreaza planurile de actiune, pentru indicatorii  $L_{zsn}$  și  $L_{noapte}$ , în cazul zgomotului produs de traficul rutier pe drumurile principale si în aglomerari, traficul feroviar pe caile ferate principale si în aglomerari, traficul aerian pe aeroporturi mari si/sau urbane și pentru zgomotul produs în zonele din aglomerari unde se desfasoara activitati industriale prevazute în anexa 1 la Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 152/2005 privind prevenirea si controlul integrat al poluarii, aprobata cu modificari si completari prin legea nr. 84/2006

**Tabel 1.**  
**Valorile limită ale indicatorilor  $L_{zsn}$  și  $L_{noapte}$ , adoptate în conformitate cu prevederile art. 1 din prezentul ordin**

| $L_{zsn} - dB(A)$  |  |                       | $L_{noapte} - dB(A)$   |  |                       |
|--|--|-----------------------|--|--|-----------------------|
| Coloana 1  | Coloana 2  | Coloana 3             | Coloana 4  | Coloana 5  | Coloana 6             |
| Surse de zgomot  | Tinta de atins pentru valorile maxime permise pentru anul 2012 | Valori maxime permise | Surse de zgomot  | Tinta de atins pentru valorile maxime permise pentru anul 2012 | Valori maxime permise |
| Strazi, drumuri si autostrazi  | 65   | 70                    | Strazi, drumuri si autostrazi  | 50   | 60                    |
| Cai ferate   | 65   | 70                    | Cai ferate   | 50   | 60                    |
| Aeroporturi  | 65   | 70                    | Aeroporturi  | 50   | 60                    |
| Zone industriale   | 60   | 65                    | Zone industriale   | 50   | 55                    |
| Porturi (activitati de transport feroviar si rutier din interiorul portului) | 65   | 70                    | Porturi (activitati de transport feroviar si rutier din interiorul portului) | 50   | 60                    |
| Porturi (activitati industriale din interiorul portului)                     | 60   | 65                    | Porturi (activitati industriale din interiorul portului)                     | 50   | 55                    |

**Tabel 2.**  
**Criteria pentru stabilirea zonelor liniștite dintr-o aglomerare în funcție de valoarea limită a indicatorului  $L_{zsn}$  și a suprafeței minime în care se înregistrează această valoare limită, în conformitate cu prevederile art. 1 din prezentul ordin**

| $L_{zsn} - dB(A)$                       |   | Suprafata minima pentru care se defineste o zona linistita - (ha) - |
|---|---|---|
| Surse de zgomot                         | Valori maxime permise $L_{zsn} - dB(A)$ |   |
| Strazi, drumuri nationale si autostrazi | 55                                      | 4,5   |
| Cai ferate                              |   |   |
| Aeroporturi                             |   |   |
| Zone industriale, inclusiv porturi      |   |   |

## 5. Cartarea zgomotului in municipiul Galati - sinteza rezultatelor

Sinteza cartarii zgomotului este actiunea de a prezenta evaluarea rezultatelor obtinute in urma realizarii fiecarei harti strategice de zgomot in vederea implementarii Directivei Europene de realizare a hartilor acustice si a datelor asociate cu expunerea la zgomot pentru sursele de zgomot astfel:

- Trafic rutier.
- Trafic feroviar (tren, tramvai).
- Zgomot industrial.

In cele ce urmeaza se va face o prezentare a datelor evidentiata de fiecare harta de zgomot prezentata odata cu raportul, astfel: trafic rutier  $L_{zsn}$  si  $L_{noapte}$ , trafic feroviar  $L_{zsn}$  si  $L_{noapte}$ , trafic tramvai  $L_{zsn}$  si  $L_{noapte}$ , zgomot industrial  $L_{zsn}$  si  $L_{noapte}$ .

Au fost analizate datele din hartile de zgomot specifice in functie de normele de zgomot stabilite legal prin H 321/2005 republicata.

### Harta de zgomot privind traficul rutier in regim $L_{zsn}$

Conform datelor obtinute in urma realizarii hartii de zgomot pentru traficul rutier, datorita imbracamintii drumului cat si valorilor de trafic disponibile la acest moment se evidentiaza urmatoarele zone:

- valori  $> 75$  dB, prezente in harta in axul strazii pe aproape toata trama stradala de rang 1 si 2 nu se propaga decat accidental pe fatada cladirilor;
- valori cuprinse intre 70 - 74 dB sunt observabile doar pe sectoare reduse, propagate pe fatada cladirilor, astfel:

| Sector observat  | Obiective sensibile afectate pe fatada expusa  |
|--|--|
| in zona Inelul de Rocada   | Blocuri de locuit de P+8   |
| bd. Sidelurgistilor – de la str. Gheorghe Doja pana la Inelul de Rocada  | Blocuri de locuit P+4  |
| str. Brailei – de la Inelul de Rocada pana la intersectia cu str. Traian;  | Liceul Pedagogic, Scoala nr 7, blocuri de locuit P+4 si P+6, Parcul Tiglina I, Parcul Mazepa |
| str. Nicolae Balcescu – de la intersectia cu str. Garii pana la str. Eroilor si in zona intersectiei de la Hotel Dunarea | Facultatea de Stiinte Economice, Centrul Medical, locuinte individuale P+1                   |

- valori cuprinse intre 65 - 69 dB se propaga pana la fatada cladirilor pe urmatoarele sectoare de drum:

| Sector observat    | Obiective sensibile afectate pe fatada expusa                                |
|--------------------|--|
| str. Milcov;       | Colegiul Tehnic “Paul Dimo”, Sc Ajutatoare “Nicolae Pufan”, Gradinita nr 61, |
| str. Henri Coanda; | Blocuri P+4  |

|  |  |
|--|--|
| bd. Sidelurgistilor;   | Colegiul Tehnic "Paul Dimo", blocuri de locuit P+4, Spitalul de Copii,   |
| str. Prelungirea Brailei;  | Blocuri de locuit P+4  |
| str. Brailei – de la Inelul de Rocada pana la intersectia cu soseaua de centura; | Spitalul de Urgenta "Sf Ioan", Scoala nr 1 "Nicolae Mantu", blocuri de locuit P+8, Dispensarul Medical Comasat, Gradinita "Prichindel"   |
| bd. Dunarea;   | Gradinita 49 "Alice", Scoala generala Nr. 3, Blocuri de locuit P+4, P+8  |
| bd. Otelarilor;  | Gradinita "Piticot", blocuri de locuit P+4, P+8,   |
| bd. George Cosbuc si Prelungirea Cosbuc;   | Blocuri P+4, P+10, locuinte individuale  |
| bd. Marea Unire;   | Blocuri P+4, P+10, locuinte individuale  |
| str. Basarabiei;   | Blocuri P+8,   |
| str. Traian;   | Liceul Grup Industrial nr. 1, Spitalul Militar, Spitalul Nr 1 Elisabeta Doamna, gradinita Mugurel, scoala nr. 44, Colegiul Tehnic Traian, Scoala Speciala nr. 2, Parcul Rizer, locuinte individuale  |
| str. Domneasca;  | Universitatea Dunarea de Jos, Liceul Particular George Coman, Grup Scolar Lia, Gradina Publica, gradinita nr.32, nr. 5, Parcul Eminescu, locuinte individuale, blocuri de locuit P+4, Scoala Populara de Arta, Parcul Primariei, Parc Spicul |

### Harta de zgomot privind traficul rutier in regim $L_{noapte}$

Conform datelor obtinute in urma realizarii hartii de zgomot pentru traficul rutier datorita imbracamintii drumului cat si valorilor de trafic disponibile la acest moment se evidentiaza urmatoarele zone:

- valori  $> 65$  dB, prezente in harta in axul strazii pe aproape toata trama stradala de rang 1 si 2 nu se propaga decat accidental pe fatada cladirilor;
- valori cuprinse intre 60 - 64 dB sunt observabile doar pe sectoarele:

| Sector observat  | Obiective sensibile afectate pe fatada expusa |
|--|---|
| bd. Sidelurgistilor;   | blocuri de locuit P+4, Spitalul de Copii,     |
| str. Basarabiei;   | Blocuri P+8,                                  |
| str. Nicolae Balcescu – de la intersectia cu str. Garii pana la str. Eroilor si in zona intersectiei de la Hotel Dunarea | locuinte individuale P+1, P+4                 |

### Harta de zgomot privind traficul feroviar in regim $L_{zsn}$

Conform datelor obtinute in urma realizarii hartii de zgomot pentru traficul pe cai ferate se evidentiaza urmatoarele zone:

- valori  $> 65$  dB nu afecteaza zonele de locuit sau de alt interes public;

- valori cuprinse intre 60 - 64dB sunt prezente in urmatoarele sectoare:

| Sector observat | Obiective sensibile afectate pe fatada expusa |
|-----------------|---|
| Cartier Filesti | Locuinte individuale P, P+1                   |
| Cartier Barbosi | Locuinte individuale P, P+1                   |
| Cartier Badalan | Locuinte individuale P, P+1                   |

#### Harta de zgomot privind traficul feroviar in regim $L_{noapte}$

Conform datelor obtinute in urma realizarii hartii de zgomot pentru traficul pe cai ferate se evidentiaza urmatoarele zone:

- valori  $> 60$  dB nu afecteaza zonele de locuit sau de alt interes public;
- valori cuprinse intre 50 - 59 dB sunt prezente in urmatoarele sectoare:

| Sector observat | Obiective sensibile afectate pe fatada expusa |
|-----------------|---|
| Cartier Filesti | Locuinte individuale P, P+1                   |
| Cartier Barbosi | Locuinte individuale P, P+1                   |

#### Harta de zgomot privind trafic tramvai in regim $L_{zsn}$

Conform datelor obtinute in urma realizarii hartii de zgomot pentru traficul pe tramvai datorita cailor de rulare inechitate cat si a uzurii parcului de vehicule se evidentiaza urmatoarele zone:

- valori  $> 70$  dB nu se observa pe nici un sector al traseelor de trafic de tramvai;
- valori de 65 - 69 dB in axul strazii pe tot parcursul traseelor urbane de tramvai; unde nivelul de zgomot atinge fatadele obiectivelor doar in zonele in care calea de rulare realizeaza viraje, in zonele de cap de linie, sectoarele de interes public sunt:

| Sector observat                                   | Obiective sensibile afectate pe fatada expusa |
|---|---|
| Piata Centrala                                    | Blocuri de locuit P+4, locuinte individuale   |
| Intersectie bd. Siderurgistilor cu str. Gh Asachi | Spitalul de Copii, blocuri de locuit P+4      |

#### Harta de zgomot privind trafic tramvai in regim $L_{noapte}$

Conform datelor obtinute in urma realizarii hartii de zgomot pentru traficul pe tramvai datorita cailor de rulare inechitate cat si a uzurii parcului de vehicule se evidentiaza urmatoarele zone:

- valori de 55 - 59 dB in axul strazii pe tot parcursul traseelor urbane de tramvai; unde nivelul de zgomot atinge fatadele obiectivelor doar in zonele in care calea de rulare realizeaza viraje, in zonele de cap de linie, sectoarele de interes public sunt:

| Sector observat                                   | Obiective sensibile afectate pe fatada expusa |
|---|---|
| Piata Centrala                                    | Blocuri de locuit P+4, locuinte individuale   |
| Intersectie bd. Siderurgistilor cu str. Gh Asachi | Spitalul de Copii, blocuri de locuit P+4      |



### Harta de zgomot privind activitatea industrială în regim $L_{Zsn}$

Mentionăm că în cazul acestui parametru nu s-au primit date concrete privind nivelul de zgomot produs. Modelarea s-a realizat conform indicațiilor din Ghid<sup>1</sup>.

Conform datelor obținute în urma realizării hărții de zgomot pentru activitatea industrială se evidențiază următoarele:

- nu sunt depășiri ale valorilor de 65 dB în arealele de interes public sau de locuit;
- valori între 60 - <64 dB sunt observabile pe sectoare foarte reduse, astfel:

| Sector observat | Obiective sensibile afectate pe fatada expusa |
|-----------------|---|
| Cartier Filesti | Locuinte individuale                          |
| Cartier Badalan | Locuinte individuale                          |

- valori între 55 - 59 dB sunt observabile pe sectoare foarte reduse, astfel:

| Sector observat | Obiective sensibile afectate pe fatada expusa |
|-----------------|---|
| Cartier Filesti | Locuinte individuale                          |
| Cartier Badalan | Locuinte individuale                          |

### Harta de zgomot privind activitatea industrială în regim $L_{noapte}$

Mentionăm că în cazul acestui parametru nu s-au primit date concrete privind nivelul de zgomot produs. Modelarea s-a realizat conform indicațiilor din Ghid<sup>1</sup>.

Conform datelor obținute în urma realizării hărții de zgomot pentru activitatea industrială se evidențiază următoarele:

- nu sunt depășiri ale valorilor de 60 dB în arealele de interes public sau de locuit, cu o singură excepție în zona cartierului Badalan – locuința individuală;
- valori între 55 - 59 dB sunt observabile pe sectoare foarte reduse, astfel:

| Sector observat | Obiective sensibile afectate pe fatada expusa |
|-----------------|---|
| Cartier Filesti | Locuinte individuale                          |
| Cartier Badalan | Locuinte individuale                          |

- valori între 50 - 54 dB sunt observabile pe sectoare foarte reduse, astfel:

| Sector observat | Obiective sensibile afectate pe fatada expusa |
|-----------------|---|
| Cartier Filesti | Locuinte individuale                          |
| Cartier Badalan | Locuinte individuale                          |

<sup>1</sup> Ghid pentru realizarea, analizarea și evaluarea hărților strategice de zgomot, conform Ord. 1830/2007.

## 6. Evaluarea numărului estimat de persoane expuse la zgomot, identificarea problemelor și a situațiilor care necesită o ameliorare

Estimarea numărului de persoane (in sute) care traiesc in locuinte expuse la intervale de valori ale indicatorului  $L_{zsn}$  in decibeli, la 4 m deasupra nivelului solului pentru cea mai expusa fatada la 65-69, 70-74, > 75 db.

### - Trafic rutier:

Distributia persoanelor expuse

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Numar total de locuitori | 312 172                 |
| Nivel de zgomot dB       | Locuitori expusi (sute) |
| 65 - < 69                | 159                     |
| 70 - < 74                | 1                       |
| > 75                     | 0                       |

### - Trafic feroviar – CFR+ tramvai:

Distributia persoanelor expuse

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Numar total de locuitori | 312 172                 |
| Nivel de zgomot dB       | Locuitori expusi (sute) |
| 65 - < 69                | 1                       |
| 70 - < 74                | 0                       |
| > 75                     | 0                       |

### - Activitati industriale

Distributia persoanelor expuse

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Numar total de locuitori | 312 172                 |
| Nivel de zgomot dB       | Locuitori expusi (sute) |
| 60 - < 64                | 0                       |
| 65 - < 69                | 0                       |
| 70 - < 74                | 0                       |
| > 75                     | 0                       |

Estimarea numărului de persoane (in sute) care traiesc in locuinte expuse la fiecare dintre urmatoarele intervale de valori ale indicatorului  $L_{noapte}$  in decibeli, la 4 m deasupra nivelului solului pentru cea mai expusa fatada la 50-54, 55-59, 60-64, > 65 db.

### - Trafic rutier:

Distributia persoanelor expuse

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Numar total de locuitori | 312 172                 |
| Nivel de zgomot dB       | Locuitori expusi (sute) |
| 50 - < 54                | 813                     |
| 55 - < 59                | 274                     |
| 60 - < 64                | 3                       |
| > 65                     | 0                       |

**- Trafic feroviar – CFR + tramvai:**

Distributia persoanelor expuse

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Numar total de locuitori | 312 172                    |
| Nivel de zgomot<br>dB    | Locuitori expusi<br>(sute) |
| 50 - < 54                | 69                         |
| 55 - < 59                | 2                          |
| 60 - < 64                | 0                          |
| > 65                     | 0                          |

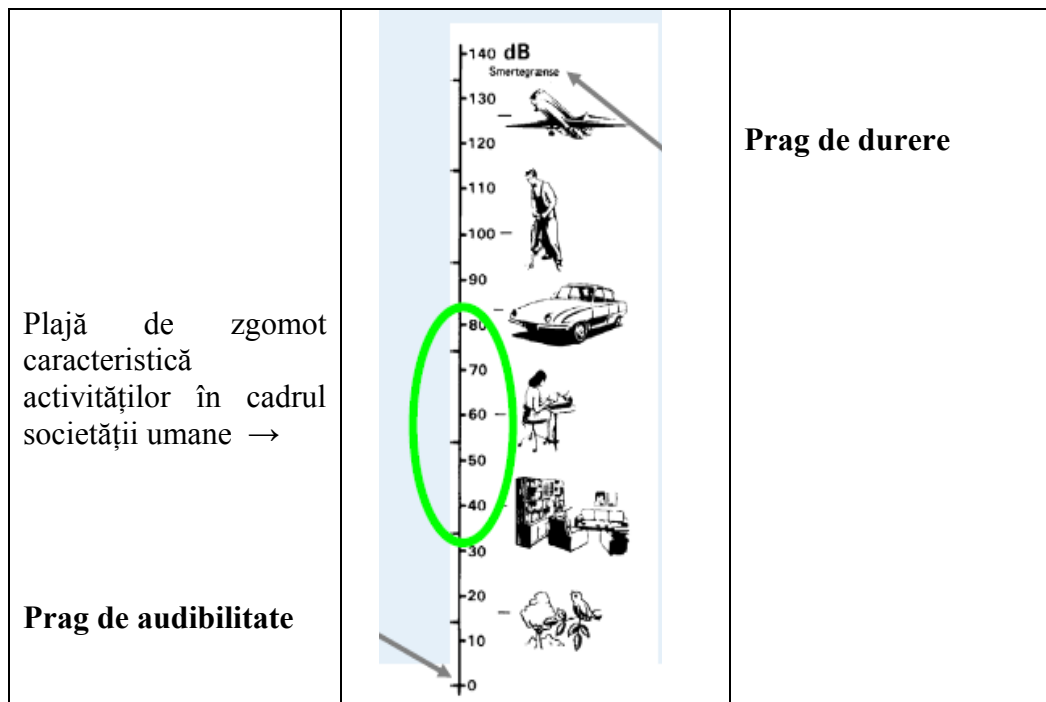
**- Activitati industriale:**

Distributia persoanelor expuse

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Numar total de locuitori | 312 172                    |
| Nivel de zgomot<br>dB    | Locuitori expusi<br>(sute) |
| 50 - < 54                | 0                          |
| > 55                     | 0                          |

## 7. Consemnarea consultărilor publice privind Planul de Actiune pentru Reducerea Zgomotului Ambiental in Municipiul Galati

Este necesar ca populatia sa fie informata si avertizata care sunt nivelele de zgomot suportate de organismul uman, ce inseamna un anumit prag al nivelului de zgomot si mai ales la ce pericole se supun prin expunerea timp indelungat la un zgomot de intensitate ridicata.



Nivelurile de zgomot pentru diferite surse de zgomot

### Efectele negative ale zgomotului

Sunetul poate fi generat de o multitudine de tipuri de surse si el joaca un important rol pozitiv in viata oamenilor (comunicarea, cultura) precum produce in acelasi timp si efecte negative.

#### *Disconfortul*

Zgomotul poate fi definit ca fiind sunetul pe care omul il percepe ca fiind deranjant. Modul in care oamenii reactioneaza la expunerea la zgomot nu depinde numai de taria acestuia ci si de ceea ce reprezinta sunetul respectiv pentru persoana in cauza. Zgomotul are un inteles subiectiv, el nu este doar o variatie de presiune.

#### *Deranjarea somnului*

Un somn bun pe timpul noptii este o conditie necesara pentru starea de bine. Afectarea somnului este unul dintre cele mai puternice motive de reclamare a zgomotului. Principalele fenomene sunt: dificultatea de a adormi, trezirea prematura nedorita, greutatea in a adormi din nou dupa ce persoana s-a trezit si schimbari in stadiile somnului. Oamenii pot reclama si efecte secundare ale deranjarii somnului cum

sunt: diminuarea calitatii somnului, oboseala, depresii, scaderea productivitatii, slabirea concentrarii. Efectele psihologice negative sunt: marirea presiunii arteriale; marirea pulsului; vasocontractie; modificari ale ritmului respirator; aritmie cardiaca.

#### *Alte efecte adverse*

Afectarea auzului – persoanele care lucreaza in anumite domenii industriale au risc de pierdere a auzului daca nu se iau masuri preventive de protectie. Exista o preocupare din ce mai intensa cu privire la expunerea la zgomot in cluburi, discoteci, restaurante si alte locatii de acest tip.

#### *Interferenta cu vorbirea si alte metode de comunicare*

Zgomotul poate masca vocile (vorbirea), ascultarea la radio sau TV sau alte sunete inclusiv muzica pe care oamenii doresc sa le auda.

### **Sanatatea mentala**

Zgomotul ambiental nu este considerat o cauza primara dar este posibil sa fie un factor de accelerare sau ntensificare.

### **Productivitatea muncii**

S-a demonstrat faptul ca zgomotul de fond poate mari performanta in munca de rutina dar o poate micsora in cazul activitatilor care necesita concentrare si memorare.

### **Invatarea**

Poate fi afectat procesul de invatare, citire, poate fi redusa motivatia si afecteaza indeplinirea sarcinilor complexe.

### **Comportamentul Social**

Studiile arata ca expunerea la zgomot poate face ca oamenii sa devina necomunicativi si inchisi, mai putin intelegatori si disponibili de a-si ajuta semenii sau vecinii. Este putin probabil faptul ca zgomotul genereaza agresiune dar mediile zgomotoase induc o mai ridicata stare de nesiguranta.

### **Schimbari ale zgomotului**

Avand in vedere ritmul si tendintele actuale de dezvoltare, studiile specialistilor arata ca mediile zgomotoase care nu vor beneficia de masuri de limitare a expunerii la zgomot se vor deteriora si mai mult. Aceasta datorita:

- maririi numarului si a puterii surselor de zgomot si a intensificarii utilizarii acestora (in special in transport);
- dispersiei geografice a surselor de zgomot in dezvoltarea orasului, noile infrastructuri de transport si activitati turistice.
- extinderea zgomotului in timp in special dimineata devreme, seara, pe timpul noptii si la sfarsitul de saptamana. Limitarile puse certificarii surselor de zgomot

impuse de politica Europeana nu par sa aiba inca efect in reducerea nivelurilor globale de zgomot in zonele urbane.

Nivelul zgomotului ambiental intr-un oras mare tinde sa fie mai ridicat atunci cand structura transportului este concentrata. In timp ce noile modele de vehicule sunt din ce in ce mai silentioase nivelul traficului creste.

Noile autobuze trebuie sa fie mai silentioase precum si tramvaiele dar si calea de rulare a acestora trebuie imbunatatita. Multe din strazile centrale ale orasului au ajuns la saturatie in ceea ce priveste traficul, aproape zilnic congestionat si cu viteze de deplasare din ce in ce mai mici pe toata durata zilei.

In corformitate cu art. 4, alin (17) si art. 12 din HG 321/2005 republicata, Primaria Municipiului Galati a pus la dispozitia publicului pe web – site-ul oficial, urmatoarele informatii:

- o <http://www.primaria.galati.ro/portal/index.php> - pagina principala; din sectorul dreapta sus **Harta zgomot ambiental** se acceseaza urmatoarele informatii;
- o Raportari - Cadrul legal  
[http://www.primaria.galati.ro/portal/act/zgomot/cadru\\_legal.pdf](http://www.primaria.galati.ro/portal/act/zgomot/cadru_legal.pdf)
- o Raportari – Elemente legislative  
[http://www.primaria.galati.ro/portal/act/zgomot/elem\\_leg.pdf](http://www.primaria.galati.ro/portal/act/zgomot/elem_leg.pdf)
- o Raportari – Raport date utilizate  
[http://www.primaria.galati.ro/portal/act/zgomot/rap\\_date.pdf](http://www.primaria.galati.ro/portal/act/zgomot/rap_date.pdf)
- o Raportari – Raport date obtinute  
[http://www.primaria.galati.ro/portal/act/zgomot/rap\\_date1.pdf](http://www.primaria.galati.ro/portal/act/zgomot/rap_date1.pdf)
- o Raportari – Raport evaluare date  
[http://www.primaria.galati.ro/portal/act/zgomot/rap\\_date2.pdf](http://www.primaria.galati.ro/portal/act/zgomot/rap_date2.pdf)
- o Zgomot trafic pe sina (harti – se realizeaza clic pe fiecare ideograma in parte pentru imaginea marita)  
[http://www.primaria.galati.ro/portal/pagini.php?page\\_id=53&id=1](http://www.primaria.galati.ro/portal/pagini.php?page_id=53&id=1)
- o Zgomot industrial (harti – se realizeaza clic pe fiecare ideograma in parte pentru imaginea marita)  
[http://www.primaria.galati.ro/portal/pagini.php?page\\_id=53&id=2](http://www.primaria.galati.ro/portal/pagini.php?page_id=53&id=2)
- o Zgomot rutier (harti – se realizeaza clic pe fiecare ideograma in parte pentru imaginea marita)  
[http://www.primaria.galati.ro/portal/pagini.php?page\\_id=53&id=3](http://www.primaria.galati.ro/portal/pagini.php?page_id=53&id=3)

Data publicarii informatiilor pe web: **23 aprilie 2008.**

**Planul de Actiune** a fost prezentat spre consultarea publicului in sedinta publica a Consiliului Local al Municipiului Galati in data de **10 iulie 2008**, ora 17<sup>00</sup><sup>2</sup>. Anterior acesta a fost supus dezbaterii pe comisii ale Consiliului Local. Ulterior depunerii la Agentia Regionala pentru Protectia Mediului Galati (18 iulie 2008), Planul de Actiune a

---

<sup>2</sup> Monitorul de Galati, 12-13 iulie 2008.

fost publicat pe pagina principala a site-ului Primariei Galati la adresa [http://www.primaria.galati.ro/portal/pagini.php?page\\_id=56](http://www.primaria.galati.ro/portal/pagini.php?page_id=56)

In urma realizarii activitatilor specifice de consultare a publicului consemnam urmatoarele aspecte:

- s-au receptionat 60 mesaje pe adresa [zgomot@primaria.galati.ro](mailto:zgomot@primaria.galati.ro) referitoare la:
  - o nivelul de zgomot din anumite sectoare ale orasului;
  - o diferite surse de zgomot;
  - o anumite zgomote produse de activitati temporare ce afecteaza linistea locuitorilor;
  - o pareri despre masurile ce ar fi de executat pentru reducerea zgomotului: cele mai multe vizeaza surse de zgomot care nu tin de aspecte specificate legal si mai curand de buna vecinatate in zona rezidentiala respectiva;
- slaba informare si/sau constientizare a publicului privind expunerea la zgomot;
- perceptia diferita in functie de alte surse de zgomot (casnic, din vecini, produs de animale);
- perceptie diferita in functie de sensibilitatea naturala a individului dar si de nivelul de educatie.
- Slaba informare a publicului privind masurile eficiente ce se pot lua in vederea reducerii zgomotului.

Opiniile pertinente si accesibile din punct de vedere tehnico-economic sunt cuprinse in prezentul plan de masuri, la diferite capitole.

## **8. Măsurile de reducere a zgomotului deja în vigoare și proiecte în curs de elaborare**

Măsurile de reducere a zgomotului din acest capitol sunt de tip continuu, respectiv sunt norme și măsuri adoptate în ultimii ani, care respectă principiile de protecție și siguranță a cetățenilor, precum și norme privind calitatea vieții, printre parametri vizati fiind și nivelul de zgomot.

Măsurile de reducere a zgomotului propuse de Primaria Galati vizează aspectele complexe ale fenomenului de poluare sonoră, respectiv reduceri pe sursa de poluare (ex. vehicule, cai de rulare, reglementarea circulației în unele intersecții prin semaforizare) precum și creșterea gradului de protecție a receptorilor zgomotului (ex. reabilitare și înființare perdele verzi, introducerea, după caz, a pârgurilor economice stimulative care să încurajeze diminuarea sau menținerea valorilor nivelurilor de zgomot sub maximele permise).

Din acest punct de vedere sunt în desfășurare activități de planificare (ex. realizarea noului Plan Urbanistic General, proiecte de reabilitare și/sau modernizare a căilor de rulare rutiere și pe șina, dezvoltarea de noi zone rezidențiale etc) cu termene de finalizare diferite, dar care nu depășesc termenul de 5 ani asumat.

Măsurile aplicate precum și cele ce vor intra în viitor pot fi încadrate în următoarele tipuri:

### **(i) planificarea traficului;**

- dispunerea de trasee cu sens unic pe străzi înguste, cu imobile foarte apropiate de axa de circulație; acestea realizează de obicei structuri de circulație paralele într-o zonă rezidențială sau cu funcțiuni complexe, realizând și fluidizarea traficului;
- limitări ale tonajului autovehiculelor pe anumite artere, mai ales în zonele rezidențiale;
- limitarea vitezei de circulație pe anumite sectoare de drum, aglomerate și de circulația pietonală;
- înființarea de sectoare de circulație pietonală, accesul autovehiculelor fiind interzis;

### **(ii) amenajarea teritoriului;**

- în procesul de proiectare a noilor zone rezidențiale se au în vedere spații verzi inconjurătoare mai mari, plasarea imobilelor la distanță mai mare față de trama strădala de principală circulație, amenajarea spațiilor verzi cu gard viu marginal la drum, pentru limitarea sau reducerea zgomotului produs de traficul rutier (ex. Blocuri ANL cartier Micro 13B);



- se evita realizarea de noi locuinte in apropierea aliniamentului cailor ferate de circulatie intensa.

**(iii) măsuri tehnice la nivelul surselor de zgomot;**

- refacerea si intretinerea sectoarelor se cale de tramvai deteriorate, foarte zgomotoase, de ex. str. Traian, str. Basarabiei, Calea Prutului;
- norme de inspectie tehnica a autovehiculelor ce asigura transportul in comun, pentru a asigura nivelul de productie si transmitere a zgomotului in parametri de fabricatie.

**(iv) alegerea surselor mai silentioase;**

- innoirea parcului de autovehicule de transport in comun, mai silentioase, cu norme de emisii de noxe ecologice, mai reduse;
- innoirea parcului de tramvaie, inlocuirea celor depasite de normele de zgomot cu rame mai silentioase;

**(v) măsuri de reducere a transmiterii zgomotului;**

- refacere si intretinere de aliniamente de gard viu in zonele de agrement invecinate arealelor de circulatie rutiera;

**(vi) introducerea, după caz, a pârghiilor economice stimulative care să încurajeze diminuarea sau mentinerea valorilor nivelurilor de zgomot sub maximele permise.**

- incurajarea populatiei in actiuni de refacere a izolarii fonice si termice a locuintelor, prin anumite masuri fiscale;

## **9. Acțiunile pe care autoritățile competente intenționează să le ia în următorii 5 ani, inclusiv măsurile de conservare a zonelor liniștite**

Aceste masuri sunt incluse in „*Strategia de dezvoltare locala a Municipiului Galati 2008-2013*”. In cadrul acesteia regasim anumite politici ce cuprind programe si proiecte specifice.

### **Amenajarea si intretinerea spatiilor verzi**

**POLITICA: Cresterea atractivitatii domeniului public**

**PROGRAM: Reabilitarea si extinderea spatiului verde –apartinand domeniului public**

**PROIECTE**

- Amenajare parcuri, scuaruri, fantani arteziene;
- Reabilitarea zonelor verzi de pe domeniul public al municipiului Galati
- Reactualizarea registrului zonelor verzi
- Dezvoltare de perdele ecologice care sa separe strada de trotuar, infiintarea de centuri verzi:
  - Zona Combinatului Siderurgic Arcelor Mittal,
  - Balta Catusa,
  - Valea Orasului intre Brates si Dunare,
  - Valea Siretului.

**PROGRAM: Revitalizarea/extinderea zonelor de recreere si agrement**

**PROIECTE:**

- Reamenjare, modernizare a bazei existente in complexul Lac Vinatori (amenajare piscina, aqua-park, spatii de joaca, amenjare plaja de nisip, casute tip camping, etc).

### **Transportul urban**

**POLITICA: Cresterea accesibilitatii municipiului si mobilitatii transportului de persoane si marfuri**

**PROGRAM: Reducerea timpului de transport si cresterea sigurantei traficului**

**PROIECTE:**

- Introducerea unui sistem de monitorizare si gestionare a traficului /automatizarea schimbatoarelor de cale pe toate zonele strangulate;
- Proiecte de modernizare a transportului public in comun;

- Elaborarea si implementarea unor proiecte de infrastructura a drumurilor, pasarelelor, podurilor, sensurilor giratorii;
- Proiecte de realizare a unei infrastructuri rutiere adecvate pentru mijloacele auto in mediul urban: ex. crearea de parcaje sub si supraterane in cartiere si pericentral; crearea de cai de rulaj separate pentru mijloacele auto de deplasare in comun.

### **Procesul de urbanizare**

In cadrul dezvoltari teritoriale echilibrate si durabile, un rol deosebit revine sectorului rezidential datorita functiunii sale în cadrul societatii, a importantei cantitative si a efectelor sale multiplicatoare asupra economiei si fortei de munca.

In acest context, dezvoltarea durabila a zonelor urbane va urmari:

- regenerarea zonelor urbane degradate;
- o gestiune prudenta a ecosistemului urban, cu deosebire în ceea ce priveste apa, energia si deseurile;
- dezvoltarea mijloacelor de transport care sunt în acelasi timp eficiente si nu afecteaza mediul, aceasta va contribui la o mobilitate durabila;
- conservarea si valorificarea patrimoniului cultural;

**PROGRAM: Canalizarea si epurarea apelor uzate.**

#### **PROIECTE:**

- Implicarea autoritatilor locale pentru indepartarea surselor de poluare locale.

Proiectul vizeaza indirect Planul de Actiune privind reducerea zgomotului ambiental. Practic, prin **refacerea suprafetei asfaltice** in urma refacerii retelei de canalizare, se indeparteaza defectele suprafetelor de rulare rutiere dar in acelasi timp si una din sursele de degradare a acestora – infiltrarea apelor untr-un subsol macroporos, sensibil la umectare.

## 9.1. Termenele de finalizare preconizate pentru alocarea masurilor de reducere a zgomotului

Din punct de vedere al masurilor de refacere a cailor de rulare rutiera, prioritizarea activitatilor este redată in tabelul nr. 1.

Tabel 1

### Proiecte de modernizare a cailor de rulare rutiera (inclusiv pentru transportul pe sina)

| Nr. Crt. | Strada/tronson                             | Data estimata de incepere a lucrarilor | Data estimata de finalizare a lucrarilor | Numar estimat de persoane care vor beneficia de o reducere a zgomotului | Sursa de finantare  |
|----------|--|--|--|---|---------------------|
| 1        | Privighetorii Tufanelor N –                | 2009                                   | 2010                                     | 29 + 108  | Buget local         |
| 2        | Plugului                                   | 2008                                   | 2010                                     | 187   | Buget local         |
| 3        | Unirii                                     | 2009                                   | 2012                                     | 658   | Buget local         |
| 4        | Bucurestii Noi                             | 2009                                   | 2010                                     | 382   | Buget local         |
| 5        | Daciei (Dacului – Grivitei)                | 2010                                   | 2012                                     | 113   | Buget local         |
| 6        | Salistei                                   | 2010                                   | 2012                                     | 58  | Buget local         |
| 7        | Sulfinei                                   | 2010                                   | 2012                                     | 53  | Buget local         |
| 8        | Ghecet                                     | 2010                                   | 2012                                     | 111   | Buget local         |
| 9        | Elicei                                     | 2010                                   | 2012                                     | 39  | Buget local         |
| 10       | Dacului                                    | 2009                                   | 2010                                     | 10  | Buget local         |
| 11       | Sindicatelor                               | 2009                                   | 2010                                     | 223   | Buget local         |
| 12       | Gloriei                                    | 2009                                   | 2011                                     | 11  | Buget local         |
| 13       | Sculpturii                                 | 2009                                   | 2011                                     | 21  | Buget local         |
| 14       | Vidra                                      | 2009                                   | 2011                                     | 10  | Buget local         |
| 15       | Rizer                                      | 2009                                   | 2011                                     | 197   | Buget local         |
| 16       | Basarabiei (bd. G Cosbuc – Piata Energiei) | 2009                                   | 2011                                     | 2285  | Fonduri structurale |
| 17       | Tineretului II, Tineretului III            | 2010                                   | 2012                                     | 237   | Buget local         |
| 18       | Ana Ipatescu                               | 2009                                   | 2011                                     | 18  | Buget local         |
| 19       | Pictor Isser                               | 2010                                   | 2012                                     | 158   | Buget local         |
| 20       | Garibaldi                                  | 2008                                   | 2009                                     | 7   | Buget local         |
| 21       | Alei CFR aferente Tudor Vladimirescu       | 2008                                   | 2009                                     | 702   | Buget local         |
| 22       | Leonida Zamfirescu                         | 2010                                   | 2012                                     | 110   | Buget local         |
| 23       | Democratiei                                | 2009                                   | 2012                                     | 370   | Buget local         |
| 24       | Randunelelor                               | 2010                                   | 2012                                     | 81  | Buget local         |

Din punct de vedere al masurilor de refacere a cailor de rulare pe sina urbana (tramvai), prioritizarea activitatilor este redată in tabelul nr. 2.

**Proiecte de modernizare a caii de rulare pe sina urbana (tramvai)**

| Nr. Crt. | Strada/tronson                             | Data estimata de incepere a lucrarilor | Data estimata de finalizare a lucrarilor | Numar estimat de persoane care vor beneficia de o reducere a zgomotului | Sursa de finantare  |
|----------|--|--|--|---|---------------------|
| 1        | Basarabiei (bd. G Cosbuc – Piata Energiei) | 2009                                   | 2011                                     | 2285  | Fonduri structurale |
| 2        | Ana Ipatescu                               | 2009                                   | 2011                                     | 18  | Buget local         |
| 3        | Mihai Bravu – Gara CFR                     | 2010                                   | 2012                                     | 35  | Buget local         |
| 4        | Stadionului                                | 2010                                   | 2012                                     | 1381  | Fonduri structurale |
| 5        | Otelarilor                                 | 2010                                   | 2012                                     | 8607  | Fonduri structurale |
| 6        | Gheorghe Asachi - Frunzei                  | 2010                                   | 2012                                     | 2076  | Fonduri structurale |

**9.2 Masurile de conservare pentru zonele linistite**

**Masurile de conservare pentru zonele linistite** (Parc Vanatori, Gradina Botanica, Faleza Dunarii, Gradina Publica):

- monitorizarea nivelului si tipului de trafic rutier si pe sina in arelele adiacente zonelor linistite;
- studierea realizarii unor metode de “ecranare acustica”, acolo unde acestea se impun, cu respectarea aspectului peisagistic al zonei de recreere, a zonelor de acces in aceste spatii;
- limitarea autorizarii activitatilor generatoare de zgomot in zona linistita;

**10. Stadiul realizarii hartilor de conflict**

Primaria Galati a realizat hartile de conflict necesare indeplinirii Planului de actiune, clasificate in functie de factorul perturbator (rutier, sina sau industrial) si de perioada de manifestare (Lzsn si/sau Ln), conform cu prevederile pct. 6 lit. B din Anexa 5 a HG 321/2005 republicata.

Hartile de conflict sunt deosebit de utile in analizele ulterioare privind aplicarea Planului de Actiune in municipiul Galati.

Elementele grafice – hartile de conflict – sunt prezentate in anexele:

- Harta de conflict – Trafic Rutier – Lzsn;
- Harta de conflict – Trafic Rutier – Ln;
- Harta de conflict – Zgomot industrie IPPC – Lzsn;

- Harta de conflict – Zgomot industrie IPPC – Ln;
- Harta de conflict – Trafic Feroviar – Lzsn;
- Harta de conflict – Trafic Feroviar – Ln.

## 11. Stadiul realizarii hartilor comparative (de diferenta)

Hartile comparative s-au realizat pe baza unor scenarii de actiune in zonele in care se semnaleaza situatii de conflict. Avand in vedere analiza de detaliu a hartilor de conflict s-a constatat ca sunt depasiri ale nivelului de zgomot admis la fatada cladirilor numai in cazul factorului de zgomot trafic rutier.

Astfel, hartile comparative (de diferenta) s-au realizat in baza unor scenarii ce vizeaza masuri progresive la nivelul factorului de zgomot trafic rutier, luand in considerare ca nivelul de trafic se va mentine constant.

### Scenariul 1 (PA1)

Situatia prezentata include masurile care sunt in desfasurare in momentul de fata in municipiul Galati:

- se inlocuiesc mijloacele de transport in comun (autobuze si troleibuze) cu unele noi, moderne, cu nivel de emisie de zgomot redus;
- se reface partea carosabila si aliniamentul sinei de tramvai pe tronsoanele:
  - o str. Otelatilor – str. Stadionului – str. Frunzei – str. Gheorghe Asachi;
  - o str. Basarabiei, intre intersectia cu bd. George Cosbuc si Piata Energiei;
- se introduc noi reglementari de trafic pe bd. Siderurgistilor, respectiv se interzice traficul vehiculelor grele (> 3,5 t), acestea fiind redirectionate.
- se va implementa sistemul de management al traficului pe bulevardele si strazile principale (din punct de vedere al traficului rutier);

In urma realizarii hartilor de diferenta pentru scenariul PA1 se observa urmatoarea situatie comparativa, redata in tabelul de mai jos.

Tabel comparativ cu numarul de persoane afectate in cazul PA1 (in sute).

| Interval zgomot | Situatie initiala |     | Situatie dupa PA1 |     |
|-----------------|-------------------|-----|-------------------|-----|
|                 | Lden              | Ln  | Lden              | Ln  |
| 45 - 50         |                   | 655 |                   | 632 |
| 50 - 55         |                   | 813 |                   | 837 |
| 55 - 60         | 719               | 274 | 710               | 229 |
| 60 - 65         | 759               | 3   | 757               | 3   |
| 65 - 70         | 159               | -   | 129               | -   |
| 70 - 75         | 1                 | -   | 1                 | -   |
| > 75            | -                 | -   | -                 | -   |

Hartile de diferenta sunt ilustrate in anexe:

- Harta de diferenta – PA1 – Lzsn;
- Harta de diferenta – PA1 – Ln.

Concluzii:

- se observa o scadere semnificativa a numarului total de persoane afectate;
- dat fiind ca pe strazile George Cosbuc, Traian si Domneasca nu se va interveni in acest scenariu, numarul persoanelor expuse peste valorile limita ramane constant;
- observand ca numarul de persoane afectate expuse la valori mai mari decat limita admisa pe trafic rutier - Ln este de cca 300 persoane, precum si ca distributia acestora in teritoriu nu permite masuri generale eficiente (costuri/reducere persoane afectate = foarte mare), se vor recomanda accesarea programelor de facilitati fiscale privind reabilitarea termica a cladirilor precum si programul “Casa Verde” elaborat de Guvernul Romaniei prin Fondul de Mediu.

### Scenariul 2 (PA2)

In cadrul acestui scenariu, pe langa masurile stabilite in cadrul scenariului PA1 (cu masuri in curs de desfasurare), se adauga masura de:

- reducere a traficului greu al camioanelor usoare si grele prin construirea noi sosele de centura, cu traseu in cea mai mare parte in spatiul extravilan al municipiului.

In urma realizarii hartii de diferenta pentru scenariul PA2 se observa urmatoarea situatie comparativa, redata in tabelul de mai jos.

Tabel comparativ cu numarul de persoane afectate in cazul PA2 (in sute).

| Interval zgomot | Situatie initiala |     | Situatie dupa PA2 |     |
|-----------------|-------------------|-----|-------------------|-----|
|                 | Lden              | Ln  | Lden              | Ln  |
| 45 - 50         |                   | 655 |                   | 622 |
| 50 - 55         |                   | 813 |                   | 846 |
| 55 - 60         | 719               | 274 | 695               | 238 |
| 60 - 65         | 759               | 3   | 773               | 3   |
| 65 - 70         | 159               | -   | 135               | -   |
| 70 - 75         | 1                 | -   | 1                 | -   |
| > 75            | -                 | -   | -                 | -   |

Hartile de diferenta sunt ilustrate in anexe:

- Harta de diferenta – PA2 – Lzsn;

- Harta de diferenta – PA2 – Ln.

**Concluzii:**

- se observa o scadere semnificativa a numarului total de persoane afectate;
- dat fiind ca traficul rutier global nu va fi degrevat de autovehicolele cu masa < 3,5 t, numarul persoanelor expuse la niveluri de zgomot peste valorile limita admise va ramane practic constant;
- observand ca numarul de persoane afectate expuse la valori mai mari decat limita admisa pe trafic rutier - Ln este de cca 300 persoane, precum si ca distributia acestora in teritoriu nu permite masuri generale eficiente (costuri/reducere persoane afectate = foarte mare), se vor recomanda accesarea programelor de facilitati fiscale privind reabilitarea termica a cladirilor precum si programul “Casa Verde” elaborat de Guvernul Romaniei prin Fondul de Mediu;
- este recomandabil ca masurile preconizate in acest scenariu sa urmareasca si indicatorii de nivel rezultati din studiile de trafic si din studiile de fezabilitate privind inlocuirea parcului auto si a materialului rulant, astfel incat sa permita incurajarea folosirii transportului in comun in detrimentul autovehiculelor personale.

**Scenariul 3 (PA3)**

In cadrul acestui scenariu, pe langa masurile stabilite in cadrul scenariului PA1 (cu masuri in curs de desfasurare), sa se treaca la etapa urmatoare prin masura de:

- reasfaltare a arterelor generatoare de poluare fonica astfel incat supafata de rulare sa fie alcatuita din material fonoabsorbant.

In urma realizarii hartii de diferenta pentru scenariul PA3 se observa urmatoarea situatie comparativa, redata in tabelul de mai jos.

Tabel comparativ cu numarul de persoane afectate in cazul PA3 (in sute).

| Interval zgomot | Situatie initiala |     | Situatie dupa PA3 |     |
|-----------------|-------------------|-----|-------------------|-----|
|                 | Lden              | Ln  | Lden              | Ln  |
| 45 - 50         |                   | 655 |                   | 802 |
| 50 - 55         |                   | 813 |                   | 553 |
| 55 - 60         | 719               | 274 | 853               | 28  |
| 60 - 65         | 759               | 3   | 394               | 0   |
| 65 - 70         | 159               | -   | 9                 | -   |
| 70 - 75         | 1                 | -   | 0                 | -   |
| > 75            | -                 | -   | -                 | -   |



Hartile de diferenta sunt ilustrate in anexe:

- Harta de diferenta – PA3 – Lzsn;
- Harta de diferenta – PA3 – Ln.

Concluzii:

- se observa o scadere semnificativa a numarului total de persoane afectate;
- se inregistreaza o scadere semnificativa a nivelului de agomot la care sunt expusi locuitorii municipiului Galati, scadere care permite indeplinirea criteriilor valorilor limita tinta la nivelul anului 2012;
- odata indeplinita acesta etapa (conditionata de ritmul masurilor de reabilitare a infrastructurii retelelor de utilitati pe arterele vizate), se poate extinde programul de reasfaltare cu material fonoabsorbant astfel ca la nivelul anului 2017 sa fie indeplinite criteriile de performanta privind nivelul de zgomot la care este expusa populatia.

## **12. Strategii pe termen lung**

### **Viziunea Administratiei Locale**

Galati va fi polul central al Euroregiunii Dunarea de Jos din punct de vedere al investitiilor, invatamantului si cercetarii, transportului intermodal-naval, feroviar si rutier. Galati va deveni al doilea oras mare din Romania in ceea ce priveste dezvoltarea economica, cu impact minimal asupra mediului.

Prin pozitia sa geografica, Galatiul este situat la intersectia drumurilor comerciale europene de la nord la sud si de la est la vest. Galatiul este al doilea port al Romaniei, cu posibilitate de conectare la Marea Neagra, de la Braila Dunarea avand statut maritim. Prin porturile sale se realizeaza cea mai importanta parte a exportului de cherestea a Romaniei. Astfel, municipiul Galati are o pozitie strategica ce-i confera in teritoriu un punct de localizare si distributie pentru activitatile economice.

In noul Plan Urbanistic General se va regasi noua viziune de dezvoltare ce poate asigura o crestere urbana eficienta si pentru a aduce orasul Galati pe locul 2 in ceea ce priveste puterea economica. Pentru unele cartiere exista probleme de asigurare a mobilitatii zonale, astfel realizarea de legaturi facile de transport intre zonele din oras, dar si in cele periurbane este o problema urgenta pe agenda locala. In cel mai scurt timp trebuie avuta in vedere si problema redimensionarii si sau relocarii racordarii Municipiului Galati la caile majore de transport national si international, astfel incat constructia unui aeroport international va deservi Sud-Estul Romaniei, asigurand facilitati inclusiv pentru Delta Dunarii.

Cateva masuri ce vor fi luate in perioada urmatoare:

- Realizarea Planului Integrat de Dezvoltare Urbana (PIDU) ce va fi finantat prin POR – Axa Prioritara 1 - Sprijinirea dezvoltării durabile a oraşelor - potenţiali poli de creştere
- Dezvoltarea zonei metropolitane, Modernizarea infrastructurii edilitare;
- Reglementarea regimului constructiilor si adoptarea unui PUG bazat pe nevoile de dezvoltare a municipiului;
- Extinderea zonei de locuit;
- Stabilirea unei strategii integrate în domeniul dezvoltarii urbane;
- Conservarea si valorificarea patrimoniului cultural;
- Restaurarea cladirilor, cu elemente arhitectonice traditionale, in vederea desfasurarii de noi activitati economice, culturale si sociale.

Prioritatile pentru zgomot pot fi integrate cu actiunile pentru siguranta rutiera, calitatea aerului, culoarele transportului in comun, pista pentru biciclisti, trotuarele si alte imbunatatiri.

Totusi, oportunitatea combinarii barierelor fonice cu generarea de curent electric prin intermediul panourilor solare trebuie luata in considerare.

Suprafete care sa absoarba zgomotul, un condus cu mai putine demaraje si franari, cauciucuri mai silentioase, combustibili alternativi, hibrid-electric, celule de combustibil si alti combustibili alternativi, programul “strazi pentru oameni” care sa rearanjeze distributia traficului in zonele rezidentiale pot sa reduca, prin cumulul lor, zgomotul de la traficul rutier de-a lungul anilor si sa incurajeze locuitorii Galatiului in utilizarea bicicletelor si a mersului pe jos.

Factorii care influenteaza zgomotul de la traficul pe sina includ proiectarea, calitatea si mentenanta liniilor, materialul rulant, ecranarile de zgomot. Managementul integrat al interfetei roata-sina este critic pentru minimizarea zgomotului generat. Armonizarea standardelor europene este un alt proces care se afla in plina desfasurare. Controlul zgomotului trebuie sa devina integrat in procesele de management a operatiilor si de contractare a noilor materiale rulante. Aceasta ar putea include mai multe masuratori directe si monitorizari ale starii caii de rulare.

O buna planificare urbana si designul urban pot ajuta la asigurarea beneficiilor unei dezvoltari continue a unui oras compact in timp ce se minimizeaza expunerea la zgomot si se imbunatatesc peisajul sonor. Strategia Primariei este de a reduce zgomotul si efectele sale negative asupra, in si din zonele de dezvoltare urbana. Se vor identifica standarde de proiectare acustica a cladirilor, incluzand o mai buna izolare fonica la casele noi si la cele existente.

Spatiile verzi din Galati vor oferi oaze de liniste intr-un oras compact si aglomerat.

## **Managementul combinat al zgomotului**

Parteneriatul viabil între actorii implicați poate fi vital pentru îmbunătățirea peisajelor sonore din Galați. Probleme legate de zgomot trebuie să fie integrate cu alte acțiuni asupra mediului ambiental. Hartile de zgomot computerizate nu pot cuprinde toate problemele semnalate de locuitori. Este important ca aceste hărți să fie folosite în interesul dezvoltării noilor zone rezidențiale sau al planurilor urbanistice zonale. Datele stranse cu această ocazie pot fi folosite și pentru o mai bună cunoaștere a orașului.

### **Probleme cheie**

- Asigurarea unor suprafețe de rulare de calitate pentru strazile Galațiului.
- Reducerea zgomotului printr-o planificare și proiectare mai bună a locuințelor.

### **Alte priorități pe termen lung sunt:**

- Extinderea suprafețelor acoperite cu materiale rulante care pot reduce zgomotul pe toate caile de transport unde această măsură s-ar dovedi utilă, împreună cu lucrări de mentenanță mai bune.
- Incurajarea utilizării vehiculelor mai silențioase.
- Punerea în practică a unor măsuri de reducere a zgomotului în managementul zilnic al traficului, pornind de la reducerea condusului “demaraj-frână”, tipic în timpul perioadelor aglomerate, uniformizarea volumului traficului, mai bună alocare a spațiului strazii și alte măsuri de transport.
- Îmbunătățirea mediului prin zonarea sonoră prin programe “Strazi pentru oameni” în zonele rezidențiale, în centrul orașului și în proiecte de spațiu public.
- Dezvoltarea unui program de reducere a zgomotului din trafic pentru drumurile prevăzute cu trasee de transport în comun administrate de Primăria Municipiului Galați.
- Îmbunătățirea stilului de condus prin informarea asupra efectelor negative generate de nivelul de zgomot în cadrul cursurilor oferite de școlile de șoferi.
- Stabilirea unui fond de zgomot ambiental din care să se finanțeze proiectele de reducere a zgomotului și a unui fond de conversie care să finanțeze proiectele de izolare a locuințelor.
- Cautarea unei îmbunătățiri a calității căii de rulare pentru transportul pe sine urban (tramvaie), în limitele impuse de legislație.

- Asigurarea sprijinului pentru instalarea de bariere de zgomot foto-voltaice pentru a ecrana drumurile si caile ferate producatoare de zgomot, functie de progresele tehnice in domeniu.
- Promovarea dezvoltarilor deasupra sau de-a lungul drumurilor si cailor ferate, acolo unde se poate, protejand astfel arii largi de efectele zgomotului.
- Urmarirea aplicarii principiului “poluatorul plateste” pentru cei afectati de zgomotul ambiental.
- Reducerea zgomotului printr-o mai buna planificare urbana, prin redezvoltare – zonele cu densitate mare de populatie pot crea spatii linistite departate de trafic.
- Examinarea oportunitatii stabilirii unui premiu oferit de Primar pentru cei care promoveaza proiecte care sustin peisaje sonore linistite.
- Promovarea educatiei privind reducerea zgomotului a populatiei, mai ales a generatiilor tinere, alaturi de Inspectoratul Scolar, Casa Corpului Didactic; se va actiona mai ales la nivelul scolilor si gradinitelor, prin actiuni de popularizare a efectelor negative ale zgomotului, concursuri interscolare precum “cea mai linistita zona verde este langa scoala mea”.

### **13. Informații financiare (dacă sunt disponibile): bugete, evaluarea eficienței economice, evaluare cost-beneficiu**

La momentul actual nu sunt disponibile informatii precise de ordin financiar pentru a preciza bugetul alocat exclusiv reducerii nivelului de zgomot ambiental la nivelul municipiului.

Masurile descrise in capitolele anterioare sunt realizate atat de Primaria Municipiului Galati, cat si de agenti economici ce opereaza in arealul orasului, facand dificila corelarea sumelor alocate sau obtinerea informatiilor specifice de la terti.

Din punct de vedere al scenariilor Planului de Actiune expuse la punctul 11, precizam ca acestea vor fi supuse analizei Consiliului Local si in masura aprobarii, se vor putea realiza ulterior calcule financiare privind costurile reducerii nivelului de zgomot ambiental.

### **14. Prevederi avute în vedere pentru evaluarea implementării și a rezultatelor planului de acțiune**

#### **Activitate de Monitorizare a Zgomotului Ambiental**

In conformitate cu HG 321/14.04.2005 si respectiv cu Directiva Europeana 2002/49/EC, scopul realizarii monitorizarii acustice este reprezentat de:

- actualizarea hartilor strategice de zgomot, din punctul de vedere al expunerii la zgomot a populatiei din aglomerarile urbane;

- monitorizarea si evaluarea actiunilor intreprinse de Primaria Municipiului Galati si de alti factori responsabili la nivelul municipiului pentru reducerea nivelului de zgomot ambiental, mentinerea si protejarea „zonelor linistite”.

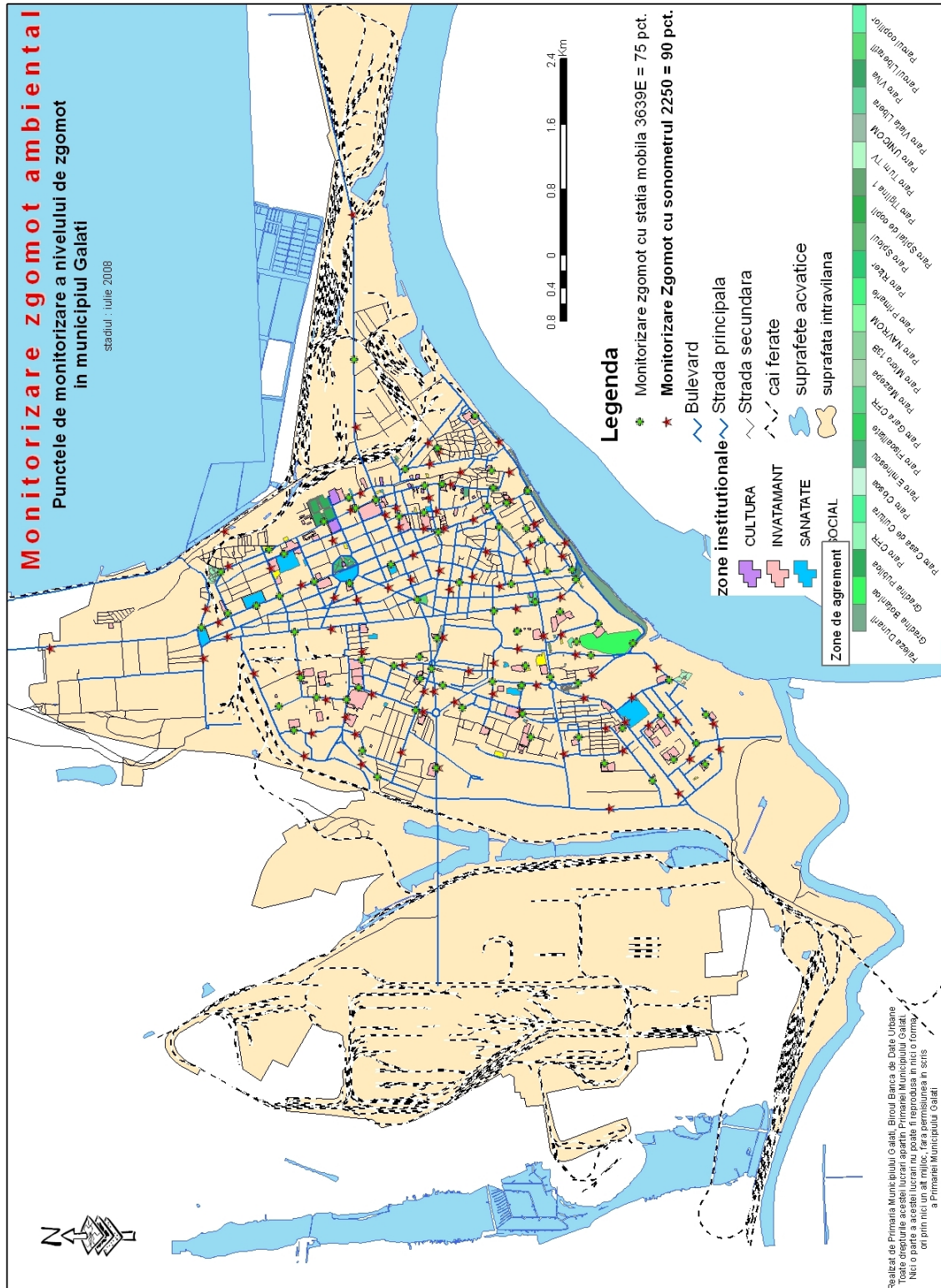
In vederea atingerii scopului expus mai sus, Primaria Municipiului Galati, prin Biroul Banca de Date Urbane a efectuat urmatoarele activitati:

- in perioada martie/aprilie 2008 s-au efectuat masuratori ale nivelului de zgomot in 90 de puncte cu sonometrul tip 2250;
- in perioada mai/iulie 2008 s-au efectuat masuratori ale nivelului de zgomot si monitorizare trafic rutier in 81 de puncte cu statia mobila tip 3639E.

Criteriile care au stat la baza prezentei propunerii realizate de biroul Banca de Date Urbane pentru amplasarea punctelor de monitorizare a zgomotului ambiental în municipiul Galati sunt urmatoarele (fig. nr. 7):

1. zona sa fie reprezentativa pentru oras, astfel încât informatia sa poata fi receptionata si evaluata corect si de persoane din afara municipiului;
2. zona sa fie de interes civic, sa corespunda optiunii si interesului majoritatii populatiei din municipiu;
3. densitatea populatiei care locuieste în zona sa fie mare, astfel încât datele înregistrate sa poata fi utilizate la evaluarea gradului de expunere la zgomot;
4. zona sa fie cu trafic intens, data fiind relatia direct proportionala între trafic si zgomotul generat de acesta;
5. zona sa fie identificata ca intens poluata fonic, pe baza datelor din harta obtinuta prin simulare informatica, sau pe baza de masuratori si observatii în teren, sesizari ale populatiei, s.a.;
6. zonele principale de intrare – iesire din oras;
7. zonele indicate deja in studiul de trafic rutier existent care identifica arterele principale de trafic rutier.
8. punctele au fost alese astfel incat sa poate acoperi zone cat mai reprezentative din oras, atat din punct de vedere al zonelor rezidentiale, cat si din punctul de vedere al surselor de zgomot predominante.

Fig. nr. 7



S-a realizat o analiza de incarcare a arterelor principale din municipiu privind traficul rutier, urmand ca acesta activitate sa fie extinsa asupra tuturor arterelor, deosebit de utila in determinarea cat mai precisa a hartilor acustice (fig. nr. 8).



Datele stocate vor contribui la actualizarea hartilor acustice ale municipiului Galati si la implementarea deciziilor din cadrul Planului de Actiune.

Rezultatele activitatilor realizate pana in prezent ne indreptatesc sa mentinem astfel de actiuni de monitorizare, indirect si de promovare si diseminare

a informatiilor privind pericolul expunerii la nivele ridicate de zgomot catre populatia orasului.

Punctele de monitorizare realizate pana in prezent repezinta prima etapa de monitorizare si evaluare a rezultatelor. Cu ajutorul opiniilor de la cetateni, aceste puncte se vor indesi in etapa ulterioara, cautand sa acope cat mai bine toata suprafata orasului, sa identifice alte posibile zone linistite, sa implementeze alte masuri pentru protectia populatiei impotriva zgomotului.

**Primar**  
**Ing. Dumitru Nicolae**

**Directia Informatizare,**  
**Dezvoltare si Integrare Europeana**  
**ing. dipl. Viorel MANCAS**  
**Director**

**Biroul Banca de Date Urbane**  
**geogr. Catalin IORDACHESCU**  
**Sef de birou**